

Pla d'ordenació Urbanística Municipal de Viladrau

ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC

“APROVACIÓ INICIAL”

Abril del 2018



1	INTRODUCCIÓ	5
1.1	MARC NORMATIU	5
2	RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES.....	6
2.1	EL PLA TERRITORIAL GENERAL DE CATALUNYA.....	6
2.2	PLA TERRITORIAL PARCIAL DE LES COMARQUES CENTRALS	6
2.3	NORMES SUBSIDIÀRIES DE PLANEJAMENT DE VILADRAU	9
2.4	PLANEJAMENT SECTORIAL	11
2.4.1	PLA D'ESPAYS D'INTERÈS NATURAL I XARXA NATURA 2000.....	11
2.4.2	CATÀLEG DE PAISATGE DE LES COMARQUES CENTRALS	17
2.4.3	PLA TERRITORIAL DE PROTECCIÓ CIVIL DE CATALUNYA	17
2.4.4	PLANIFICACIÓ SOBRE 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	29
3.4	DIAGNOSI AMBIENTAL I DEFINICIÓ DELS ELEMENTS AMBIENTALMENT SIGNIFICATIUS.....	60
4	OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS DEL PLA	63
4.1	OBJECTIUS, CRITERIS I OBLIGACIONS AMBIENTALS PREDETERMINATS.....	63
4.2	OBJECTIUS AMBIENTALS DERIVATS DELS INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT SUPERIOR	66
4.3	OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS PEL PLA	67
4.4	ESTRATÈGIES AMBIENTALS.....	74
5	ALTERNATIVES DE PLANEJAMENT	75
5.1	ALTERNATIVES CONSIDERADES	75
5.1.1	ALTERNATIVA 0.....	75
5.1.2	ALTERNATIVA A	75
5.1.3	ALTERNATIVA B.....	77
5.1.4	ALTERNATIVA C.....	79
5.2	AVALUACIÓ I JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA SELECCIONADA	81
5.2.1	VALORACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA SELECCIONADA	87
6	DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA.....	88
6.1	SÍNTESE DESCRIPTIVA DEL CONTINGUT DEL PLA	88
6.1.1	ESTRUCTURA DOCUMENTAL	88
6.1.2	ESTRATÈGIES DE PARTIDA	90
6.1.3	OBJECTIUS DEL POUM	91
6.1.4	CLASSIFICACIÓ DEL SÒL I MODEL DE CIUTAT.....	92
6.1.5	QUALIFICACIÓ DE SÒL.....	93
6.1.6	PRINCIPALS ACTUACIONS EN SÒL URBÀ.....	95
6.1.7	PRINCIPALS ACTUACIONS EN SÒL URBANITZABLE	99
6.1.8	REGULACIÓ DEL SÒL NO URBANITZABLE.....	103
6.2	AVALUACIÓ AMBIENTAL DELS SÒLS OBJECTE DE TRANSFORMACIÓ	105

7	DETERMINACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS SOBRE EL MEDI AMBIENT.....	152
7.1	CARACTERITZACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS DEL PLA.....	152
7.2	INCIDÈNCIA SOBRE EL CONSUM DE RECURSOS, LA GENERACIÓ DE RESIDUS I LES EMISSIONS DE GEH	158
7.2.1	ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE.....	158
7.2.2	SANEJAMENT D'AIGÜES RESIDUALS	162
7.2.3	POTÈNCIA ELÈCTRICA	166
7.2.4	GENERACIÓ DE RESIDUS	166
7.2.6	EMISSIONS DE GEH	167
8	VALORACIÓ GLOBAL DEL PLA	168
8.1	COMPLIMENT DELS OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS	168
8.2	CONCLUSIONS DE L'AVALUACIÓ GLOBAL DEL PLA.....	172
8.3	ADEQUACIÓ DE L'EAE AL DOCUMENT D'ABAST	173
9	PROGRAMA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL	178

1 INTRODUCCIÓ

El marc de treball del present document és avaluar ambientalment les actuacions que el **Pla d'Ordenació Urbanística Municipal** (POUM d'ara en endavant) de Viladrau 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**, amb què s'acompanya la documentació tramesa per a l'aprovació inicial del Pla i per a donar continuïtat al 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 previsible 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) Plans territorials sectorials

2.1 EL 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.

2.2 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.

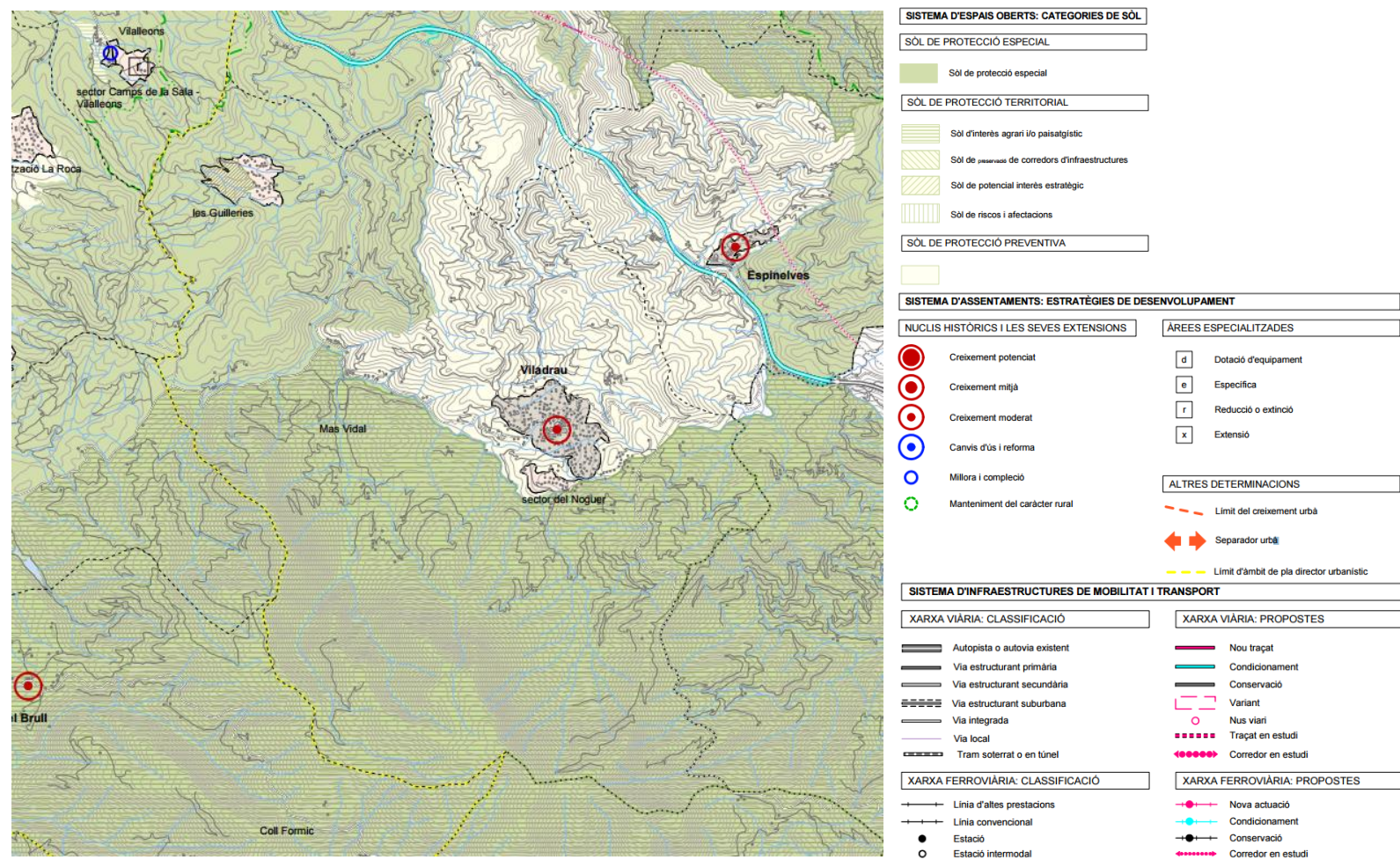
Pel que fa a la definició i l'estructuració del **sistema d'espais oberts**, destaca el fet que més de tres quartes parts del terme municipal té consideració de **sòls de protecció especial**, denotant la rellevància del patrimoni natural amb què compta Viladrau. En aquesta categoria s'hi inclouen els 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:

- 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.*

2.3 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
(*) <u>Sistema d'espais viaris</u> - xarxa viària - camins urbans - àrees d'aparcament (V) <u>Sistema d'espais lliures</u> - (Vp) parcs urbans - (Vj) jardins urbans (E) <u>Sistema d'equipaments públics</u> - (Ed) docents - (Ee) esportius - (Ea) sanitari-assistencials - (Ec) socio-culturals - (Es) serveis urbans - (HD) habitatge dotacional (I) <u>Sistema d'infraestructures tècniques</u> (A) <u>Cursos d'Aigua</u>	<u>Zones de formació històrica</u> 1. Nucli històric Església de Sant Martí 2. Creixement històric de Viladrau 3. Jardins privats <u>Zones d'ordenació segons edificació en filera</u> 4. Front de cases arrencades 5. Fronts de cases separades <u>Zones d'ordenació segons edificació aïllada</u> 6. Residencial unifamiliar 7. Residencial plurifamiliar 8. Equipaments privats 9. Industrial	(P) Protecció del sistema general viari (A) Protecció dels cursos d'aigua, fonts i vegetal de ribera (R) Reserva natural qualificada del parc del Montseny (M) Reserva natural del parc del Montseny (I) Influència del Parc del Montseny (F) Protecció forestal (C) Protecció de conjunts i edificis arquitectònics (S) Infraestructura tècniques (G) Rústec de caràcter general (V) Ordenació dels veïnats rurals

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

- Les Guílleries
- 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 Guílleries 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 Guillerries)
- 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 Llost"
- UA.9. Extensió sud: "Guerau de Llost"
- 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.

2.4 PLANEJAMENT SECTORIAL

2.4.1 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'Espacial 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 silícis 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 silícis 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 físicoquímiques 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 silicis 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 silicis 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 castanyes (xancres 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 cm de diàmetre i de més de 12 m d'alçada 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...*).

Prevenció i lluita contra incendis:

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

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

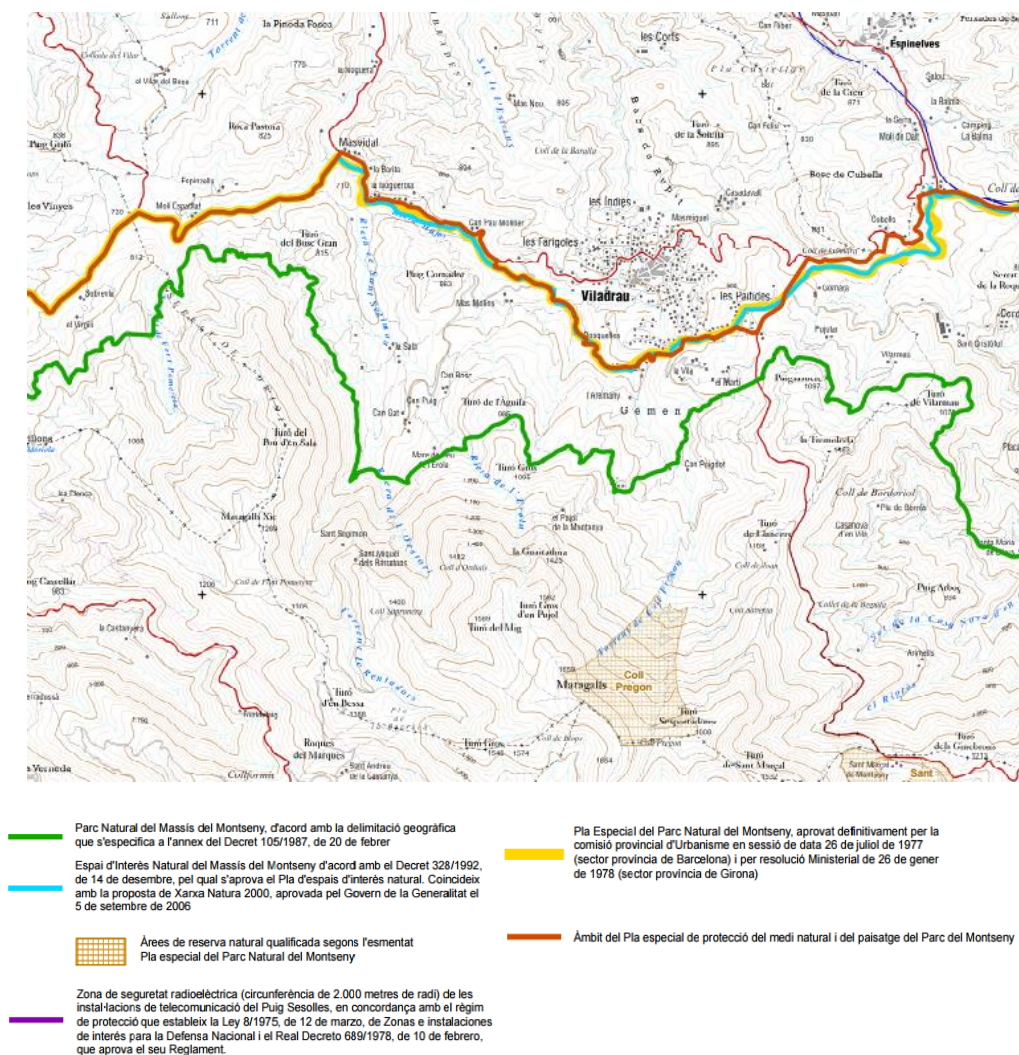
A Catalunya, els espais naturals protegits sovint estan associats a un pla especial de protecció, mitjançant el qual s'estableixen normes de protecció i d'ordenació del territori. El Pla Especial de Protecció del Medi Natural i del Paisatge del Parc del Montseny (PE d'ara en endavant) es va aprovar definitivament 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.

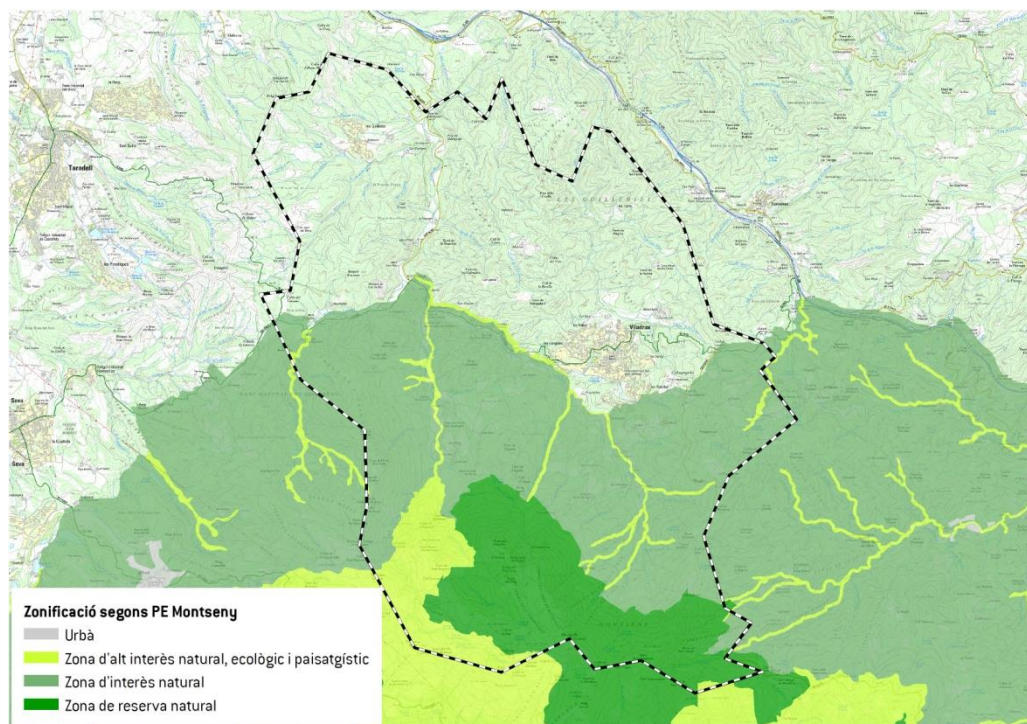
El tractament normatiu de la ZAINEP no ha de suposar majors restriccions que les que venen determinades pel règim general d'aplicació a la ZIN. En tot els casos, es prendrà en consideració que les activitats i usos siguin compatibles amb la conservació en cada cas dels valors naturals, ecològics i paisatgístics 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'excepteional 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 'singulares' 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 Guillerics – 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.

2.4.2 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'abet (abet de Mas Joan i fira de l'abet 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 Guillerries, 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 Guillerries.

2.4.3 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.

2.4.3.1 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.

2.4.3.2 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.

2.4.3.3 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.

2.4.4 PLANIFICACIÓ SOBRE 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.

2.4.4.1 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.

2.4.4.2 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

2.4.4.3 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.

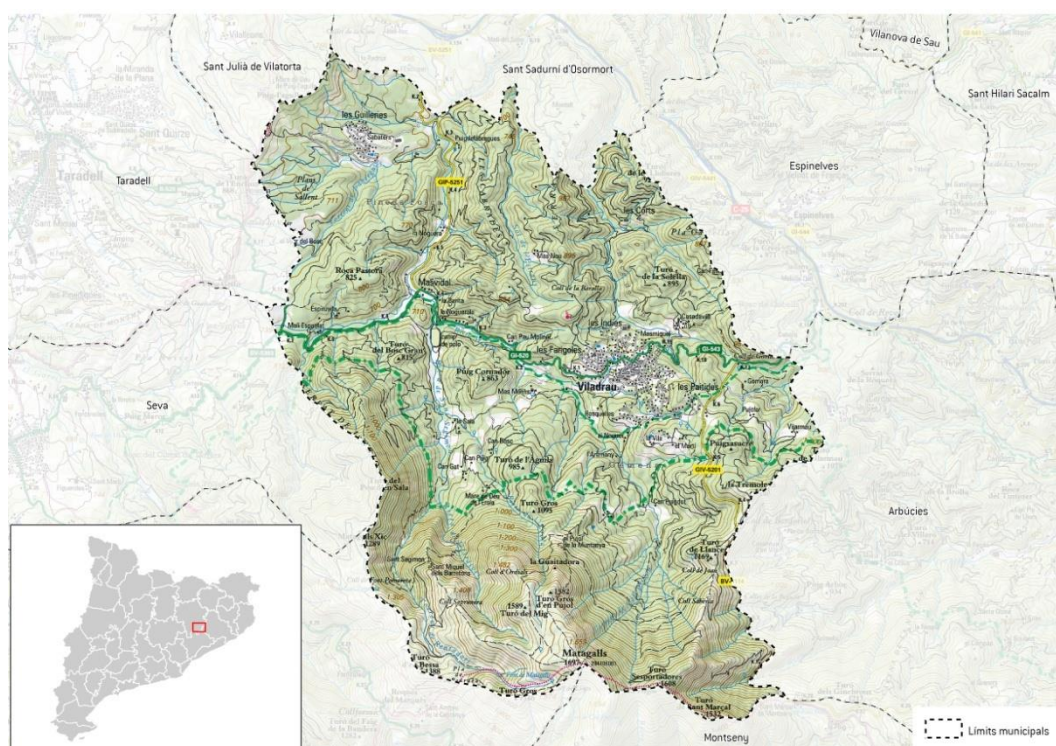
En qualsevol cas, aquest apartat vol ser més una diagnosi des del punt de vista ambiental que no pas una descripció enciclopèdica de la realitat territorial del municipi.

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

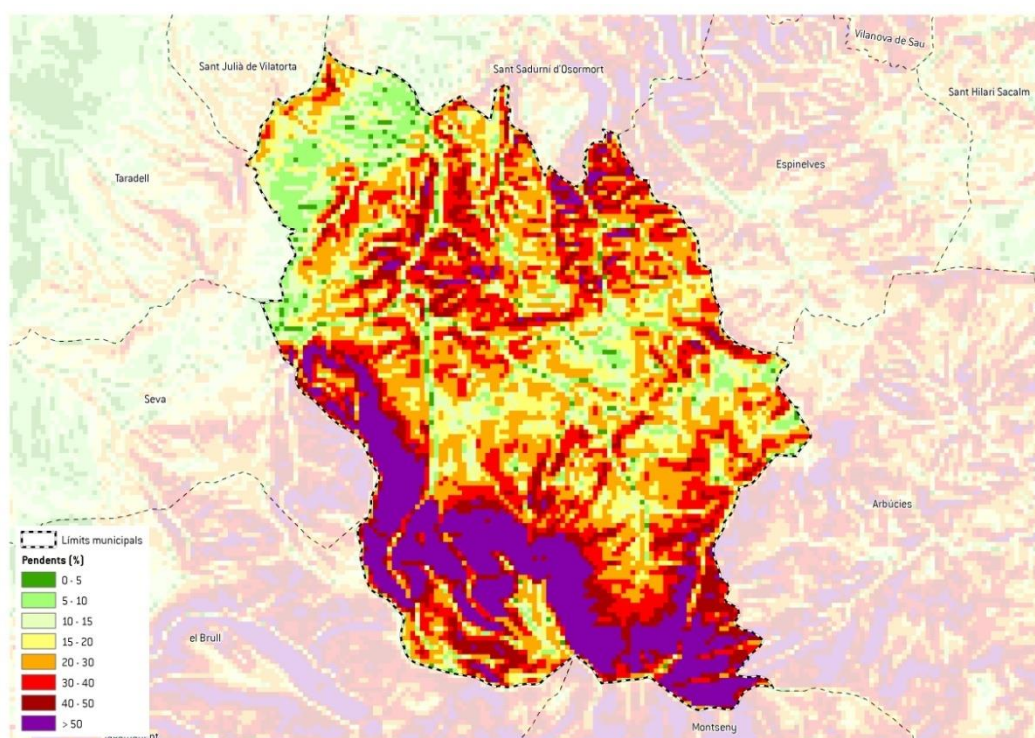
ÀMBIT: VILADRAU	
Població:	1.035 hab (2015)
Superfície:	50,7 km ²
Densitat:	20,41 hab/ km ²
Municipis limítrofs:	Sant Julià de Vilatorrada, Taradell, Seva, Montseny, Arbúcies, Espinelves i Sant Sadurní d'Osona.
Altitud mitjana:	821 m

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 Guillerries.	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>Lobaria 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

		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	Sí	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	No es disposa de dades específiques de la qualitat de les aigües superficials al municipi de Viladrau.	No	
	Subterrànies	Masses d'aigua subterrània	Sí	El municipi s'inclou parcialment dins la massa d'aigua subterrània del Montseny-Guillerries	Sí	Fitxa 6. Hidrologia superficial i subterrània
		Aqüífers protegits	No	Es descarta la seva existència segons el Decret 328/1988.	No	
		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		No	
	Instal·lacions	Problemes d'abastament	Sí		Sí	

		Problemes de sanejament		Existència d'una activitat econòmica amb elevat consum d'aigua que pot comprometre les condicions d'abastament. Xarxa de clavegueram no homogènia, amb abocaments directes al medi i existència d'algunes parcel·les no connectades a la xarxa.			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	Si bé el municipi no té consideració d'alt risc d'incendi, cal tenir en compte aquest risc donada l'elevada extensió de les masses forestals.	Sí		Fitxa 8. Riscos naturals
		Urbanitzacions aïllades en contacte amb zones forestals	Sí	Les Guílleries i veïnats.	Sí		Fitxa 8. Riscos naturals
		Existència d'àrees d'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		
		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.	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		
	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) 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 s'hi 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 (%)
Boscors densos (no de ribera)	3944,81	77,77
Matollars	275,66	5,43
Boscors densos de ribera	173,63	3,42
Conreus	167,80	3,31
Zones urbanitzades	137,43	2,71
Boscors 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

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

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.

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.

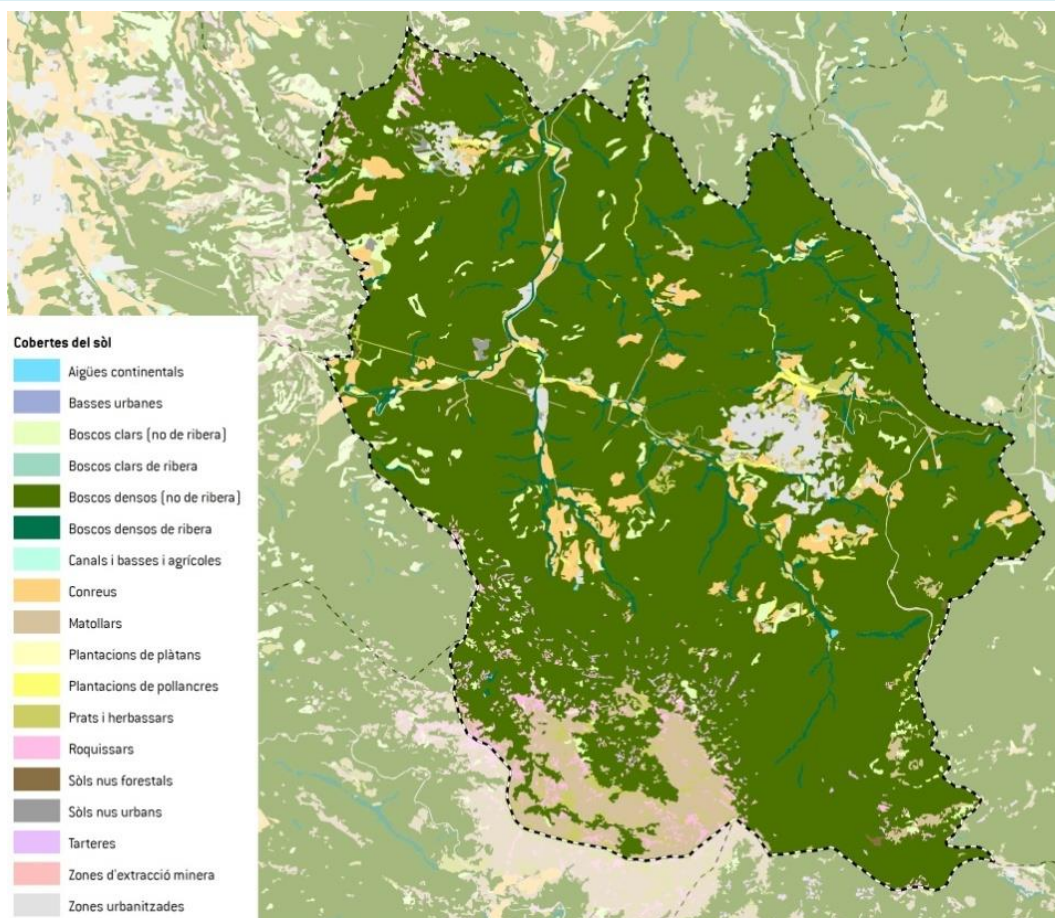
Igualment, les cobertes corresponents a les **zones urbanitzades**, representen una superfície molt reduïda i s'associen principalment al nucli urbà de Viladrau així com al pas dels principals eixos de comunicació. En aquest sentit, destaca la urbanització de les Guillerries, situada al nord-est del 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 agroromader

Diagnosi			
Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent
Impactes, riscos o amenaces	• 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 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 s'hi localitzen els següents usos del sòl, considerant aquells que tenen una ocupació superficial significativa:

Taula 4. Representativitat territorial de les diferents cobertes del sòl

ús del sol ³	superfície (Ha)	percentatge (%)
Boscors densos (no de ribera)	3944,81	77,77
Matollars	275,66	5,43
Boscors densos de ribera	173,63	3,42
Conreus	167,80	3,31
Zones urbanitzades	137,43	2,71
Boscors 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 boscors 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 boscors 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 boscors d'alzines. En combinació amb aquests estatges boscorsos 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 boscorsos, 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.

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

³ Classificació segons el Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya (MCSC 4 edició) (CREAF)

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.

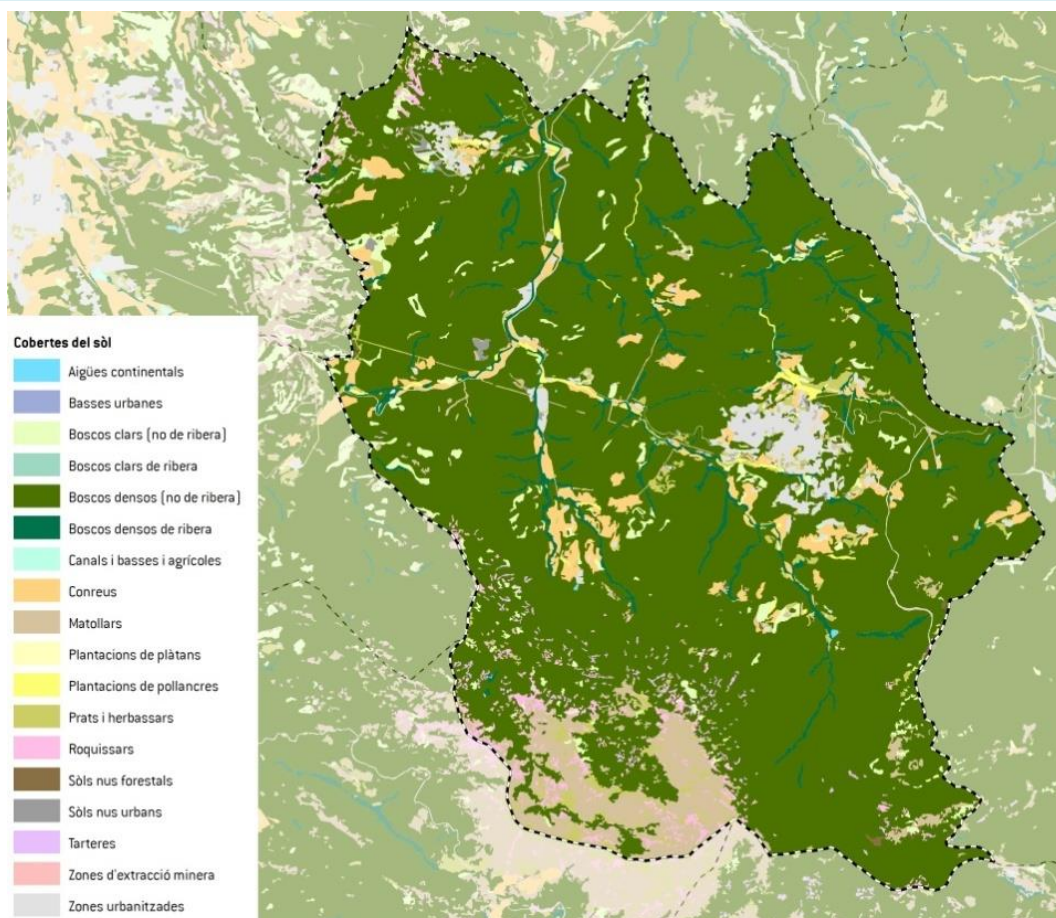
Igualment, les cobertes corresponents a les **zones urbanitzades**, representen una superfície molt reduïda i s'associen principalment al nucli urbà de Viladrau així com al pas dels principals eixos de comunicació. En aquest sentit, destaca la urbanització de les Guillerries, situada al nord-est del 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,...).

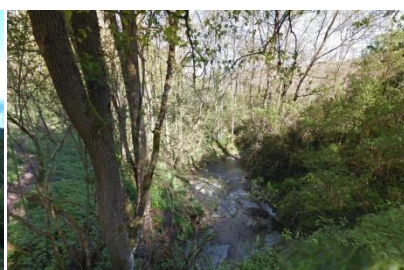
Plànol. Mapa de Cobertes del sòl (Font: Lavola a partir de les bases del CREAM)



Imatges



Massa boscosa zona Matagalls



Bosc de ribera associat al pas de la Riera Major



Espai d'ús agroromader

Diagnosi			
Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent
Impactes, riscos o amenaces	• 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 5. 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 silicícules, 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 silicis 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	Boscoss mixtos de roure martinenc i pi roig silicícules, de la muntanya mitjana	54,85	1,08
35f	Pradells de teròfits, silicícules i sovint de sòls arenosos, de la muntanya mitjana	53,84	1,06
61a	Pedrusques i clapers silicis 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

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)

82c	Conreus herbacis extensius de secà	32,21	0,63
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 6. 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

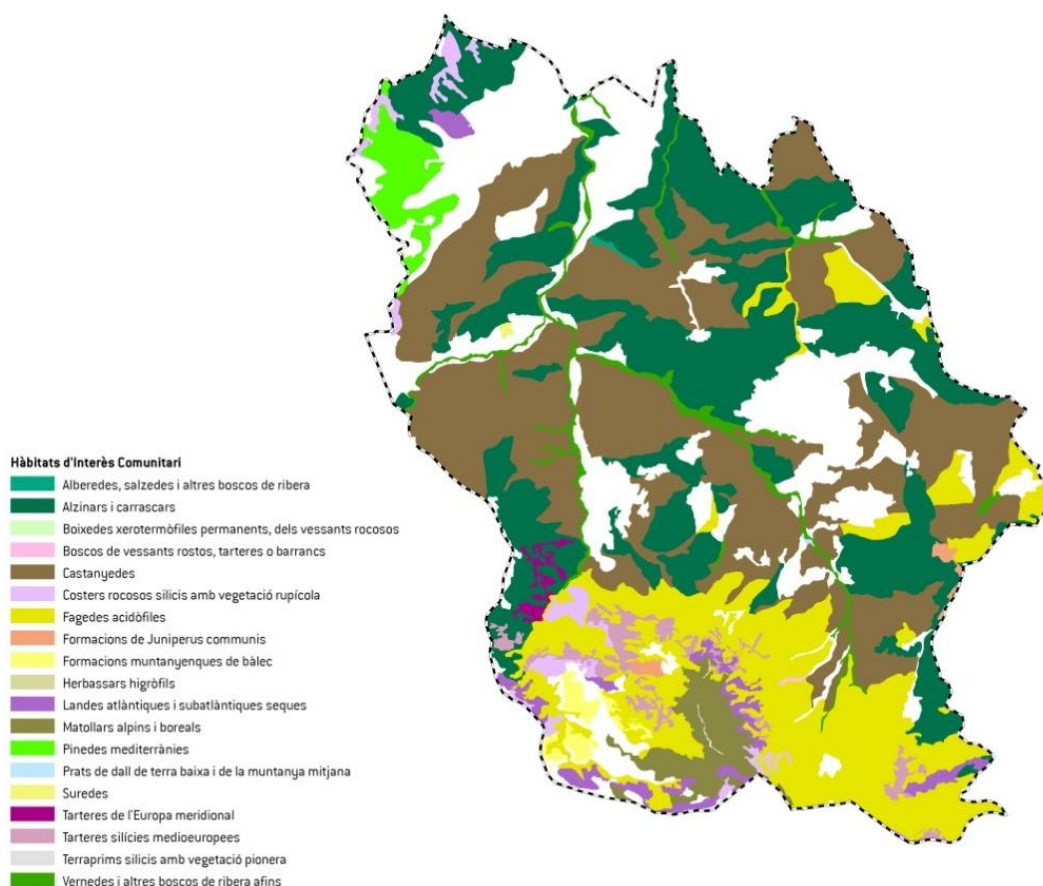
A més a més la Directiva defineix els HIC prioritaris, que són aquells que estan amenaçats de desaparició en el territori de la UE; conservar-los suposa una especial responsabilitat per a la Unió Europea, a causa de la importància que tenen a escala mundial.

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 riberenca, 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.

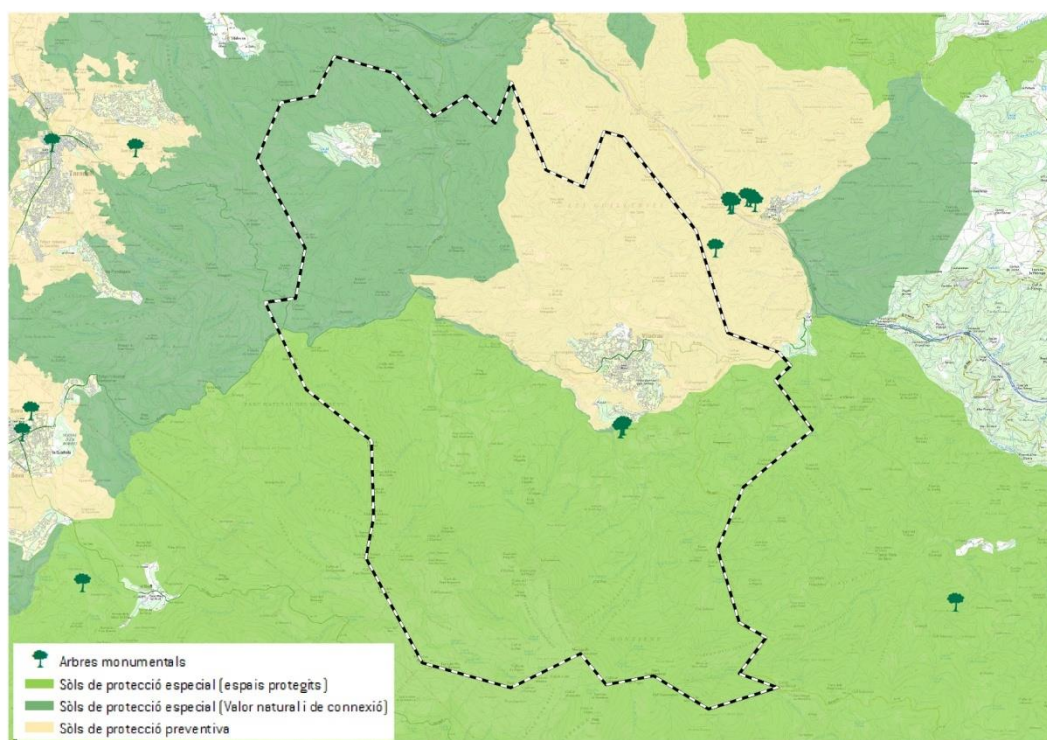
Cal tenir en compte que, tot i que actualment es troba anul·lat (Veure apartat 2.4.1.1), es va redactar el **Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc del Montseny**, per tal d'establir determinacions i directrius necessàries per a garantir la protecció, consolidació, foment 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	- 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: 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** (AIFF 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 AIFF s'han delimitat per a les següents espècies:

- Austropotamobius pallipes
- Prunus lusitanica
- Saxifraga genesiana
- Lobaría pulmonaria

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

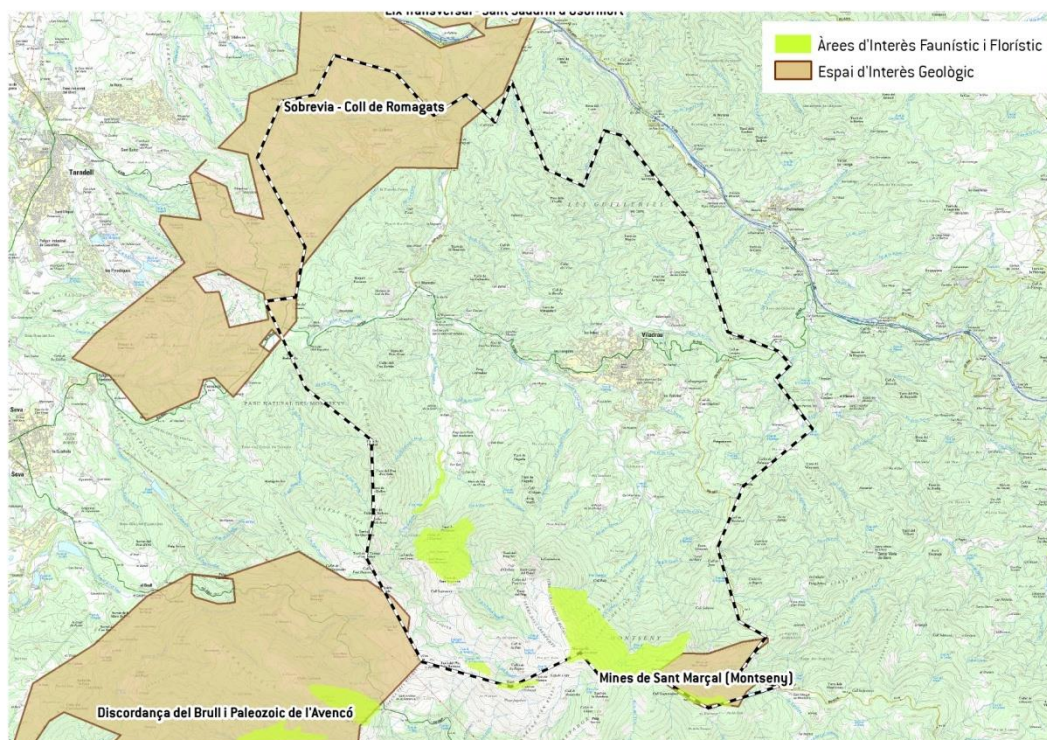
A més a més, cal tenir en compte la presència de dos masses arbrades que configuren el bosc d'utilitat pública Matagalls.

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

- 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 Guilleries) 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 Guilleries, 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

- 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	

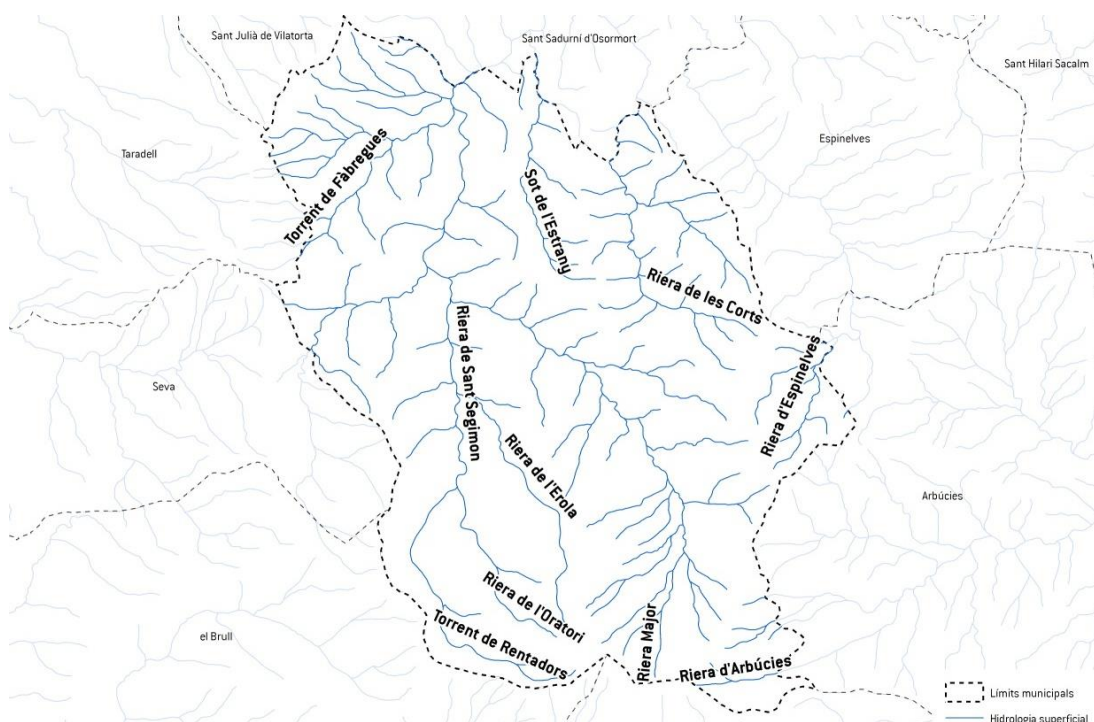
Font: Lavola a partir de les dades de l'ACA

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 DIE 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 anàlisi mineral⁸. En aquest sentit, no és d'estranyar l'existència de diversos aprofitaments industrials d'aigües envasades destinades al consum (plantes embotelladores): Aigua Viladrau i Aquarel Los Abetos.

⁸ Oscar Farrerons Vidal – Amics de les Fonts de Viladrau

Plànol. Hidrografia superficial (Font: ACA)



Diagnosi

Estat de conservació

Bo

Millorable

Dolent

Impactes, riscos o amenaces

- Impacte sobre l'estat qualitatiu i quantitatiu de l'aquífer
- Alteració dels règims d'escorrentia

Grau de sensibilitat ambiental

Molt alta

Alta

Moderada

Baixa

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 Guillerries" 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 què, 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	- Parcel·les edificades no connectades a la xarxa de clavegueram - Consums elevats derivats d'activitats industrials		
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada
			Baixa

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**, de manera preliminar no es preveu cap zona potencialment inundable gràcies a la geomorfologia d'escolament, al material porós que evita en part la sobresaturació en aigua i a l'existència de l'embassament de Susqueda que regula la velocitat de l'aigua. 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 per a la seva aprovació inicial, un Estudi d'inundabilitat en què s'avalua específicament la compatibilitat entre aquest risc natural i la proposta presentada.

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, desprendiments, 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.

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 sol 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.

Diagnosi

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent	
Impactes, riscos o amenaces	• 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 7. 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)

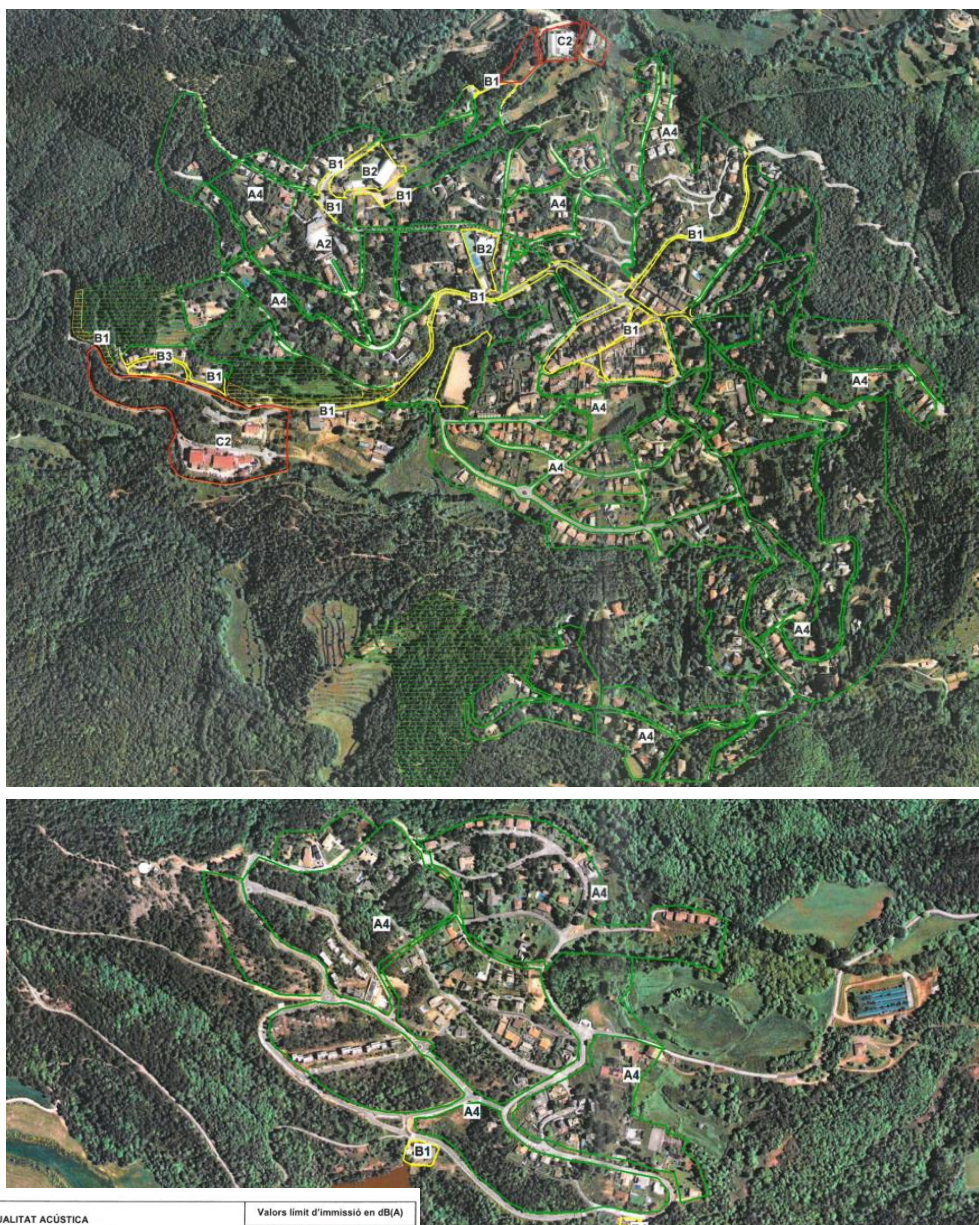
En el MCA de Viladrau hi ha un predomini de les zones de sensibilitat acústica alta, que es corresponen bàsicament al sòl d'ús residencial i els equipaments més sensibles (centres docents, sanitaris i assistencials).

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:

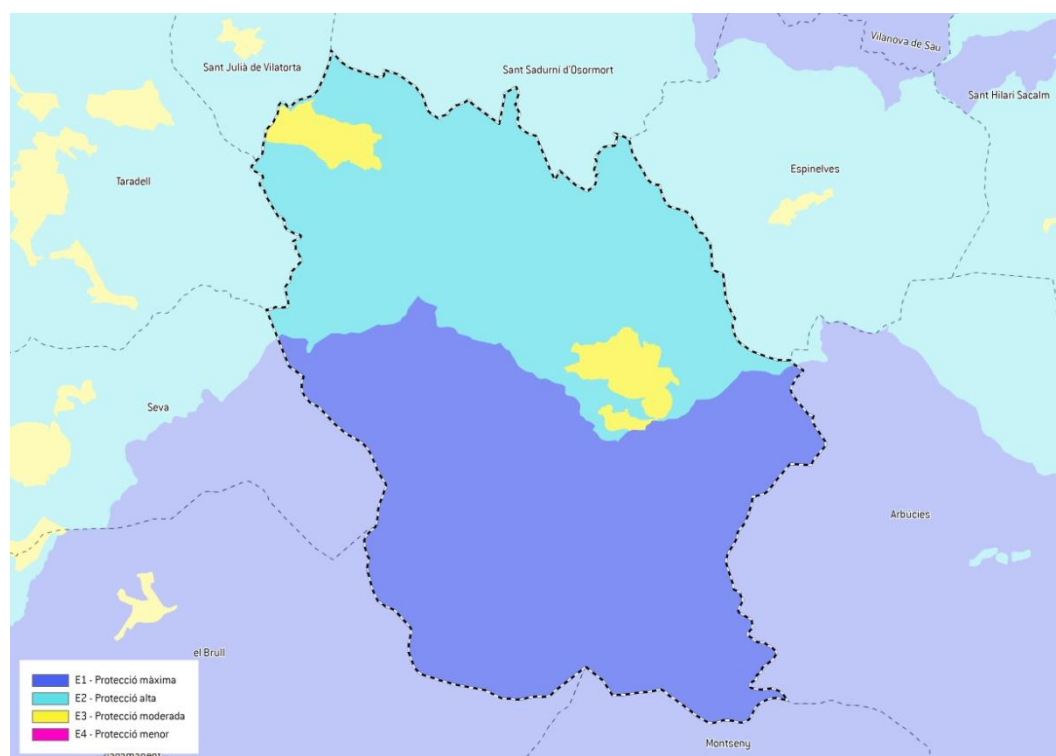
- Zones de protecció màxima (E1): comprèn el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), els espais naturals de protecció especial, els espais de la xarxa Natura 2000, els espais corresponents al punt de referència de l'Observatori Astronòmic del Montsec i també els espais que els ajuntaments han proposat 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)		
		$L_{eq}(15-21h)$	$L_{eq}(21h-23h)$	$L_{eq}(23h-7h)$
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)		Nova zona urbanitzada / urbanitzable		
(A1)	Espais d'interès natural, altres i zona ZEPOUA	-	-	-
(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	-	-	-

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

- 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	- Relleu alterós i prominent, que inclou les principals elevacions de la serralada Prelitoral i els únics territoris de caire borealalpí 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	- <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'estiu 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	- 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	- 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

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent	
Impactes, riscos o amenaces	• 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	
Fàbregues	El Martí	Ca l'Herbolari
Casa Nova de Fàbregues	La Vila	Cabana de Ca l'Herbolari
Molí de Fàbregues	Antiga Masoveria de la Vila	Cal Ferrer
Sabaters d'amunt	Masoveria de la Vila	Ca l'Escloper
Sabaters d'avall	L'Alemanys	Can Ginetó
Casa dels amos de la Noguera	Puidot	Pont de Fàbregues
Casa dels masovers de la Noguera	Els Senglars	Pont de Can Pau Moliner
Muralla de la Noguera	Can Peualt	Pont de la Noguera
Mas ds'Osor	Cal Bisbe	Pont del Molí de Baix
Molí d'en Noc	Can Pau Moliner	Església de Sant Martí
Mas Vidal	Casa dels amos dels Molins	Ermita de la Pietat
Cabana Masvidal	Masoveria del Molins	Molí Vell
Molí Masvidal	Casa dels amos de Can Bosc	Molí de Rosquelles
El Torrent	Ermita de l'Erola	Molí Puig de Fàbregues
	Casa Nova de la Sala	La Noguera

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-Espinelves, 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 Dipusaltut 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	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 al Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES d'ara en endavant), aprovat l'any 2013, un document que materialitza el compromís de reducció de les emissions de CO₂ per a l'any 2020 a través d'accions específiques en favor de les fonts d'energia renovables i les tecnologies de millora de l'eficiència energètica. Així doncs, un dels passos d'aquest document és l'elaboració d'un inventari de referència de les emissions a partir de les dades de consums proporcionades i que són les que es prenen de referència en aquest apartat.

En referència als **consums energètics**, les dades disponibles són les següents:

Taula 8. Emissions de GEH per sectors

ús	consum
Energia elèctrica	626,1
GLP	504
CL	2240,7
Enllumenat	219 kWh/habitant

Font: PAES Viladrau

Pel que fa a les **emissions de GEH associades**, van ser:

Taula 9. Emissions de GEH per sectors

sector	emissions (t de CO ₂)
Ramader i agrícola	478,639
Domèstic	1.145,233
Indústria	395,694
Transport	5.502,8

Font: PAES Viladrau

En quant a emissions de GEH es disposa de les següents dades desagregades per tipus de contaminant:

Taula 10. Emissions per contaminants

contaminant	emissions (tn)
CO ₂	7522,348
SO _x	3,416
NO _x	54,285
co	178,564
PST	6,349
COV	33,682
CH ₄	37,719
N ₂ O	0,003

Font: PAES Viladrau

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 11. 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

- 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 partir de les projeccions climàtiques disponibles⁹ es considera que els perills climàtics que poden provocar efectes sobre el municipi de Viladrau són els següents:

- Increment de les temperatures
- Canvis en els cicles de les estacions
- Augment dels períodes de sequera
- Augment de la freqüència de pluges torrencials

Aquests perills climàtics poden implicar una sèrie de riscos que hauran de ser tinguts en consideració:

Taula 12. Riscos derivats del canvi climàtic

PERILL CLIMÀTIC	RISCOS POTENCIALS
Increment de les temperatures	• Augment de l'efecte d'illa de calor • Augment del risc d'incendis forestals • Canvis en les pautes de consum d'energia • Impactes negatius en la salut de la població • Augment del nombre d'episodis de formació d'ozó • Risc de danys en infraestructures • Impactes negatius sobre la productivitat de cultius existents • Aparició de malalties i plagues • Impactes sobre la biodiversitat
Canvis en els cicles de les estacions	• Establiment d'espècies exòtiques
Augment dels períodes de sequera	• Escassetat d'aigua per als diferents usos • Estrés hídric de la vegetació
Augment de la freqüència de pluges torrencials	• Inundacions fluvials, amb risc de danys estructurals

Font: Lavola

Diagnosi

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent	
Impactes, riscos o amenaces	• Veure taula anterior			
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada	Baixa

⁹ A. Barrera - Escoda i J. Cunillera (2011): *Primer Informe sobre la generació d'escenaris climàtics regionalitzats per Catalunya durant el segle XXI. Informe tècnic*, elaborat per l'Àrea de Recerca Aplicada i Modelització del Servei Meteorològic de Catalunya (SMC)

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'avet, 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'avet, 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 Avet 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: 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. 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 (AIFFF 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 Noguer, Sequoia del Noguer, Avet noble del Noguer, Avet de Numídia del Noguer) 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-Guillerries.

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 compacitat dels sistemes d'assentaments.

Per altra banda, 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 directores:

Taula 13 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

ÀMBIT TEMÀTIC	ÀMBIT TERRITORIAL	INSTRUMENT
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 (1998)
	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
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
MEDI ATMOSFÈRIC	Internacional	
	Comunitari	Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2008 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa
	Estatal	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)
	Estatal	Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)
	Autonòmic	
CANVI CLIMÀTIC	Internacional	Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic Protocol de Kyoto per al citat conveni i

ÀMBIT TEMÀTIC	ÀMBIT TERRITORIAL	INSTRUMENT
	Comunitari	Estratègia europea sobre el canvi climàtic Programa europeu sobre el canvi climàtic PECC I i PECC II Llibre verd i llibre blanc d'adaptació al canvi climàtic
	Estatal	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia
	Autonòmic	Estratègia catalana sobre el canvi climàtic Pla de l'Energia i el Canvi Climàtic 2012 - 2020
PAISATGE	Internacional	
	Comunitari	Conveni europeu del paisatge
	Estatal	
	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
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. Indicadors proposats: • Previsió de nous habitatges • Intensitat de creixement	• 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.
Garantir la compatibilitat dels usos i creixements previstos amb els riscos naturals identificats. Indicadors proposats: • 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	• 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
Ordenar adequadament la globalitat del sòl no urbanitzat i protegir el patrimoni natural del municipi.	• 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.

Indicadors proposats: • Grau de protecció del sòl no urbanitzable • Percentatge d'ocupació del sòl no urbanitzable	• Garantir la conservació dels hàbitats d'interès comunitari identificats i vetllar per la millora del seu estat. • 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.
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. Indicadors proposats: • Consum d'aigua anual • Percentatge d'aigües residuals depurades	• 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.
Mantenir la qualitat paisatgística del territori, protegint aquells elements configuradors del paisatge i establint criteris i directrius per a les noves actuacions.	• 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.
Minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i prevenir i corregir la contaminació acústica, il·luminosa i electromagnètica.	• 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.
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.	• 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
Promoure la sostenibilitat i l'ecoeficiència de la urbanització i l'edificació.	• 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
Promoure la sostenibilitat i l'ecoeficiència de la urbanització i l'edificació.	2	2	4	Secundari

Per tant, els objectius ambientals establerts queden jerarquitzats 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 cicle natural de l'aigua i racionalitzar l'ús d'aquest recurs en el marc d'un model urbanístic globalment eficient.
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 cicle dels materials i el medi ambient en general.
	Promoure la sostenibilitat i l'ecoeficiència de la urbanització i l'edificació.

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 elements 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 silvipastreig, 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 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 d'avanç, les quals no s'han modificat en aquesta fase d'aprovació inicial. 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 haurà de concretar 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 Guílleries" 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

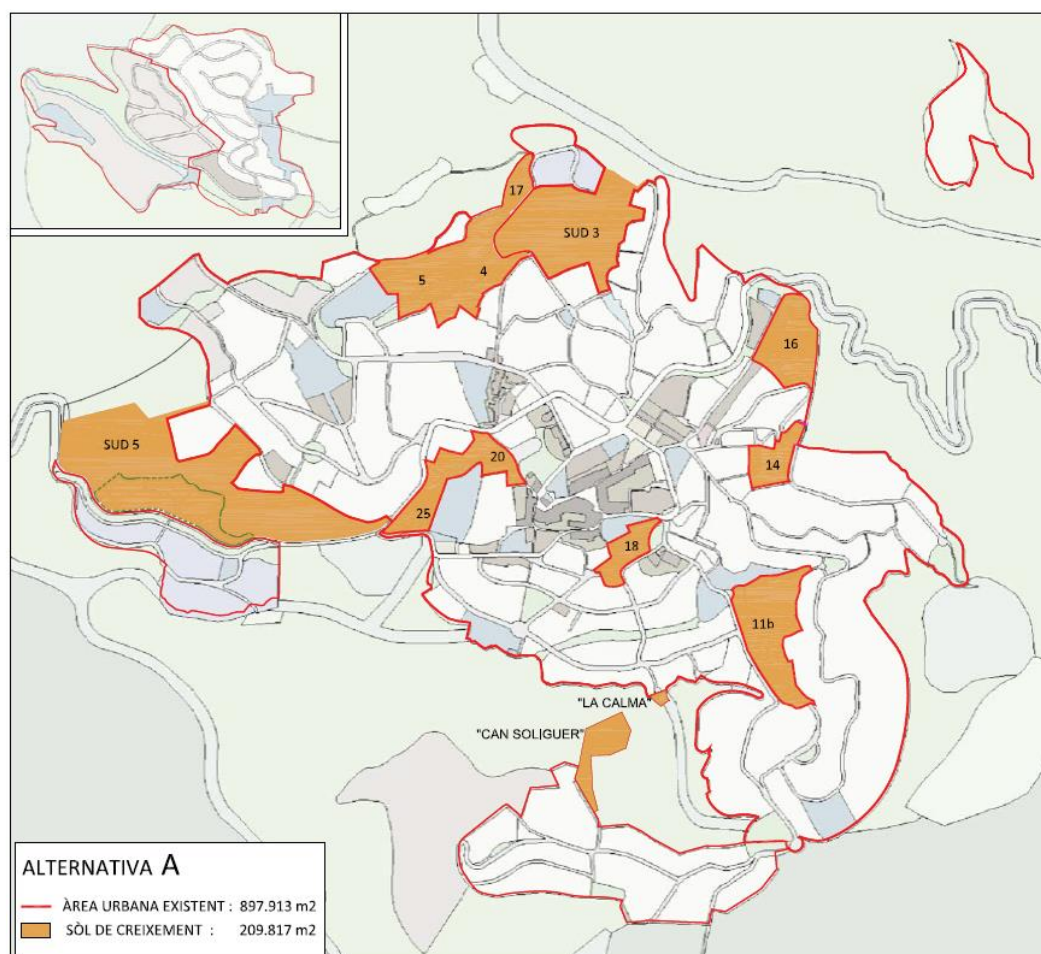
Aquesta primera alternativa és la que té un caràcter més restrictiu respecte de les opcions de creixement en extensió del sòl urbà i urbanitzable, a partir de les previsions del planejament urbanístic vigent.

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 Guilleries", 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 han dues, que es proposa mantenir. Rehabilitar can Barraca
- no possibilitat de parcel·lació

Les Guillerries

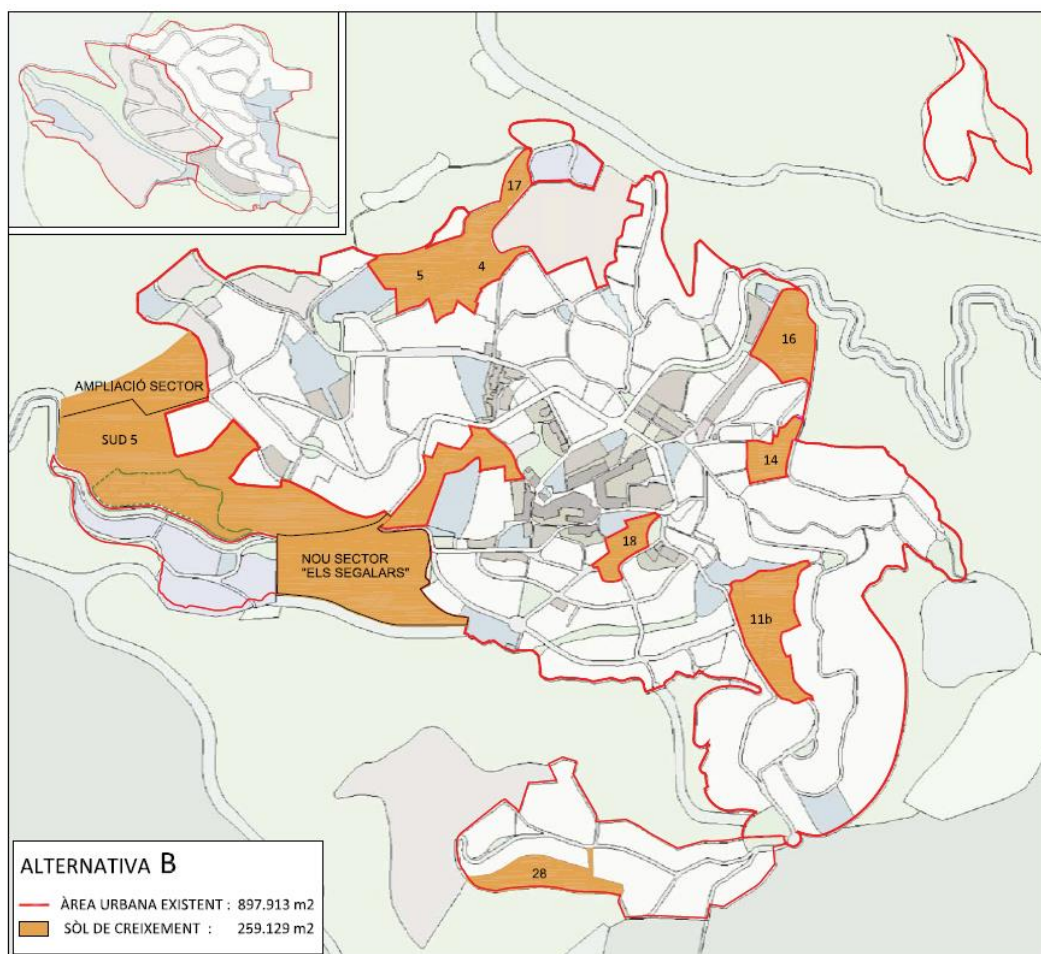
- al sector sud-1, disminuir la densitat, passant de 158 habitatges a 112 habitatges, mantenint l'edificabilitat

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, relocalitzant els aprofitaments actuals en l'àrea que s'integra.
- Pel que respecte a l'antic SUD-1 "Les Guillerries", 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

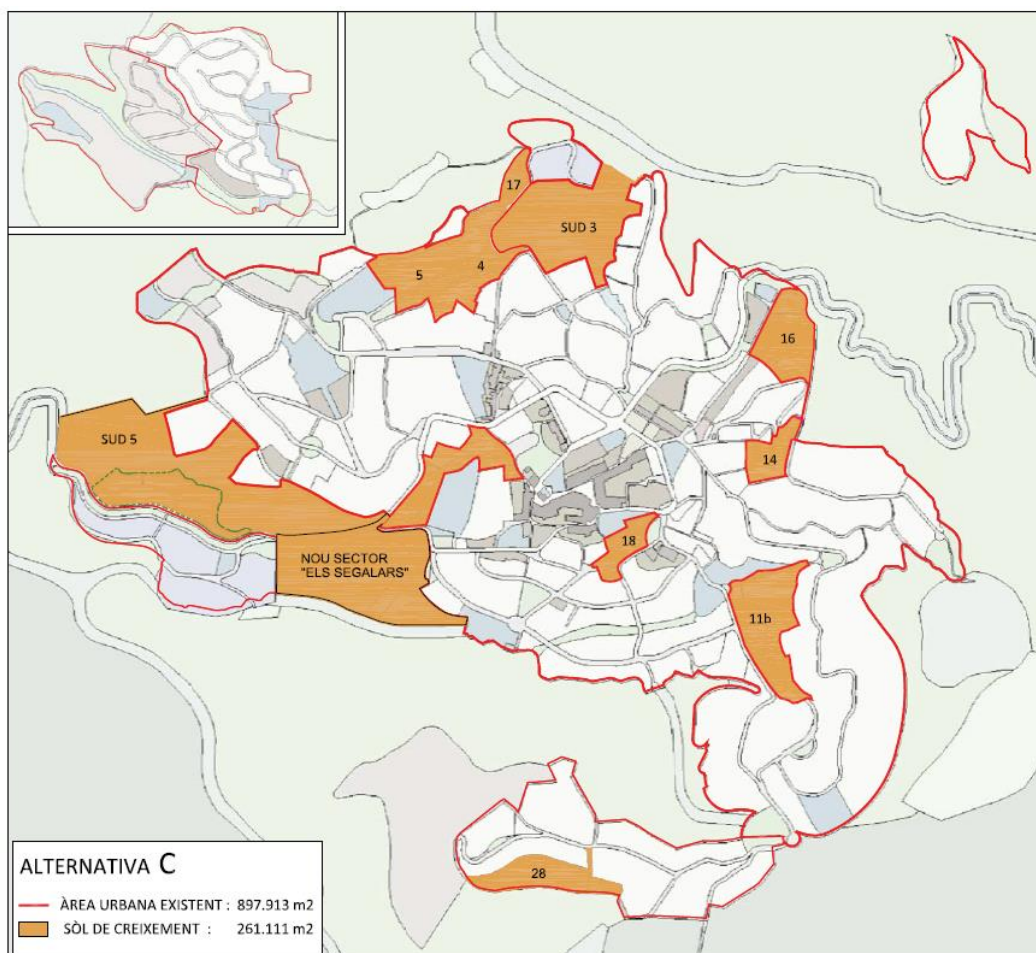
Les Guillerries

- 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 Guillerries", 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 cal 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 Document Inicial Estratègic:

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
Apostar per un creixement racional del municipi en continuïtat amb el nucli existent, evitant que els agregats existents esdevinguin nous nuclis de població i tendint cap a una ocupació mínima i eficient del sòl.					Cal tenir en compte que el POUM s'estableix com a objectiu general que el creixement urbanístic residencial en el nucli urbà de Viladrau s'hauria de produir fonamentalment sota criteris de "compleció"; és a dir, més que preveure sectors d'extensió, completar els teixits urbans existents. En aquest cas, el compliment d'aquest objectiu s'associa principalment al component de creixement de l'àrea urbana existent de les tres alternatives i la zero, per això, es considera que presenta una major adequació l'alternativa A, més restrictiva en quant a opcions d'extensió del sòl urbà i urbanitzable.
Garantir una correcta transició del sòl urbà amb el sòl no urbanitzable, alhora que afavorir la connectivitat social amb el territori municipal.					Es considera totes les alternatives prioritzen la compleció del nucli existent i, per tant, en relació a la transició amb el sòl no urbanitzable dependrà de les mesures i ordenació concreta que s'hi prevegi.
Garantir la preservació dels espais naturals del municipi amb els altres usos que s'hi desenvolupen.					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.
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.					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.
Garantir els sistemes de tractament d'aigües residuals necessaris per a garantir la qualitat dels abocaments.					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.

Garantir la compatibilitat dels 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, es concretarà en les següents fases.
Mantenir les condicions de seguretat enfront el risc d'incendi forestal, especialment pel que fa a les urbanitzacions aïllades.					L'adequació d'aquest objectiu es considera que dependrà de les mesures que s'implementin en la concreció dels sectors de creixement.
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.
Garantir la conservació de les zones forestals i vetllar per una gestió sostenible.					L'adequació diferencial de les alternatives a aquest objectiu s'associa directament al potencial d'expansió que preveu cadascuna d'elles, en tant que els creixements proposats poden afectar a peces forestals.
Regular i gestionar les activitats identificades en SNU per tal de minimitzar-ne el seu impacte ambiental.					A excepció de l'alternativa 0, les altres alternatives preveuen la delimitació de l'àmbit d'activitats extractives existents per assegurar la restauració total del terreny afectat.
Garantir la conservació dels hàbitats d'interès comunitari identificats i vetllar per la millora del seu estat.					L'adequació diferencial de les alternatives a aquest objectiu s'associa directament al potencial d'expansió que preveu cadascuna d'elles, en tant que els creixements proposats poden afectar a algun d'aquests hàbitats, fet que es treballarà en detall amb l'equip redactor per tal que la ordenació proposada maximitzi la conservació d'aquestes taques.
Incrementar la dotació de verd en el teixit 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.
Caldrà garantir la suficiència de recursos d'abastament i la no afectació a les aigües subterrànies, vetllant per una correcta gestió de les captacions.					Cap de les tres alternatives plantejades fa esment a actuacions específiques per gestionar la qualitat de les aigües. No obstant això, es considera que es podrà donar compliment a aquest objectiu mitjançant la definició de mesures concretes en fase d'aprovació inicial. L'alternativa zero no ho té en consideració de manera específica.
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.					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'adequació a l'objectiu d'un model urbà sostenible. L'alternativa zero no ho té en consideració de manera específica.
Integrar mesures i estratègies d'adaptació al canvi climàtic					No s'observa un nivell de compliment diferenciat d'aquest objectiu pel que fa a les tres alternatives de planejament proposades si bé es considera que cap d'elles presenta una proposta indicativa que, a priori, n'impossibiliti el seu compliment un cop es concreti. L'alternativa zero no ho té en consideració de manera específica.
Frenar la pèrdua de sòl agrícola i protegir aquells ambients agrícoles.					El POUM s'estableix com a objectiu 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 o, alternativament, d'altres en cas de cessament de l'activitat agrícola, ramadera o

					forestal. Es considera que, si bé no s'aposta per una potenciació de l'activitat agrícola, el fet d'integrar les determinacions del Pla Especial del Montseny permeten protegir i mantenir els enclavaments agrícoles existents. Es considera que l'alternativa zero no ho recull.
Protegir i regular adequadament els elements d'interès ambiental de caràcter local.					No s'observa un nivell de compliment diferenciat d'aquest objectiu pel que fa a les tres alternatives de planejament proposades si bé es considera que cap d'elles presenta una proposta indicativa que, a priori, n'impossibiliti el seu compliment un cop es concreti. L'alternativa zero no ho té en consideració de manera específica.

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 (a excepció del que preveu "apostar per un creixement racional del municipi en continuïtat amb el nucli existent, evitant que els agregats existents esdevinguin nous nuclis de població i tendint cap a una ocupació mínima i eficient del sòl" i "Incrementar la dotació de verd en el teixit urbà") que hi ha petites diferències.

Amb això, es considera que l'alternativa B és la que presenta una major 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. Alhora, l'alternativa B és la més similar a les previsions de creixements del planejament vigent (tenint en compte el sòl urbà i el sòl urbanitzable delimitat, tenint en compte que suposa una reducció del nombre d'habitatges potencials. 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 impropï del nucli de les Guílleries 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 SÍNTESI 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	pendent	PROMOTOR	Ajuntament de Viladrau
SUPERFÍCIE	50,73 km ²	POBLACIÓ (2016)	1.038 hab.
EQUIP REDACTOR			
- 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 inicial 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 a la seva aprovació inicial consta de 14 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. Informe de participació ciutadana i de l'exposició pública de l'Avanç del POUM.
 3. 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 Guillerries”
- 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.11 Xarxes generals de serveis urbanístics
- I.12 Llicències d’obres majors (1987-2016)
- I.13 Parcel·lari (urbana)
- I.14 Parcel·lari (rústica)
- I.15 Inventari d’edificacions en sòl no urbanitzable. Inventari de camins

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
- O.03-1 A-G Qualificació urbanística i ordenació del sòl urbà i urbanitzable. Nucli
- O.03-2 Qualificació urbanística i ordenació del sòl urbà i urbanitzable. “Les Guillerries”
- O.03-2 H-K Qualificació urbanística i ordenació del sòl urbà i urbanitzable. “Les Guillerries”
- 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 generals proposades de serveis urbanístics (nucli urbà)
- O.07 a Catàleg de béns a protegir. Sòl urbà i urbanitzable
- O.07 b Catàleg de béns a protegir. Sòl no urbanitzable
- O.08 Catàleg de masies i cases rurals

- 7. Estudi ambiental estratègic.
- 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.
- 14. Inventari de camins. Inventari d’habitatges 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.

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 impropï 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.

- Sol 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 deficientes- 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 aflluències 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 d'un pla de millora urbana en un àmbit específic 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 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 del sector "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 Guillerries 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 dos 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 14. Classificació urbanística proposada pel POUM respecte anteriors planejaments

RÈGIM DE SÒL	PLANEJAMENT VIGENT		PROPOSTA POUM ACTUAL	
	Superf. (m2)	%	Superf. (m2)	%
Sòl urbà	1.632.100	3,218	1.661.298	2,986
• Sòl urbà consolidat	1.632.100	3,218	1.514.242	2,986
• Sòl urbà no consolidat	-	-	147.086	
Sòl urbanitzable	153.835	0,303	56.385	0,111
• Sòl urbanitzable delimitat	153.835	0,303	56.385	0,111
• Sòl urbanitzable no delimitat	-	-	-	-
Sòl no urbanitzable	48.992.810	96,608	48.995.062	96,613

Font: Equip redactor

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) Zones en sòl urbà o urbanitzable:

Clau	Qualificació de sistemes	Superfície (m2)	%
SX	Viari	210.507,41	12,67
SA	Aparcament	1.314,63	0,08
SV	Espais lliures públics	153.637,77	9,25
SE	Equipaments	51.729,35	3,11
ST	Serveis tècnics i ambientals	7.139,81	0,43
SH	Hidràulic	14.102,71	0,85
SD	Habitatge dotacional públic	3.067,16	0,18
SS	Protecció de sistemes	82.241,75	4,95
Subtotal de sistemes		523.740,59	31,53

b) Zones en sòl no urbanitzable

Clau	Qualificació de sistema	Superfície (m2)	%
SX	Viari	99.336,84	0,20
SA	Aparcament	0,00	0,00
SV	Espais lliures públics	6.708,33	0,01
SE	Equipaments	57.090,33	0,12
ST	Serveis tècnics i ambientals	29.030,45	0,06
SH	Hidràulic	1.006.769,99	2,05
SD	Habitatge dotacional públic	0,00	0,00
SS	Protecció de sistemes	0,00	0,00
Subtotal de sistemes		1.198.935,94	2,45

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	11.257,36	0,68
R2	Creixement històric	5.113,52	0,31
JP	Jardins privats	35.007,01	2,11
R4	Fronts d'edificació compacta	2.219,08	0,13
R5	Fronts d'edificació separada	17.168,59	1,03
R6.1	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona I	8.629,79	0,52
R6.2	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona II	359.693,41	21,65
R6.3	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona III	233.282,08	14,04
R6.4	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona IV	104.530,41	6,29
R6.5	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona V	7.903,82	0,48
R6.6	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona VI	50.015,03	3,01
R6.7	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona VII	73.334,25	4,41
R6.7(mc)	Edificació aïllada plurifamiliar. Subzona i	27.175,18	1,64
R7.1	Edificació aïllada plurifamiliar. Subzona I	4.439,70	0,27
R7.2	Edificació aïllada plurifamiliar. Subzona II	36.816,21	2,22
R7.(lg)	Subzona les Guïlleries	59.262,85	3,57
A1.1	Indústria aïllada	11.426,62	0,69
A1.1a	Indústria aïllada especial	18.087,21	1,09
A1.1c	Indústria aïllada, compartimentada	4.466,36	0,27
A1.2	Indústria aïllada agrupada	2.605,67	1,16
A2	Equipaments privats i serveis	53.842,99	3,24
AE	Activitats econòmiques	0,00	0,00
Subtotal de zones en sòl urbà		1.126.277,14	67,8

c) Zones en sòl no urbanitzable

Clau	Qualificació de zona	Superfície (m2)	%
N1	Zona rústica	5.244.540,95	10,70
N2.1	Zona de protecció forestal	3.719.333,15	7,59
N2.2	Zona de protecció de conjunts arquitectònics	597.055,16	1,22
N3.SX	Zona de protecció del sistema general viari	152.055,67	0,31
N3SH	Zona de protecció del sistema hidràulic	273.769,48	0,56
N4	Zona de sòls de valor natural i de connexió	10.665.021,15	21,77
VR	Zona de veïnat rural	104.489,63	0,21
ZRN	Zona de reserva natural	6.573.356,80	13,42
ZAINEP	Zona d'alt interès natural, ecològic i paisatgístic	2.831.942,01	5,78
ZIN	Zona d'interès natural	17.634.563,30	35,99
Subtotal de zones		47.796.127,30	97,55

6.1.6 PRINCIPALS ACTUACIONS EN SÒL URBÀ

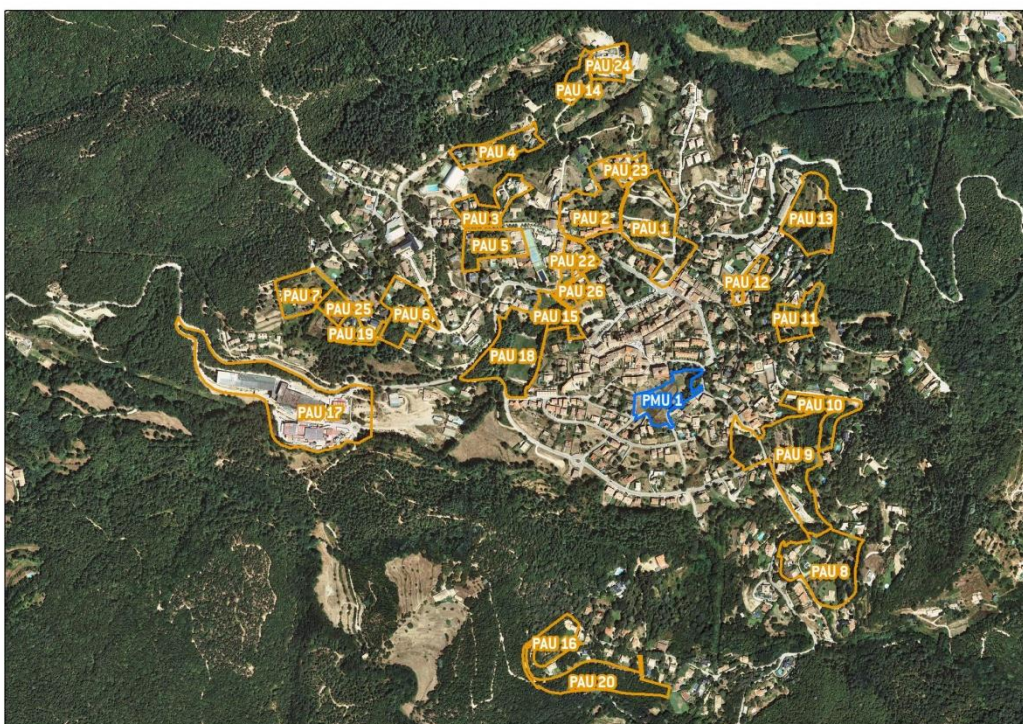
Tal i com ja s'ha indicat, les principals actuacions corresponen a sòls del nucli urbà que es classifiquen de sòl urbà no consolidat. Aquests sòls, alguns provinents d'unitats d'actuació (UA) o polígons d'actuació (PA) de les NSP i d'altres definits "ex novo" pel POUM, es troben, en general, mancats de la implantació de serveis urbanístics o bé són objecte d'una reordenació urbanística substancial.

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 un únic sector pla de millora urbana al municipi.

Les imatges que s'afegeixen a continuació, juntament amb les taules que segueixen, indiquen la localització i les principals característiques urbanístiques d'aquests àmbits de sòl urbà:

Imatge 1. Localització dels àmbits de gestió en sòl urbà



Font: Lavola a partir de la informació de l'equip redactor del POUM

Taula 15. Àmbits en sòl urbà no consolidat

ÀMBITS D'ACTUACIÓ PROPOSATS		SUP (M2)	ÚS PRINCIPAL	% ZONA	% VIAL	% VERD	% EQUIP / ST	M2ST	EDIFICAB	HAB. POT	HAB. PEND	DENS
PAU-1	"Prat de l'Orella"	22.673	Residencial	71,42	21,12	7,46	---	8.096	0,50	25	20	11
PAU-2	"Carrer de Girona"	15.461	Residencial	84,42	9,85	5,58	0,15	5.769	0,44	15	5	10
PAU-3	"Antic camí de les Índies"	8.704	Residencial	85,53	14,47	---	---	3.385	0,45	8	2	9
PAU-4	"Carrer del Pirineu"	8.810	Residencial	91,21	8,79	---	---	4.018	0,50	9	5	10
PAU-5	"Passeig de les Farigoles"	9.379	Residencial	86,54	13,46	---	---	3.247	0,40	10	7	11
PAU-6	"Font dels Castanyers"	11.647	Residencial	77,80	13,37	8,83	---	3.625	0,40	7	3	6
PAU-7	"Passeig dels Castanyers - carrer Pomaret"	9.102	Residencial	95,58	4,42	---	---	3.480	0,40	6	5	7
PAU-8	"Pla de la Sanitat"	22.125	Residencial	88,81	7,81	3,38	---	6.623	0,34	10	4	5
PAU-9	"Can Pujol"	27.882	Residencial	77,95	4,96	6,12	10,97	4.281	0,2	8	4	3
PAU-10	"Avinguda Verge de Montserrat - Sot d'en Miquel"	7.862	Residencial	78,04	6,68	15,28	---	2.454	0,40	5	4	6
PAU-11	"Carrer de les Planes"	7.221	Residencial	77,77	14,71	7,52	---	2.246	0,40	5	4	7
PAU-12	"Carrer d'Arbúcies"	2.540	Residencial	70,93	2,41	---	26,66	2.486	1,38	15	15	59
PAU-13	"Carrer d'Arbúcies - Antic camí de Cal Mostatxo"	14.521	Residencial	39,12	21,22	33,64	6,02	3.905	0,69	34	34	23
PAU-14	"Zona Industrial"	4.291	Industrial	60,73	22,73	16,54	---	1.563	0,60	0	0	0
PAU-15	"Sot de la Font Nova"	5.910	Residencial	43,47	10,58	45,95	---	1.285	0,50	6	6	10
PAU-16	"Tancat d'en Sert"	7.080	Residencial	84,75	6,74	8,51	---	1.800	0,30	4	3	6
PAU-17	"Mas Molins - Mas Segalàs"	45.497	Industrial	64,87	18,03	14,67	2,43	26.439	0,90	0	0	0
PAU-18	"Camp de Futbol"	20.048	Residencial	39,55	4,78	55,67	---	3.171	0,40	16	16	8
PAU-19	"Passeig dels Castanyers-2"	4.476	Residencial	84,57	7,45	7,98	---	1.893	0,50	4	0	9
PAU-20	"Pla de Montfalcó"	14.020	Residencial	78,52	8,28	13,20	---	1.651	0,15	6	6	4
PAU-21	"Carretera de Vic - Passeig de les Farigoles"	1.670	Residencial	73,75	13,66	12,59	---	493	0,40	1	1	6
PAU-22	"Puigtorrat"	3.046	Residencial	60,77	35,31	3,92	---	2.169	1,18	17	10	56
PAU-23	"Carrer de la Ginesta"	4.109	Residencial	86,79	13,21	---	---	1.783	0,50	4	0	10

PAU-24	"Fàbrica Vella"	5.747	Residencial	77,72	22,28	---	---	3.573	0,80	0	0	0
PAU-25	"Passeig dels Castanyers-3"	3.751	Residencial	71,83	12,47	15,70	---	1.078	0,40	3	3	8
PAU-26	"Carretera de Vic - Can Capella"	2.470	Residencial	79,54	20,46	---	---	786	0,40	4	4	16
PAU-27	"Coll de Ses Pregàries"	10.217	Residencial	59,37	6,19	34,44	---	1.820	0,30	4		4
TOTAL		300.259						103.119		226	161	

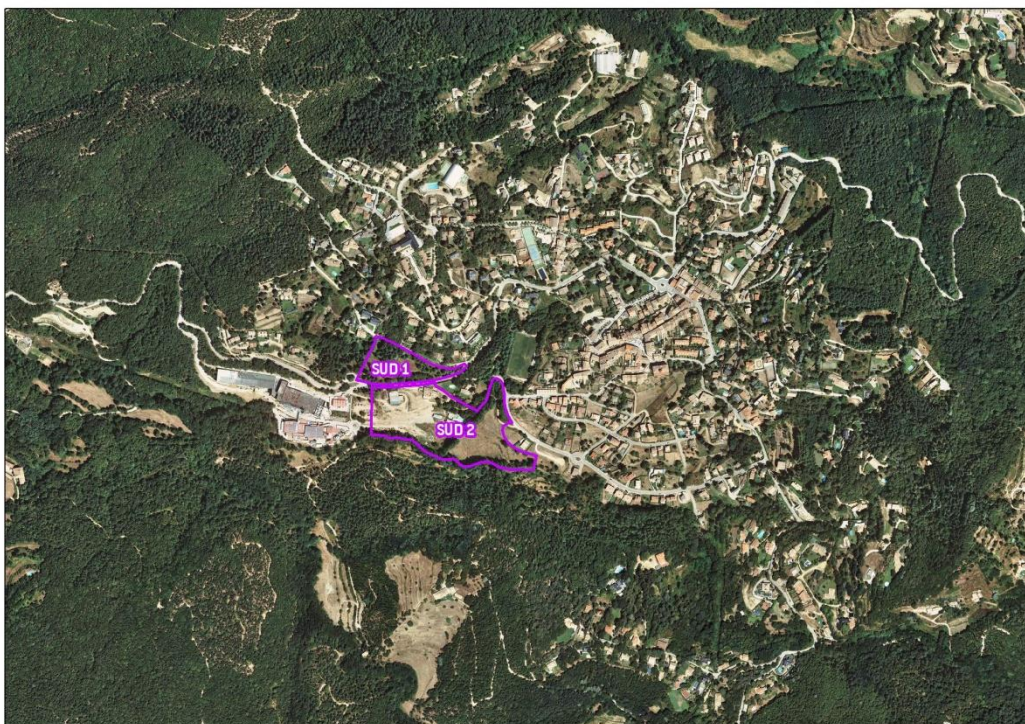
Font: Equip redactor del POUM

6.1.7 PRINCIPALS ACTUACIONS EN SÒL URBANITZABLE

El POUM defineix 2 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

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 2. Localització dels sectors de sòl urbanitzable delimitat



Font: Lavola a partir de la informació de l'equip redactor del POUM

Taula 16. Plans Parcial Urbanístics previstos

ÀMBITS PROPOSATS		SUP (M2)	ÚS PRINCIPAL	% ZONA	% VIAL	% VERD	% EQUIP / ST	M2ST	EDIFICAB	HAB. POT	HAB. PEND	DENS
SUD 1	"Els Castanyers"	13.031	Residencial	50,06	18,36	31,73	---	3.909	0,30	24	24	18
SUD 2	"Mas dels Segalàs"	43.354	Residencial	44,63	20,77	11,52	23,09	9.538	0,22	27	27	6
		56.385						13.447		51	51	

Font: Equip redactor del POU

6.1.8 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.	
N2.1	Zona de protecció forestal	Inclou dues unitats forestals situades al nord del municipi, a ambdós costats de la riera.	<i>Serveis tècnics</i> <i>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.</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	Derivats de la zonificació fixada per a l'àmbit del Parc del Montseny.	
ZAINEP	Zona d'alt interès natural, ecològic i paisatgístic		
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 duuguin 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 Guàrdies-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.

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.

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 en qüestió repensa i reconsidera la ordenació urbanística actualment vigent en el conjunt de **polígons d'actuació urbanística** (PAU) definides 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 lliguen a un increment de població i, per tant, també, en major o menor mesura, de la demanda de recursos (aigua, energia, materials, etc.), de la generació de residus (residus sòlids, aigües residuals, emissions de gasos) i de 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

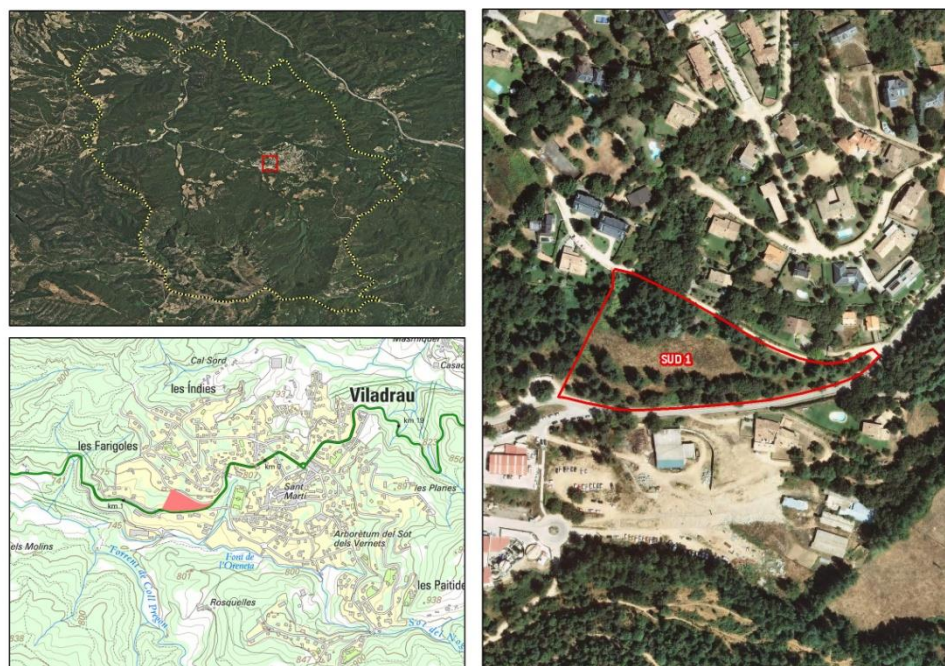
Codi, nom i superfície dels àmbits

SUD 1	"Els Castanyers"	13.031 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 arreglerats 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.

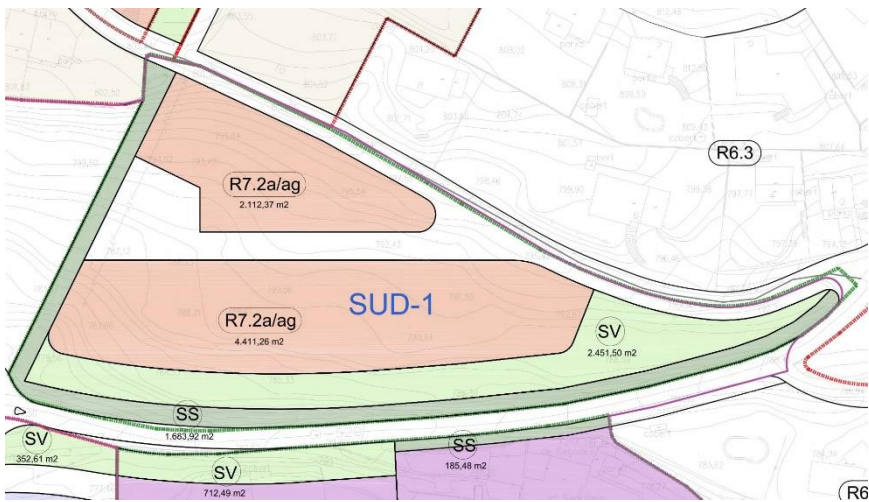
Respecte de la resta dels "sistemes", caldrà tenir en compte la franja de 3 metres de sòl de domini públic vinculat al traçat (existent i previst) de la carretera de Vic (GI-520) i la conveniència de preveure una franja per a itinerari públic i per a connexió de serveis urbanístics junt al límit de ponent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

Condicions d'ordenació

SISTEMES	Percent.	
Espais lliures públics	(mínim)	18,00
Altres sistemes	(mínim)	31,00
Total sistemes	(mínim)	49,00

ZONES		Percent.	Edif. Bruta	Sostre màx.	Màx. Hab.
Hab. aïllats arreglerats	(màxim)	51,00	0,30	3.909,37	24
Total zones	(màxim)	51,00	0,30	3.909,37	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 trasplantament 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 un caràcter.
- 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.

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 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 pendent 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.

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 pendent 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 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. • El sector tindrà en compte la integració de criteris compostius 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	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 2

"Mas Els Segalàs"

43.354 m²

Tipologia

SUC

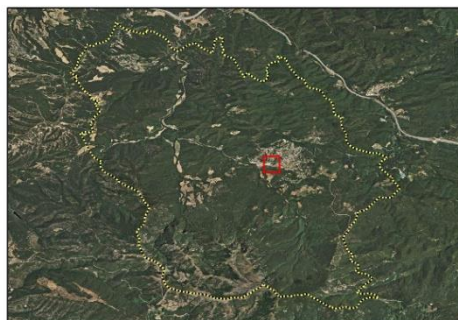
SUNC

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: el primer ha de possibilitar l'accés al grup d'habitatges que es plantegen i el segon eix es configura a partir del vial que s'articula a tot el llarg del sector industrial. Es preveuen àrees específiques d'aparcament. Al bell mig del sector es proposa un àrea destinada al desenvolupament d'activitats econòmiques, per a usos terciaris, comercials, d'emmagatzematge, esportius, docents, etc., en cap cas industrials ni per a habitatges. També es preveu un àmbit destinat a l'ús d'habitatge.

Respecte de la resta de sistemes, caldrà tenir en compte la franja de 3 metres de sòl de domini públic vinculat al traçat de la carretera de GI-520.

El desenvolupament d'aquest nou sector es vincula, a efectes de l'Agenda, amb el trasllat de l'actual camp de futbol, objecte d'una nova ordenació urbanística (PAU-18).

Condicions d'ordenació

SISTEMES

Percent.

Espais lliures públics	(mínim)	20,00
Altres sistemes	(mínim)	35,00
Total sistemes	(mínim)	55,00

	ZONES		Percent.	Edif. Bruta	Sostre màx.	Màx. Hab.
	Edif. Aïll. Plur. arrengrl	(màxim)	24,00	0,10	4.335,36	27
	Activitats econòmiques	(màxim)	21,00	0,12	5.202,44	0
	Total zones	(màxim)	45,00	0,22	9.537,80	27

Plànol d'ordenació proposada

DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements d'interès ambiental existents

- Pas de la riera pel límit sud del sector i del torrent del Sot de la Font Nova que hi desemboca i que discorre per la zona central de l'àmbit. En ambdós casos s'identifica certa vegetació de ribera associada a aquests eixos fluvials, principalment conformada per verns, freixes, albers, pollancres, 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 aterrats.
- 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. No obstant això, la zona oriental del 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.
- 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.
- 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.
- Intrusió visual per l'aparició de noves formes discordants amb el mosaic preexistent (camp de futbol. 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
- 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.
- Mantenir i integrar en l'ordenació les taques de vegetació de ribera existents.

	• 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 arrossegueu 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 colindants 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.
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

PMU 1

“Sot del Torrent”

11.280 m²

Tipologia

SUC

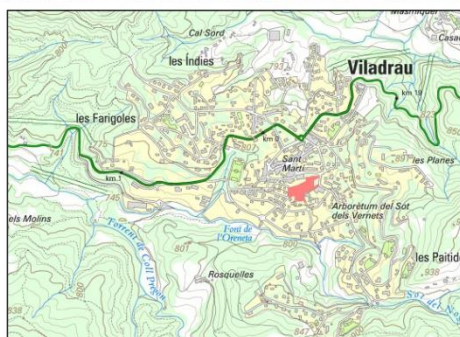
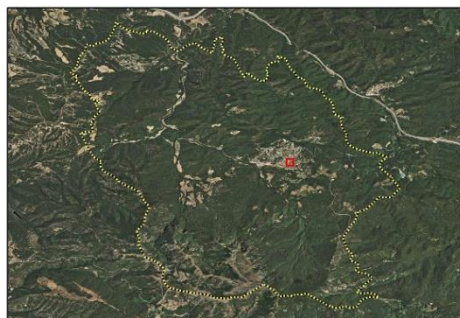
SUNC

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	(mínim)	19,32
Espais lliures públics	(mínim)	36,70
Total sistemes	(mínim)	56,02

ZONES

Percent.

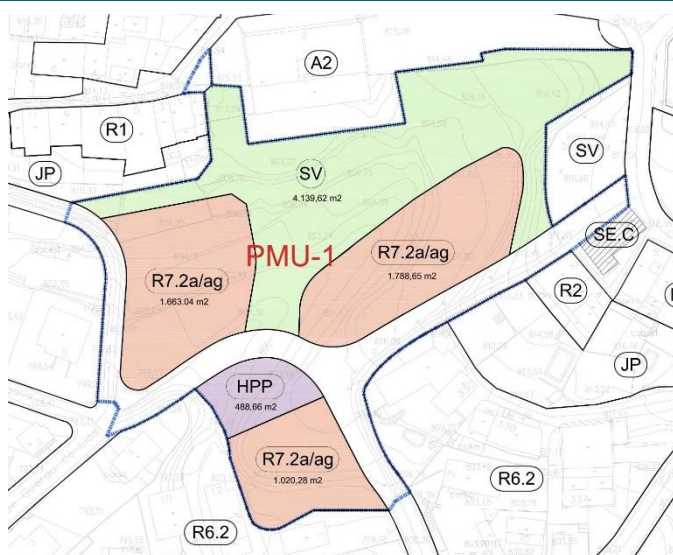
Edif.
Bruta

Sostre màx.

Màx.
Hab.

Edif. Aïll. Plurif. Arrengl.	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

Plànol
d'ordenació
proposada



DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements
d'interès
ambiental
existents

- Existència vegetació arbòria de notable port a la zona est de l'àmbit.
- Valor paisatgístic de l'aiguafons com a zona que permet perspectives visuals d'interès des de l'entorn urbà cap a l'entorn natural.
- Estructura del lloc aterassada amb un cert desnivell i existència, localitzada, de punts de pendents superiors al 20%.
- Si bé no conforma un element d'interès com a valor ambiental, cal posar en relleu la posició central d'aquest àmbit dins del nucli urbà de Viladrau, fet rellevant en relació al principi de compleció de la trama urbana.

Imatges de
l'àmbit



AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

Impactes
previsibles
sobre el medi
ambient

- 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.
- Es valora positivament la ubicació dels espais lliures de cessió a la zona nord de l'àmbit, fet que permet mantenir la vegetació existent en aquesta zona i la creació d'una zona de parc urbà, dels quals el centre del nucli urbà del municipi presentava un cert dèficit.

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). • Mantenir les taques de vegetació existents.
Compatibilitat ambiental de la proposta	De la valoració comparativa de la proposta del sector respecte els efectes ambientals d'aquesta es considera que la proposta és satisfactòriament compatible .

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT

Codi, nom i superfície dels àmbits

PAU 17

"Mas Molins - Mas Segalàs"

45.497 m²

Tipologia

SUC

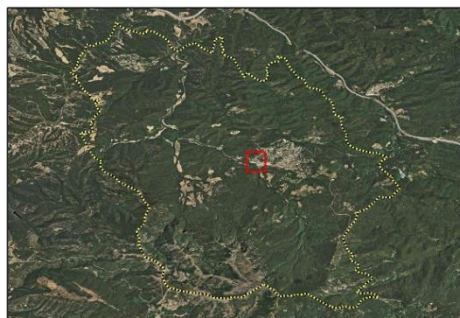
SUNC

SUD

SUND

SNU

Ubicació dels sectors



Proposta d'ordenació

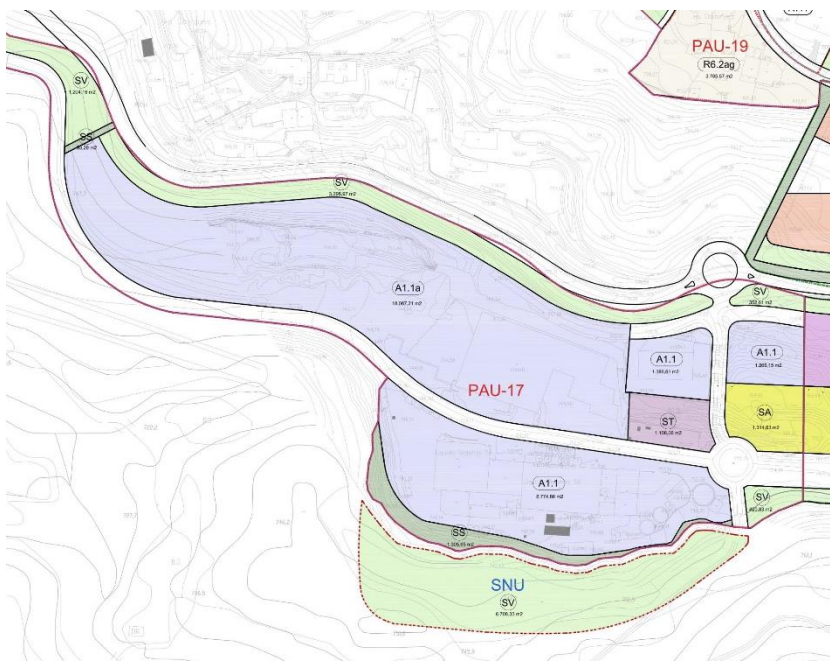
Es defineix aquest polígon d'actuació donat que el desenvolupament urbanístic del polígon ha posat de manifest un conjunt de deficiències, bàsicament de caràcter funcional, però també estructural a resoldre. Es manté, en general, l'ordenació del conjunt, amb alguns ajustos de qualificacions segons la 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

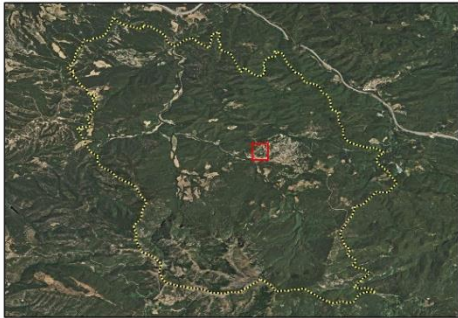
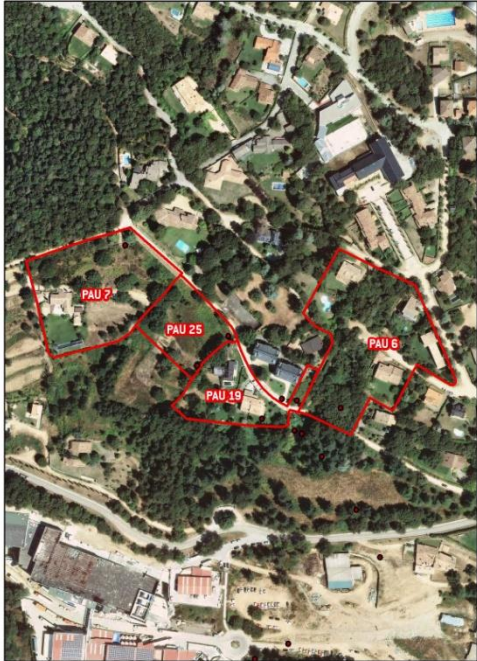
SISTEMES

Percent.

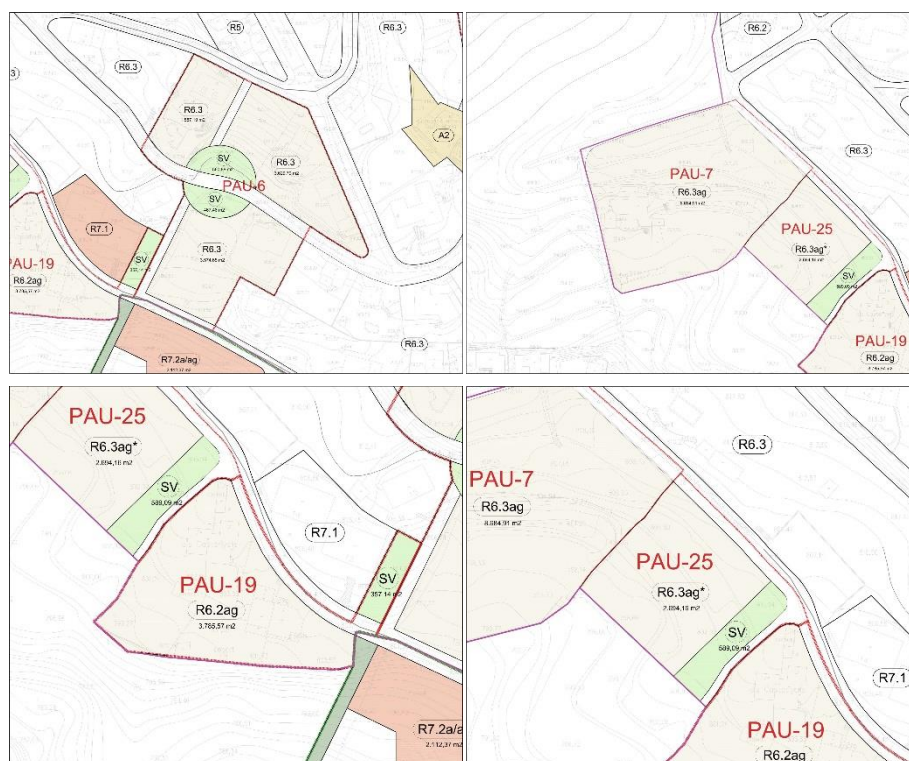
Viari	15,14
Espais lliures públics	11,60
Serveis tècnics i ambientals	2,43
Protecció de sistemes	3,07
Aparcament	2,89
Total sistemes	35,13

	<table><tr><th>ZONES</th><th>Percent.</th><th>Edif. Bruta</th><th>Sostre màx.</th><th>Màx. Hab.</th></tr><tr><td>Indústria aïllada</td><td>25,12</td><td>1,00</td><td>11.426,62</td><td>0</td></tr><tr><td>Indústria aïllada especial</td><td>39,75</td><td>0,83</td><td>15.012,38</td><td>0</td></tr><tr><td>Total zones</td><td>29.514</td><td>67,78</td><td>2.681,40</td><td>0</td></tr></table>	ZONES	Percent.	Edif. Bruta	Sostre màx.	Màx. Hab.	Indústria aïllada	25,12	1,00	11.426,62	0	Indústria aïllada especial	39,75	0,83	15.012,38	0	Total zones	29.514	67,78	2.681,40	0
ZONES	Percent.	Edif. Bruta	Sostre màx.	Màx. Hab.																	
Indústria aïllada	25,12	1,00	11.426,62	0																	
Indústria aïllada especial	39,75	0,83	15.012,38	0																	
Total zones	29.514	67,78	2.681,40	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, albers, 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 sector 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 propia activitat. • 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.
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 sector 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 arrossegueu 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 colindants 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. • 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 sector respecte els efectes ambientals d'aquesta es considera que la proposta és satisfactòriament compatible .

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT					
Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-6	"Font dels Castanyers"			11.647 m ²
	PAU-7	"Passeig dels Castanyers - carrer Pomaret"			9.102 m ²
	PAU-19	"Passeig dels Castanyers-2"			4.476 m ²
	PAU-25	"Passeig dels Castanyers-3"			3.751 m ²
Tipologia	SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels sectors	  				
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.			

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 transplament 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 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. Destaca també l'arbrat viari existent al Passeig de les Farigoles. 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

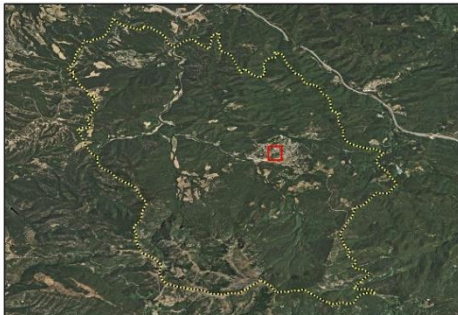
Impactes
previsibles
sobre el medi
ambient

- 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 del sector en un àmbit d'entrada al terme, 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 consegüent 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

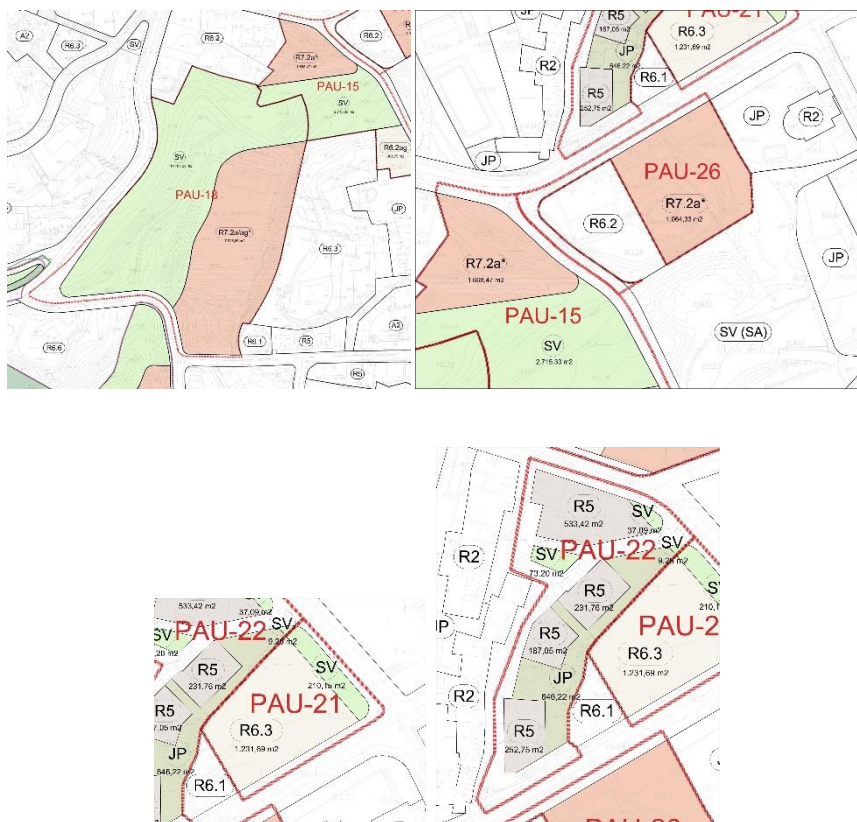
	pendents que permetin la seva revegetació. En les zones enjardinades de les zones residencials es potenciarà el manteniment dels arbres de major port, garantint la compatibilitat amb la protecció envers el risc d'incendi. • En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment 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). • 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 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	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. Amb tot, es considera que la proposta és satisfactòriament compatible.

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT					
Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-15	"Sot de la Font Nova"			5.910
	PAU-18	"Camp de Futbol"			20.048
	PAU-21	"Carretera de Vic - Passeig de les Farigoles"			1.670
	PAU-22	"Puigtorrat"			3.046
	PAU-26	"Carretera de Vic - Can Capella"			2.470
Tipologia	SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels sectors	  				
Proposta d'ordenació	PAU-15	Ajustar la delimitació. Definir una nova ordenació de l'edificació amb habitatges unifamiliars adossats. Eliminar la previsió d'un vial que resseguia el sot. 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.			
	PAU-18	Garantir l'articulació d'un parc urbà al llarg del sot de la Font Nova. Traslladar l'actual camp de futbol a l'àmbit del SUD-2 definit pel POUM i supeditar l'efectiu desenvolupament del polígon d'actuació urbanística al previ trasllat del mateix. Relocalització dels sòls edificables que s'hi preveien. Redactar un projecte de reparcel·lació que adscriuï la destinació del sòl del polígon a la zonificació que determina el POUM. 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 espais lliures públics.			
	PAU-21	Preveure una franja de zona verda al llarg del primer tram del passeig de les Farigoles. Augmentar l'ample de la voravia existent en la ctra. de Vic i ampliar el radi de corba de la vorada existent. Dur a terme les obres d'urbanització corresponents al sòl de cessió i les que precisi el desenvolupament edificatori.			
	PAU-22	Generar les cessions de sòl de la zona verda central i de dues parts menors junt al passeig de les Farigoles. Dur a terme les obres d'urbanització corresponents al sòl de cessió i les que poguessin restar pendents d'executar.			

PAU-26

Assegurar la cessió del sòl, destinat al sistema viari i la solució de discontinuïtat de la voravia sud de la ctra. de Vic. Dur a terme les obres d'urbanització, corresponents al sòl de cessió i les vinculades al desenvolupament edificatori.

Plànol
d'ordenació
proposada



DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements
d'interès
ambiental
existents

- Vegetació arbòria de notable port, especialment destacable en l'àmbit del PAU-18 en l'àmbit que confronta amb la carretera de Vic.
- Pas del Sot de la Font Nova, amb vegetació de ribera associada i d'interès, especialment pel que fa al valor ecològic i paisatgístic dels entorns fluvials a nivell municipal (PAU-18).
- Els àmbits dels PAU-15 i PAU-18 conformen espais lliures preservats en gran mesura de l'urbanització i que constitueixen un eix de connectivitat a nivell local d'interès.
- Existència de zones de pendents considerables donant lloc a talussos de caràcter localitzat.
- Proximitat de la carretera de Vic per la qual circulen vehicles pesants relacionats, principalment, amb l'activitat industrial existent al terme.

Imatges de l'àmbit



AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

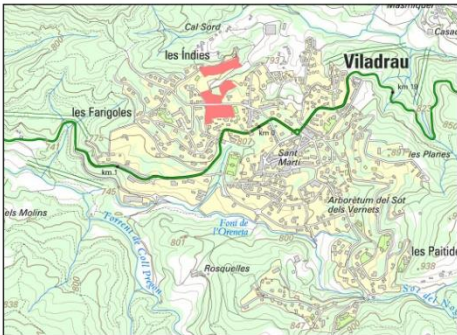
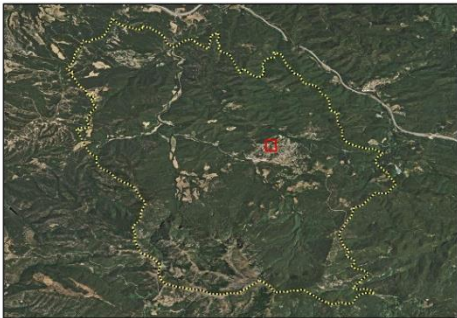
Impactes previsibles sobre el medi ambient

- Afectació sobre arbrat de gran port existent i afectació a espais que han quedat lliures d'edificació.
- Es valora positivament la relocalització dels sòls edificables que preveïen les NSP en el PAU-18, permetent evitar l'afectació sobre una taca boscosa rellevant que, a banda del seu valor natural, també té valor com a apantallament respecte la carretera de Vic.
- En aquells àmbits amb un major interès des del punt de vista ambiental (PAU 15 i PAU 18) es preveuen peces importants d'espais lliures que permeten mantenir els valors naturals identificats.
- 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.
- 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.

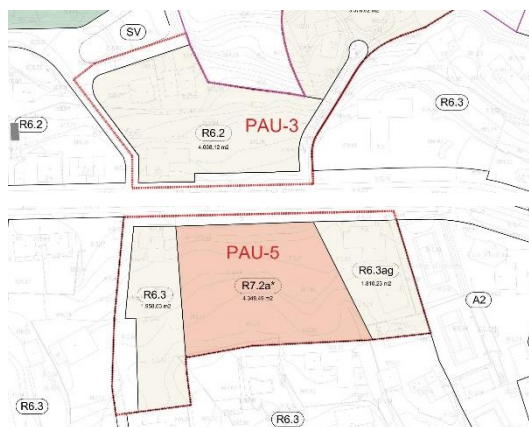
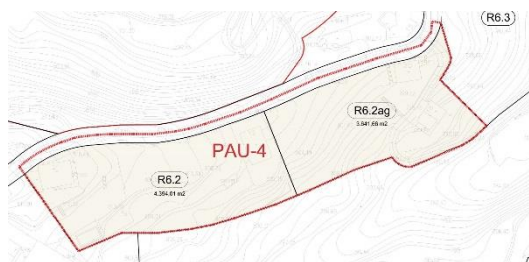
Mesures de protecció ambiental

- En la zona del Sot de la Font Nova, caldrà adoptar mesures encaminades al manteniment d'un estat adequat de l'espai: eliminació d'espècies al·lòctones, millora de l'estructura del bosc de ribera autòcton,...
- 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

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

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT					
Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-3	"Antic camí de les Índies"			8.704
	PAU-4	"Carrer del Pirineu"			8.810
	PAU-5	"Passeig de les Farigoles"			9.379
Tipologia	SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels sectors					
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 aparellada, 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 sectors 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 previsibles sobre el medi ambient

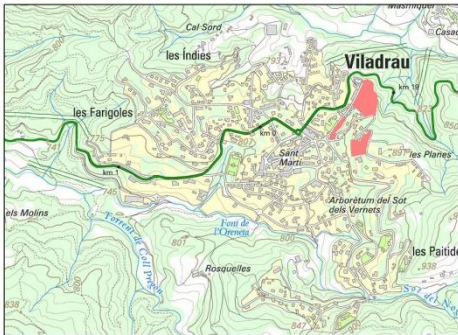
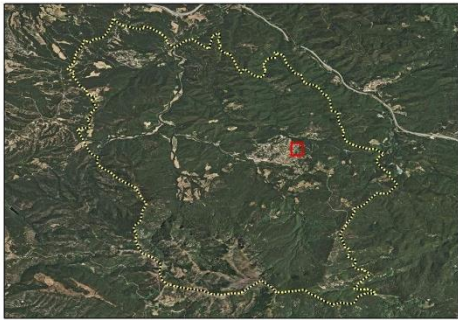
- Afectació sobre arbrat de gran port existent.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.
- Cal tenir en compte la localització del sector en un àmbit d'entrada al terme, fet que el 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.

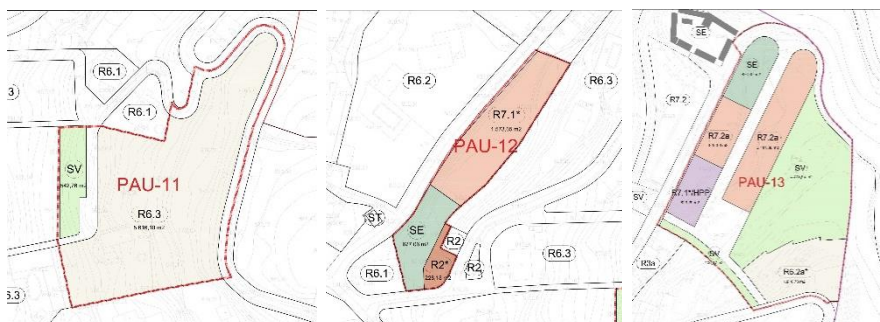
Mesures de protecció ambiental

- 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).
- El sector tindrà en compte la integració de criteris compostius adequats adaptats a la localització del sector 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	De la valoració comparativa de la proposta del sector respecte els efectes ambientals d'aquesta es considera que la proposta és majoritàriament compatible .

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT

Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-11	"Carrer de les Planes"	7.221 m²		
	PAU-12	"Carrer d'Arbúcies"	2.540 m²		
	PAU-13	"Carrer d'Arbúcies - Antic camí de Cal Mostatxo"	14.521 m²		
Tipologia	SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels sectors					
Proposta d'ordenació	PAU-11	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.			
	PAU-12	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.			
	PAU-13	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.			



Elements
d'interès
ambiental
existents

- Presència d'una zona boscos de notable entitat a la franja est de l'àmbit del PAU-13.
- L'extrem nord de l'àmbit del PAU-13 queda delimitat com un HIC de Castanyedes.
- Aquest mateix espai de l'àmbit PAU-13 s'inclou dins dels límits de la Finca Mas Miquel amb Pla tècnic de gestió i millora forestal.
- Els tres 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. Aquest fet és més rellevant en l'àmbit del PAU-11 que presenta uns desnivells més generalitzats.

Imatges de l'àmbit



PAU-13



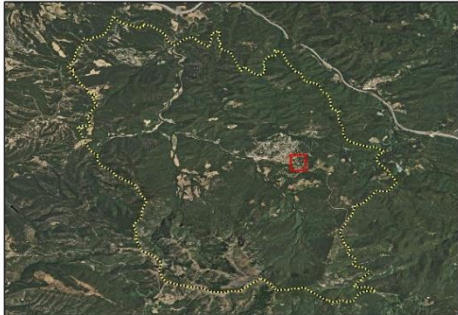
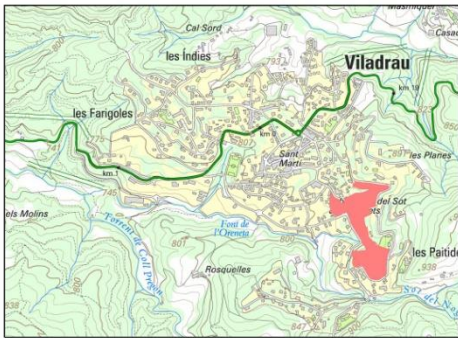
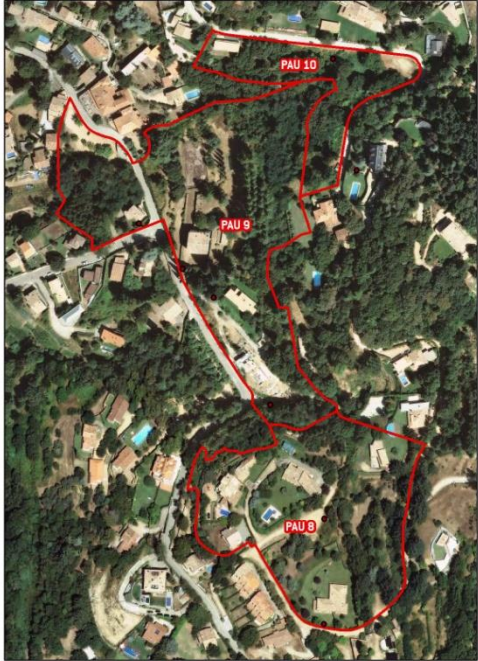
PAU 12



PAU-11

AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

Impactes previsibles sobre el medi ambient	• 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 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.
Mesures de protecció ambiental	• 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 del sector respecte els efectes ambientals d'aquesta es considera que la proposta és majoritàriament compatible .

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT					
Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-8	"Pla de la Sanitat"			22.125
	PAU-9	"Can Pujol"			27.882
	PAU-10	"Avinguda Verge de Montserrat - Sot d'en Miquel"			7.862
	PAU-27	"Coll de Ses Pregàries"			10.217
Tipologia	SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels sectors	  				
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.			

Plànol d'ordenació proposada



DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements d'interès ambiental existents

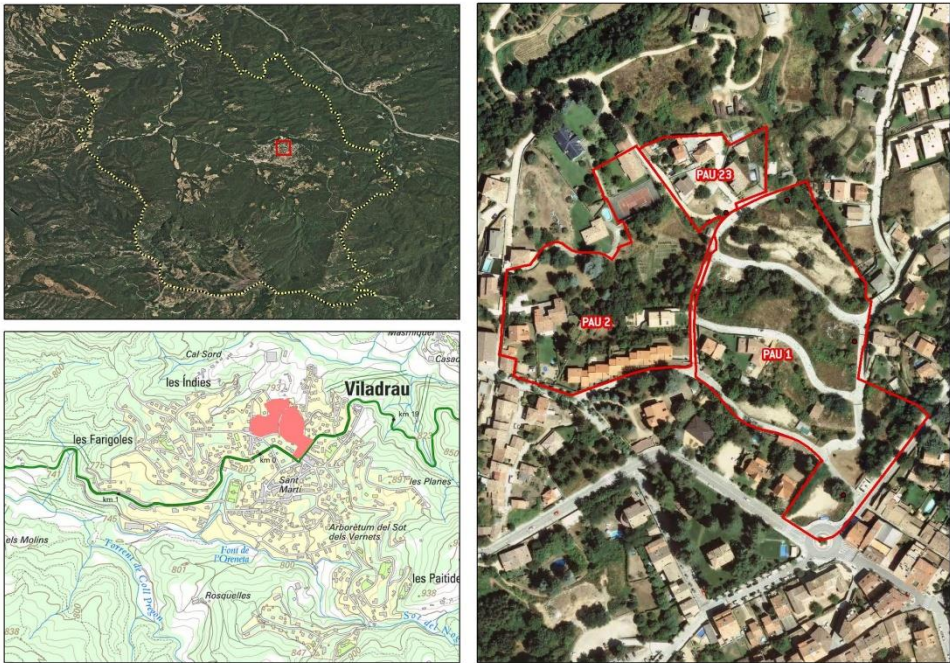
- Presència de peces no edificades en què s'identifica vegetació arbòria de notable port en tots els àmbits d'actuació previstos.
- Una part important del PAU-10 queda delimitada com un HIC de Castanyedes.
- Des del punt de vista del paisatge, l'entorn immediat del sector conforma un àmbit residencial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

Imatges de
l'àmbit

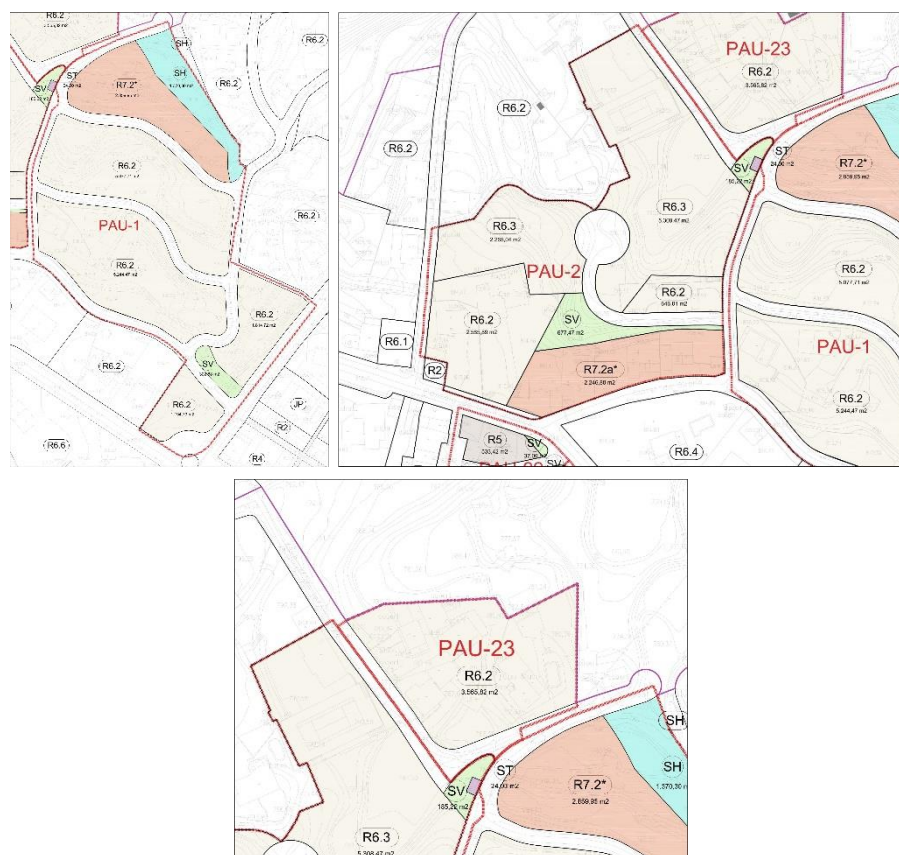


AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

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 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. • 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 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 SECTOR PROPOSAT					
Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-1	"Prat de l'Orella"		22.673	
	PAU-2	"Carrer de Girona"		15.461	
	PAU-23	"Carrer de la Ginesta"		4.109	
Tipologia	SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels sectors					
Proposta d'ordenació	PAU-1	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 ampls viaris amb amplària constant en cada tram. Determinar condicions específiques d'ordenació de la subzona R7.2*.			
	PAU-2	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 arreglerats 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.			
	PAU-23	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.			

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, principalment avet i pi i alguna alzina. 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.
- Existència de zones de pendents considerables donant lloc a talussos de caràcter localitzat.
- L'àmbit presenta 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.

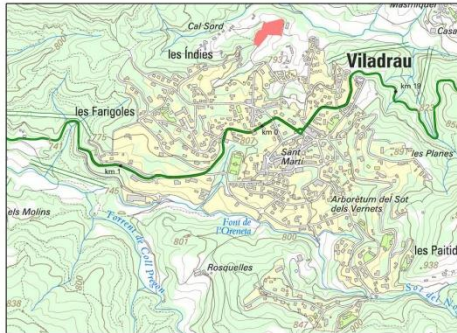
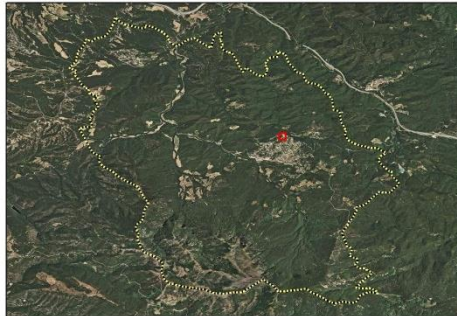
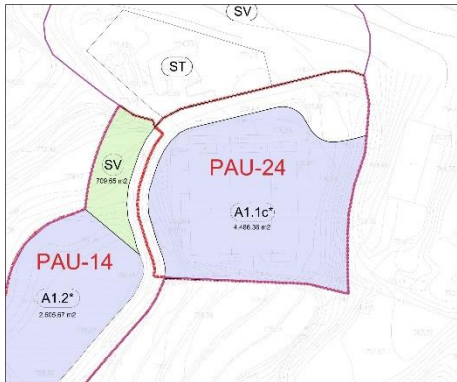
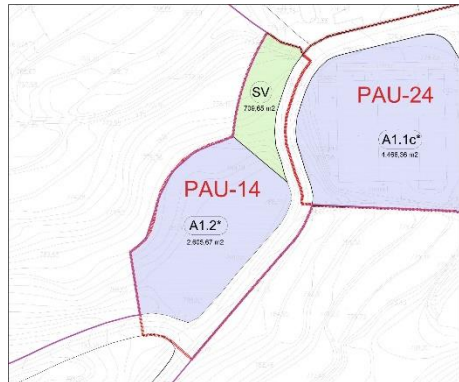
Mesures de protecció ambiental

- 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 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).

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.

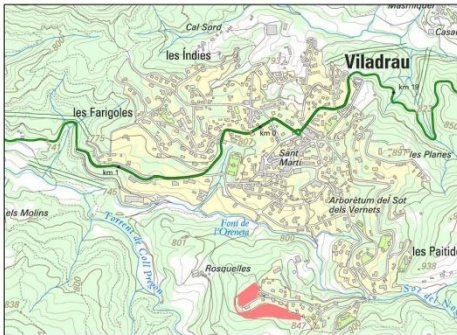
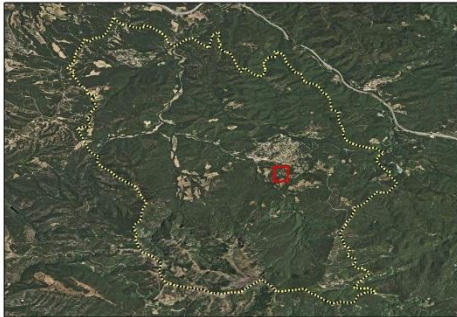
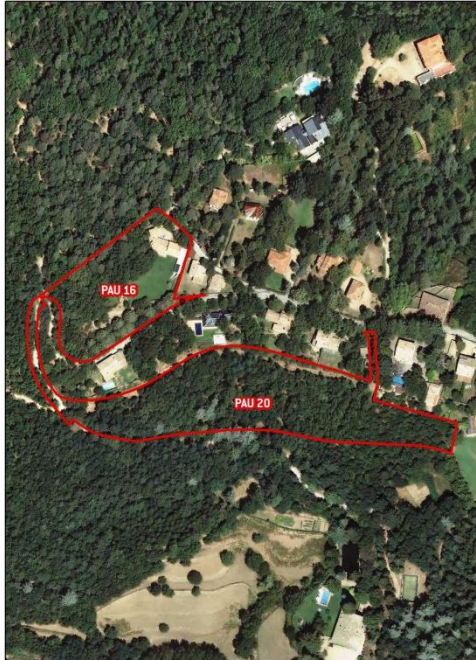
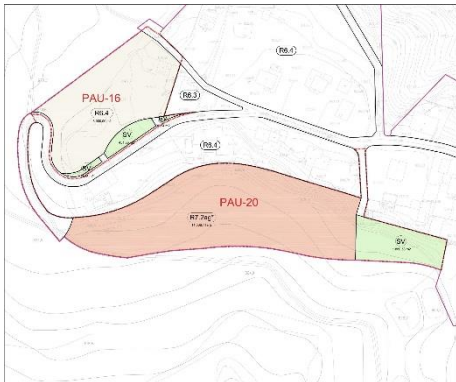
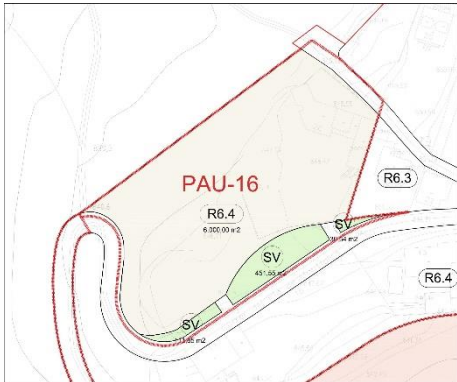
DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT

Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-14	"Zona Industrial"	4.291 m ²		
	PAU-24	"Fàbrica Vella"	5.747 m ²		
Tipologia	SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels sectors					
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 Guillerries, 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 Guillerries. 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 Guillerries. 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	- 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 del sector respecte els efectes ambientals d'aquesta, se'n desprèn que la proposta és majoritàriament compatible .

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT

Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-16 "Tancat d'en Sert" 7.080 m²		PAU-20 "Pla de Montfalcó" 14.020 m²		
Tipologia	SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels sectors	 				
Proposta d'ordenació	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 la cessió de sòl destinat a vialitat cedit fora d'àmbit i 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 adscrigui 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.				
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, especialment en el cas del PAU-16. • 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.
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). • Tenir en compte la integració de criteris compostius adequats adaptats a la localització dels àmbits.
Compatibilitat ambiental de la proposta	De la valoració comparativa de la proposta del sector respecte els efectes ambientals d'aquesta, se'n desprèn que la proposta és parcialment compatible .

7 DETERMINACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS SOBRE EL MEDI AMBIENT

7.1 CARACTERITZACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS DEL PLA

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 ecològico-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.
			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 SNU, amb una regulació diferenciada atenent als valors que presenta aquesta tipologia de sòls. 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	
	Usos forestals rellevants	Prolifерació 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	
		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 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.
			Directe	
	HIC prioritari	Desaparició o degradació de taques d'HIC prioritari	Mig termini	
			Reversible	
	Espècies protegides o en extinció	Increment de la pressió antròpica sobre aquestes espècies Degradació de l'hàbitat d'aquestes espècies	Negatiu	
			Indirecte	
			Llarg termini	
Altres espais de rellevància ambiental	Espais locals de valor ambiental	Afectació a aquests espais	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.
			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

ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ DE L'IMPACTE	DESCRIPCIÓ / VALORACIÓ DE L'IMPACTE
			Reversible	que es considera adequada (com és el cas de l'espai d'interès geològic). 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".
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	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.
			Directe	
	Eixos de connectivitat local	Fragmentació dels eixos de connectivitat local	Mig termini	
			Irreversible	
Riscos naturals	Presència d'àrees amb riscos geològics	Risc potencial de fenòmens puntuals d'esfondrament.	Negatiu	Donada la inexistència de referències en relació a àrees de risc geològic al municipi, es descarta un impacte significatiu en relació a aquest aspecte fruit del desenvolupament de les propostes del POUM.
			Indirecte	
		Risc sísmic	Curt termini	
			Irreversible	
	Existència d'àrees d'inundables	Impermeabilització del sòl i alteració del règim d'escorrenties	Negatiu	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, 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.
			Indirecte	
			Mig termini	
			Irreversible	
		Desenvolupaments urbans en zones situades en la delimitació de zones inundables	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	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.
			Negatiu	
			Directe	
			Curt termini	
		Afectacions sobre els ecosistemes de ribera	Reversible	
			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	
	Subterrànies	Aqüífers protegits	Pressió sobre la capacitat de l'aqüífer	S'estableix normativament que el subsòl 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 derivin 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.
		Qualitat en aigües subterrànies	Negatiu	
			Indirecte	
		Risc de contaminació de l'aqüífer	Mig termini	
			Reversible	
	Instal·lacions	Abastament	Augment de les necessitats d'abastament i pressió sobre els sistemes existents	Es produeix una reducció de les previsions de creixement, fet que permet assumir una racionalització dels consums previstos respecte del planejament vigent. No obstant això, el present EAE incorpora un càlcul aproximat de les noves
			Negatiu	
			Directe	

ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL			IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ DE L'IMPACTE	DESCRIPCIÓ / VALORACIÓ DE L'IMPACTE	
		Sanejament	Augment de la pressió sobre sistemes existents de sanejament	Mig termini Irreversible	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.	
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	Impacte derivat de les emissions de GEH associats als requeriments energètics de l'edificació i la urbanització	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		
	Contaminació acústica	Augment de l'impacte acústic derivat de la nova mobilitat	Previsió de creixements en zones de sensibilitat acústica	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		
	Zones sensibles de contaminació lluminosa	Impacte sobre les zones més sensibles pel seu valor ambiental		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		
	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, 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		
				Reversible		
Elements paisatgístics rellevants		Impacte paisatgístic de les noves ocupacions i l'artificialització del mateix	Alteració de les façanes paisatgístiques (límits urbans, vies de comunicació..)	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		
				Mig termini		
				Irreversible		
Energia	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		
Residus i materials			Residus de la construcció	Negatiu		

ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ DE L'IMPACTE	DESCRIPCIÓ / VALORACIÓ DE L'IMPACTE
			Directe	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	
			Temporal	
		Afectació a la ràtio de generació de residus per càpita	Negatiu	Es preveu un increment de la generació de residus, a resultes dels nous desenvolupaments previstos i, en conseqüència, cal preveure una major pressió sobre els sistemes existents per a la seva recollida i gestió. Tot i així, cal valorar, de nou, el fet que el model proposat (més moderat que el planejament vigent i la proposta d'avanc) suposarà una menor pressió sobre la generació de residus.
			Directe	
		Pressió sobre els sistemes de recollida i gestió	Mig termini	
Temporal				
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.

Tot i així, cal tenir en compte que l'anàlisi que es realitza a continuació és merament estimatiu i les dades que es donen només serveixen per definir a grans trets la situació que haurà de preveure l'organisme competent. Així mateix, les estimacions es realitzen només pels sectors urbanitzables delimitats ja que són els sectors sobre els quals el POUM fa un previsió d'habitatges i cessions per a sistemes.

Per a fer els càlculs, es considera una mitjana de **2,56 habitants per habitatge principal**, segons dades de l'IDESCAT (any 2017).

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 de les vivendes, 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

Per l'estimació del consum d'aigua potable es tenen en compte les següents aproximacions (INCASOL i ACA):

- Ús residencial: 200 l/habitant/dia
- Ús industrial general: 250 l/habitant eq./dia (Equivalència: 150 habitants/ha neta)
- Espais lliures: 0,1 l/s/dia
- Equipaments: 0,3 l/s/dia
- 10% pèrdues o incontrolats

Així doncs, segons les previsions del POUM de Viladrau, s'estimen les següents necessitats d'abastament d'aigua associades als usos previstos:

		SUP	UT	ELL	EQUIP	CONSUM RESID	CONSUM ELL	CONSUM EQUIP	PÈRDUES	CONSUM TOTAL
PAU-1	"Prat de l'Orella"	22.673	20	1.693	0	2.048	380	0	243	2.671
PAU-2	"Carrer de Girona"	15.461	5	863	24	512	194	16	72	794
PAU-3	"Antic camí de les Índies"	8.704	2	0	0	205	0	0	20	225
PAU-4	"Carrer del Pirineu"	8.810	5	0	0	512	0	0	51	563
PAU-5	"Passeig de les Farigoles"	9.379	7	0	0	717	0	0	72	788
PAU-6	"Font dels Castanyers"	11.647	3	1.028	0	307	231	0	54	592
PAU-7	"Passeig dels Castanyers - carrer Pomaret"	9.102	5	0	0	512	0	0	51	563
PAU-8	"Pla de la Sanitat"	22.125	4	749	0	410	168	0	58	636
PAU-9	"Can Pujol"	27.882	4	1.707	3059	410	383	2.062	285	3.140
PAU-10	"Avinguda Verge de Montserrat - Sot d'en Miquel"	7.862	4	1.202	0	410	270	0	68	748
PAU-11	"Carrer de les Planes"	7.221	4	543	0	410	122	0	53	585
PAU-12	"Carrer d'Arbúcies"	2.540	15	0	677	1.536	0	456	199	2.191
PAU-13	"Carrer d'Arbúcies - Antic camí de Cal Mostatxo"	14.521	34	4.885	875	3.482	1.097	590	517	5.686
PAU-14	"Zona Industrial"	4.291	2.606	710	0	266.854	159	0	26.701	293.715
PAU-15	"Sot de la Font Nova"	5.910	6	2.715	0	614	610	0	122	1.347
PAU-16	"Tancat d'en Sert"	7.080	3	603	0	307	135	0	44	487
PAU-17	"Mas Molins - Mas Segalàs"	45.497	29.514	6.676	1106	3.022.234	1.500	745	302.448	3.326.927
PAU-18	"Camp de Futbol"	20.048	16	11.161	0	1.638	2.507	0	415	4.560
PAU-19	"Passeig dels Castanyers-2"	4.476	0	357	0	0	80	0	8	88
PAU-20	"Pla de Montfalcó"	14.020	6	1.851	0	614	416	0	103	1.133
PAU-21	"Carretera de Vic - Passeig de les Farigoles"	1.670	1	210	0	102	47	0	15	165
PAU-22	"Puigtorrat"	3.046	10	120	0	1.024	27	0	105	1.156
PAU-23	"Carrer de la Ginesta"	4.109	0	0	0	0	0	0	0	0
PAU-24	"Fàbrica Vella"	5.747	0	0	0	0	0	0	0	0
PAU-25	"Passeig dels Castanyers-3"	3.751	3	589	0	307	132	0	44	483
PAU-26	"Carretera de Vic - Can Capella"	2.470	4	0	0	410	0	0	41	451
PAU-27	"Coll de Ses Pregàries"	10.217	4	3.519	0	410	791	0	120	1.320
PMU-1	"Sot del Torrent"	11.280	19	4.140	0	1.946	930	0	288	3.163
SUD 1	"Els Castanyers"	13.031	24	4.135	0	2.458	929	0	339	3.725
SUD 2	"Mas dels Segalàs"	43.354	27	4.993	10.009	2.765	1.122	6.745	1.063	11.695
TOTAL		367.924	32.355	54.449	15.750	3.313.152	12.231	10.614	333.600	3.669.597

Atenent als càlculs estimatius anteriors i considerant les concessions administratives de l'empresa concessionària d'aquest servei, es pot concloure que el sistema actual d'abastament d'aigua potable al terme municipal permet assumir la demanda futura d'abastament associada a les previsions futures de creixement considerades al POUM. Caldrà parar atenció especial als consums associat a l'activitat de l'empresa Lluquats Vegetals que ja actualment representen una part important del consum d'aigua d'abastament.

7.2.2 SANEJAMENT D'AIGÜES RESIDUALS

Pel càlcul de les necessitats de sanejament, en els usos residencials, industrials i de cessions per a equipaments, s'ha considerat el consum d'aigua definit a l'apartat anterior. La dotació d'espais lliures no es considera en tant que és destinada al reg i, per tant, implica que aquesta part del cabal abastat no tingui com a destí final el sistema de sanejament.

Amb això, s'estima el següent volum d'aigua a tractar en el sistema de sanejament:

		SUPERF	UT	EQUIPAMENTS	GENERACIÓ HABITATGES	GENERACIÓ EQUIPAMENTS	GENERACIÓ TOTAL
PAU-1	"Prat de l'Orella"	22.673	20	0	2.048	0	2.048
PAU-2	"Carrer de Girona"	15.461	5	24	512	16	528
PAU-3	"Antic camí de les Índies"	8.704	2	0	205	0	205
PAU-4	"Carrer del Pirineu"	8.810	5	0	512	0	512
PAU-5	"Passeig de les Farigoles"	9.379	7	0	717	0	717
PAU-6	"Font dels Castanyers"	11.647	3	0	307	0	307
PAU-7	"Passeig dels Castanyers - carrer Pomaret"	9.102	5	0	512	0	512
PAU-8	"Pla de la Sanitat"	22.125	4	0	410	0	410
PAU-9	"Can Pujol"	27.882	4	3059	410	2.062	2.471
PAU-10	"Avinguda Verge de Montserrat - Sot d'en Miquel"	7.862	4	0	410	0	410
PAU-11	"Carrer de les Planes"	7.221	4	0	410	0	410
PAU-12	"Carrer d'Arbúcies"	2.540	15	677	1.536	456	1.992
PAU-13	"Carrer d'Arbúcies - Antic camí de Cal Mostatxo"	14.521	34	875	3.482	590	4.071
PAU-14	"Zona Industrial"	4.291	2.606	0	266.854	0	266.854
PAU-15	"Sot de la Font Nova"	5.910	6	0	614	0	614
PAU-16	"Tancat d'en Sert"	7.080	3	0	307	0	307
PAU-17	"Mas Molins - Mas Segalàs"	45.497	29.514	1106	3.022.234	745	3.022.979
PAU-18	"Camp de Futbol"	20.048	16	0	1.638	0	1.638
PAU-19	"Passeig dels Castanyers-2"	4.476	0	0	0	0	0
PAU-20	"Pla de Montfalcó"	14.020	6	0	614	0	614
PAU-21	"Carretera de Vic - Passeig de les Farigoles"	1.670	1	0	102	0	102
PAU-22	"Puigtorrat"	3.046	10	0	1.024	0	1.024
PAU-23	"Carrer de la Ginesta"	4.109	0	0	0	0	0
PAU-24	"Fàbrica Vella"	5.747	0	0	0	0	0
PAU-25	"Passeig dels Castanyers-3"	3.751	3	0	307	0	307
PAU-26	"Carretera de Vic - Can Capella"	2.470	4	0	410	0	410
PAU-27	"Coll de Ses Pregàries"	10.217	4	0	410	0	410
PMU-1	"Sot del Torrent"	11.280	19	0	1.946	0	1.946
SUD 1	"Els Castanyers"	13.031	24	0	2.458	0	2.458
SUD 2	"Mas dels Segalàs"	43.354	27	10.009	2.765	6.745	9.510
TOTAL		367.924	32.355	15.750	3.313.152	10.614	3.323.766

Atenent als càlculs estimatius anteriors, 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
16.939,5	8.360,28	436,42	7.567,8	33.304

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		GENERACIÓ ANUAL
PAU-1	"Prat de l'Orella"	18.739
PAU-2	"Carrer de Girona"	4.797
PAU-3	"Antic camí de les Índies"	1.874
PAU-4	"Carrer del Pirineu"	4.685
PAU-5	"Passeig de les Farigoles"	6.559
PAU-6	"Font dels Castanyers"	2.811
PAU-7	"Passeig dels Castanyers - carrer Pomaret"	4.685
PAU-8	"Pla de la Sanitat"	3.748
PAU-9	"Can Pujol"	18.079
PAU-10	"Avinguda Verge de Montserrat - Sot d'en Miquel"	3.748
PAU-11	"Carrer de les Planes"	3.748
PAU-12	"Carrer d'Arbúcies"	17.226
PAU-13	"Carrer d'Arbúcies - Antic camí de Cal Mostatxo"	35.956
PAU-14	"Zona Industrial"	36.626
PAU-15	"Sot de la Font Nova"	5.622
PAU-16	"Tancat d'en Sert"	2.811
PAU-17	"Mas Molins - Mas Segalàs"	419.983
PAU-18	"Camp de Futbol"	14.991
PAU-19	"Passeig dels Castanyers-2"	0
PAU-20	"Pla de Montfalcó"	5.622
PAU-21	"Carretera de Vic - Passeig de les Farigoles"	937
PAU-22	"Puigtorrat"	9.370
PAU-23	"Carrer de la Ginesta"	0
PAU-24	"Fàbrica Vella"	0
PAU-25	"Passeig dels Castanyers-3"	2.811

PAU-26	"Carretera de Vic - Can Capella"	3.748
PAU-27	"Coll de Ses Pregàries"	3.748
PMU-1	"Sot del Torrent"	17.802
SUD 1	"Els Castanyers"	22.487
SUD 2	"Mas dels Segalàs"	72.188
	TOTAL	745.399

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.

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 preveïen en el planejament vigent. A més, paga la pena esmentar que s'han considerat les dades referides a habitatges pendants 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 17. Emissions de GEH associades a les previsions del POUM

Font	Emissions (tCO ₂ /any)	Percentatge
Mobilitat generada	2.221.270	23,6%
Consums energètics	5.697.062	60,4%
Cicle de l'aigua	62.488	0,66%
Emissions residus	1.447.297	15,35%
TOTAL (tCO₂/any)	9.428.118	100,0%

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

Tal i com es pot observar, les emissions s'associen principalment al nou parc edificatori que potencialment es podrà desenvolupar en el marc temporal del POUM.

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.

PRIORITARI	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
	La proposta del POUM aposta per un creixement racional del municipi apostant per 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 assoleix 146.675 m², el que representa un decrement de més de 3 vegades i mitja respecte del sòl urbanitzable pendent de desenvolupar en 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. Així mateix, el POUM resol adequadament la dotació d'espais oberts en teixit urbà. 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. Així mateix, cal tenir en compte que la calendarització dels desenvolupaments urbanístics previstos, atenent a l'Agenda urbanística, permet evitar que es generin buits urbans.				

PRIORITARI	GARANTIR LA COMPATIBILITAT DELS USOS I CREIXEMENTS PREVISTOS AMB ELS RISCOS NATURALS IDENTIFICATS				
	Grau de compliment	Satisfactori	Majoritari	Parcial	No compleix
	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 Guilleries i els veïnats permet assegurar el manteniment de les condicions de seguretat enfront del risc d'incendi forestal. 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. Segons les conclusions d'aquest estudi, no es preveu una afectació pel que fa a les avingudes d'un període de retorn de 10 anys. Pel que fa a períodes de retorn superiors (Q100 i Q500), el POUM incorpora proteccions a la riera del Sot del Noguer. Cal fer constar que existeix certa afectació als terrenys del SUD-2 així com en les parcel·les per sota de l'Avinguda del Montseny. De manera general, es pot considerar que els creixements previstos són compatibles amb aquest risc. 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. 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. 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.				

PRIORITARI	ORDENAR ADEQUADAMENT LA GLOBALITAT DEL SÒL NO URBANITZAT I PROTEGIR EL PATRIMONI NATURAL DEL MUNICIPI.				
	Grau de compliment	Satisfactori	Majoritari	Parcial	No compleix
	Pel que fa al sòl no urbanitzable, cal diferenciar dos àmbits: 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. En al resta del sòl no urbanitzable, cal posar en relleu la revisió del tractament dels veïnats descartant les previsions normatives expansionistes actualment vigents. 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.				

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
	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. 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 Guillerries. 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. 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. 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. 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,...). Per tot plegat, es considera que es dona un compliment ampli a aquest objectiu ambiental.				

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
	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: - 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. Per altra banda, és important posar en valor el fet que la normativa del POUM incorpora determinacions específiques que permeten potenciar: 4 de la xarxa de recollida d'aigües pluvials de la d'aigües residuals. 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.				

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
	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. 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. Amb tot, es considera que el nivell de compliment d'aquest objectiu és majoritari.				

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
	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 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.				

SECUNDARI	PROMOURE LA SOSTENIBILITAT I L'ECOFICIÈNCIA DE LA URBANITZACIÓ I L'EDIFICACIÓ				
	Grau de compliment	Satisfactori	Majoritari	Parcial	No compleix
	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.				

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 avaluatori 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 diagnòstic 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" i SUD-3 "Sot de Can Jan". 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 topologies edificatòries més compactes.
- Destaca la reducció de l'edificabilitat del nombre màxim d'habitatges a construir al nucli de Les Guilleries, 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 Guilleries.
- 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 Sobrevià-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.

8.3 ADEQUACIÓ DE L'EAE AL DOCUMENT D'ABAST

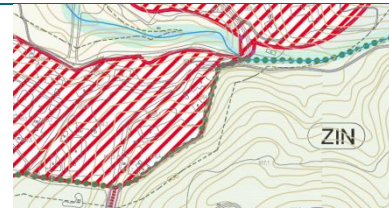
El Document d'Abast és el document emès per l'òrgan ambiental, a partir del Document Inicial Estratègic i de les consultes preceptives, en què s'estableixen els principis de sostenibilitat, els objectius ambientals, els criteris i els indicadors que cal aplicar en l'elaboració, la modificació i l'avaluació del pla o programa. Determina també el contingut de l'EAE, amb l'amplitud i el nivell de detall necessaris, alhora que conté una avaluació de la idoneïtat ambiental de les alternatives i les propostes inicials.

En fases posteriors, l'EAE i el document resum que s'ha d'integrar en l'expedient d'avaluació ambiental estratègica d'acord amb l'article 24.1 de la Llei 21/2013 han de justificar el compliment en el pla o programa dels objectius, els criteris i les condicions establerts pel document d'abast.

Es resumeixen a continuació les determinacions del Document d'Abast de l'avanç del POUM de Viladrau i s'especifica com s'ha integrat en el present document:

REQUERIMENT DOCUMENT D'ABAST	INTEGRACIÓ A LA DOCUMENTACIÓ AMBIENTAL	INTEGRACIÓ A LA DOCUMENTACIÓ DEL PLA
Relació amb altres plans i programes		
Adoptar les determinacions fixades en l'annex 6 de l'Acord GOV/150/2014, de 4 de novembre, per l'espai massís del Montseny.	S'ha completat l' <i>Apartat 2.4.1</i> per tal de recollir les determinacions d'aquest Acord pel que fa als espais inclosos en la Xarxa Natura.	
Tenir en compte l'existència de diversos enclavaments agrícoles i de l'àrea de gestió específica Pla Director (PDF) del massís de Matagalls.	S'ha revisat la identificació d'enclavaments agrícoles al municipi (<i>Apartat 2.4.1.1</i>) i s'ha indicat l'existència de l'àrea de gestió específica esmentada.	
Incorporar les determinacions del Pla Especial del Parc Natural del Montseny (1977).	S'ha completat l' <i>Apartat 2.4.1</i> per tal de recollir les determinacions de l'esmentat Pla Especial.	
Revisar l'estat de tramitació del Catàleg de Paisatge de les Comarques Centrals.	S'han esmenat les referències a l'estat d'aprovació provisional de l'esmentat Catàleg.	
Incorporar les aportacions i objectius del Pla de l'energia i canvi climàtic de Catalunya (2012-2020), de l'Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic (2013-2020) i del Pla d'acció per a l'energia sostenible de Viladrau, tot indicant en quina mesura el present POUM les integra.	S'ha incorporat, en l' <i>Apartat 2.4</i> , l'anàlisi de les determinacions derivades dels esmentats Plans i Programes.	
Diagnosi dels elements ambientalment rellevants en l'àmbit del Pla		
Revisar l'avaluació de l'estat de la massa d'aigua subterrània de Montseny-Guilleries.	S'ha revisat el contingut de la <i>Fitxa 6. Hidrologia superficial i subterrània</i> per tal d'indicar que l'esmentada massa presenta un estat bo tant a nivell químic com quantitatiu.	
Tenir en compte la presència de dos masses arbrades que configuren el bosc d'utilitat pública Matagalls.	S'ha revisat el contingut de la <i>Fitxa 4. Altres espais i elements de rellevància ambiental</i> per incloure la presència de l'esmentat bosc d'utilitat pública.	
Revisar la presència dels Hàbitats d'Interès Comunitari: Prats de dall de terra baixa i de la muntanya mitjana (<i>Arrhenatherion</i>) (codi 6510) i Terraprimis silicis amb vegetació pionera (<i>Sedo-Scleranthion</i>) (codi 8230),	S'ha revisat la cartografia d'hàbitats HIC per confirmar la presència dels esmentats hàbitats.	
Detallar les espècies que motiven l'existència d'Àrees d'Interès Faunístic i Florístic i tenir en compte l'existència de diverses espècies d'interès amb presència segura/probable. Per a les espècies incloses a la Directiva d'Hàbitats caldrà tenir en consideració els objectius de conservació definits en l'instrument de gestió.	S'han detallat les espècies per a les quals es delimiten les AIFE a Viladrau a la <i>Fitxa 4. Altres espais i elements de rellevància ambiental</i> .	

Tenir en compte que el municipi està inclòs parcialment dins del perímetre de protecció prioritària BG1 Massís del Montseny i que presenta un perill moderat d'incendi forestal i una vulnerabilitat molt alta segons el Pla INFOCAT.	S'ha revisat el contingut de la <i>Fitxa 8. Riscos naturals</i> per incloure la delimitació del PPP esmentat.	
Tenir en compte les àrees afectades per inundabilitat que es poden veure a la cartografia de l'Agència Catalana de l'Aigua.	En la <i>Fitxa 8. Riscos naturals</i> s'han incorporat un plànol de delimitació de les àrees afectades pel risc d'inundabilitat segons els treballs de Planificació de l'Espai Fluvial de l'ACA.	El POUM inclou, com a documentació, un Estudi d'inundabilitat en què s'avalua específicament aquest aspecte.
Objectius, criteris i indicadors ambientals per a l'elaboració del Pla		
Caldrà modificar i ampliar l'apartat relatiu als objectius i criteris ambientals, incorporant els proposats en l'apartat d' <i>Objectius, criteris i indicadors ambientals per a l'elaboració del Pla</i> del Document d'Abast.	S'ha modificat l' <i>Apartat 4. Objectius i criteris ambientals del Pla</i> atenent a les indicacions del Document d'Abast.	
Incorporar i calcular els indicadors ambientals proposats, els quals s'hauran de tenir en compte en l'avaluació del grau de compliment dels objectius i criteris ambientals.	S'han incorporat i calculat els indicadors ambientals de seguiment indicats.	
Validació de l'anàlisi d'alternatives		
L'avaluació de les alternatives d'ordenació considerades s'haurà d'efectuar prenent en consideració la totalitat dels objectius i criteris ambientals definits en el present document d'abast i la justificació de l'alternativa adoptada haurà d'atendre prioritàriament a motivacions i aspectes ambientals.	Atenent a la proposta d'objectius ambientals derivada del Document d'Abast, s'ha refet l'anàlisi de les alternatives considerades (<i>Apartat 5.2 Avaluació i justificació ambiental de l'alternativa seleccionada</i>) per tal de valorar-ne la coherència.	
Caldrà que en els documents s'avalui la incidència ambiental derivada de l'alta presència de segones residències i es defineixin mesures adients per minimitzar els seus efectes sobre els diversos consums i infraestructures ambientals.	L'EAE incorpora un apartat en què es calcula de manera quantitativa la incidència de les propostes del POUM en relació al consum de recursos, la generació de residus i les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Per aquest apartat s'ha tingut en compte la població estacional del municipi.	
S'ha constatat una discrepància entre els límits del sòl urbà consolidat i l'espai de la xarxa Natura 2000 a l'àmbit del Pla de Montfalcó. Caldrà recaptar informe del Servei de Planificació de l'Entorn Natural sobre aquesta discordança.		La línia emprada per a delimitar el límit de l'àmbit del Montseny (PEIN, XN200 i Parc Natural) correspon a la cartografia proporcionada per la Diputació de Barcelona i no presenta la discrepància referida en el document d'abast:

		
Atendre a les determinacions del planejament territorial pel que fa als terrenys del SUD-1 Les Guillerries, en què s'identifica una gran part d'aquesta urbanització com a espais lliures interns d'àrees especialitzades, definits com àmbits no edificables de certa significació, assimilables a espais oberts.		Es descarta l'esmentat sector.
Adoptar l'estratègia definida en l'alternativa d'ordenació A i proposar la desclassificació del PA-28 Pla de Montfalcó.		Es manté el sector però se'n modifica l'ordenació.
Excloure la possibilitat d'integrar al SUD-5 Passeig dels Castanyers, d'acord amb l'estratègia definida en l'alternativa d'ordenació A.		Es descarta l'esmentat sector.
Redelimitar el nou sector els Segalars per tal d'excloure totalment els terrenys que acullen vegetació identificada com a hàbitat d'interès comunitari de caràcter riberenc i no ocupar els terrenys ubicats al marge esquerra del citat torrent, preservant-los de la urbanització i de l'edificació.		La proposta d'ordenació permet la preservació de les zones on s'identifica vegetació riberenca d'interès.
Preservar la vegetació preexistent dins de l'espai lliure de les parcel·les privades de sòl urbà o urbanitzable en què hi ha masses forestals identificades com a Hàbitats d'Interès Comunitari.	S'incorporen mesures de protecció ambiental referides a la preservació de la vegetació existent en aquelles parcel·les de sòl urbà i urbanitzable del planejament vigent en què hi hagi Hàbitats d'Interès Comunitari.	
Estudiar amb deteniment el risc d'inundació i ajustar les propostes d'ordenació a la seva existència.		El POUM inclou, com a documentació, un Estudi d'inundabilitat en què s'avalua específicament aquest aspecte.
Integració de les conclusions de l'Estudi d'Identificació de Riscos Geològics.		No es té constància de referències que hi hagi àrees susceptibles al risc geològic en l'àmbit urbà de Viladrau.
Caldrà avaluar adequadament la suficiència del sistema d'abastament municipal per garantir la demanda de consum en funció de les previsions de creixement. Tenir en compte la vocació de municipi de segona residència i la presència de l'activitat de Lluçots Vegetals a l'hora de dimensionar els càlculs.	L'EAE incorpora un apartat en què es calcula de manera quantitativa la incidència de les propostes del POUM en relació al consum de recursos, la generació de residus i les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Per aquest apartat s'ha tingut en compte la població estacional del municipi.	

La proposta d'ordenació del sòl no urbanitzable haurà de tenir en compte les categories del sistema d'espais oberts establertes pel PTPCC, de manera que aquesta proposta i la seva regulació sigui equiparable i garanteixi, com a mínim, el grau de protecció establert pel planejament territorial.		La proposta del POUM en relació al SNU té en compte la delimitació i regulació dels espais oberts del municipi segons el PTPCC.
En l'establiment de les qualificacions de sòl no urbanitzable caldrà que es tinguin en compte els elements d'interès ambiental i que se'ls atorgui unes qualificacions urbanístiques que garanteixin no només la seva preservació sinó també la potenciació de les seves funcionalitats.		La proposta del POUM en relació al SNU té en compte els elements d'interès ambiental existents i la seva regulació en permet el seu manteniment.
Caldrà que el POUM prengui en especial consideració les determinacions efectuades en els informes emesos per l'OTAAA sobre la Modificació puntual de les Normes subsidiàries de planejament per a la qualificació del sòl de l'actual sistema d'abastament d'aigua potable, objecte d'avaluació ambiental estratègica ordinària i actualment en tràmit, i les que s'efectuïn posteriorment a l'emissió del present document d'abast sobre el Pla especial urbanístic per a la implantació d'un càmping a la finca la Noguera.	Per a l'elaboració de l'EAE s'han tingut en compte les determinacions ambientals efectuades per l'OTAAA en els esmentats instruments urbanístics.	
Incorporar, si s'escau, les consideracions ambientals efectuades en els informes emesos per aquesta Oficina Territorial sobre tots aquells instruments de planejament i projectes tramitats durant la vigència de les Normes subsidiàries de planejament, especialment les relacionades amb les modificacions puntuals de les Normes subsidiàries de planejament en els àmbits del PA 23 Mas Molins i PA 24 Mas Sagalàs i en els àmbits de Mas Miquel i Casadevall i de l'àrea d'aportació.	Per a l'elaboració de l'EAE s'han tingut en compte les determinacions ambientals efectuades per l'OTAAA en els instruments de planejament i projectes tramitats durant la vigència de les Normes subsidiàries de planejament.	
Incorporar una anàlisi quantitativa d'aquelles determinacions susceptibles de generar emissions de CO ₂ . A partir d'aquest anàlisi, caldrà presentar un llistat de mesures que ajudin a prevenir i reduir les emissions així com mesures relatives a l'adaptació al canvi climàtic.	L'EAE incorpora un apartat en què es calcula de manera quantitativa la incidència de les propostes del POUM en relació al consum de recursos, la generació de residus i també sobre les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Atenent a aquest escenari i tenint en compte la vulnerabilitat del municipi, s'han proposat mesures ambientals específicament referides a la mitigació i adaptació al canvi climàtic.	

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 2018