



Ajuntament de Taradell

PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL

Document 4

Informe de sostenibilitat ambiental

Memòria ambiental

Aprovació text refós

OCTUBRE 2009

INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Taradell



Taradell, febrer de 2007



Ajuntament de Taradell



X3 Estudios Ambientals

Promotor: Ajuntament de Taradell

Redacció del POUM: Gamma d'arquitectura

Redacció de l'informe de sostenibilitat ambiental: Jordi Romero-Lengua (coordinador), Marc Sagues Marco (ambientòleg), Xavier Basora Roca (ambientòleg), Xavier Sabaté i Rotés (ambientòleg).

X3 Estudis Ambientals SCP

Índex de Continguts

0. INTRODUCCIÓ	4
0.1. Marc legal	4
0.2. Estructura	4
0.3. Informació prèvia	6
1. REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DEL POUM	7
1.1. Aspectes i elements ambientalment rellevants de Taradell	7
1.2. Objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental derivats de la normativa ambiental	21
1.3. Objectius i criteris ambientals del POUM de Taradell	31
2. JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ PROPOSADA	39
2.1. Descripció de les característiques de les alternatives considerades	39
2.2. Anàlisi dels efectes globals de cada alternativa d'acord amb els objectius i criteris ambientals	40
2.3. Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa seleccionada	42
3. DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL POUM	45
3.1. Síntesi de les determinacions del POUM amb efectes significatius sobre el medi ambient	45
3.2. Sòls objecte de transformació i demandes de recursos i infraestructures ambientals	51
3.3. Mesures previstes per al foment de la preservació i la millora del medi ambient	57
4. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS EFECTES AMBIENTALS DEL POUM	66
4.1. Efectes sobre els recursos naturals	67
4.2. Efectes sobre els espais i elements ambientalment rellevants	71
4.3. Efectes ambientals derivats de la mobilitat generada pel POUM	80
5. AVALUACIÓ GLOBAL DEL POUM I GRAU DE COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS	82
5.1. Congruència del POUM amb els requeriments ambientals	82
5.2. Avaluació global del POUM	95
5.3. Mesures de seguiment i supervisió	103
6. SÍNTESI DE L'ESTUDI	108
6.1. Objectius i criteris ambientals del POUM de Taradell	108
6.2. Justificació ambiental de l'alternativa d'ordenació proposada	114
6.3. Avaluació global del POUM i grau de compliment dels objectius ambientals	117

0. Introducció

Aquest informe de sostenibilitat ambiental (ISA) té dos objectius principals:

- Garantir i justificar que, durant el seu procés d'elaboració, el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Taradell ha tingut en compte els aspectes ambientals previstos en la diversa normativa sobre la matèria, ha integrat objectius i mesures ambientals de caràcter preventiu, corrector o compensatori, i ha contemplat alternatives d'ordenació raonables, tècnicament i ambientalment viables, inclosa l'alternativa zero.
- Identificar, descriure i avaluar els efectes significatius sobre el medi ambient que puguin derivar-se de l'aplicació del POUM de Taradell.

0.1. Marc legal

A data d'avui, el procediment d'avaluació ambiental ve regulat per la Llei 9/2006 sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient (que transposa la Directiva 2001/42/CE relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient) i pel Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

L'article 115 del Reglament d'Urbanisme estableix que "L'informe de sostenibilitat ambiental, amb el contingut que correspongui a cada una de les figures de planejament, d'acord amb el què estableix, si s'escau, la legislació aplicable en matèria d'avaluació ambiental i amb el què estableix aquest Reglament respecte als informes ambientals dels plans, ha de formar part de la documentació de l'instrument de planejament objecte d'aprovació inicial".

D'acord amb el mateix article, "l'informe de sostenibilitat ambiental se sotmet a informació pública, durant un termini mínim de 45 dies, conjuntament amb l'instrument de planejament del qual forma part, després de la seva aprovació inicial i, simultàniament, s'han d'efectuar les consultes que procedeixin, d'acord amb el que estableixi el document de referència".

0.2. Estructura

D'acord amb l'article 70 del Reglament d'Urbanisme, l'informe de sostenibilitat ambiental ha de presentar l'estructura i els continguts següents:

- a) **Determinació dels requeriments ambientals significatius en l'àmbit del pla**, el què inclou:
- 1r. La descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants de l'àmbit objecte de planejament i del seu entorn.
 - 2n. La determinació dels objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental, aplicables en l'àmbit del pla, establerts en la normativa internacional, comunitària, estatal, autonòmica o local, o en els instruments de planejament territorial, els plans directors urbanístics o altres plans o programes aplicables.

3r. La definició dels objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del pla, d'acord amb els requeriments ambientals assenyalats en els apartats anteriors i amb els principis i directrius establerts als articles 3 i 9 de la Llei d'urbanisme, els quals han de referir-se, entre d'altres aspectes, a la sostenibilitat global del model d'ordenació; al cicle de l'aigua; a la biodiversitat territorial, la permeabilitat ecològica i el patrimoni natural; a la qualitat del paisatge; a la qualitat de l'ambient atmosfèric; i a la contaminació acústica i lluminosa.

Aquests objectius ambientals han de ser formulats de forma jerarquitzada en funció del seu grau d'importància relativa.

b) **Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa d'ordenació proposada**, el que inclou:

1r. La descripció de les característiques de les alternatives considerades.

2n. L'anàlisi, per a cada alternativa considerada, dels efectes globals i dels de les seves determinacions estructurals, d'acord amb els objectius i criteris ambientals als què es refereix l'apartat 1.c) d'aquest article.

3r. La justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa seleccionada.

c) **Descripció ambiental del pla d'acord amb l'alternativa d'ordenació adoptada**, incloent:

1r. Una síntesi descriptiva del contingut del pla amb expressió de les seves determinacions amb possibles repercussions significatives sobre el medi ambient.

2n. La identificació i quantificació dels sòls objecte de transformació i de les demandes addicionals de recursos naturals i d'infraestructures de sanejament, de gestió de residus i similars derivades de l'ordenació proposada.

3r. La descripció de les mesures previstes per al foment de la preservació i la millora del medi ambient.

d) **Identificació i avaluació dels probables efectes significatius** (secundaris, acumulatius, sinèrgics, a curt o llarg termini, permanents i temporals, positius i negatius i d'altres) de l'ordenació proposada sobre el medi ambient, incloent:

1r. Els efectes sobre els recursos naturals.

2n. Els efectes sobre els espais i aspectes identificats d'acord amb l'apartat 1.

3r. Els efectes ambientals derivats de la mobilitat generada per l'ordenació prevista pel pla.

e) **Avaluació global del pla i justificació del compliment dels objectius ambientals establerts**, el què comprèn:

1r. La verificació i justificació detallades de la congruència del pla amb els requeriments ambientals assenyalats a l'apartat 1.

2n. L'avaluació global del pla, tenint en compte l'anàlisi comparativa dels perfils ambientals inicial i resultant de l'àmbit del pla, d'acord amb l'apartat anterior i les jerarquies entre objectius ambientals establertes en l'apartat 1.c).

3r. Descripció de les mesures de seguiment i supervisió previstes.

- f) **Síntesi de l'estudi**, consistent en un resum del seu contingut que ha de contenir una ressenya dels objectius i criteris ambientals fixats, i l'explicació justificada de l'avaluació global del pla.

0.3. Informació prèvia

Entre la informació prèvia a la redacció del present informe ambiental preliminar, s'han consultat els següents documents:

- Memòria descriptiva i de diagnosi ambiental del municipi de Taradell (Osona), elaborat com a document de base per a l'elaboració del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Taradell (octubre de 2005).
- Objectius i criteris territorials i ambientals del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Taradell (maig de 2006).

1. Requeriments ambientals significatius en l'àmbit del POUM

1.1. Aspectes i elements ambientalment rellevants de Taradell

Els aspectes ambientals més rellevants del municipi de Taradell s'han extret del document "Memòria descriptiva i de diagnosi ambiental del municipi de Taradell (Osona)", elaborat com a document de base per a la redacció del POUM de Taradell. Es recomana la consulta d'aquest, per tal d'ampliar o precisar la informació presentada en aquest apartat.

1.1.1. Ocupació i consum del sòl

El municipi de Taradell es localitza al sud de la Plana de Vic, a la comarca d'Osona i és, amb una **població** de 5.926 habitants (2006), el sisè municipi de la comarca pel que fa al seu pes demogràfic.

Des del punt de vista de l'ocupació del sol, cal assenyalar que el **poblament** de Taradell es distribueix entre cinc nuclis urbans, que ocupen unes 171,21 ha (un 6,5% de la superfície municipal). El nucli principal inclou el barri de Sant Miquel i la Codina a més de la vila i ocupa una superfície de 94 ha, el que suposa més del 60% del sòl urbà del municipi. La resta de nuclis es consideren urbanitzacions i es troben al voltant d'aquest nucli principal: Mont-Rodon, situada al marge esquerre del riu Gurri; La Miranda de la Plana (la Roca); La Plana de la Madriguera i Goitallops.

Taradell és un municipi eminentment agroforestal: el 85,8% de la seva superfície municipal està ocupat per usos agrícoles i forestals. Amb tot, la superfície ocupada per a usos urbans és considerable i el fenomen de la dispersió urbana es manifesta amb claredat al municipi. Pel que fa als **usos del sòl**, cal fer les observacions següents:

Usos urbans i periurbans

Un 60% de l'àrea ocupada pel sòl urbà es troba concentrada entorn el nucli principal. Això suposa que el 40% restant estigui distribuït en forma d'urbanitzacions separades del nucli principal, el que suposa un impacte ambiental més considerable sobre el medi.

Destaca, també, la presència de dos camps de golf al municipi: el Pitch & Putt (de 18 forats), situat al límit entre Taradell i Tona, i el camp de golf Osona-Taradell (de 9 forats), al sud del terme municipal, i que pretén ampliar a 18 forats.

Usos forestals

L'espai forestal és, juntament amb l'agrícola, el més abundant al municipi i es concentra a la meitat oest del terme municipal. Tot i això, la proporció de superfície forestal és notablement inferior a la mitjana comarcal. Els boscos estan formats majoritàriament per alzines (*Quercus ilex*) i roure martinenc (*Q. humilis*), amb un 70% aproximat de la superfície arbrada.

Les masses forestals més importants se situen als voltants del castell de Taradell, a la Serra de Vallmitjana, la Serra del Puig, la Serra de l'Esquí i també al l'oest del nucli urbà principal de Taradell. Aquestes masses forestals es van veure afectades per l'incendi que el 1983 va cremar 872 ha a Taradell. En l'actualitat, s'observa un procés lent però continu de recuperació: entre 1987 i 1997 la superfície forestal es va duplicar degut a la recuperació de les àrees cremades.

El bosc de ribera no és molt abundant a Taradell, tot i que se'n troba al llarg dels marges del riu Gurri pel seu pas pel municipi.

Usos industrials i comercials

El sòl industrial ocupa una superfície de 17,8 ha, essent així la categoria de sòl amb menys superfície al municipi. Es distribueix en dos polígons industrials: el polígon industrial dels Castellets i la zona industrial del Vivet. Aquests polígons estan ocupats, sobretot, per empreses de tipus logístic i dedicades al tèxtil i a la metal·lúrgia.

El sòl dedicat a usos industrials ha sofert un increment important en els darrers anys. Així, l'any en a través de l'aprovació de les Normes Subsidiàries de planejament de Taradell de 1988 es va regularitzar i ampliar el sòl industrial existent, que va passar a ocupar unes 18 ha l'any 1997.

Quant a les superfícies comercials, no hi ha grans superfícies a Taradell.

Usos agrícoles i ramaders

La superfície de conreus ha experimentat oscil·lacions poc significatives i l'ús del sòl agrícola s'ha mantingut com el segon ús més present a Taradell.

La major part està dedicat al conreu d'espècies herbàcies de secà: cultius cerealístics d'hivern per a gra dominats bàsicament per ordi i blat. Després de collir el cereal de gra al juny, es torna a sembrar farratges d'estiu en secà com blat de moro o sorgo, en moltes de les mateixes parcel·les. La civada i el raigràs s'utilitzen per encebar els vedells i les vaques. També es conreen cereals per als porcs.

Taradell disposa d'un gran nombre d'activitats agràries: 62 granges i cases de pagès tenen bestiar¹. Moltes de les granges no tenen prou superfície de terres on abocar els purins.

Pel que fa a la **mobilitat**, en els darrers anys (període 1986-2001), els desplaçaments diaris per raó d'estudis o treball (mobilitat obligada) efectuats a Taradell s'han incrementat en un 63%. Aquest increment es deu a l'augment dels desplaçaments per raó de treball, que es van incrementar en un 145% entre 1986-2001. Quant als desplaçaments per raó d'estudis, aquests van disminuir en un 69%.

El grau d'autocontenció de Taradell és baix (23% l'any 2001), i manté una tendència a la baixa des de l'any 1986. La proximitat de ciutats com Vic o Barcelona (representen el 66% dels desplaçaments supramunicipals que s'originen a Taradell), fan que Taradell mantingui i, fins i tot, augmenti el seu grau de

¹ Miralpeix, 2005, com. pers.

dependència respecte a altres municipis pel que fa a l'oferta de feina i de llocs d'estudi. És important impedir que el grau d'autocontenció no disminueixi molt més a Taradell per evitar que el municipi no es converteixi en una ciutat dormitori, amb tots les conseqüències urbanístiques, socials, ambientals i econòmics que això comporta.

Pel que fa als mitjans de transport, destaca el fet que l'ús del vehicle privat és molt alt: el 80,7% dels desplaçaments efectuats a Taradell (any 2001) es produeixen exclusivament amb aquest tipus de transport. En canvi, els desplaçaments que impliquen únicament transport col·lectiu, no arriben al 6% del total de desplaçaments. En el cas dels desplaçaments interns del municipi, la dependència del vehicle privat encara és més gran (83% dels desplaçaments dins del municipi).

Quant a l'aparcament, hi ha mancances al centre del poble, tot i que es disposa d'alguna zona (com l'espai on abans s'ubicava la Carpa, a la carretera de Mont-Rodon) on es pot aparcar amb facilitat. Cap zona d'aparcament és de pagament, tot i que hi ha una zona blava d'estacionament amb horari limitat, al voltant de la plaça de les Eres i part de la carretera de Balenyà, on es pot aparcar durant una hora i mitja sempre i quan hi hagi el tiquet indicador de l'hora. Aquest sistema limitat a una franja horària permet que els veïns puguin estacionar el cotxe durant la nit en aquella zona.

La ubicació estratègica del municipi explica hi passin un nombre elevat d'infraestructures de comunicació viària. Les principals xarxes viàries són la carretera B-520, que segueix la direcció nord-sud fins al nucli de Taradell; la carretera BV-5305, que el travessa de sud-oest a nord-est; la BV-5306, que ho fa d'oest a est; i la B-530 que va de nord a sud del municipi.

Les carreteres que presenten una major intensitat de trànsit són la BV-520 i la BV-530. La carretera B-520, d'altra banda, és la que suporta una major intensitat de vehicles pesants (no solen superar el 10% del total de vehicles). Aquest fenomen és manifest durant els dies laborables, i s'explica per l'existència del sector industrial del Vivet.

En matèria de **riscos ambientals**, al municipi de Taradell se n'han identificat els següents:

Incendis forestals

El terme municipal de Taradell és una zona d'alt risc d'incendi forestal durant el període comprès entre el 15 de juny i el 15 de setembre, tots dos inclosos. Per aquesta raó, Taradell compta des del 1987 amb un pla de prevenció d'incendis, revisat per darrera vegada l'any 2004.

Segons el mapa d'inflamabilitat elaborat pel CREAF, la superfície forestal Taradell té un recobriment entre el 25% i el 75% d'espècies de tipus 1 (inflamables tot l'any) i de tipus 2 (altament inflamables durant l'estiu).

Segons el mapa de risc bàsic d'incendi elaborat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge, a Taradell el risc és moderat-alt en les zones amb matollar i baix a la resta del municipi. La ubicació específica de les diverses àrees de risc d'incendi forestal s'ha cartografiat en el mapa de riscos ambientals que acompanya aquesta memòria. Malgrat aquest risc, Taradell no es troba dins de cap Perímetre de Protecció Prioritari.

Riscos geològics

Segons el plànol de Zones Sísmiques de Catalunya, Taradell es troba inclòs a la zona Z3 d'intensitat VII (MSK), tenint en compte un període de 500 anys, i per tant ha d'elaborar un pla d'emergència municipal enfront de terratrèmols. Aquest pla encara està pendent d'elaborar.

D'acord amb el risc sísmic existent (zona Z3 d'intensitat VII), Taradell està obligat a tenir en compte els possibles efectes dels sismes en terrenys potencialment inestables en la construcció d'edificis d'acord amb el que estableix la norma NCSE-02.

De tots els materials que afloren a Taradell, les argiles són les que tenen un risc més elevat d'esllavissades, sobretot en períodes de pluja intensa i en zones amb pendent.

L'erosió pot afectar de manera moderada els sòls de Taradell que es troben a les zones amb més pendent i poca cobertura vegetal, sobretot en aquells punts del sud-est del municipi que no s'han recuperat de l'incendi forestal de 1983. Els espais agrícoles del municipi es troben en zones amb un pendent molt suau i no pateixen fenòmens d'erosió significatius.

Riscos tecnològics

El risc d'accidents d'origen tecnològic a Taradell no és elevat a causa de la baixa perillositat tant de les empreses ubicades en els dos polígons industrials del municipi com dels residus que en elles es generen. A part de les indústries, dues activitats mereixen un tractament especial pels riscos tecnològics que se'n deriven: la contaminació de les aigües subterrànies per purins i els accidents de trànsit.

➤ Contaminació per purins

La contaminació de les aigües subterrànies per sobreadobament dels camps és el principal risc derivat de les explotacions ramaderes que hi ha al municipi de Taradell.

El Pla d'actuació del Pla integral per a la gestió dels purins porcins de la comarca d'Osona defineix 9 sectors diferents per al tractament dels excedents. Segons aquest Pla, el municipi de Taradell pertany al sector Osona Sud, al qual també estan adscrits els municipis de Balenyà, Centelles, Collsuspina, el Brull, Malla, Muntanyola, Sant Martí de Centelles, Seva i Tona.

Pel que fa a la situació específica de Taradell, l'informe "Actuacions, situació actual i previsió de futur del Pla de gestió de purins d'Osona" (Consell Comarcal d'Osona, novembre de 2003) indica que al municipi existeixen 60 explotacions en actiu i 30 inactives, esdevenint així un dels municipis que més explotacions tenen de tota la comarca d'Osona.

D'acord amb les dades de l'esmentat informe, el municipi de Taradell té un balanç final de dejeccions ramaderes i nitrogen positiu per la qual cosa és excedentari. Concretament, el nitrogen excedentari l'any 2002 va ser de 115.704 kg/any, que equival a 34.436 m³ de purí/any.

➤ Accidents de trànsit

Taradell és travessat per tres carreteres secundàries: la B-520, la BV-5305, la BV- 5306 i la B-530. En el període que va de l'any 2000 al 2004, és a la carretera B-520 on s'ha produït el major nombre d'accidents amb víctimes, amb un total de 12 accidents. Tots ells s'han succeït entre els Km 4 i 6 de la via.

Inundacions i riudes

Vegeu 1.1.2., cicle de l'aigua

1.1.2. Cicle de l'aigua

Zones inundables

Al municipi de Taradell s'han cartografiat dues àrees potencialment inundables a escala 1:50.000 d'acord amb l'estudi "Delimitació de zones inundables per a la redacció de l'INUNCAT" de l'ACA. La primera i més extensa ressegueix tot el curs del riu Gurri, des de la seva sortida de la urbanització de Mont-Rodon (un cop el riu creua la carretera BV-5306) fins que abandona el terme municipal. La segona és més petita i es troba al sud del petit nucli de Can Camp, al curs d'aigua conegut com a "Rec d'Aigüespartides". En canvi, no s'ha detectat cap punt crític de perill en el Gurri al seu pas pel municipi, segons el mapa de zones inundables elaborat per l'ACA el 2001.

D'altra banda, i a partir d'un informe específic elaborat per l'ACA, s'han identificat altres àrees inundables històricament a escala 1:10.000 en els principals cursos hídrics del municipi. Els resultats d'aquest informe s'han cartografiat en el mapa de riscos ambientals que acompanya la "Memòria descriptiva i de diagnòstic ambiental del municipi de Taradell". Tot i això, i segons la informació facilitada per l'ajuntament, el nucli de Taradell no ha patit cap inundació històrica.

Recursos hídrics

L'aigua de subministrament de Taradell prové de la captació d'aigua del Ter a Manlleu. La xarxa de distribució funciona de manera correcta i efectiva, tot i el gran recorregut que han de fer les conduccions: les pèrdues de la xarxa s'han estimat en només un 15% de la quantitat subministrada en alta. El volum total d'aigua subministrat en alta al municipi coincideix amb la mitjana comarcal i se situa al voltant dels 197 m³/abonat (any 2003), mentre que el consum d'aigua total facturat va ser de l'ordre dels 216 l/hab/dia.

El municipi té assignat un volum d'abastament de 1.422.000 m³/any, quantitat molt superior a la que actualment consumeix i que és de 508.722 m³/any.

D'altra banda, el municipi té unes captacions dels recursos hídrics propis amb un volum total de 716.249 m³/any. Cal tenir en compte, però, que es tracta de volums màxims concedits, no pas de consums reals. D'aquests, 337.232 m³/anuals s'esmercen en l'ús agrícola, 195.798 m³ a l'ús domèstic i 88.506 m³ per a ús ramader.

Actualment, es troba en servei al municipi una estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) que duu a terme la depuració de l'aigua residual domèstica i industrial de manera adequada i eficient. Tots els nuclis de població i la gran majoria de les masies disseminades o bé estan connectades als col·lectors (tubs fins a 100 metres) o bé disposen de fosses sèptiques. No s'ha detectat cap incident destacable en el funcionament normal de la depuradora, pel que la qualitat de l'aigua abocada a llera compleix amb la normativa vigent.

Taula 1. Característiques tècniques de l'EDAR de Taradell

Característiques tècniques	
Cabal diari	2.000 m ³ /d
DBO ₅ aigua bruta	350 mg/l
DBO ₅ aigua tractada	20 mg/l
SS aigua bruta	345 mg/l
SS aigua tractada	20 mg/l
Població servida	8.000 hab.
Població equivalent	12.000 hab.
Superfície ocupada	0,65 Ha
Cabal màxim	222 m ³ /h
Producció de fangs	1 m ³ /h
Potència instal·lada	100 Kw

Font: ACA (2005)

Pel que fa a les aigües residuals d'origen industrial, dels 89.316 m³/any declarats a l'ACA, el 84,4% corresponen a activitats amb càrrega contaminant que han presentat la DUCA bàsica, mentre que només el 15,6% d'activitats restants han presentat la DUCA abreujada². L'elevat pes de la DUCA bàsica es deu, principalment, a l'activitat "gestió d'altres instal·lacions esportives", que correspon a l'activitat de golf, i que va declarar un consum de 65.000 m³/any. Existeixen 2 camps de golf: el Pitch & Putt (18 forats) rep l'aigua de la depuradora de Tona, mentre que el Club de golf Taradell-Osona (9 forats) rep l'aigua de la depuradora de Taradell, en el que resulta l'operació de recuperació d'aigües residuals més destacable al municipi.

Estat dels aqüífers

Taradell compta amb dos aqüífers dels que extreu aigua a través de pous i fonts: l'aqüífer dels gresos de Folgueroles i l'aqüífer dels marges de Vic, contemplats com a zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries, segons el *Decret 283/1998, de 21 d'octubre*.

Cal destacar la baixa qualitat de les aigües subterrànies per problemes de contaminació de nitrats, amb nivells molt superiors als màxims permesos per la normativa vigent (50 mg/L). La contaminació de les aigües d'alguns pous ha impossibilitat el seu aprofitament per al consum humà.

² La DUCA és una declaració de caire obligatori relativa al consum i a la qualitat dels abocaments d'aigües residuals. Hi ha dos tipus de declaració, la DUCA abreujada i la DUCA bàsica. La DUCA abreujada és la més senzilla i correspon als establiments que no han d'especificar la càrrega contaminant dels seus abocaments de forma individualitzada, atès el volum d'aigua consumit i abocat, la seva càrrega contaminant o el sistema de depuració emprat. La DUCA bàsica és per als establiments que sí que han de declarar la càrrega contaminant, perquè no poden adscriure's a la DUCA abreujada.

Estat dels espais fluvials

El terme de Taradell pertany a la conca del riu Ter. Els principals cursos fluvials són el riu Gurri, la riera de Taradell, la riereta, les rieres de la Malesa, de Rocafarigola, de Blanquers i de Tona, i els torrents de Gasala i del Vilar.

El riu Gurri, en el seu pas per Taradell, té un cabal que pot variar notablement entre la primavera i l'estiu (l'any 2002 es va passar de quasi 200 litres/segon a la primavera als 4 litres/seg a l'estiu). A la seva part baixa es produeix un increment molt notable de cabal, fruit de la incorporació de l'aigua residual depurada per la ciutat de Vic i rodalies.

Tot i que en els darrers anys el riu Gurri ha millorat substancialment la seva qualitat ecològica, no es pot considerar que sigui bona en tots els seus aspectes. En alguns dels paràmetres físico-químics analitzats i en determinades ocasions se superen les concentracions màximes permeses per la legislació vigent: és el cas dels nitrats (l'any 2002 es van superar els 0,01 mg de nitrats fixades per la Directiva 78/659/CEE), el fòsfor (l'any 2002 es van trobar valors superiors als 0,02 mg/L de P-PO43-), i sals com els clorurs i els sulfats que produeixen conductivitats elèctriques al voltant dels 1.300 µS/cm (segons mostreigs de l'any 2002 aigües avall de les depuradores de Taradell i Tona) i que poden afectar la qualitat biològica. Els fosfats provenen d'aigües residuals domèstiques depurades però sense tractament de desfosfatació (depuradora de Tona; la de Taradell sí que realitza aquest procés) i de la rentada superficial dels terrenys adobats amb fems ramaders.

Segons l'Informe de 2002 sobre la qualitat ecològica del Llobregat, el Besòs, el Foix, la Tordera i el Ter de la Diputació de Barcelona, no es van trobar valors superiors a 10 mg/L de nitrats, que ja podrien provocar eutrofització de les aigües i, per tant, afectar la qualitat ecològica del riu. Els nitrats poden disminuir riu avall a causa de l'assimilació pels productors primaris, tot i que a la conca del Ter aquest nutrient es va concentrant amb els abocaments successius.

Quant a la qualitat biològica, les aigües del Gurri al seu pas per Taradell presenten certs signes d'estrès, segons l'índex FBILL, tot i que segons l'índex IBMWP -mostrejat a l'estiu de 2002- les aigües estan netes. Les dades obtingudes al punt de mostreig indiquen que la qualitat de les aigües per permetre la supervivència dels peixos és bona.

La qualitat ecològica dels boscos de ribera del riu Gurri és un dels punts on és més patent l'alteració del riu: segons l'indicador QBR (qualitat del bosc ribera), l'any 2002 el Gurri tenia una qualitat dolenta sobretot a l'estiu, el que mostrava la presència d'una alteració forta. Aquesta situació d'alteració del bosc de ribera encara s'observa en molts punts del Gurri en el seu pas per Taradell. Val a dir que la majoria dels cursos fluvials de la plana de Vic també mostren una qualitat dolenta quant al bosc de ribera.

La qualitat de les aigües ha millorat notablement des de que el municipi disposa de l'estació de depuració d'aigües residuals (EDAR). Aquesta millora s'ha pogut notar de manera substancial en els cursos fluvials de la riereta, la riera de Taradell i la riera de Tona (arran també de la construcció de l'EDAR de Tona).

1.1.3. Ambient atmosfèric

Contaminació atmosfèrica

Taradell pertany a la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) núm. 6 Plana de Vic. Aquesta zona conforma una cubeta envoltada de muntanyes que connecta pel sud amb el Vallès a través d'un congost. Pel que fa a les condicions de dispersió, es veu afectada per la brisa que es canalitza a través del Congost. A l'hivern s'hi formen importants inversions tèrmiques per refredament nocturn que impedeixen la circulació vertical de l'aire. Quant als nivells d'immissió, els nivells de fons de SO₂, NO₂, PM₁₀ i O₃ marquen l'especificitat de la qualitat de l'aire d'aquesta zona respecte a les del seu voltant.

La qualitat de l'aire de Taradell³ ha estat "satisfactòria" des de l'any 1996 fins 2002, a excepció de l'any 2001 que només va ser "acceptable".

Durant l'any 2004 es va superar en nou ocasions el Llindar horari d'informació a la població (LHI= 180 µg/m³) referent als nivells d'O₃ a l'estació de Vic. Tots aquests episodis es van produir durant els mesos d'estiu, període en el que es dona la màxima radiació.

Contaminació acústica

El trànsit rodat que circula per les principals infraestructures viàries és la principal font de soroll ambiental del municipi: la carretera B-520, que segueix la direcció nord-sud fins al nucli de Taradell; la carretera BV-5305 que el travessa de sud-oest a nord-est; la BV-5306 que ho fa d'oest a est; i la B-530 que va de nord a sud del municipi. Cada dia passen per aquestes vies més de 11.000 vehicles i per tant el soroll que provoquen al seu pas pel municipi és considerable.

Altres fonts de soroll més puntuals que poden afectar les persones però també la fauna són els vehicles petits, bars i el trànsit de la carretera BV-5305 que passa pel mig del casc urbà. S'han realitzat diversos controls sonors dels vehicles per part de la Policia local, i la majoria de vegades els valors obtinguts han estat negatius. Les vegades que s'han detectat defectes, aquests han estat lleus i només han comportat recomanacions per canviar les parts defectuoses dels vehicles.

D'altra banda, Taradell disposa del Mapa de capacitat acústica que elabora el Departament de Medi Ambient i Habitatge. Aquest classifica, majoritàriament, el nucli urbà com a zona de sensibilitat acústica alta (A), tot i que les àrees dels traçats de les carreteres B-530 i BV-5306 les classifica com a zona de sensibilitat acústica baixa (C) i l'àrea del traçat de la carretera B-520 com a zona de sensibilitat acústica moderada (B). També hi ha altres zones, com Mascarell, de sensibilitat acústica moderada (B).

Finalment, destacar l'Ordenança municipal reguladora de soroll i les vibracions que el municipi va aprovar definitivament el 5 de gener de 2004. El fet que Taradell disposi d'aquesta ordenança permetrà el compliment dels objectius de qualitat ambiental en el marc de la legislació vigent en matèria de sorolls i vibracions.

³ Estimada a través de l'índex Català de la qualitat de l'aire (ICQA) desenvolupat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge a partir de les dades de l'estació de Vic de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA).

Contaminació lumínica

Taradell té un grau d'emissió de llum considerablement alt que es troba al voltant dels 10.000 als 20.000 klm⁴. En altres pobles veïns és molt inferior: només Tona i Vic tenen uns nivells semblants als de Taradell, mentre que municipis com Santa Eugènia de Berga, Sant Julià de Vilatorrada, Malla, Seva o Viladrau, no arriben als 10.000 klm. Això és degut, principalment, a l'abundant presència dels eixos de comunicacions, ja que aquests són un dels principals focus emissors de llum. D'altra banda, la disposició dispersa dels nuclis de població també provoca que aquest grau d'emissió sigui alt.

Amb tot, val a dir que l'ajuntament no disposa per ara del Mapa de contaminació lumínica.

1.1.4. Gestió dels materials i dels residus

Residus municipals

La producció dels residus municipals de Taradell no és especialment alta (2.640 tones totals). L'any 2004, la producció de residus municipals per càpita va ser de 1,32 kg/hab/dia, una quantitat molt semblant a la mitjana comarcal (1,29 kg/hab/dia) i notablement inferior a la mitjana catalana (1,54 kg/hab/dia).

La recollida selectiva de Taradell és molt eficient. La recollida de vidre a Taradell se situa en 32,83 kg/hab/any i supera notablement la mitjana de la comarca: 22,47 kg/hab/any. Quant als altres materials inorgànics reciclables se situa en 108,31 kg/hab/any, i supera en un 63% la mitjana comarcal: 69,20 kg/hab/any.

La quantitat de residus recollits a Taradell de la fracció rebuig (291,52 kg/hab/any) és menor que la mitjana comarcal: 305,73 kg/hab/any. A més, des de final d'octubre de 2005, s'ha implantat a tot el municipi (excepte el barri de la Roca que mantindrà la recollida tradicional) la recollida selectiva porta a porta de residus. Aquest tipus de recollida, gestionada per la Mancomunitat Intermunicipal "La Plana", permetrà reduir notablement la quantitat de rebuig destinat a l'abocador d'Orís (l'any 2004 va suposar el 61% dels residus totals produïts al municipi), i augmentar la recollida selectiva de fracció orgànica i inorgànica (paper i cartró, vidre, envasos, embolcalls, bosses de plàstic, porexpan, etc.). Cal assenyalar que tant el rebuig com les diferents fraccions de recollida selectiva es tracten en instal·lacions de fora del municipi.

Taula 2. Quantitat de residus produïts a Taradell per tipologia (2004).

Tipus de residu	Destinació	Quantitat (tones)	%
Matèria orgànica	Planta de compostatge Els Sots a Sant Martí de Centelles	86,64	3,28
Gespa	Planta de compostatge del Boix de residus vegetals a Tavèrnoles	165,31	6,26
Materials inorgànics reciclables	Planta de triatge Mancomunitat La Plana	597,77	22,64

⁴ Lm: *lumen*, unitat equivalent al flux emès en un angle sòlid d'un esteoradian per un focus puntual d'una candela d'intensitat situat en el vèrtex de l'angle.

Rebuig	Abocador d'Oris	1.608,9	60,95
Vidre	Santos Jorge i Revibasa	181,2	6,86
Total		2.639,82	100

Font: Mancomunitat Intermunicipal "La Plana", 2005.

La deixalleria és utilitzada per un gran nombre de persones. Entre els mesos de gener i agost de l'any 2005 va rebre 1.890 visites registrades. Aquesta xifra constata l'alta demanda d'aquest servei per part de la població de Taradell. D'aquestes visites 1.574 varen ser de particulars i 301 del sector industrial. Es poden portar runes, mobles, ferralla, plàstics, paper i cartró, vidre, voluminosos i diversos residus potencialment perillosos com són ara els fluorescents, pneumàtics, piles, electrodomèstics, olis, etc.

Residus industrials

Les dades de declaracions anuals de residus industrials de l'any 2003 mostren que, pràcticament, tots els residus generats són no especials, majoritàriament residus animals, llots de depuració i metalls. Només 7 tones d'un total de 6.506 produïdes van ser de residus especials, majoritàriament llots de depuradora. No es van produir residus inerts.

El municipi no disposa de cap instal·lació per a la gestió dels residus industrials. La valorització externa és el tractament predominant dels residus generats a Taradell i representa el 89,04 % del total produït. Dels altres tipus de tractament es poden destacar la deposició controlada (110 tones) i el tractament dels residus com a subproductes (104 tones). El tractament físicoquímico-biològic es fa als residus especials de les depuradores.

Per últim, les runes del sector de la construcció han de ser recollides pels gestors autoritzats i portats a plantes de tractament especialitzades. Per aquest motiu, pràcticament no apareixen abocaments il·legals de runes al municipi.

1.1.5. Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació

Les principals fonts energètiques que es consumeixen a Taradell són el gas natural, electricitat, gasos líquuats del petroli (butà i propà), carbó i llenya.

El consum de gas natural a Taradell ha augmentat notablement en els darrers anys: entre els anys 2001 i 2004 va experimentar un augment del 84%. Durant l'any 2004 es van facturar 10,3 milions de kwh/any de gas natural, el que representa poc més del 50% de l'energia elèctrica facturada. Majoritàriament, el gas natural es consumeix en el sector domèstic i el petit comerç.

El consum elèctric a Taradell s'ha mantingut estable entre els anys 2002 i 2004 al voltant dels 20,3 milions de Kwh/any. El sector domèstic és el sector amb més consum elèctric, amb un 57% del total d'energia elèctrica facturada, mentre que el consum industrial només representa un 7%.

No es disposen de dades concretes de consum de gasos líquuats del petroli (butà i el propà) ni dels combustibles líquids. Tot i això, segons l'estudi de base sobre medi ambient i sostenibilitat del *II Pla Estratègic d'Osona XXI*, es considera que el 45 % de l'energia consumida es realitza a través dels

combustibles líquids. Atès que Taradell és creuat per un important nombre d'infraestructures viàries (B-520, B-530, BV-5305 i BV-5306) i de la intensitat d'ús d'aquestes vies, es pot concloure que el consum de combustibles líquids a Taradell és la principal font de consum energètic del municipi.

La procedència de l'energia elèctrica consumida al municipi de Taradell és desconeguda, però podem utilitzar de referència les dades del conjunt de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, la procedència de la qual és la següent: el 67% d'origen nuclear, 14% d'origen hidroelèctric, 10% de cogeneració, 8% de centrals tèrmiques convencionals i la resta (1%) de les incineradores de residus sòlids urbans i d'origen fotovoltaic.

Amb tot, les possibilitats de desenvolupar la utilització de l'energia solar tèrmica i fotovoltaica al municipi no són menyspreables. La radiació solar mitjana a Taradell se situa al voltant dels 13,5 MJ/m² i dia, el que li confereix una considerable potencialitat per a la captació d'energia solar, tot i ésser un dels valors més baixos de Catalunya. No obstant això, cal tenir present que, com la majoria de municipis mediterranis, Taradell presenta unes variacions d'irradiació importants entre els mesos freds (de desembre a abril) i els mesos més calorosos (de juliol a setembre) (Atles de radiació solar a Catalunya, 2000).

1.1.6. Biodiversitat territorial i patrimoni natural

Comunitats vegetals i arbres monumentals

Si bé la roureda de roure martinenc és la comunitat vegetal potencial de la major part del territori de Taradell, en l'actualitat conviuen diverses comunitats i en diferents fases de la successió natural: rouredes, alzinars muntanyencs, pinedes de pi roig, pinedes de pinyer i boscos mixtes. Tot el sector meridional del municipi, afectat pel greu incendi de 1983, es troba en ple procés de regeneració cap a la comunitat potencial de la zona, la roureda de roure martinenc.

El terme compta amb alguns arbres excepcionals, grans roures cap al sector del Vivet i Llagostera, velles alzines al sector de Vilacís i alguns pins excepcionals. En especial hi ha dos arbres monumentals que han merescut ser declarats d'interès nacional: el plàtan de Font Gran i l'alzina de la Font del Pujol.

Espais legalment protegits

El nombre i la superfície d'espais legalment protegits al municipi de Taradell són petits. Les úniques àrees protegides són el turó de Torrellebreia (4,61 ha), inclòs al Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) (dins l'espai Turons de la Plana Ausetana), i la finca del mas Vallmitjana (119 ha), declarada refugi de fauna salvatge.

Zones humides i espais d'interès geològic

A Taradell hi ha catalogats pel Departament de Medi Ambient i Habitatge una zona humida i un espai d'interès geològic.

L'espai d'interès geològic és el de Sobrevivia-Coll de Romagats, i s'estén pel sud-est del terme municipal de Taradell i fins i tot cap a altres municipis. Els afloraments geològic que envolten el turó de l'Enclusa o el castell de Taradell són algunes mostres d'aquest espai.

L'estany de Vallmitjana, amb una superfície d'1,9 ha, està inclòs a l'Inventari de Zones Humides de Catalunya. Aquest estany, inclòs a l'interior del refugi de fauna salvatge de la finca del mas Vallmitjana, destaca per la vegetació de ribera i helofítica, i per la presència d'una avifauna interessant. Malgrat la seva proximitat a un càmping, no es detecten problemes importants per a la conservació d'aquest estany. Caldria, però, un major control sobre la població de peixos.

Espais naturals d'interès comarcal i local

"L'estudi de base del planejament territorial per a la definició d'una xarxa d'espais naturals a la comarca d'Osona" identifica set espais naturals d'interès comarcal inclosos parcialment o íntegra en el municipi de Taradell. Aquests espais són: Serrat de Goitallops – Collada del Vilar – Castell del Boix – Pla Rossell; Bassa de Mas Pujol; Roureda del Llopart i de Saladeures i Panedes; Plans de Mont-Rodon; Turó del Gorumbau; Bassa del Gorumbau; i Basses del Club de Golf Taradell.

L'Avantprojecte de Pla territorial Parcial de les Comarques Centrals proposa protegir urbanísticament aquests espais. Per tant, i tenint en compte el principi de jerarquia del planejament, resulta necessari que el POUM de Taradell atorgui un grau de protecció urbanística adequat a aquests espais. Els espais considerats són els següents:

- El Serrat de Goitallops – Collada del Vilar – Castell del Boix – Pla Rossell és un extens espai dominat per la màquia de roure martinenc amb brucs i estepes i on hi viuen espècies sensibles com el duc. L'estat de conservació de l'espai es pot considerar acceptable, tot i que encara es troba en ple procés de regeneració forestal cap a la roureda de roure martinenc i presenta un risc d'incendi molt elevat.
- La bassa de Mas Pujol té interès pels amfibis i per la presència d'un jup. L'estat de conservació de l'espai es pot considerar acceptable, tot i que l'aigua presenta una lleugera eutrofització a causa de l'activitat ramadera.
- Les rouredes del Llopart i de Saladeures i Panedes són les més extenses i més ben conservades de la plana de Vic i de tot Osona. L'estat de conservació de l'espai és acceptable, amb usos en general poc perjudicials per al medi. Tanmateix, les reduïdes dimensions d'aquests boscos els situen al límit de la seva funcionalitat ecològica.
- Els plans de Mont-Rodon estan dominats per conreus de secà i serveixen d'hàbitat per a aus hivernants. També hi nidifica l'alosa, molt localitzada a Osona. L'estat de conservació de l'espai es pot considerar alterat a causa de l'ús de l'espai com a zona d'aeromodelisme recreatiu.
- El turó del Gorumbau destaca pel seu interès geològic i per constituir un refugi d'espècies de fauna sensibles com l'aligot comú, el xoriguer comú i la llebre europea. La diversitat d'orquídiades també és important. L'estat de conservació del turó és acceptable ja que no ha patit pertorbacions destacables.
- La bassa del Gorumbau presenta vegetació helofítica al seu voltant la qual cosa permet la nidificació ocasional del cabusset. L'estat de conservació de l'espai està alterat per l'abocament de contaminants orgànics i l'alliberament d'espècies exòtiques de peixos.

- A les basses del Club de Golf Taradell hi és present el gripauet, un amfibi escàs a la comarca. L'ús recreatiu de l'espai, però, altera parcialment el seu estat de conservació.

Altres espais naturals d'interès local, tots ells inclosos en alguns dels espais d'interès comarcal identificats prèviament, són el **bosc de Llagostera**, la **Baga de Gasala i Serra de l'Esquís**, i el **Serrat del Duc**. El bosc de Llagostera destaca per la roureda de roure martinenc i les basses. L'interès natural de la Baga de Gasala i Serra de l'Esquís rau en la presència habitual del duc i en ser un dels sectors de capçalera del riu Gurri. I el serrat del Duc presenta un bosc mixt de caducifolis i coníferes ben conservat.

Amenaces potencials

La principal amenaça sobre els espais d'interès natural del municipi de Taradell és el risc d'incendis forestals. A més a més, l'espai de la Baga de Gasala i Serra de l'Esquís, al sud del terme municipal, es podria veure afectat pel traçat de la línia d'alta tensió de 400 kV de Sentmenat-Bescanó.

1.1.7. Qualitat del paisatge

Unitats de paisatge

El paisatge de Taradell està dominat essencialment per tres unitats de paisatge: el paisatge forestal de Goitallops-el Vilar, que s'estén al llarg de l'extrem sud-oriental del municipi; el paisatge urbà, concentrat al centre del terme municipal i al llarg de l'eix viari que formen el poble de Taradell i les urbanitzacions de Goitallops i la Roca; el paisatge de la plana, als sectors oest i nord del terme municipal.

El paisatge forestal es va veure greument afectat pel greu incendi de 1983 i actualment la vegetació es troba en ple procés de regeneració. Aquesta unitat presenta uns valors estètics importants: el mosaic paisatgístic format per zones obertes, boscos, bosquetons i masies; i, els afloraments rocósos al sector del castell de Taradell.

El paisatge urbà ocupa força extensió i pren una forma allargassada de nord a sud, tret de la urbanització de la Roca, que s'estén d'est a oest, creant una interrupció important en el contacte entre la plana i la muntanya. El camp de golf de Taradell és un element artificialitzador important i contrasta força amb el paisatge agroforestal que l'envolta.

El paisatge de plana està dominat pels conreus herbacis de secà, amb l'alternança dels característics turons de margues de la plana de Vic. La qualitat visual d'aquesta unitat és elevada. En els límits dels camps de conreu, els marges mantenen una vegetació arbrada o arbustiva de gran interès com a refugi de fauna i com a connectors ecològics.

Elements o àrees d'interès paisatgístic

Per la seva major alçada respecte la plana de Vic, el municipi de Taradell és un bon punt d'observació de la mateixa plana, però també dels Pirineus al nord i del massís del Montseny al sud.

Des del punt de vista estètic, els principals elements paisatgístics del municipi de Taradell i que per tant haurien de ser preservats pel nou POUM són: els afloraments rocósos que sostenen i envolten el castell de Taradell, formats essencialment per materials conglomeràtics; el riu Gurri i la vegetació de ribera que

el ressegueix; i els turons margosos de la plana, gairebé únics a Catalunya, i que contrasten força amb el paisatge agrícola que els envolta.

Estructura funcional del paisatge: els connectors ecològics

La plana de Vic representa un corredor natural entre el Montseny i les Guilleries. Dins d'aquest gran corredor, el sector de Taradell i Seva és una de les millors zones per afavorir el desplaçament de la fauna.

L'“Estudi de base del planejament territorial per a la definició d'una xarxa d'espais naturals a la comarca d'Osona” identifica cinc espais que actuen com a connectors ecològics i paisatgístics inclosos parcialment o íntegra en el municipi de Taradell. Aquests espais són: **Vall del Gurri; Bellpuig-Riera de Taradell; Plans de Malla; Plans de Vilalleons; i Passeres dels turons de la Plana.**

De la mateixa manera que amb els espais naturals d'interès comarcal, l'avantprojecte del PTPCC proposa protegir urbanísticament aquests cinc connectors ecològics. Per tant, i tenint en compte el principi de jerarquia del planejament, resulta necessari que el nou POUM de Taradell atorgui un grau de protecció urbanística adequat a aquests espais.

- La vall del Gurri és un espai de connexió que comprèn l'entorn fluvial del riu (incloent el bosc de ribera dels meandres del Gurri), els terrenys agrícoles amb marges o retalls forestals del seu voltant, i les margues del serrat del Puig. Aquest connector uneix un complex d'espais i connexions i la seva funcionalitat és mitjana.
- Bellpuig-Riera de Taradell comprèn les petites conques de la riera de Taradell i la Riereta, just a sota el nucli urbà, estenent-se cap al nord al serrat de Bellpuig. Aquest connector uneix un complex d'espais i connexions i la seva funcionalitat és elevada pel caràcter de corredor fluvial en un fondal tancat, de contacte plana serralada i de passera de margues per a l'extrem del serrat de Bellpuig.
- Els plans de Malla són una gran àrea de connexió (tot i que amb una superfície petita dins el municipi de Taradell) dominada per conreus de gran extensió i amb presència puntual de bosquets, retalls de margues i bosquets de ribera. La seva funcionalitat actual és limitada perquè l'autovia C-17 la creua pel mig, actuant com una gran barrera ecològica.
- Els plans de Vilalleons uneix l'espai més important de la plana de Vic (la roureda de Llopart) amb les serres de l'est de la Plana, per la qual cosa conforma un complex d'elevada diversitat biològica. La seva funcionalitat és màxima i el seu manteniment i protecció és de vital importància per al contacte plana-serralada.
- Les passeres de turons de la Plana inclouen a Taradell el serrat de Can Pardalet, al sud-oest del terme municipal. D'acord amb les propostes de l'ecologia del paisatge, aquests turons podrien actuar com a connexions de passera (de l'anglès *stepping stones*), si bé això s'hauria de confirmar. No hi ha dades ni casos teòrics que assegurin cap tipus de funcionalitat a aquesta mena de connexions, si bé poden actuar com a refugis ecològics pel moviment dels éssers vius en aquesta zona de la comarca.

1.2. Objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental derivats de la normativa ambiental

1.2.1. Objectius i obligacions derivats de la normativa ambiental

Existeix una extensa normativa ambiental, territorial i urbanística que regula diversos aspectes relacionats amb la protecció del medi ambient i que convé tenir presents en l'elaboració del nou POUM. Tot seguir es llisten aquelles normes i documents estratègics més directament relacionats amb el planejament urbanístic.

Sostenibilitat ambiental del model d'ordenació i dels nous desenvolupaments urbanístics

A escala europea, el paper de la planificació territorial i urbanística en el camí cap a la sostenibilitat ha anat creixent des de la Conferència de la Terra celebrada a Rio de Janeiro el 1992 a favor d'un desenvolupament sostenible. En són una mostra l'Estratègia Territorial Europea (1999), el VI Programa de Medi Ambient (2001) i l'Estratègia Europea de Desenvolupament Sostenible (2001), entre altres. Des del punt de vista de la sostenibilitat ambiental, l'**Estratègia Territorial Europea** estableix directrius per a qualsevol model d'ordenació urbanística, com el que es deriva d'un POUM. Entre aquestes destaquen:

- Contenir l'expansió urbana dispersa i recuperar un model urbanístic de ciutat "raonablement compacta". Això implica preservar l'estructura d'espais oberts, utilitzar de forma més eficient les àrees ja urbanitzades, créixer dins d'entorns urbans consolidats, rehabilitar i mantenir els centres històrics i els barris i minimitzar l'ocupació de noves àrees.
- Contrarestar la tendència a la fragmentació i segregació d'espais urbans altament especialitzats i aïllats els uns dels altres (polígons industrials, centres comercials i de lleure, urbanitzacions residencials, etc.), i afavorir la integració dels usos compatibles amb la pròpia trama urbana residencial.
- Coordinar els plans que determinen la localització de determinades activitats urbanes, les infraestructures i els serveis de transport públic.
- Reduir la petjada ecològica dels sistemes urbans (consum de sòl, consum energètic i d'aigua, emissions de gasos contaminants, pressió sobre espais oberts...) a partir d'un model de creixement urbà compacte i complex.
- Preservar "en positiu" l'estructura d'espais oberts per contenir l'expansió urbana. Això implica ordenar i gestionar la matriu d'espais oberts (agrícoles i forestals), estructurant un sistema que garanteixi la màxima continuïtat, connectivitat i extensió i que presti atenció a la funcionalitat ecològica d'aquests espais.

Aquests principis han estat recollits en el **Text refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya** (2005) i el Reglament que la desplega (2006), sobretot en el concepte de desenvolupament urbanístic sostenible (art. 3) i en les directrius ambientals que tota figura de planejament urbanístic ha de respectar (art. 9).

Des del punt de vista específic de la mobilitat, a Catalunya la principal norma és la **Llei 9/2003 de la mobilitat**. La Llei articula un sistema de planificació amb diferents instruments que engloba tots els mitjans de transport, públics i privats, i que ha d'establir mecanismes que garanteixin una mobilitat ambientalment i econòmicament sostenible. Els instruments de planificació que s'estableixen són les directrius nacionals de mobilitat (aprovades pel Decret 362/2006), els plans directors de mobilitat (les determinacions dels quals s'hauran d'incorporar al planejament urbanístic), els plans específics (per als diferents mitjans o infraestructures de mobilitat) i els plans de mobilitat urbana.

D'altra banda, el Reglament d'urbanisme (art. 71) i la Llei 9/2003 de la mobilitat (art. 18) estableixen que els POUM han d'incloure un **estudi d'avaluació de la mobilitat generada** amb el contingut que estableix el Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

Riscos ambientals

Risc d'incendis forestals

La normativa marc en aquest aspecte és novament la **Llei 6/1988 forestal de Catalunya**, les disposicions de la qual s'han anat desenvolupant mitjançant diversos decrets entre els que destaca el Decret 64/1995 pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals i el Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis.

Des del punt de vista urbanístic, cal tenir en compte l'art 9.5 del Text refós de la Llei d'urbanisme segons el qual la pèrdua de valors forestals o paisatgístics com a conseqüència d'un incendi no pot fonamentar la modificació de la seva classificació com a sòl no urbanitzable. En termes semblants s'expressa la Llei estatal 43/2003 de monts, modificada parcialment per la Llei 10/2006.

D'altra banda, la Llei 5/2003 de mesures de **prevenció d'incendis forestals** en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana i el Decret 123/2005 que la desplega regulen tot un seguit de mesures d'aplicació a les urbanitzacions que estan situades a menys de 500 metres de terrenys forestals i a les edificacions i les instal·lacions aïllades situades en terrenys forestals. El POUM ha de tenir en compte el plànol de delimitació que han d'elaborar els ajuntaments per determinar les urbanitzacions, les edificacions i les instal·lacions situades en el seu terme municipal i que s'incloguin en l'àmbit d'aplicació del Decret 123/2005. A més a més, les noves urbanitzacions que prevegin els POUM han d'incloure dintre del seu àmbit les franges de protecció contra incendis regulades pel Decret.

Risc d'inundabilitat

La principal referència legal a Catalunya és el Text refós de la Llei d'urbanisme (2005), que estableix que "és prohibit urbanitzar i edificar en zones inundables i en altres zones de risc per a la seguretat i el benestar de les persones, salvant les obres vinculades a la protecció i prevenció dels riscos" (art. 9.2).

Segons el Reglament d'Urbanisme (art. 6), i en consonància amb el criteris per al planejament urbanístic elaborats per l'Agència Catalana de l'Aigua, la "zona inundable" es compon de tres subzones:

La zona fluvial: inclou la llera del riu i les seves riberes. L'instrument de planificació hidrològica la delimita d'acord amb l'avinguda per al període de retorn de 10 anys. El planejament urbanístic ha de classificar els terrenys inclosos en la zona fluvial com a sistema hidràulic i no s'hi pot admetre cap ús.

La zona de sistema hídric: és la que l'instrument de planificació hidrològica delimita d'acord amb l'avinguda per al període de retorn de 100 anys. El planejament urbanístic hi pot admetre cap nova edificació o construcció, si bé hi ha alguns usos compatibles (agraris, parcs, zones enjardinades, estacions de bombament d'aigua, etc.)

La zona inundable per episodis extraordinaris: és la que l'instrument de planificació hidrològica delimita d'acord amb l'avinguda per al període de retorn de 500 anys. No s'hi admeten àrees d'acampada ni serveis de càmping, ni cap tipus d'edificació en la part de la zona inundable en què es produeixi la condició d'inundació "greu".

Riscos geològics

Des del punt de vista del planejament urbanístic, la principal referència legal al risc d'esllavissaments és el **Text refós de la Llei d'urbanisme** (2005). L'art. 9.4 (desenvolupat per l'art. 7 del Reglament) estableix que el planejament urbanístic ha de preservar de la urbanització els terrenys de pendent superior al 20%, sempre que això no comporti la impossibilitat absoluta de creixement dels nuclis existents.

Pel que fa al risc sísmic, cal tenir present el **Pla especial d'emergències sísmiques a Catalunya (Sismicat)** (Departament d'Interior, 2003) i el Mapa de zones sísmiques de Catalunya considerant l'efecte de sòl (Institut Cartogràfic de Catalunya, 2001), segons els quals els municipis que tinguin una intensitat sísmica prevista igual o superior a VII en un període de retorn associat de 500 anys han d'elaborar un pla d'actuació municipal (PAM) enfront de terratrèmols. D'altra banda, les noves construccions han de complir amb la **norma NCSR-02** (*Norma de Construcción Sismoresistente. Parte general y edificación*), aprovada pel Reial Decret 997/2002.

Biodiversitat, permeabilitat ecològica i patrimoni natural

Diverses estratègies recullen els objectius per lluitar contra la pèrdua de biodiversitat a diferents escales, des de l'Estratègia global per a la conservació de la biodiversitat (1992), el Conveni de Rio sobre la diversitat biològica (1992), l'Estratègia Paneuropea per a la Diversitat Ecològica i Paisatgística (1995), l'Estratègia de la Unió Europea per a la biodiversitat (1998), i l'Estratègia espanyola per a la conservació de la biodiversitat (1999).

A Catalunya existeix un esborrany **d'Estratègia catalana per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica** elaborat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge amb la col·laboració de la Institució Catalana d'Història Natural. Entre els objectius més rellevants d'aquesta estratègia que hauria de tenir en compte un POUM hi ha:

- Conservar els tipus d'hàbitats presents a Catalunya.
- Invertir la tendència de pèrdua de les connexions biològiques i de fragmentació dels hàbitats en el conjunt del territori català.
- Invertir la tendència de pèrdua de paisatges naturals, seminaturals i tradicionals.
- Frenar la pèrdua de sòls i invertir la tendència a la seva degradació.
- Incorporar en el planejament i la gestió urbanística els objectius, normativa i instruments que garanteixin l'ús sostenible dels recursos naturals i la conservació de la diversitat biològica.

A escala europea, el principal instrument normatiu de conservació de la biodiversitat és la **Xarxa Natura 2000**, un sistema d'àrees protegides que deriva de la Directiva hàbitats (92/43/CEE) i la Directiva d'ocells (79/409/CEE). Es compon de dos tipus d'espais: les zones especials de conservació (ZEC) i les zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA). Les ZEC són designades pels estats membres d'acord amb la Directiva hàbitats. Prèviament, però, cal que la Comissió Europea, de conformitat amb els estats membres, classifiqui com a llocs d'importància comunitària (LIC) els espais proposats. El 5 de setembre de 2006 el Govern de la Generalitat va aprovar la proposta definitiva de LIC i ZEPA, que caldrà tenir present en els POUM (Acord GOV/112/2006). Aquest acord també va servir per aprovar el document de **directrius per a la gestió dels espais de la xarxa Natura 2000**, el qual seria convenient que tinguessin present el nous POUM.

A escala catalana, la principal norma de conservació de la biodiversitat és la **Llei 12/1985 d'espais naturals**, la qual crea les figures dels **espais naturals de protecció especial** (parc nacional, paratge natural d'interès nacional, parc natural, reserva natural parcial i reserva natural integral) i el **Pla d'espais d'interès natural (PEIN)**, i estableix, específicament, la necessitat de conservar les **zones humides**. El PEIN, un instrument amb categoria de pla territorial sectorial, fou aprovat pel Decret 328/92. Els POUM han d'incorporar i respectar la normativa dels espais naturals de protecció especial, els espais del PEIN i les zones humides catalogades.

Pel que fa a la **connectivitat ecològica**, la normativa urbanística integra algunes previsions. Així, estableix que el reconeixement per part de la legislació sectorial i el planejament territorial de l'interès connector d'un determinat espai comporta que aquest s'hagi de classificar com a sòl no urbanitzable (art. 32.a del Text refós de la Llei d'urbanisme) o que, per a l'autorització d'actuacions en sòl no urbanitzable, caldrà que es garanteixi que no s'afecta de manera negativa la connectivitat ecològica (art. 46.3.b del Reglament d'urbanisme).

Des del punt de vista forestal, cal tenir en compte la **Llei 6/1988 forestal de Catalunya**, la qual defineix un concepte ampli de terreny forestal (que no es restringeix estrictament als boscos i que inclou, entre altres, els matollars, els erms situats als límits dels boscos o els prats de regeneració natural) i incorpora diverses disposicions per a la seva protecció. Entre aquestes, destaca la consideració de sòls no urbanitzables per a tots els terrenys forestals no afectats pels processos de consolidació i d'expansió d'estructures urbanes preexistents i que no formen part d'una explotació agrària.

També cal tenir present el **Pla General de Política Forestal 2007-2016**, el qual està pendent d'aprovació, si bé va sortir a informació pública el juny de 2006. L'article 26 (i en general tot el capítol 4) de la normativa d'aquest Pla estableix un conjunt de disposicions de caràcter urbanístic sobre la conservació i millora dels terrenys forestals, entre les quals destaquen:

Els usos del sòl han de ser congruents amb la naturalesa forestal dels terrenys. En particular, els terrenys forestals declarats d'utilitat pública o protectors i, en general aquells d'interès especial, no poden ésser dedicats a usos que en transformin la destinació o la naturalesa.

Els nous plans parcials que desenvolupin sòls urbanitzables en contacte amb terrenys forestals han de preveure mesures adequades per a la prevenció i extinció dels incendis forestals i dels seus efectes sobre la futura àrea urbanitzada.

Altres normes a tenir en compte en aquest àmbit són:

- Llei 3/1988 de protecció dels animals (modificada parcialment per la Llei 22/2003, de 4 de juliol, que actualitza els annexos de fauna protegida).
- Llei 43/2003 de monts (modificada parcialment per la Llei 10/2006).

Qualitat del paisatge

La principal normativa a escala europea és el **Conveni europeu del paisatge**, adoptat a Florència l'octubre de 2000 i al qual s'hi va adherir poc després el Parlament de Catalunya. Aquest conveni té per objectiu promoure la protecció, la gestió i l'ordenament dels paisatges, tant aquells que poden ser considerats remarcables com els paisatges quotidians i els paisatges degradats.

En l'àmbit de Catalunya, la norma més important és la **Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge** i el Decret 343/2006 que la desenvolupa. Segons aquestes dues normes, els POUM hauran de tenir en compte les unitats de paisatge, els objectius de qualitat paisatgística i les directrius de paisatge establertes pels anomenats catàlegs de paisatge, documents tècnics elaborats per als set àmbits d'ordenació territorial de Catalunya. En el moment de l'elaboració del present document, però, el Catàleg de paisatge de les Comarques Centrals, que afectaria el POUM de Taradell, encara resta pendent d'elaboració.

L'art. 2 de la Llei 8/2005 estableix els principis que han d'inspirar l'actuació dels poders públics en matèria de paisatge. D'aquests, els més directament aplicables als POUM són:

- Afavorir l'evolució harmònica del paisatge d'acord amb els conceptes d'utilització racional del territori, de desenvolupament urbanístic sostenible i de funcionalitat dels ecosistemes.
- Preservar, amb l'adopció de mesures protectores del paisatge, el dret dels ciutadans a viure en un entorn culturalment significatiu.
- Considerar les conseqüències sobre el paisatge de qualsevol actuació d'ordenació i gestió del territori i valorar els efectes de l'edificació sobre el paisatge.

D'altra banda, el Decret 343/2006 regula, d'acord amb el Text refós de la Llei d'urbanisme i el Reglament d'urbanisme, els continguts dels estudis d'impacte i integració paisatgística, documents tècnics destinats a considerar les conseqüències que té sobre el paisatge l'execució d'actuacions, projectes d'obres o activitats i a exposar els criteris adoptats per a la seva integració. De fet, tant el **Text refós de la Llei d'urbanisme i el Reglament d'urbanisme** incorporen diverses regulacions per garantir el manteniment dels valors del paisatge (per exemple, arts. 3.e i 3.f del Reglament).

Des del punt de vista de la restauració d'àrees afectades per activitats extractives, una de les principals afectacions paisatgístiques del nostre territori, cal tenir present la **Llei 12/1981 per la qual s'estableixen normes addicionals de protecció dels espais d'especial interès natural afectats per activitats extractives** i el Decret 343/1983 que la desplega. Ambdues disposicions són actualitzades pel Decret 202/1994, i pel Decret legislatiu 14/1994.

Pel que fa als camins i accessos al medi natural, cal destacar la Llei 9/1995, de 27 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural (i el Decret 166/1988, de 8 de juliol, que la desenvolupa) i la Llei 3/1995, de 23 de març, de vies pecuàries.

Finalment, i pel que fa als elements i valors culturals que caracteritzen i valoritzen el paisatge, cal tenir presents la **Llei 9/1993 del patrimoni cultural català** i el Decret 78/2002 del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic. Segons la Llei (art. 33), el planejament urbanístic ha de protegir els conjunts històrics, les zones arqueològiques, les zones paleontològiques, els llocs històrics i les zones d'interès etnològic i els entorns de protecció de qualsevol bé cultural d'interès nacional. Així mateix, estableix que els béns culturals d'interès local poden rebre protecció addicional a través dels instruments determinats per la legislació urbanística.

Cicle de l'aigua

En matèria d'aigua, la **Directiva 2000/60/CE per la que s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües** marca els objectius ambientals on el planejament urbanístic té incidència i que són, especialment:

- Prevenir el deteriorament addicional i protegir i millorar l'estat dels ecosistemes aquàtics i dels ecosistemes terrestres i zones humides directament dependents dels ecosistemes aquàtics.
- Promoure un ús sostenible de l'aigua basat en la protecció a llarg termini dels recursos hídrics disponibles.
- Protegir i millorar el medi aquàtic.
- Reduir de forma significativa la contaminació de les aigües subterrànies i evitar noves contaminacions.
- Contribuir a pal·liar els efectes de les inundacions i les sequeres.

A l'Estat espanyol, la principal norma és el **Reial Decret Legislatiu 1/2001 que aprova el text refós de la Llei d'aigües**. Aquesta norma estableix que tots els cursos d'aigua pertanyen al domini públic hidràulic, el qual està constituït per la llera del corrent fluvial, entesa aquesta com el terreny cobert per les aigües en les màximes crescudes ordinàries (mitjana de cabals màxims anuals dins un període de 10 anys). Des del límit d'aquest domini s'estableixen dues zones sotmeses a regulacions: la zona de servitud (de 5 m d'amplada a ambdós costats de la llera) i la zona de policia (de 100 m d'amplada).

Pel que fa a àmbits territorials regulats específicament per garantir la qualitat de l'aigua, els POUM han de tenir en compte el Decret 283/1998 pel qual es designen zones vulnerables en relació amb la **contaminació de nitrats** procedents de fonts agràries (ampliat pel Decret 476/2004) i el Decret 328/1988 pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aqüífers de Catalunya.

D'altra banda, el **Reglament d'urbanisme** (art. 65.1.c) determina que els POUM han d'establir la programació temporal i els indicadors de **disponibilitat de recursos hídrics**, als quals s'ha d'ajustar l'execució de les actuacions previstes i, en especial, el desenvolupament del sòl urbanitzable.

Des del punt de vista del foment de l'estalvi i la reutilització de l'aigua, la principal norma vigent a Catalunya és el Decret 21/2006 pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'**ecoeficiència** en els edificis. Aquesta norma estableix paràmetres d'ecoeficiència que han de complir els edificis en relació a l'aigua (art. 3), entre altres aspectes:

- Els edificis han de disposar d'una xarxa de sanejament que separi les aigües pluvials de les residuals.
- Les aixetes de lavabos, bidets i aigüeres, així com els equips de dutxa, s'han de dissenyar per economitza aigua o disposaran d'un mecanisme economitzaador.
- Les cisternes dels vàters han de disposar de mecanismes de doble descàrrega o de descàrrega interrompible.
- En edificis d'ús docent, sanitari o esportiu, les aixetes de lavabos i dutxes han de disposar de mecanismes temporitzadors o bé detectors de presència per al seu funcionament.

Qualitat de l'aire i eficiència energètica

A escala europea destaca la Directiva 96/62/CE sobre avaluació i gestió de la **qualitat de l'aire ambient**. Entre els objectius sobre els quals el planejament urbanístic pot tenir major capacitat d'incidència destaquen:

- Evitar, prevenir o reduir els efectes nocius per a la salut humana i pel medi ambient de la contaminació de l'aire.
- Mantenir una bona qualitat de l'aire ambient i millorar-la quan sigui necessari.

A Catalunya la normativa bàsica és la Llei 22/1983 de protecció de l'**ambient atmosfèric**, modificada per la Llei 6/1996. Des del punt de vista dels POUM, l'art. 5 d'aquesta normativa estableix que les informacions resultants dels mapes de vulnerabilitat i capacitat del territori han de servir de referència en la formulació del planejament urbanístic. Els mapes de vulnerabilitat indiquen el perill d'exposició a un contaminant en concret i els mapes de capacitat del territori determinen quina és la diferència entre la contaminació existent i el nivell màxim que pot assimilar el medi ambient sense superar el límits d'immissió legals.

Pel que fa a qüestions d'energia, el Reglament d'urbanisme (art. 65.1.c) determina que els POUM han d'establir la programació temporal i els indicadors de disponibilitat de **recursos energètics**, als quals s'ha d'ajustar l'execució de les actuacions previstes i, en especial, el desenvolupament del sòl urbanitzable.

El mateix Reglament estableix en l'art.3.e que els models d'ocupació del sòl han de fomentar l'eficiència energètica mitjançant l'elecció d'emplaçaments i l'ordenació de manera que tinguin en consideració les condicions geogràfiques i climàtiques que poden influir en l'estalvi energètic i el millor manteniment de les edificacions.

D'altra banda, el Decret 21/2006 pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'**ecoeficiència** en els edificis estableix paràmetres d'ecoeficiència que han de complir els edificis en relació a l'energia (art. 4). Destaquen els següents:

- Disposar d'un sistema de producció d'aigua calenta sanitària que utilitzi per al seu funcionament energia solar tèrmica, d'acord amb diversos criteris.
- Aplicar solucions constructives i d'aïllament tèrmic a les parts massisses dels diferents tancaments verticals exteriors dels edificis.

Contaminació acústica, lluminosa i electromagnètica

La principal normativa a escala europea és la Directiva 2002/49/CE sobre avaluació i gestió del **soroll ambiental**.

A escala estatal, destaquen la Llei 37/2003 del Soroll i el Reial Decret 1513/2005 que la desenvolupa pel que fa a l'avaluació i gestió del soroll ambiental.

A Catalunya la principal norma és la Llei 16/2002 de protecció contra la **contaminació acústica**. Segons aquesta Llei, els ajuntaments han d'elaborar un mapa de capacitat acústica que zonifica el territori municipal en funció dels nivells d'immissió fixats com a objectius de qualitat. Un cop aprovat el mapa de capacitat acústica d'un municipi, el POUM haurà de tenir en compte la sensibilitat de cada àrea i les normes aplicables per a les noves construccions en les zones de soroll. El Decret 245/2005 fixa els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica. El Departament de Medi Ambient i Habitatge té a disposició dels municipis propostes de mapes de capacitat acústica de totes les poblacions de Catalunya.

Pel que fa a la contaminació lluminosa, a Catalunya està vigent la **Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenament per la protecció del medi nocturn** i el Decret 82/2005 que la desenvolupa. La normativa estableix que els ajuntaments, abans del 31 de desembre de 2007, han de formular un pla municipal d'adequació de la il·luminació exterior existent del municipi d'acord amb el Mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa i que ha servit de base a l'adequació de les instal·lacions. El POUM haurà de recollir les quatre zones de protecció (E1, E2, E3 i E4) que preveu aquest mapa i, si és el cas, les normes de caràcter general que se'n derivin.

El setembre de 2006 el Departament de Medi Ambient i Habitatge va remetre als ajuntaments catalans els mapes de zonificació dels respectius municipis segons la protecció envers la contaminació lluminosa per tal que proposessin les modificacions raonades a la zonificació del seu terme, amb l'objectiu d'aprovar el mapa de protecció de tot Catalunya abans de juny de 2007.

Per últim, la **contaminació electromagnètica** es regula per mitjà del Decret 148/2001, de 29 de maig, que regula l'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació (modificat pel Decret 281/2003, de 29 de maig) i cal també tenir present la Recomanació del Consell de 12 de juliol de 1999, relativa a l'exposició en general a camps electromagnètics (0 Hz a 300 GHz).

1.2.2. Relació del POUM de Taradell amb el planejament territorial

Avantprojecte del Pla territorial parcial de les Comarques Centrals

L'estratègia de desenvolupament urbà prevista per a Taradell segons l'Avantprojecte del Pla territorial parcial de les Comarques Centrals (PTPCC), sotmès a informació pública pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques el 13 d'abril de 2006, és la de "**creixement mitjà**". El Pla estableix aquesta estratègia en aquells nuclis o àrees de mitjana o petita dimensió urbana que, sense l'objectiu d'augmentar el seu pes relatiu en el territori, per les seves condicions de sòl i de connectivitat, poden tenir un creixement proporcionat a la seva realitat física com a àrees urbanes.

A les àrees que tinguin assignada aquesta estratègia, els plans d'ordenació urbanística municipal podran fer propostes de creixement urbà que, de forma orientativa, contemplin creixements de l'ordre de fins al 60% de l'àrea urbana existent. Aquest creixement comprèn els teixits urbans de base residencial i aquells destinats a l'activitat econòmica industrial o terciària que s'integren en la trama general de l'àrea urbana. El percentatge és un màxim orientatiu del creixement que el Pla considera adequat per al termini 2006-2026.

D'altra banda, el PTPCC estableix una sèrie d'espais que són classificats com a "sòls de protecció especial" (subcategories: sòls de valor natural i de connexió; i sòls d'alt valor agrícola i connector) i que el POUM haurà d'integrar.

En el mateix sentit, l'"Estudi de base del planejament territorial per a la definició d'una xarxa d'espais naturals a la comarca d'Osona" identifica a Taradell cinc espais que actuen com a connectors ecològics i paisatgístics i que el POUM ha de classificar com a tals: vall del Gurri, Bellpuig-Riera de Taradell, plans de Malla, plans de Vilalleons, i passeres dels turons de la Plana.

Tot seguit es presenten els objectius específics que adopta l'Avantprojecte del PTPCC, part dels quals seran d'aplicació directa al municipi de Taradell.

Objectius relatius a la vertebració urbana del territori

- Dirigir els processos de canvi d'escala de les àrees urbanes d'Igualada, Manresa i Vic.
- Establir les estratègies de desenvolupament per a les altres ciutats que formen l'estructura urbana madura del territori.
- Impulsar la creació d'instruments de cooperació supramunicipal en matèria d'ordenació urbanística.
- Reforçar les estructures urbanes febles del territori com són certes àrees amb extenses urbanitzacions de baixa densitat.
- Establir un predimensionat i unes directrius d'implantació d'àrees destinades acollir nova activitat econòmica.

Objectius relatius a la protecció dels espais oberts

- Preservar dels processos que els poguessin afectar de forma negativa aquelles parts del territori, el manteniment de l'activitat agrària dels quals és desitjable per garantir, a llarg termini: la competitivitat i la producció de qualitat, la gestió de medi ambient, la diversificació de l'economia i el desenvolupament endogen.
- Protegir la pluralitat dels paisatges naturals i culturals que componen el territori de les Comarques Centrals de Catalunya.
- Orientar l'expansió de les àrees urbanes de forma que creïn espais de qualitat ben interrelacionats amb els entorns naturals.

Objectius relatius a la implantació de les infraestructures de mobilitat

- Integrar en el conjunt del Pla les propostes viàries i ferroviàries d'abast general.
- Aplicar criteris d'implantació de les carreteres i de les noves infraestructures ferroviàries de forma que es doni a les solucions que estructurin territorialment els desenvolupaments urbans.
- Incorporar les propostes viàries que milloren la connectivitat global del territori.

Des del punt de vista de la coordinació supramunicipal, el PTP inclou Taradell dins el sistema urbà dels la Plana de Vic, un àmbit de 524 km² integrat pels municipis de l'àrea central de la comarca d'Osona. Recentment s'ha elaborat un pla director urbanístic, actualment en exposició pública, per tal d'ordenar urbanísticament aquest conjunt de municipis.

Pla director urbanístic de la Plana de Vic

El Pla director de la Plana de Vic utilitza com elements estructuradors de les seves propostes els següents aspectes: el límit que defineix la boira, la geomorfologia, els ambients forestals i els ambients agraris. A partir d'aquests elements, es defineix la Plana de Vic com una plana agrària d'alta qualitat envoltada de turons i bocins de bosc que, en molts casos, es disposen seguint els cursos fluvials dels rius, rieres i torrents.

La principal proposta sobre la qual se sustenta el pla, i que condiciona la resta de propostes, és la consideració de la Plana de Vic com una ciutat: la **ciutat agrària**, que es composaria, a la vegada, per tres sistemes urbans: la **ciutat riu** (amb Torelló, Sant Hipòlit de Voltregà, Manlleu i Roda de Ter), que s'estructurarà al voltant del Ter; la **ciutat plaça** (amb Calldetenes, Vic, Gurb i Santa Eugènia de Berga), on es potenciarà la implantació d'equipaments i accés als serveis; i la **ciutat porta** (amb Centelles, Els Hostalets de Balenyà i Tona) on es potenciaran les propostes més tecnològiques i industrials per la influència metropolitana més notable que rep. D'acord amb els continguts del pla director, **Taradell** estaria vinculada a la ciutat plaça, tot i que no en formaria part directament.

El pla potencia la implantació d'infraestructures transversals a l'eix de l'autopista, per conferir-li estructuració al territori i bona accessibilitat a tots els nuclis. Com a elements claus que condicionen les propostes destaca l'elevat índex de contaminació per purins. Segons el pla, cal urgentment un pacte territorial i una moratòria d'instal·lació de noves granges de porcs.

1.3. Objectius i criteris ambientals del POUM de Taradell

Amb la voluntat de millorar la qualitat ambiental i l'equilibri territorial del municipi de Taradell, es proposen un conjunt d'objectius, d'acord amb els requeriments ambientals assenyalats (apartat 1.2) i amb els principis i directrius establerts als articles 3 i 9 de la Llei d'urbanisme, per tal de ser incorporats en el POUM. La majoria d'aquests objectius provenen de l'aplicació de normes i directives, bé siguin europees, espanyoles o catalanes.

Els objectius i criteris formulats en el present document pretenen abastar tots aquells àmbits relacionats amb el medi ambient i els recursos naturals en què l'urbanisme pot incidir. Per aquest motiu són agrupats de la manera següent:

- **Per promoure una ocupació del sòl respectuosa amb el territori:** amb el foment de les estructures urbanes compactes i plurifuncionals, la regulació del consum de sòl, la conservació de la identitat del sòl no urbanitzat, la promoció de la mobilitat sostenible o la preservació dels elements destacats de patrimoni cultural.
- **Per millorar la gestió de les aigües:** a través de la protecció dels recursos hídrics i la minimització del consum d'aigua, el foment de l'estalvi de l'aigua i la seva reutilització, i la preservació i millora de la qualitat de l'aigua.
- **Per millorar l'eficiència energètica i la qualitat de l'aire:** a través de la millora de l'eficiència dels sistemes urbans i les edificacions, i la prevenció i correcció de les immissions i les fonts de contaminació.
- **Per millorar les condicions acústiques, lumíniques i electromagnètiques:** a través del control de l'exposició de la població a les fonts d'emissió, de la regulació de l'enllumenat exterior i de l'ordenació de les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica.
- **Per millorar la gestió dels materials i dels residus** en la urbanització i l'edificació: a través de l'ordenació dels equipaments de gestió de residus, la promoció de sistemes de recollida selectiva i l'ordenació de l'activitat constructiva.
- **Per conservar la biodiversitat, el patrimoni natural i garantir la connectivitat ecològica:** a través de la definició d'una xarxa d'espais d'interès natural, de la conservació dels espais connectors ecològics i paisatgístics, i de l'ordenació i gestió dels ecosistemes fràgils, escassos o d'interès.
- **Per millorar la qualitat paisatgística:** a través de la conservació i la millora de la qualitat del paisatge de Taradell i la protecció, millora i recuperació dels paisatges d'interès.

Per promoure una ocupació del sòl respectuosa amb el territori

1. Fomentar que les estructures urbanes de Taradell siguin compactes i plurifuncionals.

Criteris d'aplicació

- Evitar una major dispersió del model urbà de Taradell i fomentar l'optimització funcional.
- Garantir la connectivitat entre les urbanitzacions residencials i el nucli urbà de Taradell.
- Ordenar les vores dels teixits urbans així com les activitats en espais periurbans.
- Coordinar les propostes del POUM de Taradell amb les dels municipis veïns, i integrar les propostes de l'Avantprojecte del Pla territorial parcial de les Comarques Centrals.

2. Contribuir a la mobilitat sostenible de la població que viu i treballa a Taradell

Criteris d'aplicació

- Impulsar la planificació integrada dels usos del sòl.
- Fomentar l'accessibilitat entre els diversos sistemes urbans i dissuadir l'ús innecessari dels mitjans motoritzats individuals.
- Avaluar la mobilitat generada per totes aquelles activitats generadores de mobilitat que puguin incidir de forma significativa en el trànsit motoritzat.

3. Ordenar de manera integrada el sòl no urbanitzat mantenint l'estructura orgànica del territori

Criteris d'aplicació

- Conservar l'estructura territorial, paisatgística i funcional dels espais agroforestals de Taradell i evitar la fragmentació i l'afectació d'espais d'interès natural, d'àrees fràgils i/o escasses
- Definir una xarxa de camins que permeti garantir el manteniment de l'estructura territorial de l'àmbit del sòl no urbanitzable.
- Incloure en el sòl no urbanitzable tots els terrenys forestals, llevat que resultin necessaris per a l'expansió d'estructures urbanes preexistents.
- Protegir la funció estructuradora dels sistemes hídrics.
- Regular els usos i l'edificació en el sòl no urbanitzable seguint els criteris de preservació d'aquest sòl i d'integració ambiental de les noves construccions fixats per la Llei d'urbanisme i el Decret que la desplega.

4. Evitar la urbanització i edificació de les zones inundables i de risc per a la seguretat i el benestar de les persones

Criteris d'aplicació

- Delimitar els àmbits de protecció hidrològica i forestal, i en especial les zones inundables per tal de regular-hi de manera estricta la implantació d'usos i edificacions.
- Evitar la urbanització i edificació dels terrenys amb pendent superior al 20%.

- Minimitzar el risc d'incendis forestals associat a les urbanitzacions existents i als nous creixements que es programin propers a zones forestals.

5. Conservar les planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal

Criteris d'aplicació

- Delimitar en sòl no urbanitzable zones de protecció dels sòls d'interès agrícola.
- Establir les mesures necessàries per evitar usos que transformin la destinació natural dels sòls o bé lesionin els seus valors protegits.

6. Preservar els elements més destacats del patrimoni cultural del municipi a través de la seva inclusió en catàlegs de béns protegits

Criteris d'aplicació

- Incloure en el POUM catàlegs de béns protegits o preveure'n la formulació posterior, per tal d'aconseguir la plena efectivitat de les mesures urbanístiques de protecció del patrimoni cultural.

Per millorar la gestió de les aigües

7. Minimitzar l'increment del consum d'aigua derivat del planejament fomentant l'estalvi i la reutilització de l'aigua

Criteris d'aplicació

- Adequar-se als requeriments que estableix el *Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis*.
- Facilitar la infiltració de l'aigua de pluja per compensar la creació de superfícies impermeables.
- Facilitar la retenció de l'aigua de pluja per al seu aprofitament posterior.
- Prioritzar aquelles tipologies urbanístiques que comporten un menor consum d'aigua.
- Estalviar i reutilitzar l'aigua en els espais urbans públics i l'edificació.
- Introduir criteris d'estalvi en la jardineria urbana.
- Preveure, si escau, una ordenança d'estalvi d'aigua amb l'establiment de mesures econòmiques d'incentivació.

8. Protegir els recursos hídrics i millorar la qualitat de l'aigua

Criteris d'aplicació

- Preveure les xarxes i les infraestructures de sanejament adequades en els sòls urbans i urbanitzables.
- Prohibir les construccions vinculades a activitats potencialment generadores de contaminació o que tinguin una demanda d'aigua molt elevada.

Per millorar l'eficiència energètica i la qualitat de l'aire

9. Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i reduir-ne la contribució al canvi climàtic

Criteris d'aplicació

- Evitar les expansions innecessàries de les ciutats i els models urbans dispersos i/o difusos.
- Planificar de manera integrada els usos del sòl i el transport amb l'objecte d'afavorir l'accessibilitat i reduir la mobilitat obligada i, en general, la demanda de transport.
- Evitar les baixes densitats edificatòries i d'habitatge en els sistemes urbans.
- Regular dels usos del sòl i de la zonificació mixta, flexible i plurifuncional.
- Promoure la instal·lació de l'enllumenat públic de baix consum en espais urbans públics i privats.

10. Millorar l'eficiència energètica a les edificacions

Criteris d'aplicació

- Adequar-se als requeriments que estableix el *Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis*.
- Considerar les condicions d'emplaçament i d'orientació de les edificacions
- Considerar les condicions de configuració arquitectònica
- Regular els materials, aïllaments i solucions constructives en façanes i cobertes
- Exigir en les noves edificacions, transformacions integrals i canvis d'ús, la instal·lació de sistemes mixtes per a subministrament d'aigua calenta sanitària, amb utilització de captadors solars i d'acumuladors, o altres energies renovables
- Exigir instal·lacions fotovoltaiques en nous edificis públics i altres edificis de característiques adequades

11. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants

Criteris d'aplicació

- Planificar de manera adequada les zones verdes i els espais lliures urbans
- Regular els usos industrials i adequar la seva zonificació als límits màxims d'emissions admissibles
- Establir requeriments de disseny i construcció per als conductes d'evacuació

Per millorar les condicions acústiques, lumíniques i electromagnètiques

12. Evitar l'exposició de la població a nivells acústics no permesos per la legislació

Criteris d'aplicació

- Adequar-se als mapes de capacitat acústica d'àmbit municipal a que fa referència la Llei 16/2002 i a les zones de sensibilitat acústica definides per aquells
- Preveure mesures per reduir l'impacte acústic preexistent i el generat en l'execució del POUM
- Integrar en les determinacions del POUM les disposicions definides en l'Ordenança municipal reguladora del soroll i les vibracions de Taradell
- Prevenir els impactes acústics en la regulació de l'edificació
- Considerar l'impacte acústic en les llicències urbanístiques

13. Limitar la necessitat d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els seus efectes ambientals i socials negatius

Criteris d'aplicació

- Ordenar el territori de Taradell en funció de la vulnerabilitat a la contaminació lumínica i establir, en cada cas, la regulació adient per assolir els nivells de brillantor fixats per la legislació
- Considerar l'impacte lumínic en el planejament derivat i en les llicències urbanístiques
- Preveure un pla municipal d'adequació de la il·luminació exterior

14. Ordenar de manera adequada les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica per tal de minimitzar els seus efectes sobre el paisatge i el medi ambient de Taradell

Criteris d'aplicació

- Establir mesures d'aplicació directa per a l'ordenació de l'emplaçament d'instal·lacions de radiocomunicació
- Establir mesures o delimitar àmbits de protecció per evitar o minimitzar l'impacte de les instal·lacions de radiocomunicació i de les noves línies de transport d'energia elèctrica

Per millorar la gestió dels materials i dels residus

15. Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus

Criteris d'aplicació

- Incloure en el disseny de la vialitat pública espais suficients i adequats per a la col·locació dels equipaments necessaris per optimitzar les operacions de recollida i transport de residus

16. Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió

Criteris d'aplicació

- Incloure en les normes i ordenances d'edificació l'exigència que els projectes prevegin espais adequats per a la recollida selectiva
- Incloure en les normes i ordenances l'exigència que els projectes d'establiments turístics, hotelers, de lleure, etc. implantin la recollida selectiva de matèries susceptibles de valorització, d'una manera conseqüent amb la gestió dels residus de Taradell i de la comarca

17. Ordenar l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge

Criteris d'aplicació

- Adequar-se als requeriments que estableix el *Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis*.
- Ordenar la implantació d'activitats extractives
- Fomentar la construcció sostenible
- Exigir als projectes constructius que continguin una avaluació de la gestió dels residus originats

Per conservar la biodiversitat, el patrimoni natural i garantir la connectivitat ecològica

18. Establir una xarxa d'espais d'interès natural del municipi de Taradell, físicament contínua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb els espais lliures urbans, per tal de garantir la connectivitat ecològica i paisatgística

Criteris d'aplicació

- Incloure en la xarxa d'espais d'interès natural del municipi tots els espais ja protegits per la legislació de conservació de la natura o proposats pel planejament territorial i urbanístic de rang superior, i establir una reglamentació congruent amb les seves disposicions
- Introduir criteris de biodiversitat i una concepció reticular en el disseny dels espais lliures urbans i, en general, en el tractament de la vegetació urbana
- Dotar d'una continuïtat física adequada a la xarxa d'espais d'interès natural i, en general, mantenir la connectivitat territorial dels diversos tipus d'hàbitats
- Detectar els punts crítics en relació a la permeabilitat ecològica del territori i establir-ne les mesures preventives i de millora necessàries
- Delimitar els espais fluvials i dotar-los d'una adequada protecció urbanística

19. Ordenar i gestionar els sòls ocupats per ecosistemes d'interès especial

Criteris d'aplicació

- Integrar en la xarxa d'espais d'interès natural del municipi la zona humida de l'estany de Vallmitjana i garantir-ne la seva conservació
- Integrar en la xarxa d'espais d'interès natural del municipi l'espai d'interès geològic de Sobrevivia-Coll de Romagats i garantir-ne la seva conservació
- Integrar en la xarxa d'espais d'interès natural del municipi aquells indrets d'interès local i garantir-ne la seva conservació
- Programar la formació de reserves per protegir i tutelar el sòl no urbanitzable mitjançant la incorporació de terrenys d'especial interès al patrimoni municipal de sòl i d'habitatge, per cessió o expropiació
- Potenciar i preveure instruments i acords de custòdia del territori en els espais d'interès natural de Taradell

Per millorar la qualitat paisatgística

20. Conservar i millorar la qualitat del paisatge de Taradell, garantint la integració a l'entorn de les noves construccions

Criteris d'aplicació

- Conservar els elements d'estructuració i de connectivitat paisatgística
- Regular de manera adequada les condicions d'implantació en sòl no urbanitzable, les característiques tipològiques i els paràmetres bàsics dels usos i de les edificacions admissibles
- Garantir la protecció dels elements d'especial interès arquitectònic, paisatgístic i/o ambiental en sòl urbà
- Establir entorns de protecció per aquells elements i espais d'interès paisatgístic que ho requereixin

Jerarquització dels objectius ambientals

Tot seguit, es presenta una jerarquització dels objectius ambientals en funció del seu grau d'importància i prioritat relativa:

- Prioritat alta: es tracta d'aquells objectius d'importància alta, perquè resulten fonamentals per a la correcta definició de les propostes d'ordenació del Pla.
- Prioritat mitjana: es tracta d'aquells objectius d'importància mitjana per a la correcta definició de les propostes d'ordenació.
- Prioritat baixa: es tracta d'aquells objectius d'importància baixa per a la correcta definició de les propostes d'ordenació.

La següent taula-resum relaciona els objectius exposats amb els àmbits d'aplicació i la seva prioritat d'incorporació.

Taula 3. Relació entre els objectius exposats amb els àmbits d'aplicació i la seva prioritat d'incorporació.

Objectiu	Àmbit d'aplicació	Prioritat
1. Fomentar que les estructures urbanes de Taradell siguin compactes i plurifuncionals	Per promoure una ocupació del sòl respectuosa amb el territori	Alta
2. Contribuir a la mobilitat sostenible de la població que viu i treballa a Taradell	Per promoure una ocupació del sòl respectuosa amb el territori	Alta
3. Ordenar de manera integrada el sòl no urbanitzat mantenint l'estructura orgànica del territori	Per promoure una ocupació del sòl respectuosa amb el territori	Alta
4. Evitar la urbanització i edificació de les zones inundables i de risc per a la seguretat i el benestar de les persones	Per promoure una ocupació del sòl respectuosa amb el territori	Alta
5. Preservar les grans planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal	Per promoure una ocupació del sòl respectuosa amb el territori	Alta
6. Preservar els elements més destacats del patrimoni cultural del municipi a través de la seva inclusió en catàlegs de béns protegits	Per promoure una ocupació del sòl respectuosa amb el territori	Mitjana
7. Minimitzar l'increment del consum d'aigua derivat del planejament fomentant l'estalvi i la reutilització de l'aigua	Per millorar la gestió de les aigües	Alta
8. Protegir els recursos hídrics i millorar la qualitat de l'aigua	Per millorar la gestió de les aigües	Alta
9. Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i reduir-ne la contribució al canvi climàtic	Per millorar l'eficiència energètica i la qualitat de l'aire	Mitjana
10. Millorar l'eficiència energètica a les edificacions	Per millorar l'eficiència energètica i la qualitat de l'aire	Alta
11. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants	Per millorar l'eficiència energètica i la qualitat de l'aire	Mitjana
12. Evitar l'exposició de la població a nivells acústics no permesos per la legislació	Per millorar les condicions acústiques, lumíniques i electromagnètiques	Mitjana
13. Limitar la necessitat d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els seus efectes ambientals i socials negatius	Per millorar les condicions acústiques, lumíniques i electromagnètiques	Mitjana
14. Ordenar de manera adequada les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica per tal de minimitzar els seus efectes sobre el paisatge i el medi ambient de Taradell	Per millorar les condicions acústiques, lumíniques i electromagnètiques	Mitjana
15. Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus	Per millorar la gestió dels materials i dels residus	Alta
16. Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió	Per millorar la gestió dels materials i dels residus	Baixa
17. Ordenar l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge	Per millorar la gestió dels materials i dels residus	Baixa
18. Establir una xarxa dels espais d'interès natural del municipi de Taradell, físicament contínua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb les d'espais lliures urbans, per tal de garantir la connectivitat ecològica i paisatgística	Per conservar la biodiversitat, el patrimoni natural i garantir la connectivitat ecològica	Alta
19. Ordenar i gestionar els sòls ocupats per ecosistemes d'interès especial	Per conservar la biodiversitat, el patrimoni natural i garantir la connectivitat ecològica	Alta
20. Conservar i millorar la qualitat del paisatge de Taradell, garantint la integració a l'entorn de les noves construccions	Per millorar la qualitat paisatgística	Alta

2. Justificació ambiental de l'alternativa d'ordenació proposada

El planejament vigent a Taradell són les Normes Subsidiàries de 1988. La tendència de creixement actual han palesat la necessitat de la revisió d'aquest planejament per tal d'elaborar un POUM que reguli i ordeni el creixement urbà de forma sostenible i que tingui com a objectiu principal el d'evitar la seva dispersió. En aquest marc, el nou POUM defineix les possibilitats de creixement dels usos residencial, industrial i dels equipaments i defineix el traçat d'una ronda viària de circumval·lació que estableix els límits del nucli històric del municipi.

A continuació, es presenten i s'analitzen les alternatives considerades per tal d'assolir els esmentats objectius i es justifiquen les opcions escollides d'acord amb els criteris i objectius ambientals presentats en l'apartat anterior.

2.1. Descripció de les característiques de les alternatives considerades

D'acord amb les directrius de l'Avantprojecte del Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals, Taradell hauria de preparar-se per una creixements màxims a l'entorn del 55%. El nou POUM segueix les esmentades directrius i prepara el municipi per un increment de més de 3.500 nous habitants, que menarien Taradell a atènyer els prop de 9.450 habitants un cop desplegat íntegrament el Pla. Aquest, però, no obliga a assolir el dit creixement, sinó que pretén dotar el municipi d'una eina capaç de gestionar-lo si aquest acaba produint-se .

Un dels factors clau a l'hora d'afrontar el creixement del municipi és el model d'ordenació escollit en la necessària **ampliació del parc residencial** del municipi. Històricament, l'ocupació urbanística de Taradell s'ha definit per l'existència de diferents nuclis urbans, tres dels quals (Mont-Rodon, Miranda de la Plana-La Roca i Goitallops) són extensions residencials de baixa densitat emplaçats en indrets allunyats del nucli històric central, més dens i plurifuncional.

Davant d'aquesta situació, una primera opció seria optar per mantenir i fomentar la dispersió produïda en els darrers anys i que es concreta en les urbanitzacions d'habitatges unifamiliars amb morfologia de ciutat jardí i, fins i tot, promoure la consolidació de nous nuclis d'aquesta mena a l'entorn de les edificacions ja existents en sòls actualment classificats com a no urbanitzables. Una alternativa diametralment oposada a aquesta fóra la de planificar seguint criteris de compacitat i optar per concentrar els nous creixements entorn dels nuclis urbans més consolidats i, en especial, entorn del nucli històric. En aquest cas, caldria fomentar la construcció d'habitatge de tipus plurifamiliar, amb densitats mitjanes o mitjanes-altres. D'aquesta manera, es contribuiria a mantenir les densitats crítiques necessàries per garantir la viabilitat dels serveis i equipaments públics.

Al marge de quina sigui l'opció escollida pel que fa a l'emplaçament dels nous creixements, cal que el Pla es defineixi també en relació a la gestió del parc residencial existent. Així, caldrà especificar si es preveu afavorir la producció d'habitatge nou o bé la recuperació del teixit residencial existent.

Actualment, a Taradell no es troben activitats industrials integrades en la trama urbana del nucli històric, ja que són activitats que, per la seva naturalesa, presenten una difícil compatibilitat amb els altres usos urbans, principalment, el residencial i el comercial. Aquesta situació és el que motiva l'existència dels polígons industrials. El municipi disposa en l'actualitat de dos polígons: el de El Vivet i el de Castellet. Tots dos es localitzen en continuïtat amb la trama urbana del nucli històric de Taradell. L'ocupació del **sòl industrial** disponible en aquests polígons supera el 80% del total, la qual cosa palesa la necessitat d'incrementar-ne la disponibilitat. En aquest context, sorgeixen dues possibles alternatives: o bé optar per localitzar els nous creixements industrials en continuïtat amb els polígons existents o bé ubicar-los en polígons industrials creats de bell nou i allunyats del nucli urbà central.

El creixement residencial i industrial de Taradell suposarà un increment de la demanda de serveis i **equipaments**. El Pla haurà d'especificar si s'opta per construir nous equipaments i quina distribució és fa d'aquests, és a dir, si s'opta per distribuir-los pels diferents nuclis urbans del municipi, o bé si s'aposta per concentrar preferentment la seva localització en el nucli històric de Taradell.

El pla també s'ocupa de les **infraestructures**, especialment de les viàries. En aquest sentit, cal assenyalar que l'Avantprojecte de Pla territorial parcial de les Comarques Centrals (PTPCC) proposa el pas de la ronda de Taradell pel centre del municipi però que serà el POUM que, en última instància, establirà el traçat final de l'esmentada via. En aquest aspecte, hi ha dues alternatives: integrar el traçat en els termes que el proposa el PTPCC, és a dir, a través del nucli històric de Taradell, o bé de desviar l'esmentat traçat de manera no transcorri per l'interior de l'esmentat nucli..

Encara en l'àmbit de les infraestructures, cal assenyalar que el municipi disposa d'una estació de tren de rodalies, situada en les proximitats del nucli de Mont-Rodon. Tanmateix, la distància existent entre aquest nucli i el nucli històric i encara més envers la resta de nuclis, dificulta l'accés de la població al transport ferroviari. El POUM pot intervenir per tal de modificar aquesta situació i, en aquest sentit, es planteja la possibilitat de construir un aparcament en les proximitats de l'estació que faciliti la intermodalitat del transport ferroviari amb el privat.

Finalment, el Pla ha d'afrontar també l'ordenació de l'espai no urbanitzat, és a dir, la xarxa **d'espais oberts**. En aquest sentit, caldrà definir si la classificació dels diferents tipus de SNU es manté constant o bé s'introdueixen modificacions, tant pel que fa al nombre i característiques de les diferents categories, com pel que fa a les superfícies ordenades per cadascuna d'elles. El Pla també haurà de definir si s'incrementen les superfícies verdes i els parcs inclosos en el teixit urbà i quina connexió es pot establir entre aquestes àrees i l'esmentat sistema d'espais oberts.

2.2. Anàlisi dels efectes globals de cada alternativa d'acord amb els objectius i criteris ambientals

En les darreres dècades, Taradell ha optat per un model urbanístic caracteritzat per una baixa densitat **residencial** i una elevada ocupació de sòl, especialment en les zones allunyades del nucli històric. La continuïtat de l'esmentat model de creixement constitueix una seriosa amenaça pel sistema d'espais oberts del municipi, alhora que contribueix a incrementar el consum de recursos, especialment de sòl, aigua i energia, així com les necessitats de mobilitat de la població. En canvi, l'aposta per la compacitat, és a dir, per ubicar els nous creixements residencials en els territoris adjacents als nuclis urbans existents i, en especial, al nucli històric, es presenta com una millor alternativa des del punt de vista de la sostenibilitat ambiental, especialment si s'opta per fomentar la tipologia edificatòria plurifamiliar.

A això cal afegir que, per bé que la producció d'habitatge nou és necessària, caldria garantir que no s'efectuï més enllà d'uns límits raonables. De fet, des del punt de vista de l'ocupació del sòl i la protecció dels espais oberts, l'opció de minimitzar les àrees destinades a nous creixements residencials és preferible i es pot compensar amb una millor gestió i aprofitament del parc residencial existent.

Pel que fa al **sòl industrial**, l'alternativa més desitjable des del punt de vista ambiental és la localització dels nous creixements en continuïtat amb els polígons industrials existents en l'actualitat. Procedint així, es manté l'activitat industrial prou allunyada del nucli urbà com per evitar les molèsties derivades del seu funcionament (sorolls, olors, etc), així com l'impacte acústic derivat del trànsit de vehicles pesants relacionat amb les dites activitats. Si bé és cert que la localització separada d'aquestes activitats genera una mobilitat major que si es trobessin integrades en el nucli urbà, cal considerar que l'increment de la mobilitat seria encara més acusat en el cas que s'optés per la construcció de nous polígons industrials en nous espais allunyats del nucli urbà central, amb l'agreujant que aquesta segona opció podria comportar afectacions més severes per a l'estructura d'espais oberts del municipi.

La distribució dels **equipaments** es troba estretament relacionada amb l'existència d'una massa crítica de població en proximitat que hi pugui accedir i ser-ne usuari. Per aquest motiu, l'opció de voler dotar tots els nuclis de la mateixa dotació d'equipaments resulta poc desitjable, considerant que hi ha alguns dels nuclis del municipi que són especialment poc densos. És per tant preferible prioritzar la localització conjunta dels equipaments en les àrees de major densitat urbana, que en el cas de Taradell corresponen al nucli històric.

Pel que fa a les **infraestructures**, es considera que el pas de la ronda de Taradell pel centre del municipi (és a dir, l'opció proposada pel PTPCC) tindria un impacte notable, tant des del punt de vista ambiental (deteriorament de la qualitat de l'aire al nucli urbà, increment de la contaminació acústica) com de la congestió viària del nucli històric. En canvi, cal valorar molt positivament la construcció d'una ronda de circumval·lació ja que aquesta exerciria una doble funció; d'una banda, serviria per racionalitzar el trànsit intern del municipi, facilitant l'accés a les diferents parts del nucli històric i segregant el trànsit mitjançant itineraris alternatius que permetrien minimitzar el pas pel nucli històric de vehicles el destí dels quals no és l'esmentat nucli. D'altra banda, la ronda es constituïria com a límit físic de l'espai urbanitzat i/o urbanitzable del nucli històric, exercint així de frontera entre aquest i el sistema d'espais oberts (sòls no urbanitzables) i contenint, per tant, l'extensió i l'ocupació del sòl derivada del creixement d'aquest nucli.

Pel que fa al transport ferroviari, cal valorar molt positivament les possibilitats de situar un aparcament per a turismes en les proximitats de l'estació de rodalies, així com les possibles operacions encaminades a millorar la connexió de l'estació amb el nucli urbà mitjançant el transport públic d'autobús, ja que aquestes operacions permetrien una major accessibilitat a la mobilitat sostenible que suposa el transport ferroviari.

Per últim, seria desitjable que el POUM protegís específicament aquells **espais oberts** de major valor ecològic i/o paisatgístic i especialment els ecosistemes associats als espais fluvials. També caldria valorar molt positivament l'increment dels parcs i les superfícies verdes, així com la seva connexió amb el sistema d'espais oberts externs, que permetria garantir una millor integració entre el medi urbà i el medi natural i mantenir o fins i tot incrementar la biodiversitat urbana.

2.3. Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa seleccionada

En conjunt, les alternatives seleccionades i proposades en el POUM plantegen 8 sectors de creixement (2 industrials i 6 de residencials), repartits principalment al voltant del nucli històric de Taradell, el polígon industrial el Vivet i les urbanitzacions residencials de Mont-Rodon i Miranda de la Plana-La Roca. També es contemplen 8 sectors de millora urbana i 9 polígons d'actuació⁵.

El nou POUM aposta per concentrar la major part del **creixement residencial** en els contorns del nucli històric optant així per promoure la compacitat urbana amb densitats mitjanes i evitar la dispersió. És cert que es preveuen també dues actuacions en les urbanitzacions de Mont-Rodon i Miranda la Plana, però, com veurem a continuació, es tracta de creixements moderats, molt localitzats i que tendeixen a definir els límits dels nuclis esmentats més que no pas a expandir-los.

El POUM planeja cinc àrees de creixement residencial en continuïtat directa amb el nucli històric de Taradell: La Tomba, Vinya d'en Pallassa, Façana sud de Castellet, Camí de Seva-Pratsevall, Carretera de la Roca. El fet de trobar-se de manera contigua al nucli urbà històric farà que l'afectació ambiental sobre el territori d'aquests sectors de creixement sigui baixa. A més, aquestes àrees queden delimitades per la ronda de circumval·lació, evitant així l'ocupació innecessària de sòl de caràcter rural i fomentant un model de creixement urbà compacte i plurifuncional. És important assenyalar que el mateix POUM preveurà en la seva agenda una execució esglaonada del planejament derivat, de manera que uns sectors vinguin condicionats per l'execució prèvia d'altres sectors. En aquest sentit es donarà prioritat als sectors de La Tomba i del Vivet. Els sectors de Castellet i de la Façana sud de Castellet quedaran condicionats el primer al segon. En la resta i deixant a part Mont-Rodon i La Roca, s'impedirà el desenvolupament simultani de dos sectors. Per tant si el creixement demogràfic previst no es produeix en els propers anys el pla no es desenvoluparà en la seva totalitat, però si pel contrari les expectatives es confirmen Taradell disposarà d'un instrument capaç d'endregar les pressió demogràfica i traduir-la en ordre, utilitat i benefici per al conjunt de la població.

També hi ha dues actuacions de creixement residencial fora del nucli històric, en els nuclis residencials de Mont-Rodon i Miranda la Plana- la Roca. Malgrat tractar-se d'actuacions que incrementen el parc residencial en nuclis allunyats del centre i que per tant, es podria pensar que accentuen la dispersió del municipi, el cert és que es tracta de creixements molt moderats i justificats precisament per assolir una major compacitat dels esmentats nuclis.

A Mont-Rodon, el creixement residencial es situarà de manera contigua al nucli existent. Aquest creixement permetrà tancar, de manera compacta, aquest nucli i ajudarà a potenciar la recuperació de l'estació de tren, ja que el fet de fixar un nombre important de població en les proximitats d'aquesta permetrà fomentar l'ús d'aquest transport en la mobilitat cap a l'exterior del municipi així com també dissuadir l'ús innecessari dels mitjans motoritzats individuals.

L'àrea de creixement residencial del nucli de Miranda de la Plana-La Roca, per la seva banda, és molt limitada en nombre de parcel·les i habitatges resultants (un total de 13, com a màxim) i, en canvi,

⁵ La diferència entre els sectors de creixement i la resta, és que els primers es donen en sòl urbanitzable, mentre que els de millora urbana i els polígons, són operacions de reforma i millora en sòl urbà.

permetrà l'obtenció de sòl públic per a equipaments i zones verdes que serviran per establir un límit clar en la façana sud de la urbanització de manera que s'evitaran problemes d'ampliació incontrolada del sòl urbà en aquella direcció.

Cal destacar el fet que les zones de creixement residencial no afectaran cap àrea d'interès natural o connector, ni es troben en cap zona inundable històricament o amb risc alt d'incendis forestals.

Els **sectors de creixement industrial** es situen en continuïtat amb les zones industrials ja existents, evitant així la dispersió en el territori. Aquest creixement s'esdevindrà evitant el contacte industrial-residencial: les cessions del sector de creixement de la carretera de la Roca i del sector de millora urbana de la carretera de Viladrau es situen al límit del sòl urbanitzable, fent de coixí entre el polígon i el creixement residencial. D'altra banda, es preveu la millora dels accessos als sectors industrials, cosa que permetrà millorar els problemes ocasionats pel trànsit dels vehicles pesants, problemes que es fan especialment evidents durant els dies laborables.

Pel que fa als **equipaments**, s'ha optat per localitzar la majoria de les noves instal·lacions a continuació de la zona esportiva actual, de manera que puguin aprofitar-se tant els recursos compartits com les sinèrgies que creen aquestes instal·lacions esportives. Aquest serà també un bon emplaçament per a la construcció d'una nova escola. Aquesta zona d'equipaments i zona verda es crea majoritàriament a partir de cessions provinents dels sectors de creixement del Vivet (verd i equipaments), Façana sud de Castellet (equipaments) i Carretera de La Roca (equipaments) i la seva localització es justifica per ser un dels indrets amb una millor accessibilitat del municipi.

En matèria d'**infraestructures**, el POUM aposta per la construcció d'un sistema de rondes de circumval·lació que encerclin el nucli històric i n'estableixin els límits. La ronda oest es concep com un vial de connexió intermunicipal, que actuarà com a circumval·lació del poble tot alliberant de trànsit de pas el centre del nucli històric; la ronda Est, en canvi, es concep com un vial urbà, amb accessos al nucli històric i que actuarà com a mecanisme alliberador de trànsit intern a llevant de la població i permetrà facilitar l'accés tant al centre urbà i comercial com a l'institut i a l'escola. La ronda Nord, per últim, quedarà desdoblada en la carretera actual i en un nou accés al nucli de La Roca. El conjunt de les rondes actuarà com a límit entre el nucli de Taradell i el sistema d'espais lliures, garantint la contenció de l'escampament urbà de Taradell. La ronda de circumval·lació es justifica com a millor alternativa des del punt de vista ambiental respecte a la proposta del PTPCC, ja que permetrà endreçar els nous creixements residencials i industrials, evitant la seva dispersió i evitarà, a més, l'increment del tràfic per l'interior del nucli històric i la divisió del poble per causa de l'eix viari.

Pel que fa a l'accessibilitat al transport ferroviari, el POUM proposa construir un aparcament a tocar de l'estació de rodalies, ja que així es fomenta la permeabilitat entre el transport privat per mitjà de l'automòbil i el públic i ferroviari, amb la qual cosa es potencia la mobilitat sostenible dels habitants de Taradell.

Per últim, en matèria d'**espais oberts**, el pla opta per preservar l'estructura d'espais oberts a partir de la seva classificació en les diferents categories de classificació del SNU. Aquesta categorització no experimenta modificacions substancials en relació amb la del planejament anterior. Amb tot, cal valorar molt positivament la integració dels criteris de protecció del sòl no urbanitzables establerts en l'Avantprojecte del Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals. Per altra banda, com a resultat de les cessions obligatòries de zones verdes es procurarà articular un sistema del verd urbà que primi la

continuitat dels parcs urbans. En especial es potenciarà la continuació del Parc de la Font Gran en les dues direccions, tant en sentit ascendent com descendent, arribant fins la ronda de ponent per una banda i fins a l'institut i el bosquet del Vapor per l'altra. És important assenyalar que les reserves d'espais lliures previstes en el POUM són majors que les mínimes establertes per la llei d'urbanisme.

3. Descripció ambiental del POUM

3.1. Síntesi de les determinacions del POUM amb efectes significatius sobre el medi ambient

Taradell té una població de 5.926 habitants (2006) amb una densitat de població de 227 hab/km². El municipi, amb una superfície de 26 km², està situat al sud de la Plana de Vic, a la comarca d'Osona i limita amb els municipis de Viladrau (E), Seva (SE), Tona (O), Malla (NO), Santa Eugènia de Berga(N) i Sant Julià de Vilatorrada (NO), en el seu agregat de Vilalleons.

Dins el municipi hi ha un nucli principal de població que és el que originalment es desenvolupà al voltant de la Sagrera. Més recentment han aparegut altres quatre nuclis residencials en forma d'urbanitzacions perifèriques al nucli original que són: Goitallops, La Roca, Mont-Rodon i La Madriguera.

La xarxa viària s'estructura a partir de les carreteres B-520 de Vic a Arbúcies, la BV-5305 o carretera de Balenyà i la BV-5306 o carretera de Mont-Rodon. Totes elles es van a trobar al nucli de Taradell. Per l'extrem oest del municipi, en contacte amb el nucli de Mont-Rodon, on hi ha l'antic baixador, discorre la via de tren de Barcelona a Puigcerdà.

Taradell disposa d'unes Normes Subsidiàries aprovades definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Barcelona l'any 1991. En el període comprès entre l'aprovació definitiva de les normes i l'actualitat s'han introduït fins a tretze modificacions puntuals del planejament, les quals han quedat recollides en la memòria.

A continuació es sintetitzen breument les principals determinacions del nou POUM que poden tenir efectes significatius sobre el medi ambient.

3.1.1. Sistemes

SISTEMES GENERALS DE COMUNICACIONS I TRANSPORT

La **xarxa viària** s'estructura en diferents nivells segons la funcionalitat i característiques dels carrers, molts dels quals ja formen part de la xarxa externa:

- Xarxa d'accés, conformada per les següents carreteres:
 - a) **Carretera de Viladrau** (B-520), que comunica Taradell pel nord amb Vic i pel sud amb les carreteres BV-5303 i GI-520.
 - b) **Carretera B-530**, que transcorre per dins del nucli urbà i connecta la carretera BV-5305 amb la carretera B-520.
 - c) **Carretera de Tona a Balenyà** (BV-5305): comunica Taradell amb Balenyà i la carretera BV-5303 a l'alçada del citat municipi.

d) **Carretera de Mont-Rodon** (BV-5306): permet accedir a la C-17 i a la carretera N-141C.

- Xarxa d'accés, composta per les travesseres urbanes de les diferents carreteres que composen la xarxa d'accés:
 - a) La carretera de Tona a Balenyà (BV-5305) juntament amb el tram de la carretera de Vic a Arbúcies (B-520) comprès entre la carretera de Viladrau i l'extrem nord del terme formen un eix que permet el moviment N-S/S-N.
 - b) La carretera de Mont-Rodon (BV-5306) perpendicular a l'eix format per la BV-5305 i B-520 permet accedir al sector W del terme.
 - c) El tram de la carretera de Viladrau (B-520) comprès entre la BV-5305 i l'extrem E del terme dóna accés al sector E del nucli urbà.
- Xarxa local, que els vials que permeten la mobilitat interna entre barris o zones de la vila. S'hi engloben els següents carrers: C/ de Sant Sebastià, Av. Del Montseny, Pg. De les Pinedeques, C/ De la Vila, Pl. De les Eres C/ de la Batlla, Pg. Sant Genís, Rda. De Vilademany, Av. Mossèn Jacint Verdaguer, C/ Doctor Fleming, Av. De Goitallops, Av. De Castellet, Pg. De l'Arenal, C/ Pirineu, Ctra Miranda de la Plana, Av. Santa Eugènia, C/ Ramon Pou i C/ de Catalunya.
- En un darrer nivell jeràrquic es troben els vials que formen la xarxa vial veïnal i donen accés als garatges i edificis del casc urbà.

La xarxa viària total del nucli de Taradell mesura gairebé 30 km, i és predominantment veïnal (57%). Els 6 km de xarxa bàsica representen un 22% del total.

EQUIPAMENTS PÚBLICS

En els darrers 20 anys el poble de Taradell ha realitzat un esforç molt important de millora de les **infraestructures i equipaments locals**, que avui es poden considerar en un nivell força satisfactori: pavimentació de carrers, arranament de places, millora de xarxes bàsiques i equipaments comunitaris.

Taula 4. Equipaments públics existents a Taradell

Nº	Denominació	Ús	Adreça	Sup m²	Àmbit	Titular
01		ESP	Camí de la Madriguera	360	La Madriguera	Ajuntament
02	Antena	ST		655	Vivet	Ajuntament
03		SU	Carretera	4.344	Vivet	Ajuntament
04			C. Santa Fè	6.978	La Roca	Ajuntament
05	Ermita St. Quirze	REL	Pl. St. Quirze	1.837	La Roca	Bisbat
06	Piscines	ESP	C. de Tagamanent	26.665	La Roca	Privat
07	Dipòsit d'aigua	ST	C. St. Segimon	2.110	La Roca	Ajuntament
08	Escola	DOC	C. Ramon Llull	1.061	Mont Rodon	Ajuntament
09		SU	C. de Cabrera	555	Mont Rodon	Ajuntament
10			Ptge. de la pagesia	197	Mont Rodon	Ajuntament
11	Can Just		Ctra. de Viladrau	1.190	Centre	Ajuntament
12	El Tint	SU	Ctra. B-520	1.084	Centre	Privat
13	Escola	DOC	C. de l'Església	6.431	Centre	Bisbat
14	Escola de Música	DOC	C. de l'Església	150	Centre	Ajuntament
15	Església	REL	C. de l'Església	1.639	Centre	Bisbat
16		SU	C. Mn. Cinto Verdaguer	599	Centre	Ajuntament
17	Cementiri	FUN	C. Mn. Cinto Verdaguer	3.476	Centre	Ajuntament
18	Tanatori	FUN	C. Mn. Cinto Verdaguer	5.648	Centre	Ajuntament
19		SU	C. Mn. Cinto Verdaguer	599	Centre	Ajuntament
20	Guarderia	DOC	C. Mn. Cinto Verdaguer		Centre	Ajuntament
21	Aparcament	SU	Ctra. Mont Rodon	3.881	Centre	Ajuntament
22	Teatre	CUL	Ctra. de Balenyà	421	Centre	Privat
23	Ajuntament	ADM	Plaça de les Eres	224	Centre	Ajuntament
24	Ermita Sta. Llúcia	REL	Pl. Sta. Llúcia	91	Centre	Bisbat
25	Institut	DOC	Pompeu Fabra	8.976	Centre	Generalitat
26		SU	C. Mn. Cinto Verdaguer	4.673	Centre	Ajuntament
27	Pav. Esp. El Pujoló	ESP	C. Catalunya	1.224	Centre	Ajuntament
28	C.A.P.	SAN	C. Ramon Pou	410	Centre	Generalitat
29	Escola	DOC	C. Ramon Pou	1.428	Centre	Ajuntament
30	C.C. Costa i Font	CUL	Ctra. Balenyà	6.076	Centre	Ajuntament
31	Guarderia	DOC	C. de Catalunya	1.224	Centre	Ajuntament
32	Zona Esportiva	ESP	C. St. Jordi	20.576	Centre	Ajuntament
33	Llar d'Avis	ASS	Av. dels Vilademany	2.864	Centre	Fundació Vilademany
34		SU	C. St. Miquel	1.700	Centre	Ajuntament
35	Pista Esportiva	ESP	Plaça del Sol	731	Centre	Ajuntament
36	Deixalleria	ST		1.720	Castellet	Ajuntament
37	Escoles Pinediques	DOC	Av. Goitallops	11.608	Goitallops	Ajuntament
38		SU	C. de Ponent	719	Goitallops	Ajuntament
39		SU	C. de Ponent	1.262	Goitallops	Ajuntament
40	Dipòsit d'aigua	ST	Av. Goitallops	1.531	Goitallops	Ajuntament
41		SU	Pl. Everest	2.616	Goitallops	Ajuntament
42		SU	Pl. Everest	3.362	Goitallops	Ajuntament
43		SU	Pl. Everest	1.842	Goitallops	Ajuntament
44	Total superfície			79.159		

ESPAIS LLIURES

Els espais lliures del municipi s'estructuren en tres grups, el dels cursos d'aigua, el de protecció de sistemes viari i de les infraestructures i, finalment les zones verdes específiques per al lleure i esbarjo quotidià dels habitants de Taradell.

Taradell disposa actualment d'un bon sistema d'espais lliures que a més tenen també en general un bon manteniment. El nou planejament proposa de potenciar sobretot els espais verds al voltant de les rieres que travessen la vila. Com a resultat del desenvolupament del sectors de La Vinya d'en Pallassa, de La tomba i del Pla de Millora Urbana del Vapor s'organitzarà un parc lineal com a continuació del Parc de la font Gran.

El sector industrial de Castelletes recollirà també la traça de la riera per crear un parc que continuarà la traça verda que discorre també pel barri de Sant Miquel.

D'altra banda, s'ha augmentat el verd públic com a continuació de la gran peça de verd al costat de Goitallops en una parcel·la que era de propietat municipal.

3.1.2. Classificació de sòl

En aquest apartat es presenten les diferents categories incloses en la classificació del sòl del POUM de Taradell. Tal i com es pot observar en la taula següent, el sòl urbà en el nou POUM s'incrementa en prop de 40 ha respecte del contemplat en les Normes Subsidiàries (NNSS) de 1988. També el creixement previst és major que aleshores, amb un total de prop de 55 ha. Aquest creixement s'esdevé a costa de la superfície de sòl no urbanitzable, que es redueix en vora un 2,5%. La taula següent presenta les superfícies totals municipals de cada règim d'ús del sòl en el nou POUM i en les NNSS de 1988.

Taula 5. Superfícies dels diferents règims d'ús del sòl del POUM de Taradell. Comparació 1988-2007.

	NNSS1988		POUM 2007	
	ha	%	ha	%
Sòl urbà	199,4	7,5	238,9	8,96
Sòl urbanitzable	33,1	1,2	54,76	2,05
Sòl no urbanitzable	2434,6	91,3	2.373,37	88,99
Total municipi	2.667,03	100	2.667,03	100

Font: elaboració pròpia

Sòl urbà

Dins d'aquesta categoria, s'ha distingit entre dos tipus de sòl urbà: el sòl urbà consolidat i el sòl urbà no consolidat.

Els criteris emprats per a la delimitació del sòl urbà són els continguts en l'art.25 en la redacció determinada per la MLUC, recollint com a sòl urbà les àrees consolidades per l'edificació, o bé que compten amb tots els serveis urbanístics bàsics i aquelles que en execució del planejament urbanístic, assoleixen el grau d'urbanització que aquest determina.

Dins la delimitació de sòl urbà, s'han considerat **consolidats** els terrenys que tenen la condició de solar (art.29 LUC), i les àrees a les quals només manca per assolir la condició de solar, completar o acabar la urbanització. La resta de sòl urbà s'ha considerat no consolidat. Respecte aquest tipus d'actuacions se n'han impulsat tres: 1) la regulació de fons de parcel·les unifamiliars en les urbanitzacions de La Roca i de Goitallops; 2) l'adequació d'alçades reguladores; i 3) l'adequació de la fondària edificable i les alineacions existents.

Respecte a les propostes de **sòl urbà no consolidat**, s'han impulsat una sèrie de **Polígons d'actuació urbanística (PAU)** en aquells àmbits en que l'ordenació ja està definida i resta només dur a terme la reparcel·lació i/o el projecte d'urbanització o bé resta recepcionar obres d'urbanització ja endegades. En concret, s'han impulsat PAU en els següents àmbits: Passatge del Casino, Parc de la Riereta, carrer Joan Maragall, sector Verdaguer, Can Granada, fàbrica Arumí; carrer de les Abelles; Can Mero II i Font del Ravató.

D'altra banda, també s'han impulsat **Plans de millora urbana (PMU)** en aquells sectors de sòl urbà que requereixin un estudi detallat de la seva problemàtica ja sigui per completar el teixit urbà, rehabilitar o remodelar l'existent, transformar els usos o reurbanitzar. Es tracta dels sectors de la Carretera de Viladrau, la Carretera de Balenyà, la fàbrica Cassany, Can Sala, el camí de la Font d'en Deu, la Vinya d'en Pallassa, la Font Gran.

Sòl urbanitzable delimitat

Els diferents sectors que integren el sòl urbanitzable del nou POUM responen a tres tipus d'actuació. D'una banda, hi ha les operacions encaminades a consolidar i definir les façanes i els límits del nucli urbà de Taradell. Les actuacions dels sectors de La Tomba, la façana sud de Castellet, la Vinya d'en Pallassa i Seva-Pratsevall s'orienten en aquest sentit. En segon lloc, hi ha les actuacions encaminades a consolidar els límits i resoldre aspectes relacionats amb l'accessibilitat, la vialitat o la disponibilitat d'equipaments en urbanitzacions. Aquest seria el cas dels sectors d'actuació de Mont-Rodon i Carretera de la Roca. Per últim, trobem dos sectors que tenen l'objectiu comú de habilitar l'ampliació de sengles sectors industrials: el de El Vivet i el de Castellet.

Val a dir que, en la major part dels casos, el sòl provinent de la cessió per a ús públic no es localitza majoritàriament en la pròpia unitat d'actuació, sinó en continuïtat amb la zona esportiva del municipi.

Sòl no urbanitzable

Es classifiquen com a sòl no urbanitzable tots aquells terrenys que, a més de complir els requisits establerts a l'article 32 en la redacció determinada per la MLUC, ateses les previsions de creixement racional i sostenible del municipi, destaquen per la necessitat o conveniència d'evitar la seva transformació per tal de protegir el seu interès connector, natural, agrari o paisatgístic; així com la concurrència d'altres criteris objectius establerts pel planejament territorial o urbanístic.

Taradell compta amb una extensió de terrenys de característiques singulars que mereixen una especial atenció, atès que es pretén la seva conservació com a sòls d'alt valor agrícola i paisatgístic que són; i garantir així l'equilibri entre l'ecosistema agrari que configuren, els seus usos predominants i l'ecosistema "construït"; format tant per les infraestructures viàries que el travessen com pel nucli urbà, el qual envolta en tota la seva superfície. Les singularitats territorials del municipi queden reflectides en l'ordenació del sòl no urbanitzable, on s'especifiquen els diferents tipus de sòl, a partir dels quals el POUM i l'Informe

Ambiental defineixen l'estat del medi natural, els seus valors i les línies d'actuació que garanteixen la seva conservació, mitjançant l'establiment de les diferents mesures de protecció i condicions d'ús.

Per a la preservació i protecció del medi rural s'ha dut a terme l'ordenació i regulació del sòl no urbanitzable, mitjançant la categorització d'unes zones en funció del seu ús o valors a protegir. Aquestes zones són les enumerades a continuació i en el seu article corresponent de la Normativa Urbanística d'aquest POUM es regulen els seus usos i la legislació corresponent en cada cas:

Rural (Clau 20)

Són aquells sols els quals tot i ser agrícoles no tenen un alt valor, i per tant s'hi podran permetre actuacions complementaries a l'activitat agrícola que no son permeses en altres zones o bé la implantació d'usos singulars propis del medi rural, en qualsevol cas segons la legislació sectorial vigent i segons la tramitació prevista a la LLUC. S'hi podran admetre les construccions agrícoles o ramaderes de nova planta, les ampliacions de les instal·lacions existents, l'habitatge unifamiliar tramitat conforme assenyala l'article 44 del reglament de gestió Urbanística i també s'hi podran permetre les activitats extractives.

Agrícola de valor (Clau 21)

Són aquells sols que agrupen els millors terrenys aptes per a l'agricultura dins el municipi de Taradell o bé que tenen un valor afegit a l'agrícola com a connectors biològics o paisatgístics. Les edificacions admeses es veuran limitades a les estrictament necessàries per a dur a terme l'activitat agrícola.

Forestal de valor (Clau 22)

Inclou les àrees forestals d'interès o l'extensió de les quals les fa mereixedores d'un tractament adequat. Les úniques edificacions admeses són les ampliacions d'edificacions agrícoles o ramaderes existents. La protecció de l'edificació rústega (Clau 23) inclou aquells terrenys ocupats per edificacions rústegues tradicionals i pel seu entorn.

Interès ecològic o paisatgístic (Clau 24)

Comprèn aquells terrenys indispensables per a la conformació paisatgística de la comarca pel seu valor formal o ecològic i que per tant cal preservar. No s'hi permetrà cap tipus d'edificació ni alteració topogràfica.

Protecció hidrogràfica (Clau 25)

Comprèn els àmbits ocupats pels cursos d'aigua i els seu entorn immediat que conforma un conjunt ecològic. No es permetran en aquest àmbit activitats de cap tipus excepte aquelles encaminades a la reforestació i recuperació de boscos de ribera, excepte aquelles obres de protecció que fossin indicades per l'ACA. Aquesta zona no té per que coincidir amb la línia d'afecció delimitada segons la legislació sectorial, però si que ha de quedar compresa dins d'aquesta zona.

Usos singulars (Clau 26)

Comprèn aquells àmbits lligats a activitats o usos singulars que per les seves característiques s'han d'emplaçar en el sòl no urbanitzable. Provenen sempre de sols qualificats anteriorment com a Rural (clau 20), i la fi de l'ús o activitat autoritzats suposa també un retorn a la seva qualificació anterior. Es defineixen dues subzones, la de Golf i la de Càmping. Si durant la vigència d'aquest pla apareguessin altres usos o

activitats d'aquest tipus, com ara les extractives, caldria crear les subclaus específiques que els definissin.

Golf (Clau 20a): àmbit provinent originalment d'una autorització d'obres en sol no urbanitzable i que aquest POUM delimita novament segons l'àmbit que s'ha consolidat amb aquest ús, preveient les obres, usos i construccions admeses.

Càmping (Clau 20b): àmbit provinent originalment d'un pla especial en sòl no urbanitzable i que aquest POUM delimita novament segons l'àmbit que s'ha consolidat amb aquest ús, preveient les obres, usos i construccions admeses.

3.2. Sòls objecte de transformació i demandes addicionals de recursos i infraestructures ambientals

3.2.1. Desenvolupaments urbanístics en sòl urbanitzable

Tal com mostra la taula següent, el POUM de Taradell regula el desenvolupament urbanístic de prop de 700.000 m². La major part d'aquesta superfície (548.921 m²) correspon als sectors de nou desenvolupament, és a dir, a aquells que significaran un creixement efectiu de la superfície urbanitzada del municipi. Aquests sectors es regularan per mitjà dels corresponents **plans parcials** (PP).

El pla intervé també en sòl urbà consolidat, per mitjà dels **plans de millora urbana** (PMU) i els **polígons d'actuació urbanística** (PAU). Aquestes actuacions transformen una superfície molt menor, però contribueixen a consolidar l'estructura urbana del nucli de Taradell.

Totes aquestes operacions serviran per incrementar de manera notable el parc residencial de Taradell, que s'eixamplarà en més de 900 habitatges. Aquest creixement permetrà suposarà un augment demogràfic de prop de 2.500 persones, en cas que el planejament arribi a executar-se en tota la seva totalitat. L'increment del sostre industrial resulta també destacable i s'acosta als 100.000 m².

Taula 6. Principals paràmetres urbanístics del POUM de Taradell (2007). Valors totals.

	m ²
PAU	30.331,12
PMU	92.225,56
PP	548.921,94
Total sòl	671.478,62
Sostre residencial	282.211,40
Sostre industrial	94.920,72
Sostre hotel	4.000,00
Sostre comercial	2.136,36
Total sostre	383.268,48
Total nous habitatges	932,86
Total nous habitants	2.425,43

Font: elaboració pròpia

A continuació es detallen, agrupades segons l'instrument a través del qual es desenvoluparan (PMU, PAU i PP), els diferents sectors d'actuació contemplats pel POUM:

Taula 7. Principals paràmetres urbanístics del POUM de Taradell (2007). Valors per unitats d'actuació

PAU	Superfície sòl	Sostre hotel	Sostre comercial	Sostre industrial	Sostre residencial	Total habitatges	Total habitants	Densitat bruta
Parc de la riereta	4.025,93				3.642,18	10,00	26,00	24,84
Parcel·les ctra de Vilad	1.655,12				947,45	1,00	2,60	6,04
Joan Maragall	1.941,13				1.811,30	6,60	17,16	34,00
Verdaguer	2.565,21				2.235,95	7,95	20,68	31,00
Can Granada	1.474,90		703,23		1.432,67	6,64	17,26	45,00
Fàbrica Arumí	4.118,58				3.960,00	14,42	37,48	35,00
Carrer de les Abelles	3.152,00				2.645,72	4,00	10,40	12,69
Can Mero II	10.250,53				5.298,12	8,00	20,80	7,80
Passatge del Casino	1.147,72		237,88		1.903,07	8,11	21,10	70,70
TOTAL PAU	30.331,12		941,11	0,00	23.876,46	66,72	173,47	
PMU	Superfície sòl	Sostre hotel	Sostre comercial	Sostre industrial	Sostre residencial	Total habitatges	Total habitants	Densitat bruta
Carretera de Viladrau	27.456,00	4.000,00			8.640,00	28,00	72,80	10,20
Carretera de Balenyà	6.585,92				10.537,47	62,00	161,20	94,14
Fàbrica Cassany	4.520,77				8.137,39	24,00	62,40	55,00
Can Sala	7.811,22				6.248,98	10,15	26,40	13,00
Camí de la Font d'en De	7.223,29				6.833,23	26,73	69,49	37,00
Vinya d'en Pallassa	1.324,70				2.625,00	17,00	49,40	128,33
Font del Ravató	37.303,66				12.686,62	15,00	39,00	4,02
Font Gran								
TOTAL PMU	92.225,56	4.000,00	0,00	0,00	55.708,68	182,88	480,69	
PP	Superfície sòl	Sostre hotel	Sostre comercial	Sostre industrial	Sostre residencial	Total habitatges	Total habitants	Densitat bruta
La Tomba	35.924,00			0,00	37.360,96	150,88	392,29	42,00
Façana sud de Castelle	56.178,03		1.195,24	0,00	45.419,18	168,53	438,19	30,00
Camí de seva-pratseva	42.281,76			0,00	25.369,06	71,88	186,89	17,00
Vinya d'en Pallassa II	45.225,75			0,00	27.135,45	104,02	270,45	23,00
Carretera de la Roca	78.608,55			0,00	47.165,13	133,63	347,45	17,00
Mont Rodón	37.363,85			0,00	20.176,48	52,31	136,00	14,00
Industrial Castellets	75.738,40			15.000,00	0,00	0,00	0,00	
Industrial el Vivet	177.601,60			79.920,72	0,00	0,00	0,00	
TOTAL PP	548.921,94		1.195,24	94.920,72	202.626,26	681,26	1.771,27	

Font: elaboració pròpia

Calendari

El POUM estableix una agenda d'execució de les diferents actuacions previstes atenent a les característiques de cada sector i a la seva relació entre ells. L'horitzó final del Pla és 2027. No es podran desenvolupar més de tres sectors residencials en sòl urbanitzable abans de 2017. La necessitat d'executar més sectors en aquest període suposarà una modificació del POUM.

Els àmbits condicionats per l'ordre de desenvolupament es podran variar d'ordre justificadament en la memòria de la figura de planejament que s'escaigui, sempre i quan es respecti el desenvolupament anterior d'aquells sectors que s'assenyalin. No es podran desenvolupar simultàniament dos sectors d'aquest tipus excepte si un d'ells és industrial. Els àmbits no condicionats es podran desenvolupar lliurement amb la sola restricció que mai podran desenvolupar-se alhora tres sectors ja siguin dels condicionats o dels no condicionats.

3.2.2. Demandes addicionals de recursos i infraestructures ambientals

D'acord amb les directrius de l'Avantprojecte del Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals, Taradell hauria de preparar-se per uns creixements màxims a l'entorn del 55%. El nou POUM segueix les esmentades directrius i prepara el municipi per un increment de 3.500 nous habitants, que menarien Taradell a atènyer una població a l'entorn dels 9.450 habitants un cop desplegat íntegrament el Pla.

D'acord amb aquestes previsions de creixement, s'han realitzat les estimacions pertinents relacionades amb les demandes addicionals de recursos i infraestructures ambientals del municipi.

El procediment adoptat suposa assumir uns hàbits de consum/generació de recursos/residus anàlegs als actuals. Val a dir que un tal escenari és tan poc desitjable com poc probable. És poc desitjable perquè comportaria un notable increment de la pressió del municipi sobre els recursos naturals. Però és també poc probable perquè, de cara als propers anys, cal esperar la progressiva introducció de procediments i sistemes que permetin un aprofitament més eficient dels recursos. En aquest context, doncs, les estimacions ací presentades constitueixen un escenari "de màxims", el qual és molt improbable que arribi a assolir-se. Cal a més considerar que, en la major part dels casos, les dades existents no permeten establir en quina mesura es pot preveure que els consums futurs se situïn part dessorats dels màxims estimats.

Per a cada recurs/residu (aigua, aigües residuals, energia, residus) s'ha realitzat el càlcul relatiu a la demanda addicional que ha de comportar el desplegament del POUM i, a continuació, s'ha valorat, en la mesura que la informació disponible ho permet, la capacitat de les infraestructures ambientals que els proporcionen/tracten per assumir les necessitats/demandes futures.

Consum i abastament d'aigua

El creixement urbà previst pel nou planejament comportarà un increment substancial de la demanda i el consum d'aigua potable. El gruix principal d'aquesta demanda addicional correspondrà als usos residencial i industrial.

Les dades disponibles no permeten, però, calcular els consums addicionals que comportarà l'ampliació de la superfície de cadascun d'aquests usos. Cal, per això, procedir a partir dels valors agregats de consum municipal. D'acord amb aquests, a Taradell es consumeixen 431.720 m³/any (2004), la qual cosa equivalia a un rati de 216 l/hab/dia. Assumint doncs, que la població pot experimentar un creixement de població i passar dels 3.500 fins als 9.450 habitants, aleshores el consum d'aigua del municipi podria incrementar-se en 268.275 m³/any i arribar fins als 776.997 m³/any.

Pel que fa a la garantia del subministrament d'aigua al municipi, el conveni existent entre l'Ajuntament de Taradell i l'empresa subministradora SOREA, ja permetria assumir els creixements previstos i, atès que el marge és prou ampli, el municipi no hauria de patir mancances en aquest aspecte en els propers anys: d'acord amb SOREA, Taradell té contractat un abastiment màxim de 1.422.000 m³/any, dels quals en l'actualitat empra poc més de 500.000 m³, és a dir, menys de la meitat de la quantitat de què podria disposar. S'observa, doncs, que fins i tot en el cas que s'assolís el consum previst de 776.997 m³/any, el conveni existent permetria assumir aquest consum sense problemes. Això s'explica, en part, per la disponibilitat de recursos hídrics propis del municipi (716.249 m³/any), la qual fa que la necessitat de contractar abastaments d'aigua a SOREA sigui menor, però també perquè simplement i en previsió dels

futurs creixements, el cabal contractat en alta és molt més gran que l'actualment necessari. Per tot això, cal entendre que Taradell té garantit l'abastiment d'aigua en el marc temporal de l'actual planejament.

Producció i tractament d'aigües residuals

Tal com s'ha indicat a l'apartat 1.1.2, en l'actualitat es troba en funcionament una estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) que duu a terme la depuració de l'aigua residual domèstica i industrial de manera adequada i eficient.

En els darrers dos anys (2005 i 2006) l'EDAR ha tractat un cabal d'aigües residuals de 1.350 m³/dia, per sota del cabal de disseny de 2.000 m³/dia. Tot i això, per tal d'avaluar si l'EDAR està a prop de la seva capacitat màxima de tractament cal tenir molt present la càrrega contaminant d'aquestes aigües residuals a través dels paràmetres DBO₅ i, sobretot, concentració de nitrogen. Per això, s'utilitza el factor habitants equivalents, que té en consideració la població que pot depurar de manera eficient l'EDAR tenint en compte, tant el cabal diari d'aigües residuals, com el seu grau de contaminació. En aquest sentit, segons les dades del Consell Comarcal d'Osona (gestor de la depuradora), i de l'equip tècnic que la gestiona, en l'actualitat la depuradora està tractant 7.500 habitants equivalents pel que fa a la DBO₅ i entre 9.000-10.000 habitants equivalents pel que fa a la concentració de nitrogen. En ambdós casos el valor està per sota dels 12.000 habitants equivalents que, segons les dades de disseny, seria la capacitat màxima de l'EDAR.

Pel que fa a les projeccions de futur, cal tenir en compte, doncs, no només l'increment de cabal a tractar si no la càrrega contaminant d'aquestes aigües residuals. En aquest sentit, en el cas que es mantingués la un increment proporcional de cabal i mantenint la mateixa càrrega contaminant que en l'actualitat, s'estima que l'assoliment de la capacitat màxima de la depuradora (12.000 habitants equivalents) es podria assolir al voltant dels 7.000 habitants reals.

Ara bé, cal tenir en compte que l'aplicació de mesures ambientals (algunes previstes pel propi POUM, com per exemple, la implantació de xarxes separatives en els nous desenvolupaments urbanístics) afavorirà que la càrrega contaminant d'aquesta nova aigua a tractar sigui més baixa. En aquest sentit, caldrà considerar la limitació de la implantació d'activitats del tipus escorxadors, sals de desfer, elaboració d'embotits, pelleteres, etc. que consumeixen molta aigua i generen aigües residuals amb una alta càrrega contaminant.

Amb tot, caldrà tenir en compte l'estat de la depuradora en cada moment ja que quan arribi al seu màxim de capacitat (al voltant dels 7.000 habitants reals), caldrà condicionar el desenvolupament urbanístic dels sectors de planejament a l'ampliació de l'EDAR.

Producció i tractament de residus

Assumint el manteniment de l'actual ràtio de producció de **residus municipals** a Taradell (1,32 kg per persona i dia l'any 2004), el creixement demogràfic previst pel nou POUM pot suposar un increment de la producció d'aquests residus fins a un màxim de 4.553 Tn, dada que inclou tant la fracció de rebuig com les deixalles procedents de la recollida selectiva.

Tanmateix, la taxa de producció de residus per habitant i dia pot tendir a incrementar-se lleugerament en els propers anys, amb la qual cosa també ho faria el volum total de residus produït⁶. Aquest increment, però, no pot quantificar-se amb exactitud a escala municipal, si bé es preveu que no farà variar substancialment el total de residus produïts.

El gruix principal de la producció, és a dir, el rebuig, es diposita de forma controlada a l'abocador d'Orís. Aquesta instal·lació, que es va posar en funcionament l'any 1995, té una capacitat disponible de 1.750.000 m³ i una vida útil prevista fins l'any 2039⁷, per la qual cosa cal considerar que el municipi, malgrat els creixements previstos, no tindrà dificultats en relació a la gestió d'aquesta fracció dels residus.

Tal com s'ha indicat a 1.1, actualment les diferents fraccions dels residus municipals reben el tractament adequat en instal·lacions pertinents. En aquest sentit, caldrà tenir present la necessitat d'ampliar aquestes instal·lacions si no són capaces de tractar els nous increments de cadascuna de les fraccions estimades pels propers anys. Cal considerar que les quantitats de les diferents fraccions poden incrementar-se, com a mínim, en la mesura que s'assenyala en la taula següent:

Taula 8. Estimació de la producció de residus municipals per fraccions en l'horitzó 2026

Tipus de residu	Quantitat 2026 (tones)
Matèria orgànica	138,2
Gespa	263,6
Materials inorgànics reciclables	953,2
Rebuig	2.565,7
Vidre	289,0
Total	4.209,6

Font: elaboració pròpia

Pel que fa als residus industrials, les dades disponibles no permeten efectuar una estimació fiable de l'increment que comportarà l'ampliació de la superfície industrial establerta pel nou POUM. La principal dificultat és que es desconeix tant el nombre de noves activitats industrials que s'establiran com les seves característiques. En tot cas, tenint en compte que la superfície destinada a l'ús industrial s'incrementarà de manera substancial (prop de 95 ha) cal esperar que igualment ho faci la producció de residus industrials.

El municipi no disposa de cap instal·lació per a la gestió dels residus industrials. Tampoc es disposa d'informació referent a les instal·lacions on es dipositen i valoritzen actualment aquests residus, cosa que, juntament amb les dificultats per estimar les seves produccions futures,

⁶ Les úniques previsions disponibles en aquest sentit són les incloses en el *Pla d'acció per a la gestió de residus municipals a Catalunya 2005-2012*, d'acord amb les quals la taxa de producció per habitant i dia en el conjunt de Catalunya passaria de 1,58 l'any 2004 a 1,68 l'any 2012. Aquest increment, però, no s'ha utilitzat per considerar-se desfasat, atès que la taxa catalana de 2005 era ja de 1,64 kg/ha. En tot cas, però, dona una idea de la magnitud de canvi que pot tenir la relació kg/hab dia, que és de menys del 6%. Per això s'affirma que aquest possible canvi no modificaria substancialment l'estimació de la producció total de residus municipals presentada.

⁷ *Revisió del Programa de Gestió de Residus Municipals a Catalunya (2001-2006)*. Agència de Residus de Catalunya, 2006.

impedeixen determinar fins a quin punt es veuran afectades les instal·lacions que els gestionen per l'increment de la producció que pot comportar l'aplicació del nou POUM.

Consum energètic

D'acord amb les dades exposades en l'apartat 1.1, s'estima que el consum energètic anual referit a les dues fonts que s'ha pogut quantificar (gas natural i electricitat) suma un total de 30,6 milions de kwh/any i que, de mantenir-se les taxes de consum actuals per a cadascuna d'elles, podria arribar a més de 48 milions de kwh/any.

Pel que fa al consum d'energia elèctrica, s'ha tractat de quantificar el consum addicional que suposarà el creixement residencial del municipi. Per a això, s'ha tingut en compte, segons la qual el consum d'energia elèctrica d'un habitatge mitjà de quatre persones a la ciutat de Barcelona (80m²) és de 3.250 kWh/persona·any. D'acord amb aquesta relació, el consum elèctric de Taradell podria incrementar-se fins en 11,37 milions de kWh i depassar així els 31 milions de kWh, en cas que s'assolís un creixement demogràfic de 3.500 efectius. Aquest seria, doncs, l'increment dels consums domèstics. L'increment dels consums industrials i comercials no s'ha pogut calcular per manca de dades, si bé es considera que el domèstic és el sector amb més consum elèctric, amb un 57% del total d'energia elèctrica facturada, mentre que el consum industrial només representa un 7% (dades de 2004).

En el cas del gas natural, a falta de dades que permetin una major precisió en el càlcul, únicament s'ha pogut extrapolar els consums actuals als creixements demogràfics previstos. En aquest cas, les dades disponibles no permeten diferenciar els consums per sectors, si bé es coneix que, majoritàriament, el gas natural es consumeix en el sector domèstic i el petit comerç. Dels càlculs realitzats, s'estima que aquest consum pot arribar a incrementar-se fins en 6 milions de kWh/any, amb la qual cosa el consum total de gas natural del municipi es podria enfil·lar fins els prop de 17 milions de kWh/any.

En conjunt, doncs, l'increment del consum energètic d'electricitat i gas natural, podria ser de fins 18 milions de kWh i situar el consum municipal d'aquestes dues fonts d'energia en 48 milions de kWh anuals. Cal tenir en compte, encara, que aquest no seria el consum energètic total del municipi, ans mancaria afegir-hi els consum dels combustibles líquids, especialment, els del transport. Aquest darrer consum no ha pogut ésser calculat per manca de les dades necessàries.

Pel que respecta a les infraestructures energètiques, Taradell no disposa de cap instal·lació per a la producció energètica, llevat d'alguns casos puntuals d'aprofitament energètic de purins que no han pogut ésser quantificats, tot i que la seva aportació al total del consum municipal és, ben segur, molt poc rellevant. En general, doncs, el municipi palesa una gran dependència exterior en matèria d'abastament d'energia, situació que les transformacions derivades del desenvolupament del nou POUM tendiran a incrementar. També augmentaran els efectes ambientals derivats d'aquests consums (emissions de CO₂, residus nuclears, etc). Amb tot, cal assenyalar que el nou planejament preveu diverses mesures per al foment de l'eficiència energètica i l'ús d'energies renovables (vegeu apartat 3.3, en referència a l'aplicació dels criteris del Decret d'Ecoeficiència).

Per últim, cal esmentar el possible pas de la línia de molt alta tensió (400 kV) de Sentmenat-Bescanó. El pas d'aquesta infraestructura, podria afectar l'espai natural de baga de Gasals i Serra de l'Esquís i podria deixar una empremta considerable sobre el paisatge de Taradell. En aquest sentit, d'acord amb l'"Informe de la valoració de l'impacte ambiental" del traçat d'aquesta línia al seu pas pel terme municipal de

Taradell, elaborat per l'empresa Taller Ambiental D.C.D. per encàrrec de l'Ajuntament de Taradell, l'impacte sobre la vegetació de la Baga de Gasala es valora com a "molt sever", per la qual cosa es recomana modificar el traçat, si bé aquest punt queda fora de l'abast del nou planejament.

3.3. Mesures previstes per al foment de la preservació i la millora del medi ambient

Tal com indica l'article 3 del Reglament de la Llei d'urbanisme, el desenvolupament urbanístic sostenible comporta, des del punt de vista ambiental, la necessitat de conjuminar les següents finalitats:

> La utilització del sòl atenent a la seva naturalesa de recurs natural no renovable, el què comporta la configuració de models d'ocupació del sòl que:

- Afavoreixin la compactació urbana i evitin la dispersió de la urbanització
- Fomentin la implantació de sistemes de transport col·lectiu i la mobilitat sostenible en general,
- Afavoreixin la preservació i millora dels sistemes de vida tradicionals a les àrees rurals, i comportin una gestió adequada del sòl no urbanitzable i, particularment del sòl agrari, que reconegui les seves funcions productives, territorials i paisatgístiques.
- Afavoreixin la preservació i consolidació de la identitat del territori.
- Consolidin un model de territori globalment eficient.

> La protecció i gestió adequada del medi ambient i del patrimoni natural, mitjançant:

- La preservació de les funcions ecològiques del sòl,
- La millora de la qualitat ambiental,
- La gestió del paisatge per tal de preservar-ne els valors,
- La utilització racional dels recursos naturals
- El foment de l'eficiència energètica mitjançant l'elecció dels emplaçaments i l'ordenació de manera que tinguin en consideració les condicions geogràfiques i climàtiques que poden influir en l'estalvi energètic i el millor manteniment de les edificacions.

Les mesures ambientals del Pla es reflecteixen en els propis objectius generals, en el model d'ordenació urbanística, en la classificació de sòl o en actuacions determinades o localitzades, o bé es concreten en mesures previstes en les Normes urbanístiques del Pla o en determinacions més precises de les ordenances annexes.

Mesures per promoure una ocupació del sòl respectuosa amb el territori

El Pla promou un model de desenvolupament urbanístic que permet lligar les necessitats de creixement amb la preservació del medi a fi de garantir la qualitat de vida.

Des del punt de vista del **creixement urbà**, el nou planejament pretén definir una delimitació del creixement del nucli històric de Taradell tot consolidant-ne els marges. En aquest sentit s'encaminen totes

les actuacions en sòl no urbanitzable (amb l'excepció de la de Mont-Rodon), operacions amb què es vol completar aquests teixits en els àmbits on no estan consolidats, o estan inacabats. Els creixements de La Tomba, Camí de Seva-Pratsevall Façana sud de Castellet, la Vinya d'en Pallassa i Carretera de la Roca respondrien a aquest objectiu i llurs condicions de desplegament es desenvolupen en el capítol V del títol III de la normativa.

D'altra banda, el Pla també intervé sobre el sòl urbà mitjançant la delimitació de sectors de millora urbana i polígons d'actuació urbanística establint criteris per a l'ordenació d'aquests àmbits (capítol III del títol III de la normativa). El POUM també incorpora una agenda que ordena i jerarquitzava l'ordre de desenvolupament dels diferents desenvolupaments, de manera que la possibilitat de creixement prevista s'adeqüi en tot moment a les necessitats reals del poble i que s'esdevingui en el moment i els indrets que sigui realment necessari.

Cal destacar que el POUM respecta els criteris definits en l'Avantprojecte del PTPCC, preservant de la urbanització el territori protegit en el dit avantprojecte. En aquest sentit, val a dir que s'ha reduït considerablement la superfície de sòl destinada al creixement del nucli de Mont-Rodon, passant de les 6,47 ha proposades a l'inici, a les 3,7 ha que es consideren actualment. Aquest creixement més controlat, permet consolidar el teixit actual i dona acabament a carrers que actualment queden tallats, alhora que evita una ocupació massa extensa d'uns espais que el PTPCC considera com a sòls d'alt valor agrícola.

En matèria d'**equipaments i espais lliures**, cal assenyalar que les cessions en els sectors de creixement de sòl urbanitzable, són majors que els mínims establerts per la Llei d'urbanisme, tal com es desprèn del capítol V del Títol III de les Normes Urbanístiques, on es determinen les cessions de sistemes (zones verdes i equipaments) per a cada un dels sectors de sòl urbanitzable delimitat.

Es constata que les operacions de creixement urbà raportaran una gran quantitat d'aquests espais per al municipi. Entre d'altres, es preveuen les següents mesures: a) l'obtenció de sòl públic per a equipaments i zones verdes a la Roca per tal d'establir un límit clar en la façana sud de la urbanització de manera que s'evitin problemes d'ampliació incontrolada del sòl urbà; b) la creació d'un gran sector d'equipaments com a continuació de la zona esportiva actual de manera que puguin aprofitar-se tant els recursos compartits com les sinergies que creïn aquestes instal·lacions esportives entre elles; o c) la creació d'equipaments de tipus social a les petites operacions que completen teixits i milloren diferents àmbits urbans.

Pel que fa als **espais verds**, cal destacar que la normativa estableix que en llur gestió, caldrà aplicar criteris que impliquin "un respecte i un bon ús dels recursos naturals, d'entre els que cal destacar: el consum d'aigua per al reg, la selecció de les espècies vegetals i alhora ornamentals més ben adaptades al sòl i al clima d'aquesta part d'Osona, el control integrat de plagues i la protecció del sòl per evitar-ne la pèrdua de la fertilitat i la impermeabilització". Les esmentades zones verdes s'articulen en un sistema de verd urbà que prima la continuïtat dels parcs urbans. Aquesta estructura general d'espais lliures queda reflectida al plànol O-01 i O-03 i segueix el curs de les rieres que travessen el nucli urbà. Un dels exemples més representatius en aquest sentit es la continuació del Parc de la Font Gran en les dues direccions, tant en sentit ascendent com descendent, arribant fins a la ronda de ponent per una banda i fins a l'institut i el bosquet del vapor per l'altra. Aquesta delimitació dels espais verds al llarg de les rieres, al marge de garantir la continuïtat entre els espais verds urbans, vol poder garantir també la continuïtat d'aquests amb el sistema d'espais oberts del sòl no urbanitzable, situat en l'entorn periurbà i rural. L'exemple més clar és el de la riera de Taradell, que travessa el municipi pel nord, passant pels sectors de la Vinya d'en Pallassa i La Tomba, serveix com element delimitador de les zones verdes i espais lliures

generals, que mantenen la continuïtat dels espais verds entre el sòl urbà i el no urbanitzable. És important remarcar que els espais lliures que contempla el POUM, es delimiten amb caràcter obligatori, tot i que s'admet que es puguin introduir petits ajustos en la redacció del planejament derivat (veure capítol V del títol III Regulació del sòl urbanitzable), de manera que s'assegura la continuïtat d'aquests espais, i la no invasió de les àrees inundables.

S'ha realitzat un estudi d'inundabilitat d'aquesta riera on es delimiten les zones inundables. Com a conseqüència d'aquest estudi, en l'àmbit esmentat, finalment, no es desenvoluparan creixements residencials, sinó que hi ha previst un pla de millora urbana i la seva qualificació serà similar a la que tenia segons les Normes Subsidiàries vigents (és a dir, ús industrial)

Mesures per contribuir a la mobilitat sostenible de la població

El POUM de Taradell defineix un nou escenari de mobilitat mitjançant una via de circumval·lació (variant) que permet endreçar els nous creixements residencials i industrials i racionalitzar els desplaçaments interns. Aquesta via és de caràcter asimètric, en el sentit que, mentre que la ronda est s'entén com un vial urbà, amb accessos al municipi, la ronda oest es concep com un vial de connexió intermunicipal, la principal funció del qual és la de reduir el trànsit de pas, és a dir, de propiciar que aquell trànsit que no tingui Taradell com a destí no circuli a través del seu nucli urbà. En ambdós casos, les rondes desenvolupen un paper urbanístic important, ja que constitueixen els límits urbanitzables del municipi, amb la qual cosa en delimiten i contenen les possibilitats de creixement d'aquest.

D'altra banda, el pla vol promoure la recuperació de l'estació de ferrocarril, situada a les proximitats del nucli de Mont-Rodon (art. 259 de la normativa). Amb aquest objectiu, es proposa la creació d'un espai per a l'aparcament de vehicles que permetrà millorar la intermodalitat del mitjà. A més, el sector d'actuació de Mont-Rodon, suposarà un increment de la població en aquest nucli, la qual cosa és interessant des del punt de vista d'augmentar la massa crítica de població que potencialment pot emprar el ferrocarril com a mitjà de transport. Totes aquestes actuacions estan encaminades a rellançar la utilització del tren, la qual cosa permetrà, també, exigir una millora dels serveis del dit mitjà de transport el qual, cal recordar-ho, per ésser col·lectiu i no necessitar de combustibles fòssils resulta, des del punt de vista mediambiental, molt més desitjable que l'automòbil privat.

Mesures per millorar la gestió de les aigües

Pel que fa a la millora de la gestió de les aigües, cal distingir entre diferents tipus de mesura. D'una banda, hi ha les encaminades a millorar l'eficiència consum d'aigua potable i contribuir a reduir-lo i de l'altra hi ha les relacionades amb la gestió i tractament de les aigües residuals.

Dins el primer grup, la normativa, en el seu **article 25**, i a l'empara de la disposició adicional primera del Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, estableix que "tots els edificis en els quals fos d'aplicació aquest decret hauran de disposar obligatòriament d'un sistema d'aprofitament de totes les aigües grises i pluvials de l'edifici". D'aquesta manera, es vol potenciar que totes les noves edificacions, especialment els habitatges, disposin d'un sistema separatiu, que permeti tornar a donar un ús tant a les aigües de les aigüeres i rentadores (grises) com a les pluvials (aigües blanques). En aquest sentit, cal destacar que l'article 253, disposa que "preferentment s'optarà per una **xarxa separativa** en nous trams de clavegueram".

D'acord amb l'article 108.5, en la gestió dels espais verds, caldrà aplicar criteris que impliquin "un respecte i un bon ús dels recursos naturals, d'entre els quals cal destacar el consum racional de l'aigua per al reg, la selecció de les espècies vegetals i alhora ornamentals més ben adaptades al sòl i al clima d'aquesta part d'Osona, el control integrat de plagues i la protecció del sòl per evitar-ne la pèrdua de la fertilitat i la impermeabilització".

Quant a les **aigües residuals**, al marge que l'article 235.5 prohibeix explícitament els abocaments d'aigües no depurades a rius, torrents i rieres, l'únic esment que es fa en la normativa el trobem a l'article 224.3, de disposicions generals per a l'edificació en SNU, d'acord amb el qual, en el cas de qualsevol nova edificació o activitat instal·lada en aquest tipus de sòl, "si les aigües residuals no s'aboquen a la xarxa pública de sanejament, el projecte definirà el seu destí final, que haurà de donar compliment a la taula III del Reglamento de Dominio Público Hidráulico (R.D. 849/1986 d'11 d'abril)".

Per últim, cal remarcar que l'article 235 de la normativa defineix com a ús del sòl el de **protecció hidrogràfica**, mesura amb la qual es garanteix la integritat dels espais adjacents als cursos fluvials, així com el manteniment dels paisatges associats a aquests cursos i a les infraestructures d'abastament d'aigües, tals com les fonts o les basses.

Mesures per millorar l'eficiència energètica i la qualitat de l'aire

Per tal de millorar l'eficiència energètica, s'estableix que tant l'espai privat com en el públic (arts. 20 i 21) "han de tractar-se amb criteris de màxim estalvi energètic, afavorint l'ús de les energies renovables i evitant elements de contaminació acústica i lumínica".

Cal també destacar l'article 25, segons el qual es disposa que "els projectes de noves construccions i rehabilitacions donaran compliment a les disposicions mediambientals contingudes al Codi Tècnic de l'Edificació i al Decret d'Ecoeficiència. Les instal·lacions necessàries derivades del compliment d'aquesta normativa hauran de preveure la seva integració en el disseny de l'edificació".

Mesures per millorar les condicions acústiques, lumíniques i electromagnètiques

D'acord amb els articles 20 i 21 de la normativa, tant en l'espai privat com en el públic haurà de tractar-se amb criteris que permetin evitar la **contaminació lumínica**.

Quant a la **contaminació acústica**, es disposa dels mapes de capacitat acústica i es preveu que a les zones amb més trànsit, concretament a la ronda oest, els plans parcials (tant el de façana sud de Castelletes com el de la Vinya d'en Pallassa), reservin franges de verd per tal de separar els habitatges del soroll de la ronda.

Pel que fa a les **condicions electromagnètiques**, val a dir que l'article 219 s'estableix que "la creació de noves línies elèctriques aèries d'alta tensió o d'antenes de comunicació radioelèctrica o de telefonia s'ordenarà conjuntament amb les existents, preveient en el primer cas, corredors al llarg de les infraestructures viàries de comunicacions i situant-se en el segon cas pels terrenys amb menys impacte sobre el medi. En el cas de noves esteses de línies per regular i racionalitzar els traçats de les diferents companyies i establir les mesures adequades de protecció es redactarà un Pla especial previ a la concessió de qualsevol llicència." A això cal afegir que, d'acord amb l'article 220, les instal·lacions "han d'ésser projectades, utilitzades, mantingudes i controlades de manera que (...) s'assoleixin els objectius

de qualitat ambiental i de seguretat que fixa la legislació vigent” i que, en tot cas i per tot el que no preveu la normativa i es tindrà en compte la Recomanació del Consell de la CE de 12 de juliol de 1999, relativa a l'exposició del públic en general als camps electromagnètics (DOCE L 199/59).

Mesures per millorar la gestió dels materials i dels residus

L'únic esment que es fa en la normativa a la gestió dels materials i els residus la trobem en l'article 253, en el qual s'estableix que “d'acord amb les determinacions de la Llei 6/1993, reguladora de residus, cal que els plans parcials incloguin la normativa i les previsions necessàries per a:

a) Promoure la previsió d'espais i d'instal·lacions, en els edificis d'habitatges i oficines, en els comerços i altres establiments emplaçats en medis urbans, que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió descrites en la Llei.

b. Preveure, en la xarxa viària urbana i en els camins veïnals, els espais reservats suficients per a la col·locació de contenidors o altres equipaments necessaris per a optimitzar les operacions de recollida i transport de residus.”

Mesures per conservar la biodiversitat, el patrimoni natural i garantir la connectivitat ecològica

La conservació de la biodiversitat, el patrimoni natural i la connectivitat ecològica s'assoleix en el POUM per mitjà de la regulació dels usos i funcions del sòl no urbanitzable. Aquesta regulació queda recollida en el capítol III de la normativa, amb què es vol garantir la preservació de la matriu d'espais oberts periurbans, rurals i forestals, i de llurs paisatges.

D'acord amb la normativa, el sòl no urbanitzable “comprèn els terrenys que es caracteritzen per una voluntat de mantenir i conservar les seves condicions naturals i el seu caràcter pròpiament rural. En aquest sòl no hi són permesos els processos d'urbanització de caràcter urbà ni els usos contradictoris amb l'aprofitament rural del territori. El sòl no urbanitzable es regeix per les limitacions que estableix l'article 47 de la LUC (Decret legislatiu 1/2005), segons el desenvolupament i la concreció de detall que s'efectua en aquest capítol. En tot cas el criteri prioritari serà la conservació dels seus elements naturals: sòl, flora, fauna i paisatge.”

Dins del sòl no urbanitzable el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal estableix l'existència de diferents **tipologies de sòl**: rural, agrícola de valor, forestal de valor, protecció de l'edificació rústega, interès ecològic i paisatgístic i protecció hidrogràfica, implantacions singulars en SNU. Aquestes categories, definides entre els articles 230 i 236 de la normativa, mantenen les tipologies de sòl no urbanitzable ja establertes per la normativa anterior.

Un dels principals valors dels espais oberts del municipi són les **planes agrícoles**, especialment les dels sectors oest i nord del terme municipal. En el nou planejament, aquestes àrees queden preservades com a espais no urbanitzables i els usos i funcions permesos en aquestes venen regulats per mitjà dels articles 230 (sòl rural) i, sobretot, del 231 (sòl agrícola de valor). La protecció d'aquests espais ha tingut en consideració el que estableix l'Avantprojecte del Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals. Un exemple força representatiu en aquest sentit, és el cas del creixement projectat per al nucli urbà de Mont Rodón. Aquest espai és qualificat en el planejament territorial com d' “alt valor agrari”, la qual cosa va fer

replantejar l'actuació i reduir l'espai objecte de transformació. Finalment, el sòl urbanitzable s'ha vist limitat a un sector de menors dimensions en el qual es reordena el teixit existent i es dóna final a carrers inacabats, però sense ocupar grans extensions de sòl agrícola.

Encara en relació amb els espais agrícoles, cal destacar que el pla "estableix com a prioritària la conservació i recuperació del paisatge agrícola tradicional"(art.211) i afegeix que "els conreus vindran regulats per la normativa agrària i quedaran subjectes als Plans Especials que, de ser-ne el cas, es redactin per a la protecció del sòl agrícola."(art.217). En aquest mateix article, es presenta una mesura especialment destacable i que cal valorar molt positivament des del punt de vista de la sostenibilitat ambiental : la normativa prohibeix explícitament i "per motius de protecció de la vegetació i la fauna salvatges" els cultius transgènics.

Pel que fa als **espais forestals** aquests queden regulats en l'article 232. En l'article 218 es regula la tala d'arbres i en el 211, s'explicita que en "masses forestals i bosc interior: no es pot malmetre la vegetació i l'arbrat", per la qual cosa, qualsevol actuació en aquest tipus de sòl "portarà les mesures encaminades a la seva conservació, i l'ajuntament podrà exigir les garanties que cregui convenient per a executar-les"

La **xarxa hidrogràfica** i els ambients de ribera propis d'aquesta són, juntament amb els espais agrícoles i els forestals, un dels elements que conforma la xarxa d'espais oberts del municipi. El paper estructurant i connectiu d'aquesta xarxa en el context dels esmentats espais és cabdal, per la qual cosa és important garantir llur conservació. Això s'aconsegueix a través de la normativa, que reconeix la xarxa hidrològica (xarxa de torrents i rieres) com a element bàsic del sòl no urbanitzable (art.235). Per aquest motiu, l'article 211 estableix que "a més del que figura com a normatiu en les corresponents zones, es defensarà d'edificació a tota la zona de protecció, que inclourà sempre l'àrea ocupada per la vegetació de ribera."

El POUM, finalment, també preserva determinats espais per motiu de llur **interès ecològic i paisatgístic** (art. 234). En la delimitació d'aquestes zones, s'ha tingut en compte sobretot les indicacions del PTPCC. De la mateixa manera, s'ha considerat més adequat reservar les consideracions referents a la preservació dels elements patrimonials del municipi per aquest mateix apartat.

Mesures per a minimitzar els riscos ambientals

Per tal de minimitzar el **risc d'incendi**, el municipi disposa de dos plans de prevenció d'incendis (PPI), un a Goitallors i l'altre a la urbanització de la Roca. En aquests plans es preveu una franja de 25 m paral·lela al límit del sòl urbà que és la que ha d'estar neta de vegetació. El POUM ha incorporat una clau en el sòl urbà (JP=jardí privat) que inclou aquells sòls que no poden ésser edificats i que formen part dels jardins (article 115). Encara que no formin part directament de la franja definida al PPI, i que no sigui perimetralment continu (al voltant de tota la urbanització), el fet que aquests sòls siguin de propietat privada i no edificables comporta que estiguin "nets" de vegetació.

Pel que fa la al **risc d'innundació**, el pla el minimitza per mitjà de diferents mesures. D'una banda, es delimiten franges de protecció dels cursos fluvials, on es prohibeix l'edificació (art 220). També està previst de potenciar la vegetació de ribera al llarg dels rius i rieres. A més, cal destacar també que s'han realitzat estudis d'inundabilitat de la riera de Taradell, que delimiten les zones inundables.

El pla intervé també per regular i mirar de minimitzar els **riscos derivats de les radiacions electromagnètiques**. Així, d'acord amb l'article 220, les instal·lacions susceptible d'emetre aquest tipus

de radiacions "han d'ésser projectades, utilitzades, mantingudes i controlades de manera que (...) s'assoleixin els objectius de qualitat ambiental i de seguretat que fixa la legislació vigent" i afegeix que, en tot cas i per tot el que no preveu la normativa i es tindrà en compte la Recomanació del Consell de la CE de 12 de juliol de 1999, relativa a l'exposició del públic en general als camps electromagnètics (DOCE L 199/59).

Per últim, el pla també pretén evitar els **riscos geològics** i delimita (plànol I05 Pendents) les àrees de pendent superior al 20%, on no es preveu creixement. Només a sud del nucli de Taradell, el traçat de la ronda afecta una zona amb pendent entre el 20 i el 25%. En aquesta zona es preveurà una reserva de vialitat per ordenar els talussos.

Mesures per millorar la qualitat paisatgística

En primer lloc, cal valorar molt positivament el fet que la nova normativa, en el seu article 234, estableixi una tipologia de sòl no urbanitzable centrada en l' **interès ecològic i paisatgístic** del sòl). En aquest mateix article es regulen els usos i funcions permesos en les àrees subjectes a l' esmentada classificació del sòl. Tal i com estableix la normativa, aquesta categoria comprèn "aquells terrenys indispensables per a la conformació paisatgística de la comarca pel seu valor formal o ecològic" i la delimitació d'aquests sòls segueix les indicacions del PTPCC.

En un municipi que, com és el cas de Taradell, és de clara vocació rural, esdevé de gran importància la preservació dels **paisatges agrícoles**. Per això cal destacar que l'article 211.2 de la normativa explicita que el pla "estableix com a prioritària la conservació i recuperació del paisatge agrícola tradicional, caracteritzat per un elevat interès paisatgístic i una important biodiversitat" i que l'article 231 de la normativa recull el sòl agrícola de valor com una de les categories del SNU del municipi. En aquest sentit, cal valorar positivament el fet que el pla classifiqui les grans planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal com a espais no urbanitzables, tant si és dins la categoria de sòl de valor agrícola com d'interès ecològic i paisatgístic.

Per a reeixir en la preservació dels esmentats paisatges cal, però, endegar iniciatives que protegeixin explícitament els **elements patrimonials** que en fan part. D'aquests, les **edificacions** de tipus rústic i especialment les masies, mereixen una especial atenció. Per això, el pla defineix una tipologia de sòl no urbanitzable exclusivament destinada a garantir-ne la protecció. (art.233, Protecció de l'edificació rústega). A través d'aquesta categoria d'ús del sòl i del catàleg de masies del municipi, el nou POUM "defineix en el plànol d'ordenació aquelles masies i cases rurals existents en el sòl no urbanitzable que requereixen un tractament específic de conservació i millora, bé per estar integrades en el catàleg de patrimoni arquitectònic, bé pel seu interès arquitectònic, històric, mediambiental, paisatgístic o social, ja es tracti de valors excepcionals o quotidians, bé per raons d'equilibri territorial tant com a model d'implantació en el territori, com per estar vinculats a una explotació rústica com per jugar un paper dotacional rellevant." (art.228).

Tal i com indica la normativa, l' instrument general de protecció de patrimoni de Taradell és el Catàleg de bens a protegir i el Pla especial de protecció del patrimoni que el desenvolupi. El Catàleg de construccions, jardins, conjunts arquitectònics, jaciments arqueològics, recorreguts, béns culturals i paisatges que calgui protegir es concreta en un dels documents annexos al Pla (Annex 2A. Catàleg de patrimoni) i s'ha realitzat d'acord amb el que preveuen els articles 69 de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'Urbanisme i els reglaments que la desenvolupin.

Encara en matèria de conservació o, en aquest cas, de recuperació del patrimoni cultural del municipi, cal destacar l'actuació relacionada amb el desenvolupament del sector de Castellet, en virtut de la qual, havent acordat i delimitat el desenvolupament d'un sector industrial, el poble obtindrà en concepte de cessió per a equipaments, el Castell de Taradell.

Des del punt de vista de les edificacions existents en SNU, cal fer encara una observació i és que també resulta important de remarcar que, per mitjà de les disposicions associades a l'ús no urbanitzable, es regula l'eventual construcció de granges en el futur i s'adeqüen les existents a una nova ordenança municipal, tal i com es disposa en la secció II del capítol IV del títol III de les normes urbanístiques

Al marge de les edificacions, la normativa protegeix i ordena també d'altres elements importants per a la configuració del paisatge agrícola i rural, com poden ser les tanques i murs de contenció (art.215), les fonts (art.216) i d'altres elements hidrogràfics com els canals, les sèquies i les basses (art.235).

Una menció a part dins els elements que conformen el paisatge del municipi mereix **xarxa de camins rurals**, la qual és l'objecte de tota la secció quarta de la normativa, on es defineix i regula l' esmentada xarxa, establint-se les mesures que han d'impedir possibles afectacions en aquesta. En aquest sentit, cal destacar mesures com la prohibició d'acumular-hi materials o de realitzar accions que puguin malmetre l'estructura dels camins, entre d'altres, totes recollides en l'article 244.

El darrer aspecte que cal considerar són les mesures que el POUM proposa per contribuir a una millor **integració paisatgística** de les activitats humanes en el territori de Taradell. En aquest sentit, l'article 22 de la normativa estableix que totes les noves edificacions hauran d'adaptar les seves condicions estètiques als criteris de la llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge. En el cas concret del SNU, l'article 225 adapta el que determina la llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005) en el seu article 9 i estableix que "qualsevol edificació o volum que (...) s'hagi d'emplaçar en el sòl no urbanitzable haurà de garantir que la seva situació, volumetria, alçada, murs i tancaments, o la instal·lació d'altres elements, no limiti el camp visual per a poder contemplar els paisatges naturals, ni trenqui l'harmonia o desfiguri la perspectiva". A més, la normativa protegeix explícitament carenes i turons i tots aquells indrets "on l'impacte de l'edifici desfiguri el paisatge o en sobresurti sobre la línia de l'horitzó", a la qual cosa s'afegeix la prohibició de formar murs de contenció o talussos que superin l'alçada de 1,50 metres, llevat expressa justificació. També es tindrà en compte la integració paisatgística en el cas de les obres de canalització de cursos hídrics (art.220), si bé s'especifica que aquest tipus d'operacions resten prohibides a no ser que estiguin dictaminades per l'administració competent.

Un altre cas en què es té en compte la necessitat de la **integració paisatgística** és el de les antenes i altres instal·lacions de radiocomunicació i georeferenciació les quals, d'acord amb l'article 220.2, "hauran d'ésser projectades, utilitzades, mantingudes i controlades de manera que s'adeqüin al paisatge i s'assoleixin els objectius de qualitat ambiental i de seguretat que fixa la legislació vigent".

Encara en relació amb la integració paisatgística, cal destacar el fet que la normativa regula també les **implantacions singulars** situades en SNU per mitjà de l'atribució d'una categoria dins del SNU (art.236). Es tracta de regular les zones d'usos específics localitzades en sòl no urbanitzable o amb impacte paisatgístic significatiu, com ara el golf, el pitch & put, el càmping i la zona esportiva, que hauran d'incorporar mesures adequades de restauració del paisatge.

Per últim, cal remarcar la regulació explícita que es fa de la publicitat (art.222), ja que es prohibeix la col·locació de cartells o altres elements publicitaris que distorsionin la visió del paisatge, especialment aquells que infringeixin la línia d'horitzó.

4. Identificació i avaluació dels efectes ambientals del POUM

Aquest capítol identifica i avalua els efectes ambientals significatius de les propostes del POUM sobre els recursos naturals i d'acord amb els aspectes ambientalment rellevants descrits al capítol 1. Aquesta avaluació ha estat efectuada al llarg del present capítol però especialment en el primer dels apartats, és a dir, aquell en què es valoren els efectes sobre els recursos naturals que tindrà l'ordenació establerta pel nou POUM.

Tal com estableix l'article 70 del Reglament d'Urbanisme i tenint en compte també el Reglament d'avaluació d'impacte ambiental (RD 131/1988), els efectes ambientals es qualifiquen seguint els següents criteris:

- Secundaris o indirectes (Ind): aquells que representen una incidència immediata respecte la interdependència o, en general, respecte a la relació d'un sector ambiental amb un altre.
- Acumulatius (Acm): aquells que en perllongar-se en el temps l'acció de l'agent inductor, incrementa progressivament la seva gravetat, per la manca de mecanismes d'eliminació.
- Sinèrgics (Sin): aquells que es produeixen quan l'efecte conjunt de la presència simultània de diversos agents significa una incidència ambiental més gran que l'efecte suma de les incidències individuals contemplades aïlladament. S'inclouen també aquells efectes el mode d'acció dels quals indueix en el temps l'aparició d'altres nous.
- A curt o llarg termini (ACTer, ALITer): aquells la incidència dels quals pot manifestar-se.
- Permanents (Per): aquells que suposen 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.
- Temporals (Tem): aquells que suposen una alteració no permanent en el temps.
- Positius (Pos): aquells admesos com a tals, tant per la comunitat tècnica i científica com per la població en general, en el context d'una anàlisi completa dels costos i beneficis genèrics i de les externalitats de l'actuació contemplada.
- Negatius (Neg): aquells que es tradueixen en pèrdua de valor naturalístic, estètic, cultural, paisatgístic, de productivitat ecològica, o en l'augment dels perjudicis derivats de la contaminació, de l'erosió o rebliment i de la resta de riscos ambientals.

Els efectes negatius es valoren segons tres intensitats: alta, mitjana o baixa.

4.1. Efectes sobre els recursos naturals

La valoració conjunta dels impactes ambientals derivats de l'execució del POUM s'efectua de forma aproximada i qualitativa per als diferents factors que defineixen el perfil ambiental del municipi: ocupació i consum del sòl, cicle de l'aigua, ambient atmosfèric, gestió dels materials i dels residus, sostenibilitat i ecoeficiència, biodiversitat territorial i patrimoni natural i qualitat del paisatge.

Ocupació i consum del sòl

Tal com s'ha anteriorment (*vegeu* apartat 3.1.2), arran de l'aplicació del nou POUM la superfície de sòl urbà passarà a ésser de 239 ha, la de sòl urbanitzable de 55 ha i la de sòl no urbanitzable de 2.373 ha. Així, en el marc del nou planejament, el municipi pot arribar a incrementar llur superfície urbana en un 23 %. La pràctica totalitat del sòl urbanitzable (el 93%) correspon a operacions impulsades en continuïtat amb el nucli urbà principal i, de fet, únicament l'operació en sòl urbanitzable lluny d'aquest nucli és la de Mont-Rodon (37 ha). De totes les operacions esmentades, el 53% del sòl correspon a l'ús residencial i la resta a sòl industrial. Aquest últim es concentra en l'ampliació dels polígons existents de El Vivet i Castelletes, ambdós molt propers al nucli urbà de Taradell.

Cal valorar molt positivament la ubicació dels creixements esmentats, que es localitzaran únicament en els marges periurbans del nucli central del municipi. Aquests terrenys corresponen, en general, a explotacions agràries que o bé estan en retrocés o bé, en molts casos, en desús. No és així, en canvi, en el cas de Mont-Rodon, on cal considerar que l'afectació ambiental derivada del creixement del nucli urbà pugui ésser més important, atesa la qualitat dels sòls agrícoles afectats, els quals estan encara en l'actualitat en actiu.

En síntesi, i pel que fa al sòl urbanitzable delimitat, el POUM defineix el següents sectors de plans parcials urbanístics: la Tomba, Façana Sud de Castelletes, Vinya d'en Pallassa, Mont-Rodon, Seva-Pratsevall, Carretera de la Roca, El Vivet i Castelletes (per a un major detall de definició de les categories tot just esmentades, *vegeu* la *Memòria descriptiva i justificativa del Pla*). A l'apartat 4.2 s'avalua l'impacte relacionat amb cadascuna de les esmentades actuacions.

Des d'un punt de vista valoratiu, cal entendre que els efectes de les diferents operacions que comporten ocupació de sòl són variables. En tots els casos, però, es tracta d'efectes **permanents i negatius**, per bé que cal matisar que llur intensitat ha d'ésser considerada, d'acord amb tot l'exposat en el present apartat, com a baixa o, en el pitjor dels casos (Mont-Rodon), com a mitjana. Això, que és cert pel que fa a les actuacions en sòl urbanitzable ho és encara més en sòl urbà, on els valors naturals a preservar són, en la major parts dels casos, escassos i per tant l'impacte ambiental és pràcticament nul.

Altra cosa és l'impacte de les infraestructures, concretament, de la ronda de circumval·lació i de la línia de molt alta tensió (MAT). En el primer cas, si bé l'afectació serà negativa i permanent, la intensitat de l'impacte és baixa atès l'escàs valor natural de les àrees per on transcorrerà (*vegeu* en aquest mateix apartat, el paràgraf referent a la *Biodiversitat i el patrimoni natural*). Pel que fa a la línia MAT, en aquest cas sí que cal considerar una afectació molt més severa, si bé llur principal component serà paisatgística.

Cicle de l'aigua

Pel que fa als efectes sobre l'aigua, s'estima que amb el nou POUM el consum d'aigua del municipi podria incrementar-se en 268.275 m³/any i arribar fins als 776.997 m³/any. Aquesta és la situació que podria esdevenir-se en cas que s'implementés de forma completa el nou planejament i que els patrons de consum d'aigua romanguessin idèntics als actuals. En qualsevol cas, però, val a dir que el subministrament d'aigua al municipi sembla garantit pel conveni existent entre l'Ajuntament de Taradell i l'empresa subministradora SOREA i permetria assumir els creixements previstos en el marc temporal de l'actual planejament (*vegeu* 3.2)

Quant a les aigües residuals, en el cas que es mantingués un increment proporcional de cabal i mantenint la mateixa càrrega contaminant que en l'actualitat, s'estima que l'assoliment de la capacitat màxima de la depuradora (12.000 habitants equivalents) es podria assolir al voltant dels 7.000 habitants reals (*vegeu* 3.2). En el moment que la població assoleixi aquesta mida, molt probablement caldrà plantejar la necessitat d'ampliació o la construcció de noves instal·lacions que permetin garantir la correcta depuració de les aigües residuals.

Des d'un punt de vista valoratiu, el creixement del consum d'aigua s'ha de qualificar com a **negatiu, reversible i d'intensitat mitjana**. D'entrada, parlem d'un efecte reversible perquè és susceptible de reduir-se si les pautes de consum de la població es modulen per fer disminuir el consum d'aigua i s'augmenta l'eficiència en l'ús d'aquesta, tant en el consum (mesures i mecanismes d'estalvi d'aigua a les llars, en indústries, etc.) com en la reutilització de les aigües residuals, com pel que fa a una millor gestió de les aigües pluvials. El Decret d'ecoeficiència, el qual és explícitament adoptat com a criteri del nou POUM en l'article 25, ha de permetre millores en aquest sentit, especialment, pel que fa a aquests dos darrers punts. En tot cas, si bé un increment substancial del consum com el que s'espera per Taradell no pot sinó ésser considerat com a negatiu, l'àmplia disponibilitat d'aigua del municipi justifiquen que l'impacte d'aquest increment sigui considerat com d'intensitat mitjana.

Ambient atmosfèric

L'increment de la mobilitat privada (12.000 viatges diaris addicionals⁸) i de l'activitat industrial (recordem que la superfície per aquest ús s'incrementa en 25,5 ha amb el nou planejament) fan preveure un increment notable de les emissions atmosfèriques del municipi. Tot i que una quantificació precisa d'aquestes emissions no ha estat possible, es fa palès que l'increment pot ésser substancial i que repercutirà de forma negativa en la qualitat atmosfèrica del municipi. La naturalesa i magnitud d'aquestes repercussions no poden ser valorades pel present document, per la qual cosa caldrà efectuar-ne un seguiment al llarg del desplegament del POUM. Amb tot, cal valorar positivament el fet que el traçat final de la variant transcorri per l'exterior del nucli de Taradell. Aquesta opció evitarà que el trànsit rodat que no tingui com a destinació el propi nucli urbà circuli al seu voltant, de manera que aquest no rebrà l'impacte de les emissions de gasos i sorolls corresponents a aquest trànsit.

També cal considerar que la futura implantació de noves activitats industrials pot afectar en major o menor mesura la qualitat de l'aire. El cert, però, és que, com que es desconeix el nombre i les

⁸ Per a més detall, vegeu l'apartat 4.3 del present document o bé l'*Estudi de Mobilitat a Taradell* (Intra, 200'6)

característiques de les activitats industrials que s'instal·laran en els nous sòls industrials, es fa impossible de preveure les característiques i possibles efectes de llurs eventuais emissions. Tanmateix, les condicions establertes per a la concessió de la llicència ambiental preceptiva, establertes en la normativa, permetran garantir que el nivell i les característiques de les emissions siguin els adequats i ajustats a llei.

Des d'un punt de vista valoratiu, l'increment de les emissions a l'atmosfera s'ha de qualificar com a **reversible, negatiu i d'intensitat mitjana**. L'impacte serà clarament negatiu, puix que, tant les emissions dels transports com les de la indústria, al marge de llur composició i magnitud, contribuiran a disminuir la qualitat de l'aire. Cal considerar, emperò, que es tracta d'un impacte reversible, atès que aquest podria desaparèixer o minvar en el moment que les activitats esmentades cessessin o adoptessin les mesures necessàries per reduir al màxim llurs emissions. Davant la incertesa que representa el desconeixement de les aportacions aproximades de les noves instal·lacions industrials però tenint en compte el més que probable increment dels desplaçaments en transport privat, es considera que l'impacte serà, en el millor dels casos, d'intensitat mitjana. Amb tot, caldrà efectuar un seguiment en aquest sentit, atès que Taradell es troba en una àrea amb unes especificitats atmosfèriques que caldrà tenir molt presents (*vegeu 1.1.3*) i que poden incrementar la intensitat de l'impacte.

Gestió dels materials i dels residus

El creixement demogràfic previst pel nou POUM suposarà un increment de la producció dels residus municipals, que podrà arribar fins a un màxim aproximat de 4.500 Tn anuals, dada que inclou tant la fracció de rebuig com les deixalles procedents de la recollida selectiva. L'increment de la producció de residus industrials no ha pogut ésser quantificada, si bé cal esperar que sigui de certa magnitud, ja que també ho és l'increment de la superfície industrial previst pel Pla. En tots dos casos, però, val a dir que la gestió dels residus que duu a terme el municipi és actualment exemplar i molt satisfactòria i que les instal·lacions encarregades de llur tractament poden encara assumir creixements de les aportacions realitzades pel municipi (*vegeu 3.2*).

Des d'un punt de vista valoratiu, l'increment de la producció de residus s'ha de qualificar com a **reversible, negatiu i d'intensitat mitjana**. Els arguments, en aquest cas, serien anàlegs als del paràgraf anterior, ja que, de fet, les emissions a l'atmosfera són també, en certa manera, una forma de residu. Es pot entendre, emperò, que la intensitat de l'impacte en aquest cas, podria tendir a la reducció, atès que el municipi duu a terme una gestió cada volta més eficient dels residus i que tendeix a reduir-ne l'impacte ambiental.

Sostenibilitat i ecoeficiència energètica

En conjunt, l'increment del consum energètic d'electricitat i gas natural, podria arribar a créixer en 18 milions de kWh/any en cas que s'implementés de manera completa el nou POUM. Tal increment situaria el consum municipal d'aquestes dues fonts d'energia entorn dels 48 milions de kWh anuals. Cal tenir en compte, però, que aquest no seria el consum energètic total del municipi, car mancaria encara afegir-hi els consums dels combustibles líquids, especialment, els del transport. Aquests no han pogut ésser quantificats per manca de les dades necessàries (*vegeu 3.2*). En qualsevol cas, cal valorar molt positivament el fet que les Normes Urbanístiques prevegin l'adaptació a les disposicions establertes en el Decret d'ecoeficiència (*vegeu 3.3, Mesures per millora l'eficiència energètica i la qualitat de l'aire*).

L'impacte de l'increment del consum energètic es considera **reversible, negatiu i d'intensitat alta**. La lògica que justifica aquesta valoració és la mateixa que la que justifica la del consum d'aigua. Així, també en aquest cas l'impacte disminuiria en funció dels hàbits de consum de la població i de la gestió de la demanda que s'impulsés, així com de les mesures d'estalvi i eficiència implementades. De nou, en aquest sentit, pren un gran valor la voluntat explicitada en l'article 25 de seguir les indicacions del Decret d'ecoeficiència. La principal diferència respecte del cas de l'aigua, però, és el fet que el municipi no disposa de recursos energètics propis, per la qual cosa qualsevol increment en el consum d'energia comporta un increment de la dependència exterior en aquest àmbit, pel que es considera que l'impacte d'aquest increment és d'intensitat alta.

Biodiversitat territorial i patrimoni natural

Des del punt de vista de la biodiversitat, val a dir que la incidència del nou POUM serà molt lleu, cosa que cal atribuir al fet que les àrees en les quals es projecten els nous creixements urbans corresponen a ambients d'escàs valor natural.

De fet, cal considerar que el POUM estableix un bon marc de treball per garantir la conservació de la biodiversitat del municipi, mercè a les diverses mesures contemplades en la regulació dels usos del sòl no urbanitzable (vegeu 3.3, *Mesures per conservar la biodiversitat, el patrimoni natural i garantir la connectivitat*), especialment aquelles relacionades amb la conservació dels usos i paisatges agrícoles. D'entre aquestes mesures, cal destacar molt especialment la prohibició explícita de cultivar varietats agrícoles transgèniques al municipi (article 217).

Amb tot, un efecte relacionat amb el patrimoni natural i que caldrà tenir en compte és l'impacte de la línia de molt alta tensió (MAT) que ha de transcórrer pel municipi i que, entre d'altres, pot produir afectacions en l'avifauna.

Tal com succeïa en parlar de l'ocupació del sòl, cal entendre que els impactes sobre la biodiversitat i el patrimoni natural malgrat que **permanents i irreversibles**, són d'una **intensitat baixa**. Els motius esgrimits en el paràgraf esmentat, són igualment vàlids ací. Cal però afegir que la línia d'alta tensió pot tenir un impacte d'intensitat **mitjana o alta** sobre el patrimoni natural i la biodiversitat, especialment sobre l'avifauna. Amb tot, no es pot especificar el grau exacte d'afectació i, davant d'aquesta incertesa, es recomana la realització d'un seguiment de la construcció i funcionament de la catenària i, si s'escau, la proposició de les mesures pertinents per tal de corregir l'eventual impacte de la infraestructura. Cal també afegir que, les diverses mesures contemplades en la regulació dels usos del sòl no urbanitzable i la prohibició explícita dels cultius transgènics exerceixen un impacte **positiu i permanent** pel que fa a la preservació de la biodiversitat.

Qualitat paisatgística

De la mateixa manera que succeïa amb la biodiversitat territorial, en el cas del paisatge les afectacions ocasionades pel creixement urbà previst pel POUM seran mínimes, atès que afecten quasi de forma exclusiva (llevat, de nou, del cas de Mont-Rodon) paisatges agrícoles d'escàs interès, és a dir, de camps de conreu en recessió o abandonats (vegeu 4.2).

Amb tot, i més enllà dels creixements urbanístics, una altra cosa a tenir present és l'impacte que puguin tenir les dues infraestructures projectades pel municipi, és a dir, la variant (ronda oest) i la línia de molt alta tensió.

Pel que fa a la primera, val a dir que, malgrat no transcórrer finalment a través del nucli urbà i fer-ho doncs a través de sòls que fins ara pertanyien a l'àmbit del no urbanitzable, afectarà uns espais periurbans molt propers al nucli urbà i d'un valor natural i paisatgístic més aviat escàs. Per això, més enllà d'un cert impacte acústic, l'impacte d'aquesta infraestructura, tot i ésser **permanent i irreversible**, serà d'una **intensitat baixa** des del punt de vista del paisatge.

En el cas de la línia de molta alta tensió (MAT), es tracta d'una infraestructura que respon a una lògica territorial d'escala nacional i que, com a tal, és competència de les administracions de rang jeràrquic superior. Per això, la capacitat de l'administració local per incidir sobre el traçat definitiu d'aquesta infraestructura és escassa pel que el seu traçat ha d'ésser incorporat i contemplat pel POUM malgrat que això impedeixi assolir alguns dels objectius ambientals proposats per aquest. En aquest sentit, els efectes més evidents seran els paisatgístics i, especialment, seran els paisatges forestals que poden resultar-ne més afectats. Cal considerar que la implantació d'aquesta infraestructura serà amb tota seguretat el principal impacte paisatgístic que s'esdevindrà en el marc del nou POUM i que aquest impacte serà **permanent i d'una intensitat alta**.

Les altres unitat paisatgístiques del municipi, és a dir, el paisatge urbà i el paisatge de la plana, són degudament preservades mitjançant els PMU i els PAU en el primer cas i, en el segon, mitjançant la regulació del SNU, que inclou diverses mesures en aquest sentit (vegeu 3.3, *Mesures per a millorar la qualitat paisatgística*). En relació als paisatges de plana, eminentment, paisatges agraris, l'única afectació remarcable és la de la urbanització de Mont-Rodon. Per bé que, com ja ha estat exposat anteriorment, l'ocupació finalment prevista per a usos urbans no serà tan extensiva com s'havia previst en un principi, l'impacte paisatgístic serà **permanent i irreversible**, però d'una intensitat baixa, atès que aquest nou creixement urbà es projecta en continuïtat amb un nucli urbà preexistent.

4.2. Efectes sobre els espais i elements ambientalment rellevants

Aquest apartat valora els efectes del POUM sobre els aspectes i elements ambientalment rellevants detectats en l'apartat 1.1, sobretot pel que fa a aquelles d'àrees d'afectació potencialment significativa, és a dir, àmbits on es preveuen transformacions de l'ús del sòl que afecten extensions considerables o àrees identificades com a ambientalment sensibles pels seus valors ambientals, per raons de vulnerabilitat o de riscos, etc.

En aquest sentit, s'ha optat per valorar la incidència de les transformacions dels usos del sòl que es derivaran del nous sectors de sòl urbanitzable.

Sòl urbanitzable residencial

PPU-1: La Tomba



El sector de La Tomba se situa en un àmbit de creixement natural del nucli antic de Taradell.

Els límits naturals del sector són, per l'est i el nord, el torrent de Vallmitjana, per l'oest els darreres de les cases del carrer de la Vila i pel sud l'Institut d'Educació Secundària. Es tracta de terrenys planers amb parcel·les de conreu i erms, sense valor remarcable.

La classificació urbanística prèvia d'aquest sector és de sòl no urbanitzable, de manera que els efectes ambientals que es derivin de la seva transformació urbanística corresponen exclusivament al nou planejament.

El pla parcial donarà final i crearà una nova façana a aquesta part del poble. El traçat de la ronda de circumval·lació passa per l'interior d'aquest sector i el divideix en dos grans àmbits: d'una banda, l'àmbit oest on es desenvoluparan els habitatges en conjunts plurifamiliars o d'habitatge en filera i, de l'altra, l'àmbit est on es desenvoluparà una zona verda, que aportarà una solució satisfactòria al tractament dels teixits periurbans en contacte amb els espais oberts d'aquesta banda del municipi.

La transformació urbanística d'aquest sector no afectarà cap àrea d'especial interès pels seus valors ambientals. Tot i això, el sector es troba afectat per l'àrea d'inundabilitat de la riera de Taradell, si bé la seva afectació no incidirà en l'àmbit ocupat per les edificacions que es troben en una cota més alta. En aquest sentit, l'àrea afectada s'ha qualificat com a verd urbà i el desenvolupament del sector s'ha condicionat a la redacció d'un estudi d'inundabilitat que completi l'estudi previ que s'inclou dins el POUM.

PPU-2: Façana Sud de Castellet



Aquest sector és discontinu: d'una banda, definirà i acabarà la façana sud de Taradell i per tant el seu accés des de Balenyà i, de l'altra, completarà la zona

esportiva. A més, defineix el nou accés al sector industrial de Castellet i l'accés sud a la nova ronda de ponent. Els sectors de El Vivet, la Façana Sud de Castellet, Castellet són discontinus per raó que part del sòl de cessió se situa en la nova zona esportiva municipal.

La classificació urbanística prèvia d'aquest sector és de sòl no urbanitzable, de manera que els efectes ambientals que es derivin de la seva transformació urbanística corresponen exclusivament al nou planejament.

En l'àmbit que inclou la façana sud del poble s'estableixen com a límits naturals del sector pel nord els darreres de les cases del carrer de Castellet i l'àmbit de la riera de Sant Miquel, pel sud i sud oest els nous vials de circumval·lació, per l'oest l'àmbit de la nova zona esportiva i per l'est la plaça de Mossent Joan Vilacís. Es tracta de terrenys amb parcel·les de conreu i erms, sense valor remarcable.

La transformació urbanística d'aquest sector no afectarà cap àrea d'especial interès pels seus valors ambientals ni cap àrea sotmesa a algun tipus de risc ambiental i permetrà tancar el creixement del nucli de Taradell pel sector sud-oest de manera que aquest quedi confinat en l'àrea que defineix el vial de circumval·lació.

PPU-3: Vinya d'en Pallassa II



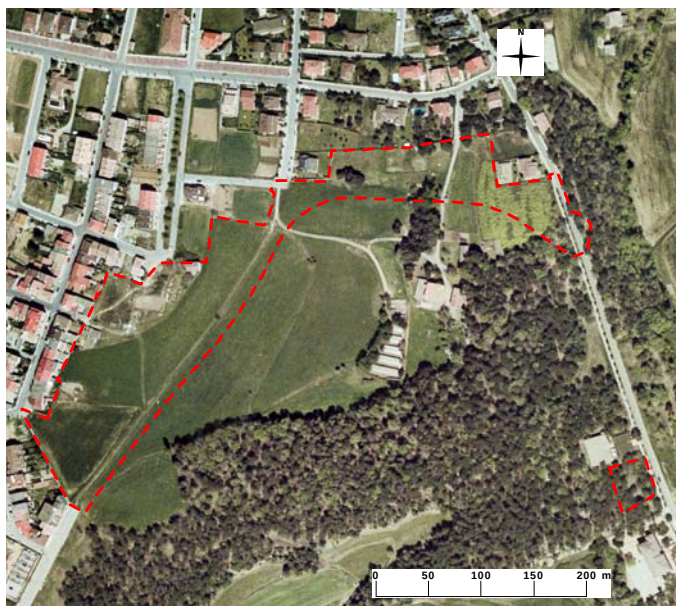
Aquest sector és discontinu: d'una banda, inclou l'àmbit situat entre l'Avinguda Mossen Jacint Verdaguer, la nova ronda de circumval·lació, la riera de Taradell; i, de l'altra, inclou l'àmbit definit

entre el cementiri, la nova ronda de circumval·lació i els darreres de les cases del carrer Mossen Cinto Verdaguer. Donarà continuació i final a les actuacions ja executades del Cementiri I i II.

Aquest sector està ocupat per terrenys amb conreus de secà, sense cap valor remarcable. D'altra banda, hi ha petits bocins de bosc que el POUM qualifica com a verd públic i d'equipaments, com és el cas del sector situat a la vora del cementiri i el bosquet de la Vinya d'en Pallassa.

La transformació urbanística d'aquest sector no afectarà cap àrea d'especial interès pels seus valors ambientals. Tot i això, el sector es troba en l'àrea d'inundabilitat de la riera de Taradell pel que s'ha fixat que el seu desenvolupament vagi condicionat a la redacció d'un estudi d'inundabilitat que completi l'estudi previ que s'inclou dins el POUM.

PPU-4: Camí de Seva-Pratsevall



Aquest sector limita pel nord i oest amb la façana sud del barri de Sant Miquel, mentre que la resta de límit correspon al nou traçat de la via de circumval·lació. D'altra banda, té un petit àmbit discontinu a tocar del solar del CEIP Les Pinedeques.

El desenvolupament del pla parcial donarà forma a la façana sud del barri de Sant Miquel des de Castellet fins a l'accés a Goitallops. La classificació urbanística prèvia d'aquest sector és de sòl no urbanitzable, de manera que els efectes ambientals que es deriven de la seva transformació urbanística corresponen exclusivament al nou planejament.

Aquest sector està ocupat per terrenys amb conreus herbacis de secà, sense valor remarcable. Mentre que el petit àmbit discontinu a tocar del solar del CEIP Les Pinedeques està inserit en un extrem d'una àrea embosquinada, que no serà afectada de manera significativa. Per tant, la transformació urbanística d'aquest sector no afectarà cap àrea d'especial interès pels seus valors ambientals ni cap àrea sotmesa a algun tipus de risc ambiental.

PPU-5: Carretera de la Roca



La classificació urbanística prèvia d'aquest sector és de sòl no urbanitzable, de manera que els efectes ambientals que es derivin de la

seva transformació urbanística corresponen exclusivament al nou planejament.

Aquest sector definirà la façana nord del nucli de Taradell a l'altra banda de la carretera de Viladrau, resoldrà l'accés a la

urbanització de la Roca i recollirà els darreres de les parcel·les que s'alineen amb l'avinguda dels Pirineus.

Aquest sector es desenvoluparà en una zona de camps de conreus i sobre un bocí de bosc que es preservarà en forma d'espai verd públic. Els límits del sector són pel sud el sòl urbà de Taradell i pel nord el nou vial de circumval·lació i d'accés a la urbanització de La Roca.

La transformació urbanística d'aquest sector no afectarà cap àrea d'especial interès pels seus valors ambientals ni cap àrea sotmesa a algun tipus de risc ambiental. Tanmateix, s'ocuparà i perdrà terreny agrícola amb la seva fauna associada.

PPU-6: Mont-Rodon



La classificació urbanística prèvia d'aquest sector és de sòl urbanitzable, de manera que els efectes ambientals que es deriven de la transformació urbanística es poden

imputar al planejament antic.

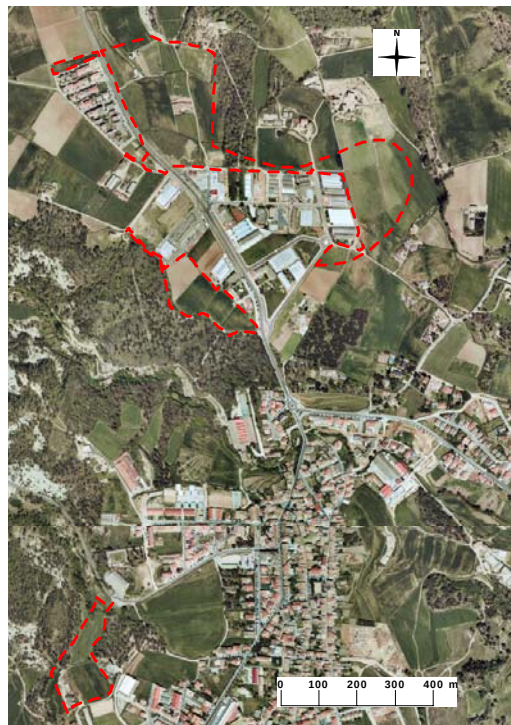
Els objectius d'aquest sector són diversos i complementaris: possibilitarà el creixement del barri de Mont-Rodon, facilitarà la recuperació de l'estació de tren, millorarà la seguretat viària dels accessos al barri, i aconseguirà sòl per a equipaments i zona verda d'acord amb el caràcter de residència fixa que ha

assolit el barri.

Aquest sector es desenvoluparà en una zona de camps de conreus cerealístics i farratges pertanyents al Pla de la Madriguera i Panedes, considerats per l'Avantprojecte del Pla territorial parcial de les Comarques Centrals com a espais d'alt valor agrícola, en concret: zones agrícoles de secà d'alta producció agrària amb valor per extensió. Aquest creixement, emperò, es justifica des del punt de vista d'endegar un procés de recuperació de l'estació de ferrocarril i de fomentar, així, la mobilitat sostenible. En tot cas, cal tenir present que el sector que serà finalment urbanitzat és menor del que es preveia urbanitzar en un principi, la qual cosa palesa que, en la mesura que ha estat possible, s'ha tingut en compte la naturalesa de l'espai en qüestió i la necessitat de garantir-ne al màxim la seva preservació i viabilitat com a espai agrícola. D'altra banda, s'ha procurat que el creixement residencial es doni de manera contigua al nucli existent.

Sòl urbanitzable industrial

PPU-7: El Vivet



Aquest sector suposa l'ampliació del sector industrial del Vivet ja executat en diverses fases anteriors. La classificació urbanística prèvia d'aquest sector és de sòl no urbanitzable, de manera que els efectes ambientals que es derivin de la seva transformació urbanística corresponen exclusivament al nou planejament.

Es tracta d'un sector discontinu dividit en quatre àmbits: dos d'ells són l'ampliació de l'àrea industrial propiament dita; un altre se situarà al nord del nucli de la Madriguera com a verd públic; i l'últim se situarà a la nova zona esportiva. Dels primers àmbits un és l'ampliació pel nord i oest de la part del polígon situada al nord de la carretera de Vic, i l'altre és l'ampliació pel sud de l'àmbit situat al sud de la mateixa carretera.

En el projecte d'urbanització, la zona verda situada en paral·lel a la carretera de Vic enfrontada amb La Madriguera es resoldrà amb un arbrat dens i suficient per disminuir l'impacte visual que podés suposar la construcció del sector industrial. Amb la mateixa intenció, el projecte d'urbanització preveurà una línia d'arbrat prou densa en la vorera del vial perimetral que limita exteriorment el sector.

Els dos àmbits que conformen el sector urbanístic de creixement de l'àrea industrial afecten camps de conreu cerealístics i de farratge, i se situen just al costat de l'àrea industrial ja existent. Els dos àmbits situats a la zona esportiva i al nucli de la Madriguera es qualificaran com a equipament i/o verd públic, pel que la seva afectació no serà significativa respecte als usos actuals.

Amb tot, es conclou que la transformació urbanística d'aquest sector provocarà una pèrdua de sòl agrícola, tot i que permetrà créixer l'àrea industrial actual d'una manera ordenada i confinada en els espais intersticials que queden del creuament de les infraestructures viàries, arran del nou traçat del vial de circumval·lació.

PPU-8: Industrial Castelletts



Aquest sector és discontinu en tres àmbits: el principal, que correspon a l'ampliació pròpiament dita del polígon industrial de Castelletts; l'àmbit del Castell de Taradell, que es qualificarà com a equipament; i un tercer

que se situa a la zona esportiva, i es qualificarà com a zona verda. L'entorn de la riera que creua el sector es qualificarà com a verd públic.

Aquesta actuació deixarà tancat i acabat el sector industrial de Castelletts tot formalitzant una vialitat que permeti la circulació racional per dins el sector.

El creixement de l'àrea industrial es realitzarà a través de naus industrials entremitgeres sobre terrenys agrícoles de conreu cerealístic i farratge, actualment classificats com a sòl

no urbanitzable, que no tenen un especial interès.

4.3. Efectes ambientals derivats de la mobilitat generada pel POUM

Els efectes ambientals derivats de la mobilitat generada pel POUM s'han determinat a partir de l'*Estudi de la Mobilitat a Taradell*, elaborat per Intra (2006) i que acompanya tota la documentació del POUM.

L' *Estudi de la Mobilitat a Taradell* determina que, en conjunt, la implementació completa del nou planejament pot arribar a produir un total de més de 12.000 viatges addicionals. Aquests viatges inclouen tant els generats com els atrets i la seva aparició es relaciona amb els usos i amb el moment de l'execució del planejament de la manera que mostren les taules següents:

Taula 9. Desplaçaments diaris generats en els nous sectors residencials (segons fase d'execució)

Nous sectors residencials	Sostre (m2)	Habitatges	Persona/habitatge	Residents	Viatges/resident	Viatges residents
Primera Fase (2006)						
Sector el Tint	2.344,64	15	3	45	3	135
Sector Vinya d'en Pallasa 2	15.294,54	102	3	306	3	918
Segona Fase (2012)						
Sector Mont-Rodón	17.723,66	87	3	261	3	783
Sector La Roca	2.344,64	13	3	39	3	117
Sector el Vapor	5.307,07	28	3	84	3	252
Sector La Tomba	17.004,24	139	3	417	3	1251
Sector Parcel·les Urbanes	n.d.	4	3	12	3	36
Sector Pratsevall	4.717,63	18	3	54	3	162
Sector Façana Sud de Castelletes E	9.395,76	67	3	201	3	603
Tercera Fase (2018)						
Ctra de La Roca	19.359,41	95	3	285	3	855
Sector Façana Sud de Castelletes W	23.312,22	139	3	417	3	1251
Total						
Total	116.803,81	707	3	2121	3	6.363

Font: Estudi de la mobilitat a Taradell (Intra, 2006)

Taula 10. Desplaçaments diaris generats en els nous sectors industrials

Nous sectors industrials	Sostre (m2)	Ratio	Viatges produïts
Sector Industrial el Vivet	75.551,35	7 viatges /100 m2	5.288
Sector Industrial Castelletes	13.586,14	7 viatges /100 m2	951
Total	89.137,49	7 viatges /100 m2	6.239

Font: Estudi de la mobilitat a Taradell (Intra, 2006)

El repartiment modal dels esmentats desplaçaments s'estima en base a la distribució actual i a determinades hipòtesis en funció de la tipologia del viatge. El resultat és el nombre de viatges per cadascun dels modes (peu, transport públic i vehicle privat), que pot observar-se en la taula següent. Les dades evidencien una forta dependència del vehicle privat, tant en els sectors residencials (82% dels desplaçaments es realitzen amb aquest mitjà) com, sobretot, els industrials (95%).

Taula 11. Repartiment modal dels viatges

Sector	Viatges	Hipòtesi			Repartiment modal		
		Vehicle privat	Mode a peu	Transport públic	Vehicle privat	Mode a peu	Transport públic
Residencial	6363	82%	16%	2%	5.218	1.018	127
Industrial	6239	95%	4%	1%	5.927	250	62
Total	-	-	-	-	11.145	1.268	189

Font: Estudi de la mobilitat a Taradell (Intra, 2006)

Pel que fa a l'origen i el destí dels desplaçaments i d'acord amb les dades de 2001, el municipi produïa en aquesta data un total de 5.035 viatges, dels quals 947 eren interns, 1.558 cap a d'altres municipis i 2.530 viatges procedents d'altres municipis.

En síntesi, cal destacar dues coses. En primer lloc, les dades palesen fortes mancances pel que fa a l'ús del transport públic al municipi. Això és especialment cert en el cas de les àrees industrials, cosa que caldria resoldre, ja que es tracta de les àrees més perifèriques del nucli urbà i les principals generadores de mobilitat obligada dins el municipi.

D'altra banda, es desconeix el repartiment modal que tindrà la mobilitat del municipi en els propers anys. En tot cas, la informació disponible fa pensar que aquest repartiment no experimentarà modificacions substancials en el decurs del marc temporal del planejament. De fet, així s'assumeix en l'estudi de mobilitat. De confirmar-se aquesta hipòtesi, es pot xifrar en més de 10.000 els nous desplaçaments efectuats en vehicle privat.

El sector del transport genera diverses emissions contaminants, ates a la natura dels combustibles d'origen fòssil que majoritàriament s'utilitzen: CO₂, CO, HC, NO_x, SO₂ i partícules sòlides. Els principals contaminants atmosfèrics emesos pels vehicles són: fums negres, monòxid de carboni, hidrocarburs, òxids de sofre, plom i òxids de nitrogen. La quantitat de gasos depèn, tanmateix, de factors com el tipus de vehicle (antiguitat, potència, combustible, etc.), el tipus de via o les característiques de la conducció.

L'increment de la demanda de mobilitat i les previsions respecte a l'evolució del nombre de vehicles i de desplaçaments han fet que el sector del transport hagi esdevingut el principal consumidor d'energia i, com a conseqüència, el principal emissor de contaminants a l'atmosfera. Amb tot, la informació disponible no permet realitzar una estimació fidedigne per als propers anys de la magnitud aproximada de les esmentades emissions en el cas de Taradell, si bé cal esperar que l'increment d'aquestes serà, com ho és el de la mobilitat en transport privat, força important. Aquest és un fet rellevant i al qual caldrà parar especial atenció en els propers anys, atès que Taradell, per la seva localització, es troba en una zona que presenta determinades especificitats des del punt de vista de l'ambient atmosfèric (vegeu 1.1.3) i que caldrà tenir en compte a l'hora d'avaluar els efectes que poden resultar dels dits increments de les emissions.

5. Avaluació global del POUM i grau de compliment dels objectius ambientals

Aquest capítol avalua globalment el POUM des de dos punts de vista: grau de compliment dels objectius ambientals fixats en la fase inicial (juliol 2006) i grans canvis que comportarà el POUM en relació als diversos elements que componen, recursos i vectors ambientals.

5.1. Congruència del POUM amb els requeriments ambientals

Aquest apartat avalua el grau de compliment i d'integració dels objectius ambientals plantejats en l'apartat 1.3 dins les diverses propostes d'ordenació i la normativa del nou POUM. En les taules que a continuació es presenten, s'indica el grau de compliment que s'espera per a cadascun dels criteris ambientals definits en el mateix apartat. A continuació, es valora de forma conjunta la mesura en què cada objectiu es pot donar per assolit. Cal remarcar que aquesta valoració és de caire general i que no depèn de l'assoliment d'un o altre criteri, sinó del conjunt de l'objectiu.

PER PROMOUR UNA OCUPACIÓ DEL SÒL RESPECTUOSA AMB EL TERRITORI

Objectiu 1: Fomentar que les estructures urbanes de Taradell siguin compactes i plurifuncionals

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Evitar una major dispersió del model urbà de Taradell i fomentar	✓		
Garantir la connectivitat entre les urbanitzacions residencials i el nucli urbà de Taradell	✓		
Ordenar les vores dels teixits urbans així com les activitats en espais periurbans	✓		
Coordinar les propostes del POUM de Taradell amb les dels municipis veïns, i integrar les propostes de l' Avantprojecte de Pla territorial parcial de les Comarques Centrals.	✓		

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu pot considerar-se com a **plenament assolit**, atès que els creixements que el municipi projecta es localitzen principalment entorn dels nuclis urbans ja existents. Així, lluny de fomentar la dispersió urbana, es pretén definir i consolidar els marges dels esmentats nuclis i contribuir així a conferir-los una major compacitat. Val a dir que en aquest aspecte la futura ronda de circumval·lació hi tindrà un paper destacat, ja que serà el límit físic que definirà les possibilitats de creixement del nucli de Taradell. Aquesta infraestructura s'ha plantejat també com a alternativa a la proposta establerta en l'Avantprojecte del Pla territorial parcial de les Comarques Centrals, segons el qual, la carretera havia de passar a través del nucli. Amb la nova proposta de la ronda, s'aconseguirà una millor connectivitat entre les diferents parts del nucli i amb les urbanitzacions, especialment, amb la de Goitallops, alhora que s'evitarà el pas a través del nucli urbà de tot aquell trànsit rodat que no tingui el nucli de Taradell com a destí.

Des del punt de vista de l'escala territorial, es constata que el municipi no presenta problemes de coordinació amb municipis veïns pel que fa a la planificació dels sectors de creixement o de les

infraestructures. Encara des d'aquest enfocament, cal dir que el POUM incorpora les directrius del planejament territorial, és a dir, l'Avantprojecte del Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals, especialment pel que fa a l'ordenació dels espais oberts.

Objectiu 2: Contribuir a la mobilitat sostenible de la població que viu i treballa a Taradell

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Impulsar la planificació integrada dels usos del sòl	✓		
Fomentar l'accessibilitat entre els diversos sistemes urbans i dissuadir l'ús innecessari dels mitjans motoritzats individuals			✓
Avaluar la mobilitat generada per totes aquelles activitats generadores de mobilitat que puguin incidir de forma significativa en el trànsit motoritzat	✓		

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu es pot considerar com a **parcialment assolit** en el nou planejament. D'una banda, gràcies al fet que la planificació del nou planejament s'ha dut a terme de forma integrada, evitant els creixements dispersos i propiciant la proximitat entre els diferents usos i funcions urbanes del municipi, s'han reduït sensiblement les necessitats de desplaçament de la població, si més no pel que fa a la mobilitat intraurbana. A això cal afegir la implementació de mesures com la instal·lació de nous aparcaments per a bicicletes (art. 83 de les Normes Urbanístiques) i la construcció d'un aparcament per a automòbils a tocar de l'estació de ferrocarrils, que contribuïran notablement a fomentar la mobilitat sostenible de la població.

Tot i això, les possibilitats del transport públic segueixen essent limitades i les dels desplaçaments a peu o en bicicleta queden, per ara, circumscrites al nucli històric del municipi. De fet, els creixements residencials previstos comportaran un important increment de la mobilitat interurbana i intraurbana, la major part de la qual, continuarà emprant el transport privat, amb el consegüent increment de les emissions atmosfèriques que això ha de suposar.

Objectiu 3: Ordenar de manera integrada el sòl no urbanitzat mantenint l'estructura orgànica del territori

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Conservar l'estructura territorial, paisatgística i funcional dels espais agroforestals de Taradell i evitar la fragmentació i l'afectació d'espais d'interès natural, d'àrees fràgils i/o escasses	✓		
Definir una xarxa de camins que permeti garantir el manteniment de l'estructura territorial de l'àmbit del sòl no urbanitzable.	✓		
Incloure en el sòl no urbanitzable tots els terrenys forestals, llevat que resultin necessaris per a l'expansió d'estructures urbanes preexistents	✓		
Protegir la funció estructuradora dels sistemes hídrics	✓		
Regular els usos i l'edificació en el sòl no urbanitzable seguint els criteris de preservació d'aquest sòl i d'integració ambiental de les noves construccions fixats per la Llei d'urbanisme i el Decret que la desplega.	✓		

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu pot considerar-se com a **plenament assolit** ja que la **regulació del SNU** (Títol III, Capítol IV de les Normes Urbanístiques) conserva l'estructura territorial, paisatgística i funcional dels espais agroforestals del municipi i en garanteix la protecció en front d'eventuals transformacions. El planejament efectua també una identificació i regulació de la **xarxa de camins** tradicionals (Títol III, capítol IV, secció 4 de les Normes Urbanístiques), amb la qual cosa es garanteix el manteniment de l'estructura de la dita xarxa. Igualment, els espais dels **sistemes hídrics** són regulats i protegits per una de les categories del règim del sòl no urbanitzable (article 219, sòl de Protecció Hidrogràfica). La regulació de les **construccions i instal·lacions en SNU** queda també degudament establerta en les Normes Urbanístiques (Títol III, Capítol IV, secció 2).

Objectiu 4: Evitar la urbanització i edificació de les zones inundables i de risc per a la seguretat i el benestar de les persones

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Delimitar els àmbits de protecció hidrològica i forestal, i en especial les zones inundables per tal de regular-hi de manera estricta la implantació d'usos i edificacions.	✓		
Evitar la urbanització i edificació dels terrenys amb pendent superior al 20%.	✓		
Minimitzar el risc d'incendis forestals associat a les urbanitzacions existents i als nous creixements que es programin propers a zones forestals.	✓		

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu es considera **assolit**. D'una banda, el planejament prohibeix explícitament l'edificació en terrenys amb pendent superior al 20% (art.196 i 210 de la normativa). D'altra banda, ordena de forma adequada els terrenys situat en indrets amb **risc d'inundabilitat**, atenent al que es disposa en els corresponents estudis de l'ACA. Això es fa palès especialment en el sector d'actuació de la Vinya d'en Pallassa (art. 241). La protecció hidrogràfica de les esmentades zones inundables, així com les dels sistemes hídrics en general queda garantida per l'article 219 de la Normes Urbanístiques.

Pel que fa al **risc d'incendis**, val a dir que el municipi disposa de dos plans de prevenció d'incendis (PPI), a Goitallops i La Roca. El POUM els incorpora al planejament per mitjà d'una clau dins el sòl urbà (JP = jardí privat), que inclou aquells sòls que no poden ésser edificats ja que formen part dels jardins (article 182) i estan inclosos en la franja de protecció de 25 metres dels PPI.

Objectiu 5: Conservar les planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Delimitar en sòl no urbanitzable zones de protecció dels sòls d'interès agrícola	✓		
Establir les mesures necessàries per evitar usos que transformin la destinació natural dels sòls o bé lesionin els seus valors protegits	✓		

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Pel que fa a la protecció de les planes agrícoles del municipi, es considera que l'objectiu és **assolit**, ja que les planes agrícoles, especialment les d'alt valor agrícola dels sectors oest i nord del terme municipal, queden preservades com a espais no urbanitzables, i els usos i funcions permesos en aquestes venen regulats per mitjà de l'article 231 (sòl agrari de valor).

La protecció d'aquests espais ha tingut en consideració el que estableix PTPCC. El POUM també "estableix com a prioritària la conservació i recuperació del paisatge agrícola tradicional" (art. 196) i afegeix que "els conreus vindran regulats per la normativa agrària i quedaran subjectes als Plans Especials que, de ser-ne el cas, es redactin per a la protecció del sòl agrícola" (art. 211.2.e). En aquest mateix article, es presenta una mesura especialment destacable i que cal valorar molt positivament des del punt de vista de la sostenibilitat ambiental: la normativa prohibeix explícitament i "per motius de protecció de la vegetació i la fauna salvatges" els cultius transgènics.

Amb tot, cal matisar que en el cas de l'entorn del nucli de Mont-Rodon, a ponent del municipi, es contemplen creixements urbanístics en sòl considerat com d'alt valor agrícola i classificat com a tal per l'Avantprojecte de Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals. Aquest creixement, emperò, es justifica des del punt de vista d'endegar un procés de recuperació de l'estació de ferrocarril i de fomentar, així, la mobilitat sostenible. En tot cas, cal tenir present que el sector que serà finalment urbanitzat és menor del que es preveia urbanitzar en un principi, la qual cosa palesa que, en la mesura que ha estat possible, s'ha tingut en compte la naturalesa de l'espai en qüestió i la necessitat de garantir-ne al màxim la seva preservació i viabilitat com a espai agrícola.

Objectiu 6: Preservar els elements més destacats del patrimoni cultural del municipi a través de la seva inclusió en catàlegs de béns protegits

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Incloure en el POUM catàlegs de béns protegits o preveure'n la formulació posterior, per tal d'aconseguir la plena efectivitat de les mesures urbanístiques de protecció del patrimoni cultural.	✓		

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu es pot considerar **assolit**. En primer lloc, perquè el POUM inclou un catàleg de béns a protegir (Annex 2A. Catàleg del Patrimoni en Sòl Urbà) realitzat d'acord amb el que preveu l'article 69 de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'Urbanisme.

En segon lloc, el pla defineix una tipologia de sòl no urbanitzable exclusivament destinada a garantir la protecció de certs elements dels que conformen l'esmentat patrimoni (art. 233, Protecció de l'edificació rústega). Cal, a més, valorar molt positivament l'actuació relacionada amb el desenvolupament del sector de Castellet, en virtut de la qual, havent acordat i delimitat el desenvolupament d'un sector industrial, el poble obtindrà en concepte de cessió per a equipaments, el Castell de Taradell.

PER MILLORAR LA GESTIÓ DE LES AIGÜES

Objectiu 7: Minimitzar l'increment del consum d'aigua derivat del planejament fomentant l'estalvi i la reutilització de l'aigua

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Adequar-se als requeriments que estableix el <i>Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis</i>	✓		
Prioritzar aquelles tipologies urbanístiques que comporten un menor consum d'aigua.		✗	
Introduir criteris d'estalvi en la jardineria urbana	✓		
Preveure, si escau, una ordenança d'estalvi d'aigua amb l'establiment de mesures econòmiques d'incentivació.		✗	

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

El present objectiu s'ha de considerar **assolit**, ja que s'incideix de manera directa a través de l'adopció dels criteris establerts pel decret d'ecoeficiència (art. 25) i s'exigeix que tots els edificis en els quals fos d'aplicació aquest decret disposin obligatòriament d'un sistema de reaprofitament de les aigües grises i pluvials de l'edifici. D'altra banda, cal destacar la utilització de les aigües depurades per al reg d'un dels camps de golf del municipi.

Objectiu 8: Protegir els recursos hídrics i millorar la qualitat de l'aigua

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Preveure les xarxes i les infraestructures de sanejament adequades en els sòls urbans i urbanitzables	✓		
Regular les construccions vinculades a activitats potencialment generadores de contaminació o que tinguin una demanda d'aigua molt elevada		✗	

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Cal considerar aquest objectiu **assolit**. D'una banda, perquè la normativa prohibeix explícitament (article 235) els abocaments d'aigües no depurades a rius, torrents i rieres. D'altra banda, l'article 224, de disposicions generals per a l'edificació en SNU, estableix que per a qualsevulla nova edificació o activitat instal·lada en aquest tipus de sòl, "si les aigües residuals no s'aboquen a la xarxa pública de sanejament, el projecte definirà el seu destí final, que haurà de donar compliment a la taula III del Reglamento de Dominio Público Hidráulico (R.D. 849/1986 d'11 d'abril)".

PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA I LA QUALITAT DE L'AIRE

Objectiu 9: Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i reduir-ne la contribució al canvi climàtic

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Evitar les expansions innecessàries de les ciutats i els models urbans dispersos i/o difusos	✓		
Planificar de manera integrada els usos del sòl i el transport amb l'objecte d'afavorir l'accessibilitat i reduir la mobilitat obligada i, en general, la demanda de transport			✓
Evitar les baixes densitats edificatòries i d'habitatge en els sistemes urbans		✗	
Regular dels usos del sòl i de la zonificació mixta, flexible i plurifuncional	✓		
Promoure la instal·lació de l'enllumenat públic de baix consum en espais urbans públics i privats		✗	

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu s'ha de considerar com a **parcialment assolit** atès l'adopció dels criteris del decret d'ecoeficiència i la planificació integrada dels usos del sòl duta a terme pel nou planejament contribueixen certament a la millora de l'eficiència energètica del municipi. Amb tot, el fet que no es prevegi cap tipus de mesura que garanteixi la implantació d'un enllumenat públic més eficient fa que no es puguin considerar el present com un objectiu plenament assolit.

Objectiu 10: Millorar l'eficiència energètica a les edificacions

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Adequar-se als requeriments que estableix el <i>Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis</i> .	✓		
Considerar les condicions d'emplaçament i d'orientació de les edificacions			✓
Considerar les condicions de configuració arquitectònica			✓
Regular els materials, aïllaments i solucions constructives en façanes i cobertes	✓		
Exigir en les noves edificacions, transformacions integrals i canvis d'ús, la instal·lació de sistemes mixtes per a subministrament d'aigua calenta sanitària, amb utilització de captadors solars i d'acumuladors, o altres energies renovables			✓
Exigir instal·lacions fotovoltaïques en nous edificis públics i altres edificis de característiques adequades			✓

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu s'ha de considerar com a **parcialment assolit** atès que, tal com es disposa en l'article 25 de la normativa, el POUM preveu l'adopció dels criteris establerts en el decret d'ecoeficiència, amb una

puntuació mínima de 18 punts. Tot i això, no promou cap altre tipus de mesura específica encaminada a la millora de l'eficiència energètica a les edificacions.

Objectiu 11: Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Planificar de manera adequada les zones verdes i els espais lliures urbans	✓		
Regular els usos industrials i adequar la seva zonificació als límits màxims d'emissions admissibles		✗	
Establir requeriments de disseny i construcció per als conductes d'evacuació	✓		

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu es pot considerar com a **parcialment assolit**. La localització de les zones verdes urbanes contribueix a esmortir l'impacte de les activitats industrials sobre el teixit urbà habitat, com succeeix en el cas de l'ampliació del polígon industrial de El Vivet. Amb tot, val a dir que no s'ha considerat explícitament la necessitat que els usos industrials s'adeqüin als límits establerts per la zonificació en la qual es troba inclosa Taradell.

PER MILLORAR LES CONDICIONS ACÚSTIQUES, LUMÍNiques I ELECTROMAGNÈTIQUES

Objectiu 12. Evitar l'exposició de la població a nivells acústics no permesos per la legislació

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Adequar-se als mapes de capacitat acústica d'àmbit municipal a que fa referència la Llei 16/2002 i a les zones de sensibilitat acústica definides per aquells	✓		
Preveure mesures per reduir l'impacte acústic preexistent i el generat en l'execució del POUM	✓		
Integrar en les determinacions del POUM les disposicions definides en l' <i>Ordenança municipal reguladora del soroll i les vibracions de Taradell</i>	✓		
Prevenir els impactes acústics en la regulació de l'edificació			✓
Considerar l'impacte acústic en les llicències urbanístiques		✗	

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu pot considerar-se **assolit**, per diverses raons. D'una banda, el POUM s'adequa als mapes de capacitat acústica elaborats per l'ajuntament i preveu que els plans parcials (tant el de façana sud de Castelletes com el de la Vinya d'en Pallassa) reservin franges de verd per tal de separar els habitatges del soroll de la ronda a les zones amb més trànsit, concretament a la ronda oest.

D'altra banda, les propostes del POUM respecten i integren les disposicions definides a l'*Ordenança municipal reguladora del soroll i les vibracions de Taradell*. Finalment, la Normativa Urbanística (article 25) disposa que "els projectes de noves construccions i rehabilitacions donaran compliment a les disposicions mediambientals contingudes al Codi Tècnic de l'Edificació i al Decret d'Ecoeficiència".

Objectiu 13. Limitar la necessitat d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els seus efectes ambientals i socials negatius

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Ordenar el territori de Taradell en funció de la vulnerabilitat a la contaminació lumínica i establir, en cada cas, la regulació adient per assolir els nivells de brillantor fixats per la legislació		✗	
Considerar l'impacte lumínic en el planejament derivat i en les llicències urbanístiques			✓
Preveure un pla municipal d'adequació de la il·luminació exterior		✗	

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

L'**assoliment** d'aquest objectiu es considera **parcial** ja que l'Ajuntament de Taradell no ha elaborat el "Mapa de la contaminació lumínica" pel que no s'ha pogut ordenar el municipi segons la vulnerabilitat a la contaminació lumínica. Ara bé, d'acord amb les Normes Urbanístiques (articles 20 i 21), tant l'espai privat com el públic dels nous desenvolupaments urbanístics haurà de tractar-se amb criteris que permetin evitar la contaminació lumínica.

Objectiu 14. Ordenar de manera adequada les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica per tal de minimitzar els seus efectes sobre el paisatge i el medi ambient de Taradell

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Establir mesures d'aplicació directa per a l'ordenació de l'emplaçament d'instal·lacions de radiocomunicació	✓		
Establir mesures o delimitar àmbits de protecció per evitar o minimitzar l'impacte de les instal·lacions de radiocomunicació i de les noves línies de transport d'energia elèctrica	✓		

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu pot considerar-se **assolit**, ja que la normativa estableix (a l'article 219) que "la creació de noves línies elèctriques aèries d'alta tensió o d'antenes de comunicació radioelèctrica o de telefonia s'ordenarà conjuntament amb les existents, preveient en el primer cas, corredors al llarg de les infraestructures viàries de comunicacions i situant-se en el segon cas pels terrenys amb menys impacte sobre el medi. En el cas de noves esteses de línies per regular i racionalitzar els traçats de les diferents companyies i establir les mesures adequades de protecció es redactarà un Pla especial previ a la concessió de qualsevol llicència".

A això cal afegir que, d'acord amb l'article 205, que les instal·lacions "han d'ésser projectades, utilitzades, mantingudes i controlades de manera que (...) s'assoleixin els objectius de qualitat ambiental i de seguretat que fixa la legislació vigent" i que, en tot cas i per tot el que no preveu la normativa i es tindrà en compte la Recomanació del Consell de la CE de 12 de juliol de 1999, relativa a l'exposició del públic en general als camps electromagnètics (DOCE L 199/59).

PER MILLORAR LA GESTIÓ DELS MATERIALS I ELS RESIDUS

Objectiu 15. Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Incloure en el disseny de la vialitat pública espais suficients i adequats per a la col·locació dels equipaments necessaris per optimitzar les operacions de recollida i transport de residus	✓		

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu pot considerar-se **assolit**. El POUM el recull a l'article 253.b de les normes urbanístiques, en el qual s'estableix que "d'acord amb les determinacions de la Llei 6/1993, reguladora de residus, cal que els plans parcials incloguin la normativa i les previsions necessàries per a preveure, en la xarxa viària urbana i en els camins veïnals, els espais reservats suficients per a la col·locació de contenidors o altres equipaments necessaris per a optimitzar les operacions de recollida i transport de residus".

Objectiu 16. Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Incloure en les normes i ordenances d'edificació l'exigència que els projectes prevegin espais adequats per a la recollida selectiva	✓		
Incloure en les normes i ordenances l'exigència que els projectes d'establiments turístics, hotelers, de lleure, etc. implantin la recollida selectiva de matèries susceptibles de valorització, d'una manera conseqüent amb la gestió dels residus de Taradell i de la comarca	✓		

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

De la mateixa manera que a l'objectiu anterior, el POUM considera plenament aquest objectiu i el recull a l'article 253.a, en el qual s'estableix que "d'acord amb les determinacions de la Llei 6/1993, reguladora de residus, cal que els plans parcials incloguin la normativa i les previsions necessàries per a promoure la previsió d'espais i d'instal·lacions, en els edificis d'habitatges i oficines, en els comerços i altres establiments emplaçats en medis urbans, que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió descrites en la Llei".

Objectiu 17. Ordenar l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Adequar-se als requeriments que estableix el <i>Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis</i>	✓		
Ordenar la implantació d'activitats extractives		✗	
Fomentar la construcció sostenible			✓
Exigir als projectes constructius que continguin una avaluació de la gestió dels residus originats		✗	

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu pot considerar-se **assolit**. D'una banda, l'article 25.a de les normes urbanístiques disposa que "els projectes de noves construccions i rehabilitacions donaran compliment a les disposicions mediambientals contingudes al Codi Tècnic de l'Edificació i al Decret d'Ecoeficiència. Les instal·lacions necessàries derivades del compliment d'aquesta normativa hauran de preveure la seva integració en el disseny de l'edificació". D'altra banda, l'art.15.b disposa que "tots els edificis en els quals fos d'aplicació aquest Decret hauran de disposar obligatòriament d'un sistema de reaprofitament de les aigües grises i pluvials de l'edifici i hauran d'obtenir una puntuació global mínima de 18 punts en els paràmetres d'ecoeficiència relatius als materials i sistemes constructius regulats per l'article 6 d'aquest Decret".

No s'han definit mesures específiques per a l'ordenació de la implantació d'**activitats extractives**, ja que aquestes activitats es consideren regulades a través de les normes urbanístiques genèriques referides al sòl no urbanitzable.

PER CONSERVAR LA BIODIVERSITAT, EL PATRIMONI NATURAL I GARANTIR LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

Objectiu 18. Establir una xarxa d'espais d'interès natural del municipi de Taradell, físicament contínua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb les d'espais lliures urbans, per tal de garantir la connectivitat ecològica i paisatgística

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Incloure en la xarxa d'espais d'interès natural del municipi tots els espais ja protegits per la legislació de conservació de la natura o proposats pel planejament territorial i urbanístic de rang superior, i establir una reglamentació congruent amb les seves disposicions	✓		
Introduir criteris de biodiversitat i una concepció reticular en el disseny dels espais lliures urbans i, en general, en el tractament de la vegetació urbana	✓		
Dotar d'una continuïtat física adequada a la xarxa d'espais d'interès natural i, en general, mantenir la connectivitat territorial dels diversos tipus d'hàbitats	✓		

Detectar els punts crítics en relació a la permeabilitat ecològica del territori i establir-ne les mesures preventives i de millora necessàries	✓		
Delimitar els espais fluvials i dotar-los d'una adequada protecció urbanística	✓		

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu pot considerar-se **assolit**. La conservació de la biodiversitat, el patrimoni natural i la connectivitat ecològica s'assoleix en el POUM per mitjà de la regulació dels usos i funcions del sòl no urbanitzable. Aquesta regulació queda recollida en el Títol III, Capítol IV de les Normes Urbanístiques, amb què es vol garantir la preservació de la matriu d'espais oberts periurbans, rurals i forestals, i de llurs paisatges.

D'altra banda, a l'hora de redactar les propostes d'ordenació POUM s'ha pres en consideració la "Memòria descriptiva i de diagnòstic ambiental del municipi de Taradell"⁹, on s'analitzen diversos aspectes d'interès sobre el medi natural, entre ells l'estat de les comunitats vegetals, la fauna, els espais protegits i d'altres d'interès natural i l'estat de la connectivitat ecològica.

Finalment, el POUM també preserva determinats espais per motiu de llur **interès ecològic connector** (art. 234), tot considerant en tot moment la delimitació d'aquestes zones i les indicacions que al respecte formula el PTPCC.

Objectiu 19. Ordenar i gestionar els sòls ocupats per ecosistemes d'interès especial

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Integrar en la xarxa d'espais d'interès natural del municipi la zona humida de l'estany de Vallmitjana i garantir-ne la seva conservació	✓		
Integrar en la xarxa d'espais d'interès natural del municipi l'espai d'interès geològic de Sobrevivia-Coll de Romagats i garantir-ne la seva conservació	✓		
Integrar en la xarxa d'espais d'interès natural del municipi aquells indrets d'interès local i garantir-ne la seva conservació	✓		
Conservar els espais forestals i regular-ne la seva gestió	✓		
Protegir els ambients de ribera del municipi i garantir el correcte desenvolupament de les seves funcions ecològiques	✓		
Programar la formació de reserves per protegir i tutelar el sòl no urbanitzable mitjançant la incorporació de terrenys d'especial interès al patrimoni municipal de sòl i d'habitatge, per cessió o expropiació		✗	
Potenciar i preveure instruments i acords de custòdia del territori en els espais d'interès natural de Taradell		✗	

⁹ Memòria descriptiva i de diagnòstic ambiental del municipi de Taradell (Osona). Elaborada per X3 Estudis Ambientals l'octubre de 2005.

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu pot considerar-se **assolit**, ja que tots els espais del municipi que contenen ecosistemes fràgils, escassos o d'un interès general són protegit específicament. En concret, tant la zona humida de l'estany de Vallmitjana com l'espai d'interès geològic de Sobrevivia-Coll de Romagats s'han integrat a la xarxa d'espais d'interès natural del municipi. D'altra banda, el POUM recull i protegeix a través d'una categoria específica de SNU els espais naturals d'interès local del municipi.

Pel que fa als **espais forestals** aquests queden regulats en l'article 232. En l'article 211 es regula la tala d'arbres i en el 196, s'explicita que en "masses forestals i bosc interior: no es pot malmetre la vegetació i l'arbrat", per la qual cosa, qualsevol actuació en aquest tipus de sòl "portarà les mesures encaminades a la seva conservació, i l'ajuntament podrà exigir les garanties que cregui convenient per a executar-les"

La **xarxa hidrogràfica** i els **ambients de ribera** propis d'aquesta són, juntament amb els espais agrícoles i els forestals, un dels elements que conforma la xarxa d'espais oberts del municipi. El paper estructurant i connectiu d'aquesta xarxa en el context dels esmentats espais és cabdal, per la qual cosa és important garantir llur conservació. Això s'aconsegueix a través de la normativa, que reconeix la xarxa hidrològica (xarxa de torrents i rieres) com a element bàsic del sòl no urbanitzable (art. 211). Per aquest motiu, l'article 211.2.d estableix que "a més del que figura com a normatiu en les corresponents zones, es defensarà d'edificació a tota la zona de protecció, que inclourà sempre l'àrea ocupada per la vegetació de ribera".

El POUM també preserva determinats espais per motiu de llur **interès ecològic i paisatgístic** (art. 234). En la delimitació d'aquestes zones, s'ha tingut en compte sobretot les indicacions del PTPCC. De la mateixa manera, s'ha considerat més adequat reservar les consideracions referents a la preservació dels elements patrimonials del municipi per aquest mateix apartat.

Finalment, apuntar que el POUM pren en consideració la conservació de les **planes agrícoles** del municipi, i en proposa una ordenació i regulació específica (*vegeu* Objectiu 5).

Objectiu 20. Conservar i millorar la qualitat del paisatge de Taradell, garantint la integració a l'entorn de les noves construccions

Criteris d'aplicació	Grau de compliment		
	Sí	No	Parcial
Conservar els elements d'estructuració i de connectivitat paisatgística	✓		
Regular de manera adequada les condicions d'implantació en sòl no urbanitzable, les característiques tipològiques i els paràmetres bàsics dels usos i de les edificacions admissibles	✓		
Garantir la protecció dels elements d'especial interès arquitectònic, paisatgístic i/o ambiental en sòl urbà	✓		
Establir entorns de protecció per aquells elements i espais d'interès paisatgístic que ho requereixin	✓		

Anàlisi global de la congruència de l'objectiu

Aquest objectiu pot considerar-se com a plenament **assolit**. En primer lloc, cal valorar molt positivament el fet que les Normes Urbanístiques, en el seu article 234, estableixi una tipologia de sòl no urbanitzable centrada en l'**interès ecològic i paisatgístic del sòl**. Aquesta categoria comprèn "aquells terrenys indispensables per a la conformació paisatgística de la comarca pel seu valor formal o ecològic" i la delimitació d'aquests sòls segueix les indicacions del PTPCC.

En un municipi com Taradell, de clara vocació rural, esdevé de gran importància la preservació dels **paisatges agrícoles**. Per això cal destacar que l'article 211.2 de la normativa explicita que el pla "estableix com a prioritària la conservació i recuperació del paisatge agrícola tradicional, caracteritzat per un elevat interès paisatgístic i una important biodiversitat" i que l'article 216 de la normativa recull el sòl agrícola de valor com una de les categories del SNU del municipi. En aquest sentit, cal valorar positivament el fet que el pla classifiqui les grans planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal com a espais no urbanitzables, tant si és dins la categoria de sòl de valor agrícola com d'interès ecològic i paisatgístic.

Per a reeixir en la preservació dels esmentats paisatges cal, però, endegar iniciatives que protegeixin explícitament els **elements patrimonials** que en fan part. D'aquests, les edificacions de tipus rústic i especialment les masies, mereixen una especial atenció. Per això, el pla defineix una tipologia de sòl no urbanitzable exclusivament destinada a garantir-ne la protecció (art. 233, protecció de l'edificació rústega). A través d'aquesta categoria d'ús del sòl i del catàleg de masies del municipi, el nou POUM "defineix en el plànol d'ordenació aquelles masies i cases rurals existents en el sòl no urbanitzable que requereixen un tractament específic de conservació i millora, bé per estar integrades en el catàleg de patrimoni arquitectònic, bé pel seu interès arquitectònic, històric, mediambiental, paisatgístic o social, ja es tracti de valors excepcionals o quotidians, bé per raons d'equilibri territorial tant com a model d'implantació en el territori, com per estar vinculats a una explotació rústica com per jugar un paper dotacional rellevant" (art. 228).

Tal com indica la normativa, l'instrument general de protecció de patrimoni de Taradell és el **Catàleg de bens a protegir** i el **Pla especial de protecció del patrimoni** que el desenvolupi. El Catàleg de construccions, jardins, conjunts arquitectònics, jaciments arqueològics, recorreguts, béns culturals i paisatges que calgui protegir es concreta en un dels documents annexos al pla, i s'ha realitzat d'acord amb el que preveuen els articles 69 de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'Urbanisme i els reglaments que la desenvolupin.

Encara en matèria de conservació o, en aquest cas, de recuperació del patrimoni cultural del municipi, cal destacar l'actuació relacionada amb el desenvolupament del **sector de Castellet**, en virtut de la qual, havent acordat i delimitat el desenvolupament d'un sector industrial, el poble obtindrà en concepte de cessió per a equipaments, el Castell de Taradell.

Des del punt de vista de les edificacions existents en SNU, per mitjà de les disposicions associades a l'ús no urbanitzable, es regula l'eventual construcció de granges en el futur i s'adeqüen les existents a una nova ordenança municipal. Al marge de les edificacions, la normativa protegeix i ordena també d'altres elements importants per a la configuració del paisatge agrícola i rural, com poden ser les tanques i murs de contenció (art.215), les fonts (art.216) i d'altres elements hidrogràfics com els canals, les sèquies i les basses (art.235).

Una menció a part dins els elements que conformen el paisatge del municipi mereix **xarxa de camins rurals**, la qual és l'objecte de tota la secció quarta de la normativa, on es defineix i regula l'esmentada xarxa, establint-se les mesures que han d'impedir possibles afectacions en aquesta. En aquest sentit, cal destacar mesures com la prohibició d'acumular-hi materials o de realitzar accions que puguin malmetre l'estructura dels camins, entre d'altres, totes recollides en l'article 236.

El darrer aspecte que cal considerar són les mesures que el POUM proposa per contribuir a la **millora de la integració paisatgística** de les activitats humanes en el territori de Taradell. En aquest sentit, l'article 20 de la normativa estableix que totes les noves edificacions hauran d'adaptar les seves condicions estètiques als criteris de la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge. En el cas concret del SNU, l'article 225 adapta el que determina la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005) en el seu article 9 i estableix que "qualsevol edificació o volum que (...) s'hagi d'emplaçar en el sòl no urbanitzable haurà de garantir que la seva situació, volumetria, alçada, murs i tancaments, o la instal·lació d'altres elements, no limiti el camp visual per a poder contemplar els paisatges naturals, ni trenqui l'harmonia o desfiguri la perspectiva". A més, la normativa protegeix explícitament carenes i turons i tots aquells indrets "on l'impacte de l'edifici desfiguri el paisatge o en sobresurti sobre la línia de l'horitzó", a la qual cosa s'afegeix la prohibició de formar murs de contenció o talussos que superin l'alçada de 1,50 metres, llevat expressa justificació. També es tindrà en compte la integració paisatgística en el cas de les obres de canalització de cursos hídrics (art. 235), si bé s'especifica que aquest tipus d'operacions resten prohibides a no ser que estiguin dictaminades per l'administració competent.

Un altre cas en què es té en compte la necessitat de la **integració paisatgística és el de les antenes i altres instal·lacions de radiocomunicació** i georeferenciació les quals, d'acord amb l'article 220, "hauran d'ésser projectades, utilitzades, mantingudes i controlades de manera que s'adeqüin al paisatge i s'assoleixin els objectius de qualitat ambiental i de seguretat que fixa la legislació vigent".

Encara en relació amb la integració paisatgística, cal destacar el fet que la normativa regula també les implantacions singulars situades en SNU per mitjà de l'atribució d'una categoria dins del SNU (art. 236). Es tracta de regular les zones d'usos específics localitzades en sòl no urbanitzable o amb impacte paisatgístic significatiu, com ara el golf, el pitch & put, el càmping i la zona esportiva, que hauran d'incorporar mesures adequades de restauració del paisatge.

Per últim, cal remarcar la regulació explícita que es fa de la publicitat (art. 222), ja que es prohibeix la col·locació de cartells o altres elements publicitaris que distorsionin la visió del paisatge, especialment aquells que infringeixin la línia d'horitzó.

5.2. Avaluació global del POUM

A continuació es presenta una avaluació global del nou POUM de Taradell. El present apartat s'estructura entorn de dos grans blocs. En el primer, es mostren de nou els objectius ambientals contemplats per l'apartat 2 i es posen en relació amb el grau d'acompliment que, un cop finalitzada l'elaboració del Pla, es pot considerar assolit. En segon lloc, s'analitza per mitjà dels indicadors i de les apreciacions pertinents, l'evolució que s'estima que seguirà el municipi pel que fa a llur perfil ambiental, un cop s'hagi executat el nou planejament.

El present apartat, constitueix doncs una síntesi valorativa que pren com a referència tota la informació presentada al llarg del document, la qual ha constituït els elements de judici que permeten la valoració ací recollida.

Jerarquització i compliment dels objectius ambientals del POUM

En aquest apartat se sintetitza el compliment dels objectius ambientals del POUM de Taradell, en funció de tres graus: **assolit**, **parcialment assolit** i **no assolit**.

Tal com es desprèn de l'apartat anterior (5.1), la major part dels objectius ambientals proposats poden considerar-se plenament assolits per les determinacions del nou POUM. Concretament, tots els objectius ambientals amb prioritat alta s'han assolit completament, a excepció de l'objectiu 2, sobre la contribució a la mobilitat sostenible de la població de Taradell, que només s'ha pogut assolir parcialment, tal com es detalla a l'apartat anterior.

Amb tot, es considera que el nou POUM de Taradell integra de manera satisfactòria els objectius i criteris ambientals en les seves propostes d'ordenació i la seva Normativa Urbanística.

Objectiu	Prioritat	Grau de compliment
1. Fomentar que les estructures urbanes de Taradell siguin compactes i plurifuncionals	Alta	Assolit
2. Contribuir a la mobilitat sostenible de la població que viu i treballa a Taradell	Alta	Parcialment assolit
3. Ordenar de manera integrada el sòl no urbanitzat mantenint l'estructura orgànica del territori	Alta	Assolit
4. Evitar la urbanització i edificació de les zones inundables i de risc per a la seguretat i el benestar de les persones	Alta	Assolit
5. Preservar les grans planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal	Alta	Assolit
6. Preservar els elements més destacats del patrimoni cultural del municipi a través de la seva inclusió en catàlegs de béns protegits	Mitjana	Assolit
7. Minimitzar l'increment del consum d'aigua derivat del planejament fomentant l'estalvi i la reutilització de l'aigua	Alta	Assolit
8. Protegir els recursos hídrics i millorar la qualitat de l'aigua	Alta	Assolit
9. Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i reduir-ne la contribució al canvi climàtic	Mitjana	Parcialment assolit
10. Millorar l'eficiència energètica a les edificacions	Alta	Parcialment assolit
11. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants	Mitjana	Parcialment assolit
12. Evitar l'exposició de la població a nivells acústics no permesos per la legislació	Mitjana	Assolit
13. Limitar la necessitat d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els seus efectes ambientals i socials negatius	Mitjana	Parcialment assolit
14. Ordenar de manera adequada les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica per tal de minimitzar els seus efectes sobre el paisatge i el medi ambient de Taradell	Mitjana	Assolit

15. Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus	Alta	Assolit
16. Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió	Baixa	Assolit
17. Ordenar l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge	Baixa	Assolit
18. Establir una xarxa dels espais d'interès natural del municipi de Taradell, físicament contínua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb les d'espais lliures urbans, per tal de garantir la connectivitat ecològica i paisatgística	Alta	Assolit
19. Ordenar i gestionar els sòls ocupats per ecosistemes d'interès especial	Alta	Assolit
20. Conservar i millorar la qualitat del paisatge de Taradell, garantint la integració a l'entorn de les noves construccions	Alta	Assolit

Evolució del perfil ambiental del municipi

Ocupació i consum del sòl

El desplegament del nou POUM de Taradell comportarà necessàriament un increment de l'ocupació del sòl i del grau d'urbanització del mateix: el sòl urbà en el nou POUM s'incrementa en prop de 40 ha respecte del contemplat en les Normes Subsidiàries (NNSS) de 1988, amb la qual cosa el teixit urbà consolidat del municipi s'incrementa en prop d'un 20%. També val a dir que el creixement previst és major que aleshores, amb un total de prop de 55 ha, enfront de les 33 de l'any 1988. Aquest creixement s'esdevé a costa de la superfície de sòl no urbanitzable, que es redueix en prop d'un 2,5%.

Amb tot, no es pot considerar que el municipi creixi d'una manera desmesurada. D'una banda, perquè des del punt de vista demogràfic, l'increment de població previst es correspon amb el que el PTPCC atribueix al municipi. D'altra banda, perquè des del punt de vista urbanístic, Taradell planteja un model de creixement racional, que té com a eix central la voluntat de localitzar la pràctica totalitat de les propostes de creixement entorn del nucli urbà central, fomentant així un model de creixement compacte i evitant l'expansió dels nuclis residencials dispersos existents al municipi i l'afectació dels sòls de major interès ecològic i paisatgístic.

En aquesta comesa, el creixement no únicament queda ben definit, circumscrit com ho està als límits establerts per la nova ronda de circumval·lació, sinó que es projecta sobre alguns dels terrenys de menor vàlua ecològica i paisatgística de què disposa el municipi, és a dir, els espais adjacents al nucli urbà central, els quals són, en la seva majoria, conreus en recessió, abandonats o erms (vegeu 4.2).

Això és quasi sempre cert, llevat del cas puntual de Mont-Rodon, en el quals s'ha prioritzat la recuperació de l'estació del ferrocarril (per tant, l'objectiu de Fomentar la mobilitat sostenible) a la preservació d'uns terrenys d'alt valor agrícola. Àdhuc en aquest cas, però, cal fer les següents observacions:

- 1) El planejament té potestat per jerarquitzar llurs objectius ambientals i és en virtut d'aquesta jerarquització que una tal ocupació del sòl pot ésser justificada.

2) Els sòls d'alt valor agrícola de la zona de Mont-Rodon no han resultat afectats en la seva totalitat, ans únicament se n'ha perdut una fracció d'una superfície assumible. En aquest sentit, cal observar que, d'entre els sectors de creixement projectats, Mont-Rodon és el de menor superfície (37 ha), després de La Tomba (35 ha).

3) L'alternativa definitiva adoptada és d'una menor extensió que les primeres alternatives plantejades en l'avanç de POUM, una vegada considerades els efectes de la seva implantació i recollides les consideracions de les parts afectades.

Pel que fa a les característiques previstes per al nou teixit urbà val a dir que si bé aquestes no es poden considerar òptimes des del punt de vista de la densitat (baixa o, en el millor dels casos, mitjana) i de les tipologies edificatòries (principalment unifamiliars), si que cal valorar positivament la seva distribució en proximitat el nucli urbà central i fins el límit establert per la ronda de circumval·lació. D'altra banda, cal tenir present que s'ha prioritzat, en tot moment, mantenir la coherència edificatòria dels teixits urbans existents.

Des d'un punt de vista valoratiu, cal entendre que els efectes de les diferents operacions que comporten ocupació de sòl són variables. En tots els casos, és cert que es tracta d'efectes **permanents i negatius**, per bé que cal matisar que llur intensitat ha d'ésser considerada, d'acord amb tot l'exposat en el present apartat, com a **baixa** o, en el pitjor dels casos (Mont-Rodon), mitjana. Això, que és cert pel que fa a les actuacions en sòl urbanitzable ho és encara més en sòl urbà, on els valors naturals a preservar són, en la major parts dels casos, escassos i per tant l'impacte és en aquests espais encara menor.

Altra cosa és l'impacte de les infraestructures, concretament, de la ronda de circumval·lació i de la línia de molt alta tensió. En el primer cas, si bé l'afectació tindrà un efecte **negatiu i permanent**, la intensitat de l'impacte és **baixa** donat l'escàs valor natural de les àrees per on transcorrerà (vegeu en aquest mateix apartat, el paràgraf referent a la Biodiversitat i el patrimoni natural). Pel que fa a la línia de molt alta tensió, en aquest cas sí que cal considerar una afectació molt més severa, si bé llur principal component serà paisatgística, per la qual cosa s'ha analitzat en el paràgraf referent a la qualitat paisatgística del present apartat.

Cicle de l'aigua

En relació amb el **cicle de l'aigua** cal esmentar, d'entrada, que l'increment de població i de les activitats industrials comportaran una creixuda substancial de la demanda d'aigua potable al municipi. Aquest increment ha estat estimat, en el cas de la demanda residencial, en prop de 270.000 m³/any amb la qual cosa el consum total del municipi – sempre considerant que es tracta exclusivament del domèstic- podria atènyer els 780.000 m³/any. Cal tenir en compte que aquesta estimació és referida únicament al consum domèstic i que caldria afegir-hi el consum industrial i l'agrícola i ramader per conèixer el consum total d'aigua del municipi. Aquests darrers consums, no han pogut ésser calculats, si bé cal advertir que, si més no pel que fa als usos agrícoles, el municipi aprofita els recursos propis, prou abundosos¹⁰. En el cas de l'ús industrial, la informació disponible no permet estimar la magnitud de l'increment previst de la demanda.

¹⁰ D'acord amb les dades de concessions de l'ACA, el municipi té unes captacions dels recursos hídrics propis amb un volum total de 716.249m³/any (any 2004 Font: Memòria descriptiva i diagnosi ambiental de Taradell, X3-EA, 2005)

En tot cas, atès que el municipi disposa d'un conveni amb l'empresa SOREA en virtut del qual pot arribar a ésser abastit en 1.328.000 m³/any (valor del qual es troba encara, doncs, força llunyà) i atès que es disposa d'uns recursos hídrics propis prou importants, cal concloure que no hi ha motius que indiquin que l'abastament d'aigua pot ésser un element limitant en el desenvolupament del municipi.

D'altra banda, cal també advertir que les estimacions de consums efectuades són de valors màxims, ja que s'obtenen en extrapolar els hàbits de consum actual a la futura població de Taradell. Tanmateix, cal esperar que el consum efectiu acabi sent sensiblement menor a l'estimat, sempre i quan es produeixi un canvi en els hàbits de consum de la població i es vagin introduint mesures d'estalvi d'aigua a les llars.

Quant a les **aigües residuals**, en els darrers dos anys (2005 i 2006) l'EDAR n'ha tractat un cabal de 1.350 m³/dia, per sota del cabal de disseny de 2.000 m³/dia. Cal precisar, amb tot, que el volum tractat és subjecte d'una gran variabilitat, determinada pel règim de pluges de l'any en qüestió. Aquesta variabilitat, que dificulta la gestió i tractament del conjunt de les aigües residuals, podria reduir-se amb la implementació de mesures previstes en el pla, principalment, la instal·lació de la xarxa separativa en les noves edificacions, tal i com s'indica en el decret d'ecoeficiència i en el ja citat article 25 de la normativa del POUM.

En qualsevol cas, pel que fa a les projeccions de futur, el que resulta important tenir en compte és que no només cal parar esment a l'increment de cabal a tractar, ans també la càrrega contaminant d'aquestes aigües residuals. En aquest sentit, en el cas de mantenir-se un increment proporcional de cabal i mantenint la mateixa càrrega contaminant que en l'actualitat, s'estima que l'assoliment de la capacitat màxima de la depuradora (12.000 habitants equivalents) es podria assolir al voltant dels 7.000 habitants reals. Per sobre d'aquests paràmetres, caldria plantejar l'ampliació de l'estació depuradora o bé la construcció d'una nova instal·lació.

Des d'un punt de vista valoratiu, l'efecte del creixement del **consum d'aigua** pot ésser considerat com a **reversible, negatiu i d'intensitat mitjana**. D'entrada, parlem d'un efecte reversible perquè és susceptible de reduir-se si les pautes de consum de la població es modulen per fer disminuir el consum d'aigua i s'augmenta l'eficiència en l'ús d'aquesta, tant en el consum (mesures i mecanismes d'estalvi d'aigua a les llars, en indústries, etc) com en la reutilització de les aigües residuals, com pel que fa a una millor gestió de les aigües pluvials. El Decret d'ecoeficiència, el qual és explícitament adoptat com a criteri del nou POUM en l'article 25, ha de comportar millores en aquest sentit, especialment, pel que fa a aquests dos darrers punts. En tot cas, si bé un increment substancial del consum com el que s'espera per Taradell no pot sinó ésser considerat com a negatiu, l'àmplia disponibilitat d'aigua del municipi justifiquen que l'impacte de l'increment sigui considerat com d'intensitat mitjana.

Ambient atmosfèric

El camp de l'**ambient atmosfèric** és potser un dels que presenta una relació menys evident i directa amb l'ordenació establerta pel planejament. Amb tot, com a resultat del desplegament del nou POUM poden produir-se una sèrie d'afectacions sobre el medi atmosfèric que cal remarcar.

Pel que fa a les emissions de gasos potencialment contaminants, cal advertir que els principals riscos es troben en l'increment de les emissions del **transport** (CO, SO_x, PST, NO_x, etc) i de la **indústria** (composició diversa). En el primer dels casos, l'"*Estudi de mobilitat de Taradell*" (vegeu-lo com a annex en la documentació del POUM) preveu un increment d'uns 12.000 nous desplaçaments diaris per a les àrees de nous creixements residencials i industrials. D'aquests, s'estima que cada dia es produiran en

vehicle privat uns 5.200 viatges associats als habitatges i uns 5.900 viatges associats a la indústria. Cal considerar que, d'acord amb l'actual distribució modal, entre el 82% (residencial) i el 95% (industrial) dels desplaçaments corresponen al transport privat, mentre que el transport públic suposa únicament entre l'1-2% dels desplaçaments i la resta serien a peu o en bicicleta. De mantenir-se aquesta situació en les àrees de nou creixement, doncs, predominaria també l'ús del vehicle privat. No cal dir que el notable increment dels desplaçaments amb aquest mitjà de transport es traduirà també en un notable increment de les emissions associades a aquests.

Amb tot i l'increment que experimentarà la mobilitat privada, val a dir que el POUM proposa diferents mesures per contribuir a fomentar la mobilitat sostenible al municipi (vegeu 3.3, *Mesures per contribuir a la mobilitat sostenible*). D'entrada, el ja esmentat criteri de compacitat seguit a l'hora de localitzar els nous creixements residencials i industrials fan que s'acosti aquest creixement al nucli central i amb això es disminueixen les necessitats de desplaçament de la població i les distàncies a salvar. D'altra banda, cal valorar positivament l'operació endegada al nucli de Mont-Rodon, malgrat tractar-se d'un nucli separat i relativament allunyat del central: aquesta operació ha de contribuir a la recuperació de l'estació de ferrocarril, un mitjà de transport col·lectiu i molt més respectuós amb el medi atmosfèric que no pas el transport privat.

L'altra font d'emissions del municipi, al marge del transport, és l'activitat industrial. Tal i com s'ha vist ja anteriorment (vegeu apartat 4.2), l'increment de la superfície industrial, al marge que es pugui considerar adequada quant a la seva ubicació, serà força important (25,34 ha). Per tant, és possible que determinades emissions puguin experimentar un increment destacable. Amb tot, en aquest sentit, val a dir que es desconeix, en l'actualitat, el nombre i característiques de les instal·lacions industrials que acabaran instal·lant-se al municipi i que, per tant, no es pot establir fins a quin poden llurs emissions afectar la qualitat de l'aire. En tot cas, però, la legislació vigent hauria de poder garantir aquest punt i l'Ajuntament podrà ser-ne garant per mitjà de la concessió o la denegació de les corresponents llicències ambientals.

Les consideracions entorn de la qualitat atmosfèrica del municipi són especialment pertinents en un cas com el de Taradell, atès que cal recordar que aquest pertany a la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) núm. 6 Plana de Vic. En aquesta zona, els nivells de fons de SO_2 , NO_2 , PM_{10} i O_3 marquen l'especificitat de la qualitat de l'aire respecte a les del seu voltant (vegeu 1.1.3). Els antecedents diuen que la qualitat de l'aire de Taradell¹¹ ha estat "satisfactòria" des de l'any 1996 fins 2002, a excepció de l'any 2001 que només va ser "acceptable". Tanmateix, cal advertir que durant l'any 2004 es va superar en nou ocasions el líndar horari d'informació a la població ($\text{LHI} = 180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) referent als nivells d' O_3 a l'estació de Vic. Per tot això, cal entendre l'especificitat de la situació del municipi en relació a la qualitat atmosfèrica i caldrà preveure mesures de seguiment que permetin conèixer i actuar per mantenir uns nivells acceptables dels compostos esmentats.

Finalment, des d'un punt de vista valoratiu, l'increment de les emissions a l'atmosfera s'ha de qualificar com a **reversible, negatiu i d'intensitat mitjana**. L'impacte serà clarament negatiu, puix que, tant les emissions dels transports com les de la indústria, al marge de llur composició i magnitud, contribuiran a disminuir la qualitat de l'aire i al canvi climàtic. Cal considerar, emperò, que es tracta d'un impacte

¹¹ Estimada a través de l'índex Català de la qualitat de l'aire (ICQA) desenvolupat del Departament de Medi Ambient i Habitatge a partir de les dades de l'estació de Vic de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA).

reversible, atès que aquest podria desaparèixer o minvar en el moment que les activitats esmentades cessessin o adoptessin les mesures necessàries per reduir al màxim llurs emissions. Davant la incertesa que representa el desconeixement de les aportacions aproximades de les noves instal·lacions industrials però tenint en compte el més que probable increment dels desplaçaments en transport privat, es considera que l'impacte serà, en el millor dels casos, d'intensitat mitjana. Amb tot, caldrà efectuar un seguiment en aquest sentit, atès que Taradell es troba en una àrea amb unes especificitats atmosfèriques que caldrà tenir molt presents (vegeu 1.1.3 i 5.3) i que poden incrementar la intensitat de l'impacte.

Gestió dels materials i dels residus

Taradell disposa d'un eficaç sistema de recollida dels residus municipals, que fa que la separació de les distintes fraccions sigui especialment elevada. Es preveu que les noves àrees urbanes consolidades implementin també aquest mateix sistema. S'estima, que el creixement demogràfic previst pel nou POUM pot suposar un increment de la producció dels residus municipals fins a un màxim aproximat de 4.500 Tn anuals, dada que inclou tant la fracció de rebuig com les deixalles procedents de la recollida selectiva i que suposaria un increment de més de 1.500 tn respecte dels valors de producció de residus actual. Aquest valor s'obté de l'extrapolació dels ratis actuals a la població futura, per la qual cosa pot ésser considerat com un valor de màxims.

L'increment de la producció de residus industrials no ha pogut ésser quantificada, si bé cal esperar que sigui de certa magnitud, igual com ho és l'increment de la superfície industrial previst pel Pla.

En tots dos casos, però, val a dir que la gestió dels residus que duu a terme el municipi actualment és molt satisfactòria i que les instal·lacions encarregades de llur tractament poden encara assumir creixements de les aportacions realitzades pel municipi (vegeu 3.2).

Des d'un punt de vista valoratiu, l'increment de la producció de residus s'ha de qualificar com a **reversible, negatiu i d'intensitat mitjana**. Els arguments, en aquest cas, serien anàlegs als del paràgraf anterior, ja que, de fet, les emissions a l'atmosfera són també, en certa manera, una forma de residu. Es pot entendre, emperò, que la intensitat de l'impacte en aquest cas, podria tendir a la reducció, atès que el municipi duu a terme una gestió cada volta més eficient dels residus i que tendeix a reduir-ne l'impacte ambiental.

Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació

En conjunt, l'increment del consum energètic d'electricitat i gas natural, podria arribar a créixer en 18 milions de kWh en cas que s'implementés de manera completa el nou POUM. Tal increment situaria el consum municipal d'aquestes dues fonts d'energia entorn dels 48 milions de kWh anuals. Cal tenir en compte, però, que aquest no seria el consum energètic total del municipi, car mancaria encara afegir-hi els consum dels combustibles líquids, especialment, els del transport. Aquests, però, han pogut ésser quantificats per manca de les dades necessàries (vegeu 3.2). En qualsevol cas, cal valorar molt positivament el fet que la normativa prevegi l'adaptació a les disposicions establertes en el Decret d'ecoficiència (vegeu 3.3, *Mesures per millora l'eficiència energètica i la qualitat de l'aire*). Amb tot, val a dir que la pràctica totalitat de l'energia consumida al municipi prové de fora d'aquest i que aquesta situació no farà sinó perllongar-se en el marc del nou POUM, en tant que no s'estableixin mesures més concretes per a fomentar la producció pròpia d'energia, especialment, a través de fonts renovables. En aquest sentit, pot tenir una especial importància el seguiment que es faci dels criteris d'ecoficiència establerts pel citat Decret.

En tot cas, l'efecte de l'increment del consum energètic es considera **reversible, negatiu i d'intensitat alta**. La lògica que justifica aquesta valoració és la mateixa que en el cas del consum d'aigua: així, també en aquest cas l'impacte és susceptible de disminuir en funció dels hàbits de consum de la població i de les mesures d'estalvi i eficiència implementades. De nou, en aquest sentit, pren un gran valor la voluntat explicitada en l'article 25 de seguir les indicacions del Decret d'ecoeficiència. La principal diferència respecte del cas de l'aigua, però, és el fet que el municipi no disposa de recursos energètics propis, per la qual cosa qualsevol increment en el consum d'energia comporta un increment de la dependència exterior en aquest àmbit i és per això, això com per la magnitud de l'esmentat increment, que es considera l'impacte d'aquest increment com d'intensitat alta.

Biodiversitat territorial i patrimoni natural

Des del punt de vista de la biodiversitat, val a dir que la incidència del nou POUM serà molt lleu, cosa que cal atribuir al fet que les àrees en les quals es projecten els nous creixements urbans corresponen a ambients d'escàs valor natural.

De fet, cal considerar que el POUM estableix un bon marc de treball per garantir la conservació de la biodiversitat del municipi, mercè a les diverses mesures contemplades en la regulació dels usos del sòl no urbanitzable (vegeu 3.3, *Mesures per conservar la biodiversitat, el patrimoni natural i garantir la connectivitat*), especialment aquelles relacionades amb la conservació dels usos i paisatges agrícoles. D'entre aquestes mesures, cal destacar molt especialment la prohibició explícita de cultivar varietats agrícoles transgèniques al municipi (article 217).

Amb tot, un efecte relacionat amb el patrimoni natural i que caldrà tenir en compte és l'impacte de la línia de molt alta tensió que ha de transcórrer pel municipi i que, entre d'altres, pot produir afectacions en l'avifauna.

Tal i com succeïa en parlar de l'ocupació del sòl, cal entendre que els impactes sobre la biodiversitat i el patrimoni natural malgrat que **permanents i irreversibles**, són d'una **intensitat baixa**. Els motius esgrimits en el paràgraf esmentat, són igualment vàlids ací. Cal però afegir que la línia d'alta tensió pot tenir un impacte d'intensitat **mitjana** sobre el patrimoni natural i la biodiversitat, especialment sobre l'avifauna. Amb tot, no es pot especificar el grau exacte d'afectació (és possible que sigui major) i, davant d'aquesta incertesa, es recomana la realització d'un seguiment de la construcció i funcionament de la catenària i, si s'escau, la proposició de les mesures correctores per tal de corregir l'eventual impacte de la infraestructura. Cal també afegir que, les diverses mesures contemplades en la regulació dels usos del sòl no urbanitzable i la prohibició explícita dels cultius transgènics exerceixen un impacte **positiu i permanent** pel que fa a la preservació de la biodiversitat.

Qualitat del paisatge

De la mateixa manera que succeïa amb la biodiversitat territorial, en el cas del paisatge les afectacions ocasionades pel creixement urbà previst pel POUM seran mínimes, atès que afecten quasi de forma exclusiva (llevat, de nou, del cas de Mont-Rodon) paisatges agrícoles sense un valor especial (vegeu 4.2).

Amb tot, i més enllà dels creixements urbanístics, una altra cosa a tenir present és l'impacte que puguin tenir les dues infraestructures projectades pel municipi, és a dir, la variant (ronda oest) i de la línia de molt alta tensió.

Pel que fa a la primera, val a dir que, malgrat no transcórrer finalment a través del nucli urbà i fer-ho doncs a través de sòls que fins ara pertanyien a l'àmbit del no urbanitzable, afectarà uns espais periurbans molt propers al nucli urbà i d'un valor natural i paisatgístic més aviat escàs. Per això, més enllà d'un cert impacte acústic, l'impacte d'aquesta infraestructura, tot i ésser **permanent** i **irreversible**, serà d'una **intensitat baixa** des del punt de vista del paisatge.

En el cas de la línia de molta alta tensió, es tracta d'una infraestructura que respon a una lògica territorial d'escala nacional i que, com a tal, és competència de les administracions de rang jeràrquic superior. Per això, la capacitat de l'administració local per incidir sobre el traçat definitiu de la infraestructura és escassa pel que el traçat ha d'ésser incorporat i contemplat pel POUM malgrat que això impedeixi assolir alguns dels objectius ambientals proposats per aquest. En aquest sentit, els efectes més evidents seran els paisatgístics i, especialment, seran els paisatges forestals que poden resultar-ne més afectats. Cal considerar que el d'aquesta infraestructura serà amb tota seguretat el principal impacte paisatgístic que s'esdevindrà en el marc del nou POUM i que aquest impacte serà **permanent** i d'una **intensitat alta**.

Les altres unitats paisatgístiques del municipi, és a dir, el paisatge urbà i el paisatge de la plana, són degudament preservades mitjançant els PMU i els PAU en el primer cas i, en el segon, mitjançant la regulació del SNU, que inclou diverses mesures en aquest sentit (vegeu 3.3, *Mesures per a millorar la qualitat paisatgística*). En relació als paisatges de plana, eminentment paisatges agraris, l'única afectació remarcable és la de la urbanització de Mont-Rodon. Per bé que, com ja ha estat exposat anteriorment, l'ocupació finalment prevista per a usos urbans no serà tan extensiva com s'havia previst en un principi, l'impacte paisatgístic serà **permanent** i **irreversible**, però d'una intensitat baixa, atès que aquest nou creixement urbà es projecta en continuïtat amb un nucli urbà preexistent.

5.3. Mesures de seguiment i supervisió

Atès que el seguiment ambiental del POUM i del compliment de llurs objectius no pot quedar reduït al present document, cal plantejar per quins mitjans es preveu d'efectuar aquest seguiment més enllà de l'aprovació definitiva del planejament.

A tals efectes, es presenta una sèrie de propostes encaminades a facilitar la supervisió del compliment d'allò establert en el Pla i en el present l'informe de sostenibilitat ambiental. D'aquestes, algunes poden analitzar-se mitjançant la verificació de determinats paràmetres quantitatius, mentre que en d'altres casos, no existeix un indicador quantitatiu adequat, per la qual cosa s'ha optat per proposar indicacions de tipus qualitatiu. Amb tot, i àdhuc en el cas dels indicadors quantitatius, el llistat no és exhaustiu i d'altres indicadors que complementin o especifiquin els ací presentats (com per exemple, la producció de residus estudiada de forma desagregada per les diferents fraccions) esdevenen necessaris.

Seguint la distribució efectuada en apartats anteriors, aquestes mesures es presenten agrupades d'acord amb els elements que configuren el perfil ambiental del municipi.

Ocupació i consum del sòl

El principal aspecte a tenir en compte és el ritme i la manera com aquesta ocupació es duu a terme. En això resulten especialment útils tant els indicadors més estretament relacionats amb els **instruments de planejament** (evolució de la superfície del sòl urbà, del sòl urbanitzable, nombre i superfície dels plans parcials aprovats) com aquells que tenen a veure amb la **producció residencial** (nous habitatges,

tipologies). Tots dos grups d'indicadors permetran copsar el ritme de creixement demogràfica i el model residencial efectivament assumit pel municipi.

També cal atendre als indicadors relacionats amb la **mobilitat**, per tal de veure si es compleixen les previsions de l'estudi de mobilitat (evolució del nombre de desplaçaments diaris), però també per valorar les possibilitats d'implementar mesures que puguin contribuir a fomentar la mobilitat sostenible.

Taula 12. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en l'ocupació i el consum de sòl

Superfície de sòl urbà (ha)
Superfície de sòl urbanitzable (ha)
Superfície dels plans parcials aprovats (ha)
Habitatges construïts
Nous habitants/habitatges construïts
Desplaçaments en vehicle privat/desplaçaments en transport col·lectiu
Evolució del nombre de viatges originats per mobilitat obligada (treball o estudis). (Viatges/dia)
% superfície viària exclusiva o prioritària per a vianants i/o bicicletes (% sobre el total viari)
Mesures per al foment de la mobilitat sostenible

Font: elaboració pròpia

Des d'un punt de vista més qualitatiu, caldria proposar un seguiment de la qualitat dels espais adjacents al nucli urbà, és a dir, aquells que limitaran amb la ronda de circumval·lació un cop aquesta estigui construïda. Es considera que el contacte del medi urbà amb el rural periurbà pot induir una certa degradació en aquest segon. Es tractaria, doncs, de prestar una especial atenció als **espais periurbans** més propers al nucli per tal d'evitar llur degradació i que acabin eventualment esdevenint els nous sòls urbanitzables en un futur.

Cicle de l'aigua

Pel que fa al **cicle de l'aigua**, en primer lloc, caldrà tenir present els indicadors de seguiment proposats en la taula següent. Aquests, han de permetre entendre l'evolució de les pautes de consum dels habitants de Taradell, avaluar si els consums s'ajusten als recursos hídrics disponibles i analitzar la gestió que es fa de les aigües residuals. En aquest darrer punt, un dels aspectes que caldrà tenir present és la capacitat de depuració de l'EDAR existent (12.000 habitants equivalents), especialment cada cop que es desenvolupi nou planejament derivat que hagi d'ordenar zones habitades.

Taula 13. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en el cicle de l'aigua

Consum anual d'aigua potable (m³)
Consum d'aigua potable per habitant (l/hab·dia)
Aigües residuals produïdes (m³/any i hab·equivalents)
Volum aigua recuperada xarxa separativa/habitant (m³/hab)

Font: elaboració pròpia

Cal recordar que en el cas que es mantingués un increment proporcional de cabal i mantenint la mateixa càrrega contaminant que en l'actualitat, s'estima que l'assoliment de la capacitat màxima de la depuradora (12.000 habitants equivalents) es podria assolir al voltant dels 7.000 habitants reals, xifra no gaire llunyana dels 5.926 habitants que tenia el municipi l'any 2006. Per aquest motiu, resulta especialment important efectuar el seguiment de la capacitat de l'estació depuradora per a depurar els increments d'aigües residuals que cal esperar per als propers anys i tenir present que molt probablement, calgui plantejar-ne algun tipus de remodelació o ampliació a mig termini.

En l'actualitat, les **aigües pluvials** incrementen considerablement el cabal d'aigües residuals que rep la depuradora, podent arribar, en els anys més plujosos, a afectar llur capacitat de tractament. És per això que cal valorar molt positivament la proposta del POUM d'instal·lar una xarxa separativa d'aigües (vegeu 3.3), si més no en les zones de nou creixement. La separació de les aigües pluvials és important, tant pel que fa a reduir el volum d'aigües residuals com per a realitzar una gestió més eficient dels recursos hídrics, ja que aquestes aigües poden emprar-se per a activitats agràries o industrials.

Ambient atmosfèric

Quant a l'ambient atmosfèric, es recomana efectuar un seguiment dels principals **contaminants atmosfèrics** (PST, PM₁₀, CO, SO₂, NO₂), amb especial atenció a l'ozó (O₃), atès que aquest contaminant és especialment problemàtic en tota la ZQA de la Plana de Vic, que és la zona amb nivells d'ozó troposfèric més alts de Catalunya, per causa de la seva geomorfologia de plana tancada d'on els contaminants atmosfèrics triguen a desaparèixer. Cal tenir en compte aquesta especificitat de la localització del municipi i entendre que justifica un seguiment acurat de l'increment de les emissions en els propers anys.

Taula 14. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en l'ambient atmosfèric

Concentració d'O ₃ (µg/m ³)
Concentració de PST (µg/m ³)
Concentració de PM ₁₀ (µg/m ³)
Concentració de SO ₂ (µg/m ³)
Concentració de NO ₂ (µg/m ³)
Concentració de CO (µg/m ³)

Font: elaboració pròpia

Gestió dels materials i dels residus

En relació a la **gestió dels materials**, tal com s'ha apuntat al llarg del document, aquesta ja es considera adequada. Es tracta doncs, d'escollir indicadors que permetin garantir que aquesta gestió es manté o àdhuc es millora. En aquest sentit, els que es mostren en la taula serien els més escaients. Aquesta quantificació ha de servir, d'una banda, per valorar les pautes de producció de residus del municipi i, de l'altra, per comprovar periòdicament que les instal·lacions destinades al tractament de les diferents fraccions dels residus tenen prou capacitat a tractar els residus produïts.

Taula 15. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en la gestió dels materials i dels residus

Producció de residus municipals (tn/any)

Residus municipals/habitant (kg/hab·dia)

Producció de residus industrials (tn/any)

Font: elaboració pròpia

Sostenibilitat i ecoeficiència energètica

Els indicadors de tipus quantitatiu mostrats en la taula, serviran, de nou, per conèixer les pautes de consum del municipi i estimar llurs demandes futures. Malgrat que el planejament no estableix mesures concretes en aquest aspectes, caldrà avaluar també en quina mesura el municipi incrementa la seva producció energètica. L'aplicació del Decret d'ecoeficiència (art. 25 de les Normes Urbanístiques) pot resultar útil en aquest sentit i és important realitzar un seguiment per valorar la manera com aquesta aplicació es duu a terme i la incidència que té sobre el consum energètic total de Taradell.

Taula 16. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en l'ecoeficiència energètica

Consum d'energia (**Tep o kWh**)

Consum per càpita (**Tep/hab o bé kWh/hab**)

Producció energètica local/consum total del municipi

Font: elaboració pròpia

Biodiversitat territorial i patrimoni natural

Per a aquest bloc, es proposa dur a terme un seguiment, des d'un punt de vista qualitatiu, de tres aspectes:

a) L'impacte que la construcció i funcionament de la **línia de molt alta tensió (MAT)** pugui tenir sobre la fauna i el patrimoni natural del municipi. En concret, és important que s'implementin mesures per a minimitzar l'impacte que aquesta infraestructura pugui tenir sobre l'avifauna i fer un seguiment de l'efectivitat de les esmentades mesures.

b) En l'article 217 de les Normes Urbanístiques es prohibeixen en tot cas i per motius de protecció de la vegetació i la fauna salvatges els **cultius transgènics**. Aquesta és una mesura que cal valorar molt positivament però caldrà dur a terme un seguiment per tal de garantir que efectivament es respecta la prohibició establerta.

c) Per últim, cal vetllar també pel manteniment de les **franges perimetrals de seguretat** entorn dels nuclis de Goitallops i La Roca, per tal de contribuir a la reducció del risc d'incendi i disposar d'un espai de seguretat entorn de les esmentades urbanitzacions.

Qualitat paisatgística

Tal com ja s'ha indicat en diferents parts del present document, el pas de la catenària de la **línia de molt alta tensió (MAT)** serà, en el marc temporal del nou POUM, l'impacte paisatgístic de major importància del municipi. El traçat afectarà les àrees boscoses del sud i l'est del terme municipal i àdhuc en alguns punts serà visible des del nucli central. Per tot això, és important realitzar un seguiment acurat, tant en la

construcció com un cop entri en funcionament, d'aquesta infraestructura. Caldrà, doncs, vetllar pel compliment de totes les mesures correctores establertes en els corresponents informes d'impacte ambiental i d'integració paisatgística.

En un altre ordre de coses i per bé que el nou POUM estableix les condicions adequades per a una bona gestió dels espais oberts i la conservació de llurs paisatges, atès que els **paisatges agrícoles** són especialment característics del municipi de Taradell, es proposa de dur a terme un seguiment especialment acurat del desenvolupament del POUM en aquest aspecte, que permeti garantir la preservació d'aquests paisatges.

6. Síntesi de l'estudi

En aquest capítol es presenta de manera resumida el contingut de l'informe de sostenibilitat ambiental (ISA), amb especial incidència amb els objectius i criteris ambientals fixats, i amb l'explicació justificada de l'avaluació global del pla.

Aquest informe de sostenibilitat ambiental (ISA) té dos objectius principals:

- Garantir i justificar que, durant el seu procés d'elaboració, el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Taradell ha tingut en compte els aspectes ambientals previstos en la diversa normativa sobre la matèria, ha integrat objectius i mesures ambientals de caràcter preventiu, corrector o compensatori, i ha contemplat alternatives d'ordenació raonables, tècnicament i ambientalment viables, inclosa l'alternativa zero.
- Identificar, descriure i avaluar els efectes significatius sobre el medi ambient que puguin derivar-se de l'aplicació del POUM de Taradell.

6.1. Objectius i criteris ambientals del POUM de Taradell

Amb la voluntat de millorar la qualitat ambiental i l'equilibri territorial del municipi de Taradell, es proposen un conjunt d'objectius per tal de ser incorporats en el POUM. La majoria d'aquests objectius provenen de l'aplicació de normes i directives, bé siguin europees, espanyoles o catalanes.

Els objectius i criteris formulats en el present document pretenen abastar tots aquells àmbits relacionats amb el medi ambient i els recursos naturals en què l'urbanisme pot incidir. Per aquest motiu són agrupats de la manera següent:

- **Per promoure una ocupació del sòl respectuosa amb el territori:** amb el foment de les estructures urbanes compactes i plurifuncionals, la regulació del consum de sòl, la conservació de la identitat del sòl no urbanitzat, la promoció de la mobilitat sostenible o la preservació dels elements destacats de patrimoni cultural.
- **Per millorar la gestió de les aigües:** a través de la protecció dels recursos hídrics i la minimització del consum d'aigua, el foment de l'estalvi de l'aigua i la seva reutilització, i la preservació i millora de la qualitat de l'aigua.
- **Per millorar l'eficiència energètica i la qualitat de l'aire:** a través de la millora de l'eficiència dels sistemes urbans i les edificacions, i la prevenció i correcció de les immissions i les fonts de contaminació.
- **Per millorar les condicions acústiques, lumíniques i electromagnètiques:** a través del control de l'exposició de la població a les fonts d'emissió, de la regulació de l'enllumenat exterior i de l'ordenació de les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica.

- **Per millorar la gestió dels materials i dels residus** en la urbanització i l'edificació: a través de l'ordenació dels equipaments de gestió de residus, la promoció de sistemes de recollida selectiva i l'ordenació de l'activitat constructiva.
- **Per conservar la biodiversitat, el patrimoni natural i garantir la connectivitat ecològica:** a través de la definició d'una xarxa d'espais d'interès natural, de la conservació dels espais connectors ecològics i paisatgístics, i de l'ordenació i gestió dels ecosistemes fràgils, escassos o d'interès.
- **Per millorar la qualitat paisatgística:** a través de la conservació i la millora de la qualitat del paisatge de Taradell i la protecció, millora i recuperació dels paisatges d'interès.

Per promoure una ocupació del sòl respectuosa amb el territori

1. Fomentar que les estructures urbanes de Taradell siguin compactes i plurifuncionals.

Criteris d'aplicació

- Evitar una major dispersió del model urbà de Taradell i fomentar l'optimització funcional.
- Garantir la connectivitat entre les urbanitzacions residencials i el nucli urbà de Taradell.
- Ordenar les vores dels teixits urbans així com les activitats en espais periurbans.
- Coordinar les propostes del POUM de Taradell amb les dels municipis veïns, i integrar les propostes de l'Avantprojecte del Pla territorial parcial de les Comarques Centrals.

2. Contribuir a la mobilitat sostenible de la població que viu i treballa a Taradell

Criteris d'aplicació

- Impulsar la planificació integrada dels usos del sòl.
- Fomentar l'accessibilitat entre els diversos sistemes urbans i dissuadir l'ús innecessari dels mitjans motoritzats individuals.
- Avaluar la mobilitat generada per totes aquelles activitats generadores de mobilitat que puguin incidir de forma significativa en el trànsit motoritzat.

3. Ordenar de manera integrada el sòl no urbanitzat mantenint l'estructura orgànica del territori

Criteris d'aplicació

- Conservar l'estructura territorial, paisatgística i funcional dels espais agroforestals de Taradell i evitar la fragmentació i l'afectació d'espais d'interès natural, d'àrees fràgils i/o escasses
- Definir una xarxa de camins que permeti garantir el manteniment de l'estructura territorial de l'àmbit del sòl no urbanitzable.
- Incloure en el sòl no urbanitzable tots els terrenys forestals, llevat que resultin necessaris per a l'expansió d'estructures urbanes preexistents.
- Protegir la funció estructuradora dels sistemes hídrics.

- Regular els usos i l'edificació en el sòl no urbanitzable seguint els criteris de preservació d'aquest sòl i d'integració ambiental de les noves construccions fixats per la Llei d'urbanisme i el Decret que la desplega.

4. Evitar la urbanització i edificació de les zones inundables i de risc per a la seguretat i el benestar de les persones

Criteris d'aplicació

- Delimitar els àmbits de protecció hidrològica i forestal, i en especial les zones inundables per tal de regular-hi de manera estricta la implantació d'usos i edificacions.
- Evitar la urbanització i edificació dels terrenys amb pendent superior al 20%.
- Minimitzar el risc d'incendis forestals associat a les urbanitzacions existents i als nous creixements que es programin propers a zones forestals.

5. Conservar les planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal

Criteris d'aplicació

- Delimitar en sòl no urbanitzable zones de protecció dels sòls d'interès agrícola.
- Establir les mesures necessàries per evitar usos que transformin la destinació natural dels sòls o bé lesionin els seus valors protegits.

6. Preservar els elements més destacats del patrimoni cultural del municipi a través de la seva inclusió en catàlegs de béns protegits

Criteris d'aplicació

- Incloure en el POUM catàlegs de béns protegits o preveure'n la formulació posterior, per tal d'aconseguir la plena efectivitat de les mesures urbanístiques de protecció del patrimoni cultural.

Per millorar la gestió de les aigües

7. Minimitzar l'increment del consum d'aigua derivat del planejament fomentant l'estalvi i la reutilització de l'aigua

Criteris d'aplicació

- Adequar-se als requeriments que estableix el Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Facilitar la infiltració de l'aigua de pluja per compensar la creació de superfícies impermeables.
- Facilitar la retenció de l'aigua de pluja per al seu aprofitament posterior.
- Prioritzar aquelles tipologies urbanístiques que comporten un menor consum d'aigua.
- Estalviar i reutilitzar l'aigua en els espais urbans públics i l'edificació.
- Introduir criteris d'estalvi en la jardineria urbana.

- Preveure, si escau, una ordenança d'estalvi d'aigua amb l'establiment de mesures econòmiques d'incentivació.

8. Protegir els recursos hídrics i millorar la qualitat de l'aigua

Criteris d'aplicació

- Preveure les xarxes i les infraestructures de sanejament adequades en els sòls urbans i urbanitzables.
- Prohibir les construccions vinculades a activitats potencialment generadores de contaminació o que tinguin una demanda d'aigua molt elevada.

Per millorar l'eficiència energètica i la qualitat de l'aire

9. Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i reduir-ne la contribució al canvi climàtic

Criteris d'aplicació

- Evitar les expansions innecessàries de les ciutats i els models urbans dispersos i/o difusos.
- Planificar de manera integrada els usos del sòl i el transport amb l'objecte d'afavorir l'accessibilitat i reduir la mobilitat obligada i, en general, la demanda de transport.
- Evitar les baixes densitats edificatòries i d'habitatge en els sistemes urbans.
- Regular dels usos del sòl i de la zonificació mixta, flexible i plurifuncional.
- Promoure la instal·lació de l'enllumenat públic de baix consum en espais urbans públics i privats.

10. Millorar l'eficiència energètica a les edificacions

Criteris d'aplicació

- Adequar-se als requeriments que estableix el Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Considerar les condicions d'emplaçament i d'orientació de les edificacions
- Considerar les condicions de configuració arquitectònica
- Regular els materials, aïllaments i solucions constructives en façanes i cobertes
- Exigir en les noves edificacions, transformacions integrals i canvis d'ús, la instal·lació de sistemes mixtes per a subministrament d'aigua calenta sanitària, amb utilització de captadors solars i d'acumuladors, o altres energies renovables
- Exigir instal·lacions fotovoltaïques en nous edificis públics i altres edificis de característiques adequades

11. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants

Criteris d'aplicació

- Planificar de manera adequada les zones verdes i els espais lliures urbans

- Regular els usos industrials i adequar la seva zonificació als límits màxims d'emissions admissibles
- Establir requeriments de disseny i construcció per als conductes d'evacuació

Per millorar les condicions acústiques, lumíniques i electromagnètiques

12. Evitar l'exposició de la població a nivells acústics no permesos per la legislació

Criteris d'aplicació

- Adequar-se als mapes de capacitat acústica d'àmbit municipal a que fa referència la Llei 16/2002 i a les zones de sensibilitat acústica definides per aquells
- Preveure mesures per reduir l'impacte acústic preexistent i el generat en l'execució del POUM
- Integrar en les determinacions del POUM les disposicions definides en l'Ordenança municipal reguladora del soroll i les vibracions de Taradell
- Prevenir els impactes acústics en la regulació de l'edificació
- Considerar l'impacte acústic en les llicències urbanístiques

13. Limitar la necessitat d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els seus efectes ambientals i socials negatius

Criteris d'aplicació

- Ordenar el territori de Taradell en funció de la vulnerabilitat a la contaminació lumínica i establir, en cada cas, la regulació adient per assolir els nivells de brillantor fixats per la legislació
- Considerar l'impacte lumínic en el planejament derivat i en les llicències urbanístiques
- Preveure un pla municipal d'adequació de la il·luminació exterior

14. Ordenar de manera adequada les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica per tal de minimitzar els seus efectes sobre el paisatge i el medi ambient de Taradell

Criteris d'aplicació

- Establir mesures d'aplicació directa per a l'ordenació de l'emplaçament d'instal·lacions de radiocomunicació
- Establir mesures o delimitar àmbits de protecció per evitar o minimitzar l'impacte de les instal·lacions de radiocomunicació i de les noves línies de transport d'energia elèctrica

Per millorar la gestió dels materials i dels residus

15. Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus

Criteris d'aplicació

- Incloure en el disseny de la vialitat pública espais suficients i adequats per a la col·locació dels equipaments necessaris per optimitzar les operacions de recollida i transport de residus

16. Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió

Criteris d'aplicació

- Incloure en les normes i ordenances d'edificació l'exigència que els projectes prevegin espais adequats per a la recollida selectiva
- Incloure en les normes i ordenances l'exigència que els projectes d'establiments turístics, hotelers, de lleure, etc. implantin la recollida selectiva de matèries susceptibles de valorització, d'una manera conseqüent amb la gestió dels residus de Taradell i de la comarca

17. Ordenar l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge

Criteris d'aplicació

- Adequar-se als requeriments que estableix el Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Ordenar la implantació d'activitats extractives
- Fomentar la construcció sostenible
- Exigir als projectes constructius que continguin una avaluació de la gestió dels residus originats

Per conservar la biodiversitat, el patrimoni natural i garantir la connectivitat ecològica

18. Establir una xarxa d'espais d'interès natural del municipi de Taradell, físicament contínua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb els espais lliures urbans, per tal de garantir la connectivitat ecològica i paisatgística

Criteris d'aplicació

- Incloure en la xarxa d'espais d'interès natural del municipi tots els espais ja protegits per la legislació de conservació de la natura o proposats pel planejament territorial i urbanístic de rang superior, i establir una reglamentació congruent amb les seves disposicions
- Introduir criteris de biodiversitat i una concepció reticular en el disseny dels espais lliures urbans i, en general, en el tractament de la vegetació urbana
- Dotar d'una continuïtat física adequada a la xarxa d'espais d'interès natural i, en general, mantenir la connectivitat territorial dels diversos tipus d'hàbitats
- Detectar els punts crítics en relació a la permeabilitat ecològica del territori i establir-ne les mesures preventives i de millora necessàries

- Delimitar els espais fluvials i dotar-los d'una adequada protecció urbanística

19. Ordenar i gestionar els sòls ocupats per ecosistemes d'interès especial

Criteris d'aplicació

- Integrar en la xarxa d'espais d'interès natural del municipi la zona humida de l'estany de Vallmitjana i garantir-ne la seva conservació
- Integrar en la xarxa d'espais d'interès natural del municipi l'espai d'interès geològic de Sobrevivia-Coll de Romagats i garantir-ne la seva conservació
- Integrar en la xarxa d'espais d'interès natural del municipi aquells indrets d'interès local i garantir-ne la seva conservació
- Programar la formació de reserves per protegir i tutelar el sòl no urbanitzable mitjançant la incorporació de terrenys d'especial interès al patrimoni municipal de sòl i d'habitatge, per cessió o expropiació
- Potenciar i preveure instruments i acords de custòdia del territori en els espais d'interès natural de Taradell

Per millorar la qualitat paisatgística

20. Conservar i millorar la qualitat del paisatge de Taradell, garantint la integració a l'entorn de les noves construccions

Criteris d'aplicació

- Conservar els elements d'estructuració i de connectivitat paisatgística
- Regular de manera adequada les condicions d'implantació en sòl no urbanitzable, les característiques tipològiques i els paràmetres bàsics dels usos i de les edificacions admissibles
- Garantir la protecció dels elements d'especial interès arquitectònic, paisatgístic i/o ambiental en sòl urbà
- Establir entorns de protecció per aquells elements i espais d'interès paisatgístic que ho requereixin

6.2. Justificació ambiental de l'alternativa d'ordenació proposada

A continuació s'avaluen les diferents alternatives existents a l'hora de plantejar la revisió del planejament i que defineixen, a grans trets, amb els diferents models d'ordenació pels que podria optar el municipi. Les dites alternatives es presenten i es valoren des del punt de vista de llur idoneïtat a l'hora de contribuir a l'assoliment dels objectius ambientals anteriorment presentats.

D'acord amb les directrius de l'Avantprojecte del Pla territorial parcial de les Comarques Centrals, Taradell hauria de preparar-se per uns creixements màxims a l'entorn del 55%. El nou POUM segueix aquestes directrius i prepara el municipi per un increment de més de 3.500 nous habitants, que menarien Taradell a atènyer els prop de 9.450 habitants un cop desplegat íntegrament el Pla. Aquest, però, no obliga a assolir

aquest creixement, sinó que pretén dotar el municipi d'una eina capaç de gestionar-lo en cas que aquest acabi produint-se .

Un dels factors clau a l'hora d'afrontar el creixement del municipi és el model d'ordenació escollit en la necessària **ampliació del parc residencial**. Històricament, l'ocupació urbanística de Taradell s'ha definit per l'existència de diferents nuclis urbans, tres dels quals (Mont-Rodon, Miranda de la Plana-La Roca i Goitallops) són extensions residencials de baixa densitat emplaçats en indrets allunyats del nucli històric central, més dens i plurifuncional.

Davant d'aquesta situació, una primera opció seria optar per mantenir l'aposta pel model dispers actual, que es concreta en les urbanitzacions d'habitatges unifamiliars amb morfologia de ciutat jardí i, fins i tot, promoure la consolidació de nous nuclis d'aquesta mena a l'entorn de les edificacions ja existents en sòls actualment classificats com a no urbanitzables. Una alternativa diametralment oposada a aquesta fóra la de planificar seguint criteris de compacitat i optar per concentrar els nous creixements entorn dels nuclis urbans més consolidats i, en especial, entorn del nucli central. En aquest cas, caldria fomentar la construcció d'habitatge de tipus plurifamiliar, amb densitats mitjanes o mitjanes-altres. D'aquesta manera, es contribuiria a mantenir les densitats crítiques necessàries per garantir la viabilitat dels serveis i equipaments públics.

D'acord amb els objectius ambientals prèviament definits, l'opció escollida pel model és la segona ja que és la que millor permet fomentar la compacitat i la plurifuncionalitat del nucli central i evita d'incrementar les dificultats generades pel creixement dels nuclis disseminats de les urbanitzacions. Amb tot, val a dir que els nous creixements residencials seran de densitat mitjana, amb preferència per les tipologies unifamiliars, d'altra banda les habituals tradicionalment, al municipi.

Quant a l'activitat industrial, actualment a Taradell no es troben activitats d'aquesta mena integrades en la trama urbana del nucli central, ja que són activitats que, per la seva naturalesa, presenten una difícil compatibilitat amb els altres usos urbans, principalment, el residencial i el comercial. Aquesta situació és el que motiva l'existència dels dos polígons industrials de què disposa en l'actualitat el municipi: el de El Vivet i el de Castellet. Tots dos es localitzen en relativa continuïtat amb la trama urbana del nucli central de Taradell. L'ocupació del **sòl industrial** disponible en aquests polígons supera el 80% del total, per la qual es considera necessari incrementar-ne la disponibilitat. En aquest context, sorgeixen dues possibles alternatives: o bé optar per localitzar els nous creixements industrials en continuïtat amb els polígons existents o bé ubicar-los en polígons industrials creats de bell nou i allunyats del nucli urbà central.

El nou POUM escull la primera de les opcions, seguin la lògica del creixement residencial en el sentit de voler circumscriure els nous creixements urbanístics, quasi de forma exclusiva, a l'entorn del nucli central. Amb això s'evita un allunyament excessiu de les activitats industrials del nucli urbà, cosa que contribueix a evitar un major increment de la mobilitat, de les distàncies a recórrer i de les emissions a l'atmosfera. Amb tot, els nous sectors industrials serveixen una distància adequada vers el teixit residencial més propers, de manera que s'eviten les afectacions per olors, sorolls, etc que poguessin produir-se pel funcionament de les activitats. Al mateix temps, la distribució escollida evita una ocupació innecessària d'espais oberts d'altres àrees del municipi de caràcter més marcadament rural.

El creixement residencial i industrial de Taradell suposarà un increment de la demanda de serveis i **equipaments**. El Pla ha de definir si opta per construir nous equipaments i quina distribució és fa d'aquests, és a dir, si s'opta per distribuir-los pels diferents nuclis urbans del municipi, o bé si s'aposta per concentrar preferentment la seva localització en el nucli històric de Taradell.

La distribució dels equipaments es troba estretament relacionada amb l'existència d'una massa crítica de població en proximitat que hi pugui accedir i ser-ne usuari. Per aquest motiu, l'opció de distribuir la dotació d'equipaments resulta poc desitjable, considerant que hi ha alguns dels nuclis del municipi que són especialment poc densos. És per tant preferible prioritzar la localització conjunta dels equipaments en les àrees de major densitat urbana, que en el cas de Taradell corresponen al nucli històric. I és doncs, per aquesta alternativa que es decanta el nou POUM, amb la intenció, a més, de reforçar la centralitat com a zona d'equipaments de l'actual zona esportiva, situada a ponent del nucli central.

Un aspecte especialment important del nou POUM és l'ordenació que es realitza en matèria d'**infraestructures** i, més concretament, de les viàries. En aquest sentit, cal tenir present que l'Avantprojecte de Pla territorial parcial de les Comarques Centrals (PTPCC) proposava el pas de la BV5307 (direcció Vic) a través del nucli central de Taradell. Aquesta alternativa ha estat descartada en el POUM que opta en canvi per plantejar aquest eix com a part integrant d'una ronda de circumval·lació que encercla tot el nucli central. Es tracta d'una ronda de caràcter asimètric, en el sentit que el ramal oest té com a principal funció la d'evitar que el trànsit que no tingui com a destí el nucli de Taradell passi a través d'aquest nucli, mentre que en la seva altra branca, la de l'est, actuarà com a ronda urbana per permetre una millor accessibilitat a les diferents parts del teixit urbà.

En conjunt, cal valorar molt positivament aquesta actuació, atès que, no només permetrà millorar l'accessibilitat de les diferents parts del nucli urbà central, sinó que també suposarà una millora des del punt de vista de l'ambient atmosfèric (reducció de les emissions de gasos i de sorolls). A més, cal destacar molt especialment el paper urbanístic de la ronda, que estableix els nous límits de creixement del nucli urbà i tanca l'espai de creixement d'aquest, evitant la possibilitat que s'estengui de manera discontinua i dispersa cap a zones més allunyades i evitant així l'afectació dels usos i paisatges agraris del sòl no urbanitzable més proper al nucli urbà.

Encara en l'àmbit de les infraestructures, cal assenyalar que el municipi disposa d'una estació de ferrocarril, situada en les proximitats del nucli de Montrodon. Tanmateix, la distància existent entre aquest nucli i el nucli central de Taradell i encara més envers la resta de nuclis, dificulta l'accés de la població al transport ferroviari. El POUM pot intervenir per tal de modificar aquesta situació i, en aquest sentit, es planteja la possibilitat de construir un aparcament en les proximitats de l'estació que faciliti la intermodalitat del transport ferroviari amb el privat. Per tal de consolidar la recuperació de la dita estació, el POUM preveu també un creixement residencial en aquest nucli, per bé que es tracta d'un creixement ben delimitat i que pretén consolidar l'esmentat nucli, així com contribuir a generar una densitat crítica més alta que pugui fer eficient la recuperació de l'estació.

Finalment, el Pla ha d'afrontar també l'ordenació de l'espai no urbanitzat, és a dir, la xarxa **d'espais oberts**. En aquest sentit, caldrà definir si la classificació dels diferents tipus de SNU es manté constant o bé s'introdueixen modificacions, tant pel que fa al nombre i característiques de les diferents categories, com pel que fa a les superfícies ordenades per cadascuna d'elles. Les modificacions introduïdes en el nou POUM no seran substancials, ja que es considera que les categories existents i les regulacions associades a aquestes són suficients per a l'assoliment dels objectius ambientals proposats en aquest àmbit, principalment, les relacionades amb la preservació dels diferents usos i paisatges del municipi.

El Pla també haurà de definir si s'incrementen les superfícies verdes i els parcs inclosos en el teixit urbà i quina connexió es pot establir entre aquestes àrees i l'esmentat sistema d'espais oberts. En aquest sentit, el Pla procura articular un sistema del verd urbà que primi la continuïtat dels parcs urbans. Així, per exemple, es potencia la continuació del Parc de la Font Gran en les dues direccions, tant en sentit

ascendent com descendent, arribant fins la ronda de ponent per una banda i fins a l'institut i el bosquet del Vapor per l'altra. És important assenyalar que les reserves d'espais lliures previstes en el POUM són majors que les mínimes establertes per la llei d'urbanisme.

6.3. Avaluació global del POUM i grau de compliment dels objectius ambientals

A continuació es presenta una avaluació global del POUM de Taradell. El present apartat s'estructura entorn de dos grans blocs: en un primer, es mostren els objectius ambientals jerarquitats en funció de la seva importància relativa i es posen en relació amb el grau d'acompliment; mentre que en el segon, s'analitza per mitjà dels indicadors i de les apreciacions pertinents, l'evolució que s'estima que seguirà el municipi pel que fa a llur perfil ambiental, un cop s'hagi executat el nou planejament.

El present apartat, constitueix doncs una síntesi valorativa que pren com a referència tota la informació presentada al llarg del document, la qual ha constituït els elements de judici que permeten la valoració ací recollida.

Jerarquització i compliment dels objectius ambientals del POUM

El compliment dels objectius ambientals del POUM de Taradell es valora en funció de tres graus: **assolit**, **parcialment assolit** i **no assolit**. En aquest sentit, la major part dels objectius ambientals proposats poden considerar-se plenament assolits per les determinacions del nou POUM. Concretament, tots els objectius ambientals amb prioritat alta s'han assolit completament, a excepció de l'objectiu 2, sobre la contribució a la mobilitat sostenible de la població de Taradell, que només s'ha pogut assolir parcialment.

Amb tot, es considera que el nou POUM de Taradell integra de manera satisfactòria els objectius i criteris ambientals en les seves propostes d'ordenació i la seva Normativa Urbanística.

Objectiu	Prioritat	Grau de compliment
1. Fomentar que les estructures urbanes de Taradell siguin compactes i plurifuncionals	Alta	Assolit
2. Contribuir a la mobilitat sostenible de la població que viu i treballa a Taradell	Alta	Parcialment assolit
3. Ordenar de manera integrada el sòl no urbanitzat mantenint l'estructura orgànica del territori	Alta	Assolit
4. Evitar la urbanització i edificació de les zones inundables i de risc per a la seguretat i el benestar de les persones	Alta	Assolit
5. Preservar les grans planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal	Alta	Assolit
6. Preservar els elements més destacats del patrimoni cultural del municipi a través de la seva inclusió en catàlegs de béns protegits	Mitjana	Assolit
7. Minimitzar l'increment del consum d'aigua derivat del planejament fomentant l'estalvi i la reutilització de l'aigua	Alta	Assolit
8. Protegir els recursos hídrics i millorar la qualitat de l'aigua	Alta	Assolit
9. Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i reduir-ne la contribució al canvi climàtic	Mitjana	Parcialment assolit

10. Millorar l'eficiència energètica a les edificacions	Alta	Parcialment assolit
11. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants	Mitjana	Parcialment assolit
12. Evitar l'exposició de la població a nivells acústics no permesos per la legislació	Mitjana	Assolit
13. Limitar la necessitat d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els seus efectes ambientals i socials negatius	Mitjana	Parcialment assolit
14. Ordenar de manera adequada les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica per tal de minimitzar els seus efectes sobre el paisatge i el medi ambient de Taradell	Mitjana	Assolit
15. Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus	Alta	Assolit
16. Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió	Baixa	Assolit
17. Ordenar l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge	Baixa	Assolit
18. Establir una xarxa dels espais d'interès natural del municipi de Taradell, físicament contínua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb les d'espais lliures urbans, per tal de garantir la connectivitat ecològica i paisatgística	Alta	Assolit
19. Ordenar i gestionar els sòls ocupats per ecosistemes d'interès especial	Alta	Assolit
20. Conservar i millorar la qualitat del paisatge de Taradell, garantint la integració a l'entorn de les noves construccions	Alta	Assolit

Evolució del perfil ambiental del municipi i mesures de seguiment previstes

Ocupació i consum del sòl

El desplegament del nou POUM de Taradell comportarà necessàriament un increment de l'ocupació del sòl i del grau d'urbanització del mateix: el sòl urbà en el nou POUM s'incrementa en prop de 40 ha respecte del contemplat en les Normes Subsidiàries (NNSS) de 1988, amb la qual cosa el teixit urbà consolidat del municipi s'incrementa en prop d'un 20%. Tot i això, no es pot considerar que el municipi creixi d'una manera desmesurada. D'una banda, perquè des del punt de vista demogràfic, l'increment de població previst es correspon amb el que el Pla territorial parcial de les Comarques Centrals (PTPCC) atribueix al municipi. D'altra banda, perquè des d'un punt de vista urbanístic, Taradell planteja un model de creixement racional, que té com a eix central la voluntat de localitzar la pràctica totalitat de les propostes de creixement entorn del nucli urbà central, fomentant així un model de creixement compacte i evitant l'expansió dels nuclis residencials dispersos existents al municipi i l'afectació dels sòls de major interès ecològic i paisatgístic.

En aquesta comesa, el creixement no únicament queda ben definit, circumscrit com ho està als límits establerts per la nova ronda de circumval·lació, sinó que es projecta sobre alguns dels terrenys de menor

vàlua ecològica i paisatgística de què disposa el municipi, és a dir, els espais adjacents al nucli urbà central, els quals són, en la seva majoria, conreus en recessió, abandonats o erms.

Això és quasi sempre cert, llevat del cas puntual de Mont-Rodon, en el quals s'ha prioritzat la recuperació de l'estació del ferrocarril (per tant, l'objectiu 2, per fomentar la mobilitat sostenible) a la preservació d'uns terrenys d'alt valor agrícola. Àdhuc en aquest cas, però, cal fer les següents observacions:

- 1) El planejament té potestat per jerarquitzar llurs objectius ambientals i és en virtut d'aquesta jerarquització que una tal ocupació del sòl pot ésser justificada.
- 2) Els sòls d'alt valor agrícola de la zona de Mont-Rodon no han resultat afectats en la seva totalitat, ans únicament se n'ha perdut una fracció d'una superfície assumible. En aquest sentit, cal observar que, d'entre els sectors de creixement projectats, Mont-Rodon és el de menor superfície (37 ha), després de La Tomba (35 ha).
- 3) L'alternativa definitiva adoptada és d'una menor extensió que les primeres alternatives plantejades en l'avanç de POUM, una vegada considerades els efectes de la seva implantació i recollides les consideracions de les parts afectades.

Pel que fa a les **mesures de seguiment i supervisió previstes**, resulten especialment útils tant els indicadors més estretament relacionats amb els instruments de planejament (evolució de la superfície del sòl urbà, del sòl urbanitzable, nombre i superfície dels plans parcials aprovats) com aquells que tenen a veure amb la producció residencial (nous habitatges, tipologies). Tots dos grups d'indicadors permetran copsar el ritme de creixement demogràfica i el model residencial efectivament assumit pel municipi.

També cal atendre als indicadors relacionats amb la mobilitat, per tal de veure si es compleixen les previsions de l'estudi de mobilitat (evolució del nombre de desplaçaments diaris), però també per valorar les possibilitats d'implementar mesures que puguin contribuir a fomentar la mobilitat sostenible.

Taula 17. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en l'ocupació i el consum de sòl

Superfície de sòl urbà (ha)
Superfície de sòl urbanitzable (ha)
Superfície dels plans parcials aprovats (ha)
Habitatges construïts
Nous habitants/habitatges construïts
Desplaçaments en vehicle privat/desplaçaments en transport col·lectiu
Evolució del nombre de viatges originats per mobilitat obligada (treball o estudis). (Viatges/dia)
% superfície viària exclusiva o prioritària per a vianants i/o bicicletes (% sobre el total viari)
Mesures per al foment de la mobilitat sostenible

Font: elaboració pròpia

Des d'un punt de vista més qualitatiu, caldria portar un seguiment de la qualitat dels espais adjacents al nucli urbà, és a dir, aquells que limitaran amb la ronda de circumval·lació un cop aquesta estigui construïda. Es considera que el contacte del medi urbà amb el rural periurbà pot induir una certa degradació en aquest segon. Es tractaria, doncs, de prestar una especial atenció als espais periurbans més propers al nucli per tal d'evitar llur degradació i que acabin eventualment esdevenint els nous sòls urbanitzables en un futur.

Cicle de l'aigua

En relació amb el cicle de l'aigua, l'increment de població i de les activitats industrials comportaran una creixença substancial de la demanda d'aigua potable al municipi. Aquest increment ha estat estimat, en el cas de la demanda residencial, en prop de 270.000 m³/any amb la qual cosa el consum total del municipi – sempre considerant que es tracta exclusivament del domèstic- podria atènyer els 780.000 m³/any. Cal tenir en compte que aquesta estimació és referida únicament al consum domèstic i que caldria afegir-hi el consum industrial i l'agrícola i ramader per conèixer el consum total d'aigua del municipi. Aquests darrers consums, no han pogut ésser calculats, si bé cal advertir que, si més no pel que fa als usos agrícoles, el municipi aprofita els recursos propis, prou abundosos¹². En el cas de l'ús industrial, la informació disponible no permet estimar la magnitud de l'increment previst de la demanda.

En tot cas, atès que el municipi disposa d'un conveni amb l'empresa SOREA en virtut del qual pot arribar a ésser abastit en 1.328.000 m³/any (valor del qual es troba encara, doncs, força llunyà) i atès que es disposa d'uns recursos hídrics propis prou importants, cal concloure que no hi ha motius que indiquin que l'abastament d'aigua pot ésser un element limitant en el desenvolupament del municipi.

D'altra banda, cal també advertir que les estimacions de consums efectuades són de valors màxims, ja que s'obtenen en extrapolar els hàbits de consum actual a la futura població de Taradell. Tanmateix, cal esperar que el consum efectiu acabi sent sensiblement menor a l'estimat, sempre i quan es produeixi un canvi en els hàbits de consum de la població i es vagin introduint mesures d'estalvi d'aigua a les llars.

Quant a les aigües residuals, en els darrers dos anys (2005 i 2006) l'EDAR n'ha tractat un cabal de 1.350 m³/dia, per sota del cabal de disseny de 2.000 m³/dia. Cal precisar, amb tot, que el volum tractat és subjecte d'una gran variabilitat, determinada pel règim de pluges de l'any en qüestió. Aquesta variabilitat, que dificulta la gestió i tractament del conjunt de les aigües residuals, podria reduir-se amb la implementació de mesures previstes en el pla, principalment, la instal·lació de la xarxa separativa en les noves edificacions, tal com s'indica en el decret d'ecoeficiència i en el ja citat article 25 de la normativa del POUM. En qualsevol cas, pel que fa a les projeccions de futur, caldrà tenir en compte que no només cal parar esment a l'increment de cabal a tractar, ans també la càrrega contaminant d'aquestes aigües residuals. En aquest sentit, en el cas de mantenir-se un increment proporcional de cabal i mantenint la mateixa càrrega contaminant que en l'actualitat, s'estima que l'assoliment de la capacitat màxima de la depuradora (12.000 habitants equivalents) es podria assolir al voltant dels 7.000 habitants reals. Per sobre d'aquests paràmetres, caldria plantejar l'ampliació de l'estació depuradora o bé la construcció d'una nova instal·lació.

¹² D'acord amb les dades de concessions de l'ACA, el municipi té unes captacions dels recursos hídrics propis amb un volum total de 716.249m³/any (any 2004 Font: Memòria descriptiva i diagnosi ambiental de Taradell, X3-EA, 2005)

Pel que fa a les **mesures de seguiment i supervisió previstes**, caldrà tenir present els indicadors de seguiment proposats a la taula següent. Aquests han de permetre entendre l'evolució de les pautes de consum dels habitants de Taradell, avaluar si els consums s'ajusten als recursos hídrics disponibles i analitzar la gestió que es fa de les aigües residuals. En aquest darrer punt, un dels aspectes que caldrà tenir present és la capacitat de depuració de l'EDAR existent (12.000 habitants equivalents), especialment cada cop que es desenvolupi nou planejament derivat que hagi d'ordenar zones habitades.

Taula 18. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en el cicle de l'aigua

Consum anual d'aigua potable (m ³)
Consum d'aigua potable per habitant (l/hab·dia)
Aigües residuals produïdes (m ³ /any i hab·equivalents)
Volum aigua recuperada xarxa separativa/habitant (m ³ /hab)

Font: elaboració pròpia

Ambient atmosfèric

El camp de l'ambient atmosfèric és potser un dels que presenta una relació menys evident i directa amb l'ordenació establerta pel planejament. Amb tot, com a resultat del desplegament del nou POUM poden produir-se una sèrie d'afectacions sobre el medi atmosfèric que cal remarcar.

Pel que fa a les emissions de gasos potencialment contaminants, cal advertir que els principals riscos es troben en l'increment de les emissions del transport (CO, SO_x, PST, NO_x, etc) i de la indústria (composició diversa). En el primer dels casos, l'"Estudi de mobilitat de Taradell" (vegeu-lo com a annex en la documentació del POUM) preveu un increment d'uns 12.000 nous desplaçaments diaris per a les àrees de nous creixements residencials i industrials. D'aquests, s'estima que cada dia es produiran en vehicle privat uns 5.200 viatges associats als habitatges i uns 5.900 viatges associats a la indústria. Cal considerar que, d'acord amb l'actual distribució modal, entre el 82% (residencial) i el 95% (industrial) dels desplaçaments corresponen al transport privat, mentre que el transport públic suposa únicament entre l'1-2% dels desplaçaments i la resta serien a peu o en bicicleta. De mantenir-se aquesta situació en les àrees de nou creixement, doncs, predominaria també l'ús del vehicle privat. No cal dir que el notable increment dels desplaçaments amb aquest mitjà de transport es traduirà també en un notable increment de les emissions associades a aquests.

L'altra font d'emissions del municipi, al marge del transport, és l'activitat industrial. Tal i com s'ha vist ja anteriorment (vegeu apartat 4.2), l'increment de la superfície industrial, al marge que es pugui considerar adequada quant a la seva ubicació, serà força important (25,34 ha). Per tant, és possible que determinades emissions puguin experimentar un increment destacable. Amb tot, en aquest sentit, val a dir que es desconeix, en l'actualitat, el nombre i característiques de les instal·lacions industrials que acabaran instal·lant-se al municipi i que, per tant, no es pot establir fins a quin poden llurs emissions afectar la qualitat de l'aire. En tot cas, però, la legislació vigent hauria de poder garantir aquest punt i l'Ajuntament podrà ser-ne garant per mitjà de la concessió o la denegació de les corresponents llicències ambientals.

Les consideracions entorn de la qualitat atmosfèrica del municipi són especialment pertinents en un cas com el de Taradell, atès que cal recordar que aquest pertany a la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) núm. 6

Plana de Vic. En aquesta zona, els nivells de fons de SO_2 , NO_2 , PM_{10} i O_3 marquen l'especificitat de la qualitat de l'aire respecte a les del seu voltant (vegeu 1.1.3). Els antecedents diuen que la qualitat de l'aire de Taradell¹³ ha estat "satisfactòria" des de l'any 1996 fins 2002, a excepció de l'any 2001 que només va ser "acceptable". Tanmateix, cal advertir que durant l'any 2004 es va superar en nou ocasions el Llímit horari d'informació a la població (LHI= $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) referent als nivells d' O_3 a l'estació de Vic. Per tot això, cal entendre l'especificitat de la situació del municipi en relació a la qualitat atmosfèrica i caldrà preveure mesures de seguiment que permetin conèixer i actuar per mantenir uns nivells acceptables dels compostos esmentats.

Pel que fa a les **mesures de seguiment i supervisió previstes**, es recomana efectuar un seguiment dels principals contaminants atmosfèrics (PST, PM_{10} , CO , SO_2 , NO_2), amb especial atenció a l'ozó (O_3). Cal tenir en compte aquesta especificitat de la localització del municipi i entendre que justifica un seguiment acurat de l'increment de les emissions en els propers anys.

Taula 19. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en l'ambient atmosfèric

Concentració d' O_3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentració de PST ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentració de PM_{10} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentració de SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentració de NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Concentració de CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Font: elaboració pròpia

Gestió dels materials i dels residus

Taradell disposa d'un eficaç sistema de recollida dels residus municipals, que fa que la separació de les distintes fraccions sigui especialment elevada. Es preveu que les noves àrees urbanes consolidades implementin també aquest mateix sistema. S'estima, que el creixement demogràfic previst pel nou POUM pot suposar un increment de la producció dels residus municipals fins a un màxim aproximat de 4.500 Tn anuals, dada que inclou tant la fracció de rebuig com les deixalles procedents de la recollida selectiva i que suposaria un increment de més de 1.500 tn respecte dels valors de producció de residus actual. Aquest valor s'obté de l'extrapolació dels ratis actuals a la població futura, per la qual cosa pot ésser considerat com un valor de màxims. L'increment de la producció de residus industrials no ha pogut ésser quantificada, si bé cal esperar que sigui de certa magnitud, igual com ho és l'increment de la superfície industrial previst pel Pla.

En tots dos casos, però, val a dir que la gestió dels residus que duu a terme el municipi actualment és molt satisfactòria i que les instal·lacions encarregades de llur tractament poden encara assumir creixements de les aportacions realitzades pel municipi.

¹³ Estimada a través de l'índex Català de la qualitat de l'aire (ICQA) desenvolupat del Departament de Medi Ambient i Habitatge a partir de les dades de l'estació de Vic de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA).

Pel que fa a les **mesures de seguiment i supervisió previstes**, s'utilitzaran indicadors que permetin garantir que la gestió adequada dels residus es manté o àdhuc es millora. En aquest sentit, els que es mostren a la taula serien els més escaients. Aquesta quantificació ha de servir, d'una banda, per valorar les pautes de producció de residus del municipi i, de l'altra, per comprovar periòdicament que les instal·lacions destinades al tractament de les diferents fraccions dels residus tenen prou capacitat a tractar els residus produïts.

Taula 20. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en la gestió dels materials i dels residus

Producció de residus municipals (tn/any)

Residus municipals/habitant (kg/hab·dia)

Producció de residus industrials (tn/any)

Font: elaboració pròpia

Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació

En conjunt, l'increment del consum energètic d'electricitat i gas natural, podria arribar a créixer en 18 milions de kWh en cas que s'implementés de manera completa el nou POUM. Tal increment situaria el consum municipal d'aquestes dues fonts d'energia entorn dels 48 milions de kWh anuals. Cal tenir en compte, però, que aquest no seria el consum energètic total del municipi, car mancaria encara afegir-hi els consum dels combustibles líquids, especialment, els del transport. Aquests, però, han pogut ésser quantificats per manca de les dades necessàries (vegeu 3.2). En qualsevol cas, cal valorar molt positivament el fet que la normativa prevegi l'adaptació a les disposicions establertes en el Decret d'ecoficiència (vegeu 3.3, *Mesures per millora l'eficiència energètica i la qualitat de l'aire*).

Amb tot, val a dir que la pràctica totalitat de l'energia consumida al municipi prové de fora d'aquest i que aquesta situació no farà sinó perllongar-se en el marc del nou POUM, en tant que no s'estableixin mesures més concretes per a fomentar la producció pròpia d'energia, especialment, a través de fonts renovables. En aquest sentit, pot tenir una especial importància el seguiment que es faci dels criteris d'ecoficiència establerts pel citat Decret.

Pel que fa a les **mesures de seguiment i supervisió previstes**, els indicadors de tipus quantitatiu mostrats en la taula, serviran per conèixer les pautes de consum del municipi i estimar llurs demandes futures. Malgrat que el planejament no estableix mesures concretes en aquest aspectes, caldrà avaluar també en quina mesura el municipi incrementa la seva producció energètica. L'aplicació del Decret d'ecoficiència (art. 25 de les Normes Urbanístiques) pot resultar útil en aquest sentit i és important realitzar un seguiment per valorar la manera com aquesta aplicació es duu a terme i la incidència que té sobre el consum energètic total de Taradell.

Taula 21. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en l'ecoficiència energètica

Consum d'energia (Tep o kWh)

Consum per càpita (Tep/hab o bé kWh/hab)

Producció energètica local/consum total del municipi

Font: elaboració pròpia

Biodiversitat territorial i patrimoni natural

Des del punt de vista de la biodiversitat, la incidència del nou POUM serà molt lleu, cosa que cal atribuir al fet que les àrees en les quals es projecten els nous creixements urbans corresponen a ambients d'escàs valor natural. De fet, els efectes del desplegament del nou POUM sobre els espais de major interès natural del municipi (citats i descrits en el primer apartat) seran mínims, atès que la major part de les actuacions previstes tindran lloc a l'entorn del nucli urbà, del qual, els esmentats espais, es troben allunyats. Tot i això, en el cas de Mont-Rodon, existeix un cert impacte sobre una zona de valor agrari elevat. De totes formes, el planejament ha tingut cura d'ordenar els espais de sòl no urbanitzable amb un grau de detall prou satisfactori, que ha estat analitzat detingudament en l'apartat 3.3 del present informe, en les *Mesures per conservar la biodiversitat, el patrimoni natural i garantir la connectivitat*, així com en les *Mesures per millorar la qualitat paisatgística*.

Cal però afegir que la línia de molt alta tensió (MAT) pot tenir un impacte rellevant sobre el patrimoni natural i la biodiversitat, especialment sobre l'avifauna. Amb tot, no es pot especificar el grau exacte d'afectació (és possible que sigui major) i, davant d'aquesta incertesa, es recomana la realització d'un seguiment de la construcció i funcionament de la catenària i, si s'escau, la proposició de les mesures correctores per tal de corregir l'eventual impacte de la infraestructura.

Amb tot, cal considerar que el POUM estableix un bon marc de treball per garantir la conservació de la biodiversitat del municipi, mercè a les diverses mesures contemplades en la regulació dels usos del sòl no urbanitzable, especialment aquelles relacionades amb la conservació dels usos i paisatges agrícoles. D'entre aquestes mesures, cal destacar molt especialment la prohibició explícita de cultivar varietats agrícoles transgèniques al municipi (article 217).

Pel que fa a les **mesures de seguiment i supervisió previstes**, es proposa dur a terme un seguiment, des d'un punt de vista específic, de tres aspectes:

- a) L'impacte que la construcció i funcionament de la línia de molt alta tensió (MAT) pugui tenir sobre la fauna i el patrimoni natural del municipi. En concret, és important que s'implementin mesures per a minimitzar l'impacte que aquesta infraestructura pugui tenir sobre l'avifauna i fer un seguiment de l'efectivitat de les esmentades mesures.
- b) En l'article 217 de les Normes Urbanístiques es prohibeixen en tot cas i per motius de protecció de la vegetació i la fauna salvatges els cultius transgènics. Aquesta és una mesura que cal valorar molt positivament però caldrà dur a terme un seguiment per tal de garantir que efectivament es respecta la prohibició establerta.
- c) Per últim, cal vetllar també pel manteniment de les franges perimetrals de seguretat entorn dels nuclis de Goitallops i La Roca, per tal de contribuir a la reducció del risc d'incendi i disposar d'un espai de seguretat entorn de les esmentades urbanitzacions.

Qualitat del paisatge

De la mateixa manera que succeïa amb la biodiversitat territorial, en el cas del paisatge les afectacions ocasionades pel creixement urbà previst pel POUM seran mínimes, atès que afecten quasi de forma exclusiva (llevat del cas de Mont-Rodon) paisatges agrícoles sense cap valor remarcable, és a dir, de camps en procés de recessió o erms (vegeu 4.2).

Amb tot, i més enllà dels creixements urbanístics, una altra cosa a tenir present és l'impacte que puguin tenir les dues infraestructures projectades pel municipi, és a dir, la variant (ronda oest) i de la línia de molt alta tensió.

Pel que fa a la primera, val a dir que, malgrat no transcórrer finalment a través del nucli urbà i fer-ho doncs a través de sòls que fins ara pertanyien a l'àmbit del no urbanitzable, afectarà uns espais periurbans molt propers al nucli urbà i d'un valor natural i paisatgístic més aviat escàs.

En el cas de la línia de molta alta tensió, es tracta d'una infraestructura que respon a una lògica territorial d'escala nacional i que, com a tal, és competència de les administracions de rang jeràrquic superior. Per això, la capacitat de l'administració local per incidir sobre el traçat definitiu de la infraestructura és escassa pel que el traçat ha d'ésser incorporat i contemplat pel POUM malgrat que això impedeixi assolir alguns dels objectius ambientals proposats per aquest. En aquest sentit, els efectes més evidents seran els paisatgístics i, especialment, seran els paisatges forestals que poden resultar-ne més afectats.

Les altres unitat paisatgístiques del municipi, és a dir, el paisatge urbà i el paisatge de la plana, són degudament preservades mitjançant els PMU i els PAU en el primer cas i, en el segon, mitjançant la regulació del SNU, que inclou diverses mesures en aquest línia. En relació als paisatges de plana, eminentment paisatges agraris, l'única afectació remarcable és la de la urbanització de Mont-Rodon.

Pel que fa a les **mesures de seguiment i supervisió previstes**, és important realitzar un seguiment acurat tant en la construcció com un cop entri en funcionament de la línia de molt alta tensió. Caldrà, doncs, vetllar pel compliment de totes les mesures correctores establertes en els corresponents informes d'impacte ambiental i d'integració paisatgística.

En un altre ordre de coses i per bé que el nou POUM estableix les condicions adequades per a una bona gestió dels espais oberts i la conservació de llurs paisatges, atès que els paisatges agrícoles són especialment característics del municipi de Taradell, es proposa de dur a terme un seguiment especialment acurat del desenvolupament del POUM en aquest aspecte, que permeti garantir la preservació d'aquests paisatges.

Barcelona, febrer de 2007



Jordi Romero-Lengua, coordinador
ambientòleg col·legiat núm. 253

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Taradell

MEMÒRIA AMBIENTAL

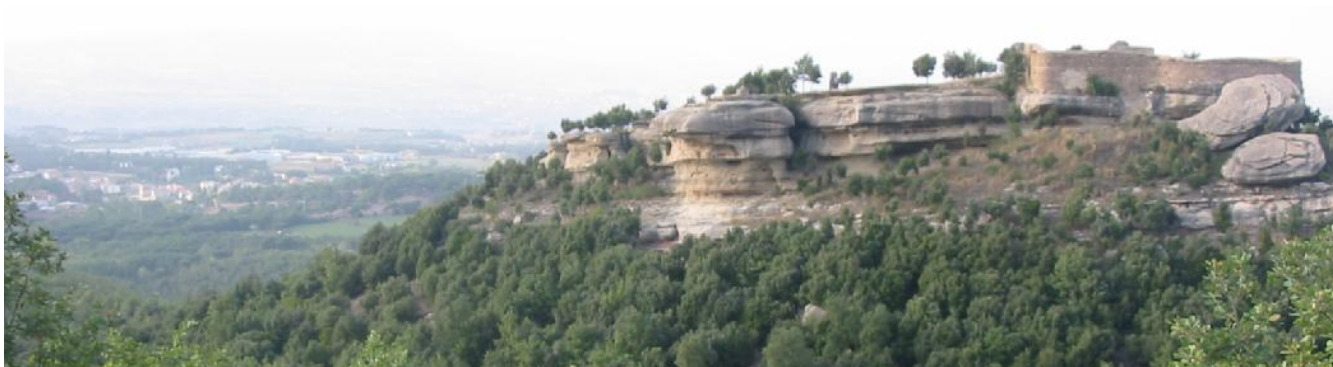
Taradell, setembre de 2008



Ajuntament de Taradell



X3 Estudis Ambientals



Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Taradell

MEMÒRIA AMBIENTAL

Promotor: Ajuntament de Taradell

Redacció del POUM: Gamma d'arquitectura

Equip redactor dels documents d'avaluació ambiental: Jordi Romero-Lengua (coordinador), Marc Sagues Marco (ambientòleg), Xavier Basora Roca (ambientòleg), Xavier Sabaté i Rotés (ambientòleg).

X3 Estudis Ambientals SCP

Índex de Continguts

1. CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DEL POUM DE TARADELL	4
1.1. Objectius del POUM i criteris d'actuació	4
1.2. Principals determinacions del POUM	5
2. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROCÉS D'AVALUACIÓ	6
2.1. Raons per sotmetre el pla a l'avaluació ambiental	6
2.2. Històric del procés d'avaluació ambiental	6
3. ABAST DE L'AVALUACIÓ DETERMINAT PEL DOCUMENT DE REFERÈNCIA	8
4. VALORACIÓ DE L'INFORME DE SOSTENIBILITAT I LA SEVA QUALITAT	9
4.1. Valoració de l'estructura formal	9
4.2. Valoració del contingut de l'informe de sostenibilitat ambiental	12
4.3. Síntesi de l'avaluació ambiental de l'informe de sostenibilitat ambiental	17
5. AVALUACIÓ DE LES CONSULTES REALITZADES I EL SEU GRAU DE CONSIDERACIÓ	24
5.1. Origen de les aportacions	24
5.2. Contingut i grau d'incorporació d'aportacions de caire ambiental al pla	28
6. CONCLUSIONS DEL PROCÉS D'AVALUACIÓ	33
6.1. Integració dels aspectes ambientals en la versió del pla proposada a aprovació provisional	33
6.2. Dificultats sorgides	38
6.3. Anàlisi de la previsió dels impactes significatius del pla	38
6.4. Determinacions per a l'avaluació ambiental dels instruments que desenvolupin el pla	40
6.5. Concreció del seguiment del pla	41

1. Característiques bàsiques del POUM de Taradell

Aquesta memòria ambiental es redacta d'acord amb el que preveu l'article 115 d) del Decret 305/2006, de 24 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme, en relació amb l'article 12 de la Llei estatal 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.

A continuació es presenten les dades bàsiques del pla.

Taula 1. Dades bàsiques del pla

Tipus de pla	Pla d'Ordenació Urbana Municipal (POUM)
Òrgan promotor	Ajuntament de Taradell
Municipi	Taradell
Vegueria	Comarques Centrals
Plans territorials i urbanístics aprovats i de rang superior que inclouen l'àmbit del pla	Pla territorial parcial de les Comarques Centrals (aprovat inicialment el 30 d'agost de 2007)
Superfície de l'àmbit del pla	26,67 km ²
Sòl urbà i urbanitzable previst pel pla	Sòl urbà: 237,80 ha; Sòl urbanitzable: 54,89 ha
Equip redactor dels documents d'avaluació ambiental	X3 Estudis Ambientals

Font: Proposta de POUM de Taradell (aprovada inicialment)

1.1. Objectius del POUM i criteris d'actuació

Els objectius del pla són, en síntesi, els següents:

- Regular i ordenar els teixits urbans de caràcter residencial, industrial i terciari ja consolidats històricament, amb propostes per a una millor estructuració i dotació de serveis i espais lliures.
- Aportar nou sòl industrial i constituir noves àrees de creixement amb usos residencials majoritàriament en continuïtat amb el nucli urbà, mitjançant la classificació de sòl urbanitzable i ulterior desenvolupament en sectors subjectes a Pla Parcial.
- Definir un nou model de mobilitat mitjançant una ronda de circumval·lació que permeti endreçar els nous creixements residencials i industrial i racionalitzar els desplaçaments interns.

1.2. Principals determinacions del POUM

Les principals determinacions del pla, es basen en les indicacions del Pla Territorial, els indicadors de creixement, població i recursos, són les següents:

- Delimitació de les distintes classes de sòl definides pel TRLUC. Aquest Pla preveu sòl urbà (238,90 ha), sol urbanitzable delimitat (54,76 ha), i sòl no urbanitzable (2.373,37 ha), sobre una superfície municipal de 2.667,03 ha.
- Definició del model de creixement urbà per a un desenvolupament urbanístic que permeti lligar aquestes necessitats de creixement amb la preservació del medi a fi de garantir la qualitat de vida.
- Aportació de nou sòl per al creixement residencial. La creació de nous solars que puguin absorbir la demanda d'habitatges en el municipi amb tipologies preferentment, i amb coherència a l'estructura del poble, de mitja densitat, amb sectors d'alta i baixa densitat, esdevé un dels objectius bàsics, que es concreta en la proposta de desenvolupament dels sectors de sol urbanitzable delimitat de La Tomba, La vinya d'en Pallassa, Façana Sud de Castellet, Camí de Seva, Mont-rodon i Carretera de La Roca que suposen un augment del sòl residencial de 28,1 ha, amb capacitat per a 673 habitatges.
- Aportació de nou sòl per a usos industrials. La demanda de solars per aquests usos comporta la conveniència de promoure nou sòl per a l'emplaçament d'activitats industrials i terciàries que, en base a la proposta d'aquest POUM, esdevindrà d'una superfície de 25 ha, que aplega el conjunt dels sectors del Vivet i de Castellet, que possibiliten la construcció de 95.215 m2 de sostre d'aquests usos.
- Definició de l'estructura general amb aportació d'infraestructures i dotacions públiques tot preservant els valors paisatgístics, el patrimoni cultural i la identitat del municipi.
- En consideració als estàndards de la legislació urbanística, la promoció de sòl urbanitzable aportarà al municipi una estructura viària i un conjunt de dotacions públiques, particularment pel que fa referència als següents aspectes: a) la majoria dels sectors residencials s'estructuren en continuïtat amb el nucli urbà fins el límit determinat per conjunt de la nova circumval·lació i recull de manera radial la vialitat urbana preexistent; i b) els equipaments a aportar en base al creixement residencial d'alguns dels sectors es proposen d'emplaçar entorn a l'actual àrea esportiva, per tal de possibilitar la seva ampliació.
- Previsió d'una reserva del 20% dels nous habitatges per a règim de protecció pública i una reserva del 10% dels nous habitatges per a habitatges concertats, amb la finalitat de millorar l'accés a un habitatge digne i adequat pels ciutadans.
- Definició d'una agenda que ordeni l'ordre de desenvolupament dels diferents sectors de creixement, de manera que la possibilitat de creixement que el Pla preveu s'adeqüi en tot moment a les necessitats reals del poble.
- Determinació de les circumstàncies que poden produir la seva modificació o revisió.

2. Descripció general del procés d'avaluació

2.1. Raons per sotmetre el pla a l'avaluació ambiental

D'acord amb el que estableix l'apartat 1 de la disposició transitòria dotzena del Decret 305/2006, de 24 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme, mentre no s'aprovi la llei autonòmica que desenvolupi la Llei estatal 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient, han de ser objecte d'avaluació ambiental:

- a) Els Plans d'ordenació urbanística municipal i llurs revisions
- b) Modificacions del planejament urbanístic general que alterin la classificació o qualificació urbanística del sòl no urbanitzable si la classificació o qualificació urbanística resultant comporta un canvi en els usos d'aquest sòl
- c) Planejament urbanístic derivat per a la implantació en sòl no urbanitzable de construccions destinades a les activitats de càmping, així com el planejament urbanístic derivat que es formuli per a la implantació en sòl no urbanitzable d'equipaments i serveis comunitaris no compatibles amb els usos urbans, d'instal·lacions i obres necessàries per a la prestació de serveis tècnics, d'estacions de subministrament de carburants i de prestació d'altres serveis de la xarxa viària
- d) Plans parcials de delimitació
- e) Instruments de planejament o llurs modificacions que estableixin el marc per autoritzar projectes sotmesos a avaluació d'impacte ambiental d'acord amb el que estableix la legislació sectorial

El Pla d'Ordenació Urbana Municipal del municipi de Taradell es troba inclòs en el supòsit previst en la lletra a) d'aquest apartat de la disposició transitòria esmentada del text refós de la Llei d'urbanisme. Cal, doncs, sotmetre'l a avaluació ambiental.

2.2. Històric del procés d'avaluació ambiental

La taula que segueix fa un repàs de les fases de l'avaluació ambiental que s'han seguit i dels documents elaborats en cada fase del procés, i en fa constar algunes dades de referència com la data o la localització dels documents per a la seva consulta.

Taula 2. Històric del procés d'avaluació ambiental

Dates	Fases de la tramitació del pla	Fases de l'avaluació ambiental	Documents generats	Òrgan responsable	Data d'emissió/publicació	Localització per a la seva consulta
27 de Juliol del 2006	Aprovació de l'avanç del pla	Definició de l'abast I: Diagnosi ambiental del territori, identificació dels objectius ambientals, definició d'alternatives i justificació de l'alternativa escollida	Avanç del pla, que ha d'incloure l'ISA preliminar	Promotor	Agost 2006	Ajuntament de Taradell
Del 29 de Juliol al 29 d'Agost de 2006	Informació pública	Definició de l'abast II: Fixació de l'abast de l'avaluació ambiental	Document de referència	Òrgan ambiental	-	-
15 de Febrer de 2007	Aprovació inicial del pla	Avaluació ambiental del pla i detall dels impactes i mesures correctores	Aprovació inicial del pla que ha d'incloure l'ISA	Promotor	Febrer 2007	Ajuntament de Taradell i www.taradell.org
Del 26 de Febrer al 12 d'Abril de 2007	Informació pública	Consultes sobre el pla i l'ISA. Presa en consideració del	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	Òrgan ambiental	Setembre 2007	-
			Projecte de pla que cal sotmetre a aprovació provisional. Inclou la proposta de memòria ambiental.	Promotor	Octubre 2007	-
			Informe sobre la proposta de memòria ambiental	Òrgan ambiental	Pendent	-
		Resolució de l'òrgan ambiental donant la seva conformitat a la proposta de memòria ambiental	Memòria ambiental	Promotor	Maig 2008	-
Pendent	Aprovació provisional	Presença en consideració de la memòria i l'ISA en el pla	Resolució de l'òrgan ambiental de conformitat amb la memòria ambiental	Òrgan ambiental	Pendent	-
			Aprovació provisional del pla	Promotor	Pendent	-

3. Abast de l'avaluació determinat pel document de referència

El promotor del pla va presentar als serveis territorials del Departament de Medi Ambient i Habitatge a la província de Barcelona un avanç del POUM junt amb l'**informe de sostenibilitat ambiental preliminar** a fi de sol·licitar l'emissió del document de referència. L'ISA preliminar contenia els apartats següents:

- **Introducció**, on es presentava el marc legal, l'estructura del document i la informació prèvia utilitzada per realitzar l'avaluació ambiental del pla.
- **Requeriments ambientals significatius en l'àmbit del POUM**, on s'analitzaven els aspectes i elements ambientalment rellevants del municipi de Taradell, amb especial significació del seu perfil ambiental; es recollien els objectius, criteris i obligacions de protecció derivats de la legislació ambiental que tenien relació amb l'àmbit d'aplicació del POUM; i es presentaven els objectius i criteris ambientals adoptats per el POUM.
- **Justificació ambiental de l'alternativa d'ordenació proposada**, on es presentaven els àmbits d'actuació contemplats a l'avanç del POUM de Taradell, així com també les principals característiques ambientals de les zones que podrien veure's afectades de manera significativa per l'execució de les propostes d'ordenació del pla. D'altra banda, en aquest capítol es presentaven les alternatives considerades.
- **Administracions públiques afectades i públic interessat**, on es feia una proposta d'administracions públiques afectades i del públic interessat.

Així, el contingut de l'informe de sostenibilitat ambiental preliminar **s'ajusta a les determinacions del punt d) de l'article 106.2**, i de l'article 70 del Reglament de la Llei d'urbanisme (Decret 305/2006).

Ara bé, tot i haver-se sol·licitat a l'òrgan ambiental l'emissió del document de referència a través de la presentació de la documentació corresponent a l'Avanç del POUM, amb l'Informe de sostenibilitat ambiental preliminar, aquest **no va emetre cap document de referència** per determinar l'abast. Un cop esgotat el termini d'un mes des de la presentació de la sol·licitud es van continuar les actuacions necessàries per a la redacció del POUM, d'acord amb el que estableix l'**article 115.a** del Reglament de la Llei d'urbanisme (Decret 305/2006).

4. Valoració de l'informe de sostenibilitat i la seva qualitat

4.1. Valoració de l'estructura formal

L'informe de sostenibilitat ambiental (ISA) del POUM de Taradell s'estructura de la manera següent:

- **O. Introducció**, on es presenta el marc legal amb l'especificació dels motius legals pels quals cal dur a terme l'informe, l'estructura del document i la informació prèvia utilitzada per realitzar l'avaluació ambiental del pla, on s'especifiquen les fonts d'informació consultades en l'elaboració de l'informe.
- **1. Requeriments ambientals significatius en l'àmbit del POUM**, on es tracten els següents apartats:

Aspectes i elements ambientalment rellevants de Taradell

On es detallen els aspectes més rellevants que defineixen el perfil ambiental del municipi (ocupació i consum del sòl, cicle de l'aigua, ambient atmosfèric, gestió dels materials i dels residus, sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació, biodiversitat territorials i patrimoni natural, qualitat paisatgística)

Objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental derivats de la normativa ambiental

- On s'indiquen, en primer lloc, els objectius i les obligacions derivades de la normativa ambientals, estructurats d'acord amb el perfil ambiental. A continuació, es defineix la relació del POUM amb el planejament territorial, que en el cas de Taradell són l'Avantprojecte del Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals i el Pla Director Urbanístic de la Plana de Vic.

Objectius i criteris ambientals del POUM de Taradell

- On es defineixen els objectius ambientals del Pla. Aquests s'agrupen en els mateixos vectors que defineixen el perfil ambiental. Un cop presentats els objectius, se n'efectua la jerarquització. En aquesta jerarquització es constata que els objectius amb una prioritat més alta són aquells relacionats amb promoure una ocupació del sòl respectuosa amb el territori i amb conservar la biodiversitat, el patrimoni natural i garantir la connectivitat ecològica.

2. JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ PROPOSADA

Descripció de les característiques de les alternatives considerades

On es presenten les alternatives del nou planejament per a cinc aspectes: l'ampliació del parc residencial, l'ampliació del sòl industrial, la construcció de nous equipaments, la construcció de noves infraestructures i la gestió del sòl no urbanitzable.

Anàlisi dels efectes globals de cada alternativa d'acord amb els objectius i criteris ambientals

On es valora per a cada un dels àmbits esmentats en l'apartat anterior, la idoneïtat de les diferents alternatives presentades.

Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa seleccionada

- On s'escull, per a cada un dels àmbits esmentats en els apartats anteriors, aquella alternativa més adient i es justifica l'elecció realitzada.
- En síntesi, l'alternativa escollida pel nou POUM opta per:

Promoure la compacitat urbana amb densitats mitjanes i evitar la dispersió, concentrant el gruix principal del creixement urbanístic en els espais romanents entre el nucli central del municipi i el nou eix viari de circumval·lació projectat.

Promoure el creixement industrial en continuïtat amb el polígon existent, en una zona que manté la proximitat amb el nucli urbà principal (no és, per tant, un polígon industrial aïllat) però que permet la distribució separada d'aquest ús, de manera que els efectes no desitjats de l'activitat industrial (sorolls, olors, etc) no repercuteixin sobre la població.

Emplaçar la majoria dels nous equipaments en continuïtat amb la zona esportiva actualment existent, de manera que puguin aprofitar-se tant els recursos compartits com les sinèrgies que creen aquestes instal·lacions esportives.

Establir la construcció d'un sistema de rondes de circumval·lació que encerclin el nucli històric i n'estableixin els límits

Preservar l'estructura d'espais oberts a partir de la seva classificació en les diferents categories de classificació del SNU.

3. DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL POUMSíntesi de les determinacions del POUM amb efectes significatius sobre el medi ambient

On es mostren, a grans trets, els impactes que suposarà el nou planejament, parant especial atenció als sistemes (sistemes generals de comunicacions i transport, els equipaments públics i els espais lliures) i a la classificació del sòl que estableix el nou POUM.

Sòls objecte de transformació i demandes de recursos i infraestructures ambientals

- On es detallen els desenvolupaments urbanístics previstos pel POUM, el calendari d'aquests i l'impacte que tindran sobre la demanda de recursos (aigua, energia) i la generació de residus (aigües residuals, residus municipals, etc)

Mesures previstes per al foment de la preservació i la millora del medi ambient

- On s'identifiquen les mesures que contempla el nou planejament per tal de minimitzar els eventuais impactes dels creixements previstos sobre el perfil ambiental del municipi.

4. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS EFECTES AMBIENTALS DEL POUMEfectes sobre els recursos naturals

- On es valoren i qualifiquen, seguint la terminologia de l'avaluació d'impacte ambiental, els efectes que poden tenir els impactes produïts pels nous creixements.

Efectes sobre els espais i elements ambientalment rellevants

- On es descriuen els espais que acolliran els nous creixements previstos (aquells que seran ordenats per plans parcials) i s'avalua la conveniència de l'ocupació dels esmentats espais.

Efectes ambientals derivats de la mobilitat generada pel POUM

- On es resumeixen les estimacions de nova mobilitat que generaran els nous creixements urbans i s'identifiquen els efectes ambientals dels nous desplaçaments.

5. AVALUACIÓ GLOBAL DEL POUM I GRAU DE COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS

Congruència del POUM amb els requeriments ambientals

- On es valora el grau d'assoliment dels objectius ambientals i el grau de seguiment dels criteris exposats en l'apartat 1.

Avaluació global del POUM

- On, a partir de la valoració del grau d'assoliment dels objectius ambientals proposats i de l'evolució del perfil ambiental del municipi, es fa una avaluació global del nou POUM des del punt de vista de la sostenibilitat ambiental.

Mesures de seguiment i supervisió

- On es presenten un seguit d'indicadors de seguiment de la incidència del POUM en el perfil ambiental del municipi.

6. SÍNTESI DE L'ESTUDI

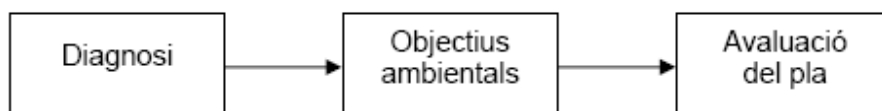
- Consistent en un resum del contingut de l'ISA que conté una ressenya dels objectius i criteris ambientals fixats, i l'explicació justificada de l'avaluació global del pla. També s'exposa somerament l'avaluació global del POUM i el grau de compliment dels objectius ambientals.

L'ISA no presenta annexos.

Amb tot, **l'estructura de l'ISA s'adapta a allò que estableix la normativa** (article 70 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme).

Pel que fa al punt de vista formal, l'ISA segueix un ordre lògic i dependent. La definició d'objectius ambientals s'ha fet a partir dels aspectes ambientals rellevants detectats a la fase de diagnosi. Aquesta s'efectua per mitjà d'un estudi específic (*Memòria descriptiva i de diagnosi ambiental del municipi de Taradell (Osona)*) elaborat l'octubre de 2005 per l'equip d'**X3 Estudis Ambientals**, redactor, posteriorment, de l'ISA i de la present Memòria ambiental.

D'aquesta manera, els **objectius ambientals** han estat la base de l'avaluació ambiental, i conseqüentment tant l'avaluació d'alternatives com la justificació de l'ordenació adoptada s'han realitzat conforme als objectius ambientals plantejats. Així, els apartats de diagnosi, objectius, i avaluació ambiental del pla i de les alternatives es troben estretament lligats entre si, de manera que l'avaluació ambiental s'ha centrat en els aspectes ambientals més rellevants del territori, seguint l'esquema següent:



4.2. Valoració del contingut de l'informe de sostenibilitat ambiental

Aquest apartat identifica els punts forts i febles de l'informe de sostenibilitat ambiental, i avalua la incorporació de les determinacions del document de referència, l'abast de l'informe quant a continguts i la valoració de la informació emprada.

4.2.1. Incorporació de les determinacions del document de referència

Atès que no s'ha emès el document de referència, no han hagut determinacions per incorporar en el POUM.

4.2.2. L'abast de l'informe quant a continguts

Consideració dels aspectes ambientalment rellevants

L'avaluació ambiental de l'informe de sostenibilitat ambiental es basa en els aspectes ambientals rellevants i significatius del pla, i considera els aspectes que s'han d'incloure segons la legislació vigent (Directiva 2001/42/EC i Decret 305/2006).

Taula 3. Aspectes ambientals rellevants i objectius ambientals considerats

Aspectes a considerar segons la legislació	Aspectes ambientals rellevants del territori	Objectius ambientals	Prioritat de l'objectiu
Ocupació i consum de sòl	- Risc de mantenir un model urbà basat en els creixements residencials dispersos i de baixa densitat (A Taradell hi ha quatre urbanitzacions separades del nucli urbà central)		Alta
	- Creixement del 63% de la mobilitat obligada entre 1986-2001. El 80,7% dels desplaçaments efectuats al municipi l'any 2001 s'efectuaven amb vehicle privat..	2. Contribuir a la mobilitat sostenible de la població que viu i treballa a Taradell	Alta

	- Existència de diferents nuclis habitats lluny del nucli urbà central i risc de l'eventual creixement d'aquests. - Existència de sòls classificats com a "sòls de protecció especial" per l'Avantprojecte de Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals(PTPCC)	3. Ordenar de manera integrada el sòl no urbanitzat mantenint l'estructura orgànica del territori	Alta
	- Taradell és una zona d'alt risc d'incendi forestal durant el període comprès entre el 15 de juny i el 15 de setembre, tots dos inclosos. - Existència de dues àrees potencialment inundables a escala 1:50.000 d'acord amb l'estudi "Delimitació de zones inundables per a la redacció de l'INUNCAT" de l'ACA	4. Evitar la urbanització i edificació de les zones inundables i de risc per a la seguretat i el benestar de les persones	Alta
	- Existència de sòls agrícoles d'interès cultural i ecològic. - Existència de sòls considerats com d'alt valor agrícola al PTPCC.	5. Preservar les grans les planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal	Alta
	- Cal tenir present la Llei 9/1993 del patrimoni cultural català i el Decret 78/2002 del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.	6. Preservar els elements més destacats del patrimoni cultural del municipi a través de la seva inclusió en catàlegs de béns protegits	Mitjana
Cicle de l'aigua	- El municipi té assignada una quantitat d'abastament superior a la que actualment consumeix (508.722 m³/any)	7. Minimitzar l'increment del consum d'aigua derivat del planejament fomentant l'estalvi i la reutilització de l'aigua	Alta
	- El municipi disposa de recursos hídrics propis (716.249m³/any)	8. Protegir els recursos hídrics i millorar la qualitat de l'aigua	Alta
	- Baixa qualitat de les aigües subterrànies per problemes de contaminació de nitrats.		
Ambient atmosfèric	- El constant increment de la mobilitat fa augmentar les emissions gasoses relacionats amb el canvi climàtic.	9. Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i reduir-ne la contribució al canvi climàtic	Mitjana
	- Dependència energètica de l'exterior. - Els nous desenvolupaments urbanístics comportaran un increment del consum d'energia.	10. Millorar l'eficiència energètica a les edificacions	Alta
	- Taradell pertany a la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) núm. 6 Plana de Vic, que puntualment, presenta problemes de contaminants atmosfèrics, en especial, d'ozó.	11. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants	Mitjana
	- El trànsit rodat que és la principal font de soroll del municipi.	12. Evitar l'exposició de la població a nivells acústics no permesos per la legislació	Mitjana

	- Taradell té un grau d'emissió de llum considerablement alt (entre 10.000-20.000 klm) .	13. Limitar la necessitat d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els seus efectes ambientals i socials negatius	Mitjana
	- L'espai de la Baga de Gasala i Serra de l'Esquís, al sud del terme municipal, es podria veure afectat pel traçat de la línia d'alta tensió de 400 kV de Sentmenat-Bescanó	14. Ordenar de manera adequada les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica per tal de minimitzar els seus efectes sobre el paisatge i el medi ambient de Taradell	Mitjana
Gestió dels materials i dels residus	- La recollida selectiva a les àrees urbanes consolidades de Taradell és molt eficient. Cal que també ho sigui en les àrees de nous creixements urbanístics.	15. Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus	Alta
		16. Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió	Baixa
	- Pràcticament no hi ha abocaments il·legals de runes al municipi. Cal garantir que aquesta situació es manté amb els nous creixements	17. Ordenar l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge	Baixa
Biodiversitat territorial i patrimoni natural	- Espais protegits del municipi: el turó de Torrellebreia (4,61 ha), inclòs al Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) (dins l'espai Turons de la Plana Ausetana), i la finca del mas Vallmitjana (119 ha), declarada refugi de fauna salvatge.	18. Establir una xarxa dels espais d'interès natural del municipi de Taradell, físicament contínua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb les d'espais lliures urbans, per tal de garantir la connectivitat ecològica i paisatgística	Alta
	- A Taradell hi ha catalogats una zona humida (l'estany de Vallmitjana) i un espai d'interès geològic (Sobrevivia-Coll de Romagats).	19. Ordenar i gestionar els sòls ocupats per ecosistemes d'interès especial	Alta
Qualitat del paisatge	- Des del punt de vista estètic, els afloraments rocosos que sostenen i envolten el castell de Taradell, l'ecosistema de ribera del riu Gurri i els turons margosos de la plana són indrets destacats.	20. Conservar i millorar la qualitat del paisatge de Taradell, garantint la integració a l'entorn de les noves construccions	Alta

Avaluació d'alternatives

S'han pres en consideració aquelles opcions que eren alternatives realistes, factibles i aptes per assolir els objectius del pla utilitzant els criteris ambientals proposats a l'ISA. Així, s'han considerat 2 alternatives: alternativa 1 i alternativa 2. L'alternativa zero no s'ha tingut en compte, atès que no s'ha considerat com una alternativa realista el fet de mantenir el planejament vigent. L'apartat 4.3.1 descriu més detalladament les alternatives i exposa un resum de la seva anàlisi ambiental.

Les alternatives plantejades en el cas de l'ISA de Taradell són **alternatives d'ubicació**¹. En termes generals l'**alternativa 1** és una proposta per distribuir els creixements urbanístics en indrets on aquests no tinguin, majoritàriament, continuïtat amb el nucli urbà central. La **segona alternativa**, per contra, planteja, majoritàriament, creixements en continuïtat amb l'esmentat nucli i circumscrits al perímetre establert per la nova ronda de circumval·lació.

Les alternatives considerades han estat avaluades prenent esguard del seu impacte en cada aspecte ambiental rellevant identificat prèviament i en el grau d'assoliment dels objectius ambientals establerts. Finalment, s'ha optat per l'alternativa de menor impacte ambiental: l'alternativa 2.

4.2.3. Valoració de la informació emprada

Per a l'elaboració de la diagnosi i l'avaluació ambiental del pla s'ha utilitzat informació de base actualitzada, procedent de fonts fiables:

- Memòria descriptiva i de diagnosi ambiental de Taradell (Osona) (X3 Estudis Ambientals, 2005). Per a l'elaboració d'aquesta memòria es van contactar els següents organismes dels quals es va obtenir informació molt útil per a la realització de l'estudi:

Agència Catalana de l'Aigua / Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona / Agència de Residus de Catalunya / Associació de Naturalistes d'Osona / Centre Excursionista de Taradell / Consell Comarcal d'Osona / Departament de Medi Ambient i Habitatge / Departament de Política Territorial i Obres Públiques / Diputació de Barcelona / Estabanell Energia / Equip redactor del Pla territorial parcial de les Comarques Centrals / Institut Català de l'Energia (ICAEN) / Mancomunitat Intermunicipal "La Plana" / Museu del Ter / FECSA-Endesa / SOREA

- Estudi de base del planejament territorial per a la definició d'una xarxa d'espais naturals a la comarca d'Osona (escala 1:50.000) del DPTOP.
- Bases cartogràfiques de l'Institut Cartogràfic de Catalunya
- Bases cartogràfiques del Departament de Medi Ambient i Habitatge
- Mapa de Cobertes del sòl del CREAF

¹ No s'han plantejat alternatives d'estratègia ni de tipologia de creixement.

- Sistema d'Informació Geogràfica del Pla de gestió de purins d'Osona, Consell Comarcal d'Osona.
- Informe i cartografia sobre zones inundables històricament (escala original 1:10.000) de l'Agència Catalana de l'Aigua

Tanmateix, el promotor ha contractat la realització dels següents estudis de detall en motiu d'aquest pla, fet que ha permès ampliar la informació disponible per a l'avaluació ambiental del pla:

- Estudi de Mobilitat a Taradell (Intra, 2006)
- Estudi de base d'inundabilitat

4.2.4. Conclusions de la valoració: punts forts i febles de l'ISA

A tall de conclusió, s'exposen tot seguit els punts forts i febles de l'informe de sostenibilitat ambiental.

Punts forts:

- La proposta de POUM respecta des de les seves primeres etapes d'elaboració el model de desenvolupament urbanístic sostenible, el que ha facilitat notablement l'elaboració de l'ISA, en particular, i del procés d'avaluació ambiental, en general.
- El fet de disposar d'un document de diagnosi ambiental (*Memòria descriptiva i de diagnosi ambiental de Taradell (Osona)*) del municipi dóna solidesa a l'ISA. Això és especialment evident a l'hora de descriure els elements ambientalment significatius i definir els objectius ambientals del nou POUM. A més, constitueix la informació necessària per a plantejar les mesures previstes per al foment de la preservació del medi ambient.
- El document treballa amb dades i informacions actualitzades, la major part de les quals corresponen al període 2003-2006.

Punts febles:

- Alguns aspectes ambientals no han pogut ésser quantificats ja que les aproximacions realitzades haurien estat sotmeses a un grau d'incertesa tan elevat, que mancaven de tot valor explicatiu. Aquesta situació es produeix, per exemple, en el cas de l'estimació de les emissions derivades de l'increment de la mobilitat o dels consums energètics dels desenvolupaments urbanístics industrials.
- L'ISA tracta d'una de manera genèrica el pas de la línia de molt alta tensió (MAT) Sentmenat-Bescanó per dins del municipi. Això és degut a que, en el moment de la redacció de l'ISA, el traçat exacte d'aquesta infraestructura encara no era conegut. D'altra banda, el planejament urbanístic municipal pot influir poc en la decisió de la seva ubicació definitiva, ja que això depèn de la política sectorial supramunicipal.

4.3. Síntesi de l'avaluació ambiental de l'informe de sostenibilitat ambiental

4.3.1. Avaluació general d'alternatives

A continuació s'exposen les alternatives considerades a l'informe de sostenibilitat ambiental:

- Alternativa 1: Creixement urbanístics en els diferents nuclis urbans
- Alternativa 2: Creixement urbanístic concentrat al nucli urbà central i circumscrit al límit establert per la nova ronda de circumval·lació d'aquest.

Taula 4. Taula comparativa de les alternatives analitzades

Principals aspectes de l'ordenació	Alternativa 1	Alternativa 2
Existència de nous creixements no continus a nuclis urbans preexistents	Sí	No
Compacitat dels creixements	Baixa	Alta
Densitat dels creixements residencials	Baixa	Mitjana
Creixement localitzat al nucli urbà central	No	Sí
Mida del creixement	Gran	Gran
Ocupació de zones d'interpes natural, cultural, paisatgístic o de risc	Sí	No
Creixement industrial en continuïtat al polígon existent	No	Sí
Ubicació dels equipaments	Distribuïts pels diferents nuclis urbans	Concentrats en continuïtat amb l'àrea esportiva del nucli central
Infraestructures	Pas de la carretera per l'interior del nucli urbà	Transformació de la carretera en ronda de circumval·lació
Espais oberts	Ocupació d'espais d'interès natural	Preservació de la xarxa d'espais oberts

La **Taula 5** sintetitza la valoració ambiental de les alternatives respecte dels objectius ambientals i els aspectes ambientals rellevants del territori. On s'han determinat els nivells d'impacte en cada objectiu ambiental de la següent manera:

molt positiu (++), positiu (+), neutral (+/-), negatiu (-) i molt negatiu (--)

Taula 5. Valoració ambiental de les alternatives

Objectius ambientals	Prioritat de l'objectiu	Impactes ambientals rellevants de les alternatives	
		Alt. 2	Alt. 1
1. Fomentar que les estructures urbanes de Taradell siguin compactes i plurifuncionals	Alta	--	+
2. Contribuir a la mobilitat sostenible de la població que viu i treballa a Taradell	Alta	--	+
3. Ordenar de manera integrada el sòl no urbanitzat mantenint l'estructura orgànica del territori	Alta	--	+
4. Evitar la urbanització i edificació de les zones inundables i de risc per a la seguretat i el benestar de les persones	Alta	+/-	+
5. Preservar les grans planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal	Alta	-	++
6. Preservar els elements més destacats del patrimoni cultural del municipi a través de la seva inclusió en catàlegs de béns protegits	Mitjana	+/-	++
7. Minimitzar l'increment del consum d'aigua derivat del planejament fomentant l'estalvi i la reutilització de l'aigua	Alta	--	+
8. Protegir els recursos hídrics i millorar la qualitat de l'aigua	Alta	+/-	+
9. Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i reduir-ne la contribució al canvi climàtic	Mitjana	--	+
10. Millorar l'eficiència energètica a les edificacions	Alta	--	+
11. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants	Mitjana	-	+
12. Evitar l'exposició de la població a nivells acústics no permesos per la legislació	Mitjana	+/-	+
13. Limitar la necessitat d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els seus efectes ambientals i socials negatius	Mitjana	-	+
14. Ordenar de manera adequada les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica per tal de minimitzar els seus efectes sobre el paisatge i el medi ambient de Taradell	Mitjana	+/-	+/-
15. Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus	Alta	+/-	++
16. Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió	Baixa	+/-	+
17. Ordenar l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge	Baixa	+/-	+/-
18. Establir una xarxa dels espais d'interès natural del municipi de Taradell, físicament contínua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb les d'espais lliures urbans, per tal de garantir la connectivitat ecològica i paisatgística	Alta	-	++
19. Ordenar i gestionar els sòls ocupats per ecosistemes d'interès especial	Alta	+/-	+
20. Conservar i millorar la qualitat del paisatge de Taradell, garantint la integració a l'entorn de les noves construccions	Alta	-	+

4.3.2. Avaluació de l'alternativa adoptada

L'ISA conclou que l'alternativa d'ordenació adoptada representa globalment una millora ambiental respecte de la situació de partida, i assoleix satisfactòriament els principals objectius ambientals establerts. Tot i així, l'adopció dels objectius 4, 5 i 9 es jutja millorable, i conseqüentment es proposen mesures concretes per incrementar el grau d'assoliment d'aquests objectius. Cal esmentar que en l'avaluació de l'alternativa adoptada s'han valorat també les propostes del pla adreçades a la integració dels aspectes ambientals en els plans i programes derivats, i s'han proposat mesures de millora en aquest sentit.

La taula següent resumeix la valoració ambiental del pla respecte dels objectius ambientals adoptats:

Taula 6. Resum de la valoració ambiental del pla respecte dels objectius ambientals adoptats

Aspectes ambientals rellevants del territori	Objectius ambientals	Determinacions del pla	Grau de compliment dels objectius (si/no/parcial)	Recomanacions (modificacions i mesures protectores, correctores i compensatòries proposades)
Taradell és un municipi eminentment agroforestal (86% superfície ocupada per usos agrícoles i forestals)	3. Ordenar de manera integrada el sòl no urbanitzat mantenint l'estructura orgànica del territori	- Regulació del SNU per garantir la conservació de l'estructura territorial, paisatgística i funcional dels espais agroforestals - Regulació de la xarxa de camins tradicionals - Regulació i protecció dels sistemes hídrics	si	- Realitzar un seguiment de la qualitat dels espais adjacents al nucli urbà, sobretot aquells que limitin amb la ronda de circumval·lació un cop aquesta estigui construïda. - En la gestió dels espais verds, es recomana que s'apliquin criteris que impliquin un respecte i un bon ús dels recursos naturals i que es promogui la protecció del sòl per evitar-ne la pèrdua de la fertilitat i la impermeabilització.
Superfície destinada a usos urbans és considerable i el fenomen de la dispersió urbana es manifesta amb claredat (40% del sòl urbà està distribuït en forma d'urbanitzacions)	1. Fomentar que les estructures urbanes de Taradell siguin compactes i plurifuncionals 4. Evitar la urbanització i edificació de les zones inundables i de risc per a la seguretat i el benestar de les persones	- Definició d'una delimitació del creixement del nucli històric de Taradell tot consolidant-ne els marges - Delimitació de franges de protecció dels cursos fluvials, on es prohibeix l'edificació (art. 220) - Potenciació de la vegetació de ribera al llarg dels cursos fluvials	si si	-
L'ús del vehicle privat és molt alt (80,7% dels desplaçaments efectuat a Taradell)	2. Contribuir a la mobilitat sostenible de la població que viu i treballa a Taradell	- Definició d'una proposta de vial de circumval·lació que voreja el nucli urbà - Impuls per recuperar l'estació de ferrocarril, al nucli de Mont-Rodon	Parcial	- Reservar un espai en els desenvolupaments urbanístics per a la instal·lació de carrils bici i eixos de vianants. - Proposar la redacció d'un Pla

l'any 2001) i s'ha convertit en el principal focus emissor de gasos d'efecte hivernacle	(art. 259)		director de mobilitat on es defineixi el funcionament del transport públic (autobusos)
Taradell és creuat per un elevat nombre d'infraestructures viàries, que es manifesten amb importants impactes paisatgístics, acústics i sobre la qualitat atmosfèrica.	11. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants 12. Evitar l'exposició de la població a nivells acústics no permesos per la legislació	- Localització de les zones verdes urbanes en llocs on esmoreixen l'impacte de les activitats industrials, com succeeix en el cas de l'ampliació del polígon industrial de El Vivet - Previsió de que els plans parcials de les zones amb més trànsit reservin franges de verd per separa els habitatges del soroll de les vies	- -
Existència de sòls agrícoles d'interès cultural i ecològic	5. Preservar les grans planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal	- Preservació com a espai no urbanitzable (sòl agrícola de valor, art. 231) de les planes agrícoles, especialment les d'alt valor dels sectors oest i nord del terme municipal	-
La contaminació per purins per sobreadobament dels camps és el provoca que les aigües subterrànies tinguin molt baixa qualitat	8. Protegir els recursos hídrics i millorar la qualitat de l'aigua	- Prohibició dels abocaments d'aigües no depurades a rius, torrents i rieres (art. 235) - Obligatorietat de definir el destí final de les aigües residuals de noves edificacions en SNU que no s'aboquen a la xarxa pública de sanejament (art. 224)	- Condicionar els nous desenvolupaments urbanístics a la capacitat màxima de la depuradora per absorbir els increments de cabal d'aigües residuals. Un cop assolida, ampliar l'EDAR.
El municipi depèn totalment del subministrament extern d'energia i d'aigua	9. Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i reduir-ne la contribució al canvi climàtic 10. Millorar l'eficiència energètica a les edificacions	- Adopció dels requeriments del Decret d'ecoeficiència amb una puntuació mínima de 18 punts (art. 25 Normes Urbanístiques del POUM) - Planificació integrada dels usos del	- Regular la implantació d'activitats industrials amb elevat consum d'aigua i producció d'aigües residuals amb una elevada càrrega contaminant

	13. Limitar la necessitat d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els seus efectes ambientals i socials negatius 7. Minimitzar l'increment del consum d'aigua derivat del planejament fomentant l'estalvi i la reutilització de l'aigua	sòl - Adopció de criteris per als nous desenvolupaments urbanístics que permetin evitar la contaminació lumínica (art. 20 i 21)	Parcial Parcial Si	- Potenciar que totes les noves edificacions, especialment els habitatges, disposin d'un sistema separatiu, que permeti reaprofitar tant les aigües de les aigüeres i rentadores (grises) com les pluvials (aigües blanques). - Instal·lar làmpades Vsap (vapor de sodi alta pressió) en tots els trams de la via que no requereixen alta qualitat d'il·luminació sense comprometre la seguretat del vianant i del conductor; als altres trams s'instal·laran làmpades de Vmap (vapor de mercuri). També es recomana programar sistemes de control i regulació de la il·luminació.
Taradell es troba en una zona de risc per contaminació d'ozó troposfèric	11. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants	- Localització de les zones verdes urbanes en llocs on esmoreixen l'impacte de les activitats industrials, com succeeix en el cas de l'ampliació del polígon industrial de El Vivet	Parcial	- Realitzar un seguiment dels principals contaminants atmosfèrics (PST, PM₁₀, CO, SO₂, NO₂), amb especial atenció a l'ozó (O₃), i condicionar la implantació de noves indústries al seu potencial contaminant
Taradell compta amb un sistema de gestió de materials i residus	15. Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus 16. Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió 17. Ordenar l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials	- Obligació que els plans parcials incloguin la normativa i les previsions necessàries per a preveure espais reservats per a la bona gestió dels residus (art. 253.b) - Obligació que els plans parcials incloguin la normativa i les previsions necessàries per a promoure la previsió d'espais i d'instal·lacions, en els edificis d'habitatges i oficines, en els comerços i altres establiments	Si Si	-

	utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge	emplaçats en medis urbans, que facilitin la recollida selectiva dels residus (art. 253.a)		
		- Adopció dels requeriments del Decret d'ecoeficiència amb una puntuació mínima de 18 punts (art. 25 Normes Urbanístiques del POUM)	Si	
Existència d'espais d'interès natural (inclosos espais d'interès geològic i una zona humida inclosa a l'Inventari de Zones Humides de Catalunya)	18. Establir una xarxa dels espais d'interès natural del municipi de Taradell, físicament contínua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb les d'espais lliures urbans, per tal de garantir la connectivitat ecològica i paisatgística 19. Ordenar i gestionar els sòls ocupats per ecosistemes d'interès especial	- Conservació de la biodiversitat, el patrimoni natural i la connectivitat ecològica per mitjà de la regulació dels usos i funcions del sòl no urbanitzable. - Preservació de determinats espais per motiu de llur interès ecològic connector (art. 234) - Tots els espais del municipi que contenen ecosistemes fràgils, escassos o d'un interès especial són protegits específicament (art. 211, 232 i 234)	Si	- Integrar mesures per minimitzar l'impacte que la construcció i funcionament de la línia de molt alta tensió (MAT) pugui tenir sobre la fauna i el patrimoni natural i paisatgístic del municipi. - Vetllar pel manteniment de les franges perimetrals de seguretat entorn dels nuclis de Goitallops i La Roca.
La qualitat del paisatge de Taradell és elevada, i està representada pels conreus herbacis de secà, amb alternança de turons de margues característics de la Plana de Vic, i per un important patrimoni històric	6. Preservar els elements més destacats del patrimoni cultural del municipi a través de la seva inclusió en catàlegs de béns protegits 14. Ordenar de manera adequada les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica per tal de minimitzar els seus efectes sobre el paisatge i el medi ambient de Taradell 20. Conservar i millorar la qualitat del paisatge de Taradell, garantint la integració a l'entorn de les noves construccions	- Catàleg de béns a protegir (Annex 2A. Catàleg del Patrimoni en Sòl Urbà) - Definició d'una tipologia de sòl no urbanitzable exclusivament destinada a garantir la protecció de certs elements que conformen el patrimoni cultural del municipi (art. 233) - Ordenació de les línies elèctriques aèries d'alta tensió o d'antenes de comunicació radioelèctrica o de telefonia (art. 219) - Protecció dels espais d'interès ecològic i paisatgístic a través d'una categoria de sòl (art. 234)	Si	- Integrar mesures per minimitzar l'impacte que la construcció i funcionament de la línia de molt alta tensió (MAT) pugui tenir sobre la fauna i el patrimoni natural i paisatgístic del municipi. - Efectuar un seguiment especial del desenvolupament del POUM dels paisatges agrícoles que garanteixi la preservació d'aquests paisatges.

5. Avaluació de les consultes realitzades i el seu grau de consideració

Les consultes al públic i a les administracions afectades s'han realitzat a les fases següents:

- Avanç del pla:
 - Informació pública de l'avanç del pla durant 30 dies
 - Petició a l'òrgan ambiental del "document de referència". L'òrgan ambiental no va emetre aquest document.
- Aprovació inicial
 - Informació pública de l'avanç del pla durant 45 dies
 - Consulta a l'òrgan ambiental en referència a l'aprovació inicial. L'òrgan ambiental emet un informe.

L'objectiu d'aquest capítol és valorar com s'han pres en consideració els resultats de les consultes. És per això que els apartats següents se centren en les aportacions rebudes i en la valoració de la integració d'aquestes en el pla i en l'avaluació ambiental.

5.1. Origen de les aportacions

Aquest apartat detalla l'origen de les aportacions rebudes, tot especificant els processos de consulta que les han originat.

Taula 7. Informació pública

Data	Tipus de participació ciutadana	Valoració de la participació ciutadana
Del 29 de Juliol al 29 d'Agost de 2006	Informació pública de l'avantprojecte de pla (30dies)	122 visites concertades amb particulars
		11 visites concertades amb associacions
Del 26 de Febrer al 12 d'Abril de 2007	Informació pública del projecte de pla (45dies)	133 visites concertades amb particulars
		10 visites concertades amb associacions 59 al·legacions

Taula 8. Altres processos de participació pública

Data	Tipus de participació ciutadana
15 de Febrer de 2007	Acte d'exposició pública del pla i de l'ISA
26 de maig de 2006	Associacions de veïns de Goïtallops i de la Roca
9 de juny de 2006	Associacions de veïns de Mont-rodon i del polígon industrial el Vivet
20 de novembre de 2006	Associació de veïns del polígon industrial el Vivet
15 de desembre de 2006	Agrupació de Botiguers de Taradell
12 de gener de 2007	Associació de veïns de Mont-rodon
14 de febrer de 2007	Veïns Era d'en Mero
16 de març de 2007	Agrupació de Botiguers de Taradell
23 de març de 2007	Associació de veïns de Mont-rodon
23 de març de 2007	Apareiadors i arquitectes de Taradell
30 de març de 2007	Veïns Era d'en Mero
4 d'abril de 2007	Associació de veïns del polígon industrial el Vivet
27 d'abril de 2007	Societat de caçadors de Taradell
27 de juny de 2007	Associació de veïns del polígon industrial el Vivet
20 de juliol de 2007	Associació de veïns de Mont-rodon
27 de juliol de 2007	Associació de veïns del polígon industrial el Vivet
3 d'agost de 2007	Associació de veïns del polígon industrial el Vivet
14 de desembre de 2007	Associació de veïns de Mont-rodon
28 de juliol de 2006	Presentació de l'avantprojecte del POUM a la Sala Petita del Centre Cultural Costa i Font
16 de febrer de 2007	Exposició pública del projecte inicial del POUM a la Sala d'Exposicions del Centre Cultural Costa i Font
28 de juliol de 2007	Exposició pública de l'avantprojecte a la Sala d'Exposicions del Centre Cultural Costa i Font

Taula 9. Consultes a les administracions afectades

Fase de l'avaluació ambiental	Administracions consultades	Informes emesos per les administracions consultades	Data d'emissió de l'informe
Avanç del pla	Oficina territorial d'avaluació ambiental	Document de referència	No emès
Aprovació inicial	Oficina territorial d'avaluació ambiental	Informe relatiu a l'aprovació inicial	10 setembre 2007
	DG del Medi Natural	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	No emès
	DMAH (Medi Ambient)	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	12 Abril 2007
	Serveis Territorials d'Agricultura, alimentació i acció rural	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	11 Desembre 2007
	ACA	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	No emès
	Comerç	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	15 Juny 2007
	Direcció General del Patrimoni Cultural	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	No emès
	Arquitectura i Paisatge	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	No emès
	Dirección General de Ferrocarriles (Fomento)	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	15 Juny 2007
	ADIF	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	23 Juliol 2007
	Servei de vies locals	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	5 Juliol 2007
	Carreteres	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	18 Abril 2008
	Transport terrestre	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	9 Maig 2007
	DMAH (Promoció de l'Habitatge)	Informe relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	31 Gener 2008
Proposta de memòria ambiental (si és pertinent)	Oficina territorial d'avaluació ambiental	informe sobre la proposta de memòria ambiental (si és pertinent)	Pendent

Taula 10. Reunions efectuades amb les administracions afectades durant el procés d'avaluació ambiental

Data	Assistents
19 d'abril de 2006	Departament de Medi Ambient i Habitatge (Generalitat de Catalunya)
5 de juliol de 2006	Departament de Política territorial i obres públiques (Urbanisme, Generalitat de Catalunya)
6 de novembre de 2006	Departament de Política territorial i obres públiques (Planificació Territorial, Generalitat de Catalunya)
22 de novembre de 2006	Departament de Política territorial i obres públiques (Urbanisme, Generalitat de Catalunya)
4 de desembre de 2006	Departament de Medi Ambient (Generalitat de Catalunya)
28 de febrer de 2007	Departament de Política territorial i obres públiques (Carreteres, Generalitat de Catalunya)
5 de març de 2007	Departament de Política territorial i obres públiques (Urbanisme, Generalitat de Catalunya)
18 de juny de 2007	Departament de Política territorial i obres públiques (Carreteres, Generalitat de Catalunya)
22 de juny de 2007	Servei de Carreteres (Diputació de Barcelona)
9 de juliol de 2007	Departament de Política territorial i obres públiques (Planificació Territorial, Generalitat de Catalunya)
5 de setembre de 2007	Departament de Política territorial i obres públiques (Urbanisme, Generalitat de Catalunya)
31 d'octubre de 2007	Departament de Política territorial i obres públiques (Planificació Territorial, Generalitat de Catalunya)
11 de desembre de 2007	Departament de Política territorial i obres públiques (Carreteres, Generalitat de Catalunya)
28 de gener de 2008	Departament de Política territorial i obres públiques (Carreteres, Generalitat de Catalunya)
28 de març de 2008	Departament de Política territorial i obres públiques (Carreteres, Generalitat de Catalunya)
15 de maig de 2008	Departament de Política territorial i obres públiques (Urbanisme, Generalitat de Catalunya)

5.2. Contingut i grau d'incorporació d'aportacions de caire ambiental al pla

5.2.1. Consideració de les aportacions de les administracions afectades

Es detallen, per a cada fase de la tramitació del pla, les aportacions de caire ambiental recollides en els informes preceptius de les administracions afectades, i com aquest les ha incorporades.

Avanç del pla

-

Aprovació inicial

En data de registre de 12 d'abril de 2007, va entrar als Serveis Territorials de Barcelona del **Departament de Medi Ambient i Habitatge a Barcelona** (DMAH), sol·licitud d'informe sobre l'aprovació inicial del Pla d'ordenació urbanística municipal de Taradell, presentada per l'Ajuntament. En data 10 de setembre de 2007, els Serveis Territorials de Barcelona del DMAH emeten "informe sobre el POUM de Taradell" aprovat inicialment, en el que s'**informa favorablement** sobre el pla, condicionat al compliment d'una sèrie de prescripcions i recomanacions que es presenten a la taula següent:

Taula 11. Prescripcions de l'informe dels Serveis Territorials del DMAH i incorporació d'aquestes al POUM

Prescripcions informe dels Serveis Territorials del Departament de Medi Ambient i Habitatge	Incorporacions de les prescripcions al POUM	Recomanacions informe dels Serveis Territorials del Departament de Medi Ambient i Habitatge	Incorporacions de les recomanacions al POUM
1. Recaptar l'informe de l'Agència Catalana de l'Aigua i l'informe de la Direcció General de Promoció de l'Habitatge i incorporar les seves prescripcions.	No s'ha rebut l'informe de l'ACA i s'han incorporat les prescripcions d'Habitatge (taula 14)	1. Adoptar tipologies edificatòries i densitats més elevades que minimitzin el consum de sòl en els creixements residencials.	PPU 6. Mont-rodon (Capítol V-Secció 2 de les Normes Urbanístiques).
2. Mantenir el sentit natural dels hàbitats d'interès comunitari afectats per la delimitació dels sectors. Es recomana incloure els terrenys afectats dins del sistema de zones verdes.	Article 22. Condicions estètiques i paisatgístiques (Normes Urbanístiques). Títol III-Capítol III-Secció 3 i Títol III-Capítol V-Secció 2 i Secció 3 de les Normes Urbanístiques, on s'especifica les mesures preses per a cada sector afectat.	2. Mantenir en els espais lliures la vegetació arbòria existent, excepte que es justifiqui el contrari.	Article 111.5 Sistema de zona verda, clau VP (Normes Urbanístiques).
3. Donar compliment a l'article 7 del Decret 305/2006 del 18 de juliol als sectors que es delimiten	Article 25. Adaptació topogràfica del terreny (Normes Urbanístiques).	-	-

sobre terrenys amb pendent superiors al 20%.			
4. Adaptació a la morfologia del terreny intentant disminuir l'impacte paisatgístic pel que fa a la urbanització, a les edificacions i a la vialitat.	Article 22. Condicions estètiques i paisatgístiques (Normes Urbanístiques).	-	-
5. Ordenar les vores del sectors que limiten amb el SNU.	Article 22. Condicions estètiques i paisatgístiques (Normes Urbanístiques).	-	-
6. Considerar criteris d'integració paisatgística referents a l'impacte visual produïts pels sectors proposats.	Article 22. Condicions estètiques i paisatgístiques (Normes Urbanístiques).	-	-
7. Mesures preventives per minimitzar l'impacte acústic de la ronda de circumval·lació sobre els sectors residencials, donant compliment a la Llei 16/2002 de 28 de juny de protecció contra la contaminació acústica.	Article 23. Ronda est de la Plana (Normes Urbanístiques).	-	-
8. Regulació específica de la clau 27 en sòl no urbanitzable (PEIN).	Article 235. Espai PEIN, clau 27 (Normes Urbanístiques).	-	-

En data de registre de 23 de Juliol de 2007, va entrar a la Delegació de Catalunya i Aragó d'ADIF (*Administrador d'Infraestructures Ferroviàries*), sol·licitud d'informe sobre l'aprovació inicial del Pla d'ordenació urbanística municipal de Taradell, presentada per l'Ajuntament, que va **informar no favorablement** amb les següents condicions:

Taula 12. Condicions de l'informe d'ADIF i incorporació d'aquestes al POUM

Condicions de l'informe d'ADIF	Incorporacions de les condicions al POUM
1. Fer referència a l'informe preceptiu i vinculant del Ministeri de Foment, en referència als plans i projectes d'ampliació i millora de les línies ferroviàries, segons el previst als articles 7.2 LSF i DA 2.4 de la Llei 13/2003	Article 109. Sistema ferroviari
2. Delimitar el Sistema General Ferroviari en la documentació gràfica	Plànol 009.4 Ordenació sòl urbà i sòl urbanitzable. Mont-rodon
3. Reflectir a la documentació gràfica: la línia delimitadora de la Zona de Domini Públic; la línia delimitadora de la Zona de Protecció; i la línia delimitadora de la Línia Límit d'Edificació	Plànol 009.4 Ordenació sòl urbà i sòl urbanitzable. Mont-rodon
4. Rectificar la regulació del Sistema Ferroviari contingut en les Normes Urbanístiques perquè no resultés contrària a les determinacions de la normativa sectorial ferroviària contingudes essencialment en la LSF i en el RSF	Article 109. Sistema ferroviari

En data de registre de 11 de Desembre de 2007, va entrar al **Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (DAAAR)**, sol·licitud d'informe sobre l'aprovació inicial del Pla d'ordenació urbanística municipal de Taradell, presentada per l'Ajuntament, que va **informar favorablement** amb les següents consideracions:

Taula 13. Consideracions de l'informe del DAAAR i incorporació d'aquestes al POUM

Consideracions de l'informe del DAAAR	Incorporacions de les consideracions al POUM	Condicions de l'informe del DAAAR	Incorporacions de les condicions al POUM
1. Aportar documentació per determinar dades de la progressiva demografia	-	1. No acceptar la limitació de volum indicada a l'article 226.1.c de les Normes Urbanístiques, que s'hauria d'incrementar fins a un límit de 12.000 m ³	Article 224.d Condicions bàsiques d'ordenació i edificació per a usos agrícoles i ramaders.
2. Facilitar plànols i dades expressos del sòl no urbanitzable requalificat	-		-
3. S'accepta íntegrament el catàleg de masies	-		-

En data de registre de 31 de Gener de 2008, va entrar a la **Secretaria d'Habitatge** del Departament de Medi Ambient i Habitatge, sol·licitud d'informe sobre l'aprovació inicial del Pla d'ordenació urbanística municipal de Taradell, presentada per l'Ajuntament, que va **informar favorablement** amb les següents consideracions:

Taula 14. Condicions de l'informe de la Secretaria d'Habitatge i incorporació d'aquestes al POUM

Condicions de l'informe de la Secretaria d'Habitatge	Incorporacions de les condicions al POUM
1. Ampliar les reserves mínimes d'habitatge protegits (30%=20% HPO+10% HC)	Memòria social 4.2 Reserva de sòl per habitatge protegit i concertat i al Títol III-Capítol III-Secció 3 i Títol III-Capítol V-Secció 2 de les Normes Urbanístiques, on s'especifica les mesures preses per a cada sector afectat.
2.. Corregir incoherències entre Normativa, Memòria i memòria social (respecte als números) i unificar paràmetres PAU i PMU	Normes Urbanístiques, Memòria i Memòria Social
3. Introduir una clau específica pel sòl HPO i HC	S'especifica la reserva de sòl per a HPO i HC en Títol III-Capítol III-Secció 3 de les Normes Urbanístiques i en els plànols d'Ordenació O-09
4. Corregir els terminis d'execució dels habitatges protegits	Memòria social 4.2 Reserva de sòl per habitatge protegit i concertat i al Títol III-Capítol III-Secció 3 i Títol III-Capítol V-Secció 2 de les Normes Urbanístiques, on s'especifica les mesures preses per a cada sector afectat.
5. Localització del sòl d'habitatge protegit en els PAU (ja que no preveu planejament derivat)	S'especifica la reserva de sòl per a HPO i HC en Títol III-Capítol III-Secció 3 de les Normes Urbanístiques i en els plànols d'Ordenació O-09
6. Contemplar la creació i gestió del Patrimoni Municipal de Sòl i Habitatge (tant per les cessions del 10% d'aprofitament urbanístic com per la resta de bens que l'integren). Afegir-ho a la memòria social i a l'agenda econòmica	Article 19. Patrimoni municipal de sòl i d'habitatge
7. Incloure en la documentació del planejament, si existeixen, els convenis existents vinculats a l'habitatge	-
8. Modificar la clau d'habitatge dotacional i afegir a la memòria social la justificació de l'existència d'aquest tipus d'habitatge en el municipi.	Article 113. Sistema d'habitatge dotacional públic.

En data de registre de 5 de juliol de 2007, va entrar a l'Àrea d'Infraestructures, Urbanisme i Habitatge, dels **Serveis de Vies Locals de la Diputació de Barcelona**, sol·licitud d'informe sobre l'aprovació inicial del Pla d'ordenació urbanística municipal de Taradell, presentada per l'Ajuntament, que va **informar favorablement** amb les següents consideracions:

Taula 15. Consideracions de l'informe dels Serveis de Vies Locals de la DIBA i incorporació d'aquestes

Consideracions de l'informe dels Serveis de Vies Locals de la Diputació de Barcelona	Incorporacions de les condicions al POUM
1. Rotondes: es descriuen característiques tècniques recomanades per a les rotondes dels punts quilomètrics 0+480 i 3+028	S'han incorporat les recomanacions al traçat de la vialitat dels plànols d'ordenació del POUM
2. Línia d'edificació: haurà de complir amb l'art. 30 de la Llei 7/1993 de 30 de setembre de carreteres. En sòl urbà no es preveu reduccions de la línia d'edificació.	S'ha incorporat la línia d'edificació als plànols d'ordenació O-09 del POUM
3. No es preveu cap xarxa de serveis paral·lels a les carreteres BV-5305 i BV-5306 sota la seva calçada	No s'ha previst cap nova xarxa de serveis paral·lels a les carreteres BV-5305 i BV-5306
4. S'haurà de tenir en compte tot allò que prescriu: la Llei 7/1993 de 30 de setembre de carreteres; l'Ordenança de 9 de maig de 1995, d'ús i defensa de les carreteres de titularitat de la Diputació de Barcelona; Reglament general de carreteres 293/2003, de 18 de Novembre de 2003; l'obligatorietat de demanar informe al Servei de Vies Locals de la DIBA de totes les figures de planejament que afectin a carreteres de competència d'aquesta Diputació, i demanar el corresponent permís de totes les obres d'urbanització que afectin aquestes carreteres.	S'han demanat els informes i s'han realitzat reunions amb el Servei de Vies Locals de la DIBA.

D'altra banda, la **Direcció General de Carreteres del Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DPTOP)** emet un informe on modifica el traçat de Ronda Llevant de la Plana. El Pla d'Infraestructures de transport de Catalunya planteja la ronda est d'Osona, també anomenada Roda Llevant de la Plana, com una via de la xarxa comarcal, amb la funció de relligar els nuclis de Llevant de la Plana, entre Tona i Torelló, i reforçar l'estructura territorial d'aquest àmbit, ben integrada en el medi i amb bones característiques de traçat.

La ronda de Taradell plantejada en el POUM correspon a la part del recorregut de la ronda est d'Osona en aquest municipi que va des de la carretera de Balenyà fins a la de Vic. Pel que fa a la part restant, el POUM no defineix la continuïtat cap el nord d'aquesta ronda. En aquest sentit, els estudis de planejament de la Direcció General de Carreteres preveuen un corredor perimetral que s'inicia al sector industrial del Vivet i que ultrapassa el límit del terme municipal.

Per tal de garantir la viabilitat de la ronda est d'Osona, la Direcció General de Carreteres prescriu que es dibuixi en els plànols d'ordenació la franja de reserva urbanística per a la construcció dels trams pendents i els límits d'edificació en sòl urbà i urbanitzable. Aquest fet dona lloc a una nova informació pública parcial per exposar les modificacions més significatives que implica el traçat de la Ronda Llevant de la Plana proposada per la Direcció General de Carreteres i la seva incorporació en el POUM de Taradell.

El traçat adoptat en l'informe és el resultat de l'acord assolit entre l'Ajuntament de Taradell i la Direcció General de Carreteres, després que aquest organisme desestimés la utilització del traçat de la B-520 que transcorre pel polígon del Vivet com a suport de la futura Ronda Llevant de la Plana. Cal dir que el DPTOP no té calendari previst per a l'execució d'aquesta infraestructura.

Finalment, el 20 de maig de 2008, la Direcció General d'Arquitectura i Paisatge emet **informe favorable** amb total compliment amb dues consideracions: 1) que la rehabilitació de les masies inclogui la conservació i la restauració dels elements exteriors històrics dels murs, i en els casos que no sigui possible conservar-lo s'imitarà el revestiment exterior original; i 2) que qualsevol projecte que afecti a les masies presenti una proposta de conservació o de restauració del seu entorn. Aquestes dues prescripcions han estat incorporades a la Normativa del POUM a l'article 226 "Reconstrucció i rehabilitació del patrimoni rural" apartats 5 i 6.

5.2.2. Consideració de les aportacions derivades dels processos de consulta i participació pública

A continuació es detallen les aportacions del públic a les diferents fases de tramitació del pla, i com aquest les ha incorporades.

Val a dir que quan el comentari rebut ha tingut un significat o sentit dubtós, el promotor s'ha esmerçat a contactar amb l'emissor per tal d'aclarir-ne el contingut.

Respecte a les al·legacions derivades de la informació pública de l'Aprovació Inicial del POUM de Taradell s'han incorporat aquelles que eren degudes a errades de planejament (canvi de qualificacions, d'ordenació,...) per manca d'Estudis de Detall, per manca d'informació o per errades de l'equip redactor. No s'han incorporat aquelles peticions que tenien la voluntat d'ampliar la participació de propietaris en sectors de creixement, plans de millora i polígons sense justificacions de millora pel planejament general.

6. Conclusions del procés d'avaluació

6.1. Integració dels aspectes ambientals en la versió del pla que es proposa sotmetre a aprovació provisional

La taula següent compara les principals determinacions i el grau d'assoliment dels objectius ambientals del pla aprovat inicialment i de la proposta de pla que se sotmet a aprovació definitiva.

Taula 16. Comparació del pla aprovat inicialment i de la darrera proposta de pla quant a les principals determinacions i el grau d'assoliment dels objectius ambientals

Aspectes ambientals rellevants del territori	Objectius ambientals	Pla aprovat inicialment		Pla que se sotmet a aprovació definitiva		Valoració i observacions
		Determinacions del pla	Grau de compliment dels objectius (sí/no/parcial)	Determinacions del pla	Grau de compliment dels objectius (sí/no/parcial)	
Taradell és un municipi eminentment agroforestal (86% superfície ocupada per usos agrícoles i forestals)	3. Ordenar de manera integrada el sòl no urbanitzat mantenint l'estructura orgànica del territori	- Regulació del SNU per garantir la conservació de l'estructura territorial, paisatgística i funcional dels espais agroforestals - Regulació de la xarxa de camins tradicionals - Regulació i protecció dels sistemes hídrics	SÍ	- Manteniment del sentit natural dels hàbitats d'interès comunitari (art.22, Títol III-Capítol III-Secció 3 i Títol III-Capítol V-Secció 2 i Secció 3).	SÍ	Les determinacions del pla que se sotmet a aprovació definitiva s'afegeixen a les que ja contenia el pla aprovat inicialment
Superfície destinada a usos urbans és considerable i el fenomen de la dispersió urbana es manifesta amb claredat (40% del sòl urbà està distribuït en forma d'urbanitzacions)	1. Fomentar que les estructures urbanes de Taradell siguin compactes i plurifuncionals	- Definició d'una delimitació del creixement del nucli històric de Taradell tot consolidant-ne els marges	SÍ	- Minimitzar l'impacte acústic de la ronda de circumval·lació sobre els sectors residencials (art. 23).	SÍ	
	4. Evitar la urbanització i edificació de les zones inundables i de risc per a la seguretat i el benestar de les persones	- Delimitació de franges de protecció dels cursos fluvials, on es prohibeix l'edificació (art. 220) - Potenciació de la vegetació de ribera al llarg dels cursos fluvials	SÍ			
L'ús del vehicle privat és molt alt (80,7% dels desplaçaments efectuat a Taradell)	2. Contribuir a la mobilitat sostenible de la població que viu i treballa a Taradell	- Definició d'una proposta de vial de circumval·lació que voreja el nucli urbà - Impuls per recuperar l'estació de ferrocarril, al nucli de Mont-Rodon (art.	Parcial	- Ordenar les vores del sectors que limiten amb el SNU(art. 22).	Parcial	

l'any 2001) i s'ha convertit en el principal focus emissor de gasos d'efecte hivernacle		259)		
Taradell és creuat per un elevat nombre d'infraestructures viàries, que es manifesten amb importants impactes paisatgístics, acústics i sobre la qualitat atmosfèrica.	11. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants 12. Evitar l'exposició de la població a nivells acústics no permessos per la legislació	- Localització de les zones verdes urbanes en llocs on esmorteixen l'impacte de les activitats industrials, com succeeix en el cas de l'ampliació del polígon industrial de El Vivet - Previsió de que els plans parcials de les zones amb més trànsit reservin franges de verd per separa els habitatges del soroll de les vies	Parcial	Sí
Existència de sòls agrícoles d'interès cultural i ecològic	5. Preservar les grans planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal	- Preservació com a espai no urbanitzable (sòl agrícola de valor, art. 231) de les planes agrícoles, especialment les d'alt valor dels sectors oest i nord del terme municipal	Sí	Sí
La contaminació per purins per sobreadobament dels camps és el provoca que les aigües subterrànies tinguin molt baixa qualitat	8. Protegir els recursos hídrics i millorar la qualitat de l'aigua	- Prohibició dels abocaments d'aigües no depurades a rius, torrents i rieres (art. 235) - Obligatorietat de definir el destí final de les aigües residuals de noves edificacions en SNU que no s'aboquen a la xarxa pública de sanejament (art. 224)	Sí	Sí
El municipi depèn totalment del subministrament	9. Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i reduir-ne la contribució al canvi climàtic	- Adopció dels requeriments del Decret d'ecoeficiència amb una puntuació mínima de 18 punts (art. 25 Normes	Parcial	Parcial

extern d'energia i d'aigua	10. Millorar l'eficiència energètica a les edificacions	Urbanístiques del POUM) - Planificació integrada dels usos del sòl	Parcial	- Prendre mesures preventives per evitar la contaminació lumínica (art.21).	Sí
	13. Limitar la necessitat d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els seus efectes ambientals i socials negatius	- Adopció de criteris per als nous desenvolupaments urbanístics que permetin evitar la contaminació lumínica (art. 20 i 21)	Parcial		Sí
	7. Minimitzar l'increment del consum d'aigua derivat del planejament fomentant l'estalvi i la reutilització de l'aigua		Sí		Sí
Taradell es troba en una zona de risc per contaminació d'ozó troposfèric	11. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants	- Localització de les zones verdes urbanes en llocs on esmorteixen l'impacte de les activitats industrials, com succeeix en el cas de l'ampliació del polígon industrial de El Vivet	Parcial	- Gestionar els residus d'enderroc en instal·lacions autoritzades (art.24).	Parcial
Taradell compta amb un sistema de gestió de materials i residus	15. Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus	- Obligació que els plans parcials incloguin la normativa i les previsions necessàries per a preveure espais reservats per a la bona gestió dels residus (art. 253.b)	Sí	- Gestionar els residus d'enderroc en instal·lacions autoritzades (art.24).	Sí
	16. Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió	- Obligació que els plans parcials incloguin la normativa i les previsions necessàries per a promoure la previsió d'espais i d'instal·lacions, en els edificis d'habitatges i oficines, en els comerços i altres establiments emplaçats en medis urbans, que facilitin la recollida selectiva dels residus (art. 253.a)	Sí		Sí
	17. Ordenar l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge	- Adopció dels requeriments del Decret d'ecoeficiència amb una puntuació mínima de 18 punts (art. 25 Normes Urbanístiques del POUM)	Sí		Sí

Existència d'espais d'interès natural (inclosos espais d'interès geològic i una zona humida inclosa a l'Inventari de Zones Humides de Catalunya)	18. Establir una xarxa dels espais d'interès natural del municipi de Taradell, físicament contínua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb les d'espais lliures urbans, per tal de garantir la connectivitat ecològica i paisatgística	- Conservació de la biodiversitat, el patrimoni natural i la connectivitat ecològica per mitjà de la regulació dels usos i funcions del sòl no urbanitzable.	Sí	- Delimitació de franges de protecció contra incendis en els límits de les urbanitzacions en contacte amb zones boscoses (art. 264 i plànol O-06 Qualificacions del SNU).	Sí
	19. Ordenar i gestionar els sòls ocupats per ecosistemes d'interès especial	- Preservació de determinats espais per motiu de llur interès ecològic connector (art. 234) - Tots els espais del municipi que contenen ecosistemes fràgils, escassos o d'un interès especial són protegits específicament (art. 211, 232 i 234)	Sí		Sí
La qualitat del paisatge de Taradell és elevada, i està representada pels conreus herbacis de secà, amb alternança de turons de margues característics de la Plana de Vic, i per un important patrimoni històric	6. Preservar els elements més destacats del patrimoni cultural del municipi a través de la seva inclusió en catàlegs de béns protegits	- Catàleg de béns a protegir (Annex 2A. Catàleg del Patrimoni en Sòl Urbà)	Sí		Sí
	14. Ordenar de manera adequada les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica per tal de minimitzar els seus efectes sobre el paisatge i el medi ambient de Taradell	- Totes les noves edificacions hauran d'adaptar les seves condicions estètiques als criteris de la llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge (art. 22) - Integració paisatgística de noves edificacions en SNU (art. 225)	Sí		Sí
	20. Conservar i millorar la qualitat del paisatge de Taradell, garantint la integració a l'entorn de les noves construccions	- Definició d'una tipologia de sòl no urbanitzable exclusivament destinada a garantir la protecció de certs elements que conformen el patrimoni cultural del municipi (art. 233) - Ordenació de les línies elèctriques aèries d'alta tensió o d'antenes de comunicació radioelèctrica o de telefonia (art. 219) - Protecció dels espais d'interès ecològic i paisatgístic a través d'una categoria de sòl (art. 234)	Sí		Sí

De la taula anterior es conclou que, com a resultat de la integració de les aportacions rebudes durant el procés d'avaluació ambiental, el pla que se sotmet a aprovació definitiva presenta millores ambientals significatives respecte del pla aprovat inicialment.

6.2. Dificultats sorgides

Tal com es diu a l'apartat 4.2, alguns aspectes ambientals no han pogut ésser quantificats durant el procés d'avaluació ambiental ja que les aproximacions realitzades haurien estat sotmeses a un grau d'incertesa tan elevat, que mancaven de tot valor explicatiu. Aquesta situació es produeix, per exemple, en el cas de l'estimació de les emissions derivades de l'increment de la mobilitat o dels consums energètics dels desenvolupaments urbanístics industrials.

D'altra banda, el procés d'avaluació ambiental s'ha trobat amb manca d'informació en referència a alguns aspectes relacionats amb la planificació sectorial, com són el traçat exacte de la línia de molt alta tensió (MAT) Sentmenat-Bescanó o de la proposta de traçat de la carretera B-530, definida al Pla d'Infraestructures del Transport de Catalunya.

Una dificultat afegida al desenvolupament de l'avaluació ambiental del pla ha estat el fet que no s'emetés el "document de referència" per part dels Serveis territorials de Barcelona del Departament de Medi Ambient i Habitatge.

6.3. Anàlisi de la previsió dels impactes significatius del pla

6.3.1. Impactes derivats de l'aplicació del pla

Les principals apostes ambientals i de sostenibilitat del pla són les següents:

- Potenciació de la **compactació urbana**, a través de la localització de la majoria de nous **desenvolupaments urbanístics** als marges periurbans del nucli central del municipi, evitant d'aquesta manera la dispersió dels assentaments pel territori.
- Ubicació racional dels **espais verds urbans**, per facilitar l'efecte tampó d'aquests enfront possibles impactes ambientals (acústics, atmosfèrics, paisatgístics, etc.) derivats de la implantació de determinats usos (viaris, industrials, granges, etc.).
- Establiment d'un bon marc per garantir la **conservació de la biodiversitat** del municipi, mercè a les diverses mesures contemplades en la regulació dels usos del sòl no urbanitzable, especialment aquelles relacionades amb la conservació dels usos i **paisatges agrícoles**.
- Ordenació i conservació del **paisatge** identitari de Taradell a través d'una normativa que regula adequadament les possibles intervencions en SNU i minimitza el seu impacte.

- Aposta per l'**ecoeficiència en l'edificació** dels nous desenvolupaments urbanístics a través de l'aplicació del Decret d'ecoeficiència amb una puntuació mínima de 18 punts.

Els possibles impactes ambientals negatius sobre el medi ambient derivat de les propostes del pla són els següents:

- Increment del **consum d'aigua** del municipi que podria incrementar-se en 268.275 m³/any i arribar fins als 776.997 m³/any
- Quant a les **aigües residuals**, en el cas que es mantingués un increment proporcional de cabal i mantenint la mateixa càrrega contaminant que en l'actualitat, s'estima s'assoliria la capacitat màxima de la depuradora (12.000 habitants equivalents) al voltant dels 7.000 habitants reals.
- Increment de la **mobilitat privada**, estimada en 12.000 viatges diaris addicionals², i conseqüent augment de les **emissions atmosfèriques** del municipi.
- Increment de la producció de **residus**, que podrà arribar fins a un màxim aproximat de 4.500 Tn anuals³.
- Augment de la **demanda energètica**, sobretot d'electricitat i gas natural, que podria arribar a créixer en 18 milions de KWh/any, un cop es desenvolupés de manera completa el POUM.

6.3.2. Mesures protectores, correctores i compensatòries

Les mesures protectores, correctores i compensatòries que el pla ha introduït durant el procés d'elaboració i tramitació són les següents:

- Realitzar un seguiment de la qualitat dels espais adjacents al nucli urbà, sobretot aquells que limitin amb la ronda de circumval·lació un cop aquesta estigui construïda.
- En la gestió dels espais verds, es recomana que s'apliquin criteris que impliquin un respecte i un bon ús dels recursos naturals i que es promogui la protecció del sòl per evitar-ne la pèrdua de la fertilitat i la impermeabilització.
- Reservar un espai en els desenvolupaments urbanístics per a la instal·lació de carrils bici i eixos de vianants.
- Proposar la redacció d'un Pla director de mobilitat on es defineixi el funcionament del transport públic (autobusos)
- Condicionar els nous desenvolupaments urbanístics a la capacitat màxima de la depuradora per absorbir els increments de cabal d'aigües residuals. Un cop assolida, ampliar l'EDAR.

² Estudi de mobilitat a Taradell (Intra, 2006).

³ Aquesta dada inclou tant la fracció de rebuig com les deixalles procedents de la recollida selectiva.

- Regular la implantació d'activitats industrials amb elevat consum d'aigua i producció d'aigües residuals amb una elevada càrrega contaminant
- Potenciar que totes les noves edificacions, especialment els habitatges, disposin d'un sistema separatiu, que permeti reaprofitar tant les aigües de les aigüeres i rentadores (grises) com les pluvials (aigües blanques).
- Instal·lar làmpades Vsap (vapor de sodi alta pressió) en tots els trams de la via que no requereixen alta qualitat d'il·luminació sense comprometre la seguretat del vianant i del conductor; als altres trams s'instal·laran làmpades de Vmap (vapor de mercuri). També es recomana programar sistemes de control i regulació de la il·luminació.
- Realitzar un seguiment dels principals contaminants atmosfèrics (PST, PM10, CO, SO2, NO2), amb especial atenció a l'ozó (O3), i condicionar la implantació de noves indústries al seu potencial contaminant
- Integrar mesures per minimitzar l'impacte que la construcció i funcionament de la línia de molt alta tensió (MAT) pugui tenir sobre la fauna i el patrimoni natural i paisatgístic del municipi.
- Vetllar pel manteniment de les franges perimetrals de seguretat entorn dels nuclis de Goitallops i La Roca.
- Integrar mesures per minimitzar l'impacte que la construcció i funcionament de la línia de molt alta tensió (MAT) pugui tenir sobre la fauna i el patrimoni natural i paisatgístic del municipi.
- Efectuar un seguiment especial del desenvolupament del POUM dels paisatges agrícoles que garanteixi la preservació d'aquests paisatges.

6.4. Determinacions per a l'avaluació ambiental dels instruments que desenvolupin o es derivin del pla

Cadascun a la seva escala de treball, caldrà que els instruments derivats d'aquest pla avaluïn la seva adequació ambiental als objectius que el pla ha establert, seguint les determinacions següents.

6.4.1. Determinacions per a l'avaluació ambiental dels instruments de planejament derivats del pla

El pla estableix que hauran de ser sotmesos al procediment d'avaluació ambiental, d'acord amb el procediment fixat a l'article 115 del Decret 305/2006, els successius instruments de planejament derivats del pla avaluat que es llisten tot seguit, i que segons la disposició transitòria sisena de la Llei d'urbanisme, s'han de sotmetre al procés d'avaluació ambiental:

- Plans parcials de delimitació

- Planejament urbanístic derivat per a la implantació en sòl no urbanitzable de construccions destinades a les activitats de càmping, així com el planejament urbanístic derivat que es formuli per a la implantació en sòl no urbanitzable d'equipaments i serveis comunitaris no compatibles amb els usos urbans, d'instal·lacions i obres necessàries per a la prestació de serveis tècnics, d'estacions de subministrament de carburants i de prestació d'altres serveis de la xarxa viària
- Instruments de planejament o llurs modificacions que estableixin el marc per autoritzar projectes sotmesos a avaluació d'impacte ambiental d'acord amb el que estableix la legislació sectorial

6.5. Concreció del seguiment del pla

6.5.1. Indicadors ambientals de seguiment

Es presenta una sèrie de propostes encaminades a facilitar la supervisió i seguiment del compliment d'allò establert en el pla i en allò present l'ISA. D'aquestes, algunes poden analitzar-se mitjançant la verificació de determinats paràmetres quantitatius, mentre que en d'altres casos, no existeix un indicador quantitatiu adequat, per la qual cosa s'ha optat per proposar indicacions de tipus qualitatiu

Els indicadors ambientals definits han compleixen els paràmetres següents: són fàcilment mesurables; són pràctics i comprensibles, a fi i efecte que puguin assolir de manera efectiva el paper d'eines d'informació pública si és necessari; i són descriptius i integren el màxim nombre d'entrades, per tal que un mateix indicador reflecteixi com més aspectes ambientals millor, ja sigui directament o bé indirecta.

Ocupació i consum del sòl

El principal aspecte a tenir en compte és el ritme i la manera com aquesta ocupació es duu a terme. En això resulten especialment útils tant els indicadors més estretament relacionats amb els **instruments de planejament** (evolució de la superfície del sòl urbà, del sòl urbanitzable, nombre i superfície dels plans parcials aprovats) com aquells que tenen a veure amb la **producció residencial** (nous habitatges, tipologies). Tots dos grups d'indicadors permetran copsar el ritme de creixement demogràfica i el model residencial efectivament assumit pel municipi.

També cal atendre als indicadors relacionats amb la **mobilitat**, per tal de veure si es compleixen les previsions de l'estudi de mobilitat (evolució del nombre de desplaçaments diaris), però també per valorar les possibilitats d'implementar mesures que puguin contribuir a fomentar la mobilitat sostenible.

Taula 17. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en l'ocupació i el consum de sòl

Superfície de sòl urbà (ha)
Superfície de sòl urbanitzable (ha)
Superfície dels plans parcials aprovats (ha)
Habitatges construïts

Nous habitants/habitatges construïts
Desplaçaments en vehicle privat/desplaçaments en transport col·lectiu
Evolució del nombre de viatges originats per mobilitat obligada (treball o estudis). (Viatges/dia)
% superfície viària exclusiva o prioritària per a vianants i/o bicicletes (% sobre el total viari)
Mesures per al foment de la mobilitat sostenible

Font: elaboració pròpia

Des d'un punt de vista més qualitatiu, caldria proposar un **seguiment de la qualitat dels espais adjacents al nucli urbà**, és a dir, aquells que limitaran amb la ronda de circumval·lació un cop aquesta estigui construïda. Es considera que el contacte del medi urbà amb el rural periurbà pot induir una certa degradació en aquest segon. Es tractaria, doncs, de prestar una especial atenció als espais periurbans més propers al nucli per tal d'evitar llur degradació i que acabin eventualment esdevenint els nous sòls urbanitzables en un futur.

Cicle de l'aigua

Pel que fa al **cicle de l'aigua**, en primer lloc, caldrà tenir present els indicadors de seguiment proposats en la taula següent. Aquests, han de permetre entendre l'evolució de les pautes de consum dels habitants de Taradell, avaluar si els consums s'ajusten als recursos hídrics disponibles i analitzar la gestió que es fa de les aigües residuals. En aquest darrer punt, un dels aspectes que caldrà tenir present és la capacitat de depuració de l'EDAR existent (12.000 habitants equivalents), especialment cada cop que es desenvolupi nou planejament derivat que hagi d'ordenar zones habitades.

Taula 18. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en el cicle de l'aigua

Consum anual d'aigua potable (m³)
Consum d'aigua potable per habitant (l/hab·dia)
Aigües residuals produïdes (m³/any i hab·equivalents)
Volum aigua recuperada xarxa separativa/habitant (m³/hab)

Font: elaboració pròpia

Cal recordar que en el cas que es mantingués un increment proporcional de cabal i mantenint la mateixa càrrega contaminant que en l'actualitat, s'estima que l'assoliment de la capacitat màxima de la depuradora (12.000 habitants equivalents) es podria assolir al voltant dels 7.000 habitants reals, xifra no gaire llunyana dels 5.926 habitants que tenia el municipi l'any 2006. Per aquest motiu, resulta especialment important efectuar el seguiment de la capacitat de l'estació depuradora per a depurar els increments d'aigües residuals que cal esperar per als propers anys i tenir present que molt probablement, calgui plantejar-ne algun tipus de remodelació o ampliació a mig termini.

En l'actualitat, les **aigües pluvials** incrementen considerablement el cabal d'aigües residuals que rep la depuradora, podent arribar, en els anys més plujosos, a afectar llur capacitat de tractament. És per això que cal valorar molt positivament la proposta del POUM d'instal·lar una xarxa separativa d'aigües (vegeu 3.3), si més no en les zones de nou creixement. La separació de les aigües pluvials és important, tant pel que fa a reduir el volum d'aigües residuals com per a realitzar una gestió més

eficient dels recursos hídrics, ja que aquestes aigües poden emprar-se per a activitats agràries o industrials.

Ambient atmosfèric

Quant a l'**ambient atmosfèric**, es recomana efectuar un seguiment dels principals contaminants atmosfèrics (PST, PM₁₀, CO, SO₂, NO₂), amb especial atenció a l'ozó (O₃), atès que aquest contaminant és especialment problemàtic en tota la ZQA de la Plana de Vic, que és la zona amb nivells d'ozó troposfèric més alts de Catalunya, per causa de la seva geomorfologia de plana tancada d'on els contaminants atmosfèrics triguen a desaparèixer. Cal tenir en compte aquesta especificitat de la localització del municipi i entendre que justifica un seguiment acurat de l'increment de les emissions en els propers anys.

Taula 19. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en l'ambient atmosfèric

Concentració d'O ₃ (µg/m ³)
Concentració de PST (µg/m ³)
Concentració de PM ₁₀ (µg/m ³)
Concentració de SO ₂ (µg/m ³)
Concentració de NO ₂ (µg/m ³)
Concentració de CO (µg/m ³)

Font: elaboració pròpia

Gestió dels materials i dels residus

En relació a la **gestió dels materials**, tal com s'ha apuntat al llarg del document, aquesta ja es considera adequada. Es tracta doncs, d'escollir indicadors que permetin garantir que aquesta gestió es manté o àdhuc es millora. En aquest sentit, els que es mostren en la taula serien els més escaients. Aquesta quantificació ha de servir, d'una banda, per valorar les pautes de producció de residus del municipi i, de l'altra, per comprovar periòdicament que les instal·lacions destinades al tractament de les diferents fraccions dels residus tenen prou capacitat a tractar els residus produïts.

Taula 20. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en la gestió dels materials i dels residus

Producció de residus municipals (tn/any)
Residus municipals/habitant (kg/hab·dia)
Producció de residus industrials (tn/any)

Font: elaboració pròpia

Sostenibilitat i ecoeficiència energètica

Els indicadors de tipus quantitatiu mostrats a la taula, serviran, de nou, per conèixer les pautes de consum del municipi i estimar llurs demandes futures. Malgrat que el planejament no estableix mesures concretes en aquest aspectes, caldrà avaluar també en quina mesura el municipi incrementa la seva producció energètica. L'aplicació del Decret d'ecoefficiència (art. 25 de les Normes Urbanístiques) pot resultar útil en aquest sentit i és important realitzar un seguiment per valorar la manera com aquesta aplicació es duu a terme i la incidència que té sobre el consum energètic total de Taradell.

Taula 21. Indicadors de seguiment de la incidència del POUM en l'ecoeficiència energètica

Consum d'energia (Tep o kWh)
Consum per càpita (Tep/hab o bé kWh/hab)
Producció energètica local/consum total del municipi

Font: elaboració pròpia

Biodiversitat territorial i patrimoni natural

Per a aquest bloc, es proposa dur a terme un seguiment, des d'un punt de vista qualitatiu, de tres aspectes:

a) L'impacte que la construcció i funcionament de la **línia de molt alta tensió (MAT)** pugui tenir sobre la fauna i el patrimoni natural del municipi. En concret, és important que s'implementin mesures per a minimitzar l'impacte que aquesta infraestructura pugui tenir sobre l'avifauna i fer un seguiment de l'efectivitat de les esmentades mesures.

b) En l'article 215 de les Normes Urbanístiques es prohibeixen en tot cas i per motius de protecció de la vegetació i la fauna salvatges els **cultius transgènics**. Aquesta és una mesura que cal valorar molt positivament però caldrà dur a terme un seguiment per tal de garantir que efectivament es respecta la prohibició establerta.

c) Per últim, cal vetllar també pel manteniment de les **franges perimetrals de seguretat** entorn dels nuclis de Goitallops i La Roca, per tal de contribuir a la reducció del risc d'incendi i disposar d'un espai de seguretat entorn de les esmentades urbanitzacions.

Qualitat paisatgística

Tal com ja s'ha indicat en diferents parts del present document, el pas de la catenària de la **línia de molt alta tensió (MAT)** serà, en el marc temporal del nou POUM, l'impacte paisatgístic de major importància del municipi. El traçat afectarà les àrees boscoses del sud i l'est del terme municipal i àdhuc en alguns punts serà visible des del nucli central. Per tot això, és important realitzar un seguiment acurat, tant en la construcció com un cop entri en funcionament, d'aquesta infraestructura. Caldrà, doncs, vetllar pel compliment de totes les mesures correctores establertes en els corresponents informes d'impacte ambiental i d'integració paisatgística.

En un altre ordre de coses i per bé que el nou POUM estableix les condicions adequades per a una bona gestió dels espais oberts i la conservació de llurs paisatges, atès que els **paisatges agrícoles** són especialment característics del municipi de Taradell, es proposa de dur a terme un seguiment especialment acurat del desenvolupament del POUM en aquest aspecte, que permeti garantir la preservació d'aquests paisatges.

6.5.2. Modalitat de seguiment

El seguiment ambiental, el durà a terme el promotor, que designarà el director ambiental del pla, encarregat d'emetre i lliurar els informes de seguiment ambiental a l'òrgan competent per raó de la matèria i a l'òrgan ambiental.

El director ambiental del pla emetrà informes sobre el seguiment amb la periodicitat que estableixi la resolució de l'avaluació ambiental i els remetrà al promotor i a l'òrgan ambiental.

Barcelona, setembre de 2008



Jordi Romero-Lengua, coordinador

Ambientòleg i Tècnic urbanista
Col·legiat núm. 253 del Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya