

ISA
Informe sostenibilitat
ambiental

POUM

ESPINELVES - 2014

Informe de Sostenibilitat Ambiental

POUM
Espinelves

2014



Ajuntament
d'Espinelves



ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	3
1.1 Objecte i context de l'informe	3
1.2 Antecedents	3
1.3 Marc legislatiu de referència.....	4
2. DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DEL POUM	6
2.1 Descripció dels aspectes ambientalment rellevants.....	6
2.2 Marc físic i geogràfic	7
2.3 Geologia i usos del sòl.....	8
2.4 El clima	8
2.5 Hidrologia.....	9
2.6 Qualitat de l'aire.....	12
2.7 Vegetació.....	15
2.8 Fauna.....	16
2.9 Espais Naturals protegits.....	17
2.10 Residus sòlids urbans	20
2.11 L'economia	20
2.12 Riscos naturals.....	21
3. CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL POUM.....	23
3.1 Obligacions jurídiques en matèria ambiental	23
3.1.1 Marc general de la Unió Europea.....	23
3.1.2 Marc legislatiu en matèria d'urbanisme i territori.....	23
3.1.3 Marc legislatiu en matèria de patrimoni natural i biodiversitat	24
3.1.4 Marc legislatiu en matèria d'aigües	25
3.1.5 Marc legislatiu en matèria d'energia	26
3.1.6 Marc legislatiu en matèria de medi ambient atmosfèric (qualitat atmosfèrica, lumínica i acústica)	27
3.1.7 Marc legislatiu en matèria de residus	28
3.1.8 Marc legislatiu en matèria de sòl	28
3.1.9 Marc legislatiu en matèria de canvi climàtic.....	29
3.1.10 Marc legislatiu en matèria de paisatge	29
3.1.11 Altra legislació aplicable	30
3.2 Relació amb altres plans i programes	30
3.2.1 Pla territorial de les Comarques Centrals (PTCC).....	31
3.2.2 L'agenda 21: Estudi de la connectivitat social, ecològica, i paisatgística	33
3.3 Objectius ambientals genèrics	34
3.4 Objectius ambientals específics	36
4. DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DE LES ALTERNATIVES	41
4.1 Alternativa 0.....	41
4.2 Alternativa 1	43
4.3 Alternativa 2	47
4.3 Avaluació d'alternatives	47
4.4 Justificació ambiental de l'alternativa escollida.....	51
5. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS PROBABLES EFECTES SIGNIFICATIUS SOBRE EL MEDI AMBIENT I MESURES CORRECTORES	55
5.1 Introcució.....	55

5.2 Efectes sobre el medi atmosfèric	55
5.3 Efectes sobre el medi físic	55
5.4 Efectes sobre el medi hidrològic	56
5.5 Efectes sobre el paisatge.....	56
5.6 Repercussions sobre la generació de residus.....	57
5.7 Efectes sobre la flora, la fauna i els espais naturals d'interès.....	57
5.8 Identificació i quantificació de les demandes addicionals de recursos naturals i d'infraestructures.....	61
6. AVALUACIÓ GLOBAL DEL PLA I JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS ESTABLERTS.....	63
6.1 Introducció	63
6.2 Assoliment dels objectius ambientals	64
7. DESCRIPCIÓ DE LES MESURES DE SEGUIMENT I SUPERVISIÓ PREVISTES	66
8. SÍNTESI	67
ANNEX 1 PLÀNOLS	70
ANNEX 2.....	77

1. INTRODUCCIÓ

1.1 Objecte i context de l'informe

El present document té per objecte valorar els impactes ambientals de les actuacions derivades del nou Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Espinelves.

Espinelves és un municipi de la comarca d'Osona situat dins la subcomarca de Les Guilleries, al límit amb la comarca de La Selva, i pertany a la província de Girona.

1.2 Antecedents

El municipi d'Espinelves disposa en aquest moment, com a eina de planejament general, de les Normes de Planejament Urbanístic dels municipis sense planejament de Catalunya, vigents des de la seva publicació, el 19 d'abril del 2010. Aquestes normes venien a substituir l'antiga delimitació del Sòl Urbà, vigent des del 27 d'abril de 1983.

S'escau que aquesta normativa, redactada i aprovada per l'administració de la Generalitat, ha estat només una normativa provisional, que venia a omplir un buit normatiu, donada la poca estructura de la primera delimitació del sòl, actualitzant-la a les disposicions de la Llei d'urbanisme, el seu reglament i a les modificacions que va anar incorporant, i que en un termini de cinc anys havia de desembocar en la redacció del POUM.

Així, a l'empara del decret 1/2010 de 3 d'agost, Text refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya, en el seu article 57, que preveu la figura de planejament municipal, que anomena PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL, (POUM), es va iniciar, el maig del 2013, amb l'informe de sostenibilitat ambiental preliminar, el procediment d'avaluació ambiental del Pla.

Val a dir també que existeix una "Base normativa per a la regulació d'usos en sòl no urbanitzable", elaborat per la Mancomunitat Intermunicipal de les Guilleries (Espinelves, Osor, Sant Hilari Sacalm i Viladrau) al novembre de 2008. Aquest document conté les bases d'una proposta normativa per a la planificació urbanística del sòl no urbanitzable dels termes municipals d'Espinelves, Osor, Sant Hilari Sacalm i Viladrau, on es proposen unes normes d'ordenació per regular els usos en el sòl rústic dels municipis, atenent l'àmbit territorial dels usos, la tipologia d'activitats, les formes d'ocupació, les condicions d'implantació, els requeriments de les edificacions, els procediments d'aprovació de les actuacions, etc., amb l'objectiu de desenvolupar un planejament que cerqui la sostenibilitat ambiental, la cohesió social i la vertebració del territori.

Un cop presentat l'ISA preliminar, l'òrgan ambiental ha identificat les administracions públiques afectades i el públic interessat per l'Avanç de POUM i els ha consultat sobre l'abast i el grau d'especificació de l'ISA. Un cop finalitzada la fase de consultes, l'òrgan ambiental ha elaborat el document de referència, que determina el contingut i abast de l'informe de sostenibilitat ambiental.

1.3 Marc legislatiu de referència

El present Informe de sostenibilitat ambiental (ISA) s'elabora partint de les prescripcions determinades per la legislació vigent i dels criteris tècnics que permeten analitzar el territori des d'una perspectiva ambiental. La incorporació de criteris ambientals en el planejament urbanístic pren importància a partir del text refós de la Llei d'Urbanisme (**Decret legislatiu 1/2010**, de 3 d'agost, amb les modificacions introduïdes per la **Llei 3/2012**, de 22 de febrer) i del Reglament que la desenvolupa (**Decret 305/2006**). Aquesta normativa es pronuncia a favor d'un desenvolupament urbanístic sostenible, sobre la base de l'ús racional del territori, per a comptabilitzar el creixement i el dinamisme econòmic necessari amb la cohesió social, el respecte al medi ambient i la qualitat de vida de les generacions presents i futures.

En matèria ambiental, la legislació vigent és la **Llei 6/2009**, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes i l'esmentat Reglament de la Llei d'Urbanisme (D 305/2006). La Llei 6/2009, en l'article 5 i 6, estableix que els plans i programes s'hauran de sotmetre a avaluació ambiental. Entre aquests plans i programes es troben els **plans d'ordenació urbanística municipal**.

Pel que fa al procediment de l'avaluació ambiental i al contingut de l'ISA, s'inicia i es regula a l'article 21, citat a continuació:

1. El promotor d'un pla o programa, o d'una modificació, que s'ha de sotmetre a avaluació ambiental ha d'elaborar l'informe de sostenibilitat ambiental d'acord amb el que s'ha indicat en el document de referència.

2. L'informe de sostenibilitat ambiental ha de contenir les determinacions següents:

a) Els objectius i els requeriments ambientals per al pla o el programa.

b) La identificació, la descripció i l'avaluació de les alternatives raonables, tècnicament i ambientalment viables, inclosa, entre altres, l'alternativa zero, que tinguin en compte l'objectiu i l'àmbit d'aplicació geogràfic del pla o programa, i també els probables efectes significatius sobre el medi ambient que derivin de l'aplicació de l'alternativa elegida.

c) La informació suficient sobre els aspectes que s'indiquen en l'annex 3 i la informació que es consideri raonablement necessària per tal d'assegurar la qualitat de l'informe, tenint en compte els coneixements i mètodes d'avaluació existents, el contingut i el grau d'especificació del pla o programa i la fase del procés de decisió en què es trobi. Per tal de proporcionar la informació esmentada, el promotor pot emprar la informació que hagi pogut obtenir en altres fases del procediment d'elaboració del pla o programa, en l'elaboració d'altres plans o programes, o per una altra via d'acord amb la normativa vigent.

d) Justificar la incorporació en el pla o programa dels objectius i els criteris ambientals adoptats d'acord amb el document de referència a què fan referència els articles 16.3 i 20.2, per tal que les seves determinacions minimitzin els efectes adversos sobre el medi ambient i en potenciïn les repercussions favorables.

e) En els supòsits de jerarquia de plans, l'informe de sostenibilitat ambiental de cada pla ha de contenir la informació pertinent per tal de dur a terme l'avaluació ambiental que sigui més

adequada, atenent el que es decideix en cadascun dels nivells, amb l'objectiu d'evitar-ne la repetició.

3. L'informe de sostenibilitat ambiental ha d'estar disponible en format paper i en suport informàtic; s'ha de redactar en termes accessibles i intel·ligibles per al públic i les administracions públiques, i ha de contenir un resum no tècnic de la informació sobre els aspectes que s'indiquen en l'annex 3.

4. L'informe de sostenibilitat ambiental ha de formar part de la documentació del pla o programa, o de la modificació.

Un cop presentat l'ISA preliminar, l'òrgan ambiental ha identificat les administracions públiques afectades i el públic interessat per l'Avanç de POUM i els ha consultat sobre l'abast i el grau d'especificació de l'ISA. Un cop finalitzada la fase de consultes, l'òrgan ambiental ha elaborat el document de referència, que determina el contingut i abast de l'informe de sostenibilitat ambiental que haurà de contenir les determinacions mínimes establertes a l'article 21 (Llei 6/2009).

Cal destacar que per l'elaboració del present informe s'ha seguit la Guia “**Instruccions tècniques per a l'avaluació ambiental dels plans d'ordenació urbanística municipal**” elaborada per Centre de Política de Sòl i Valoracions (Universitat Politècnica de Catalunya) i editada pel Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya.

2. DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DEL POUM

2.1 Descripció dels aspectes ambientalment rellevants

Aquest apartat s'elabora per tal d'integrar des del primer moment els condicionants ambientals en el procés d'elaboració de la nova ordenació, a més de fer possible una avaluació real i completa de l'ordenació proposada. El diagnòstic ambiental, tal i com s'aconsella a la Guia per a l'Avaluació ambiental del planejament urbanístic, estarà centrat en la determinació dels aspectes rellevants i significatius que haurà d'atendre el futur POUM.

A més a més, a l'Annex I del present document s'adjunten plànols de síntesi que permeten entendre millor i obtenir una visió de conjunt d'alguns dels aspectes ambientals més rellevants.

La primera notícia històrica sobre Espinelves és de l'any 943, època en què hi havia una església i parròquia en funcionament, dedicada a Sant Vicenç, que segons sembla, es trobava en una vila o gran explotació rural anomenada Espinelves. El nom d'Espinelves sembla derivar d'Espines Albes, és a dir, Espines blanques.

El poble va a cavall de la història de l'església. És un dels pocs pobles del romànic que encara es conserven a Catalunya, i on hi podem trobar peces úniques de l'art d'aquella època i en un perfecte estat de conservació. La silueta del campanar de l'església romànica dóna una fisonomia inconfusible al nucli urbà. La localitat ha guardat amb cura un aspecte net i agradable, amb les cases d'estructura de pedra, els carrers pavimentats amb lloses i les edificacions més modernes que harmonitzen amb el conjunt.

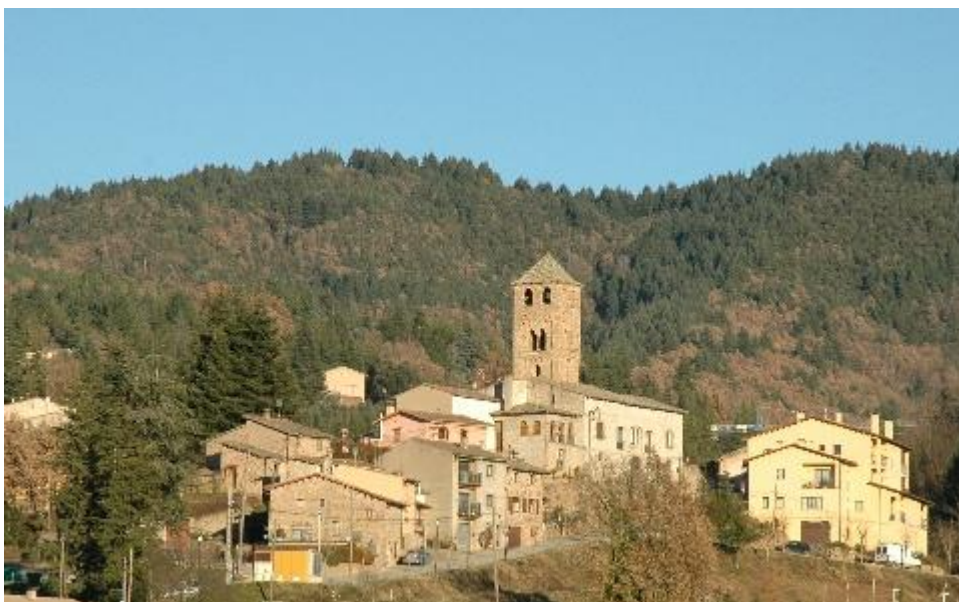


Figura 1: Fotografia d'Espinelves

Ressalta especialment, el seu caràcter de població rural inserida en un medi forestal, amb una reduïda població i un nucli urbà antic i dens.

2.2 Marc físic i geogràfic

Espinelves és un poble de la comarca d'Osona, però pertanyent a la demarcació de Girona. És popular pel seu entorn natural, la seva església romànica i la seva peculiar especialitat en avets de Nadal.

Espinelves està situat dins del bosc més gran de Catalunya, a la zona del Montseny-Guilleries, en plena muntanya i prop del mar. Es troba a 750m. d'altitud, entre el Coll de Ravell i el Coll del Buch.

Amb un terme municipal de 18 km² i una població de 199 habitants (2011) se situa al Límit est de la comarca d'Osona. Al nord est limita amb Vilanova de Sau, a l'est amb Sant Hilari Sacalm, al sud est amb Arbúcies, al sud oest amb Viladrau i al nord oest amb Sant Sadurn d'Osormort.

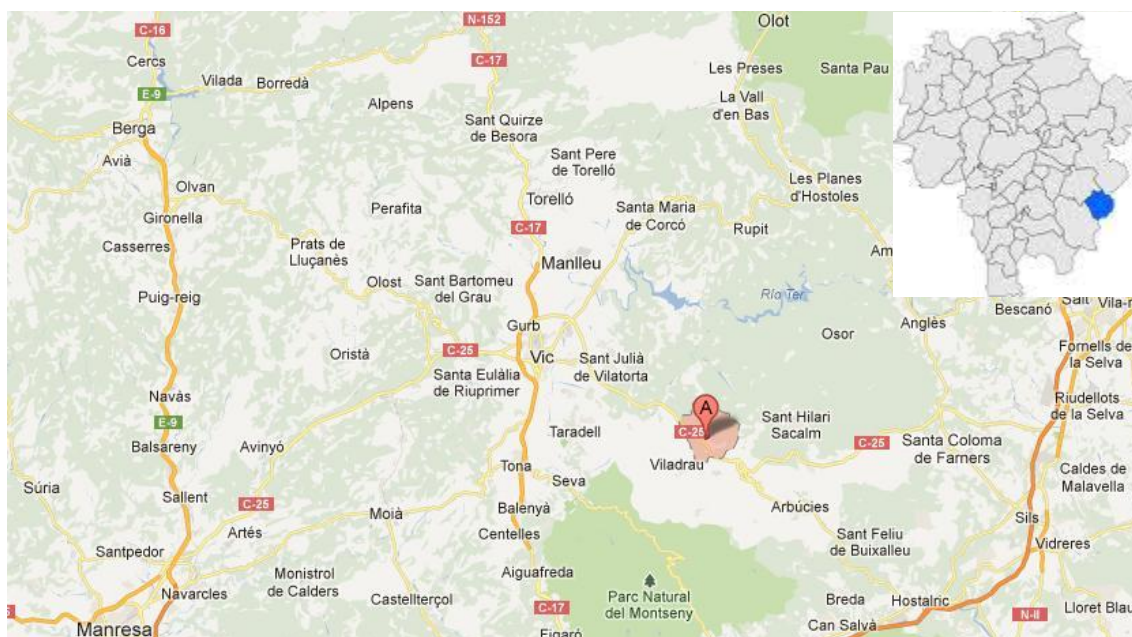


Figura 2: Mapa de situació d'Espinelves. Font: goglemaps

El seu territori, dins la subcomarca de les Guilleries, és força accidentat, amb un nombre important de turons, que assoleixen les màximes altituds al sector oriental del municipi. Al seu entorn hi destaquen diversos turons amb alçades de 800 als 1.100 m, amb frondosos boscos d'alzines i roures, a més de coníferes. La vall de la riera d'Espinelves és el seu eix vertical, ramificada vers llevant fins al Pla de les Arenes i de Coll Sesplanes. El poble se situa al centre de la vall, en un petit turó presidit pel conegut temple parroquial romànic: l'església de Sant Vicenç.

El terme comprèn, a més del poble d'Espinelves, diversos veïnats i masies com el de França, la Creu Roja, Rovira d'Amunt, el Masjoan i el Pla d'Arenes, que actualment són despoblats. L'antiga carretera local que travessa el terme (paral·lelament a la riera) entre Vic i Sant Hilari Sacalm, ha trobat la seva rèplica en l'eix transversal C-25, que connecta Lleida i Girona i que ha canviat substancialment l'accessibilitat del poble, al desdoblarse finalment, en quatre carrils.

Val a dir, que el marc geogràfic d'Espinelves és molt peculiar, ja que es troba enmig de pendents pronunciats que van a parar a la riera, amb unes comunitats vegetals d'interès comunitari que formen part de espais naturals protegits. Aquests espais donen un valor ecològic i paisatgístic alt, que en tot cas s'han de preservar de qualsevol afectació possible en el POUM que plantegem.

2.3 Geologia i usos del sòl

Com hem dit, el terme municipal és força accidentat, amb un nombre important de turons, que assoleixen les màximes altituds (de 800 als 1.100 m) al sector oriental del municipi.

Val adir que la informació sobre el sòl de la zona és minsa i molt general. Tanmateix es defineixen dues àrees de conreu en funció de la tipologia del sòl: els sòls desenvolupats sobre roques no consolidades de les planes al·luvials de la riera d'Espinelves i els respectiu efluents; els quals concentren el major interès edàfic i agronòmic; i els sòls de muntanya, poc profunds, amb punts d'aflorament rocós, amb àrees de pendent on s'hi desenvolupa la massa forestal de més entitat i que acullen les plantacions d'avets i d'algunes plantes ornamentals associades al bioclima del territori i, per tant, també d'interès productiu.

El municipi d'Espinelves es localitza entre els massissos del Montseny i de les Guilleries, ambdós relleus desenvolupats durant l'orogènia alpina.

Geològicament, el massís del Montseny s'estructura en dues parts ben diferenciades: d'una banda, el sòcol format per roques ígnies i metamòrfiques paleozoiques, i d'altra banda, la cobertora constituïda fonamentalment per roques sedimentàries dipositades durant el mesozoic i cenozoic. Pel que fa al massís de les Guilleries, esta constituït per pissarres i granits paleozoics. La cobertura de la unitat geològica Collsacabra-Savassona és exclusivament eocènica de nivell inferior i mitjà. L'eocè inferior, inclinat suaument cap a l'Oest i visible a la vall de Sau, esta constituït per conglomerats, gresos i argiles fines rogenques. L'eocè mitja comença per gresos o conglomerats calcaris, que ràpidament passen a calcaries compactes riques en nummulits. A l'oest d'aquests relleus es troba la Plana de Vic, una conca d'erosió fluvial principalment constituïda per materials al·luvials i col·luvials quaternaris. Litològicament estan constituïts per arenes i argiles formades a partir de processos edificis.

Per tal de completar aquesta descripció veure el plànol 5 de l'annex.

Un altre aspecte a destacar es que no es localitzen activitats extractives en el municipi. Les activitats extractives de muntanya, generen diversos impactes ambientals i paisatgístics: destrucció de la vegetació i dels hàbitats de la fauna, així com la modificació dels relleus naturals conseqüència de la utilització d'explosius i maquinària pesada que, al mateix temps, originen un important impacte acústic. Per aquest motiu es considera que manca l'establiment de criteris que limitin i regulin aquest tipus d'activitat, en forma d'ordenança municipal o de pla especial.

Val a dir també, que en l'àmbit d'estudi no es localitzen cap geozona inclosa en l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya (IEIGC), que és una selecció d'afloraments i llocs d'interès geològic que en conjunt testimonien l'evolució geològica del territori català, i que cal preservar.

2.4 El clima

Al Atlas Climàtic Digital de Catalunya (2009), no hi ha cap estació meteorològica situada dins l'àrea d'estudi. Relativament a prop dels límits del territori estudiat, trobem dues estacions, l'estació de Vilanova de Sau i l'estació de Tortadès. La primera és representativa de les zones relativament planes que s'estenen a la part sud del terme. Malauradament, aquesta estació només disposa d'un registre de precipitacions de 5 anys complets. Es per això que les dades de temperatura d'aquesta

estació no són mesures reals sinó que formen part de les prediccions dels models de l'Atlas Climàtic Digital de Catalunya (2009). L'altra estació, la de Tortadès, es troba en una situació molt semblant a la part alta de la riera d'Espinelves. Al contrari que l'anterior, aquesta estació disposa d'un bon registre de precipitació i de temperatures.

En les dues estacions els mesos més càlids són el juliol i l'agost, i els més freds són desembre i gener (Figura 4). El registre de precipitacions de les dues estacions presenta dos màxims molt marcats, el primer a la primavera, a l'abril, i el segon a la tardor, a l'octubre. Pel que fa als mesos de menys precipitació, tant Vilanova de Sau com Tortadès, presenten un brusc descens del registre al mes de juliol, encara que aquesta caiguda no és prou important perquè es doni l'eixut estival típic dels climes mediterranis. A més, a Vilanova de Sau, de novembre a febrer les precipitacions també disminueixen fins a valors semblants als de juliol (fenomen menys pronunciat a Tortadès).

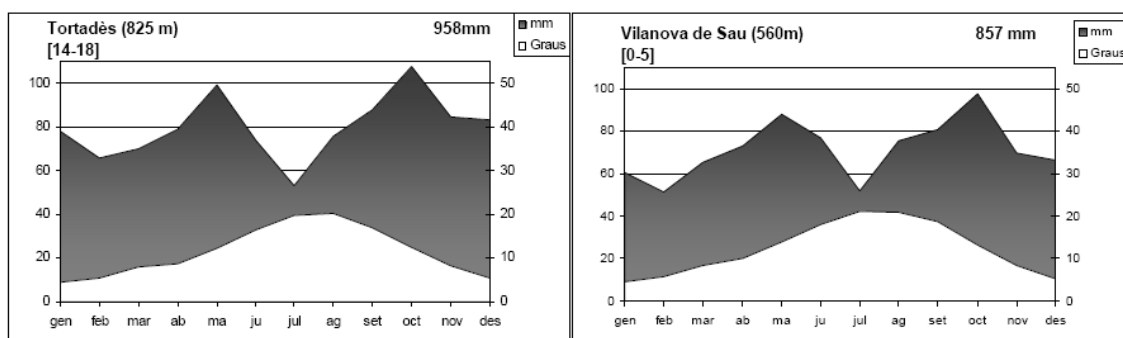


Figura 3: Climogrames de dues estacions meteorològiques pròximes a l'àrea d'estudi. Per cada estació s'indica l'altitud, la precipitació anual i entre claudàtors els anys de registre de temperatures i precipitació respectivament.

Predomina el clima mediterrani de muntanya mitjana amb influència marítima. Les precipitacions mitjanes anuals solen ser de 700-1 000 mm, i la primavera i la tardor són les èpoques de l'any amb un major règim pluviomètric (200-250 mm), per contraposició a l'hivern, que es donen precipitacions per sota dels 150 mm. Les temperatures mitjanes anuals tendeixen a estar per sota dels 14°C; la mitjana mínima del mes de gener és de 2°C i la mitjana màxima del mes de juliol, de 22°C.

2.5 Hidrologia

La xarxa hidrogràfica ve marcada per la riera d'Espinelves, que es troba al sud del nucli i discorre cap al nord-oest en direcció a la plana de Vic. Cap aquesta riera drenen el torrent de Serrallonga i el sot dels Matxos, els quals voregen el nucli d'Espinelves amb direcció nord-est a sud-oest. (veure plànol 4 de l'annex 1)

Respecte la hidrologia cal destacar:

- **Bona qualitat de les aigües superficials i subterrànies**

Tot i que no es compta amb dades analítiques, atesa la manca d'estacions de mostreig als cursos fluvials associats a la riera d'Espinelves, i atenent a les dades analítiques disponibles de la resta de la Mancomunitat, s'estima una bona qualitat química i biològica de l'aigua superficial i subterrània del municipi.

- **No hi ha cap aquífer protegit o afectat segons normativa vigent**

A l'àmbit de la Mancomunitat Intermunicipal de les Guilleries no hi ha cap aquífer afectat pel Decret 328/1988 d'11 d'octubre, d'aquífers protegits o pel Decret 283/1998 i 476/2004, de 21 d'octubre, de designació de zones vulnerables a la contaminació per nitrats.

- **Baixa vulnerabilitat de la massa d'aigua del Montseny-Guilleries**

La vulnerabilitat dels aquífers per part de qualsevol acció antròpica és considerada baixa atès que els materials granítics paleozoics que configuren la massa d'aigua 13 (del Montseny-Guilleries) presenten una baixa permeabilitat. Altrament, des de l'Agència Catalana de l'Aigua i segons la Directiva Marc en política d'aigües de la Unió Europea, es defineixen com a principals pressions i impactes d'aquesta massa: l'abocament de dejeccions ramaderes, l'agricultura intensiva de vivers i freatòfits i la sobreexplotació de l'aigua dels aquífers.

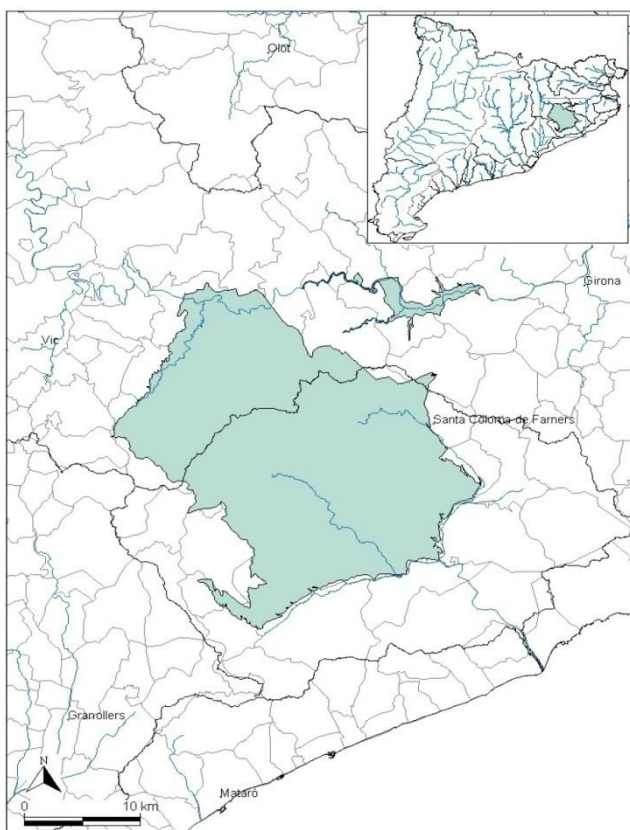


Figura 4: Massa d'aigua 13 Montseny –Guilleries

- **Les captacions inscrites al Registre d'Aigües de l'Agència Catalana de l'Aigua són una petita part de les que existeixen en realitat**

Segons la Diagnosi estratègica de l'Agenda 21 de la Mancomunitat Intermunicipal de les Guilleries, en el Registre d'Aigües de l'Agència Catalana de l'Aigua consten un total de 7 aprofitaments d'aigües amb un volum total concedit de 1.140.458 m³/any, essent dos d'ells de titularitat municipal.

L'aigua potable que es proporciona a la població actualment s'obté de tres pous que la bombegen a dos dipòsits municipals, situats a l'inici del Passeig Montseny i a Sant Jaume, a la part alta del carrer Sant Hilari, i des d'aquests per gravetat es distribueix pel municipi.

La comparació entre el volum concedit i el volum que es calcula necessari en base a la superfície de regadiu, a la cabanya ramadera, a les declaracions d'ús i consum d'aigua i als habitants que no es

troben connectats a la xarxa d'abastament municipal és molt inferior, en el cas de l'ús industrial, al que es considera que s'explota actualment per part de les fonts pròpies del municipi.

Per tant, es considera necessària la legalització de totes les captacions privades existents, per tal de poder controlar la seva explotació.

En el municipi hi ha 8 fonts conegudes però cap està censada al Departament de Salut coma font de concurrència pública i, per tant, actualment no es consideren de competència municipal. Aquestes fonts són les següents:

Nom	UTM X	UTM Y
Les Tres Fonts (sot de la Balma)	453.741	4.634.900
Font Fresca	451.036	4.635.562
Font del Torrent Verd	450.142	4.636.532
Font de Can Pau Xic	453.689	4.636.956
Font de la Gossa (Font del Teix)	452.593	4.634.778
Font de Salou	452.527	4.635.078
Font de la Vinya	452.785	4.634.440
Font del Prat de la Percet	451.813	4.636.067

Figura 5: Posició UTM de les fonts conegudes del poble

En el cas de fonts d'elevada freqüentació s'haurien de censar al Departament de Salut, controlar analíticament i retolar-les des del punt de vista higienico-sanitari, especificant si la seva aigua és apte o no apte pel consum humà.

- Manca de punts de control de les aigües superficials

No existeix cap punt de control de les aigües superficials en el municipi, per part de l'Agència Catalana de l'Aigua. No obstant, seria interessant disposar d'un punt de control ala riera d'Espinelves atenent als problemes puntuals de qualitat motivats pels abocaments de la depuradora de Viladrau aigües amunt.

- Presència d'activitats d'explotació d'aigües minerals

A l'àmbit d'estudi es localitza una planta embotelladora que tradicionalment ha explotat les aigües de l'aqüífer Montseny-Guilleries.

L'explotació de les aigües minerals i termals compta amb una regulació específica, ja que no es troba inclosa en la Llei d'aigües del 1985 ni en la seva posterior modificació al 1999. En aquest sentit està regulada per la Llei 22/1973 de Mines i el seu reglament; i pel Real Decreto 1074/2002, de 18 d'octubre per "el que se regula el proceso de elaboración, circulación y comercio de aguas de bebida envasadas" modificat pel Real Decreto 1744/2003 i el Borrador de Anteproyecto de Ley de Bases de las Aguas Minerales y Termales.

A Catalunya la normativa aplicable és el Decret 307/1994, de 16 de novembre, sobre competències i procediment a seguir per a la declaració i l'autorització de l'aprofitament d'aigües mineromedicinales, minerals naturals, de brollador, i termals als efectes de la seva comercialització com a aigua de beguda envasada. Aquesta normativa posa de manifest que les aigües subterrànies encara es consideren com un recurs miner i no mineral.

- **Manca d'ordenança reguladora de l'ús de l'aigua**

Espinelves no disposa de cap ordenança o reglament municipal que reguli el consum d'aigua en el municipi.

- **Consum estacional d'aigua**

Durant els caps de setmana i els mesos d'estiu la població d'Espinelves experimenta un increment notable atès al fenomen de les segones residències, el que implica, per tant, un augment del consum d'aigua en el municipi.

- **No diferenciació dels usos de l'aigua potable**

Tot el volum d'aigua consumit en el municipi es comptabilitza i es factura com a domèstic, fet que no permet valorar els consums per a la resta d'usos: industrial, municipal, agrícola,...

- **No hi ha xarxa separativa implantada en el municipi**

A Espinelves la xarxa de sanejament és molt antiga i malgrat que s'ha renovat parcialment, només s'ha implantat a les zones de nova urbanització. Val a dir també que no existeixen de sistemes de reutilització d'aigües pluvials en els equipaments municipals.

- **Manca d'una estació depuradora en el municipi**

Actualment les aigües residuals generades en el municipi són transportades a un decantador abans de ser abocades a medi hídric. Aquest decantador es troba a l'extrem sud del poble, al punt més baix i recull la totalitat de les aigües del sistema de sanejament. Per tant es considera molt necessària la construcció d'una estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) en aquest punt, per tal de millorar la qualitat dels abocaments a la riera d'Espinelves.

2.6 Qualitat de l'aire

El municipi d'Espinelves està inclòs dins la zona de qualitat atmosfèrica 8, definida en el seu dia pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

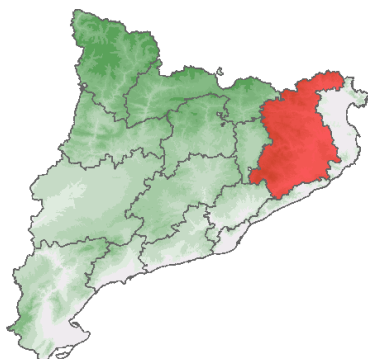


Figura 6: Zona qualitat atmosfèrica 8

Actualment, **no hi ha cap estació de control** de la contaminació atmosfèrica dins l'àmbit territorial d'Espinelves, i la Mancomunitat de les Guilleries. Les estacions automàtiques més properes incloses a la xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA) són l'estació de Fornells de la Selva (que mesura sulfur d'hidrogen), de Girona (diòxid de sofre), de Sarrià de Ter

(sulfur d'hidrogen), de Vic (Ozó troposfèric) i de Sant Celoni (sulfur d'hidrogen), malgrat que només es disposa de sèries històriques de les estacions de Girona i de Sant Celoni. Els resultats obtinguts en aquestes estacions es troben per sota dels valors límit i guia que fixen les diferents normatives. Les úniques dades remarcables són la superació en determinats moments puntuals (anys 1999 i 2003) de la concentració d'ozó a l'estació automàtica de Sant Celoni. No es detecten incidències destacables en aquestes estacions.

Atenent al valor de l'ICQA, el qual determina la categoria de qualitat de l'aire (pobre, millorable o bona), es pot concloure que **la qualitat de l'aire a l'àmbit d'estudi és bona**, atès que a l'estació de Girona la qualitat és d'excel·lent ($75 \leq ICQA \leq 100$) i satisfactòria a l'estació de Sant Celoni ($50 \leq ICQA \leq 75$).

Els combustibles líquids (gasoil i gasolina) són els responsables de la major part de les **emissions de contaminants**. Aquest combustible es consumeix principalment en els desplaçaments locals (que generen el 87% de les emissions de la Mancomunitat Intermunicipal de les Guilleries) i interurbans (que en generen un 1%), però també resulten significatives les emissions de gasoil en el sector agrícola (consumides per la maquinària agrícola o bé en les explotacions ramaderes i que suposa un 5,59% de contribució a la contaminació atmosfèrica)¹.

Cal també tenir en compte el transport interurbà, la xarxa de carreteres i pistes forestals freqüentment transitades a l'àmbit, i sobretot el tipus de vies que creuen els municipis. La pressió atmosfèrica que exerceix l'eix transversal C-25, sobretot al municipi d'Espinelves, suposa el 68% de la contaminació atmosfèrica generada a aquest municipi atès que en aquest tram presenta una intensitat mitjana de trànsit entorn als 10.000 vehicles/dia.

Per altra banda, es detecta un volum de població estacional important a l'estiu, època de mobilitat turística. Aquest fet, incrementa el trànsit local i, per tant, també les seves emissions a tot el territori.

El **balanç de compostos emesos contribuents a l'efecte hivernacle** és equilibrat amb el poder d'absorció de la vegetació de l'àmbit d'estudi. El diòxid de carboni es troba normalment a l'atmosfera en una concentració mitjana del 0,03%. Si es produeix un increment de la seva concentració a l'atmosfera, es contribueix a accentuar l'efecte hivernacle, ja que aquest gas absorbeix la radiació infraroja provinent del sòl i dels oceans.

Si comptem les emissions de diòxid de carboni (CO₂) equivalent emeses a tota la Mancomunitat, la petjada ecològica en quant a emissions equival a una superfície agroforestal de 16.070,95 ha necessàries per tal d'equilibrar el sistema, és a dir, per fixar tot aquest CO₂ equivalent que s'emet al conjunt dels municipis. La superfície real de sòl agrícola o forestal disponible a l'àmbit d'estudi és de l'ordre de 19.770,3 ha, per tant, es tracta d'un sistema completament equilibrat, perquè es necessita 0,65 vegades la superfície agroforestal existent. És a dir, el sistema pot absorbir tots el CO₂ emès a l'àmbit d'estudi i, fins i tot, té la capacitat per absorbir 24.415 Tones de CO₂ equivalent produït fora de l'àmbit d'estudi.

¹Agenda 21 de la Mancomunitat Intermunicipal de les Guilleries. Aspectes de sostenibilitat ambiental i d'ordenació del territori

Actualment, no hi ha cap estació de control de la contaminació atmosfèrica a cap dels municipis de la Mancomunitat. Si bé és cert que tradicionalment la xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA) ha ubicat les seves estacions en aquells indrets més conflictius –i per tant es podria considerar aquesta dada com a positiva– seria interessant disposar d'un sistema de control que permeti controlar i fer el seguiment dels principals contaminants atmosfèrics de l'àmbit, sobretot pel què fa al parc mòbil, i més tenint en compte que les estacions fixes més propers són l'estació de Girona- Sarrià de Ter i la de Sant Celoni.

Al municipi d'Espinelves no s'hi localitza cap activitat que estigui inclosa en l'Inventari d'emissions i fonts contaminants de l'aire i de l'aigua de Catalunya (European Pollution Emission Register EPER-CAT), pel fet de superar el líndar establert d'algun contaminant de l'aigua o de l'aire establert per la Decisió 2000/479/CE, d'acord amb la Directiva IPPC (Directiva 96/61/CE de Prevenció i Control Integrats de la Contaminació).

En l'àmbit domèstic i dels serveis, els principals focus d'emissió tenen origen en les calefaccions particulars, en les instal·lacions d'escalfament d'aigua i en les cuines. Atès que, segons l'Agenda 21 de la Mancomunitat Intermunicipal de les Guilleries, Espinelves no compta amb gas natural, essent, el propà, el butà i el gasoil, les fonts d'energia domèstica. En comparació amb aquests, el gas natural emet molt menys gasos contaminants (SO₂, CO₂, NO_x i CH₄) per unitat d'energia produïda.

Segons les dades de les estacions més properes de la xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA), **l'aire d'Espinelves presenta una bona qualitat**. Els resultats es troben per sota dels valors límit i guia que fixen les diferents normatives, i no s'hi detecten incidències destacables.

El municipi d'Espinelves tan sols suposa un 4,2% de contribució de les emissions atmosfèriques contaminants generades en el conjunt del municipis on es va realitzar l'Agenda 21. Val a dir que la contaminació atmosfèrica generada a Espinelves és de procedència externa i causada principalment pel trànsit que circula per l'eix transversal de Catalunya. A menys proporció també s'emeten gasos a l'atmosfera generats per la indústria i pel sector domèstic i serveis.

Pel sector indústria, el compost atmosfèric majoritàriament emès és el diòxid de carboni seguit pels òxids de nitrogen i de sofre. En aquest sentit, les activitats d'Espinelves emeten únicament un 1,7% del total emès pel sector industrial a tots els municipis de la Mancomunitat Intermunicipal.

Pel que fa els gasos emesos pel sector domèstic, Espinelves representa únicament el 3,4% respecte de la contribució total dels municipis de la Mancomunitat.

Les activitats industrials i agropecuàries poden suposar un risc ambiental de contaminació de l'aire i de l'aigua. En aquest sentit, no es detecta cap activitat al municipi que superi els líndars establerts per la **Decisió 2000/479/CE** i que s'hagi d'incloure a **l'EPER-CAT** (l'Inventari d'emissions i fonts contaminants de l'aire de Catalunya).

Tot i que la **capacitat** d'Espinelves per acollir nous focus contaminants és alta, i la **vulnerabilitat** baixa, caldria avaluar totes les repercussions que aquest fet potencial suposaria. En tot cas una alta capacitat i una baixa vulnerabilitat del territori indiquen un bon estat de la qualitat de l'aire. La capacitat indica les àrees que ofereixen condicions més favorables per a l'establiment de nous

focus emissors, i la vulnerabilitat indica el risc que suposa l'exposició de la població i dels espais naturals als contaminants atmosfèrics.

2.7 Vegetació

Biogeogràficament, les terres d'Espinelves s'inclouen en diversos dominis potencials. A l'Est hi hauria una vegetació mediterrània caracteritzada per l'alzinar muntanyenc (*Quercetum mediterraneo-montanum*) i a la resta del terme una vegetació euro-siberiana amb un clar domini del bosc caducifoli de roure martinenc (*Buxo-Quercetum pubescentis fagetosum*), sovint formant boscos mixtos amb el pi roig (*Pinus sylvestris*). Altres boscos caducifolis, de caràcter més humit, queden relegats al marge dels cursos d'aigua (vernedes), o als fons de vall i torrenteres (avellanoses i boscos caducifolis mixtos).



Figura 7: Imatges d'alzina i roure martinenc

Els boscos esclerofil·les de l'Est estan exclusivament constituïts per alzinars de caire muntanyenc, caracteritzats per la manca de plantes termòfiles i la presència de certes espècies de caire més montà, moltes d'elles pròpies dels boscos caducifolis. Aquests boscos ocupen els solells i bona part de les parts altes dels serrats. Les plantacions de castanyer (*Castanea sativa*), avet de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), etc., són força extenses a Espinelves, sobretot en les obagues, principalment dins del domini dels boscos caducifolis. D'altra banda, apareixen plantacions de pi pinyoner (*Pinus pinea*) al domini de l'alzinar.

Pel que fa a la vegetació no forestal cal remarcar que, si bé recobreix una porció petita de l'àrea estudiada, acull moltes espècies que no es fan en boscos, ni en plantacions o marges dels camins forestals. Es tracta, doncs, d'ambients molt sensibles que durant les darreres dècades han vist reduir-se dràsticament la seva extensió i que contribueixen de forma significativa la biodiversitat vegetal del territori. Entre aquests ambients destacarem els prats i les pastures, que van des de formacions perennes de caràcter mesoxeròfil, molt sovint lligades a l'abandonament de cultius, a d'altres on les espècies anuals prenen molta més importància, i que apareixen en sòls prims o molt rocosos, o en indrets on encara la pastura és present.

Dins de la vegetació arbustiva, les landes de bruguera (*Calluna vulgaris*) són l'element més notable pel que fa a extensió. Altres matollars minoritaris com les brolles, especialment de brucs i estepes, les landes de gódua (*Sarotham nusscoparius*) o les bardisses, apareixen disperses aquí i allà en tot el territori².

²Aportació al coneixement florístic de l'Espai Natural de les Guilleries-Savassona, Aaron Pérez-Haase, J.M. Blanco-Moreno, E. Batriu i A. Mercadé, Gener 2011

La riera d'Espinelves presenta una qualitat del bosc de ribera molt deficient atès a la construcció de l'Eix Transversal, als impactes urbanístics i a la substitució del bosc de ribera autòcton per plantacions de pollancredes o platanedes.

Caldria plantejar la restauració dels boscos de ribera de la riera d'Espinelves, incorporant els criteris d'actuació establerts a les Directrius de planificació i gestió de l'espai fluvial de l'ACA i d'acord amb el Programa de recuperació de riberes de l'ACA, on es recullen les pautes a seguir en les actuacions de recuperació i conservació de riberes, així com el grau de participació en aquesta tasca de les diverses entitats públiques i privades.

La principal actuació a desenvolupar és la potenciació i millora del bosc de ribera, recomanant la plantació de verns (*Alnus glutinosa*), freixes (*Fraxinus angustifolia*), àlbers blancs (*Populus alba*), pollancre (Populus nigra), salzes (*Salix alba*) i sargues (*Salix eleagnos*).

D'altre banda hem de mencionar per una banda la presència d'ambients oberts no forestals però de baixa naturalitat com són les escasses àrees agrícoles (camps de cereals) de tota la vall de la riera Major. Finalment cal esmentar la presència d'arbres monumentals, que formen una arbreda amb un gran nombre de coníferes plantades majoritàriament per Marià Masferrer entre els anys 1860-1911. Molts dels exemplars superen els 40m d'alçada entre els quals es troba l'abet mes alt del país.

2.8 Fauna

El contacte entre la regió mediterrània a les parts més baixes i la regió euro-siberiana a les cotes més altes confereix un caràcter singular a la fauna d'aquest espai.

Els ocells forestals constitueixen un dels principals patrimonis de la zona amb espècies remarcables com l'esparver i l'àliga marcenca que nia a la zona, procedent de l'Àfrica. Tampoc hi manquen petits mamífers com la rata sellarda o l'esquirol i les espècies més comunes com la guineu, la geneta i el porc senglar.

Hi abunden també espècies com ara el rossinyol, el raspinell, les mallerengues i el pica-soques blau, el cucut i el gamarús. Els rèptils característics d'aquests ambients boscosos són el llangardaix verd i la serp d'Esculapi. Altres espècies característiques d'aquest bosc són l'eriçó comú, el talpó roig, el talpó muntanyenc i el liró gris.



Figura 8: Imatges d'aus

La fauna dels cursos d'aigua i de les basses és molt rica. Es destaca la merla d'aigua, el blauet, la granota roja, el tritó pirinenc i altres amfibis. El poblament de peixos és particularment important gràcies a les oxigenades aigües i als llits de sorra de les rieres. D'aquest grup destaca la truita comuna. Fins fa pocs anys, la llúdriga poblava les rieres, però avui, pràcticament ha desaparegut per l'excessiva pressió humana. El seu ambient ha estat ocupat pel visó, introduït accidentalment, a conseqüència, entre altres, de l'alliberació fortuïta de visons americans que es criaven en granges de la nostra comarca pel valor de la seva pell.

Finalment, cal esmentar alguns artròpodes força particulars entre els quals tenim coleòpters, lepidòpters, heteròpters i cladòcers que actuen com a organismes indicadors o característics d'aigües netes. Els amfibis són nombroses, principalment el gripau comú, la granota verda i la reineta. Aquests animals habiten també les basses de les masies. Les aus d'aquests espais fluvials venen vinculats a l'aigua, per tant si troben alguns bernats pescaires, ànecs collverd, becadells, merles, i alguna polla d'aigua.

En la zona de la plana, els animals estan adaptats a les zones de conreu, i als boscos aïllats estan habitats per mamífers de mida mitjana i petita, com el conill (abans molt abundant i ara en franca recessió per les pestes víriques), talps, ratolins de camp, musaranyes, etc., i els seus caçadors, com la mostela. Els rèptils més característics d'aquestes zones obertes són el llangardaix ocel-lat i la serp verda. En aquest ric ecosistema també hi trobem altres amfibis, com la salamandra, el galàpet, el gripau corredor i el tritó jaspiat, i en moment puntuals de mamífers com el senglar, la guilla, el cabirol, etc. Val a dir que aquests animals també ronden a les proximitats de les masies.



Figura 9: Imatge del llangardaix ocel-lat i la salamandra

2.9 Espais Naturals protegits

En l'actualitat en el municipi d'Espinelves hi ha unes 167 ha incloses en el Pla d'Espais d'Interès Natural de Catalunya (PEIN) de Guilleries i a la Xarxa Natura 2000 que recull els hàbitats d'interès comunitari a Catalunya. Val a dir que el 98% del sòl del municipi d'Espinelves no està urbanitzat i té un 10% de la superfície municipal protegida.

El fet que Espinelves sigui un municipi rural amb entorns naturals de rellevància li confereix una elevada qualitat de vida que pot suposar un motor de dinamització de l'economia local (per exemple, mitjançant turisme rural, actiu i cultural).

La qualitat paisatgística del municipi requereix doncs, eines de gestió i una regulació de l'ús social de l'entorn natural (per exemple, la regulació de l'accés rodat, sobretot motos i quads a les pistes forestals).

Val a dir que el Pla Territorial de les Comarques Centrals (que s'explica més endavant) defineix una zona a l'est del municipi com a zona d'espais oberts que cal protegir. Així doncs, a nivell ecològic, aquest extens àmbit natural i rural, actua com a connector biològic dels espais naturals amb figures de protecció més pròxims: Montseny, Collsacabra, Savassona, Volcà de la Crosa, turons de la Plana Ausetana, Cingles de Bertí, Serres de Montnegre - el Corredor, Massís de Cadiretes, Les Gavarres...Per últim cal destacar que en cap de les alternatives que es plantegen més endavant s'afectarà aquest espai de connexió, ans el contrari, s'assegurarà la seva protecció en qualsevol cas.

A nivell de permeabilitat ecològica, cal tenir en compte, juntament amb els HIC esmentats en el punt següent, preservar el sentit natural i l'interès de la xarxa hidrogràfica present al terme municipal per la funció de connectivitat biològica i ecològica de caràcter lineal que exerceixen els cursos 'fluvials a nivell local, i també a nivell supramunicipal. Sobretot per la funció que exerceix de connectivitat entre els espais naturals protegits emplaçats fora del municipi.



Per completar tota aquesta informació cal veure el plànol 3 de l'annex 1, titulat Espais d'Interès Natural.

Hàbitats d'interès prioritari

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

A la zona d'estudi hi ha diversos Hàbitats d'Interès Comunitari, tal com es desprèn de la cartografia del Departament de Medi Ambient i Habitatge. Són els següents:

- Alzinars i carrascars (codi 9340). No prioritari. Els alzinars es troben ben representats al municipi. Ocupen els vessants de solell.
- Castanyedes (codi 9260). No prioritari. Hàbitat ben representat al municipi, desenvolupant-se en substrat granític, que sovint limita amb les vernedes.
- Fagedes Acidòfiles (codi 9120). Boscos de faig, generalment força tancats; a les obagues més frescals i de més altitud s'hi poden barrejar alguns avets.
- Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion). Prioritari (codi 91E0). Hàbitat associat diversos cursos fluvials tributaris de la riera d'Espinelves.

Per tal de fer-se una idea de la representativitat i localització d'aquests hàbitats cal veure el plànol 6, de l'annex 1.

Per altra banda, en el municipi no acull espais catalogats des del Departament del Medi Natural, com són les zones humides (ZH) i les Àrees d'interès faunístic i florístic (AIF), així com altres espais d'interès específic, com són les Forests d'utilitat pública (CUP) i els camins ramaders classificats. Per contra, a la proposta de nou planejament cal tenir present la presència de diversos Hàbitats d'interès comunitari (HIC), Prioritaris i No prioritaris, presents al municipi, per tractar-se d'espais d'interès específic, i per la fauna i la flora associada, així com per la funció connectora de caràcter no lineal que exerceixen aquests hàbitats donada la seva presència dins l'àmbit del terme municipal.

Espècies protegides

Com a espècie estrictament protegida per la legislació autonòmica s'assenyala el grèvol (*Ilex aquifolium*), força comuna a la zona. Si bé no forma masses forestals, apareixen peus aïllats o formant petits grups en obagues i fondals ombrívols. En referència al teix (*Taxus baccata*), no es té constància de cap teixeda a Espinelves. No obstant, sí que hi ha peus isolats en indrets propicis (fondals, zones rocoses ombrívols...).

La normativa del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) garanteix la protecció de diverses espècies vegetals pels espais que el componen. En el cas de les Guilleries, cal citar els següents tàxons: el llorer-cirerer de Portugal (*Prunus lusitanica*), l'herba de Sant Segimon (*Saxifraga vayredana*), i el melampir (*Melampyrum nemorosum*ssp. *Catalaunicum* *Pellae acalomelanos*).

Com a tàxons protegits, es prohibeix la destrucció, desarrelament, collita, comercialització de les espècies i les seves llavors, així com la protecció del medi natural on viu la planta.

Tanmateix, s'ha consultat el grau de protecció de què gaudeixen cadascuna de les espècies de fauna previsiblement presents a l'àmbit, segons el Decret 139/2011, de 4 de febrer, per al desenvolupament del Llistat d'Espècies Silvestres en Règim de Protecció Especial i del Catàleg Espanyol d'Espècies Amenaçades.

A les taules de l'annex 2 es detallen les espècies, previsiblement de distribució dins l'àmbit d'estudi, més sensibles a la connectivitat funcional.

A banda de les espècies llistades, pel que fa a la possible fauna existent al terme municipal, un cop adoptades les prescripcions dels Serveis Territorials, sembla possible la presència de la serp d'Esculapi (*Elaphe longissima*), el lluert (*Lacerta bilineata*), el ratpenat de les orelles dentades (*Myotis emarginata*), el ratpenat de ferradura petit (*Rhinolophus hipposideros*), la papallona tigre (*Callimorpha quadripunctaria*) i la graèllsia (*Graellsia isabelae*).

Així mateix, cal posar de manifest que al nord del límit municipal s'identifiquen terrenys, coincidents amb l'espai natural protegit de les Guillerries, inclosos dins dels annexos 1 i 2 de la resolució MAH/3627/2010, de 25 d'octubre, per la qual es delimiten les àrees prioritàries de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades a Catalunya (annex 1), i es dona publicitat de les zones de protecció per a l'avifauna amb la finalitat de reduir el risc d'electrocució i col·lisió amb les línies elèctriques d'alta tensió (annex 2).

2.10 Residus sòlids urbans

Fins mitjans anys 90, les deixalles urbanes es recollien sense classificar, s'abocaven a cel obert a un abocador municipal. No obstant a partir de la recollida de residus endegada pel Consell Comarcal d'Osona, es varen recollir les deixalles portant-les a un abocador controlat.

A partir d'aquest últim any, s'ha iniciat la recollida selectiva de les deixalles porta a porta tres dies per setmana (diumenge, dimarts i dijous), separant orgànica, rebuig, olis i vidre. El municipi compta també amb una petita deixalleria, situada al peu de la carretera, en el límit del nucli urbà, a la que s'hi pot llençar els voluminosos i altres residus, que son gestionats per l'empresa homologada Residus d'Osona. Disposa de contenidors exteriors separatius, a on s'hi aboquen les deixalles i una compactadora interior que prepara el transport.

2.11 L'economia

L'economia d'Espinelves es basa, de manera clara des que s'organitzà la primera fira de l'avet, en l'explotació forestal i el conreu d'arbres nadalencs. Anteriorment s'hi conreaven cereals d'hivern i hortalisses, prop de la riera. Actualment les terres llaurades només representen el 2% del total del municipi, mentre que el terreny forestal ocupa el 81% de les terres. El nombre total d'explotacions és de 33, i tres quartes parts tenen una superfície inferior a les 5 ha, mentre que 6 tenen una extensió superior a les 100 ha. Les terres es treballen totes en règim directe de propietat. La ramaderia, com el sector agrícola, no té gaire importància en el conjunt de l'economia. Destaca, però, la cria de bestiar porcí, amb una producció de 959 caps (1989), mentre que els sectors boví, cabrum i la cria de conilles mares són explotacions poc significatives.

La tradició dels avets a Espinelves neix al final del segle XIX, a la masia Masjoan, on Marià Masferrer, un botànic de reconeguda vàlua, va començar a plantar coníferes d'altres indrets i a

observar com s'aclimataven. L'explotació dels avets com a arbre de Nadal té una història molt més recent, que s'inicià pels voltants de la dècada de 1960 però lligada també a la família Masferrer i a la casa Masjoan. Espinelves és, doncs, el centre d'una comarca que ha transformat una bona part dels seus camps en una monocultura. En aquest sector de les Guilleries es conrea cada any la major part de la producció d'avets que es compren per Nadal a Catalunya, i també en altres mercats de l'estat i europeus. Actualment a Espinelves hi ha diversos planters de coníferes amb caràcter comercial entre els quals es destaquen el de Masjoan i el de Tortadès. Els vivers d'avets tenen tanta importància que fins i tot s'ha aconseguit un tipus d'avet autòcton. La cria d'avets requereix molt temps ja que han de passar de tres a quatre anys des que es planten fins que es poden trasplantar perquè es facin grans, i cal esperar de cinc a sis anys per a poder comercialitzar-los³.

La Fira de l'Avet és un exemple de com un petit municipi pot quedar desbordat a conseqüència dels actes que s'hi fan, i és l'única que se celebra a Catalunya amb aquestes característiques. Originàriament era organitzada pel Jovent Club, el qual desaparegué com a associació el 1990, i actualment ho és per un patronat municipal fundat amb aquesta finalitat. La fira ha anat creixent i s'ha consolidat, fins al punt que si l'any 1980 durava dos dies el 1990 ja en durava onze. La primera fira que permeté recollir uns diners destinats a subvencionar les activitats culturals del poble va ser visitada per unes 2.000 persones, mentre que durant l'onzena edició hi hagué una afluència d'unes 70.000 persones. La fira és composta de seixanta parades, que es distribueixen arreu del poble; a més de vendre-hi els tradicionals arbres, que es donen amb arrels i pa de sorra, hom pot adquirir altres productes artesanals com ara torrons, caramels, licors, herbes, ceràmica, figures de pessebre, mel, melmelades i formatges. Paral·lelament, s'hi celebren diversos actes culturals i folklòrics. Les espècies més típiques d'avets que es poden comprar són el masjoanis, híbrid del pectinata i el pinsap, homologat internacionalment, el qual s'adapta molt bé a zones de poca altitud i relativament càlides, i la picea, espècie boreal i de muntanya que forma grandiosos boscos a l'Europa septentrional i central.

2.12 Riscos naturals

El riscs ambientals més significatius que trobem a Espinelves són el derivat dels pendents i el d'incendi forestal. El planejament ha de considerar les àrees de major risc en l'assignació dels usos del sòl i preservar-les del procés urbanitzador, i també regular de forma acurada la implantació d'activitats de risc.

D'acord amb el dictamen preliminar d'identificació de riscos geològics, al nucli d'Espinelves cal preveure perillositats molt baixes enfront moviments de vessant, ja que no s'han detectat indicis significatius de processos geomorfològics potencialment actius que puguin afectar el nucli. Aquesta mateixa consideració també és aplicable al risc d'esfondraments donat que les litologies presents al subsòl no són solubles (segons l'estudi geològic (2009) de les normes de planejament urbanístic dels municipis sense planejament a Catalunya, realitzat per l'Àrea d'Enginyeria Geològica de l'Institut Geològic de Catalunya).

Pel que fa a l'existència de zones potencialment inundables, cal preveure zones inundables a la riera d'Espinelves i per tant es recomana realitzar-hi un estudi d'inundabilitat.

³Enciclopèdia Catalana, 1999-2004

Pel que fa al risc d'incendi forestal, és important considerar la gestió sostenible del bosc així com l'existència de les infraestructures adequades per a l'extinció d'incendis (punts d'aigua, accessibilitat, etc.). Val a dir que tant la Llei 5/2003, de 22 d'abril, com el Decret 123/2005, de 14 de juny, preveu mesures de prevenció dels incendis forestals, en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. Es a dir, obliga a tenir una franja desforestada de 25 metres, que separi les vivendes del bosc. En el cas d'Espinelves, no hi ha urbanitzacions aïllades, però sí que es creu oportú que es respecti aquesta franja de 25 metres en l'entorn del nucli urbà, ja que s'ha constatat que en alguns punts hi ha contacte entre el bosc i les vivendes.

D'altra banda, tot i que el municipi d'Espinelves no està declarat com a d'alt risc d'incendi del Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen les mesures de prevenció d'incendis forestals, modificat pel Decret 206/2005, de 27 de setembre, cal assenyalar la presència d'un sector al sud del municipi, per sota de l'Eix Transversal, que es troba inclòs dins el Perímetre de Protecció Prioritària (PPP) Massís del Montseny (BG1).

En aquest sentit, la resposta a les consultes de la Direcció General de Protecció Civil exposa que s'han de preveure les franges de seguretat obligatòries -d'acord amb el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, la Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions, els nuclis de població, les edificacions i les instal·lacions situats en terrenys forestals (amb les modificacions introduïdes per la Llei 2/2014, de 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic) i la Llei 41/1997, de 20 de maig, de protecció civil de Catalunya- i es recomana redactar el PAM per incendis forestals.

3. CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL POUM

3.1 Obligacions jurídiques en matèria ambiental

3.1.1 Marc general de la Unió Europea

El marc de referència d'actuació en termes ambientals a nivell de la Unió Europea ve establert pel "VIIè Programa Marc d'Investigació i Desenvolupament" per al període 2007-2013, que dona continuïtat al "VIè Programa Marc" que en l'àmbit de medi ambient que presentava les següents 4 àrees d'actuació prioritària:

- Afrontar la problemàtica del canvi climàtic
- Protegir i restaurar el funcionament dels sistemes naturals i aturar la pèrdua de biodiversitat en la Unió Europea i protegir els sòls contra l'erosió i la contaminació.
- Aconseguir prou nivell de qualitat ambiental perquè les concentracions de contaminants d'origen humà, inclosos diferents tipus de radiació, no comportin efectes ni riscos significatius sobre la salut humana; política centrada en el principi de precaució i de prevenció de riscos.
- Aconseguir que el consum de recursos renovables i no renovables no superi la capacitat de càrrega del medi ambient; dissociar el consum de recursos i el creixement econòmic mitjançant un augment notable de l'eficiència dels recursos i la prevenció de la generació de residus.

El marc legislatiu a nivell de la Unió Europea ve establert pel conjunt de Directives Comunitàries i el seu desenvolupament; en l'àmbit general destaca la Directiva 2001/42/CE relativa als efectes de determinats plans i programes en el medi ambient, d'on es deriven les diverses normatives catalanes i espanyoles de referència en l'avaluació ambiental de planejament.

Tot seguit relacionarem les obligacions i responsabilitats que el POUM d'Espinelves en els diversos àmbits en què té capacitat d'incidència, apuntant els diversos nivells – europeu, estatal, autonòmic, regional o municipal - en què es recullen aquestes obligacions. Cal tenir en compte que aquest és un llistat orientatiu i no exhaustiu, i que contínuament apareixen modificacions, pel qual cal referir-se al compliment del marc normatiu vigent en cada moment.

3.1.2 Marc legislatiu en matèria d'urbanisme i territori

Sense detriment d'altra existent o que aparegui novament, les principals disposicions en aquest àmbit són les següents:

Estat

- Ley 8/2007 de 28 de mayo, del suelo.
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre la evaluación ambiental de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Autonòmic

- Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost
- Decret legislatiu 1/2010 del Text refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya amb les modificacions de la Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme
- Decret 305/2006, de 18 de juliol pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals, aprovat definitivament el 16 de setembre de 2008, (acord del Govern de la Generalitat publicat el DOGC núm. 5241 de 22-10-2008).

- Decret Llei 1/2007, de 16 d'Octubre, de mesures urgents en matèria urbanística.
- Llei 9/2003, de 13 de Juny de la mobilitat.
- Llei 1/1995, de 16 de març, per la qual s'aprova el Pla territorial general de Catalunya.

3.1.3 Marc legislatiu en matèria de patrimoni natural i biodiversitat

L'Estratègia de la Unió Europea per a la biodiversitat o l'Estratègia espanyola per a la conservació de la biodiversitat, basada en els principis rectoris de la lluita global contra la pèrdua de la diversitat biològica estan recollits, concretats i adequats a la situació i les especificitats pròpies de Catalunya: l'Estratègia catalana per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica elaborat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya amb la col·laboració de la Institució Catalana d'Història Natural. La proposta que vol ser d'aplicació al conjunt de la matriu física i territorial i no només als espais naturals protegits i pretén integrar les consideracions en matèria de biodiversitat al conjunt de les polítiques de desenvolupament territorial i econòmic.

Dels 12 eixos d'actuació prioritaris en els que s'estructura l'Estratègia catalana per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica, els objectius on el POUM d'Espinelves pot incidir-hi en positiu o negatiu, amb major o menor grau són els següents:

- La integració dels condicionaments de la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica en el pla.
- Garantir les connexions biològiques entre els espais no urbanitzats ni urbanitzables del pla.
- Garantir l'existència d'una xarxa d'espais oberts no urbanitzats o àrees naturals.
- Garantir la permeabilitat ecològica del territori per tal de facilitar o no alterar significativament els processos de desplaçament i dispersió de les espècies.
- Mantenir globalment la conservació dels tipus d'hàbitats, amb especial atenció als endèmics, rars o amenaçats.

Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents i observar sobre biodiversitat són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

Comunitari

- Directiva Hàbitats (Directiva 92/43/CEE del Consell d'Europa, de 21 de maig de 1992).
- Directiva Aus (Directiva del Consell de 2 d'abril de 1979, 79/409/CEE).
- Conveni Europeu del Paisatge, realitzat a Florència el 20 d'octubre de 2000.

Estatat

- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el cual se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres
- Decret 139/2011, de 4 de febrer, per al desenvolupament del Llistat d'Espècies Silvestres en Règim de Protecció Especial i del Catàleg Espanyol d'Espècies Amenaçades.
- Ley 43/2003 forestal (estatal) de 21 de noviembre.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

Autonòmic

- Llei 12/1985 d'Espais Naturals, incloent plans derivats com el Pla d'Espais d'Interès Natural i l'Inventari de Zones Humides de Catalunya i l'Inventari de geòtops i geozones. Decret 328/92 de 30 de juliol pel qual s'aprova el PEIN.
- Llei 6/1998 forestal de Catalunya.

- Llei de Protecció dels Animals (Llei 22/2003 de 4 de juliol, DOGC nº3926, de 16-7-2003).
- Decret 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text Refòs de la Llei de Protecció dels Animals.
- Ordre de 5 de novembre de 1984, de la Generalitat de Catalunya, de protecció de plantes de la flora autòctona de Catalunya (DOGC nº493, de 12-12-84) i Decret 214/1987 de 9 de juny sobre declaració d'arbres monumentals, i ordres posteriors de declaració d'arbres monumentals.
- Llei 9/1995, de l'accés al medi natural i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.
- Resolució MAH/534/2005, d'1 de març, pel qual es fa públic l'Acord de Govern de 8 de febrer de 2005, pel qual es designen com a zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA), alguns dels espais proposats a la Xarxa Natura 2000 com a llocs d'importància comunitària.
- Acord de Govern GOV/112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC).
- Decret 172/2008, de creació del Catàleg de Flora Amençada de Catalunya.
- Normativa del PTPAPA.

3.1.4 Marc legislatiu en matèria d'aigües

En matèria d'aigua, és la Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell de 23 d'octubre de 2000, la Directiva Marc de l'Aigua (DMA), per la que s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües, la que marca els objectius ambientals on el planejament territorial pot tenir incidència i que són, especialment els següents:

- 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, entre d'altres formes.
- 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.
- Protegir les aigües territorials.

Bona part d'aquests objectius ambientals són els que es van discutir i debatre en el marc dels processos participatius de la Directiva Marc de l'Aigua que fa uns anys va impulsar el govern de la Generalitat de Catalunya en el conjunt de les conques catalanes per a disposar d'informació complementària per a elaborar el Pla de Gestió de Conca, com a instrument de referència per a la gestió del cicle de l'aigua en els propers anys.

Altres disposicions i normatives europees a tenir en compte en aquest àmbit són les següents:

Comunitàries

- Directiva 2006/11 relativa a la contaminació causada per determinades substàncies perilloses abocades al medi aquàtic de la Comunitat Europea.
- Directiva 91/271/CEE de tractament de les aigües residuals urbanes.
- Directiva 91/676/CEE, de 12 de desembre, relativa a la protecció de les aigües contra la contaminació produïda per nitrats en l'agricultura.
- Directiva 2006/118/CE relativa a la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament.

- Directiva 80/68/CEE relativa a la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació causada per determinades substàncies perilloses.
- Directiva 91/271 CEE de maig 1991 sobre la qualitat de l'aigua.

Estatat

- Ley de Aguas Estatal (Ley 29/1985)
- Real Decreto Legislativo 1/2001 del 20 de julio, por el cual se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 9/2008, d'11 de enero, por el cual es modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986 de 11 de abril
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el cual se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el cual se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto de Aguas.
- Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

Autonòmica

- Pla especial d'emergències per inundacions a Catalunya (INUNCAT)
- PSARU i PSARI (Pla de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes i Industrials, respectivament)
- Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Normatives sobre abocaments de l'Agència Catalana de l'Aigua
 - Decret 476/2004, de 28 de desembre, pel qual es designen noves zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.
 - Decret 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya
- Llei 14/1986 de 25 d'abril general de sanitat.
- Decret 130/2003 de 13 de maig pel qual s'aprova el reglament dels Serveis Públics de Sanejament.
- Decret 103/2000, de 6 de març, d'aprovació del Reglament de tributació per part de l'Agència Catalana de l'Aigua.
- Decret 205/2000, de 13 de juny, d'aprovació del programa de mesures agronòmiques aplicables a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.

3.1.5 Marc legislatiu en matèria d'energia

Sense detriment d'altra existent o que aparegui novament, les principals disposicions en aquest àmbit són les següents:

Comunitàries

- Directiva 2002/91/CE de 16 de desembre relativa a l'eficiència energètica dels edificis.

Estatat

- Real Decreto 1371/2007 que modifica el Real Decreto 314/2006 por el cual se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 47/2007 de 19 de enero por el cual se aprueba el procedimiento básico para la Certificación de la Eficiencia Energética de Edificios de Nueva Construcción.

Autonòmic

- Decret 21/2006 de 14 de febrer pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

3.1.6 Marc legislatiu en matèria de medi ambient atmosfèric (qualitat atmosfèrica, lumínica i acústica)

El Protocol de Kyoto i l'Estratègia Europea sobre Canvi Climàtic representen els 2 principals elements de referència a nivell mundial i europeu respectivament en aquesta matèria.

Comunitàries

A nivell europeu existeixen nombroses Directives reguladores, entre les quals podem esmentar les següents:

- Directiva 2002/49/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de juny de 2002, sobre l'avaluació i gestió del soroll ambiental.
- Directiva 2000/14/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 8 de maig de 2000, sobre emissions sonores a l'entorn causades per les màquines d'ús a l'aire lliure.
- Directiva 96/61/CE de la prevenció i control integrats de la contaminació.
- Directiva 99/30/CE relativa als valors límit de SO₂, NO₂, NO, partícules i plom a l'aire.
- Directiva 96/62/CE sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient
- Reglament (CE) núm. 2037/2000, sobre les substàncies que redueixen la capa d'ozó.

La Directiva 96/62/CE del Consell, de 27 de setembre de 1996, sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient té com a objectiu general definir els principis bàsics d'una estratègia comuna dirigida a definir i establir els objectius de qualitat de l'aire ambient a la Comunitat per evitar, prevenir o reduir els efectes nocius per a la salut humana i per al medi ambient en el seu conjunt; per avaluar, basant-se en mètodes i criteris comuns, la qualitat de l'aire ambient als estats membres; per disposar adequadament sobre la qualitat de l'aire ambient i procurar que el públic tingui coneixement de la mateixa, entre d'altres coses amb llindars d'alerta; i, finalment, per mantenir una bona qualitat de l'aire ambient i millorar-la quan sigui necessari.

Entre els objectius de la Directiva, assenyalats pel PTPTEE com aquells sobre els quals el planejament territorial sembla tenir major capacitat d'incidència, en positiu o en negatiu, són els següents:

- 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.

També caldrà tenir en compte la Recomanació del Consell de la Unió Europea de 12 de juliol de 1999 relativa a l'exposició del públic en general a camps electromagnètics

Estatal

- Ley 34/2007, de 15 de octubre de 2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 6/1996, de 18 de junio, de modificación de la Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de protección del ambiente atmosférico.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del suelo.
- Real Decreto 1513/2005, por el cual se desarrolla la Ley 37/2003, referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Ley 37/2003, del ruido, referente a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1066/2001 de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.

Autonòmiques

- Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
- Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament del seu desenvolupament
- Decret 148/2001, de 29 de maig, d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació.

3.1.7 Marc legislatiu en matèria de residus

Comunitària

La principal disposició europea a tenir en compte en aquest àmbit és la Directiva 2004/12/CE del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de febrer de 2004, per la qual es modifica la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos. També cal tenir en consideració:

- Directiva 2000/76/CE del Parlament Europeu i del Consell de 4 de desembre, relativa a la incineració de residus
- Directiva 91/689/CEE del Consell de 12 de desembre de 1991 relativa als residus perillosos.

Estatal

En l'àmbit estatal tenim la Llei 10/1998, de 21 d'abril, de residu i la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos.

Autonòmic

- Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Decret 220/2001, d'1 d'agost, de gestió de les dejeccions ramaderes.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del decret 201/1994, regulador de runa i altres residus de la construcció.
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996 de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig de residus en dipòsits controlats.
- Llei 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
- Decret 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
- Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Pla Territorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals (2006-2012)

3.1.8 Marc legislatiu en matèria de sòl

Destaquem una Comunicació de la Comissió al Consell, el Parlament Europeu, el Comitè econòmic i social i el Comitè de les regions (COM/2002/0179) titulada "Cap a una estratègia temàtica per a la protecció del sòl", detecta determinats objectius sobre els quals el planejament territorial podria tenir capacitat d'incidència, en positiu o en negatiu, i que són els següents:

- Protegir el sòl dels processos de degradació: erosió, desertificació, pèrdua de matèria orgànica, contaminació, segellat, compactació, reducció de la seva biodiversitat, salinització i inundació i esllavissament.
- Gestionar de forma sostenible els recursos del sòl.

- Aplicar restriccions a les zones amb problemes relacionats amb l'erosió, la salinització, les inundacions i l'esllavissament de terres.
- Protegir les terres dotades d'un valor primordial des del punt de vista agrari.
- Aquesta comunicació destaca a més el paper de protecció dels recursos edàfics, que pot tenir l'ordenació del territori, fent que en les decisions relatives a l'ús del sòl es tinguin en compte les seves característiques.
- A nivell estatal podem destacar el Reial Decret 9/2005, de 14 de gener, pel que s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats.

3.1.9 Marc legislatiu en matèria de canvi climàtic

Existeixen, en aquesta matèria, nombrosos convenis i protocols internacionals i europeus entre els quals el Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic, el Protocol de Kyoto per al citat conveni o l'Estratègia europea sobre el canvi climàtic que marquen els objectius en la lluita contra el canvi climàtic i en la prevenció dels seus efectes adversos. També el Llibre Blanc del Transport i els Principis per al Desenvolupament Sostenible del Consell d'Europa fan èmfasi en la importància del reequilibri dels modes de transport per a un desenvolupament més sostenible. A nivell de la Unió Europea destaca l'Estratègia en l'horitzó 2013-2020. En base a l'Estratègia catalana sobre el canvi climàtic promoguda pel Govern de la Generalitat de Catalunya i el Pla Marc de Mitigació del Canvi Climàtic 2008-2012, les línies d'actuació en les quals el planejament urbanístic i territorial poden tenir capacitat d'incidència de major o menor abast, són les següents:

- Foment de la mobilitat sostenible en base un model de creixement compacte en base nuclis preexistents.
- Incorporar en els projectes edificatoris i de noves activitats mesures per prevenir o reduir al mínim les causes del canvi climàtic i mitigar-ne els efectes negatius. De nou el Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis entenem que el pla hi té un referent clar i ineludible per a desenvolupar un paper significatiu en matèria de canvi climàtic.

3.1.10 Marc legislatiu en matèria de paisatge

A Catalunya la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge (i el Reglament que la desenvolupa), promou el reconeixement, la protecció, la gestió i l'ordenació del paisatge per tal d'harmonitzar la preservació dels seus valors patrimonials, culturals i econòmics amb un desenvolupament sostenible com a dret dels ciutadans i ciutadanes a viure en un entorn saludable i culturalment significatiu. Els objectius que es deriven del principi d'actuació de la llei que poden ser integrats com a tals al planejament urbanístic, són els següents:

- Protegir, gestionar i planificar el paisatge per millorar-lo i/o preservar-lo.
- La consideració dels efectes sobre el paisatge de qualsevol actuació d'ordenació i gestió del territori i de l'edificació.
- Integrar el paisatge com a instrument d'anàlisi, diagnòstic i presa de decisions en el planejament.
- Mantenir tant els hàbitats i la biodiversitat com els paisatges semi-naturals.

Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents en aquest punt sobre paisatge són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.

3.1.11 Altra legislació aplicable

- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, modificada per la Llei 9/2011, del 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica.
- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Decret 64/1995, de 7 de març, d'aprovació de les mesures sobre prevenció d'incendis forestals i Decret 130/1998, de 12 de maig, sobre prevenció d'incendis forestals.
- Llei 4/1997, de 20 de maig, de protecció civil de Catalunya.
- Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals, desenvolupada pel Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, sobre Seguretat i Salut en obres de construcció.
- Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural.
- Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

3.2 Relació amb altres plans i programes

A continuació, s'especifiquen aquells plans, programes i projectes més significatius que recullen aquelles actuacions significatives que afecten al territori objecte d'ordenació ja que el model territorial a escala municipal es troba determinat per altres planejaments a nivell supramunicipal, que estableixen les directrius bàsiques que cal seguir a l'hora de dissenyar un planejament urbanístic. Aquests documents són els següents:

- Pla Territorial General de Catalunya (PTGC), aprovat per la Llei 1/95.
- Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals.
- Pla Director urbanístic de la reserva de sòl per a l'eix transversal ferroviari.
- Pla de l'Energia 2006-2015.
- Pla d'Espais d'Interès Natural, aprovat mitjançant el Decret 328/1992.
- Pla d'Infraestructures de Transport de Catalunya 2006-2026.
- Pla de turisme de Catalunya.
- Pla de protecció civil per al risc d'inundacions –INUNCAT.
- Pla especial d'emergències sísmiques de Catalunya –SISMICAT.
- Pla de protecció civil d'emergències per incendis forestals a Catalunya –INFOCAT.
- Planificació d'espais fluvials –PEF– (en redacció).
- Pla sectorial de cabals de manteniment de les conques internes de Catalunya (2006) (PSCMCIC).
- Directrius nacionals de mobilitat de Catalunya (2006).
- Pla estratègic de la bicicleta a Catalunya, 2008-2012.
- Pla de transport de viatgers a Catalunya, 2008-2012.
- Pla d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i de radiocomunicació, 2001(POAIR).
- Programa de desenvolupament rural, 2007-2013 (PDR).
- Pla de regadius de Catalunya, 2008-2020.
- Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes –PSARU– (2005).

- Programa de sanejament d'aigües residuals industrials –PSARI– (2003).
- Programa de reutilització d'aigua a Catalunya.
- Pla de gestió de sequeres.
- Pla d'acció per a la gestió dels residus municipals a Catalunya, 2005-2012.
- Programa de gestió de residus industrials a Catalunya –PROGRIC (2007-2012).
- Programa de gestió de residus municipals a Catalunya –PROGREMIC (2007-2012).
- Programa de gestió de residus de la construcció a Catalunya –PROGROC (2007-2012).
- Programa de gestió de dejeccions ramaderes (1996).
- Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals a Catalunya (2009).
- Pla General de Política Forestal 2005-2014.
- Directrius per la Gestió dels espais de la xarxa Natura 2000.

3.2.1 Pla territorial de les Comarques Centrals (PTCC)

El Pla territorial de les Comarques Centrals, aprovat definitivament el setembre de 2008, preveu l'estratègia de **creixement moderat** pel nucli urbà d'Espinelves.

El Pla territorial parcial estableix aquesta estratègia en aquells nuclis o àrees de mitjana o petita dimensió urbana que per les seves condicions de sol i de connectivitat poden tenir un creixement proporcionat a la seva realitat física com a àrees urbanes. En àmbits on no hi hagi àrees urbanes de major importància, algunes a les quals s'assigna l'estratègia de creixement moderat poden assolir, en funció del seu valor deposició, una funció nodal amb relació al seu entorn pròxim. Aquestes determinacions es realitzaran en el moment de l'elaboració i revisió del POUM.

Així mateix, es troben protegides per la legislació sectorial i territorial, una superfície de 166,86 hectàrees del terme municipal dintre de l'Espai Natural de Les Guilleries (codi ES5120012), el que suposa aproximadament un 9,6 % del total. I una superfície de 0,98 hectàrees del terme dintre de l'Espai Natural del Massís del Montseny (codi ES511 0001), el que suposa aproximadament un 0,1 % del total.

Igualment, en el marc del terme municipal, es qualifiquen, d'acord amb allò què estableix el Pla Territorial Parcial, els sòls de protecció paisatgística en sòl no urbanitzable per tal de preservar la relació que el poble manté amb el paisatge del seu entorn com a conjunt.

- S'integrarà la component paisatge en tots els processos de planejament urbanístic sota una perspectiva del desenvolupament urbanístic sostenible.
- Es conservarà i millorarà la qualitat del paisatge en la totalitat del territori (ja sigui natural, rural, urbà o periurbà) del terme de cada municipi de les Guilleries.
- Es tindran en compte els criteris paisatgístics definits en el Pla d'Acció Local per a la Sostenibilitat dels municipis de la Mancomunitat Intermunicipal de les Guilleries per la redacció dels Plans Directors Urbanístics, els Plans d'Ordenació Urbanística Municipal, els Plans Parcial Urbanístics, els Plans Especials Urbanístics i els Plans de Millora Urbana.
- Cada Ajuntament, es compromet a detectar els punts estratègics, els espais més vulnerables i fràgils del paisatge del seu terme municipal per tal d'actuar de forma prioritària i establir mesures correctores immediates per mantenir, regenerar i millorar el paisatge de referència.

- Es tindrà especial cura en preservar els espais agraris del procés urbanitzador i aplicar les figures legals de protecció més adients.

El PTCC també defineix el sistema d'espais oberts, que està format per tot aquell sòl sotmès, d'acord amb el planejament urbanístic vigent, al règim de sòl no urbanitzable. Aquest sistema d'espais oberts es classifica en:

- sòls de protecció especial: que compren la zona del PEIN i la Xarxa 2000
- sòls de protecció territorial: inclou
 - sòls d'interès agrari i/o paisatgístic
 - Potencial interès estratègic
 - Preservació de corredors d'infraestructures
 - Riscos i afectacions
- sòls de protecció preventiva

En la calcificació del sòl que s'ha realitzat en l'Avanç del POUM s'ha tingut en compte aquestes premisses del sistema d'espais oberts del PTCC.



Figura 11: Pla Territorial Parcial de les Comarques centrals

L'extensió urbana màxima que el Pla d'ordenació urbanística municipal podrà proposar serà orientativament la que resulti de l'aplicació de la següent expressió alfanumèrica:

$$E = 30 * A * f / 100$$

on E , A i f representen, respectivament, la superfície de l'extensió urbana admissible, la superfície de càlcul de l'àrea urbana existent i un factor de correcció per a nuclis de petita dimensió.

Valors :

A: àrea urbana actual: 166.663 m² = **16,67 ha**.

f: factor per petits municipis = $(18+16,67-0,005*16,67^2)/16,67 +5 = 1,5358$

Per tant, la **superfície d'extensió urbana admissible** és:

$$E = 30 * 16,67 * 1,5358 / 100 = 7,68 \text{ ha}$$

D'acord amb aquest Pla Territorial el creixement màxim admissible seria de 7,68 ha, quan només es fa una previsió de **2,91 ha**, entre sòl urbà no consolidat residencial i industrial.

Aquest valor molt similar al que estableix el planejament general vigent, lleugerament a la baixa, i per tant plenament adequat a les previsions territorials.

3.2.2 L'agenda 21: Estudi de la connectivitat social, ecològica, i paisatgística

L'Estudi de la connectivitat social, ecològica, i paisatgística de la Mancomunitat Intermunicipal de les Guilleries (Espinelles, Osor, Sant Hilari Sacalm i Viladrau), elaborat al 2008, expressava que en els casos dels municipis que tenen prevista una revisió immediata dels corresponents planejaments municipals (Espinelles, Osor i Sant Hilari Sacalm), aprofitant el procés d'avaluació ambiental estratègica del pla urbanístic, s'integraran, a la memòria ambiental, les accions i el pla de supervisió (indicadors de verificació) de la qualitat de la connectivitat dins el programa general de vigilància i seguiment ambiental del nou planejament, amb la finalitat de poder comprovar específicament la idoneïtat de les mesures proposades i el compliment dels objectius establerts en matèria de connectivitat ecològica, social i paisatgística. D'aquesta manera es garanteix l'avaluació ambiental continuada de les dinàmiques i transformacions del territori durant l'aplicació o execució del planejament.

La permanència d'una xarxa de paisatges i hàbitats naturals interconnectats (Parc Natural del Montseny i PEIN de les Guilleries) de caràcter forestal amb d'altres d'agrícoles que trenquin el continu urbà i industrial afavorint un paisatge en mosaic, permet una connexió biològica entre els diferents ambients (facilitant els fluxos migratoris de flora i fauna) i assegura un paisatge d'alta qualitat ecològica per als seus habitants. Els boscos i els marges dels camps han de funcionar com a corredors biològics i com a regeneradors de les pertorbacions provocades a l'aire, l'aigua i als hàbitats de flora i fauna.

En aquest sentit és rellevant el pas de la carretera C-25 (Eix Transversal de Catalunya) per la fragmentació lineal que suposa el pas de més de 10.000 vehicles diaris entre els espais protegits del Montseny i les Guilleries, impeding la lliure circulació de la flora i la fauna i intervenint en el continu natural del paisatge. Aquesta via que s'acaba de desdoblir seguint el Pla d'Infraestructures de Catalunya, de manera que ha incrementat la intensitat mitjana diària i també l'efecte barrera de la pròpia via.

D'altra banda, l'estudi de la connectivitat pot esdevenir un bon recurs pedagògic per sensibilitzar la població sobre l'existència i la vitalitat d'uns sistemes territorials fonamentals a l'àmbit, a partir de valorar la importància dels seus components. Caldria adaptar aquesta informació elaborada a un format didàctic i preparat per a tots els públics.

3.3 Objectius ambientals genèrics

En aquest capítol es determinen els objectius ambientals, recomanats per l'Oficina Territorial d'Acció i Avaluació ambiental i que es descriuen en la publicació Indicators per a l'avaluació ambiental dels plans d'ordenació urbanística municipal, Model territorial i ocupació del sòl (DTES, 2011)

Aquests objectius ambientals, criteris i obligacions de protecció ambiental queden resumits en 10 objectius ambientals d'aplicació al planejament urbanístic.

Objectiu 1: Evitar l'ocupació innecessària de sòl per a usos urbans i infraestructures vinculades a aquests usos. Preservar els espais i elements de valor rellevant del territori

- Situar les àrees d'expansió urbana sobre espais adequats d'interès natural baix.
- Dimensionar prudentment els sòls objecte de transformació i prioritzar les actuacions que garanteixin un desenvolupament gradual i ordenat.
- Ordenar acuradament les vores dels teixits urbans i els espais periurbans, garantint la integració dels sòls urbans respecte el sòl no urbanitzable adjacent.

Indicador proposat: percentatge de sòl artificialitzat.

Objectiu 2: Potenciar un model d'urbanització compacte i eficient

- Mantenir la morfologia urbana actual i fomentar un creixement continu.
- Fomentar l'optimització funcional i el reciclatge dels teixits existents, mitjançant la seva rehabilitació, reestructuració i/o renovació, i la recuperació d'espais intersticials o marginals.
- Preveure les necessitats d'habitatge de nova creació atenent a les darreres tendències demogràfiques registrades.

Indicadors proposats: previsió de nous habitatges; tipologia de creixement.

Objectiu 3: Ordenar adequadament la globalitat del sòl no urbanitzat. Protegir el patrimoni natural del municipi

- Realitzar una ordenació acurada del sòl no urbanitzable atenent la presència dels valors naturals, ecològics i paisatgístics, incloent-hi tots els espais ja protegits mitjançant el planejament territorial i urbanístic de rang superior, i establir una reglamentació congruent amb les seves disposicions.
- Evitar l'afectació dels espais d'interès connector, els quals mantindran el seu caràcter natural, i millorar la connectivitat de la xarxa fluvial. - Garantir la presència de mostres suficients d'hàbitats d'interès comunitari, així com d'altres espècies protegides de flora i fauna existents en l'àmbit municipal, prestant especial atenció als hàbitats de protecció prioritària. Aquests hàbitats s'inclouran preferentment dins del sistema d'espais lliures, tot preservant el sentit natural de la vegetació existent.
- Establir les mesures necessàries per evitar usos que, atesos els valors protegits o preservats i les finalitats perseguides pel planejament, transformin la destinació o naturalesa dels sòls o lesionin o impedeixin la consecució d'aquests valors i l'assoliment de les finalitats esmentades.
- Frenar la pèrdua de sòl agrícola i protegir aquells ambients agrícoles que siguin idonis per una gestió ambientalment correcta o d'interès paisatgístic.

Indicador proposat: grau de protecció del sòl no urbanitzable.

Objectius 4: Minimitzar els riscos ambientals i compatibilitzant-los amb el desenvolupament urbanístic

- Delimitar les zones de risc per a la seguretat i el benestar de les persones (zones inundables, riscos geològics, alt risc d'incendi forestal, etc.) i adoptar les mesures adequades, si s'escau.
- Garantir el compliment de les directrius de preservació front als riscos d'inundació i de preservació dels terrenys amb pendent elevada previstes en els articles 6 i 7, respectivament, del Reglament de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret 30512006, de 18 de juliol.
- A fi i efecte de minimitzar els moviments de terres i els processos d'erosió del sòl, garantir la màxima adaptació a la morfologia natural del terreny de la urbanització i les edificacions, així com un tractament adequat dels talussos que es puguin generar.

Indicador proposat: percentatge de sòl urbà amb pendents superiors al 20%.

Objectiu 5: Preservar i millorar la qualitat de les aigües dels cursos fluvials. Minimitzar el consum d'aigua derivat del planejament

- Protecció de la xarxa hídrica i dels seus entorns de vegetació fluvial, per tal de garantir la seva funció estructuradora.
- Recuperar la riera d'Espinelves.
- Garantir la suficiència de recursos i infraestructures adequades per garantir-ne l'abastament i el sanejament, d'acord amb les previsions i creixements del nou planejament.
- Prioritzar aquelles tipologies urbanístiques que comporten un menor consum d'aigua.
- Facilitar la infiltració i la retenció de l'aigua de pluja per tal de compensar la creació de superfícies impermeables.
- Preveure sistemes d'estalvi d'aigua, xarxes separatives i la reutilització de les aigües grises i/o pluvials, en funció dels nivells de qualitat exigibles als diversos usos.

Indicadors proposats: consum d'aigua d'abastament per habitant (litres/habitant);

Objectiu 6: Gestionar el paisatge, natural i cultural del municipi, per tal de mantenir la qualitat paisatgística del territori

- Regular les condicions d'implantació, les característiques tipològiques i els paràmetres bàsics dels usos i de les edificacions admissibles en sòl no urbanitzable.
- Considerar la fragilitat paisatgística com a factor limitant per a l'admissibilitat d'actuacions amb impacte significatiu en zones amb conques visuals amples.
- Preservar els valors paisatgístics d'interès especial, el patrimoni cultural i la identitat del municipi, i incorporar les prescripcions adequades perquè les construccions i les instal·lacions s'adaptin a l'ambient on estiguin situades o bé on s'hagin de construir i no comportin un demèrit per als edificis o les restes de caràcter històric, artístic, tradicional o arqueològic existents a l'entorn.
- Integrar els nous creixements que es proposin al municipi, establint condicionants i mesures paisatgístiques per les noves edificacions.

Objectiu 7: Contribuir a la mobilitat sostenible del municipi mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i la mobilitat

- Fomentar modes de desplaçaments més sostenibles i mesures per dissuadir-ne, l'ús del vehicle motoritzat individual.
- Preveure reserves de sòl necessàries per potenciar el transport públic i altres mitjans alternatius al transport privat.

Indicador proposat: emissions de CO2 de cada alternativa associades a la mobilitat generada.

Objectiu 8: Prevenir i corregir les fonts de contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica

- Planificar adequadament les zones verdes i els espais lliures urbans per tal de localitzar-les al voltant de les fonts importants de contaminació atmosfèrica i acústica.
- Aplicar mesures que garanteixen l'assoliment dels objectius de qualitat acústica establerts per la legislació específica.
- Incidir especialment en la minimització de la intrusió lumínica de les edificacions i instal·lacions ubicades en l'entorn rural. Exigència d'enllumenat públic de baix consum en espais públics.

Objectiu 9: Planificar els equipaments i els sistemes de disseny urbà adients per la reutilització i la recollida selectiva de residus

- Fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus urbans, i incloure en el disseny de la vialitat pública les condicions urbanístiques per l'emplaçament d'instal·lacions per a la recollida selectiva, tractament i dipòsit dels residus.
- Minimitzar l'impacte associat a l'activitat constructiva i els moviments de terres.

Objectiu 10: Establir mesures d'ecoeficiència en la urbanització i les edificacions, especialment pel que fa al consum de recursos naturals, i reduir la seva contribució al canvi climàtic

- Contribuir a la lluita contra el canvi climàtic minimitzant les emissions de gasos amb efecte hivernacle derivades del pla.
- Concentrar les edificabilitats i delimitar adequadament les àrees edificables per tal de permetre la màxima eficiència de captació solar de les edificacions i en l'aprofitament de la llum natural. Alhora, adoptar solucions d'emplaçament i d'orientació de les edificacions, així com condicionants arquitectònics i materials eficients.

Indicador proposat: Increment del consum d'electricitat dels habitatges previstos.

3.4 Objectius ambientals específics

A partir de la diagnosi del territori i dels objectius ambientals de partida, s'estableixen els següents objectius ambientals específics per a l'elaboració del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal d'Espinelves. Es presenten jerarquitcats segons la seva importància relativa.

1. Cicle de l'aigua

1.1 Preservar els recursos hídrics del municipi mitjançant la optimització del cicle de l'aigua (menor consum, sistemes de sanejament òptims, millora de la xarxa, protecció dels sistemes hídrics, etc.)

L'aigua és un dels principals recursos del municipi. De moment n'hi ha en suficient quantitat i qualitat per satisfer les necessitats dels habitants. En qualsevol cas, el planejament ha d'assegurar el manteniment d'aquest recurs mitjançant la limitació del creixement urbanístic conforme a la capacitat dels recursos hídrics del municipi, així com la consideració de criteris de minimització del consum d'aigua, i una possible xarxa separativa d'aigües pluvials.

En l'actualitat el municipi no disposa d'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR). Aquest fet implica que tots els abocaments que es fan a llera pública (bàsicament a la riera d'Espinelves) són d'aigües residuals no tractades. Amb la finalitat de millorar el sanejament del municipi i la qualitat dels abocaments, l'Agència Catalana de l'Aigua va contemplar en el seu Programa de Sanejament de les Aigües Residuals Urbanes (PSARU 2005) la instauració d'una EDAR i la construcció de col·lectors per a l'horitzó temporal 2009-2014. En aquest sentit l'Ajuntament hauria de vetllar perquè la construcció de l'EDAR sigui possible en un futur i compleixi els terminis establerts per l'Administració competent, i haurà de preveure i reservar espai per a l'EDAR municipal en el nou planejament. Ara bé, es evident que a dia d'avui s'està incomplint amb el Programa PSARU, i l'Ajuntament ha demanat de forma reiterada la construcció d'una EDAR, no existint cap resposta d'inversió a favor del municipi.

En aquest punt també cal assenyalar que cal reparar i millorar els dos pous de captació d'aigua, així com netejar i reparar els dos dipòsits d'aigua potable sanitària.

1.2 Recuperar la riera d'Espinelves

Es dona el cas que la riera d'Espinelves en una part del seu traçat, especialment aigües avall del nucli urbà, discorre entre dues importants vies de circulació interterritorials, la més alta, és l'Eix transversal, en el tram entre Vic i Girona, que ara s'està ampliant amb les obres de desdoblament de la calçada, i que té un important moviment de camions i maquinària d'obra i de moviments de terres i formigons. La segona carretera és la comarcal que des de l'Eix serveix d'accés al nucli urbà, i per accedir als municipis veïns.

Aquestes obres han causat un desgavell important a la riera, amb una aportació de sorres als gorgs que es troben per sobre de la resclosa i el mateix gorg de la resclosa, que han quedat colmatats amb el material aportat pel moviment de terres i l'al·livió aportat amb les pluges. Entenem que, tot i que és competència de l'Agència Catalana de l'aigua el manteniment de la riera i la policia del riu, per la incidència sobre el municipi, i amb el control continu que es pot realitzar des del territori més proper, cal que l'eina urbanística que constitueix el planejament general, permeti actuar-hi, i donat el cas, denunciar-ho per incompliment de la normativa urbanística.

Així es proposa que els articles que regulin el Sistema Hidrogràfic (clau H), fixin que, si per causes naturals o per l'efecte d'obres públiques en infraestructures pròximes als cursos d'aigua o actuacions privades, es deriven terres i altres materials cap a les rieres, l'empresa que realitzi els treballs, haurà de comunicar-ho immediatament, i els treballs de restauració aniran a càrrec seu.



Figura 12: Vista d'un tram de riera afectada per les obres de desdoblament de la C-25

2. Mantenir la qualitat paisatgística del territori

38

A Espinelves el paisatge és un dels principals valors i atractius. Els paisatges rurals, amb les feixes que els caracteritzen en aquest indret, degut a l'abandonament de l'activitat agrícola es van deteriorant i sent envaïts pels boscos. En aquest sentit, el planejament haurà de possibilitar la continuïtat dels usos tradicionals rurals, i haurà de deixar lliure del procés urbanitzador els sòls de major valor agrícola (situats a la vall principal del terme, vers l'est respecte la zona urbanitzada). Tanmateix, el planejament hauria de protegir els elements creadors de paisatge, com són les construccions tradicionals, les fonts o les barraques.

Per una altra banda, el planejament haurà d'incorporar criteris per a la integració paisatgística de les noves construccions i infraestructures. Tanmateix, s'han d'establir les mesures necessàries per conservar i millorar la qualitat dels paisatges oberts.

Finalment, les línies elèctriques d'alta tensió existents són una de les principals afeccions al paisatge. El planejament haurà d'establir les mesures necessàries, en cas de ser possible, per tal que es soterrin les existents o, si més no, les noves (en cas que siguin necessàries).

L'energia elèctrica del municipi arriba a la població des de la Subestació de Vic (junt a la sortida de Roda de Ter de l'Eix Transversal).

Una línia de 25.000 volts porta l'electricitat al transformador situat a l'entrada del nucli urbà, al carrer de Vic, i des d'aquesta estació, amb un subministrament de baixa tensió, es distribueix a tot el nucli i els masos dispersos. Cal assenyalar que les línies són pràcticament totes aèries, grapades a les façanes en el nucli més compacte i amb pals de fusta a l'entorn.

Evidentment, aquest servei, junt amb la telefonia són els més defectuosos, en quan al seu estat de conservació. Caldrà, a mida que es rehabilitin els carrers que es facin previsions de soterrament i supressió de pals de fusta i als creuaments dels carrers.

Cal tenir en compte que no es preveuen zones de creixement residencial ni industrial, fora dels sectors de sòl urbà no consolidat que són necessàries per consolidar l'homogeneïtat de la trama urbana actual, per la qual cosa, de cara al futur no es tindrà problemes de subministrament elèctric.

3. Mantenir la morfologia urbana actual i fomentar un creixement continu

Fins ara, el nucli urbà s'ha mantingut dins uns límits definits. Tanmateix el POUM ha d'assegurar-se que els creixements siguin continus i que no suposin un consum elevat de sòl. En qualsevol cas, les previsions de creixement hauran d'ajustar-se al creixement de tipus moderat que s'indica al Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals.

Val a dir, que dins la trama urbana existeixen diversos solars sense edificar, que haurien de ser edificats abans de desenvolupar nous sectors, fomentant així la compactació del nucli urbà, i evitant la distorsió de la morfologia urbana actual, que està molt marcada pel relleu del terreny.

Espinelves es un poble envoltat de massa forestal, amb molts carrers del nucli urbà que tenen continuïtat amb camins rurals importants. Per tant, per un vianant que es passegi pel poble li és difícil determinar a on acaba el nucli urbà i a on comença l'espai no urbanitzable. Cal marcar amb precisió un límit clar entre el nucli urbà amb activitat humana i l'entorn no urbà.

Es proposa com a objectiu principal (i d'acord amb el planejament vigent) el manteniment de l'estructura urbana existent i la salvaguarda dels espais lliures que envolten el nucli, de manera que es preservi la imatge característica del conjunt de la població, com a valor paisatgístic i turístic a desenvolupar. En aquest sentit és necessari que les noves edificacions tinguin en compte el context en què se situen i estableixin una morfologia adequada amb el seu entorn.

4. Protegir el patrimoni natural del municipi (espais naturals, biodiversitat...)

El planejament haurà de recollir les determinacions dels espais protegits per la legislació sectorial. En el cas de Espinelves, la totalitat del sòl no urbanitzable del terme municipal té algun tipus de protecció.

Val a dir que el sòl no urbanitzable ha de ser considerat com un gran valor potencial del municipi, dins el Pla d'Ordenació, i consegüentment la normativa proposada ha d'incorporar les seves característiques i ha de potenciar la seva preservació, especialment en les zones de protecció ambiental especial.

5. Reduir i gestionar millor els residus

La gestió actual dels residus sòlid urbans i de les aigües residuals mostren clares deficiències: la recollida selectiva és escassa, no hi ha depuradora... El planejament ha de recollir aquestes necessitats de millores en les infraestructures de residus.

Per una altra banda, el planejament ha d'incorporar criteris per reduir la producció de residus i fomentar la reutilització i el reciclatge.

6. Minimitzar els riscos ambientals

El risc ambiental més significatiu que trobem a Espinelves és el derivat dels pendents i el d'incendi forestal.

El planejament ha de considerar les àrees de major risc en l'assignació dels usos del sòl i preservar-les del procés urbanitzador, i també regular de forma acurada la implantació d'activitats de risc.

Pel que fa al risc d'incendi forestal, és important considerar la gestió sostenible del bosc així com l'existència de les infraestructures adequades per a l'extinció d'incendis (punts d'aigua, accessibilitat...).

La riquesa vegetal dels boscos d'Espinelves, amb profusió d'espècies autòctones i replantades, ha provocat des de da anys una important gestió i aprofitament de les masses forestals. Aquesta activitat econòmica ha obligat a obrir multitud de camins i pistes forestals, que sumades a les tradicionals, als camins ramaders i als camins rals, dona una extensa xarxa de camins que s'han de mantenir.

Aquest manteniment de les pistes i camins, que tenen el seu origen en les explotacions forestals, ja tenen un manteniment periòdic realitzat pels mateixos propietaris. No obstant els camins públics s'han de mantenir, senyalitzar i adequar als itineraris de petit i gran recorregut.

7. Prevenir i corregir totes formes de contaminació

Un model d'ocupació compacte és el més adequat per a prevenir i corregir la contaminació. En qualsevol cas, la reducció dels diversos tipus de contaminació (de les aigües, de l'ambient atmosfèric –substàncies, acústica, lumínica, electromagnètica...-, dels sòls, etc.) ha de ser un dels elements a considerar en la planificació del territori. En el cas particular d'aquest municipi, s'ha de prestar especial atenció a la contaminació de les aigües per l'abocament d'aigües residuals sense tractament previ.

8. Protegir els valors culturals del municipi

El municipi compta amb elements del patrimoni cultural (construccions tradicionals, fonts, barraques...) que actualment no tenen cap tipus de protecció. El planejament ha de garantir el manteniment d'aquest patrimoni, per la seva rellevància en la història i de identitat del municipi.

Val a dir que el sòl no urbanitzable ha de ser considerat, dins el Pla d'Ordenació, com un gran valor cultural del municipi, i tanmateix la normativa proposada ha d'incorporar les seves característiques i ha de potenciar la preservació dels usos no desitjats i dels usos tradicionals agrícoles i forestals, així com dels espais de interès natural, paisatgístic, històric i de infraestructures. Cal, a la vegada, que dificulti la implantació de serveis o edificis que no s'hagin pogut implantar en el sòl urbà, redefinint els que hi són present, i precisant-ne molt exhaustivament els usos prohibits.

D'acord amb el que preveu l'article 71 del TRLUC, per aconseguir l'efectivitat de les mesures urbanístiques de protecció de monuments, edificis, jardins, paisatges o béns culturals, s'inclourà en el POUM un catàleg els béns que calgui protegir. Els catàleg, juntament amb les normes específiques, i d'acord amb les categories establertes per la legislació sectorial aplicable, són part integrant de la documentació imperativa del pla urbanístic.

4. DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DE LES ALTERNATIVES

Val a dir que l'Avanç de POUM planteja una única alternativa d'ordenació en la qual l'aspecte més rellevant és que no es preveu sòl urbanitzable.

Per a l'anàlisi d'alternatives d'aquest informe, s'ha considerat aquesta alternativa com l'alternativa 1 i també s'ha tingut en compte l'alternativa zero, consistent en desenvolupar urbanísticament el municipi segons el planejament vigent. Per últim s'ha ideat una alternativa que preveu un nou sector de sòl urbanitzable.

4.1 Alternativa 0

L'alternativa zero representa la no intervenció, es a dir, continuar amb l'aplicació del planejament vigent. Val a dir que l'Ajuntament d'Espinelves disposava d'una delimitació de sòl urbà, aprovada el 27 d'abril de 1983 i que a l'any 2010, la Generalitat de Catalunya va aprovar les Normes de Planejament Urbanístic, pels municipis que no tenien planejament que va preveure una superfície de sòl urbà de 19,57 ha.

Les previsions contingudes a les Normes de Planejament Urbanístic dels municipis sense planejament a la Catalunya, ara vigents, es centren doncs, en ordenar el sòl urbà consolidat creant una sèrie de zones i sistemes, a la vegada que fa una sèrie de previsions per endreçar el sòl urbà no consolidat. En aquest sentit preveu la delimitació de 2 Plans de Millora Urbana, 3 Polígons d'Actuació Urbanística, per tal de resoldre alguns temes concrets, com són :

1. A l'entrada del poble, un sector de prop d'1ha de superfície, pendent d'edificar, és objecte d'un àmbit del **PMU-1**, per tal de preservar les vistes característiques del temple romànic i construir la vialitat del sector (voreres perimetrals, pas o passos transversals amb escales). La complexitat de l'àmbit requereix un estudi específic a desenvolupar a través de la redacció d'aquesta figura de planejament derivat.
2. Situació molt similar és pròpia del **PMU-2**, del carrer Mn. Cinto Verdaguer. La topografia dificulta aquí la resolució de la vialitat en cul-de-sac que dona a la Plaça de Baix, i el contacte amb el vial perimetral. Les construccions recents en l'àmbit immediat fan més urgent encara un pla de detall que racionalitzi l'ordenació d'aquest espai.
3. La més emblemàtica de les operacions que es proposa està en l'àmbit més central, prop de l'aparcament de darrera de l'església. Aquí es delimita un **PAU-1** per tal d'obrir un nou vial, dotar d'un espai lliure important i ordenar dues fileres de cases.
4. El **PAU-2** es delimita entorn del vial en cul-de-sac entre el carrer de la Verge de Montserrat i el carrer dels Avets, amb la voluntat d'aconseguir la cessió del propi vial i un petit espai lliure contigu, per tal de regularitzar la situació urbanística d'uns habitatges consolidats que accedeixen a la seva propietat a través d'un sòl d'ús privat.
5. Finalment, el **PAU-3** es delimita en l'extrem nord del nucli urbà, al final del Passeig del Montseny, entorn amb una topografia rellevant, que preveu posar el límit de l'extensió urbana que s'emplaça en la muntanya, tancant el carrer que actualment és un camí de difícil accés on fa pocs anys es va concedir una llicència d'edificació plurifamiliar aprofitant una regulació més permissiva. L'objectiu és el d'urbanitzar correctament aquest camí, tancant el circuit del Passeig, i evitar futures extensions. Els valors, en forma de quadre són:

ÀMBIT	SISTEMES			ZONES	TOTAL (m2)	EDIFICAB.	DENSITAT
	vialitat	equipament	z. verdes				
PMU1	1.891,26	0,0	1.786,19	6.829,55	10.507,00	5.253,5 (0,5)	17 hab. (17)
PMU 2	1.048,54	0,0	1.258,25	4.683,51	6.990,30	3.495,15 (0,5)	8 hab. (23)
TOTAL PMU	2.939,80	0,0	3.044,44	11.513,06	17.497,30	8.748,65	25 hab.
PAU 1	418,50	0,0	1.813,50	2.386,10	4.650,00	1.900 m2	11 hab.
PAU 2	513,60	0,0	0,0	2.424,90	2.938,50	existent	5 cases
PAU 3	1.717,10	0,0	0,0	2.386,10	4.103,20	954,00	8 hab.
TOTAL PAU	2.649,20	0,0	1.813,50	9.461,00	11.691,70		24 hab.
TOTAL	5.589,00	0,0	4.857,94	20.974,06	29.189,00		49 hab.

En aquest quadre s'aprecien dues característiques, que són :

- El planejament vigent, té un error en el PAU-3, a on el sòl total que se li atorga a l'àmbit de 9.922 m2, no es correcte, sinó que és una superfície de 4.103,20 m2.
- En global doncs es preveu una superfície a ordenar de SÒL URBÀ CONSOLIDAT , tots de tipus residencial, de :

Plans de Millora Urbana	17.497,30 m2
Polígons d'actuació urbanística.	11.961,70 m2
SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT TOTAL	29.189,00 m2

No es preveuen àmbits de Sòl Urbanitzable, ni residencial ni industrial.

Sens dubte el pas de l'Eix Transversal pel municipi i la millora de la seva connectivitat configuren un escenari particular pel cas del municipi d'Espinelves. La conservació del seu caràcter tradicional de nucli al peu del Montseny, en una posició excèntrica respecte la Plana de Vic, es veu avui contraposada al potencial de la seva posició, per la seva proximitat amb els principals nuclis d'Osona, però també com apunt de pas entre les comarques de Girona i Lleida.

Aquesta conjuntura comporta la necessitat d'una revisió del planejament existent, però sobretot reclama una reflexió general sobre el futur del municipi, que haurà de discutir-se en el marc del POUM. Algunes de les darreres operacions immobiliàries han posat de relleu aquesta necessitat.

L'actual figura de planejament tracta el sòl no urbanitzable com a residual, es a dir, com tot allò que no és sòl urbà o urbanitzable. Aquesta visió ha quedat desfasada en el temps amb l'aparició de la Llei d'urbanisme de l'any 2002, on s'especifica que el planejament ha de tractar el sòl no urbanitzable com a element primordial del territori, i que s'ha de preservar d'aquells usos que no siguin compatibles amb el seu valor intrínsec.

S'ha de fer constar que el planejament vigent només estableix els règims de sòl urbà i sòl no urbanitzable. No hi ha previstos sectors de creixement, ni residencials ni industrials. No obstant, el model no està esgotat, ans el contrari, ja que es disposa d'una important proporció de parcel·les urbanes sense edificar, nascudes a partir de la primera Delimitació de Sòl, i conservades en les Normes de Planejament. Conseqüentment tampoc faran falta preveure nous sectors de sòl urbanitzable. Es podrà continuar amb el model urbà actual.

Per tant, ja des del primer moment podem veure com no es pot continuar amb una delimitació només de sòl urbà, ja que cal ordenar tot el municipi i molt especialment el sòl no urbanitzable, pels valors culturals, ambientals, paisatgístics, etc., que té. A més es pot veure amb els antecedents, que les Normes de Planejament del 1983 estaven totalment desfasades en el temps quan es van redactar (al 2010) les normes per a municipis sense planejament. Ja des d'aquell moment es veia la necessitat de revisar el planejament municipal, i redactar un nou POUM, i conseqüentment, aquesta alternativa 0 queda descartada des de bon principi.

4.2 Alternativa 1

El poble d'Espinelves manté un grau important de compacitat entorn el nucli parroquial, però presenta una estructura més dispersa en el seu perímetre, sobretot en les zones més altes del nucli urbà, on es disposen les cases unifamiliars aïllades, que busquen endinsar-se al bosc. A la zona més baixa, la riera va determinar la pauta per la instal·lació d'activitats productives, i ha estat l'espai d'insersió de l'eix transversal.

En l'àrea central destaca la irregularitat dels carrers, i sobretot, la concatenació de petites places, petits espais i escales que s'adapten a la important topografia: Són les placetes de l'església, de l'Ajuntament i la plaça de baix. El carrer de Sant Hilari destaca com a traça de major continuïtat.

Ressalta especialment, el seu caràcter de població rural inserida en un medi forestal, amb una reduïda població i un nucli urbà antic i dens, i un eixample extensiu bàsicament destinat a habitatges aïllats, amb alguna actuació puntual d'adossats. No existeix pràcticament habitatge plurifamiliar de més de dos habitatges.



Figura 13: imatge de l'estructura urbana actual

Bàsicament doncs, el POUM, pel que fa al sòl urbà, cal que mantingui l'estructura actual polint petites actuacions, i que busqui millorar la qualitat ambiental, i la recerca dels mecanismes urbanístics que han de servir per a mantenir-lo a tot l'entorn forestal.

Respecte a la població, hem de tenir en compte que a l'any 2012, el cens de població dona un resultat de 200 habitants (104 homes i 96 dones). A més la població d'Espinelves, la piràmide d'edat mostra una població envellida. Cal considerar que la població entre 45 i 90 anys representa el 70% del total, i la població entre 20 i 35 anys només el 14,5 %. Per tant, són famílies assentades al municipi, i les necessitats d'habitatge, no necessiten de polítiques encaminades a proporcionar habitatges socials o de règim protegit.

No hem d'oblidar, com a reflexió global, que la vida d'un poble tant petit com el d'Espinelves, no és tant important la quantitat d'habitatges que pugui tenir, o les que es puguin preveure, sinó la necessitat de considerar la seva morfologia, per evitar actuacions que la puguin distorsionar. Actualment, el nucli més antic ja està consolidat. En aquests espais es realitzen els intercanvis entre els vilatans, les xerrades al portal, els petits comerços que venen una mica de tot, els bars, els restaurants, la fira, la diversitat, etc. Les zones perifèriques a aquest nucli antic, estan formades generalment per parcel·les i cases aïllades, amb parcel·les grans, i vida familiar interior, més com zones dormitori, que es serveixen de les petites activitats del nucli antic. Senzillament l'estructura urbana s'ha de deixar com està, perquè ja té prou personalitat com per ser el model ideal, format a base d'anys. Respecte el model urbà, entenem que només s'ha de valorar si cal o no implantar una petita zona industrial de petites naus a l'entrada del nucli, per ubicar-hi les diferents activitats artesanals que ara es produeixen, aïllades, en diferents zones urbanes, o només cal establir acuradament un règim d'usos que les permeti està disseminades pel nucli urbà.

Aquest objectiu s'ha de garantir amb un urbanisme a escala humana potenciant intencionadament l'espai urbà, els carrers, les cases i les placetes del nucli antic, com a model a preservar. Les noves construccions, la substitució de les actuals, si és el cas i les rehabilitacions, reformes i ampliacions s'hauran d'adequar als patrons estètics de les edificacions històriques.

Les actuacions a portar a terme són:

Primer. Respecte el sòl no urbanitzable:

Es protegirà cada tipus de sòl no urbanitzable en funció dels seus valors, paisatgístics, històrics, rurals, forestals, etc. Així mateix es protegiran els sistemes generals per establir els usos i les instal·lacions, com el sistema hidrològic, de vialitat, d'infraestructures, etc. Trobar i potenciar els corredors biològics que travessen el terme municipal, especialment en el cas de les rieres, que ara han estat tractats com a sòls residuals.

S'identificaran les masies i s'establirà un inventari que fixi les possibilitats de rehabilitació, reconstrucció, ampliació i usos. S'establirà un inventari dels camins rurals i la seva prioritat de conservació, pavimentació, senyalització i manteniment.

Cal que la normativa proposada incorpori les característiques del sòl no urbanitzable i ha de potenciar la preservació dels usos tradicionals agrícoles i forestals, així com dels espais de interès natural, paisatgístic, històric i de infraestructures. Cal, a la vegada, que dificulti la implantació de

serveis o edificis que no s'hagin pogut implantar en el sòl urbà, redefinint els que hi són present, i precisant-ne molt exhaustivament els usos prohibits.

Segon. Respecte el sòl urbanitzable:

No es fan previsions de sectors de sòl urbanitzable destinats a creixement residencial, només es respecten les previsions de l'actual planejament, pel que fa al nombre d'habitatges, donat que existeixen solars no edificats, en una quantitat suficient per complir amb les necessitats de creixement de població i de creació de noves llars. Aquests solars són considerats com a sòl urbà.

Tercer. Respecte el sòl urbà:

El planejament previst en aquesta proposta consisteix en 5 àmbits residencials, de sòl urbà no consolidat (sectors i polígons), que representen en total unes 2,86 ha de sòl urbà no consolidat brut, i que poden admetre una construcció d'uns 48 habitatges, com a màxim (37 unifamiliars aïllats i 11 en bloc compacte), en els propers 30 anys, en un termini de 5 sexennis. Aquests habitatges de nova construcció podran ubicar una població 120 habitants. Es complimenten sobradament les previsions de creixement de l'escenari màxim, contemplat en l'Avanç de la memòria social.

Les previsions que es fan sobre el tema industrial són fixar com a un dels usos permesos en el sòl urbà consolidat el de la indústria artesana.

Espinelves es un poble envoltat de massa forestal, amb molts carrers del nucli urbà que tenen continuïtat amb camins rurals importants. Per tant, per un vianant que es passegi pel poble li és difícil determinar a on acaba el nucli urbà i a on comença l'espai no urbanitzable. Cal marcar amb precisió un límit clar entre el nucli urbà amb activitat humana i l'entorn no urbà.

En les Normes de Planejament Urbanístic vigents, es completa la homogeneïtat del nucli urbà consolidat mitjançant la reordenació del Sòl Urbà no consolidat. En aquest sentit proposa la delimitació de dos Plans de Millora Urbana i quatre Polígons d'Actuació Urbanística, per tal de resoldre alguns temes concrets. Analitzant la situació actual i la d'aquests àmbits previstos, considerem que alguns d'ells s'han de mantenir, en concret, són el PMU-1, i els PAU-1 i PAU-3.

La delimitació del sòl urbà es basa en les disposicions apuntades en les Normes de Planejament Urbanístic vigents, modificades per encabir-hi, en primer lloc les previsions d'habitatge de protecció pública i de rehabilitació dels existents, en segon lloc, fixar els sectors desenvolupats, executats o no, en totes les seves fases de planejament i les cessions realitzades, i en tercer lloc, per afegir-hi el sòl urbà no consolidat que s'ha previst com a necessari per a completar la trama actual.

Així, aquesta previsió en sòl urbà és la següent :

Polígons d'Actuació Urbanística:

En la delimitació de sòl urbà no consolidat es plantegen actuacions puntuals i diferenciades, que tenen un objectiu comú, que és el de completar els espais buits del teixit urbà existent, cosint la trama urbana, i un segon objectiu propi de cada polígon o sector, que li donarà la seva raó de ser. Així, les previsions per aquests Polígons d'Actuació Urbanística, en sòl urbà no consolidat, són:

PAU 1. "L'Avellaneda".

Àmbit discontinu, format per una parcel·la de 10.037 m2 amb unes terrenys de forta pendent de 2.440 m2 i un altre parcel·la discontinua de 3.850 m2.

Aquest polígon neix per donar entitat urbanística a la cessió anticipada del terreny anomenat “camp de futbol” que va realitzar l’empresa Aiguaneu el 06/03/2007 amb escriptura pública (tomo 3005, libro 12 de Espinelves, folio 129 finca 362) a l’Ajuntament d’Espinelves. Es preveuen 3.850 m² d’equipament, 576 m² d’espai lliure incrementats amb els terrenys no edificables del 20% ocupats per un bosc de 2.440 m² i 1.420 m² de vial. Es preveuen 8 habitatges lliures.

PAU 2. “Camí Can Toni Vell”.

Amb una superfície de 2.292 m², aquest àmbit surt per resoldre una part del teixit urbà, l’àmbit està edificat en la seva totalitat. Es preveuen 747 m² de sòl destinats a sistemes i 1.520m² de sòl privat. Es preveu la construcció de 14 habitatges lliures.

PAU3. “P. De l’Alcalde”.

Amb una superfície de 2.850 m², aquest àmbit surt per resoldre els serveis existents, l’àmbit està edificat en la seva totalitat només manca un habitatge. Es preveuen 500m² de sòl destinats a sistemes i 2.350m² de sòl privat. Es preveu la construcció de 15 habitatges lliures.

PAU 4. “Passeig del Montseny”.

Aquest polígon ve a completar un sector de sòl urbà, fixat en l’antic planejament, i servirà per reordenar les finques del Passeig del Montseny i millorar la vialitat del barri. Té una superfície de 7376 m², i es preveuen 2.565m² de sòl destinats a sistemes i 4.811 m² de sòl privat. Es preveu la construcció de 5 habitatges lliures.

Els Plans de millora urbana (PMU):

PMU 1. “Carrer de Vic”

Es projecta per ordenar un tram interior del nucli antic, amb una superfície de 5.790 metres quadrats, destinant 2.990 m² a sistemes i 2.788 m² a sòl privat. Es preveu la construcció de 13 habitatges lliures.

PMU 1. “Passeig de les Guílleries”.

Amb una superfície de 4.840 m², aquest àmbit es preveu per acabar la trama del nucli antic i generar un espai lliure que espongi el centre històric. Es preveuen 3.060 m² de sòl destinats a sistemes i 1.780 m² de sòl privat que han d’aportar façana als darreres de les parcel·les existents i dotar de serveis el barri. Es preveu la construcció de 10 habitatges lliures.

En conseqüència aquestes accions per complimentar l’objectiu quedaria una proposta com la que es reflecteix en el quadre adjunt. (en m²)

ÀMBIT	SISTEMES			Sòl pendent > 20%	TOTAL	SÒL PRIVAT	HABITATGES
	vialitat	equipament	espai lliure				
PAU 1	1420	3850	576	2.440	11.447	5551	8
PAU 2	77	0	670	0	2.292	1520	14
PAU 3	500	0	0	0	2.850	2350	15
PAU 4	1.475	0	1.078	0	7.376	4811	5
TOTAL PAU	3.472	3.850	2.324	2.440	23.965	14.232	42
PMU1	1.640	0	1.350	1.350	5.790	2.788	13
PMU 2	1.860	0	1.200	0	4.840	1.780	10
TOTAL PMU	3.500	0	2.550	1.350	10.630	4.568	23
TOTAL	6.972	3.850	4.874	3.790	34.595	18.800	65

4.3 Alternativa 2

La dinàmica demogràfica que ha seguit Espinelves en els últims 50 anys, denota una pèrdua de població, que pot veure's augmentada en els pròxims anys segons com evolucioni la situació actual de recessió econòmica. Una possibilitat alhora d'afrontar aquesta davallada de la població podria ser la construcció d'habitatges per tal de captar nous habitants i potenciar els serveis cap aquests per tal d'atreure'ls. Es evident que hauran de ser a un bon preu i una quantitat suficient com per poder canviar la dinàmica decreixent de la població.

Cal tenir en compte però, que la construcció d'una nova zona residencial, té l'obligatorietat de preveure sessions d'habitatges socials, de sostre comercial, d'equipaments, de mobilitat, etc., i per tant precisa d'un terreny de certa dimensió i que caldria acotar molt bé per no distorsionar la morfologia urbana actual del poble, cosa que no es té clar, que no es produís.

Una altre estratègia per intentar captar nous habitants podria ser la promoció econòmica d'activitats que creïn ocupació, la rebaixa d'impostos per les noves empreses, etc.. per tal de crear llocs de treball estables al poble, fet que no es objecte de valoració en aquest informe.

Cal recordar també que aquests creixements urbanístics s'hauran de produir en sòl urbanitzable, amb xarxes d'abastament d'aigua i electricitat i de clavegueram, i que no pertoca en aquest informe precisar-ne el desenvolupament, les cessions que li pertoquin ni les característiques que haurien de tenir els habitatges, etc., però sí que queda clar que el no existir sòl urbanitzable, s'haurà de crear de nou a costa del sòl no urbanitzable.

La transformació de sòl no urbanitzable en sòl urbanitzable, evidentment comportarà una sèrie d'impactes ambientals, sobre la vegetació, el paisatge, la fauna, el sòl, etc., que apareixeran en el desenvolupament del pla, es dir, en la pròpia edificació i urbanització dels carrers. Val a dir també, que amb una nova zona residencial augmentarà la generació de residus urbans, així com la demanda d'aigua i electricitat, etc.

Per últim la complicada orografia del terme, amb pendents superiors al 20 %, dificulten la planificació d'una zona residencial, que difícilment pot trobar un emplaçament.

4.3 Avaluació d'alternatives

A continuació es fa una valoració qualitativa de les alternatives considerades respecte el grau de compliment dels objectius ambientals definits pel POUM.

Grau de compliment dels objectius ambientals:

- | | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Baix: Compleix insuficientment l'objectiu |
| 2 | Mig: Compleix parcialment l'objectiu; en alguns casos seran necessàries mesures correctores, preventives i/o compensatòries |
| 3 | Alt: Compleix satisfactòriament l'objectiu |

Objectius ambientals		grau de compliment dels objectius		
		Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Objectiu 1: Evitar l'ocupació innecessària de sòl per a usos urbans i infraestructures vinculades a aquests usos. Preservar els espais i elements de valor rellevant del territori	Situar les àrees d'expansió urbana sobre espais adequats d'interès natural baix.	ALT	ALT	MIG
	Dimensionar prudentment els sòls objecte de transformació i prioritzar les actuacions que garanteixin un desenvolupament gradual i ordenat.	ALT	ALT	BAIX
	Ordenar acuradament les vores dels teixits urbans i els espais periurbans, garantint la integració dels sòls urbans respecte el sòl no urbanitzable adjacent.	ALT	ALT	MIG
Objectiu 2: Potenciar un model d'urbanització compacte i eficient	Mantenir la morfologia urbana actual i fomentar un creixement continu.	ALT	ALT	BAIX
	Fomentar l'optimització funcional i el reciclatge dels teixits existents, mitjançant la seva rehabilitació, reestructuració i/o renovació, i la recuperació d'espais intersticials o marginals.	ALT	ALT	BAIX
	Preveure les necessitats d'habitatge de nova creació atenent a les darreres tendències demogràfiques registrades.	MIG	ALT	ALT
Objectiu 3: Ordenar adequadament la globalitat del sòl no urbanitzat. Protegir el patrimoni natural del municipi	Realitzar una ordenació acurada del sòl no urbanitzable atenent la presència dels valors naturals, ecològics i paisatgístics, incloent-hi tots els espais naturals protegits	BAIX	ALT	BAIX
	Evitar l'afectació dels espais d'interès connector, els quals mantindran el seu caràcter natural, i millorar la connectivitat de la xarxa fluvial.	ALT	ALT	BAIX
	Garantir la presència de mostres suficients d'hàbitats d'interès comunitari, així com d'altres espècies protegides de flora i fauna existents en l'àmbit municipal, prestant especial atenció als hàbitats de protecció prioritària. Aquests hàbitats s'inclouran preferentment dins del sistema d'espais lliures, tot preservant el sentit natural de la vegetació existent.	MIG	ALT	ALT
	Establir les mesures necessàries per evitar usos que transformin la destinació o naturalesa dels sòl	ALT	ALT	MIG
	Frenar la pèrdua de sòl agrícola i protegir aquells ambients agrícoles que siguin idonis per una gestió ambientalment correcta o d'interès paisatgístic.	MIG	ALT	MIG
Objectius 4: Minimitzar els riscos ambientals i compatibilitzant-los amb el desenvolupament urbanístic	Delimitar les zones de risc per a la seguretat i el benestar de les persones (zones inundables, riscos geològics, alt risc d'incendi forestal), i adoptar les mesures adequades, si s'escau.	ALT	ALT	ALT
	Garantir el compliment de les directrius de preservació front als riscos d'inundació i de preservació dels terrenys amb pendent elevada previstes en els articles 6 i 7, respectivament, del Reglament de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret 30512006, de 18 de juliol.	ALT	ALT	ALT
	A fi i efecte de minimitzar els moviments de terres i els processos d'erosió del sòl, garantir la màxima adaptació a la morfologia natural del terreny de la urbanització i les edificacions, així com un tractament adequat dels talussos que es puguin generar.	ALT	ALT	ALT
Objectiu 5: Preservar i millorar la qualitat de les aigües dels cursos fluvials. Minimitzar el consum d'aigua derivat del planejament	Protecció de la xarxa hídrica i dels seus entorns de vegetació fluvial, per tal de garantir la seva funció estructuradora.	ALT	ALT	ALT
	Recuperar la riera d'Espinelves.	MIG	ALT	ALT
	Garantir la suficiència de recursos i infraestructures adequades per garantir-ne l'abastament i el sanejament, d'acord amb les previsions i creixements del nou planejament.	MIG	ALT	ALT
	Prioritzar aquelles tipologies urbanístiques que comporten un menor consum d'aigua.	BAIX	ALT	ALT

	Facilitar la infiltració i la retenció de l'aigua de pluja per tal de compensar la creació de superfícies impermeables.	BAIX	MIG	MIG
	Preveure sistemes d'estalvi d'aigua, xarxes separatives i la reutilització de les aigües grises i/o pluvials, en funció dels nivells de qualitat exigibles als diversos usos.	MIG	ALT	ALT
Objectiu 6: Gestionar el paisatge, natural i cultural del municipi, per tal de mantenir la qualitat paisatgística del territori	Regular les condicions d'implantació, les característiques tipològiques i els paràmetres bàsics dels usos i de les edificacions admissibles en sòl no urbanitzable.	BAIX	ALT	ALT
	Considerar la fragilitat paisatgística com a factor limitant per a l'admissibilitat d'actuacions amb impacte significatiu en zones amb conques visuals amples.	BAIX	ALT	ALT
	Preservar els valors paisatgístics d'interès especial, el patrimoni cultural i la identitat del municipi, i incorporar les prescripcions adequades perquè les construccions i les instal·lacions no comportin un demèrit per als edificis de caràcter històric, artístic, tradicional o arqueològic existents a l'entorn.	ALT	ALT	ALT
	Integrar els nous creixements que es proposin al municipi, establint condicionants i mesures paisatgístiques per les noves edificacions.	MIG	ALT	MIG
Objectiu 7: Contribuir a la mobilitat sostenible del municipi mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i la mobilitat	Fomentar modes de desplaçaments més sostenibles i mesures per dissuadir-ne, l'ús del vehicle motoritzat individual.	MIG	ALT	MIG
	Preveure reserves de sòl necessàries per potenciar el transport públic i altres mitjans alternatius al transport privat.	ALT	ALT	ALT
Objectiu 8: Prevenir i corregir les fonts de contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica	Planificar adequadament les zones verdes i els espais lliures urbans per tal de localitzar-les al voltant de les fonts importants de contaminació atmosfèrica i acústica.	MIG	MIG	MIG
	Aplicar mesures que garanteixen l'assoliment dels objectius de qualitat acústica establerts per la legislació específica.	BAIX	ALT	ALT
	Incidir especialment en la minimització de la intrusió lumínica de les edificacions i instal·lacions ubicades en l'entorn rural. Exigència d'enllumenat públic de baix consum en espais públics.	BAIX	ALT	ALT
Objectiu 9: Planificar els equipaments i els sistemes de disseny urbà adients per la reutilització i la recollida selectiva de residus	Fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus urbans, i incloure en el disseny de la vialitat pública les condicions urbanístiques per l'emplaçament d'instal·lacions per a la recollida selectiva, tractament i dipòsit dels residus.	BAIX	ALT	ALT
	Minimitzar l'impacte associat a l'activitat constructiva i els moviments de terres.	ALT	ALT	MIG
Objectiu 10: Establir mesures d'ecoeficiència en la urbanització i les edificacions, especialment pel que fa al consum de recursos naturals, i reduir la seva contribució al canvi climàtic	Contribuir a la lluita contra el canvi climàtic minimitzant les emissions de gasos amb efecte hivernacle derivades del pla.	BAIX	ALT	ALT
	Concentrar les edificabilitats i delimitar adequadament les àrees edificables per tal de permetre la màxima eficiència de captació solar de les edificacions i en l'aprofitament de la llum natural. Alhora tenir en compte condicionants arquitectònics i materials eficients.	MIG	MIG	MIG

Informe de Sostenibilitat Ambiental

Objectius ambientals específics	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
1-Preservar els recursos hídrics del municipi mitjançant la optimització del cycle de l'aigua (menor consum, sistemes de sanejament òptims, millora de la xarxa, protecció dels sistemes hídrics, etc.)	Actualment, es vessen al medi les aigües residuals del nucli sense depurar. El planejament no reserva espai per a l'estació depuradora d'aigües residuals.	Construir una EDAR que garanteixi la depuració de les aigües brutes. Es reserva espai per a l'estació depuradora projectada Es proposa una xarxa de clavegueram separativa als nous carrers. Es preveu recuperar la riera d'Espinelves	Construir una EDAR que garanteixi la depuració de les aigües brutes. Es reserva espai per a l'estació depuradora projectada Es proposa una xarxa de clavegueram separativa als nous carrers. Es preveu recuperar la riera d'Espinelves
2-Mantenir la qualitat paisatgística del territori	No es protegeixen els usos tradicionals rurals i els sòls de major valor paisatgístic que marca el Pla Territorial. No es protegeixen elements creadors de paisatge com les fonts, les construccions tradicionals i les barraques.	Es protegiran els usos tradicionals rurals i els sòls de major valor paisatgístic que marca el Pla Territorial. S'inclouran al Catàleg de Béns protegits els elements creadors de paisatge. A la Normativa s'inclouran condicions restrictives pel que fa a les condicions estètiques de les noves construccions.	Es protegiran els usos tradicionals rurals i els sòls de major valor agrícola. S'inclouran al Catàleg de Béns protegits els elements creadors de paisatge. A la Normativa s'inclouran condicions restrictives pel que fa a les condicions estètiques de les noves construccions.
3- Mantenir la morfologia urbana actual i fomentar un creixement continu	Es fomenta l'aprofitament del sòl urbà. No es preveu sòl urbanitzable.	Es fomenta l'aprofitament del sòl urbà. No es preveu sòl urbanitzable ja que existeixen suficients solars sense edificar dins del nucli urbà per cobrir les necessitats d'habitatge que marca la memòria social.	Es proposa un creixement moderat, en un nou sector de sòl no urbanitzable. El consum de sòl és major que el de l'alternativa 1.
4-Protegir el patrimoni natural del municipi (espais naturals, biodiversitat...)	El planejament vigent no protegeix el sòl no urbanitzable, tot i que inclou algunes de les proteccions definides al Pla Territorial de les Comarques Centrals. El PEIN forma part del sistema.	Es tindran en compte les prescripcions pel sòl no urbanitzable del Pla Territorial de les Comarques Centrals. El PEIN s'inclourà al sòl no urbanitzable, lligat amb la Xarxa Natura 2000 i els HIC.	Es tindran en compte les prescripcions pel sòl no urbanitzable del Pla Territorial de les Comarques Centrals. El PEIN s'inclourà al sòl no urbanitzable, lligat amb la Xarxa Natura 2000 i els HIC. Caldrà que el nou sector residencial no afecti aquells sòls no urbanitzables de major interès ambiental.
5-Reduir i gestionar millor els residus	La major part del nucli urbà té carrers estrets que dificulten el pas dels vehicles de recollida d'escombraries. No hi ha estació depuradora d'aigües residuals.	S'implantarà definitivament la recollida selectiva de residus sòlids urbans. S'incorporaran criteris per al foment del reciclatge a les noves construccions. Es reserva sòl per a l'EDAR.	S'implantarà definitivament la recollida selectiva de residus sòlids urbans. S'incorporaran criteris per al foment del reciclatge a les noves construccions. Es reserva sòl per a l'EDAR.
6-Minimitzar els riscos ambientals	El municipi no compta amb cap avaluació del risc d'inundabilitat. Queden fora del procés urbanitzadors les zones de major risc ambiental geològic i d'incendis. Una part de l'àrea urbana està en zona de risc d'incendi moderat.	En cas d'urbanitzar-se o de realitzar-se alguna actuació en zones susceptibles d'inundació, es valorarà el risc d'inundabilitat. Queden fora del procés urbanitzadors les zones de major risc ambiental geològic i d'incendis. Algunes zones urbanes tenen risc d'incendi baix associat. Foment de mesures per a la prevenció i extinció d'incendis forestals. Soterrament de les línies elèctriques de baixa i mitja tensió en els nous carrers.	En cas d'urbanitzar-se o de realitzar-se alguna actuació en zones susceptibles d'inundació, es valorarà el risc d'inundabilitat. Queden fora del procés urbanitzadors les zones de major risc ambiental geològic i d'incendis. Algunes zones urbanes tenen risc d'incendi baix associat. Foment de mesures per a la prevenció i extinció d'incendis forestals. Caldrà veure si el nou sector residencial no comporta riscos pels pendents i els incendis. Soterrament de les línies elèctriques de baixa i mitja tensió en els nous carrers.
7-Prevenir i corregir totes formes de contaminació	El municipi no compta amb estació depuradora d'aigües residuals. Es permet la circulació de vehicles per tot el nucli urbà. Insuficient protecció del medi nocturn	Fomentar les energies alternatives. Per les dimensions del nucli urbà, i la ubicació del municipi en plena massa forestal, amb una gran activitat d'explotació dels boscos, es pot preveure la substitució de les fonts energètiques municipals per calderes de biomassa, a les instal·lacions del poliesportiu i annexes. Es reserva sòl per a l'EDAR	Fomentar les energies alternatives. Per les dimensions del nucli urbà, i la ubicació del municipi en plena massa forestal, amb una gran activitat d'explotació dels boscos, es pot preveure la substitució de les fonts energètiques municipals per calderes de biomassa, a les instal·lacions del poliesportiu i annexes. Es reserva sòl per a l'EDAR
8-Protegir els valors culturals del municipi	Actualment es protegeixen per normativa les edificacions del nucli urbà. No es protegeixen totes les masies i elements singulars.	Es proposa la realització d'un Catàleg de Béns Protegits on s'inclouguin els elements protegits a la normativa actual i, a més, altres elements del patrimoni municipal com les fonts, les barraques, etc. Es realitzarà un Catàleg de Masies.	Es proposa la realització d'un Catàleg de Béns Protegits on s'inclouguin els elements protegits a la normativa actual i, a més, altres elements del patrimoni municipal com les fonts, les barraques, etc. Es realitzarà un Catàleg de Masies.

4.4 Justificació ambiental de l'alternativa escollida

La principal diferència pel que fa a les alternatives és la magnitud del creixement proposat. En primer lloc, l'A0, no suposa un creixement urbanístic, sinó que ordena només el sòl urbà. Aquesta alternativa seria inadequada a la legislació vigent, ja que no ordena el sòl no urbanitzable. Les alternatives 1 i 2 proposen creixements de diferent magnitud. L'A1 proposa un creixement reduït, però suficient per assolir les expectatives d'increment de la població, tant de població resident com de població flotant. Aquest no és el cas de l'alternativa 2, que proposa un creixement força més elevat (amb un nou sector residencial) i que supera amb escreix les necessitats del municipi.

Les alternatives A1 i A2 permeten la urbanització de tot allò que actualment està classificat com a sòl urbà. Així, es fomenta l'aprofitament del sòl urbà. D'altra banda, l'A2 permetria també la instal·lació de nous equipaments i la construcció d'habitatges socials, però precisa d'un terreny sense especificar que caldrà acotar bé com a sòl urbanitzable.

En canvi, l'A0 presenta problemes per al desenvolupament d'algunes parcel·les dins el sòl urbà, que no poden assolir la condició de solar. D'altra banda, no permetria la instal·lació de cap tipus d'equipament nou ni la construcció d'habitatge social.

Una problemàtica significativa detectada durant la diagnosi i que resolen tant l'A1 com l'A2 és la gestió de les aigües residuals urbanes. De fet, actualment ja hi ha prevista una estació depuradora d'aigües residuals o EDAR, que però no té sòl reservat al planejament ni a l'A0. L'A1 i l'A2 designen una clau específica a l'espai previst per l'EDAR.

A partir de la diagnosi realitzada en la fase d'Avanç del POUM s'ha detectat l'escassa protecció de què gaudeixen els elements amb valor cultural del municipi i la manca de protecció del seu paisatge. Els elements amb valor cultural són en molts casos elements constituents del paisatge. Per tant, la protecció dels dos està estretament relacionada. Les alternatives 1 i 2 incorporen la protecció dels elements culturals i emfatitzen la conveniència de la protecció del paisatge amb figures específiques. Ambdues alternatives incorporen un Catàleg de Béns Protegits i un Catàleg de Masies i Cases Rurals.

La gestió dels residus és deficient al nucli. Els percentatges de recollida selectiva així ho demostren. Les alternatives 1 i 2 donen facilitats per a la recollida selectiva al carrer i dins dels habitatges. L'A0, en mantenir la situació actual, no dona cap tipus de facilitat en aquest aspecte.

Una part significativa de la superfície municipal forma part d'un espai PEIN. Aquests terrenys estan incorporats als sistemes en el planejament vigent (i, per tant, en l'alternativa 0). Entenem que l'estratègia adequada és la seva incorporació al sòl no urbanitzable, tal i com es presenta a les alternatives 1 i 2.

En resum, l'A1 és la que millor assoleix els objectius ambientals de les alternatives contemplades. I, per tant, és l'alternativa d'ordenació adoptada. Aquesta alternativa, igual que l'A2, actualitza l'ordenació i regulació dels usos del sòl conforme amb la legislació vigent i

ordena els usos existents. L'A1 compleix de manera satisfactòria amb tots els objectius ambientals, mentre que l'A2 compleix de manera satisfactòria sis dels vuit objectius ambientals establerts i un parcialment.

Pel que fa a l'A0, aquesta deixa alguns aspectes sense resoldre des del punt de vista ambiental i de fet també des del punt de vista urbanístic. És per això que el que es considera més adequat és l'elaboració d'un nou POUM i, en aquest cas, el POUM definit per l'A1. Aquesta alternativa sembla la més coherent, en el marc d'aquest POUM, ja que l'A2 representa un canvi de model al poble que podria distorsionar l'actual qualitat de vida dels vilatants.

Entrant ara a analitzar l'alternativa escollida en l'Avanç de POUM, la número 1, el document de referència de l'Oficina Territorial d'Acció i Avaluació Ambiental de Barcelona, assenyalava 12 objectius i les actuacions a realitzar, per poder-los complir:

Objectiu 1: Mantenir el model de poble actual i establir la regulació urbanística i paramètrica necessària per assegurar-ne la conservació.

Espinelves ha estat, fins a la data, un municipi amb una població constant amb molt poques altes i un equilibri entre nadons i defuncions. Amb aquesta dinàmica no es pot parlar, per tant, de previsions de creixement ni d'increment substancial del nombre de llars. Per mantenir el model de poble cal mantenir, doncs, com a molt les previsions contingudes en el planejament vigent, més que suficients per complir amb la possible demanda.

En l'Avanç de la Memòria Social s'estableixen unes previsions de creixement demogràfic per al municipi per el període de càlcul 2012-2041 segons quatre escenaris: l'endogen, que preveu la disminució de la població, el moderat i l'intermedi, que suposen ja un cert creixement (14 i 54 habitants, respectivament) i el màxim, que proposa un increment de la població en 54 residents i una necessitat de 41 habitatges nous.

Tenint en compte que queden de l'ordre d'una trentena de solars per habitatges unifamiliars aïllats, Espinelves ja compta avui amb sòl per a construir-hi 30 habitatges. Aquest valor s'ha de completar amb les previsions dels sectors i PAUs en sòl urbà, que preveuen una construcció d'11 habitatges en el nucli compacte i 29 cases aïllades essent, doncs, el potencial total del Pla de 65 habitatges nous. Si comparem aquests valors amb els actuals, obtenim que la proposta augmenta en un 54% el parc d'habitatges actual, passant de 119 a 184, Agafant com a ràtio d'habitants per llar l'actual, de 2,1, aquest augment d'habitatges suposaria fer créixer la població en 136 habitants enfront als 193 que té actualment.

Es constata, doncs, que el POUM supera en escriu la possible demanda de creixement, fins i tot per a l'escenari màxim, però en cap cas representa una obligació. Val a adir que no es preveuen nous sectors de creixement i per tant no suposa un creixement desmesurat del nucli urbà, ans al contrari, es veu com una compactació del sòl urbà i una protecció de la resta de sòl. Es una previsió a anys vista i només es duran a terme si la societat ho requereix i l'ajuntament ho creu oportú, en els llocs on no hi ha problemes ni efectes sobre el medi ambient.

Objectiu 2: Intervenir en el planejament per assolir estratègies de sostenibilitat en el sòl urbà.

Les accions per portar a terme aquest objectiu seran les següents:

- Mantenir el paisatge urbà, protegint l'estructura parcel·lària actual, les edificacions i els conjunts.
- Tractar homogeniament amb el teixit del nucli urbà actual les zones no consolidades que s'hi adheriran.
- Complir amb les previsions de creixement establertes en el PTPCC.
- Ajustar el desenvolupament i el pla d'etapes dels àmbits en sòl urbà no consolidat a la crisi econòmica actual.
- Acabar la urbanització dels diferents carrers que encara resten totalment o parcial per urbanitzar.

Objectiu 3: Adequar el planejament actual.

- Retornar la zonificació de la parcel·lació aïllada a les mides mínimes fixades en la primera delimitació del sòl urbà i incorporar als usos admesos en aquesta zona altres com el de magatzem i tallers artesanals en planta baixa.
- Preveure com actuar en les grans finques urbanes no parcel·lades.
- Establir els mecanismes urbanístics per tal de regular els desnivells a les parcel·les.
- Modificar els plànols de la vialitat per reflectir les mides reals dels carrers.
- Rehabilitar i mantenir els camins secundaris i carreteres de pagès.
- Trobar solucions alternatives a la mobilitat.

Objectiu 4: Reorientar els àmbits de sòl urbà no consolidat donat que alguns d'ells no s'ajusten a la realitat territorial i de la propietat.

Per garantir la homogeneïtat del nucli urbà consolidat, les Normes de Planejament vigents estableixen la reordenació del sòl urbà no consolidat a través de delimitar dos plans de millora urbana i tres polígons d'actuació urbanística. D'aquests, el POUM proposa mantenir-ne 3: PMU-1, PAU-1 i PAU-3. En canvi, planteja suprimir o modificar alguna de les altres operacions de transformació previstes i establir-ne una de nova:

- PMU-2: àmbit que incorpora tres finques urbanes; la primera havia format part d'una antiga unitat d'actuació urbanística ja desenvolupada, havent fet les cessions pertinents i amb la urbanització executada. La segona i la tercera eren ja sòls urbans consolidats.

La finca 2 és, però, una gran finca urbana sense parcel·lar. És per això que la proposta del POUM és eliminar el PMU-2 i delimitar un polígon d'actuació urbanística, el PAU-4, que incorpori només la finca 2, classificant-la de sòl urbà no consolidat.

- Reduir l'àmbit del PAU-2 per tal d'excloure-hi les finques que ja tenen accés des del carrer dels Avets i que, per tant, tenen condició de solar simplificat, doncs, la gestió d'aquest polígon.
- Crear un nou Pla de millora urbana per ordenar el nou polígon industrial previst. Aquest durà per nom PMU-2.

Objectiu 5: Millorar les condicions dels sòls qualificats com a sistemes.

Espinelves, amb només 200 habitants, té cobertes, amb els equipaments actuals, les necessitats bàsiques d'equipaments públics. No obstant, el POUM proposa, respecte al sistema d'equipaments, dos tipus d'actuacions:

- Potenciar la utilització dels equipaments actuals:
 - Rehabilitar l'edifici de les antigues escoles
 - Arranjar el camp de futbol
 - Ampliar el cementiri
- Transformar, en un futur, algun dels equipaments actuals:
 - Construir una piscina municipal a la zona del camp de futbol actual
 - Construir una llar d'infants municipal al solar de les antigues escoles

Pel que fa als espais públics, cal dir que el municipi, per la seva escassa població i per l'indret privilegiat on se situa, no té pràcticament necessitats de zones verdes. La funció principal del POUM respecte aquest sistema és potenciar els espais lliures actuals del sòl urbà a través de la normativa, per mitjà del seu arranjamant i del tractament de les façanes que els envolten.

Objectiu 6: Marcar amb precisió un límit clar entre el nucli urbà amb activitat humana i l'entorn no urbà, evitant la dispersió d'aquesta activitat sobre el territori que envolta el nucli habitat. Aquest ajust del límit es farà, bàsicament, actuant sobre el tractament de la vialitat.

Objectiu 7: Definir amb precisió les xarxes de serveis actuals, els diferents subministradors i les millores que s'hauran de realitzar per garantir uns estàndards amb plenes garanties de servei.

Objectiu 8: Realitzar la catalogació dels béns d'interès patrimonial, històric, arquitectònic i paisatgístic.

Objectiu 9: Recuperar ambientalment la llera de la riera d'Espinelves.

Objectiu 10: Recuperar camins tradicionals i potenciar el seu ús.

Objectiu 11: Protegir el sòl no urbanitzable, especialment els seus valors paisatgístics, ambientals i de preservació dels usos tradicionals. En aquest àmbit de sòl rural s'identificaran les masies i cases rurals i s'establirà un inventari que fixi les possibilitats de rehabilitació, reconstrucció, ampliació i els seus usos.

Objectiu 12: Incorporar les regulacions mediambientals dels espais protegits i els plans supramunicipals (PEIN, Parc Natural, Pla Territorial Parcial de la Catalunya Central, Agenda 21, etc.).

5. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS PROBABLES EFECTES SIGNIFICATIUS SOBRE EL MEDI AMBIENT I MESURES CORRECTORES

5.1 Introducció

En els apartats següents, s'han extret les possibles accions resultants del desenvolupament total del planejament previst, així com els efectes previsible sobre l'entorn. S'ha fet una avaluació qualitativa d'aquests efectes, tenint en compte l'estat actual del medi i s'han exposat propostes de minimització d'aquests efectes. Al final del capítol es presenta un resum dels efectes identificats i la seva anàlisi.

La proposta de POUM incorpora ja mesures preventives o compensatòries que minimitzen els impactes, bé a partir de la pròpia proposta d'ordenació o bé a partir de la regulació d'usos que s'especifica. Sempre que s'ha considerat convenient, però, s'han proposat altres mesures correctores que s'hauran d'aplicar en la fase de desenvolupament del pla que li correspongui: redacció de plans parcials, elaboració d'ordenances, normes específiques per a la regulació de determinats usos,...

5.2 Efectes sobre el medi atmosfèric

La proposta d'ordenació no contempla la implantació de noves activitats que puguin afectar negativament la qualitat atmosfèrica del municipi ni la seva qualitat acústica.

D'altra banda, es preveu el desenvolupament d'ordenances municipals que incentivin l'estalvi energètic i la substitució de fonts energètiques, principalment en habitatges. Si aquestes ordenances van convenientment orientades a l'eficiència i a la disminució de l'ús dels combustibles fòssils, redundaran en una disminució de les emissions de CO₂ i, en conseqüència, de la contribució a l'efecte hivernacle.

El municipi no té aprovat el seu mapa de capacitat acústica amb la determinació de les diferents zones de sensibilitat d'acord amb la Llei de Protecció contra la contaminació acústica. Una vegada s'assignin els diferents sectors a unes determinades zones, amb els corresponents nivells d'immissió admesos, pot establir-se una regulació de activitats pel que fa a les seves emissions sonores i incorporar aquestes limitacions en els nous atorgaments o revisions de llicències i autoritzacions ambientals.

Cal fomentar les energies alternatives. Per les dimensions del nucli urbà, i la ubicació del municipi en plena massa forestal, amb una gran activitat d'explotació dels boscos, es pot preveure la substitució de les fonts energètiques municipals per calderes de biomassa, a les instal·lacions municipals.

5.3 Efectes sobre el medi físic

El desenvolupament de la proposta de planejament previst no implica alteracions morfològiques importants, ja que no es proposen nous sectors de creixement sinó que només es pretén reomplir la trama urbana.

En cas d'urbanitzar-se o de realitzar-se alguna actuació en zones susceptibles d'inundació, es valorarà el risc d'inundabilitat. Queden fora del procés urbanitzadors les zones de major risc ambiental geològic i d'incendis. Algunes zones urbanes tenen risc d'incendi baix associat. Cal fomentar de mesures per a la prevenció i extinció d'incendis forestals, com ara el soterrament de les línies elèctriques de baixa i mitja tensió en els nous carrers.

L'impacte sobre el sòl més important que pot patir el municipi vindrà per la construcció de la línia del tren que marca el Pla director urbanístic de la reserva de sòl per a l'eix transversal ferroviari, aprovat definitivament pel conseller de Política Territorial i Obres Públiques el 8 de gener de 2010. En el moment de redactar el projecte de construcció d'aquesta línia, s'hauran de prendre mesures per minimitzar l'impacte sobre el medi físic al municipi.

5.4 Efectes sobre el medi hidrològic

El sistema hidrològic pot considerar-se un dels elements més sensibles en l'àmbit d'actuació. D'una banda es clau la construcció d'una EDAR que garanteixi la depuració de les aigües brutes. La Depuradora es va incloure dins de la planificació del PSARU però encara no s'ha executat.

Per l'altre banda, la xarxa de canonades destinades a aigües residuals té suficient secció, ara bé, existeixen problemes en algunes zones en concret en les zones unitàries a on s'uneixen amb la xarxa d'aigües pluvials. Per aquest motiu, cal acabar la xarxa separativa refent la xarxa d'aigües pluvials redimensionar les parts baixes del municipi a fi de poder garantir el cabal de desguàs en èpoques de fortes pluges.

Per aquest motiu, en el plànol de sanejament de la memòria del POUM es preveu una actuació per substituir la canonada existent per una de major cabuda que pugui absorbir el cabdal amb suficient garantia.

Es preveu recuperar i protegir el curs de la riera d'Espinelves. A més es recomana redactar un estudi d'inundabilitat d'aquest curs d'aigua.

Per tant, amb totes aquestes actuacions previstes no es preveuen impactes significatius als cursos d'aigua, ni a les aigües subterrànies. Val a dir que els impactes són importants sense les actuacions previstes, es a dir, a dia d'avui hi ha més efectes negatius dels que es preveuen en el futur.

5.5 Efectes sobre el paisatge

Val a dir que els efectes sobre el paisatge més significatius que es preveuen vindran donats per la construcció de la línia del tren que marca el Pla director urbanístic de la reserva de sòl per a l'eix transversal ferroviari, aprovat definitivament pel conseller de Política Territorial i Obres Públiques el 8 de gener de 2010. Aquest pla preveu que una part del tram 3 d'aquesta línia passi pel sòl urbà consolidat i no consolidat d'Espinelves. S'hauran doncs, en el moment de redactar el projecte de construcció d'aquesta línia, de prendre mesures per minimitzar l'impacte paisatgístic al municipi.

En la proposta urbanística es fomenta l'aprofitament del sòl urbà. No es preveu sòl urbanitzable ja que existeixen suficients solars sense edificar dins del nucli urbà per cobrir les necessitats d'habitatge que marca la memòria social, i per tant des d'aquest punt de vista, no s'afectarà al paisatge. En tot cas, les noves construccions, la substitució de les actuals, si és el cas i les rehabilitacions, reformes i ampliacions s'hauran d'adequar als patrons estètics de les edificacions històriques.

Es protegiran els sòls de major valor paisatgístic tal i com marca el Pla Territorial amb el sistema d'espais oberts. El PEIN s'inclourà al sòl no urbanitzable, lligat amb la Xarxa Natura 2000 i els HIC.

Es proposa la realització d'un Catàleg de Béns Protegits on s'incloguin els elements protegits a la normativa actual i, a més, altres elements del patrimoni municipal com les fonts, les barraques, etc. Es realitzarà un Catàleg de Masies on es pugui evitar impactes al paisatge derivats de noves construccions en sòl no urbanitzable.

5.6 Repercussions sobre la generació de residus

Els materials emprats per a la urbanització i edificació dels habitatges i la futura EDAR, poden ser nocius per al medi, per la qual cosa cal tractar-los mitjançant un empresa o gestor autoritzat. També que es preveu que, a nivell municipal, es promogui la recollida selectiva i s'assignin els contenidors o equipaments necessaris per optimitzar les operacions de recollida i transport de residus municipals

S'implantarà definitivament la recollida selectiva de residus sòlids urbans. S'incorporaran criteris per al foment del reciclatge a les noves construccions.

5.7 Efectes sobre la flora, la fauna i els espais naturals d'interès

Cal tenir en compte que no es preveuen zones de creixement residencial ni industrial, fora dels sectors de sòl urbà no consolidat que són necessàries per consolidar l'homogeneïtat de la trama urbana actual i per tant no es preveuen efectes significatius sobre flora i la fauna. Tanmateix, es protegeixen els espais naturals del sòl no urbanitzable de tal manera que es protegeixen les espècies de fauna i flora d'interès comunitari que hi son presents.

Altrament, el PAU-3 presenta força vegetació arbòria que restarà afectada per la zona d'aprofitament residencial, de manera que caldrà salvaguardar la vegetació preexistent dins de l'espai lliure de les parcel·les previstes.

Així mateix, cal palesar que part de la zona d'aprofitament del PAU-3 resta parcialment afectada per les previsions del Pla director urbanístic de la reserva de sòl per a l'eix transversal ferroviari. En concret, aquests terrenys de sòl urbà no consolidat estan inclosos dins del sòl de reserva per l'afectació de sistema ferroviari (clau SAF), per on la línia projectada transcorrerà en túnel a gran profunditat. Val a dir que, segons el Pla director urbanístic, el criteri general és permetre el manteniment dels usos i construccions existents als sòls inclosos dins de les àrees de reserva, fins que l'execució de la infraestructura no els faci incompatibles.

D'altre banda, el traçat de l'eix ferroviari és un element que pot provocar impactes negatius sobre els ecosistemes tant durant la fase de construcció com durant el seu funcionament (atropellaments, impacte acústic, etc.), però que no són objecte de valoració en aquest informe.

Activitat humana en el mon rural . Els usos del sòl i l'exploració de recursos

Les activitats en sòl no urbanitzable poden provocar impactes ambientals, i com a municipi de muntanya destaca essencialment l'activitat forestal, com a primera activitat en aquesta classe de sòl, seguida en menor mesura amb les activitats agrícoles i ramaderes, amb molt poca incidència, donada la poca superfície que se dedica en el terme municipal. Les principals activitats en aquest règim de sòl són:

Els boscos

L'exploració forestal és la principal activitat humana en el sòl rústic, degut a l'alta densitat de zones boscoses existents en el terme municipal, i tot i que les noves tècniques d'exploració de la fusta els fan poc rendibles, s'ha reconvertit amb replantacions amples zones de bosc autòcton amb plantacions de pi i avet., especialment a els finques de Masjoan i Tortadés.

Aquesta exploració, ha obligat a obrir un ampli entramat de camins que pràcticament comuniquen entre sí tots els turons i carenes, per facilitar-ne el manteniment i la extracció.

Els conreus.

Les terres de conreu agrícola representen només una petita part del territori, i en la majoria de cassos han passat també al cultiu de pins i avets destinats al mercat nadalenc, que s'han convertit gairebé en un monocultiu. L'important despoblament de els masies al llarg del segle XX ha comportat l'abandó de camps i cases, que ha afavorit aquestes explotacions que necessiten de poca ma d'obra. A prop del nucli urbà es concentren les hortes, tot i que ara amb una extensió més reduïda, donada la seva proximitat al nucli habitat, com és normal, són el primer sòl de creixement del nucli urbà.

Les explotacions agropecuàries

S'ha de fer constar en primer lloc, que les explotacions ramaderes (porcí i vacu), són pràcticament testimonials, hi ha algun ramat de cabres per obtenir la llet i fer formatge, artesanal i autòcton i poca cosa més, que es situa a la part baixa d'ela Vall de la riera d'Espinelves, que té encara uns terrenys relativament més plans, especialment s'hi dedica el Mas La Balma.

L'extracció d'àrids

En el terme municipal d'Espinelves no hi ha fins el moment cap extracció d'àrids, sorra o pedra, si que en el veí terme de Sant Sadurní d'Osormort i, més a prop de la Riera Major, existeixen diferents punts d'extracció, especialment de sauló del Montseny.

Anem a veure els probables impactes ambientals més detalladament en la següent taula. Val a dir que s'aprofita per presentar les mesures correctores previstes per mitigar aquests possibles efectes adversos.

VECTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓ DE L'IMPACTE	MESURES CORRECTORES	AVALUACIÓ
Qualitat de l'aire	No es detecten canvis importants, possible pols durant les obres de construcció als solars edificables.	Per evitar la generació de pols o efectes de l'emissió de pols, si és necessari, es faran regs periòdics a la zona de les obres.	Compatible
	Les activitats i la mobilitat no es preveu que hagin d'alterar la qualitat de l'aire del municipi.	S'acompliran els límits d'emissió de fums i gasos fixats pel Decret 833/75, de 6 de febrer, de protecció de l'ambient atmosfèric; així com les determinacions de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció del medi atmosfèric, i la Llei 6/1996, de 18 de juny.	Compatible
Geologia, sòls i relleu	Impacte del moviment de terres dels diferents projectes de construcció als sectors de creixement detallats al POUM. D'altra banda, bona part del terme municipal presenta un risc geològic pels pendents.	El nou planejament delimita i regula les zones de risc geològic per tal d'evitar danys. Caldrà fer una delimitació visible i correcte dels àmbits estrictament afectats, per l'eix transversal ferroviari. Les obres s'adaptaran el màxim possible a la topogràficament dels sectors.	Moderat
Aigües superficials	L'impacte actual és deu a la falta d'una EDAR, ja que amb el decantador actual no es pot garantir una adequada depuració de les aigües residuals.	El POUM delimita els espais inundables i en regula els usos. A més, reserva espai per a la construcció de l'EDAR. També es pretén acabar la xarxa separativa de clavegueram i fomentar l'estalvi en el consum d'aigua. Recuperació i preservació dels cursos fluvials, així com de la vegetació de ribera.	Compatible
	Augment de la producció d'aigües residuals degut a l'augment de població.		
Aigües subterrànies	Atenuació de la infiltració i la retenció d'aigua de pluja degut a la creació de superfícies impermeables	Es proposa la instal·lació de paviments permeables o mixtes (que intercalin la pavimentació i el sòl amb vegetació) per afavorir la infiltració d'aigües pluvials i reduir l'escorrentia superficial.	Compatible
	Explotacions d'aigües subterrànies i augment de la demanda d'aigua potable, que poden afectar el nivell piezomètric de l'aquífer protegit present al municipi.	Es preveu reparar i millorar els dos pous de captació d'aigua, així com netejar i reparar els dos dipòsits d'aigua potable sanitària. També cal fer un inventari de totes les explotacions d'aigua existents al municipi.	Compatible – Moderat
Vegetació i Fauna	Possibles afectacions en el traçat de l'eix transversal ferroviari	Procurar evitar les intervencions que puguin tenir efectes més significatius en èpoques de nidificació i cria. No afectar els espais més sensibles i de major diversitat, com el cursos d'aigua i espais de valor connector. Cal mantenir l'ambient tranquil que predomini a la zona en la mesura del possible.	Compatible
		Preservació de les àrees de territori amb un valor rellevant detectades al planejament de rang superior, i protegides per part de la zonificació i reglamentació del SNU.	
Paisatge	Impacte baix per l'augment del sòl edificat	Els creixements es produeixen sobretot a l'interior del nucli urbà o entorn immediat	Compatible-Moderat

Espais naturals protegits	Possibles afectacions en el traçat de l'eix transversal ferroviari	La proposta urbanística no afecta espais PEIN ni XN2000. Els espais amb valor ecològic i/o connector detectats pel planejament de rang superior, es reconeixen i protegeixen per part de la zonificació i reglamentació del SNU.	Compatible
		L'enjardinament privat i públic s'hauria de fer seguint mesures d'estalvi d'aigua i integració paisatgística, i fomentar la plantació d'espècies autòctones.	
Energia	Augment del consum d'energia degut a l'augment de la població.	Compliment del codi tècnic de l'edificació i el Decret d'ecoeficiència per noves edificacions, referent als estalvis energètics.	Compatible
Acústic i lumínic	Augment del soroll en la fase de construcció als diferents solars	Per evitar contaminació acústica no es superaran els valors permesos per la llei en els treballs de construcció, i es mantindrà correctament la maquinària utilitzada. Així mateix, les obres es realitzaran en època de l'any i horari de menor molèsties sonores als veïns. No superar els valors de soroll, fixats al decret 176/2009.	Compatible / Moderat
	Augment dels nivells sonors i lumínics en les zones residencials.	Es respectaran els criteris establerts en la Llei 16/2002, de 28 de juny, per a la protecció de la contaminació acústica, i als valors fixats al Decret 176/2009. Les lluminàries exteriors i la il·luminació interior s'adequaran a allò que disposa la Llei 6/2001, reguladora de la contaminació lumínica en medi nocturn. - S'implantaran criteris de disseny sostenible en la il·luminació del sector per evitar contaminació	
Residus	Augment de la producció de residus degut a l'augment de població.	Es faran reserves necessàries per implementar la recollida selectiva. Realitzar un control i compliment de la Llei 20/2009 de prevenció i control ambiental de les activitats (derroga la Llei 3/98IIAA) per les empreses i activitats que s'implantin al municipi.	Compatible
	Producció de residus durant les obres d'edificació i les obres de construcció de l'EDAR	Es classificaran els residus atenent al Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya, així com la Llei 6/1983, de residus industrials. S'adoptaran els criteris establerts en la Llei 9/2008, de modificació de la Llei 6/1993, reguladora de residus. Es potenciarà l'ús de materials reutilitzats o reutilitzables, duradors, i reciclables, d'acord amb el Decret d'ecoeficiència.	
Mobilitat	Increment de la mobilitat per increment de la població	El POUM incideix en temes d'aparcaments i millora de la xarxa de camins per la mobilitat a peu.	Compatible
Patrimoni històric, cultural i arquitectònic	Noves construccions en un espai urbà de gran valor	El POUM preveu el catàleg de bens a protegir i el catàleg de masies i cases rurals. Es regula el patrimoni històric, cultural i arquitectònic del municipi.	Compatible

5.8 Identificació i quantificació de les demandes addicionals de recursos naturals i d'infraestructures

La memòria urbanística preveu la construcció de 45 nous habitatges que suposaran un augment de la demanda d'aigua potable i electricitat, a més de suposar un augment en la generació d'aigües residuals i de residus sòlids urbans.

Aigua d'abastament

L'aigua potable que es proporciona a la població actualment s'obté d'una sèrie de pous que la bombegen als dipòsits municipals, i des d'aquests per gravetat es distribueix pel municipi. Cal indicar que la seva qualitat és òptima.

Cal tenir en compte que no es preveuen zones de creixement residencial, fora de les que seran necessàries per consolidar l'homogeneïtat de la trama urbana actual, per la qual cosa no serà necessari, de cara al futur, cap cabdal suplementari d'aigua potable.

Es preveu una previsió de futur, per acomplir amb les noves necessitats de creixement, com la següent

sector	sector	superfície	sostre residencial	sostre altres usos	densitat	nº habitatges	consum l/ dia	
							mínim	màxim
PAU - 1	Passeig de les Guillerries	4.840	1.438		20,66 m2st/m2s	10 habitatge	6.300	8.400
PAU - 2	Camí Can Toni Vell	2.292	1.500		69,81 m2st/m2s	16 habitatge	10.080	13.440
PAU - 3	P.de l'Alcalde	2.850	-				0	0
PAU - 4	Passeig del Montseny	7.376	1.924		6,78 m2st/m2s	5 habitatge	3.150	4.200
PMU-1	Carrer de Vic	5.790	2.940		22,45 m2st/m2s	13 habitatge	8.190	14.560

44 habitatges	27.720	40.600
---------------	--------	--------

Cal fer una previsió atanet a un coef. de simultaneïtat de 0,85 :

28 m3 dia en condicions normals

41 m3 dia a l'estiu

La xarxa actual té prou capacitat per l'increment de la demanda

Aigües residuals

La xarxa de canonades destinades a aigües residuals té suficient secció, ara bé, existeixen alguns problemes, en concret en les zones unitàries a on s'uneixen amb la xarxa d'aigües pluvials. Per aquest motiu, cal acabar la xarxa separativa refent la xarxa d'aigües pluvials redimensionar les parts baixes del municipi a fi de poder garantir el cabal de desguàs en èpoques de fortes pluges.

Per aquest motiu, en el plànol de sanejament de la proposta urbanística es preveu una actuació per substituir la canonada existent per una de major cabuda que pugui absorbir el cabdal amb suficient garantia.

La Depuradora es va incloure dins de la planificació del PSARU però encara no s'ha executat.

XARXA SANEJAMENT AIGÜES RESIDUALS

		sastre	habitatges	Dotació	habitants/habitatge	coef.majoració	coef. Horari	Q cabal/habitatge	Q cabal/T. habitatge	Q cabal/habitants (m3/h)
SOL URBA CONSOLIDAT										107,30
		981	300	2,8	1,25	2,5	39,062500	38.320,31	107,30	
SOL URBA NO CONSOLIDAT										8,48
PAU - 1	Passeig de les Guilleries	1.438	10	300	2,8	0,25	2	6,25	62,50	0,63
PAU - 2	Camí Can Toni Vell	1.500	16	0	2,8	0,25	2	0,00	0,00	0,00
PAU - 3	P.de l'Alcalde	3.352	15	275	2,8	0,25	2	5,73	85,94	0,86
PAU - 4	Passeig del Montseny	1.924	5	300	2,8	0,25	2	6,25	625,00	6,25
PMU-1	Carrer de Vic	2.940	13	275	2,8	0,25	2	5,73	74,48	0,74
					Consum actual		107,30 m3/h			
					Consolidació sòl urbà		8,48 m3/h			

Generació de residus

Fins mitjans anys 90, les deixalles urbanes es recollien sense classificar, s'abocaven a cel obert a un abocador municipal. No obstant a partir de la recollida de residus endegada pel Consell Comarcal d'Osona, es varen recollir les deixalles portant-les a un abocador controlat.

A partir d'aquest últim any, s'ha iniciat la recollida selectiva de les deixalles porta a porta tres dies per setmana (diumenge, dimarts i dijous), separant orgànica, rebuig olis i vidre.

El municipi compta també amb una petita deixalleria, situada al peu de la carretera, en el límit del nucli urbà, a la que s'hi pot llençar els voluminosos i altres residus, que son gestionats per l'empresa homologada Residus d'Osona. Disposa de contenidors exteriors separatius, a on s'hi aboquen les deixalles i una compactadora interior que prepara el transport. No es creu que pugui tenir problemes en el futur amb les previsions d'habitatges nous que es realitza en la proposta urbanaística.

Consum energètic

L'energia elèctrica del municipi arriba a la població des de la Subestació de Girona sud (pel Coll de Ravell). Una línia de 25.000 volts porta l'electricitat al transformador situat a l'entrada del nucli urbà, al carrer de Vic, i des d'aquesta estació, amb un subministrament de baixa tensió, es distribueix a tot el nucli i els masos dispersos. Cal assenyalar que les línies són pràcticament totes aèries, grapades a les façanes en el nucli més compacte i amb pals de fusta a l'entorn.

Evidentment, aquest servei, junt amb la telefonia són els més defectuosos, en quan al seu estat de conservació. Caldrà, a mida que es rehabilitin els carrers que es facin previsions de soterrament i supressió de pals de fusta i als creuaments dels carrers.

Cal tenir en compte que no es preveuen zones de creixement residencial, fora dels sectors de sòl urbà no consolidat que són necessàries per consolidar l'homogeneïtat de la trama urbana actual, per la qual cosa, de cara al futur no es tindrà problemes de subministrament elèctric.

6. AVALUACIÓ GLOBAL DEL PLA I JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS ESTABLERTS

6.1 Introducció

De la informació continguda en el POUM que es proposa i del present ISA se'n conclou que:

- El municipi d'Espinelves té unes característiques singulars de gran valor ambiental: espais de valor natural protegit, hàbitats d'interès comunitari, espècies vegetals i animals protegides, aigües superficials i subterrànies en bona qualitat, etc.
- El POUM estableix uns objectius per tal de determinar un tipus d'ordenació seguint criteris de sostenibilitat que, entre d'altres, sigui adequada a aquestes característiques i requeriments.
- El POUM estableix mesures per al foment i la preservació del medi ambient per tal d'assolir tots els objectius ambientals establerts.

En la redacció del present POUM s'han tingut en consideració les determinacions establertes al Pla territorial parcial de les Comarques centrals, aprovat definitivament per acord de Govern de la Generalitat de Catalunya, de 16 de setembre de 2008, així com d'altres plans i programes amb incidència en el terme municipal d'Espinelves.

Les xarxes de comunicació viària, elèctriques, d'abastament d'aigua, de sanejament i dels espais construïts són les infraestructures que més petjada deixen sobre el territori, i la quantitat i qualitat d'aquestes xarxes constitueixen uns elements de referència per a avaluar la qualitat de vida dels habitants, el nivell d'impacte que exerceixen sobre l'entorn, i el grau de sostenibilitat que s'ha d'acabar aconseguint.

Aquests últims anys Espinelves, per la seva situació geogràfica a cavall entre Osona i La Selva, ha estat especialment afectada per una de les més grans vies de comunicació recents, l'Eix Transversal (C-25), de Lleida a Girona, i ara últimament el seu desdoblament, que l'han convertida en autovia. Aquesta via de comunicació, tot i tenir un important impacte sobre el paisatge, ha millorat la mobilitat de tot Catalunya en el trànsit de l'interior a la costa, i viceversa.

A més d'aquest gran trànsit "general", ha tingut la facilitat de crear itineraris de més curta durada entre el lloc de treball, al lleure, i l'habitatge. Tanmateix, aquest factor, no ha estat un revulsiu per millorar el cens demogràfic d'Espinelves, molt estancat, com s'aprecia en la memòria social. Tot i això, no es coneix, per la seva immediatesa, quin serà l'efecte que causarà sobre el municipi el desdoblament (amb accés directe al nucli urbà), i la seva reconversió en autovia ràpida. Els redactors creiem, que aquest pot ser, sens dubte, el factor principal, per incidir en l'increment del cens de població.

Per altre costat, els nous temps i la preocupació ambiental, ha portat a gestionar, per exemple, més eficientment els residus sòlids i preveure la construcció d'una EDAR per al sanejament urbà, així com millorar la xarxa d'aigua potable. Les necessitats energètiques del propi municipi i de les infraestructures generals, a nivell de país, han portat a travessar el territori amb noves xarxes aèries i enterrades de línies elèctriques.

6.2 Assoliment dels objectius ambientals

El desenvolupament del POUM tindrà efectes positius significatius sobre el medi ambient del municipi, i pocs efectes negatius significatius. Atenent els requeriments ambientals del municipi, considerem els efectes negatius que pot comportar el desenvolupament del POUM són gairebé pal·liats amb les mesures que s'han anat proposant.

Objectiu 1: Evitar l'ocupació innecessària de sòl per a usos urbans i infraestructures vinculades a aquests usos. Preservar els espais i elements de valor rellevant del territori	ALT
Objectiu 2: Potenciar un model d'urbanització compacte i eficient	ALT
Objectiu 3: Ordenar adequadament la globalitat del sòl no urbanitzat. Protegir el patrimoni natural del municipi	ALT
Objectius 4: Minimitzar els riscos ambientals i compatibilitzant-los amb el desenvolupament urbanístic	ALT
Objectiu 5: Preservar i millorar la qualitat de les aigües dels cursos fluvials. Minimitzar el consum d'aigua derivat del planejament	MIG
Objectiu 6: Gestionar el paisatge, natural i cultural del municipi, per tal de mantenir la qualitat paisatgística del territori	ALT
Objectiu 7: Contribuir a la mobilitat sostenible del municipi mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i la mobilitat	ALT
Objectiu 8: Prevenir i corregir les fonts de contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica	ALT
Objectiu 9: Planificar els equipaments i els sistemes de disseny urbà adients per la reutilització i la recollida selectiva de residus	ALT
Objectiu 10: Establir mesures d'ecoeficiència en la urbanització i les edificacions, especialment pel que fa al consum de recursos naturals, i reduir la seva contribució al canvi climàtic	MIG

Tal i com es pot veure en aquesta taula s'han assolit pràcticament la totalitat dels objectius ambientals que es pretenien en la proposta urbanística.

Tot seguit anem a calcular els indicadors per avaluar el grau del compliment dels objectius generals marcats en el punt 3.3 del present informe.

Objectiu	Càlcul Indicador
Objectiu 1: Evitar l'ocupació innecessària de sòl per a usos urbans... INDICADOR: Superfície d'extensió urbana admissible < 7,68	2,91 (punt 3.1.2)
Objectiu 2: Potenciar un model d'urbanització compacte i eficient . INDICADORS: previsió de nous habitatges; tipologia de creixement.	45 habitatges nous en 30 solars
Objectiu 3: Ordenar adequadament la globalitat del sòl no urbanitzat. Protegir el patrimoni natural del municipi. INDICADOR: grau de protecció del sòl no urbanitzable.	100% del sòl no urbanitzable classificat
Objectius 4: Minimitzar els riscos ambientals i compatibilitzant-los amb el desenvolupament urbanístic. INDICADOR: percentatge de sòl urbà amb pendents superiors al 20%.	10,95 %
Objectiu 5: Preservar i millorar la qualitat de les aigües dels cursos fluvials. Minimitzar el consum d'aigua derivat del planejament. INDICADOR: augment consum d'aigua d'abastament per habitant (litres/ dia)	28 m3 en condicions normals 41 m3 a l'estiu
Objectiu 6: Gestionar el paisatge, natural i cultural del municipi, per tal de mantenir la qualitat paisatgística del territori .	
Objectiu 7: Contribuir a la mobilitat sostenible del municipi mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i la mobilitat. INDICADOR: augment emissions de CO2 associades a la mobilitat generada.	Estudi de mobilitat
Objectiu 8: Prevenir i corregir les fonts de contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica .	
Objectiu 9: Planificar els equipaments i els sistemes de disseny urbà adients per la reutilització i la recollida selectiva de residus .	
Objectiu 10: Establir mesures d'ecoeficiència en la urbanització i les edificacions, especialment pel que fa al consum de recursos naturals, i reduir la seva contribució al canvi climàtic. INDICADOR: Increment consum d'electricitat	276,48 KW/dia

Així, amb el compliment de les mesures establertes en el POUM que es proposa, i si es tenen en compte les recomanacions que es detallen en aquest ISA, considerem que amb el desenvolupament i execució del POUM s'assoliran tots els objectius ambientals establerts tant en l'àmbit comunitari, estatal, autonòmic i local com els que s'han fixat concretament per a l'elaboració del POUM i que, per tant, es conjuminen les finalitats per tal d'assolir l'objectiu general de desenvolupament urbanístic sostenible.

7. DESCRIPCIÓ DE LES MESURES DE SEGUIMENT I SUPERVISIÓ PREVISTES

Es recomana el següent Pla de Seguiment per a realitzar una vigilància ambiental de les actuacions que proposa o es deriven del POUM que tindrà en compte les mesures previstes per a la supervisió, vigilància i informació a l'òrgan ambiental corresponent i les mesures establertes al present Informe de Sostenibilitat Ambiental, així com dels criteris de sostenibilitat preestablerts.

Aquest Pla de Seguiment és una bona eina per a reduir i minimitzar en totes les seves actuacions l'impacte ambiental que es pot produir del desenvolupament del nou planejament municipal d'Espinelves, tenint en compte la seguretat i la salut de les persones i basant-se cada cop més en la prevenció dels impactes socials i ambientals.

Caldrà verificar que durant el desplegament de la proposta urbanística es compleixen amb la normativa i mesures ambientals fixades, i es dona compliment als objectius i criteris ambientals fixats pel present POUM. Aquesta tasca la pot realitzar l'administració local, quan disposi dels projectes corresponents i hagi de donar l'autorització o llicència d'obres. A part de verificar els projectes, caldrà realitzar visites d'inspecció durant tot el procés d'execució de les obres, per verificar que es compleixen les determinacions fixades pel pla.

La vigilància ambiental ha de donar garantia als ciutadans de que la implantació del Pla no suposarà impactes no previstos i no degradarà ambientalment el municipi. En aquest sentit, en cas d'aparèixer impactes ambientals no previstos caldrà aplicar les mesures correctores necessàries.

Una altre eina per verificar que es compleixen els objectius i criteris fixats pel POUM, és mitjançant el conjunt d'indicadors establerts pel present document, que un cop es vagi desenvolupant allò establert per part del POUM caldria calcular i intentar que aquests indicadors s'ajustin el màxim possible als compliment dels objectius ambientals.

8. SÍNTESI

El present document té per objecte valorar els impactes ambientals de les actuacions derivades del nou Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Espinelves.

Espinelves és un municipi de la comarca d'Osona situat dins la subcomarca de Les Guilleries, al límit amb la comarca de La Selva, i pertany a la província de Girona.

En matèria ambiental, la legislació vigent és la **Llei 6/2009**, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes i l'esmentat Reglament de la Llei d'Urbanisme (D 305/2006). La Llei 6/2009, en l'article 5 i 6, estableix que els plans i programes s'hauran de sotmetre a avaluació ambiental. Entre aquests plans i programes es troben els **plans d'ordenació urbanística municipal**.

Espinelves està situat dins del bosc més gran de Catalunya, a la zona del Montseny-Guilleries, en plena muntanya i prop del mar. Es troba a 750m. d' altitud, entre el Coll de Ravell i el Coll del Buch. Amb un terme municipal de 18 km² i una població de 199 habitants (2011) se situa al Límit est de la comarca d'Osona. Al nord est limita amb Vilanova de Sau, a l'est amb Sant Hilari Sacalm, al sud est amb Arbúcies, al sud oest amb Viladrau i al nord oest amb Sant Sadurn d'Osormort.

A l'àmbit de la Mancomunitat Intermunicipal de les Guilleries no hi ha cap aquífer afectat pel Decret 328/1988 d'11 d'octubre, d'aquífers protegits o pel Decret 283/1998 i 476/2004, de 21 d'octubre, de designació de zones vulnerables a la contaminació per nitrats. Tot i que no es compta amb dades analítiques, atesa la manca d'estacions de mostreig als cursos fluvials associats a la riera d'Espinelves, i atenent a les dades analítiques disponibles de la resta de la Mancomunitat, s'estima una bona qualitat química i biològica de l'aigua superficial i subterrània del municipi.

Altrament, des de l'Agència Catalana de l'Aigua i segons la Directiva Marc en política d'aigües de la Unió Europea, es defineixen com a principals pressions i impactes d'aquesta massa: l'abocament de dejeccions ramaderes, l'agricultura intensiva de vivers i freatòfits i la sobreexplotació de l'aigua dels aquífers

A Espinelves la xarxa de sanejament és molt antiga i malgrat que s'ha renovat parcialment, només s'ha implantat a les zones de nova urbanització. Val a dir també que no existeixen de sistemes de reutilització d'aigües pluvials en els equipaments municipals.

Actualment les aigües residuals generades en el municipi són transportades a un decantador abans de ser abocades a medi hídic. Aquest decantador es troba a l'extrem sud del poble, al punt més baix i recull la totalitat de les aigües del sistema de sanejament. Per tant es considera molt necessària la construcció d'una estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) en aquest punt, per tal de millorar la qualitat dels abocaments a la riera d'Espinelves.

En l'actualitat en el municipi d'Espinelves hi ha unes 167 ha incloses en el Pla d'Espais d'Interès Natural de Catalunya (PEIN) de Guilleries i a la Xarxa Natura 2000 que recull els hàbitats

d'interès comunitari a Catalunya. Val a dir que el 98% del sòl del municipi d'Espinelves no està urbanitzat i té un 10% de la superfície municipal protegida.

El fet que Espinelves sigui un municipi rural amb entorns naturals de rellevància li confereix una elevada qualitat de vida que pot suposar un motor de dinamització de l'economia local (per exemple, mitjançant turisme rural, actiu i cultural).

La qualitat paisatgística del municipi requereix doncs, eines de gestió i una regulació de l'ús social de l'entorn natural (per exemple, la regulació de l'accés rodat, sobretot motos i quads a les pistes forestals).

A nivell de permeabilitat ecològica, cal tenir en compte, juntament amb els HIC esmentats en el punt següent, preservar el sentit natural i l'interès de la xarxa hidrogràfica present al terme municipal per la funció de connectivitat biològica i ecològica de caràcter lineal que exerceixen els cursos 'fluvials a nivell local, i també a nivell supramunicipal. Sobretot per la funció que exerceix de connectivitat entre els espais naturals protegits emplaçats fora del municipi.

A partir d'aquí s'han avaluat 3 alternatives (la 0, la 1 i la 2), per tal de poder escollir la que s'adapta millor als objectius generals i específics que s'han marcat inicialment.

La principal diferència pel que fa a les alternatives és la magnitud del creixement proposat. En primer lloc, l'A0, no suposa un creixement urbanístic, sinó que ordena només el sòl urbà. Aquesta alternativa seria inadequada a la legislació vigent, ja que no ordena el sòl no urbanitzable. Les alternatives 1 i 2 proposen creixements de diferent magnitud. L'A1 proposa un creixement reduït, però suficient per assolir les expectatives d'increment de la població, tant de població resident com de població flotant. Aquest no és el cas de l'alternativa 2, que proposa un creixement força més elevat (amb un nou sector residencial) i que supera amb escreix les necessitats del municipi.

Entrant ara a analitzar l'alternativa escollida en l'Avanç de POUM, la número 1, el document de referència de l'Oficina Territorial d'Acció i Avaluació Ambiental de Barcelona, assenyalava 12 objectius i les actuacions a realitzar, per poder-los complir:

Objectiu 1: Mantenir el model de poble actual i establir la regulació urbanística i paramètrica necessària per assegurar-ne la conservació.

Objectiu 2: Intervenir en el planejament per assolir estratègies de sostenibilitat en el sòl urbà.

Objectiu 3: Adequar el planejament actual.

Objectiu 4: Reorientar els àmbits de sòl urbà no consolidat donat que alguns d'ells no s'ajusten a la realitat territorial i de la propietat.

Objectiu 5: Millorar les condicions dels sòls qualificats com a sistemes.

Objectiu 6: Marcar amb precisió un límit clar entre el nucli urbà amb activitat humana i l'entorn no urbà, evitant la dispersió d'aquesta activitat sobre el territori que envolta el nucli habitat. Aquest ajust del límit es farà, bàsicament, actuant sobre el tractament de la vialitat.

Objectiu 7: Definir amb precisió les xarxes de serveis actuals, els diferents subministradors i les millores que s'hauran de realitzar per garantir uns estàndards amb plenes garanties de servei.

Objectiu 8: Realitzar la catalogació dels béns d'interès patrimonial, històric, arquitectònic i paisatgístic.

Objectiu 9: Recuperar ambientalment la llera de la riera d'Espinelves.

Objectiu 10: Recuperar camins tradicionals i potenciar el seu ús.

Objectiu 11: Protegir el sòl no urbanitzable, especialment els seus valors paisatgístics, ambientals i de preservació dels usos tradicionals. En aquest àmbit de sòl rural s'identificaran les masies i cases rurals i s'establirà un inventari que fixi les possibilitats de rehabilitació, reconstrucció, ampliació i els seus usos.

Objectiu 12: Incorporar les regulacions mediambientals dels espais protegits i els plans supramunicipals (PEIN, Parc Natural, Pla Territorial Parcial de la Catalunya Central, Agenda 21, etc.).

La proposta urbanística doncs ha seguit el compliment d'aquests objectius i ha quedat resumida en quatre Polígons d'actuació urbanística, 2 plans de millora, i tota la classificació del sòl no urbanitzable segons el tipus i valors a protegir.

Tot seguit s'han extret les possibles accions resultants del desenvolupament total del planejament previst, així com els efectes previsible sobre l'entorn. S'ha fet una avaluació qualitativa d'aquests efectes, tenint en compte l'estat actual del medi i s'han exposat propostes de minimització d'aquests efectes. Al final del capítol 5 es presenta un resum dels efectes identificats i la seva anàlisi.

Per últim s'ha fet una avaluació global de la proposta i s'ha comprovat el grau d'assoliments dels objectius ambientals i s'ha proposat el seguiment i supervisió que es compleixen les mesures proposades.

ANNEX 1 PLÀNOLS

PLÀNOL 1: Situació

PLÀNOL 2: Ortofotomapa

PLÀNOL 3: Espais d'interès Natural

PLÀNOL 4: Hidrologia Superficial

PLÀNOL 5: Geologia

PLÀNOL 6: Hàbitats Interès Comunitari

ANNEX 2

Algunes de les espècies faunístiques potencialment presents a la Mancomunitat Intermunicipal de les Guillerries, classificades segons categoria de protecció.

AMFIBIS				
Espècie (nom en català)	Espècie (nom en llatí)	CNEA	Llei 12/06	Directiva Hàbitats
Salamandra	<i>Salamandra salamandra</i>		D	
Tritó verd	<i>Triturus marmoratus</i>	D'interès especial	D	Annex IV
Tòtil	<i>Alytes obstetricans</i>	D'interès especial	D	Annex IV
Granoteta de punts	<i>Pelodytes punctatus</i>	D'interès especial	D	
Gripau comú	<i>Bufo bufo</i>		D	
Reineta	<i>Hyla meridionalis</i>	D'interès especial	D	Annex IV
Granota verda	<i>Rana perezi</i>			Annex V
Granota roja	<i>Rana temporaria</i>	D'interès especial	D	Annex V

RÈPTILS				
Espècie (nom en català)	Espècie (nom en llatí)	CNEA	Llei 12/06	Directiva Hàbitats
Tortuga d'estany	<i>Emys orbicularis</i>	D'interès especial	C	Annex II, IV
Dragó comú	<i>Tarentola mauritanica</i>	D'interès especial	D	
Lludrió llistat	<i>Chalcides striatus</i>	D'interès especial	D	
Vidriol	<i>Anguis fragilis</i>	D'interès especial	D	Annex IV
Llangardaix ocel·lat	<i>Lacerta lepida</i>		C	
Sargantana ibèrica	<i>Podarcis hispanica</i>	D'interès especial	C	
Sargantana roquera	<i>Podarcis muralis</i>	D'interès especial	D	Annex IV
Sargantana gros	<i>Psammotrogon algericus</i>	D'interès especial	D	
Serp llisa septentrional	<i>Coronella austriaca</i>	D'interès especial	D	Annex IV
Serp llisa meridional	<i>Coronella girondica</i>	D'interès especial	D	
Serp blanca	<i>Elaphe scalaris</i>	D'interès especial	D	
Serp verda	<i>Malpolon monspessulanus</i>	D'interès especial	D	
Serp d'aigua	<i>Natrix maura</i>	D'interès especial	D	
Serp de collaret	<i>Natrix natrix</i>	D'interès especial	D	
Escorçó pirinenc	<i>Vipera aspis</i>			

AUS				
Nom comú	Denominació científica	CNEA	Llei 12/06	Direct. Aus
Bernat pescaire	<i>Ardeacinerea</i>	D'interès especial	B	
Arpella pàlida	<i>Circus cyaneus</i>	D'interès especial	B	Annex I
Esparver cendrós	<i>Circus pygargus</i>	Vulnerable	B	Annex I
Aligot vesper	<i>Pernis apivorus</i>	D'interès especial	C	Annex I
Esparver vulgar	<i>Accipiter nisus</i>	D'interès especial	C	Annex I
Astor	<i>Accipiter gentilis</i>	D'interès especial	C	Annex I
Àguila calçada	<i>Hieraetus pennatus</i>	D'interès especial	B	Annex I
Esmerla	<i>Falco columbarius</i>	D'interès especial	B	Annex I
Falcó pelegrí	<i>Falco peregrinus</i>	D'interès especial	B	Annex I
Falcó mostatxut	<i>Falco subbuteo</i>	D'interès especial	B	
Corriol petit	<i>Charadrius dubius</i>	D'interès especial	C	
Becada	<i>Scolopax rusticola</i>			Annex II
Òliba	<i>Tyto alba</i>	D'interès especial	C	
Xot	<i>Otus scops</i>	D'interès especial	C	
Duc	<i>Bubo bubo</i>	D'interès especial	B	Annex I

AUS				
Nom comú	Denominació científica	CNEA	Llei 12/06	Direct. Aus
Gamarús	<i>Strixaluco</i>	D'interès especial	C	
Mussol comú	<i>Athenenoctua</i>	D'interès especial	C	
Blauet	<i>Alcedoatthis</i>	D'interès especial	C	Annex I
Picot garser petit	<i>Dendrocoposminor</i>	D'interès especial	C	
Picot garser gros	<i>Dendrocopos major</i>	D'interès especial	C	
Colltort	<i>Jynxtorquilla</i>	D'interès especial	C	
Còlit ros	<i>Oenanthehispanica</i>	D'interès especial	D	
Pardal de bardissa	<i>Prunella modularis</i>	D'interès especial	D	
Merla blava	<i>Monticolasolitarius</i>	D'interès especial	D	
Merla roquera	<i>Monticolasaxatilis</i>	D'interès especial	D	

MICROMAMÍFERS				
Nom comú	Denominació científica	CNEA	Llei 12/06	Directiva Hàbitats
Eriçó fosc	<i>Erinaceuseuropaeus</i>		C	
Musaranya mediterrània d'aigua	<i>Neomysanomalus</i>		C	
Rat-penat de ferradura gran	<i>Rinolophusferrum-equinum</i>	D'interès especial	C	Annex II
Rata-pinyada comuna	<i>Pipistrelluspipistrellus</i>	D'interès especial	C	
Rat-penat d'orelles dentades	<i>Myotisemarginatus</i>	D'interès especial	C	Annex II

MACROMAMÍFERS				
Nom comú	Denominació científica	CNEA	Llei 12/06	Directiva Hàbitats
Guineu	<i>Vulpesvulpes</i>			
Mostela	<i>Mustela nivalis</i>			
Fagina	<i>Martes foina</i>			
Toixó	<i>Melesmeles</i>			
Llúdriga	<i>Lutralutra</i>	D'interès especial	A	Annex II
Geneta	<i>Genettagenetta</i>			
Gat fer	<i>Felissilvestris</i>	D'interès especial	B	
Senglar	<i>Susscrofa</i>			
Cabirol	<i>Capreoluscapreolus</i>			

Roda de Ter, a novembre del 2014

 **COAMB**
Col·legi d'Ambientòlegs
de Catalunya

Nom:
ISAAC MANUBENS MAYANS

Núm col·legiat:
1183

79



Antròpic
estudis