

P.O.U.M. Vilaverd

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal

Vilaverd, Conca de Barberà.

Exp 1900.2009

ISA

**Informe de Sostenibilitat Ambiental amb
les prescripcions de l'OTTA
de Tarragona.**

Text Refós d'ofici segons acord CTUT 18-11-2013

Arquitecte: FRANCESC ALBIN I COLLET

ALBIN ARQUITECTES, S.L.P.

APROVACIÓ PROVISIONAL DEL PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE VILAVERD (CONCA DE BARBERÀ)

INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL AMB LES PRESCRIPCIONS DE L'INFORME DE L'OTAA DE TARRAGONA

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE VILAVERD

**Francesc Primé Vidiella
Enginyer Agrònom
Col·legiat núm. 595**

Reus, maig de 2011



ÍNDEX

1.	<i>DADES DE L'INSTRUMENT DE PLANEJAMENT</i>	3
2.	<i>DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DEL PLA</i>	4
2.1.	Elements i aspectes ambientals rellevants en el territori municipal i el seu entorn	4
2.2.	Objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental, aplicables en l'àmbit del pla.....	29
2.3.	Objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del pla	32
3.	<i>JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ELECCIÓ DE L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ PROPOSADA</i>	36
3.1.	Alternatives considerades	36
3.2.	Anàlisi dels efectes globals de les alternatives sobre el medi ambient	40
3.3.	Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa d'ordenació proposada	42
4.	<i>DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE VILAVERD</i>	45
4.1.	Síntesi de les determinacions del POUM	45
4.1.1.	Classificació del sòl	45
4.1.2.	Principals requalificacions respecte a la delimitació vigent.	53
4.1.3.	Pla especial de protecció del patrimoni.....	54
4.1.4.	Ordenances ambientals de les edificacions	56
4.2.	Demanda addicional de recursos en funció del creixement previst	56
4.3.	Mesures previstes per al foment de la preservació i la millora del medi ambient.....	64
4.3.1.	A Model territorial i ocupació del sòl	64
4.3.2.	B Cicle de l'aigua	65
4.3.3.	C Ambient Atmosfèric	66
4.3.4.	E Gestió de residus	67
4.3.5.	F Biodiversitat.....	67
4.3.6.	G Paisatge.....	68
5.	<i>IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS PROBABLES EFECTES SIGNIFICATIUS DEL POUM DE VILAVERD SOBRE EL MEDI AMBIENT</i>	69
5.1.	Efectes sobre el model territorial i ocupació del sòl	69
5.2.	Efectes sobre el medi hidrològic.....	71
5.2.1.	Efectes sobre els recursos hídrics	71
5.2.2.	Efectes sobre la qualitat del medi hidrològic	71
5.2.3.	Efectes sobre la inundabilitat	71
5.3.	Efectes sobre el medi atmosfèric	72
5.4.	Efectes sobre la producció de residus.....	72
5.5.	Efectes sobre els sistemes naturals	72
5.6.	Efectes sobre el paisatge	73

6.	<i>AVALUACIÓ AMBIENTAL DEL POUM DE VILAVERD</i>	75
6.1.	Coherència del POUM de Vilaverd amb els objectius de protecció del medi ambient.....	75
6.1.1.	A. Model territorial i ocupació del sòl	75
6.1.2.	B. El cicle de l'aigua.....	77
6.1.3.	C. Ambient atmosfèric (I)	78
6.1.5.	D. Ambient atmosfèric (II)	78
6.1.6.	E. Gestió dels residus.....	79
6.1.7.	F. Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural	79
6.1.8.	G. Paisatge.....	81
6.2.	Avaluació ambiental global del POUM de Vilaverd.....	82
6.3.	Mesures de seguiment i supervisió	82
6.3.1.	Indicadors del territori i els usos del sòl	83
6.3.2.	Indicadors de la gestió dels recursos.....	83
6.3.3.	Indicadors de la gestió dels residus	84
6.3.4.	Indicadors de mobilitat.....	84
6.3.5.	Indicadors de qualitat de vida	84
7.	<i>SÍNTESI DE L'INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DEL POUM DE VILAVERD</i>	85
7.1.	Objecte	85
7.2.	Elements i aspectes ambientals rellevants en el territori municipal i el seu entorn	85
7.3.	Objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del Pla.....	95
7.4.	Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa d'ordenació proposada	97
7.5.	Descripció de la proposta de planejament.....	102
7.6.	Demanda addicional de recursos	112
7.7.	Mesures per a la preservació i millora del medi ambient	117
7.8.	Avaluació dels efectes significatius del planejament proposat sobre el medi ambient.....	121
7.9.	Mesures de seguiment i supervisió	123
8.	<i>EQUIP REDACTOR</i>	125
9.	<i>MAPES</i>	126

1. DADES DE L'INSTRUMENT DE PLANEJAMENT

- PLA O PROGRAMA: PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE VILAVERD (CONCA DE BARBERÀ)
- PROMOTOR: AJUNTAMENT DE VILAVERD
- EQUIP REDACTOR DEL PLA O PROGRAMA: FRANCESC ALBÍN I COLLET (ARQUITECTE URBANISTA).
- EQUIP RESPONSABLE DE L'AVALUACIÓ AMBIENTAL: AGRO-3, ENGINYERIA DEL MEDI RURAL, S.L.
- ANTECEDENTS:
El Planejament urbanístic vigent al municipi està constituït les Normes Subsidiàries de Planejament de Vilaverd, aprovades definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Tarragona i publicades al DOGC en el seu text refós amb data de 27 de setembre de 2004 i per les abans esmentades modificacions puntuals del PGOU
- DATA: maig de 2011
- FONAMENTS DE DRET: Aquest document es redacta d'acord amb els textos legislatius que es relacionen a continuació.
 1. Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.
 2. Decret 114/1988, de 7 d'abril, d'avaluació d'impacte ambiental.
 3. Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.
 4. Directiva 2001/42/CE sobre l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.
 5. Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.
 6. Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
 7. Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
 8. Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme.

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

2.1. Elements i aspectes ambientals rellevants en el territori municipal i el seu entorn

Context territorial

El municipi de Vilaverd es situa a la part meridional de la comarca de la Conca de Barberà. La seva situació, sota els contraforts orientals de les muntanyes de prades, i l'entrada a l'estret de la Riba, li confereixen un terme accidentat. El terme municipal té una extensió de 12,6 km² amb una població de 490 habitants i una densitat de 38,9 hab/Ha (l'any 2008 segons l'Idescat). El terme limita amb el municipi de Montblanc pel nord, i pel sud amb el municipi de la Riba de la comarca veïna de l'Alt Camp. (veure mapa 1).

La superfície agrària ocupa 84 Ha, gairebé un 7% de la superfície del terme municipal, molt poc en comparació amb d'altres municipis. De la superfície de terres cultivades 40 ha són de fruiters de fruit secs, 31 ha són d'olivera, 7 ha són de vinya, 2 ha són d'hortalisses i la resta són d'altres conreus. Lògicament, i tenint en compte la poca superfície disponible per a l'activitat agrària, l'activitat que ocupa a més població és la indústria amb un 46,3%, seguida dels serveis amb un 40,8%, la construcció amb un 9,5% i per últim l'agricultura amb un 3,4%. (Dades extretes de l'Institut d'Estadística de Catalunya). El sector industrial que té una importància més rellevant al municipi correspon a la indústria paperera i del cartró, si bé també cal esmentar la importància que té el sector vitivinícola al municipi.

Pel que fa a l'evolució demogràfica, el municipi ha sofert una disminució constant des de mitjans del segle XVIII, fins a arribar a la població de 361 habitants l'any 1991. A partir d'aquest període el municipi ha tornat a créixer fins als 490 habitants l'any 2008, és a dir un 36,11% des de l'any 1998, incrementant la població amb 130 habitants.

Al nucli urbà s'hi accedeix per la carretera local C-240a que uneix la Riba amb Vilaverd, així com amb la carretera C-14 que va de Salou a Montblanc i que és d'àmbit comarcal.

Entorn físic:

Vilaverd es troba al sud de la cubeta que forma la Conca de Barberà, just a l'entrada de l'estret de la Riba. A l'est té la Serra de Prades i a l'oest la Serra de les Guixeres. Així doncs es tracta d'una població encaixonada per l'est i per l'oest, que està oberta cap al Nord cap a la Conca de Barberà, comarca del qual forma part.

Pel mig d'aquestes dues formacions muntanyoses, però hi discorre el riu Francolí en direcció Sud, tot passant a l'est del nucli urbà, formant l'estret de la Riba. Aquest pas natural ha permès la comunicació entre les regions de més al sud, localment entre la Conca de Barberà i Baix Camp, i a nivell regional entre Lleida, Tarragona i Girona. N'és una bona prova la via del tren que uneix Barcelona amb Lleida.

A part del riu Francolí, existeixen nombroses rieres i torrents que baixen dels contraforts muntanyosos, en direcció Est-Oest i en direcció Oest-est, per unir-se al curs principal. Un bon exemple són el Barranc de la Braella, el Barranc de la Font de Balustres, el Barranc de les Fontetes, el Barranc de la Roca estelada, el Barranc del Salt de les Bigues, etc. A l'alçada de Vilaverd el riu Brugent s'uneix al Francolí. (veure mapa 2)

Atmosfera:

El municipi de Vilaverd es troba dins de la zona de qualitat de l'aire número 14, Terres de Ponent. En aquesta zona les àrees rurals representen la major part del seu territori. Es tracta d'una plana interior amb poca influència del mar Donada la seva gran extensió, els municipis amb àrees urbanes representen un petit percentatge de la zona (9%). Tot i això, hi ha nuclis urbans de grandària mitjana amb una important població.

Aquesta zona està caracteritzada per uns nivells mitjans d'emissions difuses provinents de les d'activitats domèstiques i del trànsit urbà. Respecte a la IMD de les vies interurbanes hi ha trams amb trànsit escàs, moderat i intens. Hi ha focus industrials aïllats amb un clar predomini de les activitats de tipus B, especialment agroindustrials. La majoria dels municipis de la zona, al voltant d'un 80%, no presenten àrees industrials. Pel que fa a les immissions, les estacions actuals estan orientades al trànsit urbà i a l'ozó de fons. No es disposa de valors de fons respecte a la resta de contaminants. Cal tenir en compte que a l'hivern, aquesta zona pateix fenòmens d'inversió tèrmica perllongats que disminueixen la dispersió.

L'informe realitzat al 2009 per aquesta zona conclou que:

A la Zona de qualitat de l'aire 14, Terres de Ponent, els nivells de qualitat de l'aire mesurats pel diòxid de nitrogen, el diòxid de sofre, el monòxid de carboni, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 2.5 micres, el benzè i el plom estan per sota dels valors límit establerts per la normativa vigent.

Respecte als nivells mesurats d'arsènic, cadmi i níquel no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.

Pel que fa als nivells d'ozó troposfèric mesurats són superiors al valor objectiu de protecció de la salut humana d'aplicació a partir de l'any 2013 en un dels dos punts de mesurament d'aquesta zona. S'han detectat 2 superacions del llindar d'informació, però cap superació del llindar d'alerta.

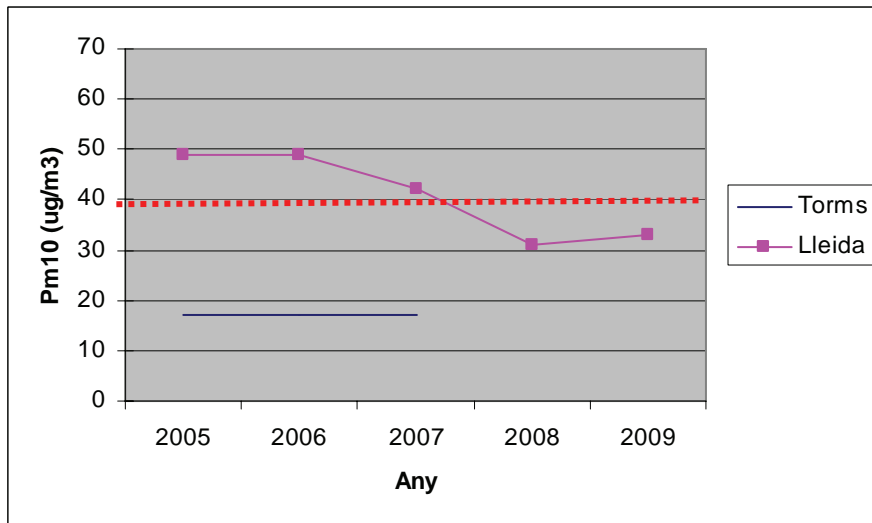
Respecte als nivells de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres en aquesta zona, la xarxa ha disposat durant l'any 2009 d'1 punt de mesurament el qual no ha enregistrat cap superació dels valors legislatius de referència. Si s'estudia l'evolució respecte a d'altres anys s'observa que es mantenen els nivells.

Respecte a l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, a partir de l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona, s'estima que els nivells són inferiors als valors límit.

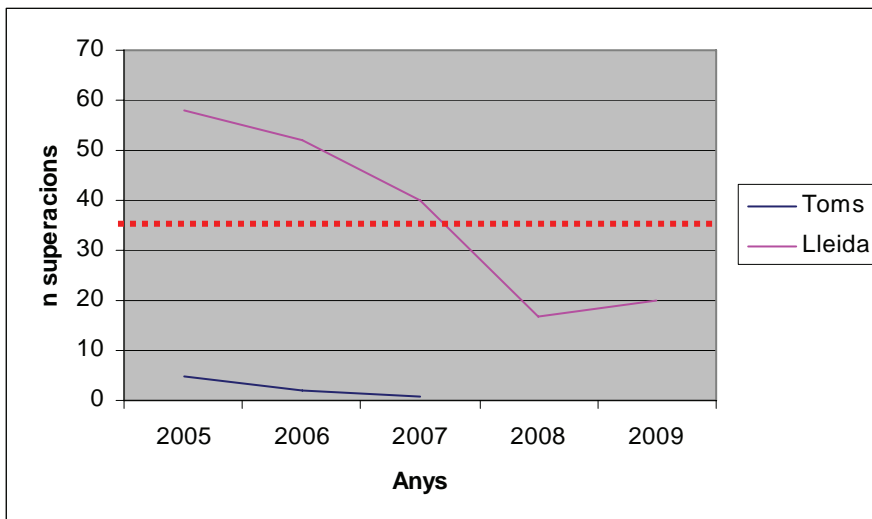
Un cop feta una breu introducció sobre la zona de qualitat d'aire que pertany Vilaverd, es realitza un estudi més exhaustiu sobre els paràmetres que tenen més influència en la qualitat de l'aire de la zona.

Dins del terme municipal de Vilaverd no hi ha cap estació de la Xarxa de Vigilància i Prevenció de la Contaminació Atmosfèrica, ja que les estacions operatives d'aquesta zona (Lleida, els Torms i Juneda) es troben a considerable distància de Vilaverd (entre 38 i 56 km en línia recta), també s'ha afegit en l'anàlisi del paràmetre ozó troposfèric de l'estació d'Alcover que, tot i trobar-se en una zona de qualitat de l'aire diferent (la zona de qualitat de l'aire 4) és només 8 km al sud de Vilaverd.

L'anàlisi més detallada de l'evolució de les partícules en suspensió inferiors a 10 μm (PM10) entre 2005 i 2008 a les estacions de Lleida i des de 2005 a l'estació dels Torms (les Garrigues), mostra que el valor mitjà anual a Lleida supera el valor límit anual (VLa) de PM10, establert en 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, malgrat que s'aprecia una tendència a la disminució, arribant a nivells inferiors del límit establert per a les PM10. En canvi als Torms els valors són clarament inferiors al límit:

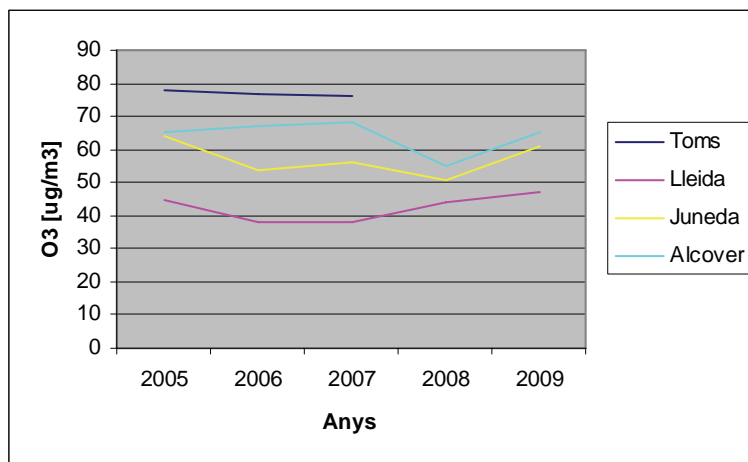


El valor límit diari (VLd) per a PM10 és de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, i pot superar-se com a màxim 35 cops a l'any. Com podem comprovar en el gràfic següent, aquest límit és superat sovint a l'estació de Lleida, al contrari dels Toms, on les superacions del VLd de PM10 són esporàdiques:

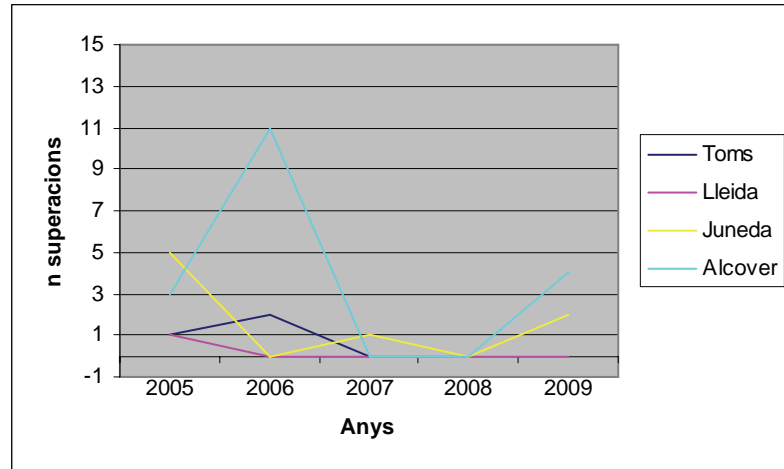


Pel que fa als sulfur d'hidrogen (H_2S), tant les estacions de la zona d'aire 14 com l'estació d'Alcover (pertanyent a la zona 4), no tenen registre per aquets paràmetre.

L'ozó (O_3) troposfèric és un contaminant secundari que es genera per les reaccions fotoquímiques que la llum solar catalitza sobre els òxids de nitrogen i els hidrocarburs presents a l'atmosfera, procedents de les emissions industrials i dels vehicles a motor. A banda d'indicar indirectament el nivell de contaminació atmosfèrica, l'ozó pot ser, a determinades concentracions, perjudicial per a la salut (irritació de mucoses, problemes pulmonars, fatiga,...), tot i que la sensibilitat és molt variable entre les diferents persones. Els valors mitjans anuals de l'ozó troposfèric són relativament elevats a les estacions de les Terres de Ponent i d'Alcover:



A Europa es defineixen diversos llindars d'ozó a la troposfera, que estan en funció de la concentració i del temps. Els més importants són el llindar d'informació a la població, que s'ha fixat en $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durant 1 hora, el llindar d'alerta a la població, quan es mantenen $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durant 1 hora, i el valor objectiu a llarg termini per a la protecció de la salut, establert en un valor màxim per a les mitjanes 8-horàries mòbils de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ que no pot superar-se més de 25 cops a l'any. A Catalunya es realitzen mesures en 38 estacions del territori. La superació del llindar d'informació és relativament freqüent, sobretot a les hores centrals del dia, en els mesos de primavera i estiu, quan la radiació solar és més intensa, a les zones industrials. A les estacions de Lleida, Juneda, Alcover i els Toms, aquest límit s'ha superat alguna vegada, sobretot a Alcover amb 11 superacions:



Per contra, el llindar d'alerta a la població, per al període estudiat, de 2005 a 2008 no s'ha superat en cap ocasió.

S'ha de considerar, però, el fet que aquestes dades poden tenir ben poca representativitat per descriure la qualitat de l'aire a Vilaverd: d'una banda, les estacions de la depressió central que pertanyen a la mateixa zona de Qualitat de l'Aire es troben molt lluny, mentre que Alcover (pertanyent a la zona 4 de qualitat d'aire), a molta menys distància, està separat de Vilaverd per l'estret de la Ribera, que dificulta la circulació atmosfèrica entre l'Alt Camp i la Conca de Barberà. En aquesta situació, l'eina a l'abast per aproximar l'ambient atmosfèric a Vilaverd, són els Mapes de Vulnerabilitat i Capacitat del Territori. A Vilaverd a la Zona 2 (Camp de Tarragona, Conca de Barberà, Baix Penedès i Garraf), no es detecten factors de vulnerabilitat significatius. D'acord amb aquests mapes, Vilaverd és un municipi **molt poc vulnerable** a la contaminació atmosfèrica per als paràmetres CO, PST i SO₂ i, per tant, amb **capacitat alta d'absorció d'aquests contaminants**.

Contaminació acústica i lumínica

Quant a la contaminació acústica, la posada en marxa de la variant de la C-14 ha suposat una millora molt notable al nucli de Vilaverd. Les principals fonts de contaminació acústica en l'àmbit de la modificació annex al sòl urbà del nucli, són la C-14 i la línia de ferrocarril de Barcelona a Lleida. La C-14 ha estat avaluada a nivell sonor a l'altura d'Alcover. La carretera exhibeix un trànsit força intens amb un nivell sonor $LA_{req} = 68,5$ dB, i una $LA_{90} = 46,5$ dB. La Intensitat Mitjana Diària de Vehicles, mesurada l'any 2005 és de 11772 vehicles/dia, dels quals prop d'un 27% són vehicles pesants. Així doncs, es pot deduir que és una infraestructura amb un trànsit moderat i per tant, pot ocasionar problemes a nivell acústic. Pel que fa a la línia de ferrocarril que travessa el nucli urbà, paral·lel a la C-14, no hi cap estudi realitzat en quan a la

contaminació acústica, però es preveu que ocasioni sorolls. Per tant, caldrà prendre **mesures correctores per minimitzar la contaminació acústica** procedent de les fonts ja esmentades. Pel que fa a l'antiga carretera de Salou a Artesa de Segre, no presenta greus problemes de contaminació acústica pel seu baix volum de trànsit.

L'ajuntament haurà d'adaptar **el mapa de capacitat acústica** a la situació derivada d'aquest Pla i aprovar-lo.

Pel que fa a la **contaminació lumínica**, el municipi haurà d'adaptar el mapa de zonificació de la protecció lluminosa vers el medi nocturn, i es preveu que es realitzi l'aprovació d'aquest, al mateix moment que el consistori doni el vist i plau de l'aprovació inicial. No obstant, durant l'aprovació provisional, aquest s'haurà d'aprovar. Així mateix el municipi disposa del projecte de millora de l'enllumenat exterior, realitzat el novembre de 2007.

La **contaminació odorífera** no és especialment rellevant a Vilaverd.

Geologia i litologia:

El municipi de Vilaverd es troba a la **depressió del Francolí**, entre les muntanyes de Prades i la serra de Miramar, situat al marge Sud-est de la depressió de l'Ebre.

Aquestes formacions rocoses doncs, són conseqüència del xoc entre les plaques europea i ibèrica, que es produí a finals del Cretàcic, i que va formar els Pirineus i les serralades costeres catalanes, etc. En aquestes condicions es va formar una depressió de caràcter endorreic, entre els relleus dels sistemes muntanyosos, que va quedar aïllada tan de l'oceà Atlàntic com del Mar mediterrani, en la que es van anar dipositant sediments en un ambient lacustre, des dels inicis de l'Eocè superior.

Durant el període que va de l'Oligocè cap al Miocè als marges de la depressió de l'Ebre es van produir dipòsits fluvials que van mobilitzar els productes de l'erosió dels vessants dels Pirineus i del Sistema Ibèric, mentre que a la zona central es van generar llacunes someres, on es van dipositar roques calcàries i margues durant els períodes humits i roques evaporítiques (sals i guixos) durant els períodes àrids. Malgrat aquesta acumulació de material, la conca no es va colmar, sinó que es van produir fenòmens de subsidència, que van fer que el sòcol s'enfonsés.

Cap al Pliocè, l'Ebre es va obrir cap al mar mediterrani, originant tota una sèrie de xarxa de drenatge, que va començar a erosionar les roques dipositades en l'anterior període endorreic.

Segons Julivert (1995), la Serra de Miramar és una cadena de plecs, que enllaça amb el Bloc de Gaià al Nord-est, i que envolta la Serra de Prades al Sud-oest, i que funcionen com un avantpaís, juntament amb la conca sedimentària de l'Ebre. La serra de Miramar, amb la depressió de Reus-Valls, està limitada per una falla, tapada pels materials quaternaris, que posa en contacte el Paleozoic amb el Mesozoic. El límit de la serra amb la conca de l'Ebre es dona per una discontinuïtat al Nord-est de la Cabra del Camp, i per un encavalcament situat al Sud-est d'aquesta població.

Els materials terciaris de la Depressió de l'Ebre es poden dividir en les següents formacions (de més antic a més modern): La Formació de Mediona i la formació Orpí (Anadón 1978), i per sobre d'aquesta, el Complex Ulldemolins i la Formació Morera, que formen el Grup de Cornudella (Colombo 1980, 1986).

El grup de Cornudella tal com el descriu Ortí (2005), ocupa la part meridional de la depressió de Vilaverd que s'estén per l'estret de la Riba, al sud i la vila de Montblanc al nord. Aquest grup presenta un gruix pròxim als 250 m i abraça; una formació carbonatada d'origen lacustre a la base d'uns 30 m de potencia i una formació lutítico-guixosa vermella, al sostre d'uns 200 m de guix. Gran part d'aquesta ultima formació esta formada per un conjunt evaporític en el que es distingeixen dues unitats: els guixos de Vilaverd (unitat inferior) i el guixod de Lilla (unitat superior). Segons Julivert (1954) entre La Riba i l'Espluga de Francolí es pot obtenir un bon tall amb tota la sèrie estratigràfica en la que trobem la següent successió:

Arenisques i marges	125 m
Margues vermelles amb intercalacions detrítiques	350 m
Calcàries i margues rosades	60 m
Calcàries grises	60 m
Calcàries amb nòduls silícis	20 m
Margues barrejades amb guixos	35 m
Guixos	15 m
Margues vermelles amb guix	100 m
Margues vermelles i barrejades amb intercalacions calcàries	100 m

Hidrologia i Hidrogeologia:

El terme municipal de Vilaverd pertany a la **massa d'aigua subterrània nº 27 Prades-Alt Francolí**, segons la classificació feta per l'Agència Catalana de l'Aigua. La part Nord d'aquesta massa d'aigua està protegida per abastament i classificada com a zona sensible. Tot i així, el terme municipal de Vilaverd, no forma part de cap aqüífer protegit. Així mateix el riu Francolí fins a la Riba forma part dels **rius mediterranis de cabal variable**.

Pel que fa a l'anàlisi de pressions i impactes realitzat els documents IMPRESS de l'Agència Catalana de l'Aigua, consultat aquest document, s'arriba a la conclusió que la *massa d'aigua nº 27 té*:

- Pressió moderada per infraestructures lineals i industrials,
- Pressió moderada per abocaments industrials sobre les masses d'aigua subterrànies
- Pressió baixa pels dipòsits controlats
- Pressió Moderada per extracció d'aigua

Que fan que globalment tingui una **pressió moderada** i un **valor índex de 8, i una vulnerabilitat moderada**.

Pel que fa als impactes, se'n contemplen els següents:

- Impacte sobre l'estat químic moderat
- Impacte sobre l'estat quantitatiu baix

Així, globalment es considera que la massa d'aigua nº 27 Prades-Alt Francolí, no està en risc per assolir els objectius ambientals marcats per la Directiva Marc de l'Aigua l'any 2015.

Hidrogeològicament, el terme de Vilaverd està situat a la unitat de l'**oligocè lacustre de la Segarra**.

Al municipi hi ha registrats 4 pous: **Catalina Ruiz** (348399, 458917); **Flo Miró** (348148, 4579006); **Luís Quílez** (347700, 459160); **Els Alzinars** (347496, 4577124) i **Paret Nova** (347946, 4578015), a partir dels quals es controla la qualitat de l'aigua.

Les analítiques dels pous mostren una caracterització de l'aigua amb una elevada duresa, de fins a 1397 ppm de CaCo₃, i alts valors de calci, magnesi, així com de sulfats. Així mateix mostra un contingut en metalls pesants molt baix, al límit de la detecció, i un contingut en nitrats molt per sota dels límits establerts en el RD 140/2003. (dades extretes de l'Agència Catalana de l'Aigua)

La conca del Francolí està classificada per l'Agència Catalana de l'Aigua en dues categories en funció de les seves característiques:

- Conca Alta del Francolí, fins a la Riba i torrents del Puig i Vallmoll, que s'assimila a la categoria de *rius mediterranis de cabal variable*.
- Conca del Brugent, tram alt de la Glorieta fins a Alcover i tram baix del Francolí des de la Riba, que s'assimila a la categoria de *rius de zona baixa mediterrània d'influència càrstica*.

Pel que fa a la inundabilitat, s'han cartografiat les línies d'inundació corresponents als períodes de retorn Q500, Q100 i Q10, en la PEF del Francolí, que inclou en l'esmentat document l'estudi d'inundabilitat del riu Brugent. En aquest sentit es té en compte aquesta informació alhora de planificar l'ordenació urbanística. (mapa 2)

Flora i vegetació:

El terme municipal es pot dividir en tres sectors: un primer sector correspon a les terres més planes ocupades, que estan ocupades per conreus; l'altre sector correspon a les parts marginals, a Est i a Oest del terme municipal, amb un pendent elevat, donat que corresponen als contraforts de la Serra de Miramar i de Prades i que corresponen als hàbitats amb menys alteracions, i el tercer correspon a la vegetació associada als cursos fluvials, amb especial menció dels cursos més importants del municipi, el Francolí i el Brugent. (mapa 3)

- El primer sector, que és d'ús agrícola hi apareix vegetació espontània, que es redueix a les **comunitats associades als espais agraris**, bàsicament pertanyents a les aliances *Diplocladon*, *Chenopodium muralis* i *Secalium mediterraneum*. A les vores dels camins i carreteres s'hi desenvolupen **herbassars i cardassars ruderals** de les aliances *Hordeion leporini*, *Silybo-Urticion* i *Bromo-Oryzopsis*. La vegetació espontània més "madura" es localitza al peu d'alguns dels marges i ribassos, amb **bardisses** del grup *Pruno-Rubion ulmifolii*.

- Al sector de muntanya, és on existeix una major massa forestal i arbustiva, caracteritzada per espècies que pertanyen al bosc mediterrani. Concretament en aquesta zona hi apareixen els hàbitats d'interès comunitari següents: **pinedes mediterrànies (codi 9540), i alzinars i carrascars (9340)**, ambdós hàbitats no són prioritaris-
- A la ribera del Francolí hi trobem comunitats herbàcies de ribera associables a alguns dels hàbitats dels **codis 3250, 3270, 3280 i/o 3290, i més cap al sud, seguint el riu, hi trobem arbres de ribera com salzes i àlbers de codi 92A0**. Per últim, ubicat al nord-oest del nucli hi ha **prats mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero-Brachypodietalia)**, amb **codi 6220** i que són prioritaris.

Així mateix cal tenir en compte que al TM de Vilaverd es localitzen dos finques forestals d'Utilitat Pública de les *Garrigues de Vilaverd* i *Mas d'en Just*. (veure mapa 3)

Fauna:

El municipi de Vilaverd es troba en un espai de pas entre el litoral i l'interior de Catalunya, i que per tant, ha sofert un procés d'antropització molt gran i, en conseqüència, els ecosistemes naturals de l'indret, s'han vist afectats per aquests canvis. En aquest context es poden distingir dos ambients diferenciats: un ambient més naturalitzat, que correspon als llocs més pròxims als contraforts muntanyosos tan de la serra de Prades, com de la serra de Miramar, i els espais antropitzats, corresponents a les parts més baixes i planes, que són els espais ocupats pel nucli urbà i per les zones amb aprofitament agrícola.

L'espai agrari de Vilaverd està format per l'alternança de conreus, erms, marges i horts, creant un mosaic de zones divers. És en aquest espai on es desenvolupen espècies de mamífers com el conill (*Oryctolagus cuniculus*), el ratolí mediterrani (*Mus spretus*), el talpó comú (*Microtus duodecimcostatus*) i la mussaranya vulgar (*Crocidura russula*), que formen part de la dieta de la majoria de depredadors. D'entre l'avifauna, cal remarcar la nombrosa presència hivernal de pinsans (*Fringilla coelebs*), aloses (*Alauda arvensis*) i titelles (*Anthus pratensis*); els ocells nidificants més característics són la cogullada (*Galerida cristata*), el bitxac comú (*Saxicola torquata*), el mussol comú (*Athene noctua*), el siboc (*Caprimulgus rufficollis*) o el cucut reial (*Clamator glandarius*). Cal destacar també la presència d'amfibis, com el gripau corredor (*Bufo calamita*) o el tòtil (*Alytes obstetricans*), així com la presència d'alguns rèptils com el llargardaix comú (*Lacerta lepida*), la serp blanca (*Elaphe scalaris*) i la serp verda (*Malpolon monspessulanum*).

Els ambients que s'han preservat més, han estat aquells més apartats de les parts baixes, o sigui els corresponents als últims contraforts de les serres de Prades i de la serra de Marina, degut al seu excessiu pendent i a la seva poca idoneïtat per a conrear. En aquests ambients hi habiten les següents espècies protegides: alguns rapinyaires nocturns com el xut (*Otus scops*) o el mussol (*Athene noctua*), a més d'alguns ocells típics de les zones agràries de la regió mediterrània com l'abellerol (*Merops apiaster*) i la puput (*Upupa epops*). A més, aquesta zona del Francolí constitueix un territori de campeig de l'àliga perdiguera, que nidifica als contraforts de les muntanyes de Prades i a la serra de Miramar.

També hi és possible la visita esporàdica d'espècies lligades al corredor fluvial del Francolí, que possibilita la transició més o menys sobtada entre el medi urbà i el medi rural, actuant com a corredor biològic.

Usos del sòl:

El principal ús del sòl a Vilaverd és la de bosquines i prats que ocupa la majoria del terme municipal, concretament un 76,53%, la seva localització correspon al sector Oest del terme municipal, fins gairebé els límits de les terrasses fluvials formades pel Francolí. De les activitats agrícoles, aquella que ocupa més superfície és la relacionada amb el conreu dels arbres fruiters de secà, amb 91,49 ha, seguit del conreu dels fruiters de regadiu amb 52,40 ha, dels conreus herbacis de secà amb 67,26 ha i dels conreus herbacis de regadiu amb gairebé 10 ha. La vinya tan sols ocupa 1,26 ha, que representa un 0,10% de la superfície del terme municipal de Vilaverd.

A la taula següent es poden observar amb detall les superfícies de cada unitat, i la seva ocupació relativa, respecte el total de la superfície del terme municipal de Vilaverd.

Ús del sòl	Superfície (ha)	%
Bosquines i Prats	964.3	76.53
Fruiters de secà	91.4872	7.26
Fruiters de regadiu	52.4052	4.16
Conreus herbacis de secà	67.2644	5.34
Bosc d'aciculifolis	33.272	2.64
Nucli urbà + urbanitzacions	11.1391	0.88
conreu herbaci de regadiu	9.9969	0.79

<i>Ús del sòl</i>	<i>Superfície (ha)</i>	<i>%</i>
Zona industrial	2.4823	0.20
Vinya	1.2567	0.10
Altres	26.3962	2.09
TOTAL	1260.00	100.00

Incendis forestals:

En el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, **Vilaverd ha estat classificat com a municipi d'alt risc d'incendi**, i s'inclou parcialment, **dins del perímetre de protecció prioritària contra incendis forestals**. No en queda inclosa la part corresponent al marge Est del riu Francolí, perquè aquest actua com a tallafoc natural.

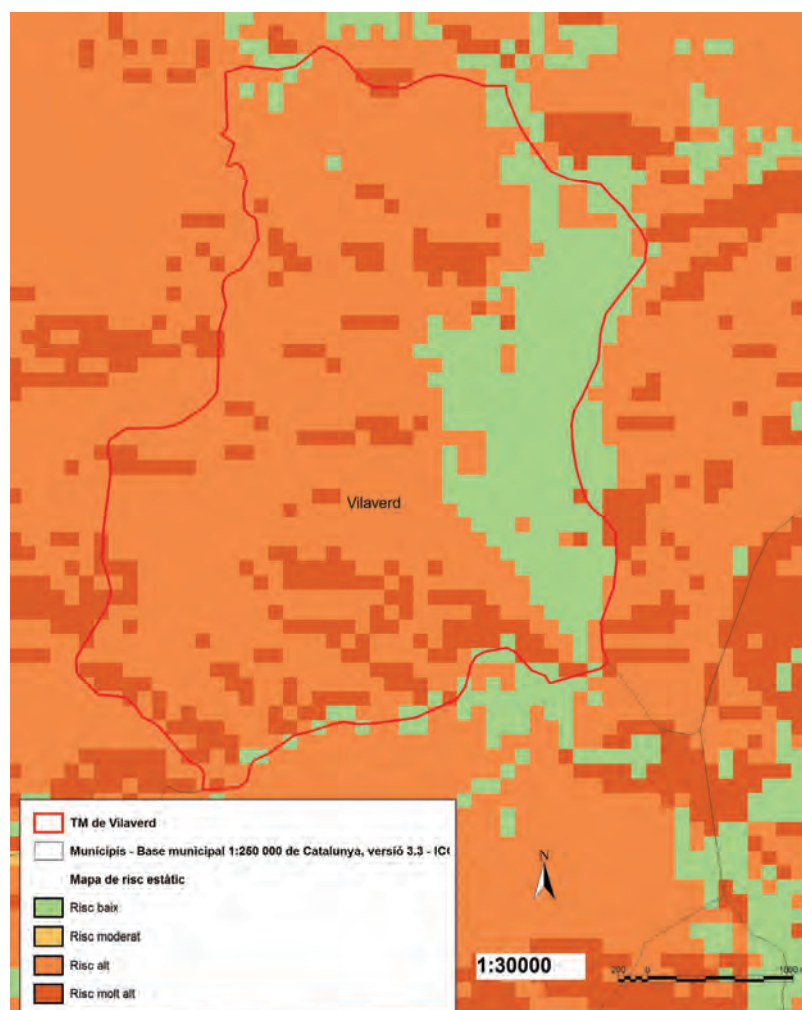
En la taula següent es mostra un llistat del incendis forestals ocorreguts des de 1968 (Segons arxiu històric d'incendis a Catalunya):

Municipi d'inici	Paratge	Data d'inici	Ha Forestal
VILAVERD	La Vall	19/02/1999	0,3
VILAVERD	ERMITA MONTGOI	02/09/2001	0,2
MONTBLANC	LES FONTETES	07/08/2002	0,2
VILAVERD	SERRA DE L'ERMITA	01/04/2004	0,06
VILAVERD	MAS D'EN CALL	20/01/2005	2,8
VILAVERD	PLA D'EN VIVEL	04/07/2005	0,002
VILAVERD	LLORAC	01/05/1968	1,5
VILAVERD	LLORAC	19/09/1977	0,2
VILAVERD	SOLANES	27/07/1978	1
VILAVERD	GARRIGUES(43)	15/08/1978	504
VILAVERD	GARRIGUES ,43	29/06/1979	45
VILAVERD	SOLANS	02/09/1979	2
VILAVERD	PLA DEL OLIVER	22/07/1979	0,1
VILAVERD	SOLANES	20/12/1980	4
VILAVERD	LLORAC	04/01/1981	35
VILAVERD	ALSINES	20/03/1982	1
LA RIBA	Les costes	02/07/1982	1,5
VILAVERD	Les Torres	14/06/1983	33
VILAVERD	Alzines	23/01/1984	2
MONTBLANC	Plans de Roset	27/08/1985	18
VILAVERD		06/07/1986	944
VILAVERD	Via Fèrrea km, 63	09/06/1994	0,3
VILAVERD	Portell de les Garrigues	09/03/1995	1,9
VILAVERD	can Pelegrí	04/08/1996	0,1

Municipi d'inici	Paratge	Data d'inici	Ha Forestal
LA RIBA	Puig Cabré	26/07/1996	0,9
VILAVERD	els Solans	29/03/1992	0,01
VILAVERD	la Farga	24/07/1993	2
VILAVERD	les Guixeres	10/08/1993	12
VILAVERD	Garrigues	04/07/1991	0,05
VILAVERD	Pla de l'Oliver	19/08/1991	0,45

Com es pot observar a la taula anterior a Vilaverd han succeït bastants episodis incendiàries, que confirmen la inclusió del municipi dins del llistat de municipis amb risc elevat d'incendis. D'aquest episodi cal destacar els episodis del 15 d'agost de 1978 i del 6 de juliol de 1986, en que es van cremar 504 i 944 ha respectivament.

Així, tal i com insta l'informe de 29 d'abril de 2011 a continuació es realitza un anàlisi del risc d'incendi forestal, i aplicar les mesures previstes a la legislació, per tal de prevenir aquest episodis, i en el cas que es produeixin reduir-ne els efectes. En aquest sentit es presenta a continuació el mapa de risc bàsic d'incendis forestals desenvolupat pel CREAM, apartir dels models de combustibilitat i d'inflamabilitat:



Així com es pot observar a la figura anterior la major part del terme està categoritzada en un risc alt (826.0 ha) i molt alt (191.0 ha), que es corresponen amb les zones montanes i més forestals de les Muntanyes de Prades, mentre que les zones més planes lligades a les terrasses fluvials del riu Francolí mostren un risc baix (263.0 ha):

Per tant, en conjunt es considera que **el municipi de Vilaverd té un risc elevat en front els incendis forestals.**

D'altra banda pel que fa als incendis forestals cal considerar allò que estableix la legislació sectorial corresponent. Així si s'observa la Llei 10/2006, de 28 d'abril que modifica la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de Monts

Article 50.

Mantenimiento y restauración del carácter forestal de los terrenos incendiados

1. Las comunidades autónomas deberán garantizar las condiciones para la restauración de los terrenos forestales incendiados, y queda prohibido:

a) El cambio de uso forestal al menos durante 30 años.

(...)

I el que estableix el Decret Llei de 1/2007, de 16 d'octubre, de mesures urgents en matèria urbanística, refosa en el Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme que contempla el següent:

Article 9

Directrius per al planejament urbanístic

(...)

5. La pèrdua dels valors forestals o paisatgístics de terrenys com a conseqüència d'un incendi no pot fonamentar la modificació de la seva classificació com a sòl no urbanitzable, la qual s'ha de mantenir durant el termini previst a la legislació en matèria de sòl, llevat que el canvi de classificació estigüés previst en un instrument de planejament urbanístic pendent d'aprovació que ja hagués estat objecte d'avaluació ambiental favorable.

(...)

Així doncs, el present POUM ha de contemplar els incendis ocorreguts a Vilaverd des de l'entrada en vigor del el Decret Llei de 1/2007, que va succeir el 18 d'octubre de 2007 (DOGC núm. 4990, de 18-10-2007, pp.37840- 37860). Tanmateix, segons la relació d'incendis històrics ocorreguts al TM de Vilaverd, **no s'ha produït un incendi a Vilaverd des del 4 d'abril de 2005, i en conseqüència fins a data d'avui no hi ha terrenys forestals afectats per les normes a dalt exposades.**

No obstant, el POUM haurà d'observar el que estableixen les normes en matèria d'incendis pel que fa a carreteres i a les línies elèctriques, així com les diferents normatives que preveuen mesures en front dels incendis forestals.

Paisatge:

El paisatge actual del l'àmbit objecte d'estudi, conté característiques d'un paisatge forestal i agrari, tot i que fortament afectat pel creixement urbà i industrial. Els escenaris paisatgístics d'aquesta zona planera de fons de vall estan marcats per tres elements principals. Al sud, pel **casc urbà de Vilaverd** i, especialment, per la **nau industrial** del sector del paper. A l'oest pels contraforts de les **mntanyes de Prades**. I a l'est per la **serra de Miramar**. També cap a l'est i en un pla més proper destaca la vegetació de ribera del Francolí. En relació amb el paisatge convé recordar que, ben a prop de la zona afectada per la modificació puntual, les normes subsidiàries delimiten dues àrees de sòl de protecció natural i paisatgística: una al llarg de la **ribera del Francolí** i l'altra al turó boscós encimbellat per l'ermita de la **Mare de Déu de Montgoi**.

Malgrat que el municipi de Vilaverd es situa administrativament a la comarca de la Conca de Barberà, el Catàleg del Paisatge del Camp de Tarragona classifica el municipi de Vilaverd dins de la unitat de les *Muntanyes de Prades*. No obstant, cal dir que el municipi de Vilaverd es situa a la frontera entre la unitat esmentada i la unitat *Conca de Poblet*.

Els trets distintius del Paisatge de les *Muntanyes de Prades* són:

- *Massís muntanyós densament recobert per formacions forestals que s'eleva fins els 1200 m d'altitud per sobre de les terres planes de la Conca de Barberà.*
- *Predominen els materials silicis: pissarres i granits del Paleozoic.*
- *La coberta vegetal, bàsicament mediterrània, ocupa més del 90% de la superfície de les Muntanyes de Prades. També hi viuen comunitats submediterrànies i eurosiberianes en els ambients amb més humitat de la part alta del massís.*
- *Conté una ampla varietat de boscos: pinedes de pi blanc, alzinars, carrascars, rouredes de roure de fulla petita i pinedes de pi roig. Alguns d'aquests boscos, com la roureda de roure reboll, tenen un elevat valor biogeogràfic.*
- *L'espai agrícola es concentra als voltants de Prades i de Vilanova de Prades i és dedicat majoritàriament als conreus de secà, concretament a avellaners i oliveres.*
- *S'hi localitzen les poblacions de Prades i Vilanova de Prades, junt amb els petits nuclis rurals de Rojals (totalment restaurat com a segones residències i allotjament rural), Rojalets i Farena.*

Aquesta unitat del paisatge conté els següents valors del Paisatge:

Valor estètic. *Les extenses masses forestals combinen el color verd permanent de les alzines i les pinedes, amb les diverses tonalitats de les rouredes, juntament amb la diversitat de colors que ofereixen els diversos tipus de roques i en fan un dels valors estètics més interessants.*

El relleu variat i format per valls, barrancs, torrents, cims i tossals, altiplans i cingles, *juntament amb els pobles i masos que es troben ben integrats en el paisatge, ofereixen una harmonia visual que transmeten sensacions de bellesa i tranquil·litat. Sens dubte, aquest paisatge és un luxe per als sentits. (...)*

Valor d'ús social, *l'àrea és plena de miradors naturals freqüentats, com el de la Pena, el de Sant Joan, el de la Mola d'Estat, el de la Mola Roquerola, o el de l'Abellera. Els itineraris són molt nombrosos i es realitzen en cotxe mitjançant les carreteres locals i les pistes forestals que uneixen les poblacions, en bicicleta de muntanya, a peu, mitjançant 4 GR que creuen la unitat: el 65-5, el 7, el 7-1, i el 7-1-4, i també a cavall. A banda també existeixen diverses zones de lleure com la de la Trinitat, la de Castellfollit, i la del Titllar, situades al bosc de Poblet, la de l'ermita de l'Abellera a Prades, o la de Capafonts. Prades amb un càmping i una casa de colònies és el principal centre de lleure i repòs de la zona. També s'ha de destacar el refugi de muntanya dels Cogullons, prop de Rojals, on s'hi troba una zona important d'escalada esportiva, l'àrea de la Font Gran, a la Riba, on també hi ha un refugi i el sector d'escalada esportiva de la Penya Roja.*

Valors mitològics, *relacionats amb el seu paisatge com ara els Frares Encantats (dos formacions de roques al capdamunt del bosc de Poblet), la roca Foradada de Prades, la roca Balladora o el Barret del Bisbe (amb forma de barret) entre altres. Les llegendes també són habituals a la zona; Josep M. Contijoch en recull algunes en el seu treball «Ràfegues muntanyenques».*

Valors identitaris. *La identitat d'aquesta zona recau en un paisatge natural caracteritzat per la vegetació i un relleu abrupte, combinat amb els pocs assentaments humans existents: els pobles i els masos (...)*

Espais naturals protegits:

Una part del terme municipal de Vilaverd, localitzada a la part oest, està inclosa dins del PEIN. Concretament 378,13 Ha de Vilaverd, es troben dins de l'EIN de Muntanyes de prades, que al seu torn també formen part de la Xarxa Natura 2000 (Codi ES5140008) així aquest espai està categoritzat també com a LIC i com ZEPA.

A l'Annex 2 de l'acord de govern GOV 112/2006 de 5 de setembre pel qual es designen les zones d'especial protecció de les aus, i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària, s'efectua la llista d'espècies incloses a l'annex I de la Directiva d'aus presents a les ZEPA. En el cas de l'EIN de les Muntanyes de Prades aquesta llista és la següent:

ES5140008 Muntanyes de Prades		
NOM CIENTÍFIC	NOM CATALÀ	NOM CASTELLÀ
<i>Circaetus gallicus</i>	Àliga marcenca	Aguila culebrera
<i>Aquila chrysaetos</i>	Àliga daurada	Aguila real
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Àliga cuabarrada	Aguila perdicera
<i>Falco peregrinus</i>	Falcó	Halcón peregrino
<i>Bubo bubo</i>	Duc	Búho real
<i>Galerida theklae</i>	Cogullada fosca	Cogujada montesina
<i>Lullula arborea</i>	Cotoliu	Totovia
<i>Anthus campestris</i>	Trobat	Bisbita campestre
<i>Oenanthe leucura</i>	Còlit negre	Collalba negra

Així mateix a l'annex 4 de l'esmentada norma es llisten els hàbitats presents en els espais proposats com a llocs d'importància comunitària (LIC).

- 3250** Rius mediterranis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- 3260** Rius de terra baixa i de la muntanya mitjana amb vegetació submersa o parcialment flotant (*Ranunculion fluitantisi Callitricho-Batrachion*)
- 3280** Rius mediterranis permanents, amb gespes nitròfiles del *Paspalo-Agrostidion* orlades d'álbers i salzes
- 4090** Matollars xeroacàntics endèmics oromediterranis
- 5110** Boixedes xerotermòfiles permanents, dels vessants rocosos
- 5210** Màquies i garrigues amb *Juniperus* spp arborescents, no dunars
- 5330** Matollars termomediterranis i predesèrtics
- 6220** Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero Brachypodietalia)
- 8130** Tarteres de l'Europa meridional amb vegetació poc o molt termòfila
- 8210** Costers rocosos calcaris amb vegetació rupícola
- 8220** Costers rocosos silicis amb vegetació rupícola
- 91E0** Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)
- 9230** Rebollars (boscos de *Quercus pyrenaica*) iberoatlàntics
- 9240** Rouredes ibèriques de roure valencià (*Quercus faginea*) i roure africà (*Quercus canariensis*)
- 9260** Castanyedes
- 92A0** Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

- 92D0** Bosquines i matollars meridionals de rambles, rieres i llocs humits (Nerio-Tamaricetea)
- 9340** Alzinars i carrascars
- 9530** Pinedes submediterrànies de pinassa (*Pinus nigra* ssp. *salzmannii*)
- 9540** Pinedes mediterrànies

D'altra banda a l'annex 5 de la mateixa norma es llisten les espècies de l'annex II de la Directiva Hàbitats presents en els espais proposats com a llocs d'importància comunitària (LIC).

ES5140008 Muntanyes de Prades			
	NOM CIENTÍFIC	NOM CATALÀ	NOM CASTELLÀ
Invertebrats	<i>Cerambyx cerdo</i>		
	<i>Lucanus cervus</i>	Escanyapolls, Cèrvol volant	Ciervo volante
	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Cranc de riu autòcton	Cangrejo de río autóctono
	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>		
Mamífers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Rat penat de cova	Murciélago de cueva
	<i>Myotis emarginatus</i>	Rat penat d'orelles dentades	Murciélago ratonero pardo
	<i>Myotis capaccinii</i>	Rat penat de peus grans	Murciélago ratonero patudo
	<i>Rhinolophus euryale</i>	<i>euryale</i> Rat penat mediterrani de ferradura	Murciélago mediterráneo de herradura
	<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Rat penat gran de ferradura	Murciélago grande de herradura
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rat penat petit de ferradura	Murciélago pequeño de herradura

De tots els hàbitats que es consideren objectius de gestió de l'EIN e Muntanyes de Prades, descrits en l'annex 8 de l'acord de govern GOV 112/2006 de 5 de setembre pel qual es designen les zones d'especial protecció de les aus, i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària, els que són presents al TM de Vilaverd són els que es presenten a continuació, i els quals el POUM caldrà preservar.

3. **5330** Matollars termomediterranis i predesèrtics No prioritari
4. **6220** Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (*Thero-Brachypodietalia*) Prioritari
5. **9240** Rouredes ibèriques de roure valencià (*Quercusfaginea*) i roure africà (*Quercus canariensis*) No prioritari
6. **9340** Alzinars i carrascars No prioritari
7. **9530** Pinedes submediterrànies de pinassa (*Pinus nigra* ssp. *salzmannii*) Prioritari

Així mateix també caldrà tenir en compte les següents espècies de fauna que es consideren objectius de gestió

- **Invertebrats:** *Coenagrion mercuriale*, *Osmoderma eremita*, *Oxygastra curtissi*, *Vertigo moulinsiana*, *Gallimorpha quadripunctaria*, *Cerambyx cerdo*, *Eriogaster catax*, *Graellsia isabelae*, *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina*.
- **Rèptils:** Tortuga mediterrània (*Testudo hermani*). Ocells: Àguila cuabarrada (*Hieraetus fasciatus*), Picot negre (*Dryocopus martius*).
- **Mamífers:** Totes les espècies de rat penats de l'annex II de la Directiva 92/43, d'hàbitats, i llúdriga (*Lutra lutra*).

En aquest sentit, a més, es considera important remarcar la presència de l'àliga cuabarrada (*Hieraetus fasciatus*) com a espècie inclosa dins del *Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades*, i com a element de conservació prioritària dels Espais de Muntanya interior de la Xarxa Natura 200, que és present a l'EIN de Muntanyes de Prades.

El terme municipal de Vilaverd es troba parcialment inclòs a l'Espai d'interès Geològic, anomenat *Esculls de la Riba*, caracteritzat per les unitats bioconstruïdes de la unitat de la Riba, consistents en materials carbonàtics amb presència de dolomites.

Pla Territorial Parcial del Camp de Tarragona:

Segons el PTPCT el TM de Vilaverd té les següents categories de sòl:

- *Sòl de Protecció Preventiva:*
- *Sòl de Protecció Especial:*
- *Sòl inclòs dins del PEIN i/o la Xarxa Natura 2000.*

De les diferents tipologies de sòl del TM de Vilaverd, la categoria menys restrictiva en quant a protecció i als usos admesos en aquesta categoria és el *Sòl de Protecció Preventiva*. A tal efecte, representa un reservori per al disseny dels futurs creixements del municipi. El *Sòl de Protecció Especial* categoritza aquells sòls que “pels seus valors naturals i de connectivitat ecològica o per la seva localització en el territori, el Pla considera que és el més adequat per a integrar una xarxa permanent i contínua d'espais oberts que ha de garantir la biodiversitat i vertebrar el conjunt d'espais oberts del territori amb els seus diferents caràcters i funcions”. Dins d'aquesta categoria es troben els sòls inclosos al PEIN i/o a la Xarxa Natura 2000, que en el cas de Vilaverd pertanyen a l'EIN Muntanyes de Prades (Codi ES5140008).

En aquest sentit el desenvolupament del POUM de Vilaverd haurà d'observar la normativa específica per cadascuna d'aquestes categories de sòl, alhora de planificar i ordenar el municipi de Vilaverd.

Patrimoni arqueològic, arquitectònic, històric i cultural:

Dintre del terme de Vilaverd trobem diversos elements de patrimoni arqueològic inventariats pel Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació i que es descriuen a continuació:

- Roques Caigudes:

Tipus de jaciment: Varis desconegut

Cronologia: Des de Neolític a Bronze (-5500/ -650)

- Barranc del Mas Torrent

Altres noms: Barranc del Mal Torrent/ Barranc del Povet

Tipus de jaciment: Abrics i similars amb representació gràfica

Cronologia: Des de Bronze Antic a Bronze Final III (-1800/-650)

- Cova de l'Isern

Tipus de jaciment: Cova natural d'enterrament Inhumació col·lectiu

Cronologia: Des del Neolític Final al Bronze (-2500/-650)

- Cova de Mata

Tipus de jaciment: Cova natural d'habitació sense estructures.
Varis desconegut

Cronologia: Des de Bronze Final II (-1800/-900)
Des de Romà a Romà ? (-218/476)

- Cova del Cartanyà

Tipus de jaciment: Cova natural sense estructures

Cronologia: Des Neolític Final a Bronze (-2500/-650)

-Cova del Drac

Tipus de jaciment: Cova natural d'habitació sens estructures

Cronologia: Des de Neolític Final a Ferro-Ibèric (-2500/-50)

-Cova del Rodon

Tipus de jaciment: Cova natural d'enterrament Inhumació

Cronologia: Des de Neolític Final a Bronze (-2500/-650)

-Cova dels Caps

Tipus de jaciment: Cova d'enterrament Inhumació col·lectiu

Cronologia: Des de Bronze Mig (-1800/-1200)

-Estret de la Vall

Tipus de jaciment: Varis desconegut

Cronologia: Des de Paleolític Mig a Neolític ? (-90000/-2200)

-Les Solades II

Altres Noms: Pla Parcial les Sorts

Tipus de jaciment: A l'aire lliure

Cronologia: Paleolític ? (-3000000/-9000)

-Les Pedreres

Tipus de jaciment: Varis desconegut

Cronologia: Des de Bronze ? a ferro Ibèric ? : (-1800/-50)

-Pobla de la Carretera Vella

Tipus de jaciment: Lloc d'habitació sens estructures

Cronologia: Des de Ferro-Ibèric Final (-650/-50)

-La Serra

Tipus de jaciment: Lloc d'habitació sense estructures

Cronologia: Des de bronze Final III a Ferro-Ibèric (-900/-50)

-Les Solades

Tipus de jaciment: A l'aire lliure

Cronologia: Des del Paleolític Inf. al Paleolític Sup. Final-Epipaleolític (Indiferenciat)? (-3000000/-7000)

-Vilaverd

Altres Noms: Les Vinyes

Tipus de jaciment: Lloc d'habitació sense estructures

Cronologia: Des de Ferro-Ibèric a Romà (-650/476)

L'Inventari del Patrimoni Cultural Català, definit a la Llei 9/1993 de 30 de setembre, del patrimoni cultural català, incorpora un total de 17 registres de patrimoni arquitectònic per Vilaverd. Dins de l'inventari, hi tenen cabuda les tres categories de protecció que estableix l'esmentada Llei 9/1993: els béns culturals d'interès nacional (BCIN), els béns catalogats o els béns culturals d'interès local (BCIL) i la resta de béns integrants de l'ampli concepte de patrimoni cultural que defineix la llei.

- ESGLÉSIA PARROQUIAL DE SANT MARTÍ

Estil: Romànic-Gòtic

Època: XI

Adreça: Pl. Cardenal

- SANTUARI DE LA MARE DE DÉU DEL MONTGOI

Estil:Gòtic

Època: XV

- Carrer de la Vila, 14
Adreça: c/ de la Vila, 5
Estil: Obra popular
Època: XVI-XVII

- Casa de la Plaça de la Vila, 16
Adreça: Pl. De la Vila, 16
Estil: Obra Popular
Època: XVI-XVII

- Casa a la Plaça de la Vila, 19
Estil: Obra Popular
Època: XVII

- Casa al Carrer de la Vila, 15
Adreça: c/ de la Vila, 15
Estil: Obra Popular
Època: XVIII

- Hostal de Vilaverd
Adreça: c/ Major, 6
Estil: Obra Popular
Època: XVII-XVIII

- Estació de Vilaverd
Adreça: Ctra. De Montblanc
Estil: Obra Popular
Època: XX inici

- Safarejos Públics
Estil: Obra Popular
Època: XIX-XX

- Molí del Janoi

Adreça: Pl. De la Vila

Estil: Obra Popular

Època: XVII

- Molí de Vila

Adreça: c/ de la Font

Estil: Obra Popular

Època: XIX-XX

- Les masies - Les Viles Noves

Adreça: Les masies

Estil: Obras Popular

Època: XV- XVIII

Infraestructures:

o Carreteres:

- C-14, de Salou a Montblanc
- C-240 i C-240a
- TV-7042

o Línies elèctriques: Al terme municipal de Vilaverd no hi ha línies d'alta tensió.

o Línies de ferrocarril: Al TM de Vilaverd es troba la línia de ferrocarril Barcelona-Lleida, que parteix el nucli urbà.

o Camins ramaders: El municipi de Vilaverd no conté cap camí ramader classificat en l'actualitat, així com tampoc en té cap en tràmit de classificació.

2.2. Objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental, aplicables en l'àmbit del pla

Els plans d'ordenació urbanística municipal han de complir amb les obligacions de protecció ambiental establerts en la normativa internacional, comunitària, estatal i autonòmica i en altres plans i programes d'abast superior, d'acord amb els principis i les directrius dels articles 3 (Concepte de desenvolupament urbanístic sostenible) i 9 (Directrius per al planejament urbanístic) del Decret Legislatiu 1/2005, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya.

Els textos de protecció ambiental que afecten el POUM a Vilaverd s'organitzen en diversos nivells d'acord amb el seu abast territorial i sectorial. S'especifiquen a continuació:

Conservació de la diversitat biològica i els sistemes naturals:

En l'àmbit de la conservació de la biodiversitat, hem de referir-nos a tres convenis internacionals, assumits per l'estat Espanyol:

- Conveni de Berna per a la protecció de la fauna i flora salvatges d'Europa, 1979.
- Conveni de Rio sobre la diversitat biològica, 1992
- Conveni de Bonn sobre espècies migradores d'animals silvestres que viuen en el territori europeu, 1979 (modificat l'any 2001).

A més d'aquests convenis, la conservació de la biodiversitat, dels espais i dels sistemes naturals ha de referir-se a diversos textos legislatius d'àmbit europeu i català:

- Directiva 79/409/CE, de 2 d'abril de 1979, relativa a la conservació de les aus silvestres.
- ORDRE de 5 de novembre de 1984, sobre protecció de plantes de la flora autòctona amenaçada a Catalunya.
- Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals (modificada per la Llei 12/2006).
- Llei 3/1988, de 4 de març, de protecció dels animals.
- Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.

- Decret 35/1990, de 23 de gener, pel qual es fixa la unitat mínima forestal.
- Directiva 92/43/CE, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres (Modificada per la Directiva 97/62/CE, en la qual s'adapta al progrés científic i tècnic la Directiva).
- Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el pla d'espais d'interès natural.
- Decret legislatiu 11/1994, de 26 de juliol, pel qual s'adequa la Llei 12/1985, de 13 de juny d'espais naturals
- Llei 3/1995, de 23 de març, de vies pecuàries.
- Llei 43/2003, de 21 de novembre, de monts.
- Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental

Preservació del medi atmosfèric:

- Conveni Marc sobre el Canvi Climàtic de Rio de Janeiro, 1992.
- Conveni de Viena per a la Protecció de la Capa d'Ozó de 1985.

A aquests convenis de caire internacional s'han d'afegir diversos textos legislatius de caràcter estatal o autonòmic relacionats amb el medi atmosfèric:

- Llei 38/1972, de 22 de desembre, de protecció de l'ambient atmosfèric.
- Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric. (Modificada per la Llei 6/1996, de 18 de juny).
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Decret 148/2001, de 29 de maig, d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació.
- 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.

- Llei 16/2002, de 28 de juny de 2002, de protecció contra la contaminació acústica.
- Decret 281/2003, de 4 de novembre, de modificació del Decret 148/2001, de 29 de maig, d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació.
- Decret 8/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

Preservació del paisatge:

- Conveni europeu del paisatge.
- Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.
- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.

Gestió de residus:

- Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Mobilitat:

- Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.
- Decret 466/2004, de 28 de desembre, relatiu a determinats instruments de planificació de la mobilitat i al Consell de la Mobilitat.

Sostenibilitat dels habitatges:

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

- *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.*

2.3. Objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del pla

Per analitzar els arguments ambientals més destacables del terme de Vilaverd és necessari copsar la seva ubicació en la matriu territorial de la en la zona limítrofa entre les comarques Conca de Barberà i de l'Alt Camp i la situació que presenta relativa a les dinàmiques actuals de moviments de persones i béns, així com tots els vectors ambientals que es poden veure afectats i/o modificats com a conseqüència de l'execució del nou instrument urbanístic del municipi.

Aquest punt de l'informe, per tant, recull els objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del pla, i els jerarquitzats en funció de la seva importància relativa en matèria de medi ambient. Així, el seu ordre d'aparició correspon a la vegada a la jerarquia atorgada. A més, tal i com suggereixen les guies per a l'elaboració d'informes de sostenibilitat ambiental, publicades per la generalitat, s'han classificat en diferents àmbits, en els que l'urbanisme hi pot incidir, i que, estan relacionats amb el medi ambient i els recursos naturals del municipi de Vilaverd.

A. Model territorial i ocupació del sòl: *Minimitzar el consum del sòl, i racionalitzar-ne l'ús d'acord amb un model territorial globalment eficient.*

- A-1. Donar compliment a les determinacions del planejament urbanístic de referència (PTPCT)
- A-2. Evitar l'ocupació innecessària del sòl per a usos urbans i infraestructures vinculades a aquests usos, potenciant un creixement compacte.
- A-3. Assignar els usos del sòl sense sobrepassar la capacitat d'acollida del territori
- A-4. Contribuir a la mobilitat sostenible en el municipi mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i de la mobilitat
- A-5. Ordenar adequadament el conjunt del sòl no urbanitzable, preservant els espais i elements de valor rellevant del territori

La característica més important d'aquest municipi, és la concentració de la indústria especialitzada, dedicada al paper i al cartró. Cal possibilitar el creixement de la població per adaptar-la a les noves necessitats actuals, compatibilitzant les activitats industrials actuals, amb la diversificació d'altres modalitats industrials, econòmiques i socials. El POUM pretén consolidar els creixements complint així amb un dels principis de creixement sostenible establert en els articles 3 i 9 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme, el principi del **creixement compacte**, i de la **no dispersió de l'activitat**.

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

- B-1. Prevenir els riscos hidrològics
- B-2. Protegir els recursos hídrics
- B-3. Fomentar l'estalvi d'aigua i minimitzar el consum d'aigua derivat del planejament
- B-4. Preservar i millorar la qualitat de l'aigua

La proposta de l'avanç de planejament té en compte els estudi previs realitzats per l'ACA en matèria d'inundabilitat, per tal de prevenir els riscos hidrològics potencials, donat el nombre de torrents i barrancs que solquen la zona, així com per la presència dels cursos hídrics més importants de la zona: el riu Francolí i el riu Brugent.

Així mateix per tal de protegir el vector aigua el POUM pretén que es realitzi una gestió de l'aigua sostenible, preveient l'abastament i el sanejament d'aquesta, tot fomentant l'estalvi i la minimització del consum.

C. Ambient Atmosfèric (I): *Minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i el canvi climàtic, i reduir al màxim les immissions de les substàncies contaminants.*

- C-1. Minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i el canvi climàtic.
- C-2. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants de l'atmosfera.
- C-3. Millorar l'eficiència energètica de les edificacions i reduir-ne la contribució al canvi climàtic.

En aquest aspecte el POUM pretén la millora de la qualitat de l'aire, preveient les principals afectacions cap aquest vector, que es puguin derivar de l'aplicació del POUM. En aquest sentit, cal tenir present, la situació estratègica de Vilaverd dins de l'estret de la Riba i de la presència de la indústria paperera del municipi.

D. Ambient Atmosfèric (II): *prevenir la contaminació acústica lumínica i electromagnètica.*

- D-1. Reduir la població exposada a nivells acústics elevats.
- D-2. Minimitzar la contaminació lumínica dels assentaments i l'adequació de l'enllumenat de les àrees urbanitzables a la llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

El POUM haurà de contemplar els aspectes de prevenció de la contaminació acústica, lumínica i electromagnètica observades en les diferents normatives relacionades al punt anterior. En aquest sentit, caldrà observar l'afectació de la indústria cap aquest vector. També haurà de preveure **l'adequació de l'enllumenat** de les àrees urbanitzables a la llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

E. Gestió de residus: *fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus urbans i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per als seu tractament.. Minimitzar l'impacte dels materials sobre el medi ambient.*

- E-1. Preveure la gestió dels residus de la construcció segons la legislació vigent Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus i el Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- E-3. Implantar l'equipament adient per a la reutilització i la recollida selectiva dels residus
- E-4. Fomentar la utilització de materials no contaminants, de gran durabilitat i potencialment reutilitzables i/o reciclables.
- E-5. Minimitzar els moviments de terres.

El POUM preveurà la gestió dels residus des de l'àmbit del planejament municipal, per tal de minimitzar la seva generació i realitzar una gestió eficient, tot fomentant la recollida selectiva.

F. Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural: *conservar la biodiversitat territorial i altres elements d'interès natural, i promoure'n l'ús sostenible*

- F-1. Preservar els espais i elements de valor rellevant del territori
- F-2. Garantir la permeabilitat ecològica i la connectivitat dels espais naturals
- F-3. Afavorir l'augment de la biodiversitat

En aquest sentit cal preservar els **hàbitats d'interès comunitari (HIC)** descrits en l'apartat 2.1, tot i que en sentit estricte, no són **hàbitats naturals protegits**, sinó catalogats, dels quals s'ha de garantir la conservació d'unes mostres territorials significatives mitjançant la seva inclusió en la xarxa d'espais Natura 2000, amb la finalitat d'assegurar-ne la continuïtat dins el territori de la UE. També cal d'altra banda preservar **els espais inclosos dins de la xarxa natura 2000 i/o PEIN**, concretament la part de l'EIN de Muntanyes de Prades inclòs al TM de Vilaverd.

G. Paisatge: *integrar el paisatge en tots els processos de planejament territorial i urbanístic*

- G-1. Gestionar els espais per garantir-ne el manteniment regular i per dirigir i harmonitzar pels canvis provocats pels processos socials, econòmics i ambientals
- G-2. Gestió del paisatge per minimitzar el risc d'incendis
- G-2. Conservar i/o millorar la qualitat del paisatge en la totalitat del territori
- G-3. Protegir, millorar i recuperar els elements i ambients paisatgístics d'interès

El paisatge és un element clau en la formulació i redacció d'un POUM. En el cas de Vilaverd, ens trobem amb un paisatge lligat *als contraforts abruptes de les Muntanyes de Prades i de la Serra de Miramar*, que es caracteritza per un ambient forestal amb la presència de patrimoni com poden ser aixoplucs de pedra i murs de pedra seca, entre d'altres, i un altre lligat a les parts agrícoles més planes del municipi. Caldrà que el POUM protegeixi els elements del patrimoni natural, arquitectònic i arqueològic adequadament.

Donat l'Alt Risc d'incendi en que s'inclou el municipi de Vilaverd, caldrà que es realitzi una correcta gestió del paisatge per tal de minimitzar-ne la seva perillositat. Així el POUM també observarà diferents mesures al respecte.

3. JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ELECCIÓ DE L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ PROPOSADA

3.1. Alternatives considerades

Les alternatives considerades per a la redacció del POUM s'han centrat en la ubicació i l'extensió de les noves àrees urbanitzables, en la distribució de les àrees industrials especialitzades en la indústria del paper, així com la implantació d'altres zones industrials amb activitats econòmiques diferents. S'han plantejat tres alternatives de creixement del nucli. La delimitació del sòl s'ha basat, en tots els casos, en l'ampliació del parcel·lari urbà, així com per el desenvolupament de nous sòls dedicats a usos industrials.

Cal esmentar que en el context del municipi de Vilaverd, es categoritza com a àrea especialitzada, ja sigui dins del sòl urbà com dins del sòl urbanitzable, les àrees industrials dedicades a la indústria paperera i del cartó, que tal i com s'ha explicat amb anterioritat en el present informe, té una importància cabdal en la economia del municipi.

Alternativa 0: Manteniment de la Situació Actual (mapes 4 i 5)

L'alternativa 0 representa el manteniment de l'ordenació urbanística del TM de Vilaverd, tal i com es planteja en el planejament vigent. Aquest fet es concreta en el manteniment dels sectors ja determinats pel planejament vigent, així com l'ampliació prevista de l'àrea especialitzada de la indústria del paper. Això suposa el manteniment dels àmbits de creixement actuals sense que es permetin altres activitats econòmiques i per tant no hi hagi diversificació en aquestes. No obstant, cal dir que, existeixen alguns canvis respecte el planejament vigent, producte de la urbanització de diferents peces. Així, s'han urbanitzat totalment: l'antic PE (1992 m²) l'antiga UA-1 (7986 m²) i l'actual PAU-2 (l'antiga UA-2 24765 m²) i el PP-3 (11922 m²).

El creixement industrial especialitzat en la indústria del paper d'aquesta proposta es concreta mitjançant el PAU-ind1(35776 m²), i el SUD-ind-1 (63540 m²) i el no especialitzat en la creació del PAU-ind-2 (7290 m²). I el creixement residencial d'aquesta alternativa es concreta mitjançant els polígons PP-1(13729 m²), PP2 (40492 m²), i PP5 (2530 m²) i la consolidació del PAU-3 (2934 m²) i del PAU-4(751 m²).

El desenvolupament dels sectors residencials, suposaran un increment de 141 habitatges, dels quals 123 es distribuïran en sòl urbanitzable, i 18 en sòl urbà no consolidat. Així l'increment poblacional d'aquesta proposta és de 423 habitants, que lògicament, es reparteixen en 369 habitants en sòl urbanitzable i 54 en sòl urbà no consolidat.

A continuació es pot observar les dades de cada sector de la proposta:

	alternativa 0	edificabilitat	sostre ind	sostre res	densitat	núm habitges	núm habitants
PP-1	13 729	0.40	0	5 492	28	38	114
PP-2	40 492	0.40	0	16 197	20	80	240
PP-3	0						0
PP-5	2 530	0.40	0	1 012	20	5	15
PP-6	0		0				0
(antic PE)	0						0
(antiga UA-1)	0						0
PAU-2 (antiga UA-2)	0						0
PAU-3 (antiga UA-3)	2 934	1.11	0	3 258	58	17	51
PAU-4 (antiga UA-4)	751	0.51	0	385	13	1	3
PAU-ind 1	35 776	0.61	21 870	0	0	0	0
PAU-ind 2	7 290	0.53	3 850	0	0	0	0
SUD-ind 1	63 540	0.37	23 500	0	0	0	0
SUD-ind 2	0		0	0	0	0	0
total SUD SUnC	167 042		49 220	26 343		141	423
SUD SUnC residencial	60 436		0	26 343		141	423
SUD SUnC àrea especialitzada	99 316		45 370	0		0	0
SUD SUnC industrial nucli no esp	7 290	0.53	3 850	0	0	0	0
SUD-Sunc Industrial total	106 606		49 220	0		0	0
SUD-Sunc nucli	67 726						

Cal dir que, en el context de dinàmica territorial que es defineix avui es considera l'alternativa 0 poc realista, ja que el fet de no contemplar i regular la realitat que suposa la pressió urbanística pot conduir a una situació amb més problemes que solucions. Així mateix cal remarcar que aquesta alternativa no permet la diversificació de les activitats econòmiques del municipi.

Alternativa 1: Creixement màxim (mapa 5)

En aquesta alternativa es planteja un augment poblacional més gran, així com un augment de superfície destinada a l'ús residencial i industrial. Es planteja una extensió cap al sud dels creixements residencials i de les indústries amb un caràcter diferenciat a la indústria paperera, com petits tallers i altres activitats.

El creixement residencial previst en aquesta proposta es concreta amb el PP-6 (30821 m²) i amb l'ampliació del PP 2 (40492 m²) i la consolidació del PAU-3 (2934 m²) i del PAU-4(751 m²).

El creixement industrial especialitzat es tradueix amb la implantació de les egüents peces: PAU-ind-1 (36776 m²) i el SUD-ind-1 (63540 m²). El creixement industrial no especialitzat es tradueix amb els següents polígons: PAU-ind-2 (7290 m²) i SUD-ind-2 (16508 m²). Cal esmentar també la desqualificació del PP-1 i del PP-5, com a diferència notable respecte la proposta anterior.

El desenvolupament dels sectors residencials, suposaran un increment de 274 habitatges, dels quals 265 es distribuïran en sòl urbanitzable, i 18 en sòl urbà no consolidat. Així l'increment poblacional d'aquesta proposta és de 821 habitants, que lògicament, es reparteixen en 767 habitants en sòl urbanitzable i 54 en sòl urbà no consolidat.

A continuació s'exposa el quadre amb les característiques de cada sector proposats en l'alternativa 1.

	alternativa 1	edificabilitat	sostre ind	sostre res	densitat	nombre hab	núm habitants
PP-1	0	0.00	0	0	0	0	0
PP-2	54 437	0.40	0	21 775	30	163	490
PP-3							0
PP-5	0	0.00	0	0	0	0	0
PP-6	30 821	0.40	0	12 328	30	92	277
(antic PE)							0
(antiga UA-1)							0
PAU-2 (antiga UA-2)							0
PAU-3 (antiga UA-3)	2 934	1.11	0	3 258	58	17	51
PAU-4 (antiga UA-4)	751	0.51	0	385	13	1	3
PAU-ind 1	35 776	0.61	21 870	0	0	0	0
PAU-ind 2	7 290	0.53	3 850	0	0	0	0
SUD-ind 1	63 540	0.37	23 500	0	0	0	0
SUD-ind 2	16 508	0.40	6 603	0	0	0	0
total SUD SUnC	212 057		55 823	37 746		274	821
SUD SUnC residencial	88 943		0	37 746		274	821
SUD SUnC àrea especialitzada	99 316		45 370	0		0	0
SUD SUnC industrial nucli no esp	23 798		10 453	0		0	0
SUD-Sunc Industrial total	123 114		55 823	0		0	0
SUD-Sunc nucli	112 741						

Alternativa 2: Creixement compacte (mapa 5)

Aquesta alternativa planteja la reducció i la compactació dels sectors residencials. No obstant, permet la inclusió de sòls industrials no especialitzats, és a dir dedicats a altres activitats econòmiques, a part de la indústria del paper i del cartró, alhora que permet un major creixement de la indústria especialitzada.

En l'àmbit residencial, es desclassifiquen els polígons PP, 1 i PP-5, i tan sols es produeix un creixement a partir del PP-2 (44711 m²), que disminueix en la seva superfície, respecte les alternativa 0 i 1.

En l'àmbit industrial es produeix un creixement mitjançant el SUD-ind-2 (14615 m²), que amb el SUD-ind1 (78155 m²) i el PAU-ind-1 (35776 m²) formen part del sòl industrial especialitzat del nucli que augmenta respecte la resta de propostes. La resta de peces mantenen les mateixes característiques que les propostes anteriors (PAU-3 i PAU-4 i PAU-ind1 i PAU-ind 2).

El desenvolupament dels sectors residencials, suposaran un increment de 152 habitatges, dels quals 134 es distribuïran en sòl urbanitzable, i 18 en sòl urbà no consolidat. Així l'increment poblacional d'aquesta proposta és de 821 habitants, que lògicament, es reparteixen en 402 habitants en sòl urbanitzable i 54 en sòl urbà no consolidat.

Tot seguit es mostren les superfícies destinades a cada sector establerts en l'alternativa 2.

	alternativa 2	edificabilitat	sostre ind	sostre res	densitat	núm hab	núm habitants
PP-1	0	0.00	0	0	0	0	0
PP-2	44 711	0.40	0	17 884	30	134	402
PP-3	0						0
PP-5	0	0.00	0	0	0	0	0
PP-6	0	0.00	0	0	0	0	0
(antic PE)	0						0
(antiga UA-1)	0						0
PAU-2 (antiga UA-2)	0						0
PAU-3 (antiga UA-3)	2 934	1.11	0	3 258	58	17	51
PAU-4 (antiga UA-4)	751	0.51	0	385	13	1	3
PAU-ind 1	35 776	0.61	21 870	0	0	0	0
PAU-ind 2	7 290	0.53	3 850	0	0	0	0
SUD-ind 1	63 540	0.37	23 500	0	0	0	0
SUD-ind 2	14 615	0.40	5 846	0	0	0	0

total SUD SUnC	169 617		55 066	21 527		152	456
SUD SUnC residencial	48 396		0	21 527		152	456
SUD SUnC àrea especialitzada	113 931		45 370	0		0	0
SUD SUnC industrial no esp	7 290		9 696	0		0	0
SUD-Sunc Industrial total	121 221		55 066	0		0	0
SUD-Sunc nucli	55 686						

3.2. Anàlisi dels efectes globals de les alternatives sobre el medi ambient

Per analitzar de forma objectiva les diferents alternatives, per dictaminar quina és la que presenta un desenvolupament més sostenible per al municipi, caldrà fixar els criteris d'anàlisi en funció del context socioeconòmic i ambiental.

L'aspecte del POUM que té una incidència clarament més important sobre els vectors ambientals és el creixement urbà previst. En aquest sentit, i dins del context del sòl urbà, cal fer especial èmfasi al sòl que té un ús industrial, tan pel que es considera com a àrea especialitzada de la indústria paperera i del cartró, com per altres activitats industrials. A la taula següent es comparen els paràmetres més significatius de les tres alternatives:

Paràmetre		Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Superfícies de creixement	SUNC (m2)	46751	46 751	46 751
	SUD (m2)	120 291	165 306	122 866
Comparació industrial / residencial	SUD+SUNC ind (m2)	106 606	123 114	121 221
	SUD+SUNC resi (m2)	60 436	88 943	48396
	SUD +SUNC total (m2)	159 752	212 057	169 617
Comparació ind-esp/ ind-no esp	SUD + SUNC àrea especialitzada (m2)	99 316	99 316	113 931
	SUD+SUNC ind no esp nucli (m2)	7 290	23 798	7 290
Paràmetres de creixement	Nombre màxim d'habitatges (u)	141	274	152
	Creixement demogràfic (u)	423	821	456

Mitjançant aquesta taula es pretén realitzar un anàlisi comparatiu de les diferents propostes presentades. En aquest sentit, s'han utilitzat diferents paràmetres que expliquen diferents fenòmens, resolts de forma diferent en cadascun de les alternatives. A continuació es realitza l'anàlisi per cadascun d'aquests paràmetres:

Superfícies de creixement

Pel que fa al SUNC, totes les alternatives presenten la mateixa superfície destinada a aquest ús (46 751 m²). Això s'explica per la creació del PAU-ind 2 en les diferents alternatives al costat sud del municipi, degut a les naus existents amb la cessió a favor de l'Ajuntament de gairebé el 50% del sostre segons acta de manifestacions davant notari per part dels propietaris amb motiu de la regularització de l'ús industrial de les edificacions.

Pel que fa al SUD, l'alternativa que utilitza una major superfície de sòl, tan industrial com residencial, és l'alternativa 1 amb 165306 m², seguit de l'alternativa 2 amb 122866 m², i per últim l'alternativa 0 amb 120291 m².

Comparació entre sòl industrial/sòl residencial

Pel que fa al creixement del sòl industrial, l'alternativa que ocupa més sòl és l'alternativa 1 (123 114 m²), seguida de l'alternativa 2 (121221 m²) i de l'alternativa 0 (121221 m²), respectivament. De nou l'alternativa que presenta un creixement residencial més elevat és l'alternativa 1 (88 943 m²), tot i que pel creixement residencial l'alternativa que la segueix és la 0 (60 436 m²), seguida de l'alternativa 2 (48396 m²), com l'alternativa que ocupa menys sòl en aquest aspecte.

Globalment l'alternativa que presenta un creixement més elevat, sumant tan els sòls amb ús industrials com els sòls amb un ús residencials, és l'alternativa 1 (212 057 m²), seguida de l'alternativa 2 (169 617 m²), i de l'alternativa 0 (159 752 m²)

Comparació industrial especialitzat/ industrial no especialitzat

L'alternativa que destina més sòl a l'àrea industrial especialitzada és l'alternativa 2 (113 931 m²), tot i que presenta també un polígon de 2790 m² destinada a altres activitats industrials, com és el PAU-ind-2. Les alternatives 0 i 1 presenten el mateix creixement en l'àmbit de la indústria especialitzada. No obstant, l'alternativa 1 proposa un creixement del sòl industrial no especialitzat de (23 798 m²) mitjançant el PAU-ind-2 i el SUD-ind-2, en canvi, l'alternativa 0 proposa el mateix creixement per als sòls industrials no especialitzats que l'alternativa 2.

Paràmetres de Creixement

En ordre descendent, el desenvolupament dels creixements residencials, ja sigui en SUNC o en SUD comporta la creació de 274 habitatges i l'augment de 821 habitants per l'alternativa 1, 152 habitatges i 456 habitants en l'alternativa 2 i, 141 habitatges i 423 habitants per l'alternativa 0.

3.3. Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa d'ordenació proposada

Les tres alternatives analitzades anteriorment responen a tres hipòtesis de creixement tan demogràfic com industrial potencial.

En l'alternativa 0 es planteja el desenvolupament dels creixements que mitjançant el planejament vigent no han estat realitzats del tot. En l'alternativa 1 es plantegen uns creixements màxims donades les realitats del municipi, i l'alternativa 2 planteja un creixement moderat. (veure mapa 5).

Si s'observen els creixements totals proposats, l'alternativa que presenta un creixement més elevat és l'alternativa 1, seguida de l'alternativa 2 i deixant en últim lloc l'alternativa 0. No obstant, si s'observen els usos d'aquest creixement, hom pot observar que el creixement residencial, en superfície, més petit el presenta l'alternativa 2, arribant a desqualificar part del sòl urbanitzable en el PP-1 i PP-5, respecte el planejament vigent, mentre que les altres alternatives plantegen un creixement residencial, en superfície, més elevat.

Tanmateix, tot i que el creixement residencial en superfície de l'alternativa 2 és el més petit, permet un creixement demogràfic de fins a 456 habitants, mentre que l'alternativa 0 (amb major superfície residencial) proposa, tan sols, un creixement de 423 habitants. D'altra banda, l'alternativa 1, que és la que planteja una major superfície de creixement residencial planteja un augment de 821 habitants, xifra que es considera excessiva donades les realitats actuals del municipi. Cal dir també, que les tres alternatives presenten el mateix creixement residencial en el PAU-3 i PAU-4, tan en superfície com en nombre d'habitants, perquè es tracta de dos peces residencials situades al centre del nucli urbà.

Pel que fa al creixement industrial proposat, punt molt important en aquest municipi molt industrialitzat, i especialitzat en la indústria del paper, l'alternativa que proposa un major creixement industrial especialitzat és

l'alternativa 2 (113 931 m²), tot i que les altres dues alternatives presenten un creixement en aquest aspecte gairebé similar (99 316 m²). Tanmateix, pel que fa al sòls industrials no especialitzats totes les alternatives presenten un peça el PAU-ind-2 (7290 m²) que es situa al costat sud del municipi, i que respon a la existència de naus industrials, amb les quals s'ha arribat a un acord davant notari, entre els propietaris i l'ajuntament, pel qual gairebé el 50% del sostre es cedeix al consistori, en motiu de la regularització de l'ús industrial no especialitzat de les edificacions, basat en petits tallers. En aquest sentit tan sols l'alternativa 1 proposa la creació d'una altra àrea destinada a un ús industrial alternatiu, com és el SUD-ind-2 (16508 m²).

Cal esmentar també, que el disseny de la ubicació de les diferents alternatives és molt important, degut a les dimensions, relativament semblants de totes les opcions. Així l'alternativa que presenta una major expansió cap al sud (tan industrial com residencial) és la número 1, mentre que l'alternativa 0 i 2 ubiquen el creixement residencial a l'oest, i el creixement industrial en continuïtat amb els polígons industrials existents. No obstant això, l'alternativa 2, amb la desqualificació del PP-1, presenta un creixement global més compacte, i permet obtenir unes densitats demogràfiques, en els globals més elevades que l'alternativa 0.

Es considera doncs, que degut al creixement demogràfic plantejat i a la superfície de sòl utilitzada en aquest creixement l'alternativa 2 ofereix un creixement més compacte sense proposar un creixement excessiu. Així mateix, aquesta alternativa ofereix el creixement industrial especialitzat més elevat que la resta, sense que aquest fet representi una excessiva expansió cap al sud del nucli i que ocupi a més, ambdós marges de la carretera (com és el cas de l'alternativa 1). A la vegada, s'opina que el desenvolupament d'una peça destinada a un ús industrial alternatiu, basat en altres activitats industrials (petits tallers, etc) és suficient donades les característiques del municipi, alhora que permet una diversificació de les activitats industrials tradicionals del municipi. **Per tant, tenint en compte les realitats actuals del municipi, així com les necessitats futures, l'alternativa que presenta un major creixement sostenible és l'alternativa 2.** (mapa 5 i 6).

Anàlogament, el desenvolupament de noves àrees de creixement permetrà augmentar la qualitat de l'entorn urbà, entre altres aspectes, dotant-lo de més zones verdes i espais lliures, i també preservar les zones d'interès natural presents al municipi com és la part pertanyent a la Xarxa Natura 2000, els nombrosos cursos d'aigua, així com els hàbitats d'interès comunitari classificats al municipi. També contribueix a mantenir el llegat històric i cultural del poble ja que el POUM inclourà un catàleg de masos i de patrimoni. (mapa 7).

En definitiva, es considera de forma preliminar que l'avanç del POUM de la Vilaverd és coherent amb els objectius de creixement urbanístic sostenible que emanen del Decret Legislatiu 1/2010.

4. DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE VILAVERD

4.1. Síntesi de les determinacions del POUM

Després de les consideracions establertes en el document de referència, i a l'informe urbanístic i territorial l'alternativa escollida (l'alternativa 2) ha sofert modificacions adaptant-se millor al model de creixement sostenible propugnat pel nou pla urbanístic. Així mateix, s'han reajustat els límits dels polígons d'expansió urbana, tot plantejant un creixement residencial moderat per al nucli de Vilaverd, en aplicació dels criteris establerts al Pla territorial. Es proposa el manteniment dels àmbits de sòl urbà no consolidat, PAU-3 i PAU-4 i dels sectors de sòl urbanitzable residencial PP-1 i PP-2 en continuïtat amb la trama urbana existent i amb l'objectiu de superar el model de creixement lineal actual.

D'altra banda, aquest ISA que es presenta per a l'aprovació provisional del POUM s'inclouen les prescripcions establertes per **l'informe de 29 d'abril emès per l'Àrea de Medi Natural dels Serveis Territorials de Tarragona**, on es detecta que en la fase d'aprovació inicial del POUM de Vilaverd, la informació requerida en la fase anterior és incompleta. Així mateix, es recullen les consideracions establertes per **l'Informe de la OTAA de Tarragona emès el 10 de maig de 2011**, que alhora insta a recollir les consideracions del primer informe esmentat.

Aquestes modificacions es detallen a continuació.

4.1.1. Classificació del sòl

D'acord amb el document objecte d'anàlisi i segons la legislació urbanística vigent, es defineixen, al municipi de Vilaverd, les següents classes de sòl:

a. Sòl urbà

La delimitació actual de sòl urbà ocupa 17,389 ha, mentre que la proposada al document ocupa 20,7348 ha, la qual cosa representa un increment lleu, concretament un 19,24%. Aquest augment, és conseqüència del desenvolupament residencial i industrial d'alguns dels polígons urbanitzables vigents (les antigues UA), i comporten la creació de 18 habitatges

en SUNC. Cal destacar la zona industrial especialitzada corresponent a Gomà-Camps que es situa dins del PAU-2. (veure mapes 3a 9).

El POUM analitzat en aquest document diferencia el sòl urbà en consolidat i no consolidat, tal com estableix el text refós de la Llei d'Urbanisme. El primer és el que disposa de tots els serveis bàsics de subministrament (accessos, aigua, clavegueram, electricitat). En el planejament vigent hi havia 4 polígons urbans que poden assimilar-se a l'actual definició del sòl urbà no consolidat (UA-1 a UA-4). D'aquests, dos (UA-3 i UA-4) segueixen mantenint-se totalment com a no consolidats (ara PAU-3, PAU-4) amb denominació de polígons d'actuació urbanística d'acord amb la llei d'urbanisme, i la resta s'han consolidat com a sòl urbà. Així mateix, passen a formar part de l sòl urbà els antics sòls aptes per a urbanitzar PP-3 i PP-5 i un polígon qualificat com a Pla Especial. A més, es crea un polígon de sòl urbà no consolidat PAU-ind2 que en el planejament vigent es situava en sòl no urbanitzable.

La descripció dels polígons de sòl urbà no consolidat del POUM es detalla a continuació (veure mapa 7):

- PAU-2: Polígon de 24.742 m², Correspon a l'antiga UA-2, actualment totalment edificada. Es manté la seva delimitació per a garantir la cessió dels terrenys destinats a espais lliures o equipaments. Correspon a l'àrea industrial especialitzada de Gomà-Camps. No obstant, malgrat es manté amb aquesta classificació, es considera que a efectes de còmput pertany al sòl urbà consolidat, atès que a aquesta peça es troba totalment edificada i en plena activitat.
- PAU-3: Polígon de 2934 m², correspon a l'antiga UA-3, i es crea per completar una zona en construcció de cases en filera interior al casc antic i propera a l'església. Es preveu la creació de 17 habitatges.
- PAU-4: Polígon de 751 m², correspon a l'antiga UA-3, i es crea per completar una zona en construcció de cases en filera interior al casc antic i propera a l'església. Es preveu la creació d'un habitatge.
- PAU-ind 2: Polígon de 7290 m², correspon a una peça de sòl urbà per al desenvolupament industrial, **mitjançant un conveni urbanístic davant notari, en virtut del qual es cedeix a l'ajuntament un 50 % de les naus industrials d'aquest àmbit** (propietat de Promociones COPABO S.L.) amb motiu de la regularització de l'ús industrial d'aquestes.

Dins de la categoria de sòl urbà, s'ha efectuat la zonificació següent (veure mapa 7):

- Zona Nucli antic (clau 1): comprèn les edificacions del nucli antic del municipi de Vilaverd. Les normes urbanístiques regulen tant les obres de nova edificació com les de conservació i millora de l'edificació. Tot, sense canviar substancialment les seves característiques urbanes. Així mateix, es considera una única subzona, la clau 1b, nucli compacte que correspon a les ordenacions antigues de cases entre mitgeres i en alineació a vial que conformen el nucli antic. Inclou el nucli medieval, les Masies i el creixement lineal al llarg del camí ral. En total aquesta zona ocupa una superfície de 34.795 m²
- Zona de Cases agrupades (clau 5): comprèn les zones amb edificació unifamiliar entre mitgeres. Les Normes Subsidiàries fixen les variants fonamentals del tipus arquitectònic per assegurar la correcta composició dels conjunts promoguts de forma individualitzada. En funció de les característiques d'ordenació s'estableixen les següents subclaus 5a (2892 m²), 5b (3331 m²), 5d (906 m²), 5e (5655 m²) i 5f (732 m²), que fan que en total aquesta àrea ocupi una superfície de 13516 m². en sòl urbà consolidat i 1810 m² en el PAU-3.
- Zona de Cases aïllades (clau 6): comprèn les edificacions unifamiliars aïllades en forma de ciutat jardí. Aquesta clau es proposa per al conjunt del sòl urbà ocupant una superfície de 11619 m², i també per al PAU-4 amb una superfície de 481 m².
- Zona industrial (clau 7): comprèn les zones amb edificació industrial aïllada, amb separació a vial o sense. D'acord amb les característiques d'ordenació s'estableixen les següents subzones (7c, 7d, 7e, 7f, 7g). En SUC existeix un zona 7g amb 307 m², una altra 7f amb 3234 m² (repartida en 2 polígons de 904 i 2330 m²), i una altra corresponent a la clau 7d amb 16992 m² que pertany a l'àrea industrial especialitzada. En SUNC es troba una zona amb clau 7d pertanyent a l'àrea industrial especialitzada de 19909 dins del PAU-2, i per últim una àrea de 6658 m² amb clau 7e dins del PAU-ind2.

D'altra banda, en sòl urbà es defineixen els sistemes que es descriuen a continuació (veure mapa 7):

- Sistema d'Equipaments Comunitaris (clau E): comprèn els serveis docent, religiós, sociocultural, ludicoesportiu, etc. Comprèn diversos polígons repartits per tot el sòl urbà consolidat que totalitzen una

superfície de 17.331 m². Es preveuen noves àrees per a equipaments en sòl urbà no consolidat, concretament al PAU-2 amb una superfície 2.705 m².

- Sistema d'Espais lliures públics / zona verda (clau V): formen el sistema de zones verdes tots els parcs (urbà, forestal, esportiu), jardins urbans, places, rambles i tot l'espai lliure de verd públic. En sòl urbà es localitzen 24214 m², 741 m² en el PAU-2, 741 m² al PAU-3 i 183 m² al PAU-4.
- Sistema de Serveis Tècnics (clau T): El sistema de serveis tècnics comprèn els terrenys destinats a la titularitat pública per a la dotació d'infraestructures, encara que siguin gestionats en regim de concessió per empreses privades, d'abastament d'aigües, serveis d'evacuació d'aigües residuals, centrals receptores i distribuïdores d'energia elèctrica i la xarxa d'abastament, centrals de comunicació i de telèfon, parcs mòbils de maquinària, etc. En sòl urbà ocupen 12234 m² repartits en dos polígons, el més gran dels quals es situa a l'oest del nucli urbà i ocupa una superfície de 11013 m². En SUNC també es situa una zona de sistemes tècnics corresponents al PAU-ind2 que ocupa 169 m².
- Sistema viari (clau X): està constituït per les vies públiques del nucli urbà, que representen una superfície de 26669 m² en sòl urbà consolidat. A aquestes cal afegir les previstes en el SUNC, és a dir 964 m² del PAU-2, 1124 m² del PAU-3, 87 m² al PAU-4 i 463 m² al PAU-ind2.
- Sistema Ferroviari: comprèn la zona de protecció de la línia de tren de Barcelona-Lleida i ocupa una superfície de 10720 m² en sòl urbà consolidat.
- Sistema de Protecció de Sistemes (S): Tenen la consideració de sistema de protecció aquells sòls afectats per una servitud derivada de la corresponent legislació sectorial. El sistema de protecció pot ser utilitzat per al pas d'infraestructures i vials, sempre i quan no estigui en contradicció amb les condicions de l'espai que protegeix. Aquest sistema només es localitza al PAU-2, que pertany a l'àrea industrial especialitzada del municipi, i que ocupa una superfície de 423 m².

b. Sòl Urbanitzable

El sòl urbanitzable és la reserva de sòl delimitada que, mitjançant plans parcials, pot urbanitzar-se. A Vilaverd, en el document analitzat, es projecta la reserva de sòl urbanitzable delimitat (SUD), per a desenvolupament residencial

i industrial. En canvi, no es preveu la creació de cap polígon de sòl urbanitzable no delimitat (SUND). Les superfícies del sòl urbanitzable residencial tenen un caràcter compactador del nucli urbà, a la vegada que permeten l'expansió cap a l'oest, trencant la dinàmica de creixement lineal d'aquest. Per aquesta etapa del planejament, crea el SUD-2 antic (PP2) perquè s'ha considerat adient el seu manteniment atesa la centralitat que té respecte el nucli urbà, i perquè pot aportar un teixit residencial i d'equipaments que doti al conjunt urbà d'accessos tant interns (connexió amb el nucli antic) com externs (pas per sota del ferrocarril). Així mateix, s'ha inclòs també l'antic PP1 es manté l'àmbit destinat a l'ús residencial i amb l'objectiu de no desclassificar el sector actual si bé es condiciona la seva tramitació al desenvolupament previ del SUD-PP-2, a més, aquest àmbit s'amplia amb l'incorporació de l'àmbit destinat a l'ús industrial, dels mateixos propietaris, situat a l'altra banda de la carretera.

La major part del sòl urbanitzable industrial es reserva per a la instal·lació d'una nau logística d'emmagatzematge per a l'empresa. El projecte d'instal·lació d'aquesta nau logística per a l'emmagatzematge de productes del paper neix de la necessitat de racionalitzar el procés productiu i de comercialització de l'empresa Gomà Camps, S.A. Aquesta empresa es dedica a la producció i a la transformació (*converting*) de paper per fabricar productes diversos, com paper higiènic, mocadors, tovallons, etc. En l'actualitat, l'empresa disposa d'un centre de producció de paper a partir de pasta, a la Riba, i de dues fàbriques de *converting*: una està ubicada al polígon industrial de Valls i l'altra a Vilaverd, just al sud de la finca, de la qual la separa el barranc de la Braella. La fàbrica de la Riba nodreix de matèria primera les de Valls i Vilaverd. L'emmagatzematge del producte acabat es realitza en diverses naus de grandària relativament petita, repartides pel polígon industrial de Valls. Considerant que el 75% de la producció de *converting* es realitza a la factoria de Vilaverd, es dedueix que aquest 75% de producte s'ha de traslladar de Vilaverd a Valls per al seu emmagatzematge.

Així mateix, **en resposta de l'informe de la OTAA de Tarragona emès el 10 de maig de 2011** cal tenir present que entre la fase d'avanç de planejament i la fase d'aprovació inicial, va sorgir un promotor amb voluntat de desenvolupar el SUD -1 mixt (tan residencial, com industrial), que possibilitava el desenvolupament d'una nova àrea industrial basada en naus industrials i tallers deslligats de l'activitat industrial de Gomà-Camps, a la banda oest de la carretera C-14, mentre que a la banda est permet la creació de 32 habitatges. En aquest sentit, el seu desenvolupament està condicionat a la creació del polígon industrial SUD ind-2, ja que si bé es preveu que també tingui una activitat industrial basada en indústries petites i tallers, es preveu que la seva activitat estigui molt directament relacionada amb l'activitat del procés productiu realitzat per la indústria de Gomà-Camps. Així, la opció que es tria no és la de creixement màxim, tal i com expressa l'informe, doncs no es desenvolupa el SUD PP-6 plantejat en l'alternativa 1 de l'avanç de planejament, sinó que el

desenvolupament del SUD 1-mixt es deu a una oportunitat sorgida en aquesta fase de la tramitació ambiental (aprovació inicial), i per tant per les raons exposades es creu convenient el seu desenvolupament, donat que a més aquesta peça es situa en *Sòl de Protecció Preventiva*.

D'altra banda, **el SUD-2 residencial, que es situa al sud de de l'esmentat SUD-1mixt residencial, s'amplia fins a la carretera, seguint les indicacions de l'informe Urbanístic i Territorial**, en considerar que *cal incloure al sector els terrenys que es situen entre aquest i la carretera C-14, fet de vital importància perquè el sector assoleixi una estructura racional i es projecti tot d'una sense deixar petits àmbits residuals d'incorporació*. En aquest sentit, s'aplica la mateixa lògica pel que fa al SUD ind-2, encara que en aquest cas, aquesta peça es situï en sòl de protecció especial.

La superfície total de SUD proposat, és de 20,5005 ha, de les quals 6,4702 ha són de sòl residencial i 14,0303 ha són de sòl industrial. Així mateix el desenvolupament del sòl urbanitzable suposa la creació de 212 habitatges en total. El sòl urbanitzable es concreta en els polígons següents (veure mapa 7):

- SUD-PP1 mixt (3,2109 ha): Està format per dos polígons separats físicament per la carretera C-14. A l'est de la C-14, es troba el sector residencial que ocupa una superfície de 10875 m² i que permet el desenvolupament de 32 habitatges, correspon a l'antic PP-1. A l'oest de la C-14 es troba el sector industrial que ocupa una superfície de 21441 m² i permet el desenvolupament industrial d'altres activitats econòmiques. El desenvolupament del sector residencial comportarà la creació de 32 habitatges.
- SUD-PP2 residencial (5,4034 ha): Està situat a al sud del SUD-PP1 mixt residencial, entre la carretera C-14 i la via del Ferrocarril Barcelona-Lleida. Aquest espai destinat al desenvolupament residencial permet dotar de més serveis al municipi, i millorar la connexió entre dues àrees del nucli urbà segregades, augmentant la compacitat de la zona urbana. El seu desenvolupament permetrà la creació de 162 habitatges nous i l'equipament escolar nou.
- SUD-ind1a (3,5776 ha): Aquest SUD industrial es situa al marge nord del barranc de la Braella, i correspon a l'antic PP-1 industrial les Sorts del planejament vigent, que està aprovat definitivament com a PP industrial Gomà-Camps, on es preveu la localització d'una nau logística d'emmagatzematge per a l'empresa paperera. Així mateix, aquesta peça es distribueix segons les següents superfícies: superfície industrial (7d) amb 28762 m², Vialitat (X) 1453 m², Zona Verda (V) 3769 m², Equipaments (E) 1792 m²

- SUD-ind1b (6,3540 ha): Aquest SUD industrial es situa al voltant del SUD-ind1a i conjuntament amb aquest es preveu que es localitzi una nau logística d'emmagatzematge per a l'empresa paperera.
- SUD-ind2 (1,4615 ha): Aquest SUD industrial es situa a l'oest del SUD ind1b i es planteja per tal de permetre la diversificació econòmica del municipi, a partir de petites naus, tallers o obradors.
- SUD-ind3 (0,4931 ha): Aquesta peça situada a l'extrem sud del nucli urbà permet el desenvolupament industrial relacionat amb la zona de gasolineres, com a aparcament i serveis de camions, que correspon als dos polígons de SUC amb clau 7f, i que es situen de forma confrontada a la carretera C-14.

c. Sòl No Urbanitzable:

Correspon a la resta del territori, no classificat en cap de les categories anteriors. La major part del sòl del terme municipal de Vilaverd (96,64%) s'ha qualificat com a Sòl No Urbanitzable. Al text de normes urbanístiques analitzat, es qualifica amb aquesta categoria tot el territori rural i natural del municipi, excepte les noves àrees d'expansió urbana. Comprèn 1188,53 ha aproximadament, que s'han subdividit en les categories següents (mapa 9):

- Sòl de Protecció Preventiva (SPP): S'inclouen en aquest tipus els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial. En total ocupa una superfície de 40,3438 ha.
- Sòl de Protecció Especial (SPE): El sòl de protecció especial és aquell que ha de mantenir la condició d'espai no urbanitzat. Amb aquesta finalitat és classificat com a sòl no urbanitzable pel Pla d'ordenació urbanística municipal, la major part del sòl no urbanitzable. En total ocupa una superfície de 737,0831 ha.
- Sòl de Protecció Especial (SPE): Comprèn aquell sòl que pels seus valors naturals i de connectivitat ecològica o per la seva localització en el territori, el Pla considera que és el més adequat per a integrar una xarxa permanent i contínua d'espais oberts que ha de garantir la biodiversitat i vertebrar el conjunt d'espais oberts del territori amb els seus diferents caràcters i funcions. En total ocupa una superfície de 737,0831 ha.
- Sòl de Protecció Especial-PEIN (SPE-PEIN): S'inclouen en aquesta zona aquells sòls en què concorren valors que justifiquen un alt grau de protecció per tal de preservar-los de transformacions que els poguessin afectar. Són els terrenys de caire muntanyós de la part est del terme municipal inclosos a la delimitació d'Espais d'Interès

Natural pel Decret legislatiu 328/1992 de 14 de desembre amb el nom de VILAVERD. Aquesta zona ocupa una superfície de 344,9906 ha.

- Sòl de Protecció Especial – Protecció Paisatgística (SPE-PNP): Comprèn l'entorn de la Mare de Déu de Montgoi. Es tracta de sòl no urbanitzable que per les seves característiques naturals, geològiques o ambientals, i per constituir elements significatius en el paisatge, ha de ser objecte d'una especial protecció pel seu alt valor ecològic i per la importància paisatgística primordial en la configuració física del territori municipal; de forma que s'impedeixin les actuacions que puguin perjudicar les seves condicions naturals. Aquesta zona ocupa una superfície de 1,7873 ha.
- Sòl de Protecció Especial – Sistema hidràulic (SPE-SH): Comprèn la zona fluvial i la zona de sistema hídric definides a la zona inundable, que està constituïda per la llera dels rius i rieres i per aquelles franges de terreny vinculades a la preservació del règim de corrents i de les planes d'inundació per episodis extraordinaris.

En sòl no urbanitzable, es defineixen un conjunt de sistemes, és a dir, elements d'interès general, sovint de caràcter lineal, per als quals s'apliquen zones de protecció, d'acord amb els articles 34 i 35 del text refós de la Llei d'Urbanisme. En el document i els plànols del POUM de Vilaverd, se n'estableixen els següents:

- Sistema de protecció viària (PX): comprèn les zones delimitades, als plànols d'ordenació de protecció de les vialitats. Aquest sistema ocupa una superfície de 21,4892 ha
- Sistema de protecció de les línies elèctriques (PF): comprèn els espais delimitats de protecció de les línies de ferrocarril Barcelona-Lleida. Ocupa una superfície de 9,1309 ha
- Sistema Tècnic (T): comprèn els espais delimitats per a ús d'interès general (abastament d'aigua, serveis d'evacuació d'aigües residuals, centrals receptores i distribuïdores d'energia elèctrica, etc) Aquests espais ocupen una superfície de 0,0587 ha.

4.1.2. Principals requalificacions respecte a la delimitació vigent.

Els mapes del 3 al 9 il·lustren els canvis en la delimitació de sòl urbà i urbanitzable, i no urbanitzable, que resulten de la redacció del POUM, al nucli de Vilaverd.

D'una banda es preveu que amb el nou planejament, augmentin el seu grau de desenvolupament, i passin a formar part del SUC les antigues UA-1 i UA-2. Les antigues UA-3 i UA-4 continuen formant part del sòl urbà no consolidat com a PAU-3 i PAU-4. Pel que fa al PAU-2, malgrat que s'assenyala com a tal, es comptabilitza dins del SUC perquè està totalment edificat i tan sols es manté aquesta nomenclatura a efectes de les cessions corresponents. Així mateix, passen a formar part del sòl urbà consolidat els antics PP-3, PP-5 i el PE.

De l'altra, l'expansió urbana es materialitza amb el sector est del SUD-PP1mixt i el SUD-2, i l'expansió industrial es materialitza amb el sector oest del SUD-PP1-mixt, el SUD-ind1a, el SUD-ind1b, el SUD-ind2 i els SUD-ind3.

Cal fer una menció a part sobre l'expansió industrial per tal d'explicar les diferents tipologies industrials presents al municipi. Així, els SUD-ind1a (aprovat definitivament) i el SUD-ind1b formaran part de la zona industrial especialitzada Gomà-Camps amb la implantació d'una nau logística per a l'esmentada empresa paperera. El SUD-ind2 i el SUD-1mixt representen l'expansió industrial per a possibilitar la diversificació econòmica del municipi. I finalment el SUD-ind 3 permet l'ampliació del sector de la gasolinera situat a l'extrem sud del municipi.

Pel que fa a la classificació del sòl no urbanitzable, es classifiquen les diferents categories seguint el que estableix el Pla Territorial del Camp de Tarragona, excepte les següents peces **SUD ind-2** i **PAU ind-2**, que estan situats en el sòl de protecció especial. **La primera peça es situa per tal d'ocupar un espai intersticial entre la via del tren i la zona d'ampliació de Gomà-Camps, possibilitant la instal·lació de indústries externes a l'empresa paperera, per a que li donin servei en algun moment del procés productiu. La segona peça és el resultat d'un conveni entre Promociones COPABO S.L. i l'ajuntament que pretén regularitzar les actuals naus, amb la cessió del 50 % d'aquestes per al consistori.**

Globalment, la superfície del conjunt dels sòls qualificats com urbans o urbanitzables augmenta de 24,956 ha a la planificació vigent (17,389 ha de sòl urbà + 7,567 ha de sòl urbanitzable) a 41,2353 ha (20,7348 ha de sòl urbà + 20,5005 ha de sòl urbanitzable). Aquest augment de 16,2793 ha respecte el

planejament vigent, que comporta un augment del 65,23%, fa que el conjunt del sòl no urbanitzable disminueixi un 1,35%, respecte el planejament vigent.

4.1.3. Pla especial de protecció del patrimoni

La normativa proposada al Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vilaverd, en el seu títol IV (arts. 119 a 122), inclou la previsió de la redacció d'un Pla Especial de protecció del patrimoni i, de moment, annexa un catàleg provisional d'elements del patrimoni, tal com exigeix l'article 59.1 del text refós de la Llei d'Urbanisme. Mentre aquest pla especial no està redactat, es dota els elements catalogats, de forma transitòria, d'un nivell bàsic de protecció concretat en el punt 4 de l'art. 122 de les normes urbanístiques:

122.4 Condicions de les obres de consolidació i conservació.

a. En tant no sigui vigent el Pla Especial corresponent, es podran autoritzar únicament obres de consolidació i conservació de caràcter urgent, amb informe previ del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Els usos seran concordants amb les característiques i posada en valor dels edificis a protegir.

b. Així mateix, en tant no sigui vigent el Pla Especial, es limitaran les modificacions dels edificis catalogats els elements no estructurals ni constitutius de les seves característiques formals. El projecte de modificació haurà de justificar la conveniència o necessitat de les obres de modificació, que es descriuran en una memòria i es grafaran en plànols de planta, secció i alçats.

El catàleg provisional d'elements (art. 120) inclou un catàleg d'elements a protegir, segons les característiques singulars de cada element, i estableix diferents nivells de protecció, BCIN, BCIL i BEU (annex I, fotos 37 a 42). A l'apartat 7 de l'article hi ha un llistat dels elements que s'inclouen:

Patrimoni arquitectònic

Identificació	Element a protegir	CATEGORIA	NIVELL	Situació
1	Casc antic	BCIL	Àmbit urbà	Casc antic
2	Església de Sant Martí	BCIL	Edifici	Plaça Església
3	Casa Reganyes o dels Odena	BCIL	Edifici	Carrer de la Vila, 14
4	Casa entremitgeres	BCIL	Edifici	Carrer Major, 24
5	Safarejos	BCIL	Element urbà	
6	Estació de Ferrocarril	BCIL	Edifici	Carrer del Solar 40
7	Ermita Mare de Deu del Montgoi	BCIL	Edifici	Plaça de la Font de la Vila

8	Casa de la Plaça de la Vila	BCIL	Edifici	Plaça de la vila 9 i 16
9	Molí de la Vila	BCIL	Edifici	Carrer de la Font
10	Molí del Janoi	BCIL	Edifici	Plaça de la vila

El POUM incorpora els elements de l'inventari de patrimoni arquitectònic no inclosos en les NNSS com a Béns protegits urbanísticament:

11	Molí paper de la font gran		Edifici	Carretera a Farena
12	Masies		Barri	Les Masies
13	Casa		Edifici	Carrer de la Vila, 15
14	Hostal		Edifici	Carrer Major, 6
15	Pous de l'estret		Edificis	

Jaciments arqueològics

Cova dels Caps	Cova d'enterrament inhumació aïllat		Bronze
Cova del Cartanyà	Cova d'habitació sense estructures		Calcolític
Cova del Drac	Cova d'habitació sense estructures		Bronze
Cova de l'Isern	Cova d'enterrament inhumació		Bronze
Cova de Mata	Cova		Bronze
Cova del Rodon	Cova d'enterrament inhumació aïllat		Bronze
Estret de la Vall	Taller de sílex		Paleolític
Vilaverd	Lloc habitació sense estructures		Ferro-ibèric, Final Romà
Roques caigudes	Varis desconegut		-5500 / -650 Neolític / Bronze
Les Solades	A l'aire lliure		-3000000 / -7000 Paleolític Inferior / Paleolític Sup. Final-Epipaleolític Antic
Barranc del mas torrent	Abrics i similars amb representació gràfica pintura		-1800 / -650 Bronze Antic / Bronze Final III
Les pedreres	Varis desconegut		-1800 / -50 Bronze? / Ferro-Ibèric?
Poblat de la carretera vella	Lloc d'habitació sense estructures		-650 / -50 Ferro-Ibèric / Ferro-Ibèric Final
La serra	Lloc d'habitació sense estructures		-900 / -50 Bronze Final III / Ferro-Ibèric
Les solades II	A l'aire lliure		-3000000 / -9000 Paleolític ?

4.1.4. Ordenances ambientals de les edificacions

Les normes urbanístiques de la proposta del POUM de Vilaverd inclouen *l'annex I Ordenances de l'edificació*. Entre aquestes, cal destacar des del punt de vista ambiental:

- I.3.- SOROLL I VIBRACIONS
- I.4.- CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA
- I.5.- AIGÜES RESIDUALS
- I.6.- RESIDUS
- I.7.- EXTRACCIONS D'ÀRIDS, TERRES, MINERALS
- I.8.- CARREGA I DESCÀRREGA
- I.9.- OLORS
- I.10.- CONTAMINACIÓ LUMÍNICA. PROTECCIÓ DEL MEDI NOCTURN
- I.11.- RADIACIONS ELECTROMAGNÈTIQUES
- I.12.- RIS D'INCENDI
- I.13.- RISC D'EXPLOSIÓ

Aquestes ordenances condicionen les característiques de les edificacions a allò que estableixen les lleis, normatives i reglaments en matèria ambiental.

4.2. Demanda addicional de recursos en funció del creixement previst

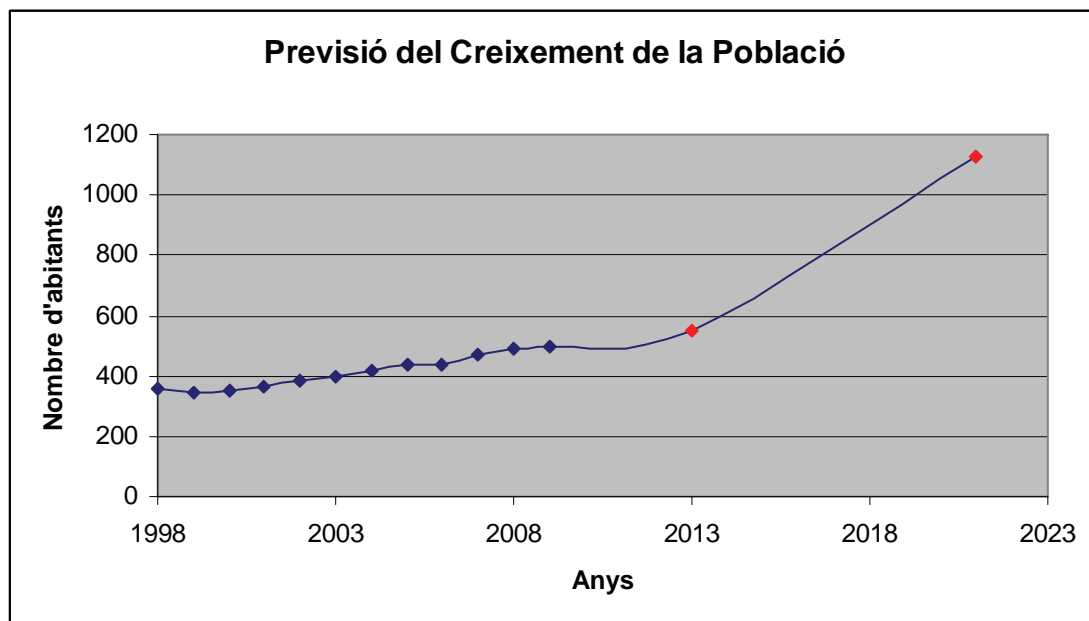
Si considerem el desenvolupament jeràrquic establert en el POUM on, en una primera fase es desenvoluparia el sòl urbà no consolidat mitjançant els Polígons d'actuació urbanística i, en una segona, els plans parcials del sòl urbanitzable delimitat, podem posar xifres a l'horitzó de creixement de Vilaverd en els propers anys.

Aquesta estimació és necessària per poder avaluar els recursos necessaris per nodrir el creixement previst.

En la primera fase de consolidació del sòl urbà s'ha previst el desenvolupament residencial dels polígons d'actuació urbanística (PAU-3 i PAU-4). D'acord amb la memòria del POUM, aquestes actuacions han d'aportar un nombre màxim de 18 habitatges.

En la segona fase, el desenvolupament dels tres plans parcials residencials en sòl urbanitzable delimitat (SUD-2 i SUD-PP1mixt residencial) aportarien 194 nous habitatges. Cal tenir present, però la condició que marca el POUM de no desenvolupar els SUD-PP1mixt residencial, fins que no hi hagi almenys les tres quartes parts del SUD-PP2 construïdes.

Assumint una ocupació de 3 persones per habitatge, als 503 habitants recomptats en el padró de 2009 s'hi haurien d'afegir, en les dues fases descrites, 54 i 582 nous veïns. Per tant la població-objectiu al compliment d'aquestes dues fases seria de 557 i 1139 habitants.



Tant si el municipi es desenvolupa observant aquestes fases de creixement, com si no, caldrà comptar amb una població propera als 1200 habitants si, d'acord amb les determinacions del POUM i de la legislació urbanística, aquests nous habitants s'han de fornir de tots els serveis urbanístics i els recursos hídrics i energètics necessaris.

L'increment de població previst provocarà una demanda addicional de recursos que s'estima en els següents àmbits tot seguit:

Demanda d'aigua potable

Els recursos hídrics que abasteixen el municipi de Vilaverd (segons l'*Informe sobre l'avaluació hídrica de l'abastament d'aigua potable al municipi de Vilaverd*) provenen de fonts pròpies, les quals es relacionen a continuació:

Aprofitaments	Cabal l/ s.	Hores de bombejament	Cabal m³/dia	Volum total m³
Font de Balustres	1,157	24	100	36.500
Pou de la Paret Nova	5,78	24	500	182.500
Pou Alziners	3,47	24	300	109.500
Pou Camp de Futbol	5,21	24	450	164.250

La disponibilitat d'aigua va ser avaluada en la Modificació Puntual de les NNSS sector industrial Gomà-Camps. Segons aquest estudi sobre l'avaluació hídrica de l'abastament d'aigua, el volum anual d'aigua que poden subministrar les fonts pròpies del Servei d'aigües, considerant un regim prudent d'explotació es de 456.250 m³. Amb la fi d'obtenir unes quantitats realistes i conservadores amb un marge de seguretat suficient, el volum abans senyalat es reduirà en un 20% per als mesos de juliol i agost. Així, existeix una disponibilitat de cabal diari de 1.250,00 m³ (456.250 m³ / 365 dies). Si aquest es corregeix tenint en compte el factor d'estacionalitat, senyalat abans, del 0,8 tenim: 1.250,00 x 0,8 = 1.000,00 m³/dia.

Les dades sobre consum actual (amb un increment del 30% sobre el cabal facturat) són les següents:

- cabal facturat: 19.189 m³/any
- cabal subministrat: 24.945,7 m³/any
- cabal diari mig subministrat: 68,34 m³/dia
- cabal diari punta subministrat: 82,01 m³/dia (als mesos de juliol i agost)

Segons les dades del servei d'aigües de Vilaverd el 15% aproximadament dels cabals abans senyalats corresponen a subministres industrials.

Per a l'avaluació de les dotacions previstes es considera:

- per a l'ús residencial un consum de 200 litres/persona x dia i 3 persones per habitatge.
- per a l'ús industrial es preveu una dotació de 10m³/Ha x dia (1.0 litres/m² x dia) per a l'activitat actual i la nau d'emmagatzematge corresponent a l'àrea especialitzada (SUD-ind 1 a i SUD-ind 1b) i de 18m³/Ha x dia (1.8 litres/m² x dia). Val a dir que segons les dades que disposa el servei d'aigües municipal, el consum de les implantacions industrials al municipi oscil·len entre els 5 i 8 m³/Ha x dia.

L'àmbit del PAU-2 (antiga UA-2 Gomà Camps) es considera com a sòl consolidat atès que es troba totalment edificat i en activitat.

Es pot observar en el quadre següent que de l'aplicació dels ratis anteriors s'obté un consum per al sòl urbà actual de 146.36m³/dia molt superior tant al cabal diari mig subministrat (68.34m³/dia) com al cabal diari punta subministrat (82.01m³/dia).

	Superfície m ²	Nombre màxim d'habitatges	Nombre màxim d'habitants	Rati de consum l/dia hab l/dia m ²	Consum l/dia	Consum m ³ /dia
Sòl urbà actual						
nucli	140.392	154	494	200	98.800	98,80
residencial	140.392	154	494		98.800	98,80
àrea especialitzada	16.992	0	0	1,0	16.992	16,99
PAU-2 (edificat)	24.742	0	0	1,0	24.742	24,74
altres activitats	3.234	0	0	1,8	5.821	5,82
industrial	44.968	0	0		47.555	47,56
total SU actual	185.360	154	494		146.355	146,36
Sòl urbà actual no edificat						
PP-3 no edificat	11.922	33	99	200	19.800	19,80
PE no edificat	1.992	8	24	200	4.800	4,80
residencial	13.914	8	24		24.600	24,60
total SU no edificat	13.914	8	24		24.600	24,60
Sòl urbà no consolidat						

PAU-3	2.934	17	51	200	10.200	10,20
PAU-4	751	1	3	200	600	0,60
residencial	3.685	18			10.800	10,80
PAU ind-2	7.290	0	0	1,8	13.122	13,12
industrial	7.290	0	0		13.122	13,12
total SUnC	10.975	18	0		23.922	23,92
Sòl urbanitzable						
SUD-1 mixt_res	10.668	32	96	200	19.200	19,20
SUD-2	54.034	162	486	200	97.200	97,20
residencial	64.702	194	582		116.400	116,40
SUD ind-1a	35.776	0	0	1,0	35.776	35,78
SUD-ind-1b	63.540	0	0	1,0	63.540	63,54
SUD-ind-2	14.615	0	0	1,8	26.307	26,31
SUD-ind-3	4.931	0	0	1,8	8.876	8,88
SUD-1 mixt_ind	21.441	0	0	1,8	38.594	38,59
industrial	140.303	0	0		173.093	173,09
Total SUD	205.005	194	582		289.493	289,49
TOTAL	215.980	374			484.370	484,37

D'acord amb el nombre d'habitatges previstos pel POUM i la superfície de sòl industrial, les necessitats d'aigua dels nous sectors i àmbits de desenvolupament serien de 313 m³/dia, les necessitats del sòl urbà actual no edificat de 25m³/dia i el consum actual de 146 m³/dia, un total de 484m³/dia. Es pot concloure que a dia d'avui, es disposen de prou recursos hídrics per afrontar els cabals compromesos i els futurs d'acord amb el planejament previst.

Demanda de sanejament

No hi ha depuradora però l'Agència Catalana de l'Aigua, ACA, la té prevista o programada. En aquest cas el Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes 2005, PSARU-2005, en el punt 6.4 determina que per als nous creixements residencials s'haurà d'avaluar la conveniència de realitzar l'execució de l'infraestructura conjuntament entre la urbanització privada i l'Agència. Si és convenient, sota la figura administrativa oportuna (conveni) cadascuna de les dues parts fa l'aportació econòmica proporcional (incloent tots els conceptes subjectes a despesa com la redacció del projecte, l'expropiació de terrenys, etc.) segons la programació derivada de l'increment poblacional o la disponibilitat pressupostaria, l'Agència n'executa les obres. Si és convenient que l'infraestructura no sigui conjunta, l'Agència autoritzarà l'execució del sistema de sanejament propi amb les condicions necessàries que garanteixin la recepcionabilitat de les obres un cop assumides per l'Ajuntament. Arribat a aquest punt, el mateix Ajuntament sol·licita a l'Agència la incorporació de la depuradora al Pla de sanejament de Catalunya, amb l'efecte que el cost d'explotació vagi a càrrec del cànon de l'aigua.

En el cas de Vilaverd la previsió és d'instal·lar una infraestructura conjunta amb el municipi de la Riba i no sembla en principi previsible la conveniència de l'execució per part de cap dels sectors de planejament proposats. En qualsevol cas la normativa incorpora l'obligació de costejar la part proporcional de l'esmentada infraestructura i l'execució dels tractaments propis mentre no sigui possible la connexió amb la depuradora. Així l'ampliació d'una EDAR queda subjecte allò que estableix l'article 45.1 b del TRLUC, que preveu el deure dels propietaris del sòl urbanitzable de costejar, i si s'escau d'executar, les infraestructures de connexió amb els sistemes urbanístics generals exteriors. Per tant, el conveni té caràcter voluntari entre els promotors, Ajuntaments i l'ACA, pel finançament de les infraestructures de sanejament corresponents a ampliacions o nous creixements dels nuclis urbans, incloses en el planejament urbanístic(...).

Demanda de gestió de residus.

La Normativa del POUM preveu la reserva d'espais per a la infraestructura necessària per a una correcta gestió dels residus domèstics. Així mateix al sud del nucli urbà es localitza la deixalleria municipal (actualment en construcció) que s'inclou dins dels plànols d'ordenació en la clau de Sistemes Tècnics.

La redacció d'aquest pla estableix que en el planejament derivat s'han de localitzar, sobre plànol, les infraestructures de la recollida selectiva municipal, per tal d'optimitzar els recursos i la mobilitat generada satisfent aquest servei. A tal efecte, els contenidors se situaran a les cantonades dels espais lliures.

Es disposen de dades facilitades pel Consell Comarcal de la Conca de Barberà corresponents als quilos de deixalles recollits l'any 2010. A efectes de càlcul es considerarà la població del padró de 2009, és a dir 503 habitants.

Municipi	Matèria Orgànica	Vidre	Paper i Cartró	Cartró Comercial	Envasos	Total Recollida Selectiva	Rebuig	Total Residus	Unitats
Vilaverd	22680	9282	12055	7016	8884	59918	141361	201279	Kg/any
	0,124	0,051	0,066	0,038	0,048	0,326	0,770	1,096	Kg/ (habitant dia)

Aplicant la mitjana obtinguda tenint en compte la població horitzó plantejada al POUM es calcula que es generaran **455645,55 kg de residus totals a l'any** dels quals 135529,6 kg es generaran mitjançant recollida selectiva. Per tant caldrà actualitzar les infraestructures de recollida de les deixalles.

Actualment el municipi de Vilaverd disposa dels següents contenidors, que es distribueixen de la següent manera (veure mapa 10):

Municipi	Cont. FORM	Cont Rebnuig	Cont. Vidre	Cont Envasos	Cont Paper
Vilaverd	8	12	5	5	7

Demanda d'energia

Per estimar la demanda addicional d'energia cal considerar el creixement residencial i industrial, així com l'estimació d'equipaments, zones verdes i vialitat.

Els consums estandarditzats per al càlcul estimatiu de l'augment en la demanda d'energia elèctrica són:

Habitatge tipus	Energia demandada	
	Sector industrial	Sector residencial
Parcel·la industrial	0,05 kW/m ²	9 kW/u
Superfície d'equipaments		0,10 kW/m ²
Superfície de vialitat		0,002 kW/m ²
Superfície de zona verda		0,002 kW/m ²

Les necessitats estimades per a cadascun dels sectors de desenvolupament serà, per tant:

	nucli	espais lliures proposats (m ²)	Equipaments (m ²)	parcel·la industrial/comercial (m ²) *	viaria (m ²) **	Habitatges (u)	habitants (U)	Potència requerida (KW)
PAU-3	2934	0	0	0	1124	17	51	155
PAU-4	751	183	0	0	87	1	3	10
PAU-ind 2	7290	0	0	6658	463		0	334
total SUNC	10975	183	0	6658	1674	18	54	499

	nucli	espais lliures proposta (m2)	Equipaments (m2)	parcel·la industrial/comercial (m2) *	viaria (m2) **	Habitatges (u)	habitants (U)	Potència requerida (KW)
SUD-1 mixt (res)	10668	1067	1067	0	1067	32	96	399
SUD-1 mixt (ind)	21441	2144	2144	12865	2144	0	0	866
SUD-2	54034	5403	8629	0	5403	162	486	2343
SUD-ind 1a	35776	3769	3578	28762	3769	0	0	1811
SUD-ind 1b	63540	6354	6354	38124	6354	0	0	2567
SUD-ind 2	14615	1462	1462	5846	1462	0	0	444
SUD ind 3	4931	493	493	2959	493	0	0	199
total SUD	205005	20692	23726	88555	20692	194	582	8629
Total POUM	215980	20875	23726	95213	22366	212	636	9128

* La superfície de parcel·la industrial es calcula com la superfície de l'àmbit per l'ocupació neta màxima (0,60)

** La superfície de viari s'estima en un 16% de l'àmbit, quan no està prefixada

Així doncs, es requeriran 9128 kW de potència extres per a satisfer les necessitats de creixement previstos per al nou pla urbanístic.

Demanda d'equipaments.

L'augment de població estimat, no només necessitarà uns equipaments més espaiosos, capaços d'absorbir una demanda triplicada sinó que reclamarà nous equipaments que, des del punt de vista social i econòmic, seran viables amb les noves condicions demogràfiques. En aquest sentit cal destacar els terrenys prefixats com a equipaments en el SUD-2, que es reserven per a la construcció d'un centre educatiu, amb una cessió per equipaments molt més elevada que els percentatges mínims exigits per al sector.

Demanda de zones verdes.

El desenvolupament del planejament permet superar el mínim de 20m² de sòl per cada 100m² de sostre residencial. El desenvolupament del POUM proveirà de noves zones verdes i espais lliures per a la població. Concretament es passarà dels 24.214 m² actuals de zona verda a 45.089 m², que suposa un increment del 86,2 % respecte l'actual, i que queden molt per sobre dels mínims exigits per la llei que es computen en 23.996 m²

Demanda d'altres serveis urbanístics.

Lògicament l'augment de la població va lligat a un increment en la demanda d'altres serveis urbanístics bàsics, com la vialitat, les comunicacions, etc.

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

Les mesures previstes al pla, estan classificades segons els àmbits ambientals descrits en els objectius i criteris l'apartat 3.2. (*model territorial i ocupació del sòl, el cicle de l'aigua, l'ambient atmosfèric, la gestió dels residus, la biodiversitat, i el paisatge*).

Degut a les importants interrelacions entre els àmbits en els que s'ha dividit tant els objectius com les mesures previstes, cal tenir present que una mateixa mesura adoptada en el pla, pot produir sinèrgies, i que per tant, pot reportar beneficis i millores per a diferents àmbits a la vegada.

4.3.1. A Model territorial i ocupació del sòl

L'aprofitament del sòl segueix una seqüència lògica amb el model urbanístic sostenible: en primer lloc, els sòls urbanitzables del planejament vigent es qualifiquen com a polígons d'actuació urbanística. En segon lloc, els sòls urbanitzables delimitats, estan projectats com a rebliment entre els nuclis antics, per assumir el creixement i per millorar la mobilitat interna.

Malgrat el creixement de la superfície del nucli urbà de Vilaverd, el disseny dels polígons de creixement afavoreix la compacitat del nucli, perquè el creixement residencial està ubicat de tal manera que permet la connexió de zones de l'actual sòl urbà consolidat que restaven aïllades a la banda oest del nucli urbà. Si es pren com a base el perímetre, i la superfície dels sòls urbans i urbanitzables, en el planejament vigent s'obté un índex de circularitat de 21048, mentre que amb l'aprovació inicial s'obté un índex de circularitat de 1,6148. Es considera que quan el valor d'aquest índex és 1, un polígon esdevé una circumferència (amb una relació òptima entre perímetre i superfície). Per tant, es pot afirmar que el nucli resultant del nou planejament és més compacte que l'actual.

En aquest sentit, el creixement industrial del nucli urbà permet la consolidació de l'àrea especialitzada de l'empresa Gomà-Camps a la vegada que permet la possibilitat d'implantació d'altres tipologies econòmiques, a l'oest

del nucli, i al sud, ampliant les instal·lacions de la gasolinera. Així mateix, l'expansió del municipi tan residencial, com industrial, es localitza en els terrenys que el PTPCT destina a aquest ús, tret d'una petita peça de 1,4 ha de sòl industrial. Els creixements plantejats permeten nodrir de zones verdes i equipaments al municipi per sobre del que exigeix la llei. Així mateix, es prefixen 8629 m² d'equipaments per emplaçar una nova escola (CEIP) al SUD-2 (mitjançant el conveni urbanístic que afecta la regularització de les naus situades al PAU-ind-2)

La nova ordenació afavoreix una mobilitat sostenible, a la vegada que permet una millora en la connexió dels diferents sectors del nucli urbà.

El nou planejament ordena el conjunt del sòl no urbanitzable tenint en compte els espais i elements de valor rellevants del territori, com és el cas de la zona PEIN, inclosa dins del municipi, així com els diferents elements del patrimoni arquitectònic i arqueològic llistats en el precatàleg de patrimoni de la normativa del POUM.

4.3.2. B Cicle de l'aigua

Per tal de prevenir els riscos hidrològics, s'han delimitat les línies d'inundació corresponents als períodes de retorn de Q100 i Q500 tan del riu Francolí, com del barranc de la Braella dels quals s'han realitzat diferents estudis d'inundabilitat per al compliment de la legislació vigent.

Pel que fa a l'estalvi d'aigua, els edificis disposaran de xarxes separades d'aigües residuals i pluvials. Aquestes últimes s'emmagatzemaran en dipòsits de pluvials que podran destinar-se al reg de les zones enjardinades i/o a les cisternes dels vàters. S'estudiarà les dimensions dels dipòsits de pluvials i, a mode orientatiu, s'estableix la capacitat de 100 l/m² de teulada. Els projectes d'enjardinament dels espais lliures públics i privats potenciaran l'ús de la xerojardineria amb espècies autòctones com a mecanisme per reduir la despesa hídrica i facilitar-ne el manteniment.

Pel que fa a les aigües residuals el nou planejament observa el que estableix el PSARU 2005 pel qual les noves zones urbanes hauran de sanejar les aigües residuals generades, mitjançant un conveni entre les parts implicades: Ajuntament, promotors i ACA.

Pel que fa l'abastament municipal d'aigua potable, és suficient, i no es veurà afectat pel creixement previst.

El nou planejament delimita com a Sòl de Protecció Especial – Sistema hídric, 336465 m² de sòl a l'entorn del riu Francoí, per tal de preservar aquest espai.

4.3.3. C Ambient Atmosfèric

El pla preveu el creixement compacte del nucli urbà, amb el rebliment de les zones intersticials amb la conseqüent millora de les comunicacions entre les diferents zones del nucli.

En la redacció dels Plans Parcials o els projectes d'urbanització derivats del POUM, s'haurà d'estudiar la producció de partícules en suspensió prevista a les obres d'urbanització, d'acord amb les especificacions tècniques del document "*Càlcul d'emissions fugitives de partícules en activitats extractives amb o sense planta de tractament de productes minerals associada i operacions similars*" (DG de Qualitat Ambiental, maig de 2004), i programar les mesures preventives i correctores adequades. El pla també preveu que els projectes d'urbanització donin preferència a l'ús dels espais públics per part dels vianants i els sistemes de transport no contaminants, mitjançant les mesures que determini l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada. No obstant, cal tenir present que la mida la nucli urbà així com la quantitat de població afavoreix la mobilitat dels vianants.

Per a minimitzar la contaminació acústica, el nou planejament preveu que els projectes d'edificació inclouran un estudi d'aïllament acústic amb l'objectiu de millorar els requeriments de la normativa actual, particularment en aquells habitatges enfrontats a les zones de soroll, que els vidres dobles dels edificis aniran dotats de llunes de gruix desigual per tal d'incrementar l'aïllament acústic i que el mapa de capacitat acústica del municipi es modificarà d'acord amb les novetats del nou planejament, un cop el POUM s'aprovi definitivament.

Pel que fa a la minimització de la contaminació lumínica, el Pla preveu que la il·luminació dels espais comuns disposarà de temporitzadors o de sistemes de detecció de presència, i la il·luminació dels espais exteriors utilitzarà làmpades de baix consum (VSAP o VSBP). Així mateix, l'enllumenat de les zones exteriors públiques i privades preveurà l'ús de lluminàries que evitin la dispersió lumínica, per tal de preservar el cel nocturn. El flux de l'hemisferi superior (FHS) serà < 15%. A tal efecte s'aprovarà el mapa de contaminació lumínica en funció del nou planejament.

4.3.4. E Gestió de residus

El nou planejament s'incorpora la obligatorietat per les qual es gestionaran tan els residus de la construcció, com els residus urbans. En aquest sentit el Pla estableix que, els materials de la construcció seran durables, reutilitzables i reciclables i, no contindran dissolvents tòxics o perjudicials per al medi i la terra vegetal procedent dels espais a urbanitzar serà abassegada i recuperada per a ser escampada a les zones verdes planificades.

El nou pla promourà la tria selectiva per tal d'ajustar-se a allò que estableix el Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Residus Municipals de Catalunya, mitjançant la Deixalleria municipal localitzada al sud del nucli urbà i inclosa al planejament com a Sistema tècnic i ambiental dins del sòl no urbanitzable.

A més la redacció d'aquest pla estableix que en el planejament derivat s'hauran de localitzar, sobre plànol, les infraestructures de la recollida selectiva municipal, per tal d'optimitzar els recursos i la mobilitat generada satisfent aquest servei. A tal efecte, els contenidors se situaran amb prioritat a les cantonades dels espais lliures d'ús públic.

4.3.5. F Biodiversitat

El Pla preveu preservar els espais naturals del municipi, mitjançant la seva ordenació i inclusió en el sòl no urbanitzable, com és el cas de la zona PEIN, també inclosa a la Xarxa Natura 2000, i de l'àmbit de la PEF del riu Francolí. Així, **s'incorporen les normatives referents a Patrimoni Natural i les específiques de l'EIN de Muntanyes de Prades pel que fa als objectius de gestió d'hàbitats i d'espècies singulars i/o protegides recollits a l'acord de govern GOV/112/2006.**

Complementàriament el POUM preveu, incloure tot el sòl no urbanitzable com a Sòl de Protecció Especial (tal i com marca el planejament urbanístic de referència), **garantint la permeabilitat ecològica i la connectivitat entre aquests dos espais esmentats. En aquest sentit es preserven els hàbitats d'interès comunitari (HIC) assenyalats, que permeten la connectivitat entre l'EIN de Muntanyes de Prades i la Serra de Miramar.**

El POUM haurà de considerar de forma adequada a la legislació pertinent les forests públiques existents dins del TM de Vilaverd. Així mateix als espais lliures públics, es preservarà sempre que sigui possible l'arbrat autòcton existent.

4.3.6. G Paisatge

Tenint en compte que **el risc d'incendi al municipi de Vilaverd és elevat, caldrà observar les diferents normatives en aquesta matèria, per tal de prevenir els incendis, així com per reduir-ne els seus efectes.**

El pla preveu la creació del catàleg de patrimoni, que inclourà també els patrimoni de construccions de pedra del medi agrari (cúpules de pous, barraques, aljubs,...), que haurà de ser convenientment inventariat, i d'altres elements que puguin aparèixer al llarg del tràmit d'avaluació ambiental. Aquest catàleg haurà d'adoptar les mesures que estableixi la Direcció General de Patrimoni Cultural, respecte al patrimoni arquitectònic. Així, respecte al patrimoni arqueològic i rural l'estudi arqueològic, determina diverses mesures que es completen en aquest document.

Els plans parcials residencials i els projectes d'urbanització hauran integrar les mesures necessàries per afectar en la menor mesura possible els referents paisatgístics locals (perfils del nucli antic, etc) i regionals (muntanyes prelitorals, turons, etc.) En aquest sentit els Plans parcials a desenvolupar observaran les diferents normatives per a la correcta integració. Així, gràcies a la localització triada, l'impacte de les naus projectades de Gomà-Camps quedarà matisat o eliminat, d'una banda per les **naus existents de la mateixa indústria** que s'interposen entre l'àmbit de la modificació i el nucli urbà i, de l'altra, pel **nou accés** que s'ha construït a Vilaverd des de la C-14, i que supera mitjançant un pont la via del tren. Donat que els punts amb un màxim nombre d'observadors potencials es troben justament sobre aquesta carretera, el pont reduirà de forma molt efectiva l'impacte de les naus per als viatgers que circulin en direcció cap a Montblanc.

5. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS PROBABLES EFECTES SIGNIFICATIUS DEL POUM DE VILAVERD SOBRE EL MEDI AMBIENT

5.1. Efectes sobre el model territorial i ocupació del sòl

El nou planejament comporta l'increment de l'ocupació del sòl 16,2793 ha, respecte del planejament vigent, ja que es passa de 24,956 ha la planificació vigent (17,389 ha de sòl urbà + 7,567 ha de sòl urbanitzable) a 41,2353 ha (20,7348 ha de sòl urbà + 20,5005 ha de sòl urbanitzable). No obstant, el creixement està dissenyat per reblir els espais intersticials de manera que millora la connectivitat de zones que del nucli antic que estaven aïllades, compactant així, el conjunt dels sòls urbans

En aquest sentit aquest creixement comportarà un augment de la mobilitat generada 5796 viatges/dia, dels quals 193 viatges/dia es realitzaran en SUNC i la resta, 5159 viatges/dia en els sòls urbanitzables. L'estudi de Mobilitat generada fa esment de la importància del creixement planejat per superar l'actual esquema lineal de creixement alineat a la línia de ferrocarril:

- Pel que fa a la xarxa de vianants, té prioritats sobre la resta de modes de transport, i ha de garantir un espai mínim lliure sense obstacles per a vianants, millorar la seguretat viària reduint el risc d'accidents de vianants, donar prioritats als sectors d'edat més febles i amb major risc de patir un accident (nens, gent gran, persones amb disminucions físiques o psíquiques, etc), aconseguir un espai públic sense barreres arquitectòniques o urbanístiques, etc. Es proposa la potenciació del camí perimetral dels sectors industrials de l'empresa paperera com a itinerari de vianants i bicicletes per a l'accés als establiments i com a recorregut proper al riu per a usos de lleure.
- Pel que fa al transport públic no es preveu la necessitat d'augmentar-lo degut a la localització dels creixements dissenyats en continuïtat amb la trama urbana
- El nombre d'habitants del poble i la baixa densitat de circulació fan que no sigui necessària la segregació o l'establiment de vials especials per a bicicletes. Es planteja però la utilització del vial perimetral com a vial prioritari per a una de les possibles xarxes vianants i bicicletes.

Pel que fa al SNU, aquest passarà de tenir 1204,809 a tenir-ne 1188,53 ha, que suposa una disminució del 1,35%. Pràcticament la totalitat de l'expansió urbana es localitza en Sòl de Protecció Preventiva, **tret del SUD ind2 i el PAU ind-2. Malgrat que aquests terrenys es troben en Sòl de Protecció Especial es considera que:**

- **la seva localització és adient, ja que es tracta de terrenys intersticials situats entre la via del tren i els terrenys destinats a l'expansió de l'àrea industrial especialitzada de Gomà-Camps.** A més cal tenir en compte que les indústries que s'hi localitzaran seran tallers independents de la indústria paperera, tot i que es preveu que li donin servei en algun moment del procés productiu, i per tant la seva proximitat reduirà altres impactes que es podrien derivar de l'activitat industrial, fonamentalment el transport de materials.
- D'altra banda es regularitzen unes naus industrials, propietat de Promociones COPABO s.l, situades al sud del nucli urbà (**PAU-ind2**), mitjançant conveni davant de notari en el que es cedeixen el 50% de les naus a l'Ajuntament. Si bé des d'un punt de vista de compactació del nucli aquest emplaçament no resulta tant beneficiós com l'anterior, **la seva localització es justifica, de forma excepcional, per un interès general del municipi basat en la cessió esmentada, que es realitzarà de forma avançada en els terrenys de d'equipaments del PP-2 per construir-hi el CEIP.** (veure punt 6.1 Coherència del POUM de Vilaverd amb els objectius de protecció del medi ambient, apartat 6.1.1)

Així mateix les peces que es localitzen a l'oest de la carretera C-14 (equipaments i SUD-1mixt industrial) es localitzen en Sòl de Protecció Preventiva que el Pla Territorial del Camp de Tarragona estableix com a sòl de reserva per als futurs creixements.

Pel que fa al SUD -2 residencial, ha augmentat la seva superfície, com a conseqüència de les consideracions de l'Informe Urbanístic i Territorial emès per la Secretaria per a la Planificació Territorial en data de 18 d'octubre de 2010, que insta a eliminar els espais residuals situats entre aquesta peça i la carretera C-14. Així, d'aquesta manera s'augmenta la capacitat del nucli urbà, optimitzant l'ocupació del sòl.

En conjunt es considera que l'expansió urbana tan industrial com residencial possibilita l'increment de serveis i equipaments i la millora de la connectivitat i estableix el municipi de Vilaverd com un centre logístic de la indústria paperera, convertint-se en un pol atractor en l'àmbit supramunicipal.

Per tant, ateses les diagnosis realitzades, en les diferents consideracions que s'inclouen dins del model territorial global, l'impacte generat per l'aplicació del POUM de Vilaverd sobre el model territorial i l'ocupació, és moderat.

5.2. Efectes sobre el medi hidrològic

5.2.1. Efectes sobre els recursos hídrics

El POUM de Vilaverd planteja un horitzó en el que la població del municipi es duplicarà, atenent als creixements residencials que es preveuen.

Tenint en compte que el municipi de Vilaverd és autosuficient en quant als recursos hídrics, i donades les perspectives de creixement del POUM, es considera que el creixement proposat (tan residencial, com industrial) genera un impacte compatible sobre els recursos hídrics.

5.2.2. Efectes sobre la qualitat del medi hidrològic

A Vilaverd no hi ha depuradora però l'Agència Catalana de l'Aigua, ACA, la té prevista o programada. En aquest cas el Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes 2005, PSARU-2005, en el punt 6.4 determina que per als nous creixements residencials s'haurà d'avaluar la conveniència de realitzar l'execució de l'infraestructura conjuntament entre la urbanització privada i l'Agència.

Es considera per tant que l'impacte sobre la qualitat de l'aigua és, fins que no es realitzin les obres de les infraestructures de la depuradora oportunes, sever.

5.2.3. Efectes sobre la inundabilitat

Tenint en compte els creixements previstos, al POUM de Vilaverd, i havent estudiat la inundabilitat del barranc de la Braella i del riu Francolí, es considera que l'impacte resultant és compatible.

Així doncs, l'impacte global del POUM en el medi hidrològic es considera moderat, tenint en compte la deficiència del sanejament municipal actual.

5.3. Efectes sobre el medi atmosfèric

El creixement poblacional que preveu el POUM, implicarà de ben segur un increment de les emissions a l'atmosfera. Probablement, la qualitat del medi atmosfèric es veurà més influenciada pel tipus de creixement industrial que experimenti el municipi. En el punt 4.3.3 es relacionen algunes mesures per a la protecció del medi atmosfèric.

Respecte al soroll i a la contaminació lumínica del medi nocturn, la normativa del POUM incorpora una bateria de mesures que compleixen amb allò que estableix la legislació vigent recentment establerta en aquesta matèria.

En base a aquests raonaments, es considera que els efectes del POUM sobre el medi atmosfèric són moderats.

5.4. Efectes sobre la producció de residus

El creixement de la població de Vilaverd, comporta l'augment de la generació de residus urbans. Es pretén que aquest augment només es produeixi en nombres absoluts, i que en conseqüència les mitjanes de producció de residus es puguin anar reduint. A tal efecte s'han plantejat mesures per a la correcta gestió d'aquests residus.

Cal tenir en compte també, la generació de residus de la construcció que es produiran durant la fase d'obres d'aplicació del POUM. No obstant, existeixen normatives municipals i mesures per tal de minimitzar aquests efectes.

Es considera, per tant, que l'efecte global del POUM de Vilaverd del sobre la generació de residus produirà un impacte compatible-moderat.

5.5. Efectes sobre els sistemes naturals

Els efectes més severs sobre els sistemes naturals es produiran en aquelles zones destinades al creixement urbà, on les cobertes del sòl - ocupades sobretot per conreus- se substituiran de forma completa i pràcticament irreversible. Fora d'aquestes àrees, el POUM estableix diverses tipologies en el sòl no urbanitzable amb la normativa per a la protecció que més els escau. Com ja s'ha explicat a l'apartat *4.1.1 Classificació del sòl*.

Així mateix el POUM preserva els sistemes naturals continguts a l'*EIN de Muntanyes de Prades* i de la zona a l'entorn del riu Francolí, i a més es classifica la major part del sòl no urbanitzable dins del Sòl de Protecció Especial. En aquest sentit el POUM integra tota la normativa associada a la Xarxa Natura 2000, que insta a protegir diferents hàbitats i espècies considerades dins dels objectius de gestió. Cal tenir en compte, a més que la zona de protecció màxima que s'assenyala per a Vilaverd (SPE-Xarxa Natura2000) queda allunyada del nucli urbà, i que entre mig hi ha una zona tampó de sòl no urbanitzable que es categoritza com a Sòl de Protecció Especial, i una altra com a Sòl de Protecció Preventiva, per la qual cosa es considera que tant les àrees urbanes residencials i industrials actuals, com les plantejades en el POUM no causaran afectacions als espais protegits.

Pel que fa als hàbitats d'interès comunitari (HIC) situats a l'exterior dels límits de l'*EIN de Muntanyes de Prades* no es veuran afectats per l'increment de superfície urbanitzada, perquè les noves zones d'expansió urbanística i industrial no es realitzen en plantegen sobre aquests. Així mateix, la seva preservació possibilita la connectivitat entre els dos marges del riu Francolí, (en l'àmbit municipal) i entre diferents espais protegits (en l'àmbit supramunicipal).

Aquest informe valora l'efecte global del POUM de Vilaverd sobre el medi natural com a compatible.

5.6. Efectes sobre el paisatge

El principal efecte del POUM sobre el paisatge serà produït pel creixement del nucli urbà, sobretot pel que fa al desenvolupament de la nau logística de la indústria paperera Gomà-Camps. No obstant degut a la gran compacitat d'aquest, la resta de municipi no es veurà afectat per aquesta transformació. La valoració d'aquesta transformació paisatgística per part de la població local i els visitants dependrà, en gran mesura de en quines condicions i a quina velocitat es produeixin aquests canvis. Així mateix la localització dels diferents elements i els acabats es realitzaran tenint en compte allò que estableixen les normatives vectorials vigents. No obstant el desenvolupament dels sectors industrials, tot i l'aplicació de mesures preventives i correctores, serà apreciable des de la via de pas més important de la zona com és la carretera C-14.

Pel que fa al risc d'incendi, cal tenir present els episodis ocorreguts i el seu abast, tot i que en l'actualitat des de fa uns anys no se n'hagin produït. En tot cas s'ha de reconèixer que el risc als vessants de les Muntanyes de Prades és alt, i fins i tot molt alt, si s'observen els diferents models de combustibilitat i inflamabilitat editats pel *CREAF*, que conjuntament dictaminen el risc bàsic d'incendis forestals. En aquest sentit, doncs, amb l'aplicació de les mesures definides en la normativa sectorial es pot prevenir i minimitzar aquest risc.

Aquest informe valora l'efecte global del POUM de Vilaverd sobre el paisatge com a moderat.

6. AVALUACIÓ AMBIENTAL DEL POUM DE VILAVERD

6.1. Coherència del POUM de Vilaverd amb els objectius de protecció del medi ambient

A continuació es presenta la llista de comprovació en funció dels objectius i criteris marcats per al POUM. La llista de comprovació està dividida en funció dels àmbits ambientals marcats, anteriorment és a dir: *model territorial i ocupació del sòl, el cicle de l'aigua, l'ambient atmosfèric, la gestió dels residus, la biodiversitat i el paisatge*. (veure punt 2.3).

6.1.1. A. Model territorial i ocupació del sòl

A- 1.	El POUM s'adapta a les estratègies de creixement previstes en el PTPCT i localitza les zones de creixement als sòls reservats a aquesta finalitat (SPP), tret del SUD-ind2 (SPE) perquè es localitza en una zona intersticial entre la via del tren i el SUD-ind1b, i el PAU-ind2 degut a un conveni entre els propietaris i l'Ajuntament, que es localitzen en SPE.
A- 2.	El disseny de les peces d'expansió urbanística (tan industrial, com residencial) permeten augmentar la capacitat del nucli urbà, i milloren la connectivitat de zones del nucli antic que quedaven aïllades
A- 3.	Degut a la capacitat del nucli urbà i dels polígons d'expansió urbana, s'acompleix el principi de la no dispersió de l'activitat, concentrant-la sense sobrepassar la capacitat d'acollida del territori.
A- 4.	L'estudi de la mobilitat generada del POUM permet una millor planificació d'aquesta, que s'adapta a les necessitats de mobilitat dels diferents sòls de creixement, especialment dels sòls industrials de l'àrea especialitzada de Gomà-Camps
A- 5.	El sòl no urbanitzable s'ordena tenint en compte específicament l'EIN de Muntanyes de Prades i la PEF del Francolí, com a trets més rellevants, Així mateix, la major part de del sòl no urbanitzable s'ordena com a <i>Sòl de Protecció Especial - Protecció Natural i Paisatgística</i> , preservant els valors naturalístics de Vilaverd.

A les qüestions anteriors cal tenir en compte les consideracions derivades de l'informe de la OTAA de Tarragona de 10 de maig de 2011, que afecten a aquest vector ambiental, i que insten a revisar l'ISA per a l'aprovació provisional, per tal de prosseguir de la manera adequada amb el tràmit de l'avaluació ambiental:

- Així, d'acord amb el que està establert en la fase d'avanç de planejament, **respecte el planejament vigent s'ha eliminat la zona d'equipaments que es situava al sud del municipi.**
- Pel que fa al sòls industrials es conserven el SUD ind-2 i el PAU ind-2 en Sòl de protecció especial pels motius que s'exposen a continuació:
 - **La localització del SUD ind-2 és adient, ja que es tracta de terrenys intersticials situats entre la via del tren i els terrenys destinats a l'expansió de l'àrea industrial especialitzada de Gomà-Camps.** A més cal tenir en compte que les indústries que s'hi localitzaran seran tallers independents de la indústria paperera, tot i que es preveu que li donin servei en algun moment del procés productiu, i per tant la seva proximitat reduirà altres impactes que es podrien derivar de l'activitat industrial, fonamentalment el transport de materials. **A més cal considerar que la superfície d'aquesta peça sobre el Sòl de Protecció especial és de menys d'una hectàrea i mitja, i per tant la pèrdua efectiva d'aquest sòl és despreciable, en el conjunt del sòl de protecció especial, i en canvi proporciona un grau de compactació més elevat al nucli, minimitzant altres impactes derivats de l'activitat com pot ser el transport.**

Així mateix, cal contemplar el que estableix l'Informe urbanístic i territorial que *considera adequada la proposta de creació d'un sector industrial,(...), per implantar un teixit industrial divers, perquè es situa en continuïtat amb els sòls urbans i urbanitzables existents i proposats, i pot aprofitar les infraestructures generals d'accés a i la resta de serveis urbans. A més facilitarà la implantació d'empreses per donar o rebre serveis de la indústria principal de la localitat, o simplement per disposar d'una àrea on ubicar-hi naus i magatzems d'activitat diversa.*

- Pel que fa al **PAU ind-2** si bé des d'un punt de vista de compactació del nucli aquest emplaçament no resulta tant beneficiós com l'anterior, **tan sols es pot justificar si existeixen raons d'interès general que motivin la seva classificació.** Així, tal i com estableix l'Informe urbanístic i territorial *la proposta d'emplaçar un àmbit d'activitat (...) afavoreix la dispersió en el territori,(...).* **Ara bé l'Ajuntament**

ha travat amb la promotora un conveni on a canvi de la classificació de les naus per que puguin acollir altres usos com l'emmagatzematge o l'industrial, la constructora es compromet a cedir el 50 % del sostre edificat en concepte de cessió de sòl amb aprofitament en sòl urbà no consolidat a la corporació. (...)

*És necessari per justificar l'interès públic de la incorporació del PAU ind-2 al sòl urbà del municipi, (...) que a més de la cessió del 50 % del sostre de les naus edificades a l'Ajuntament, **també es cedeixi a l'avançada**, els terrenys d'equipaments del PP-2 (actual SUD residencial -2) per construir-hi el CEIP, tal i com s'havia proposat a la modificació de planejament. A més (...) és necessari vincular el desenvolupament de l'àmbit de gestió a una completa integració paisatgística amb el riu i els conreus de l'entorn.*

- Pel que fa al SUD-2 residencial s'ha considerat adient augmentar la superfície establerta en l'alternativa 2, per la present proposta donat que l'Informe urbanístic i territorial estableix que *es considera necessari corregir la dimensió de l'àmbit respecte la proposta del POUM. Cal incloure al sector els terrenys que es situen entre aquest i la carretera C-14, fet de vital importància perquè el sector assoleixi una estructura racional i es projecti tot d'una sense deixar petits àmbits residuals d'incorporació complexa a posteriori.*

Per tant, pot afirmar-se que el creixement planificat en el POUM és coherent amb l'ús racional del territori.

6.1.2. B. El cicle de l'aigua

B-1.	La normativa del POUM delimita la zona fluvial (ZF), el sistema hidrogràfic (SH) i la zona inundable (ZI), i els seus usos, segons l'article 6 del Reglament d'Urbanisme. Així mateix s'ha realitzat un estudi d'inundabilitat del barranc de la Braella, que s'ha mantingut com a sòl no urbanitzable, sense afectar la zona logística de Gomà-Camps. Així mateix es recull la informació hidràulica de la PEF del Francolí, respecte el Francolí i el riu Brugent.
B- 2.	Els recursos hídrics estan inventariats de manera que compleixin els controls adients.
B- 3.	Amb el desenvolupament del POUM es fomenta l'estalvi d'aigua amb l'aplicació de diferents mesures al respecte (veure punt 4.3).

B- 4.	El POUM preserva i millora la qualitat de l'aigua tot protegint aquest vector. No obstant, cal que es desenvolupi l'EDAR corresponent per sanejar les aigües residuals dels diferents polígons d'expansió urbanística.
--------------	--

La proposta és, en conseqüència, coherent amb els objectius de preservació del cicle de l'aigua.

6.1.3. C. Ambient atmosfèric (I)

C- 1.	L'expansió del nucli es fa seguint el concepte de sostenibilitat, definit en l'art 3 i 9 de TRLUC, pel qual el creixement previst es dona, principalment en les zones intersticials, entre diferents zones del nucli, augmentant així la compacitat del nucli, minimitzant els efectes del planejament sobre el canvi climàtic, en reduir els desplaçaments amb transport privat, d'utilització de combustibles fòssils.
C- 2.	Degut a al compacitat del nucli, la seva mida, i la població resultant de l'aplicació del POUM, es redueixen les immissions de gasos contaminants a l'atmosfera. D'altra banda la naturalesa logística de les activitats industrials que es realitzaran al municipi principalment, no comporten un augment de les immissions contaminants a l'atmosfera en si, si no de forma derivada del transport.
C- 3.	La redacció del POUM s'ha realitzat en base a la legislació pertinent sobre la protecció de l'ambient atmosfèric, així com sobre la generació de gasos contaminants, i sobre l'eficiència energètica de les edificacions.

Pel que fa a l'ambient atmosfèric (I), el POUM és coherent amb les propostes de prevenció, respecte les fonts contaminants atmosfèriques d'aquest àmbit.

6.1.5. D. Ambient atmosfèric (II)

D- 1.	Per a l'aprovació provisional del POUM caldrà aprovar el mapa de capacitat acústica del municipi amb les modificacions derivades de l'aplicació del POUM, mitjançant el qual es pretén reduir l'exposició de la població a nivells acústics elevats. Així mateix, el POUM conté a la normativa, un annex respecte els sorolls que cal observar. Es preveu que l'actual mapa de capacitat acústica s'aprovi el mateix dia de l'aprovació inicial del POUM.
D- 2.	El municipi de Vilaverd disposa d'un Pla Municipal d'Adequació de l'enllumenat exterior. Així mateix, el POUM consta d'una bateria de

	propostes derivades de la llei 6/2001 d'ordenació ambiental per a la protecció del medi nocturn. A més la normativa del POUM preveu l'adequació de les instal·lacions de l'enllumenat interior i exterior de les àrees urbanes a la legislació pertinent, i es preveu la substitució de les actuals làmpades, d'acord amb els criteris d'estalvi energètic, per les làmpades de vapor de sodi d'alta pressió i de baixa pressió.
--	--

Pot afirmar-se, doncs, que el POUM de Vilaverd també és coherent amb la prevenció de la contaminació atmosfèrica d'aquest àmbit.

6.1.6. E. Gestió dels residus

E- 1.	Es gestionaran els residus, i els residus dels enderrocs, provinents de les obres previstes, en funció de la legislació vigent.
E- 2.	A la normativa del POUM es preveu l'obligatorietat de reservar espais per implantar l'equipament adient per a la reutilització i la recollida selectiva, que es realitzarà en coherència amb l'equipament existent.
E- 3.	El Pla estableix que, els materials de la construcció seran durables, reutilitzables i reciclables i, no contindran dissolvents tòxics o perjudicials per al medi.
E- 4.	El POUM contempla que la terra vegetal procedent dels espais a urbanitzar serà abassegada i recuperada per a ser escampada a les zones verdes planificades.

La redacció del pla és coherent amb la gestió dels residus i la minimització d'aquests.

6.1.7. F. Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural

F- 1.	El POUM ordena el sòl no urbanitzable per tal de preservar els elements i valors ambientalment rellevants del territori, com són l'EIN Muntanyes de Prades i la PEF del Francolí, de forma específica, tot i que també ordena la major del sòl no urbanitzable dins del Sòl de Protecció Especial – Protecció Natural i Paisatgística. El POUM té en compte les forests d'utilitat pública de les Garrigues i de Mas d'en Just.
F- 2.	Mitjançant la zonificació del sòl no urbanitzable, es garanteix la connectivitat dels dos espais naturals de la zona, a nivell supramunicipal, com són l'EIN Muntanyes de Prades i l'EIN del

	Sistema Prelitoral Central.
F- 3.	Mitjançant la zonificació proposada del sòl no urbanitzable es garanteix la connectivitat dels diferents espais, tant a nivell supramunicipal, com a nivell dels diferents espais del TM de Vilaverd. En aquest sentit, doncs s'afavoreix l'augment de la biodiversitat del municipi.

A les qüestions anteriors cal tenir en compte les consideracions derivades de l'informe de la OTAA de Tarragona de 10 de maig de 2011, que afecten a aquest vector ambiental, i que insten a revisar l'ISA per a l'aprovació provisional, per tal de prosseguir de la manera adequada amb el tràmit de l'avaluació ambiental. Al seu torn aquest informe remet a l'informe emès en data de 29 d'abril de 2011 per l'Àrea de Medi Natural dels Serveis Territorials a Tarragona:

- Pel que fa als HIC presents al municipi, aquests es circumscriuen tots en sòl de protecció especial. A tal efecte doncs, permeten la connectivitat de la zona oest del municipi fins al riu Francolí, que alhora enllaça amb els contraforts occidentals de la serra de Miramar. En aquest sentit, a més els HIC lligats al riu Francolí gaudeixen de protecció en veure's inclosos dins del *SPE-SH*. Pel que fa a les espècies protegides queden preservades en aplicació de l'acord de govern de GOV/112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen zones d'especial protecció per les aus (ZEPA) i la Llei 42/2007 de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat. Així tant pel que fa als hàbitats d'interès comunitari, com les zones amb espècies protegides caldrà aplicar el que es desprèn d'aquestes normes, pel que fa a les edificacions:
 - En les àrees amb presència d'hàbitat i/o espècies d'interès comunitari, no s'admetran instal·lacions ni usos que siguin incompatibles amb la seva conservació.
 - Es permetran noves edificacions sempre que vagin lligades a l'activitat agrícola, ramadera o forestal tradicional de la finca i amb informe favorable previ del DMAH.
 - La construcció i rehabilitació de nous habitatges (...) haurà de comptar amb l'informe previ del DMAH per a la seva autorització.

- De les espècies d'interès comunitari el POUM reconeix la rellevància de l'aligua cuabarrada (*Hieraaetus fasciatus*) com a espècie inclosa en el Catàleg Nacional d'Espècies amenaçades.

Així doncs, el POUM és coherent amb els objectius de preservació del medi natural així com del patrimoni arqueològic, artístic i arquitectònic del municipi.

6.1.8. G. Paisatge.

G- 1.	La redacció del POUM contempla la normativa relacionada amb la integració de les edificacions en el paisatge, així com les ordenances corresponents, que regulen la tipologia d'acabats dels edificis en funció dels criteris constructius del municipi, tan en sòl urbà com en sòl no urbanitzable. En aquest sentit la nau logística de Gomà-Camps s'ha dissenyat tenint en compte la seva integració al medi, i tenint en compte els màxims visualitzadors de la zona.
G- 2.	El POUM té en consideració les diferents normatives sectorials en referència a la protecció contra incendis
G- 3.	La normativa del POUM té en compte la preservació del paisatge, ordenant la major part del terme municipal dins de la clau SPE-PNP
G- 4.	La normativa del POUM recull els elements del patrimoni arquitectònic i del patrimoni arqueològic, i té la previsió de realitzar un catàleg tal i com estableix l'article 122 de la normativa del POUM.

A les qüestions anteriors cal tenir en compte les consideracions derivades de l'informe de la OTAA de Tarragona de 10 de maig de 2011, que afecten a aquest vector ambiental, i que insten a revisar l'ISA per a l'aprovació provisional, per tal de prosseguir de la manera adequada amb el tràmit de l'avaluació ambiental. Al seu torn aquest informe remet a l'informe emès en data de 29 d'abril de 2011 per l'Àrea de Medi Natural dels Serveis Territorials a Tarragona que afecta a aquest vector ambiental:

- Tenint en compte el mapa de risc bàsic d'incendis, queda clar que el municipi de Vilaverd presenta un risc alt i molt alt en front els incendis forestals. Tanmateix, la zona d'ampliació urbana projectada al POUM es circumscriu íntegrament en zones de risc baix

El POUM és coherent amb els objectius d'integració i preservació del paisatge de Vilaverd en tots els seus processos de desenvolupament.

6.2. Avaluació ambiental global del POUM de Vilaverd

Després de tots els aspectes analitzats en aquest document, es conclou que entre els vectors ambientals que es veuran més afectats pel POUM de Vilaverd són els relatius a l'ocupació del sòl, al cicle de l'aigua (pel que fa al sanejament), a l'atmosfera i a la generació de residus. No obstant aquesta afectació no serà d'una gran magnitud.

La resta de vectors ambientals no es veuran substancialment afectats pel POUM i, en molts casos aquest document de planificació tindrà efectes positius sobre ells.

En síntesi, el POUM proposat pretén la compatibilitat del creixement previst, amb el manteniment de la qualitat ambiental i l'atractiu residencial i industrial del municipi, basant-se en la consolidació com a pol logístic de la indústria paperera, permeten, alhora, la diversificació industrial-comercial del municipi.

Es considera, en definitiva, que l'efecte global del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vilaverd, té un impacte moderat sobre els factors ambientals. Tanmateix, en conjunt, preserva i protegeix els elements ambientalment rellevants del municipi, compleix amb els objectius i criteris ambientals establerts en la legislació i és coherent amb els principis i directrius establerts pel text refós de la Llei d'Urbanisme referents a la sostenibilitat del model de creixement, així com amb les normatives d'àmbit superior. **D'altra banda amb l'aplicació de les mesures correctores proposades, l'impacte generat per l'aplicació del POUM s'assimila a un impacte compatible-moderat.**

6.3. Mesures de seguiment i supervisió

Per a que les determinacions del POUM siguin efectives, en especial en allò que es refereix a la protecció del medi ambient i a la sostenibilitat, cal fer un seguiment mitjançant indicadors amb el que poder mesurar, de forma objectiva, l'evolució dels objectius ambientals que es proposen.

Aquests indicadors es poden agrupar en 5 grups:

- Territori i usos del sòl
- Gestió dels recursos
- Gestió dels residus
- Mobilitat
- Qualitat de vida

6.3.1. Indicadors del territori i els usos del sòl

Sobreconstrucció d'habitatges: proporció d'habitatges construïts respecte al nombre d'habitatges buits. La temporalitat d'aquest indicador ha de ser bianual.

Grau d'urbanització del sòl: es calcula com el quocient entre la suma de les superfícies de sòl urbà, urbanitzable i ocupat per sistemes i la població. Hauria de tendir a la disminució. La temporalitat d'aquest indicador ha de ser bianual.

Ocupació urbana del territori: es calcula com el quocient entre la suma de les superfícies de sòl urbà, urbanitzable i ocupat per sistemes i la superfície del municipi.

La temporalitat d'aquest indicador ha de ser bianual.

6.3.2. Indicadors de la gestió dels recursos

Abastament d'aigua municipal: volum d'aigua abastada per habitant. Aquest valor, juntament amb els del consum, permet deduir el volum perdut en el transport per la xarxa de distribució. La temporalitat d'aquest indicador ha de ser anual.

Consum d'aigua municipal per sectors: percentatge del consum d'aigua abastada per als sectors domèstic, industrial i d'equipaments municipals. La temporalitat d'aquest indicador ha de ser trimestral.

Població connectada a la depuradora: percentatge de la població connectat a l'EDAR municipal o a altres sistemes de sanejament. La temporalitat d'aquest indicador ha de ser anual.

Índex de consum energètic: mesura el consum final d'energia diferenciant els tipus de fonts energètiques disponibles, com l'energia elèctrica. La temporalitat d'aquest indicador ha de ser mensual.

6.3.3. Indicadors de la gestió dels residus

Producció de residus municipals: residus municipals produïts per habitant i dia. La temporalitat d'aquest indicador ha de ser mensual.

Índex de triatge dels residus: quocient entre els residus recollits de forma selectiva respecte del total de residus. La resta de la fracció correspon als residus sòlid urbans que van a abocador. La temporalitat d'aquest indicador ha de ser trimestral.

6.3.4. Indicadors de mobilitat

Mobilitat local: transport diari de passatgers, tenint en compte les distàncies i els mitjans utilitzats. La temporalitat d'aquest indicador ha de ser anual

Mobilitat en vehicle privat: quocient entre el nombre diari de transports en vehicle privat i el nombre diari total de transports. La temporalitat d'aquest indicador ha de ser anual.

6.3.5. Indicadors de qualitat de vida

Contaminació sonora: percentatge de la població exposada a sorolls considerats perjudicials (Leq diürn > 70dBA o bé Leq nocturn > 60 dBA). La temporalitat d'aquest indicador ha de ser anual.

Satisfacció de la població: índex de satisfacció de la població amb diversos aspectes del municipi. La temporalitat d'aquest indicador ha de ser anual.

7. SÍNTESI DE L'INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DEL POU M DE VILAVERD

7.1. Objecte

Aquest document es redacta per realitzar l'Informe de Sostenibilitat Ambiental del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vilaverd, dins del tràmit d'avaluació ambiental d'aquesta figura de planejament.

7.2. Elements i aspectes ambientals rellevants en el territori municipal i el seu entorn

Context territorial: El municipi de Vilaverd es situa a la part meridional de la comarca de la Conca de Barberà. La seva situació, sota els contraforts orientals de les muntanyes de prades, i l'entrada a l'estret de la Riba, li confereixen un terme accidentat. El terme municipal té una extensió de 12,6 km² amb una població de 490 habitants i una densitat de 38,9 hab/Ha (l'any 2008 segons l'Idescat). El terme limita amb el municipi de Montblanc pel nord, i pel sud amb el municipi de la Riba de la comarca veïna de l'Alt Camp. (veure mapa 1).

La superfície agrària ocupa 84 Ha, gairebé un 7% de la superfície del terme municipal, molt poc en comparació amb d'altres municipis. De la superfície de terres cultivades 40 ha són de fruiters de fruit secs, 31 ha són d'olivera, 7 ha són de vinya, 2 ha són d'hortalisses i la resta són d'altres conreus. Lògicament, i tenint en compte la poca superfície disponible per a l'activitat agrària, l'activitat que ocupa a més població és la indústria amb un 46,3%, seguida dels serveis amb un 40,8%, la construcció amb un 9,5% i per últim l'agricultura amb un 3,4%. (Dades extretes de l'Institut d'Estadística de Catalunya). El sector industrial que té una importància més rellevant al municipi correspon a la indústria paperera i del cartró, si bé també cal esmentar la importància que té el sector vitivinícola al municipi.

Pel que fa a l'evolució demogràfica, el municipi ha sofert una disminució constant des de mitjans del segle XVIII, fins a arribar a la població de 361 habitants l'any 1991. A partir d'aquest període el municipi ha tornat a créixer fins als 490 habitants l'any 2008, és a dir un 36,11% des de l'any 1998, incrementant la població amb 130 habitants.

Al nucli urbà s'hi accedeix per la carretera local C-240a que uneix la Riba amb Vilaverd, així com amb la carretera C-14 que va de Salou a Mont blanc i que és d'àmbit comarcal.

Entorn físic: Vilaverd es troba al sud de la cubeta que forma la Conca de Barberà, just a l'entrada de l'estret de la Riba. A l'est té la Serra de Prades i a l'oest la Serra de les Guixeres. Així doncs es tracta d'una població encaixonada per l'est i per l'oest, que està oberta cap al Nord cap a la Conca de Barberà, comarca del qual forma part. Pel mig d'aquestes dues formacions muntanyoses, però hi discorre el riu Francolí en direcció Sud, tot passant a l'est del nucli urbà, formant l'estret de la Riba. Aquest pas natural ha permès la comunicació entre les regions de més al sud, localment entre la Conca de Barberà i Baix Camp, i a nivell regional entre Lleida, Tarragona i Girona. N'és una bona prova la via del tren que uneix Barcelona amb Lleida.

A part del riu Francolí, existeixen nombroses rieres i torrents que baixen dels contraforts muntanyosos, en direcció Est-Oest i en direcció Oest-est, per unir-se al curs principal. Un bon exemple són el Barranc de la Braella, el Barranc de la Font de Balustres, el Barranc de les Fontetes, el Barranc de la Roca estelada, el Barranc del Salt de les Bigues, etc. A l'alçada de Vilaverd el riu Brugent s'uneix al Francolí.

Atmosfera: El municipi de Vilaverd es troba dins de la zona de qualitat de l'aire número 14, Terres de Ponent. En aquesta zona les àrees rurals representen la major part del seu territori. Es tracta d'una plana interior amb poca influència del mar Donada la seva gran extensió, els municipis amb àrees urbanes representen un petit percentatge de la zona (9%). Tot i això, hi ha nuclis urbans de grandària mitjana amb una important població. Aquesta zona està caracteritzada per uns nivells mitjans d'emissions difuses provinents de les d'activitats domèstiques i del trànsit urbà. Respecte a la IMD de les vies interurbanes hi ha trams amb trànsit escàs, moderat i intens. Hi ha focus industrials aïllats amb un clar predomini de les activitats de tipus B, especialment agroindustrials. La majoria dels municipis de la zona, al voltant d'un 80%, no presenten àrees industrials. Pel que fa a les immissions, les estacions actuals estan orientades al trànsit urbà i a l'ozó de fons. No es disposa de valors de fons respecte a la resta de contaminants. Cal tenir en compte que a l'hivern, aquesta zona pateix fenòmens d'inversió tèrmica perllongats que disminueixen la dispersió.

Dins del terme municipal de Vilaverd no hi ha cap estació de la Xarxa de Vigilància i Prevenció de la Contaminació Atmosfèrica, ja que les estacions operatives d'aquesta zona (Lleida, els Torms i Juneda) es troben a considerable distància de Vilaverd (entre 38 i 56 km en línia recta), també s'ha

afegit en l'anàlisi del paràmetre ozó troposfèric de l'estació d'Alcover que, tot i trobar-se en una zona de qualitat de l'aire diferent (la zona de qualitat de l'aire 4) és només 8 km al sud de Vilaverd. L'anàlisi més detallada de l'evolució de les partícules en suspensió inferiors a 10 μm (PM10) entre 2005 i 2008 a les estacions de Lleida i des de 2005 a l'estació dels Torms (les Garrigues), mostra que el valor mitjà anual a Lleida supera el valor límit anual (VLa) de PM10, establert en 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, malgrat que s'aprecia una tendència a la disminució, arribant a nivells inferiors del límit establert per a les PM10. En canvi als Torms els valors són clarament inferiors al límit. El valor límit diari (VLd) per a PM10 és de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, i pot superar-se com a màxim 35 cops a l'any. Com podem comprovar en el gràfic següent, aquest límit és superat sovint a l'estació de Lleida, al contrari dels Torms, on les superacions del VLd de PM10 són esporàdiques. Pel que fa als sulfur d'hidrogen (H_2S), tant les estacions de la zona d'aire 14 com l'estació d'Alcover (pertanyent a la zona 4), no tenen registre per aquets paràmetre.

L'ozó (O_3) troposfèric és un contaminant secundari que es genera per les reaccions fotoquímiques que la llum solar catalitza sobre els òxids de nitrogen i els hidrocarburs presents a l'atmosfera, procedents de les emissions industrials i dels vehicles a motor. A banda d'indicar indirectament el nivell de contaminació atmosfèrica, l'ozó pot ser, a determinades concentracions, perjudicial per a la salut (irritació de mucoses, problemes pulmonars, fatiga,...), tot i que la sensibilitat és molt variable entre les diferents persones. Els valors mitjans anuals de l'ozó troposfèric són relativament elevats a les estacions de les Terres de Ponent i d'Alcover. A Europa es defineixen diversos llimdars d'ozó a la troposfera, que estan en funció de la concentració i del temps. Els més importants són el llimdar d'informació a la població, que s'ha fixat en 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durant 1 hora, el llimdar d'alerta a la població, quan es mantenen 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durant 1 hora, i el valor objectiu a llarg termini per a la protecció de la salut, establert en un valor màxim per a les mitjanes 8-horàries mòbils de 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ que no pot superar-se més de 25 cops a l'any. A Catalunya es realitzen mesures en 38 estacions del territori. La superació del llimdar d'informació és relativament freqüent, sobretot a les hores centrals del dia, en els mesos de primavera i estiu, quan la radiació solar és més intensa, a les zones industrials. A les estacions de Lleida, Juneda, Alcover i els Torms, aquest límit s'ha superat alguna vegada, sobretot a Alcover amb 11 superacions. Per contra, el llimdar d'alerta a la població, per al període estudiat, de 2005 a 2008 no s'ha superat en cap ocasió.

S'ha de considerar, però, el fet que aquestes dades poden tenir ben poca representativitat per descriure la qualitat de l'aire a Vilaverd: d'una banda, les estacions de la depressió central que pertanyen a la mateixa zona de Qualitat de l'Aire es troben molt lluny, mentre que Alcover (pertanyent a la zona 4 de qualitat d'aire), a molta menys distància, està separat de Vilaverd per l'estret de la Riba, que dificulta la circulació atmosfèrica entre l'Alt Camp i la Conca de

Barberà. En aquesta situació, l'eina a l'abast per aproximar l'ambient atmosfèric a Vilaverd, són els Mapes de Vulnerabilitat i Capacitat del Territori. A Vilaverd a la Zona 2 (Camp de Tarragona, Conca de Barberà, Baix Penedès i Garraf), no es detecten factors de vulnerabilitat significatius. D'acord amb aquests mapes, Vilaverd és un municipi **molt poc vulnerable** a la contaminació atmosfèrica per als paràmetres CO, PST i SO₂ i, per tant, amb **capacitat alta d'absorció d'aquests contaminants**.

Contaminació acústica i lumínica: Quant a la contaminació acústica, la posada en marxa de la variant de la C-14 ha suposat una millora molt notable al nucli de Vilaverd. Les principals fonts de contaminació acústica en l'àmbit de la modificació annex al sòl urbà del nucli, són la C-14 i la línia de ferrocarril de Barcelona a Lleida. La C-14 ha estat avaluada a nivell sonor a l'altura d'Alcover. La carretera exhibeix un trànsit força intens amb un nivell sonor $L_{A_{eq}} = 68,5$ dB, i una $L_{A_{90}} = 46,5$ dB. La Intensitat Mitjana Diària de Vehicles, mesurada l'any 2005 és de 11772 vehicles/dia, dels quals prop d'un 27% són vehicles pesants. Així doncs, es pot deduir que és una infraestructura amb un trànsit moderat i per tant, pot ocasionar problemes a nivell acústic. Pel que fa a la línia de ferrocarril que travessa el nucli urbà, paral·lel a la C-14, no hi cap estudi realitzat en quan a la contaminació acústica, però es preveu que ocasioni sorolls. Per tant, caldrà prendre **mesures correctores per minimitzar la contaminació acústica** procedent de les fonts ja esmentades. Pel que fa a l'antiga carretera de Salou a Artesa de Segre, no presenta greus problemes de contaminació acústica pel seu baix volum de trànsit.

L'ajuntament haurà d'adaptar **el mapa de capacitat acústica** a la situació derivada d'aquest Pla i aprovar-lo. Així mateix, caldrà que el municipi adapti el mapa de protecció envers la contaminació lluminosa realitzat pel DMAH, en l'àmbit de Vilaverd, tenint en compte que l'enllumenat haurà de reunir les condicions necessàries per complir amb la normativa establerta.

Pel que fa a la **contaminació lumínica**, el municipi haurà d'adaptar el mapa de zonificació de la protecció lluminosa vers el medi nocturn, i es preveu que es realitzi l'aprovació d'aquest, al mateix moment que el consistori doni el vist i plau de l'aprovació inicial. No obstant, durant l'aprovació provisional, aquest s'haurà d'aprovar. Així mateix el municipi disposa del projecte de millora de l'enllumenat exterior, realitzat el novembre de 2007.

La **contaminació odorífera** no és especialment rellevant a Vilaverd.

Geologia i litologia: El municipi de Vilaverd es troba a la **depressió del Francolí**, entre les muntanyes de Prades i la serra de Miramar, situat al marge Sud-est de la depressió de l'Ebre. El grup de Cornudella tal com el descriu Ortí (2005), ocupa la part meridional de la depressió de Vilaverd que s'estén per l'estret de la Riba, al sud i la vila de Montblanc al nord. Aquest grup presenta un gruix pròxim als 250 m i abraça; una formació carbonatada d'origen lacustre a la base d'uns 30 m de potencia i una formació lutíico-guixosa vermella, al sostre d'uns 200 m de guix. Gran part d'aquesta ultima formació esta formada per un conjunt evaporític en el que es distingeixen dues unitats: els guixos de Vilaverd (unitat inferior) i el guixod de Lilla (unitat superior). Segons Julivert (1954) entre La Riba i l'Espluga de Francolí es pot obtenir un bon tall amb tota la sèrie estratigràfica en la que trobem la següent successió:

<i>Arenísques i marges</i>	125 m
<i>Margues vermelles amb intercalacions detrítiques</i>	350 m
<i>Calcàries i margues rosades</i>	60 m
<i>Calcàries grises</i>	60 m
<i>Calcàries amb nòduls silícis</i>	20 m
<i>Margues barrejades amb guixos</i>	35 m
<i>Guixos</i>	15 m
<i>Margues vermelles amb guix</i>	100 m
<i>Margues vermelles i barrejades amb intercalacions calcàries</i>	100 m

Hidrologia i Hidrogeologia: El terme municipal de Vilaverd pertany a la **massa d'aigua subterrània nº 27 Prades-Alt Francolí**, segons la classificació feta per l'Agència Catalana de l'Aigua. La part Nord d'aquesta massa d'aigua està protegida per abastament i classificada com a zona sensible. Tot i així, el terme municipal de Vilaverd, no forma part de cap aquífer protegit. Així mateix el riu Francolí fins a la Riba forma part dels **rius mediterranis de cabal variable**.

Pel que fa a l'anàlisi de pressions i impactes realitzat els documents IMPRESS de l'Agència Catalana de l'Aigua, consultat aquest document, s'arriba a la conclusió que la **massa d'aigua nº 27 té:**

- Pressió moderada per infraestructures lineals i industrials,
- Pressió moderada per abocaments industrials sobre les masses d'aigua subterrànies
- Pressió baixa pels dipòsits controlats
- Pressió Moderada per extracció d'aigua

Que fan que globalment tingui una **pressió moderada** i un **valor índex de 8, i una vulnerabilitat moderada**.

Pel que fa als impactes, se'n contemplen els següents:

- Impacte sobre l'estat químic moderat
- Impacte sobre l'estat quantitatiu baix

Així, globalment es considera que la massa d'aigua n^o 27 Prades-Alt Francolí, no està en risc per assolir els objectius ambientals marcats per la Directiva Marc de l'Aigua l'any 2015.

Hidrogeològicament, el terme de Vilaverd està situat a la unitat de l'**oligocè lacustre de la Segarra**. Al municipi hi ha registrats 4 pous: **Catalina Ruiz** (348399, 458917); **Flo Miró** (348148, 4579006); **Luís Quílez** (347700, 459160); **Els Alzinars** (347496, 4577124) i **Paret Nova** (347946, 4578015), a partir dels quals es controla la qualitat de l'aigua. Les analítiques dels pous mostren una caracterització de l'aigua amb una elevada duresa, de fins a 1397 ppm de CaCo₃, i alts valors de calci, magnesi, així com de sulfats. Així mateix mostra un contingut en metalls pesants molt baix, al límit de la detecció, i un contingut en nitrats molt per sota dels límits establerts en el RD 140/2003. (dades extretes de l'Agència Catalana de l'Aigua). Pel que fa a la inundabilitat, s'han cartografiat les línies d'inundació corresponents als períodes de retorn Q500, Q100 i Q10, en la PEF del Francolí, que inclou en l'esmentat document l'estudi d'inundabilitat del riu Brugent. En aquest sentit es té en compte aquesta informació alhora de planificar l'ordenació urbanística. (mapa 2)

Flora i vegetació: El terme municipal es pot dividir en tres sectors: un primer sector correspon a les terres més planes ocupades, que estan ocupades per conreus; l'altre sector correspon a les parts marginals, a Est i a Oest del terme municipal, amb un pendent elevat, donat que corresponen als contraforts de la Serra de Miramar i de Prades i que corresponen als hàbitats amb menys alteracions, i el tercer correspon a la vegetació associada als cursos fluvials, amb especial menció dels cursos més importants del municipi, el Francolí i el Brugent. (mapa 3)

- El primer sector, que és d'ús agrícola hi apareix vegetació espontània, que es redueix a les **comunitats associades als espais agraris**, bàsicament pertanyents a les aliances *Diplotaxion*, *Chenopodium muralis* i *Secalium mediterraneum*. A les vores dels camins i carreteres s'hi desenvolupen **herbassars i cardassars ruderals** de les aliances *Hordeion leporini*, *Silybo-Urticion* i *Bromo-Oryzopsion*. La vegetació espontània més "madura" es localitza al peu d'alguns dels marges i ribassos, amb **bardisses** del grup *Pruno-Rubion ulmifolii*.

- Al sector de muntanya, és on existeix una major massa forestal i arbustiva, caracteritzada per espècies que pertanyen al bosc mediterrani. Concretament en aquesta zona hi apareixen els hàbitats d'interès comunitari següents: **pinedes mediterrànies (codi 9540), i alzinars i carrascars (9340)**, ambdós hàbitats no són prioritaris-
- A la ribera del Francolí hi trobem comunitats herbàcies de ribera associables a alguns dels hàbitats dels **codis 3250, 3270, 3280 i/o 3290, i més cap al sud, seguint el riu, hi trobem arbres de ribera com salzes i àlbers de codi 92A0**. Per últim, ubicat al nord-oest del nucli hi ha **prats mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero-Brachypodietalia)**, amb **codi 6220** i que són prioritaris.

Així mateix cal tenir en compte que al TM de Vilaverd es localitzen **dos finques forestals d'Utilitat Pública** de les *Garrigues de Vilaverd* i *Mas d'en Just*. (veure mapa 3)

Fauna: El municipi de Vilaverd es troba en un espai de pas entre el litoral i l'interior de Catalunya, i que per tant, ha sofert un procés d'antropització molt gran i, en conseqüència, els ecosistemes naturals de l'indret, s'han vist afectats per aquests canvis. En aquest context es poden distingir dos ambients diferenciats: un ambient més naturalitzat, que correspon als llocs més pròxims als contraforts muntanyosos tan de la serra de Prades, com de la serra de Miramar, i els espais antropitzats, corresponents a les parts més baixes i planes, que són els espais ocupats pel nucli urbà i per les zones amb aprofitament agrícola.

L'espai agrari de Vilaverd està format per l'alternança de conreus, erms, marges i horts, creant un mosaic de zones divers. És en aquest espai on es desenvolupen espècies de mamífers com el conill (*Oryctolagus cuniculus*), el ratolí mediterrani (*Mus spretus*), el talpó comú (*Microtus duodecimcostatus*) i la mussaranya vulgar (*Crocidura russula*), que formen part de la dieta de la majoria de depredadors. D'entre l'avifauna, cal remarcar la nombrosa presència hivernal de pinsans (*Fringilla coelebs*), aloses (*Alauda arvensis*) i titelles (*Anthus pratensis*); els ocells nidificants més característics són la cogullada (*Galerida cristata*), el bitxac comú (*Saxicola torquata*), el mussol comú (*Athene noctua*), el siboc (*Caprimulgus rufficollis*) o el cucut reial (*Clamator glandarius*). Cal destacar també la presència d'amfibis, com el gripau corredor (*Bufo calamita*) o el tòtil (*Alytes obstetricans*), així com la presència d'alguns rèptils com el llargardaix comú (*Lacerta lepida*), la serp blanca (*Elaphe scalaris*) i la serp verda (*Malpolon monspessulanum*).

Els ambients que s'han preservat més, han estat aquells més apartats de les parts baixes, o sigui els corresponents als últims contraforts de les serres de Preades i de la serra de Marina, degut al seu excessiu pendent i a la seva poca idoneïtat per a conrear. En aquests ambients hi habiten les següents espècies protegides: alguns rapinyaires nocturns com el xut (*Otus scops*) o el mussol (*Athene noctua*), a més d'alguns ocells típics de les zones agràries de la regió mediterrània com l'abellerol (*Merops apiaster*) i la puput (*Upupa epops*). A més, aquesta zona del Francolí constitueix un territori de campeig de l'àliga perdiguera, que nidifica als contraforts de les muntanyes de Prades i a la serra de Miramar. També hi és possible la visita esporàdica d'espècies lligades al corredor fluvial del Francolí, que possibilita la transició més o menys sobtada entre el medi urbà i el medi rural, actuant com a corredor biològic.

Usos del sòl: El principal ús del sòl a Vilaverd és la de bosquines i prats que ocupa la majoria del terme municipal, concretament un 76,53%, la seva localització correspon al sector Oest del terme municipal, fins gairebé els límits de les terrasses fluvials formades pel Francolí. De les activitats agrícoles, aquella que ocupa més superfície és la relacionada amb el conreu dels arbres fruiters de secà, amb 91,49 ha, seguit del conreu dels fruiters de regadiu amb 52,40 ha, dels conreus herbacis de secà amb 67,26 ha i dels conreus herbacis de regadiu amb gairebé 10 ha. La vinya tan sols ocupa 1,26 ha, que representa un 0,10% de la superfície del terme municipal de Vilaverd.

A la taula següent es poden observar amb detall les superfícies de cada unitat, i la seva ocupació relativa, respecte el total de la superfície del terme municipal de Vilaverd.

Ús del sòl	Superfície (ha)	%
Bosquines i Prats	964.3	76.53
Fruiters de secà	91.4872	7.26
Fruiters de regadiu	52.4052	4.16
Conreus herbacis de secà	67.2644	5.34
Bosc d'aciculifolis	33.272	2.64
Nucli urbà + urbanitzacions	11.1391	0.88
conreu herbaci de regadiu	9.9969	0.79
Zona industrial	2.4823	0.20
Vinya	1.2567	0.10
Altres	26.3962	2.09
TOTAL	1260.00	100.00

Incendis forestals: En el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, **Vilaverd ha estat classificat com a municipi d'alt risc d'incendi**, i s'inclou parcialment, **dins del perímetre de protecció prioritària contra incendis forestals**. No en queda inclosa la part corresponent al marge Est del riu Francolí, perquè aquest actua com a tallafoc natural. A Vilaverd s'han produït bastants episodis incendiàris, que confirmen la inclusió del municipi dins del llistat de municipis amb risc elevat d'incendis. D'aquest episodi cal destacar els episodis del 15 d'agost de 1978 i del 6 de juliol de 1986, en que es van cremar 504 i 944 ha respectivament.

Paisatge: El paisatge actual del l'àmbit objecte d'estudi, conté característiques d'un paisatge forestal i agrari, tot i que fortament afectat pel creixement urbà i industrial. Els escenaris paisatgístics d'aquesta zona planera de fons de vall estan marcats per tres elements principals. Al sud, pel **casc urbà de Vilaverd** i, especialment, per la **nau industrial** del sector del paper. A l'oest pels contraforts de les **muntanyes de Prades**. I a l'est per la **serra de Miramar**. També cap a l'est i en un pla més proper destaca la vegetació de ribera del Francolí. En relació amb el paisatge convé recordar que, ben a prop de la zona afectada per la modificació puntual, les normes subsidiàries delimiten dues àrees de sòl de protecció natural i paisatgística: una al llarg de la **ribera del Francolí** i l'altra al turó boscos encimbellat per l'ermita de la **Mare de Déu de Montgoi**. Malgrat que el municipi de Vilaverd es situa administrativament a la comarca de la Conca de Barberà, el Catàleg del Paisatge del Camp de Tarragona classifica el municipi de Vilaverd dins de la unitat de les *Muntanyes de Prades*. No obstant, cal dir que el municipi de Vilaverd es situa a la frontera entre la unitat esmentada i la unitat *Conca de Poblet*.

Espais naturals protegits: Una part del terme municipal de Vilaverd, localitzada a la part oest, està inclosa dins del PEIN. Concretament 378,13 Ha de Vilaverd, es troben dins de l'EIN de Muntanyes de prades, que al seu torn també formen part de la Xarxa Natura 2000 (Codi ES5140008) perquè aquest EIN està categoritzat com a LIC i com ZEPA. El terme municipal de Vilaverd es troba parcialment inclòs a l'Espai d'interès Geològic, anomenat *Esculls de la Riba*, caracteritzat per les unitats bioconstruïdes de la unitat de la Riba, consistents en materials carbonàtics amb presència de dolomites.

Pla Territorial Parcial del Camp de Tarragona: Segons el PTPCT el TM de Vilaverd té les següents categories de sòl:

- *Sòl de Protecció Preventiva:*
- *Sòl de Protecció Especial:*
- *Sòl inclòs dins del PEIN i/o la Xarxa Natura 2000.*

De les diferents tipologies de sòl del TM de Vilaverd, la categoria menys restrictiva en quant a protecció i als usos admesos en aquesta categoria és el *Sòl de Protecció Preventiva*. A tal efecte, representa un reservori per al disseny dels futurs creixements del municipi. El *Sòl de Protecció Especial* categoritza aquells sòls que “pels seus valors naturals i de connectivitat ecològica o per la seva localització en el territori, el Pla considera que és el més adequat per a integrar una xarxa permanent i contínua d'espais oberts que ha de garantir la biodiversitat i vertebrar el conjunt d'espais oberts del territori amb els seus diferents caràcters i funcions”. Dins d'aquesta categoria es troben els sòls inclosos al PEIN i/o a la Xarxa Natura 2000, que en el cas de Vilaverd pertanyen a l'EIN Muntanyes de Prades (Codi ES5140008). En aquest sentit el desenvolupament del POUM de Vilaverd haurà d'observar la normativa específica per cadascuna d'aquestes categories de sòl, alhora de planificar i ordenar el municipi de Vilaverd.

Patrimoni arqueològic, arquitectònic, històric i cultural. Dins del terme de Vilaverd trobem diversos elements de patrimoni arqueològic inventariats pel Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació. L'Inventari del Patrimoni Cultural Català, definit a la Llei 9/1993 de 30 de setembre, del patrimoni cultural català, incorpora un seguit d'edificacions de patrimoni arquitectònic per Vilaverd. Dins de l'inventari, hi tenen cabuda les tres categories de protecció que estableix l'esmentada Llei 9/1993: els béns culturals d'interès nacional (BCIN), els béns catalogats o els béns culturals d'interès local (BCIL) i la resta de béns integrants de l'ampli concepte de patrimoni cultural que defineix la llei.

Infraestructures:

- Carreteres:
 - C-14, de Salou a Montblanc
 - C-240 i C-240a
 - TV-7042
- Línies elèctriques: Al terme municipal de Vilaverd no hi ha línies d'alta tensió.
- Línies de ferrocarril: Al TM de Vilaverd es troba la línia de ferrocarril Barcelona-Lleida, que parteix el nucli urbà.
- Camins ramaders: El municipi de Vilaverd no conté cap camí ramader classificat en l'actualitat, així com tampoc en té cap en tràmit de classificació.

7.3. Objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del Pla

Per analitzar els arguments ambientals més destacables del terme de Vilaverd és necessari copsar la seva ubicació en la matriu territorial de la en la zona limítrofa entre les comarques Conca de Barberà i de l'Alt Camp i la situació que presenta relativa a les dinàmiques actuals de moviments de persones i béns, així com tots els vectors ambientals que es poden veure afectats i/o modificats com a conseqüència de l'execució del nou instrument urbanístic del municipi.

Aquest punt de l'informe, per tant, recull els objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del pla, i els jerarquitzats en funció de la seva importància relativa en matèria de medi ambient. Així, el seu ordre d'aparició correspon a la vegada a la jerarquia atorgada. A més, tal i com suggereixen les guies per a l'elaboració d'informes de sostenibilitat ambiental, publicades per la generalitat, s'han classificat en diferents àmbits, en els que l'urbanisme hi pot incidir, i que, estan relacionats amb el medi ambient i els recursos naturals del municipi de Vilaverd.

A. Model territorial i ocupació del sòl: *Minimitzar el consum del sòl, i racionalitzar-ne l'ús d'acord amb un model territorial globalment eficient.*

- A-1. Donar compliment a les determinacions del planejament urbanístic de referència (PTPCT)
- A-2. Evitar l'ocupació innecessària del sòl per a usos urbans i infraestructures vinculades a aquests usos, potenciant un creixement compacte.
- A-3. Assignar els usos del sòl sense sobrepassar la capacitat d'acollida del territori
- A-4. Contribuir a la mobilitat sostenible en el municipi mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i de la mobilitat
- A-5. Ordenar adequadament el conjunt del sòl no urbanitzable, preservant els espais i elements de valor rellevant del territori.

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

- B-1. Prevenir els riscos hidrològics
- B-2. Protegir els recursos hídrics

- B-3. Fomentar l'estalvi d'aigua i minimitzar el consum d'aigua derivat del planejament
- B-4. Preservar i millorar la qualitat de l'aigua

C. Ambient Atmosfèric (I): *Minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i el canvi climàtic, i reduir al màxim les immissions de les substàncies contaminants*

- C-1. Minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i el canvi climàtic
- C-2. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants de l'atmosfera
- C-3. Millorar l'eficiència energètica de les edificacions i reduir-ne la contribució al canvi climàtic

D. Ambient Atmosfèric (II): *prevenir la contaminació acústica lumínica i electromagnètica*

- D-1. Reduir la població exposada a nivells acústics elevats
- D-2. Minimitzar la contaminació lumínica dels assentaments i l'adequació de l'enllumenat de les àrees urbanitzables a la llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

E. Gestió de residus: *fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus urbans i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per als seu tractament. Minimitzar l'impacte dels materials sobre el medi ambient*

- E-1. Preveure la gestió dels residus de la construcció segons la legislació vigent Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus i el Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- E-3. Implantar l'equipament adient per a la reutilització i la recollida selectiva dels residus
- E-4. Fomentar la utilització de materials no contaminants, de gran durabilitat i potencialment reutilitzables i/o reciclables.
- E-5. Minimitzar els moviments de terres.

F. Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural: *conservar la biodiversitat territorial i altres elements d'interès natural, i promoure'n l'ús sostenible*

- F-1. Preservar els espais i elements de valor rellevant del territori
- F-2. Garantir la permeabilitat ecològica i la connectivitat dels espais naturals
- F-3. Afavorir l'augment de la biodiversitat

G. Paisatge: *integrar el paisatge en tots els processos de planejament territorial i urbanístic*

- G-1. Gestionar els espais per garantir-ne el manteniment regular i per dirigir i harmonitzar pels canvis provocats pels processos socials, econòmics i ambientals
- G-2. Gestió del paisatge per minimitzar el risc d'incendis
- G-2. Conservar i/o millorar la qualitat del paisatge en la totalitat del territori
- G-3. Protegir, millorar i recuperar els elements i ambients paisatgístics d'interès

7.4. Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa d'ordenació proposada

Les alternatives considerades per a la redacció del POUM s'han centrat en la ubicació i l'extensió de les noves àrees urbanitzables, en la distribució de les àrees industrials especialitzades en la indústria del paper, així com la implantació d'altres zones industrials amb activitats econòmiques diferents. S'han plantejat tres alternatives de creixement del nucli. La delimitació del sòl s'ha basat, en tots els casos, en l'ampliació del parcel·lari urbà, així com per el desenvolupament de nous sòls dedicats a usos industrials.

Cal esmentar que en el context del municipi de Vilaverd, es categoritza com a àrea especialitzada, ja sigui dins del sòl urbà com dins del sòl urbanitzable, les àrees industrials dedicades a la indústria paperera i del cartó, que tal i com s'ha explicat amb anterioritat en el present informe, té una importància cabdal en la economia del municipi.

Alternativa 0: Manteniment de la Situació Actual (mapes 4 i 5)

L'alternativa 0 representa el manteniment de l'ordenació urbanística del TM de Vilaverd, tal i com es planteja en el planejament vigent. Aquest fet es concreta en el manteniment dels sectors ja determinats pel planejament vigent, així com l'ampliació prevista de l'àrea especialitzada de la indústria del paper. Això suposa el manteniment dels àmbits de creixement actuals sense que es permetin altres activitats econòmiques i per tant no hi hagi diversificació en aquestes. No obstant, cal dir que, existeixen alguns canvis respecte el planejament vigent, producte de la urbanització de diferents peces. Així, s'han urbanitzat totalment: l'antic PE (1992 m²) l'antiga UA-1 (7986 m²) i l'actual PAU-2 (l'antiga UA-2 24765 m²) i el PP-3 (11922 m²).

El creixement industrial especialitzat en la indústria del paper d'aquesta proposta es concreta mitjançant el PAU-ind1(35776 m²), i el SUD-ind-1 (63540 m²) i el no especialitzat en la creació del PAU-ind-2 (7290 m²). I el creixement residencial d'aquesta alternativa es concreta mitjançant els polígons PP-1(13729 m²), PP2 (40492 m²), i PP5 (2530 m²) i la consolidació del PAU-3 (2934 m²) i del PAU-4(751 m²).

El desenvolupament dels sectors residencials, suposaran un increment de 141 habitatges, dels quals 123 es distribuïran en sòl urbanitzable, i 18 en sòl urbà no consolidat. Així l'increment poblacional d'aquesta proposta és de 423 habitants, que lògicament, es reparteixen en 369 habitants en sòl urbanitzable i 54 en sòl urbà no consolidat. Cal dir que, en el context de dinàmica territorial que es defineix avui es considera l'alternativa 0 poc realista, ja que el fet de no contemplar i regular la realitat que suposa la pressió urbanística pot conduir a una situació amb més problemes que solucions. Així mateix cal remarcar que aquesta alternativa no permet la diversificació de les activitats econòmiques del municipi.

Alternativa 1: Creixement màxim (mapa 5)

En aquesta alternativa es planteja un augment poblacional més gran, així com un augment de superfície destinada a l'ús residencial i industrial. Es planteja una extensió cap al sud dels creixements residencials i de les indústries amb un caràcter diferenciat a la indústria paperera, com petits tallers i altres activitats.

El creixement residencial previst en aquesta proposta es concreta amb el PP-6 (30821 m²) i amb l'ampliació del PP 2 (40492 m²) i la consolidació del PAU-3 (2934 m²) i del PAU-4(751 m²).

El creixement industrial especialitzat es tradueix amb la implantació de les egüents peces: PAU-ind-1 (36776 m²) i el SUD-ind-1 (63540 m²). El creixement industrial no especialitzat es tradueix amb els següents polígons: PAU-ind-2 (7290 m²) i SUD-ind-2 (16508 m²). Cal esmentar també la desqualificació del PP-1 i del PP-5, com a diferència notable respecte la proposta anterior.

El desenvolupament dels sectors residencials, suposaran un increment de 274 habitatges, dels quals 265 es distribuïran en sòl urbanitzable, i 18 en sòl urbà no consolidat. Així l'increment poblacional d'aquesta proposta és de 821 habitants, que lògicament, es reparteixen en 767 habitants en sòl urbanitzable i 54 en sòl urbà no consolidat.

Alternativa 2: Creixement compacte (mapa 5)

Aquesta alternativa planteja la reducció i la compactació dels sectors residencials. No obstant, permet la inclusió de sòls industrials no especialitzats, és a dir dedicats a altres activitats econòmiques, a part de la indústria del paper i del cartró, alhora que permet un major creixement de la indústria especialitzada.

En l'àmbit residencial, es desclassifiquen els polígons PP, 1 i PP-5, i tan sols es produeix un creixement a partir del PP-2 (44711 m²), que disminueix en la seva superfície, respecte les alternativa 0 i 1.

En l'àmbit industrial es produeix un creixement mitjançant el SUD-ind-2 (14615 m²), que amb el SUD-ind1 (78155 m²) i el PAU-ind-1 (35776 m²) formen part del sòl industrial especialitzat del nucli que augmenta respecte la resta de propostes. La resta de peces mantenen les mateixes característiques que les propostes anteriors (PAU-3 i PAU-4 i PAU-ind1 i PAU-ind 2).

El desenvolupament dels sectors residencials, suposaran un increment de 152 habitatges, dels quals 134 es distribuïran en sòl urbanitzable, i 18 en sòl urbà no consolidat. Així l'increment poblacional d'aquesta proposta és de 821 habitants, que lògicament, es reparteixen en 402 habitants en sòl urbanitzable i 54 en sòl urbà no consolidat.

Anàlisi: L'aspecte del POUM que té una incidència clarament més important sobre els vectors ambientals és el creixement urbà previst. En aquest sentit, i dins del context del sòl urbà, cal fer especial èmfasis al sòl que té un ús industrial, tan pel que es considera com a àrea especialitzada de la indústria paperera i del cartró, com per altres activitats industrials. A la taula següent es comparen els paràmetres més significatius de les tres alternatives:

Paràmetre		Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Superfícies de creixement	SUNC (m2)	46751	46 751	46 751
	SUD (m2)	120 291	165 306	122 866
Comparació industrial / residencial	SUD+SUNC ind (m2)	106 606	123 114	121 221
	SUD+SUNC resi (m2)	60 436	88 943	48396
	SUD +SUNC total (m2)	159 752	212 057	169 617
Comparació ind-esp/ ind-no esp	SUD + SUNC àrea especialitzada (m2)	99 316	99 316	113 931
	SUD+SUNC ind no esp nucli (m2)	7 290	23 798	7 290
Paràmetres de creixement	Nombre màxim d'habitatges (u)	141	274	152
	Creixement demogràfic (u)	423	821	456

Mitjançant aquesta taula es pretén realitzar un anàlisi comparatiu de les diferents propostes presentades. En aquest sentit, s'han utilitzat diferents paràmetres que expliquen diferents fenòmens, resolts de forma diferent en cadascun de les alternatives. A continuació es realitza l'anàlisi per cadascun d'aquests paràmetres:

Superfícies de creixement: Pel que fa al SUNC, totes les alternatives presenten la mateixa superfície destinada a aquest ús (46 751 m²). Això s'explica per la creació del PAU-ind 2 en les diferents alternatives al costat sud del municipi, degut a les naus existents amb la cessió a favor de l'Ajuntament de gairebé el 50% del sostre segons acta de manifestacions davant notari per part dels propietaris amb motiu de la regularització de l'ús industrial de les edificacions. Pel que fa al SUD, l'alternativa que utilitza una major superfície de sòl, tan industrial com residencial, és l'alternativa 1 amb 165306 m², seguit de l'alternativa 2 amb 122866 m², i per últim l'alternativa 0 amb 120291 m².

Comparació entre sòl industrial/sòl residencial: Pel que fa al creixement del sòl industrial, l'alternativa que ocupa més sòl és l'alternativa 1 (123 114 m²), seguida de l'alternativa 2 (121221 m²) i de l'alternativa 0 (121221 m²), respectivament. De nou l'alternativa que presenta un creixement residencial més elevat és l'alternativa 1 (88 943 m²), tot i que pel creixement residencial l'alternativa que la segueix és la 0 (60 436 m²), seguida de l'alternativa 2 (48396 m²), com l'alternativa que ocupa menys sòl en aquest aspecte. Globalment l'alternativa que presenta un creixement més elevat, sumant tan els sòls amb ús industrials com els sòls amb un ús residencials, és l'alternativa 1 (212 057 m²), seguida de l'alternativa 2 (169 617 m²), i de l'alternativa 0 (159 752 m²).

Comparació industrial especialitzat/ industrial no especialitzat: L'alternativa que destina més sòl a l'àrea industrial especialitzada és l'alternativa 2 (113 931 m²), tot i que presenta també un polígon de 2790 m² destinada a altres activitats industrials, com és el PAU-ind-2. Les alternatives 0 i 1 presenten el mateix creixement en l'àmbit de la indústria especialitzada. No obstant, l'alternativa 1 proposa un creixement del sòl industrial no especialitzat de (23 798 m²) mitjançant el PAU-ind-2 i el SUD-ind-2, en canvi, l'alternativa 0 proposa el mateix creixement per als sòls industrials no especialitzats que l'alternativa 2.

Paràmetres de Creixement: En ordre descendent, el desenvolupament dels creixements residencials, ja sigui en SUNC o en SUD comporta la creació de 274 habitatges i l'augment de 821 habitants per l'alternativa 1, 152 habitatges i 456 habitants en l'alternativa 2 i, 141 habitatges i 423 habitants per l'alternativa 0.

Es considera doncs, que degut al creixement demogràfic plantejat i a la superfície de sòl utilitzada en aquest creixement l'alternativa 2 ofereix un creixement més compacte sense proposar un creixement excessiu. Així mateix, aquesta alternativa ofereix el creixement industrial especialitzat més elevat que la resta, sense que aquest fet representi una excessiva expansió cap al sud del nucli i que ocupi a més, ambdós marges de la carretera (com és el cas de l'alternativa 1). A la vegada, s'opina que el desenvolupament d'una peça destinada a un ús industrial alternatiu, basat en altres activitats industrials (petits tallers, etc) és suficient donades les característiques del municipi, alhora que permet una diversificació de les activitats industrials tradicionals del municipi. **Per tant, tenint en compte les realitats actuals del municipi, així com les necessitats futures, l'alternativa que presenta un major creixement sostenible és l'alternativa 2.** (mapa 5 i 6).

Anàlogament, el desenvolupament de noves àrees de creixement permetrà augmentar la qualitat de l'entorn urbà, entre altres aspectes, dotant-lo de més zones verdes i espais lliures, i també preservar les zones d'interès natural presents al municipi com és la part pertanyent a la Xarxa Natura 2000, els nombrosos cursos d'aigua, així com els hàbitats d'interès comunitari classificats al municipi. També contribueix a mantenir el llegat històric i cultural del poble ja que el POUM inclourà un catàleg de masos i de patrimoni. (mapa 7).

En definitiva, es considera de forma preliminar que l'avanç del POUM de Vilaverd és coherent amb els objectius de creixement urbanístic sostenible que emanen del Decret Legislatiu 1/2010.

7.5. Descripció de la proposta de planejament

Després de les consideracions establertes en el document de referència, i a l'informe urbanístic i territorial l'alternativa escollida (l'alternativa 2) ha sofert modificacions adaptant-se millor al model de creixement sostenible propugnat pel nou pla urbanístic. Així mateix, s'han reajustat els límits dels polígons d'expansió urbana, tot plantejant un creixement residencial moderat per al nucli de Vilaverd, en aplicació dels criteris establerts al Pla territorial. Es proposa el manteniment dels àmbits de sòl urbà no consolidat, PAU-3 i PAU-4 i dels sectors de sòl urbanitzable residencial PP-1 i PP-2 en continuïtat amb la trama urbana existent i amb l'objectiu de superar el model de creixement lineal actual.

D'altra banda, aquest ISA que es presenta per a l'aprovació provisional del POUM s'inclouen les prescripcions establertes per **l'informe de 29 d'abril emès per l'Àrea de Medi Natural dels Serveis Territorials de Tarragona**, on es detecta que en la fase d'aprovació inicial del POUM de Vilaverd, la informació requerida en la fase anterior és incompleta. Així mateix, es recullen les consideracions establertes per **l'Informe de la OTAA de Tarragona emès el 10 de maig de 2011**, que alhora insta a recollir les consideracions del primer informe esmentat.

Aquestes modificacions es detallen a continuació.

a. Sòl urbà: La delimitació actual de sòl urbà ocupa 17,389 ha, mentre que la proposada al document ocupa 20,7348 ha, la qual cosa representa un increment lleu, concretament un 19,24%. Aquest augment, és conseqüència del desenvolupament residencial i industrial d'alguns dels polígons urbanitzables vigents (les antigues UA), i comporten la creació de 18 habitatges en SUNC. Cal destacar la zona industrial especialitzada corresponent a Gomà-Camps que es situa dins del PAU-2. (veure mapes 3 a 7).

El POUM analitzat en aquest document diferencia el sòl urbà en consolidat i no consolidat, tal com estableix el text refós de la Llei d'Urbanisme. El primer és el que disposa de tots els serveis bàsics de subministrament (accessos, aigua, clavegueram, electricitat). En el planejament vigent hi havia 4 polígons urbans que poden assimilar-se a l'actual definició del sòl urbà no consolidat (UA-1 a UA-4). D'aquests, dos (UA-3 i UA-4) segueixen mantenint-se totalment com a no consolidats (ara PAU-3, PAU-4) amb denominació de polígons d'actuació urbanística d'acord amb la llei d'urbanisme, i la resta s'han consolidat com a sòl urbà. Així mateix, passen a formar part de l sòl urbà els antics sòls aptes per a urbanitzar PP-3 i PP-5 i un polígon qualificat com a Pla Especial. A més, es crea un polígon de sòl urbà no consolidat PAU-ind2 que en el planejament vigent es situava en sòl no urbanitzable.

- **PAU-2:** Polígon de 24.742 m², Correspon a l'antiga UA-2, actualment totalment edificada. Es manté la seva delimitació per a garantir la cessió dels terrenys destinats a espais lliures o equipaments. Correspon a l'àrea industrial especialitzada de Gomà-Camps. No obstant, malgrat es manté amb aquesta classificació, es considera que efectes de còmput pertany al sòl urbà consolidat, atès que a aquesta peça es troba totalment edificada i en plena activitat.
- **PAU-3:** Polígon de 2934 m², correspon a l'antiga UA-3, i es crea per completar una zona en construcció de cases en filera interior al casc antic i propera a l'església. Es preveu la creació de 17 habitatges.
- **PAU-4:** Polígon de 751 m², correspon a l'antiga UA-3, i es crea per completar una zona en construcció de cases en filera interior al casc antic i propera a l'església. Es preveu la creació d'un habitatge.
- **PAU-ind 2:** Polígon de 7290 m², correspon a una peça de sòl urbà **per al desenvolupament industrial, mitjançant un conveni urbanístic davant notari, en virtut del qual es cedeix un 50 % de les naus industrials d'aquest àmbit amb motiu de la regularització de l'ús industrial d'aquestes.**

Dins de la categoria de sòl urbà, s'ha efectuat la zonificació següent:

- **Zona Nucli antic (clau 1):** comprèn les edificacions del nucli antic del municipi de Vilaverd. Les normes urbanístiques regulen tant les obres de nova edificació com les de conservació i millora de l'edificació. Tot, sense canviar substancialment les seves característiques urbanes. Així mateix, es considera una única subzona, la clau 1b, nucli compacte que correspon a les ordenacions antigues de cases entre mitgeres i en alineació a vial que conformen el nucli antic. Inclou el nucli medieval, les Masies i el creixement lineal al llarg del camí ral. En total aquesta zona ocupa una superfície de 34.795 m²
- **Zona de Cases agrupades (clau 5):** comprèn les zones amb edificació unifamiliar entre mitgeres. Les Normes Subsidiàries fixen les variants fonamentals del tipus arquitectònic per assegurar la correcta composició dels conjunts promoguts de forma individualitzada. En funció de les característiques d'ordenació s'estableixen les següents subclaus 5a (2892 m²), 5b (3331 m²), 5d (906 m²), 5e (5655 m²) i 5f (732 m²), que fan

que en total aquesta àrea ocupi una superfície de 13516 m². en sòl urbà consolidat i 1810 m² en el PAU-3.

- Zona de Cases aïllades (clau 6): comprèn les edificacions unifamiliars aïllades en forma de ciutat jardí. Aquesta clau es proposa per al conjunt del sòl urbà ocupant una superfície de 11619 m², i també per al PAU-4 amb una superfície de 481 m².
- Zona industrial (clau 7): comprèn les zones amb edificació industrial aïllada, amb separació a vial o sense. D'acord amb les característiques d'ordenació s'estableixen les següents subzones (7c, 7d, 7e, 7f, 7g). En SUC existeix un zona 7g amb 307 m², una altra 7f amb 3234 m² (repartida en 2 polígons de 904 i 2330 m²), i una altra corresponent a la clau 7d amb 16992 m² que pertany a l'àrea industrial especialitzada. En SUNC es troba una zona amb clau 7d pertanyent a l'àrea industrial especialitzada de 19909 dins del PAU-2, i per últim una àrea de 6658 m² amb clau 7e dins del PAU-ind2.

D'altra banda, en sòl urbà es defineixen els sistemes que es descriuen a continuació (veure mapa 7):

- Sistema d'Equipaments Comunitaris (clau E): comprèn els serveis docent, religiós, sociocultural, ludicoesportiu, etc. Comprèn diversos polígons repartits per tot el sòl urbà consolidat que totalitzen una superfície de 17.331 m². Es preveuen noves àrees per a equipaments en sòl urbà no consolidat, concretament al PAU-2 amb una superfície 2.705 m²
- Sistema d'Espais lliures públics / zona verda (clau V): formen el sistema de zones verdes tots els parcs (urbà, forestal, esportiu), jardins urbans, places, rambles i tot l'espai lliure de verd públic. En sòl urbà es localitzen 24214 m², 741 m² en el PAU-2, 741 m² al PAU-3 i 183 m² al PAU-4.
- Sistema de Serveis Tècnics (clau T): El sistema de serveis tècnics comprèn els terrenys destinats a la titularitat pública per a la dotació d'infraestructures, encara que siguin gestionats en regim de concessió per empreses privades, d'abastament d'aigües, serveis d'evacuació d'aigües residuals, centrals receptores i distribuïdores d'energia elèctrica i la xarxa d'abastament, centrals de comunicació i de telèfon, parcs mòbils de maquinària, etc. En sòl urbà ocupen 12234 m² repartits en dos polígons, el més gran dels quals es situa a l'oest del nucli urbà i ocupa

una superfície de 11013 m². En SUNC també es situa una zona de sistemes tècnics corresponents al PAU-ind2 que ocupa 169 m².

- Sistema viari (clau X): està constituït per les vies públiques del nucli urbà, que representen una superfície de 26669 m² en sòl urbà consolidat. A aquestes cal afegir les previstes en el SUNC, és a dir 964 m² del PAU-2, 1124 m² del PAU-3, 87 m² al PAU-4 i 463 m² al PAU-ind2.
- Sistema Ferroviari: comprèn la zona de protecció de la línia de tren de Barcelona-Lleida i ocupa una superfície de 10720 m² en sòl urbà consolidat.
- Sistema de Protecció de Sistemes (S): Tenen la consideració de sistema de protecció aquells sòls afectats per una servitud derivada de la corresponent legislació sectorial. El sistema de protecció pot ser utilitzat per al pas d'infraestructures i vials, sempre i quan no estigui en contradicció amb les condicions de l'espai que protegeix. Aquest sistema només es localitza al PAU-2, que pertany a l'àrea industrial especialitzada del municipi, i que ocupa una superfície de 423 m².

b. Sòl Urbanitzable: El sòl urbanitzable és la reserva de sòl delimitada que, mitjançant plans parcials, pot urbanitzar-se. A Vilaverd, en el document analitzat, es projecta la reserva de sòl urbanitzable delimitat (SUD), per a desenvolupament residencial i industrial. En canvi, no es preveu la creació de cap polígon de sòl urbanitzable no delimitat (SUND). Les superfícies del sòl urbanitzable residencial tenen un caràcter compactador del nucli urbà, a la vegada que permeten l'expansió cap a l'oest d'aquest, trencant la dinàmica lineal d'aquest. Per aquesta etapa del planejament, a part del SUD-2 antic (PP2) perquè s'ha considerat adient el seu manteniment atesa la centralitat que té respecte el nucli urbà, i perquè pot aportar un teixit residencial i d'equipaments que doti al conjunt urbà d'accessos tant interns (connexió amb el nucli antic) com externs (pas per sota del ferrocarril). Així mateix, s'ha inclòs també l'antic PP1, on es manté l'àmbit destinat a l'ús residencial amb l'objectiu de no desclassificar el sector actual, si bé es condiciona la seva tramitació al desenvolupament previ del SUD-PP-2. A més, aquest àmbit s'amplia amb l'incorporació de l'àmbit destinat a l'ús industrial, dels mateixos propietaris, situat a l'altra banda de la carretera.

La major part del sòl urbanitzable industrial es reserva per a la instal·lació d'una nau logística d'emmagatzematge per a l'empresa. El projecte d'instal·lació d'aquesta nau logística per a l'emmagatzematge de productes del paper neix de la necessitat de racionalitzar el procés productiu i de comercialització de l'empresa Gomà Camps, S.A. Aquesta empresa es dedica

a la producció i a la transformació (*converting*) de paper per fabricar productes diversos, com paper higiènic, mocadors, tovallons, etc. En l'actualitat, l'empresa disposa d'un centre de producció de paper a partir de pasta, a la Riba, i de dues fàbriques de *converting*: una està ubicada al polígon industrial de Valls i l'altra a Vilaverd, just al sud de la finca objecte de la modificació puntual analitzada aquí, de la qual la separa el barranc de la Braella. La fàbrica de la Riba nodreix de matèria primera les de Valls i Vilaverd. L'emmagatzematge del producte acabat es realitza en diverses naus de grandària relativament petita, repartides pel polígon industrial de Valls. Considerant que el 75% de la producció de *converting* es realitza a la factoria de Vilaverd, es dedueix que aquest 75% de producte s'ha de traslladar de Vilaverd a Valls per al seu emmagatzematge.

Així mateix, **en resposta de l'informe de la OTAA de Tarragona emès el 10 de maig de 2011** cal tenir present que entre la fase d'avanç de planejament i la fase d'aprovació inicial, va sorgir un promotor amb voluntat de desenvolupar el SUD -1 mixt (tan residencial, com industrial), que possibilitava el desenvolupament d'una nova àrea industrial basada en naus industrials i tallers deslligats de l'activitat industrial de Gomà-Camps, a la banda oest de la carretera C-14, mentre que a la banda est permet la creació de 32 habitatges. En aquest sentit, el seu desenvolupament està condicionat a la creació del polígon industrial SUD ind-2, ja que si bé es preveu que també tingui una activitat industrial basada en indústries petites i tallers, es preveu que la seva activitat estigui molt directament relacionada amb l'activitat del procés productiu realitzat per la indústria de Gomà-Camps. Així, la opció que es tria no és la de creixement màxim, tal i com expressa l'informe, doncs no es desenvolupa el SUD PP-6 plantejat en l'alternativa 1 de l'avanç de planejament, sinó que el desenvolupament del SUD 1-mixt es deu a una oportunitat sorgida en aquesta fase de la tramitació ambiental (aprovació inicial), i per tant per les raons exposades es creu convenient el seu desenvolupament, donat que a més aquesta peça es situa en *Sòl de Protecció Preventiva*.

D'altra banda, **el SUD-2 residencial, que es situa al sud de de l'esmentat SUD-1 mixt residencial, s'amplia fins a la carretera, seguint les indicacions de l'informe Urbanístic i Territorial**, en considerar que *cal incloure al sector els terrenys que es situen entre aquest i la carretera C-14, fet de vital importància perquè el sector assoleixi una estructura racional i es projecti tot d'una sense deixar petits àmbits residuals d'incorporació*. En aquest sentit, s'aplica la mateixa lògica pel que fa al SUD ind-2, encara que en aquest cas, aquesta peça es situï en sòl de protecció especial.

La superfície total de SUD proposat, és de 20,5005 ha, de les quals 6,4702 ha són de sòl residencial i 14,0303 ha són de sòl industrial. Així mateix el desenvolupament del sòl urbanitzables suposa la creació de la creació de 212 habitatges en total. El sòl urbanitzable es concreta en els polígons següents:

- SUD-PP1 mixt (3,2109 ha): Està format per dos polígons separats físicament per la carretera C-14 A l'est de la C-14, es troba el sector residencial que ocupa una superfície de 10875 m² i que permet el desenvolupament de 32 habitatges, correspon a l'antic PP-1. A l'oest de la C-14 es troba el sector industrial que ocupa una superfície de 21441 m² permet el desenvolupament industrial d'altres activitats econòmiques. El desenvolupament del sector residencial comportarà la creació de 32 habitatges.
- SUD-PP2 residencial (5,4034 ha): Està situat a al sud del SUD-PP1 mixt residencial, entre la carretera C-14 i la via del Ferrocarril Barcelona-Lleida. Aquest espai destinat al desenvolupament residencial permet dotar de més serveis al municipi, i millorar la connexió entre dues àrees del nucli urbà segregades, augmentant la capacitat de la zona urbana. El seu desenvolupament permetrà la creació de 162 habitatges nous i la nova àrea d'equipaments educatius, amb la nova escola.
- SUD-ind1a (3,5776 ha): Aquest SUD industrial es situa al marge nord del barranc de la Braella, i correspon a l'antic PP-1 industrial les Sorts del planejament vigent, que està aprovat definitivament com a PP industrial Gomà-Camps es preveu la localització d'una nau logística d'emmagatzematge per a l'empresa paperera. Així mateix, aquesta peça es distribueix segons les següents superfícies: superfície industrial (7d) amb 28762 m², Vialitat (X) 1453 m², Zona Verda (V) 3769 m², Equipaments (E) 1792 m²
- SUD-ind1b (6,3540 ha): Aquest SUD industrial es situa al voltant del SUD-ind1a i conjuntament amb aquest es preveu que es localitzi una nau logística d'emmagatzematge per a l'empresa paperera.
- SUD-ind2 (1,4615 ha): Aquest SUD industrial es situa a l'oest del SUD ind1b i es planteja per tal de permetre la diversificació econòmica del municipi, amb naus petites, tallers i petits obradors.

- SUD-ind3 (0,4931 ha): Aquesta peça situada a l'extrem sud del nucli urbà permet el desenvolupament industrial relacionat amb la zona de gasolineres que correspon als dos polígons de SUC amb clau 7f, i que es situen de forma confrontada a la carretera C-14.

c. Sòl No Urbanitzable: Correspon a la resta del territori, no classificat en cap de les categories anteriors. La major part del sòl del terme municipal de Vilaverd (96,64%) s'ha qualificat com a Sòl No Urbanitzable. Al text de normes urbanístiques analitzat, es qualifica amb aquesta categoria tot el territori rural i natural del municipi, excepte les noves àrees d'expansió urbana. Comprèn 1188,53 ha aproximadament, que s'han subdividit en les categories següents (mapa 9):

- Sòl de Protecció Preventiva (SPP): S'inclouen en aquest tipus els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial. En total ocupa una superfície de 40,3438 ha
- Sòl de Protecció Especial (SPE): El sòl de protecció especial és aquell que ha de mantenir la condició d'espai no urbanitzat. Amb aquesta finalitat és classificat com a sòl no urbanitzable pel Pla d'ordenació urbanística municipal, la major part del sòl no urbanitzable. En total ocupa una superfície de 737,0831 ha
- Sòl de Protecció Especial (SPE): Comprèn aquell sòl que pels seus valors naturals i de connectivitat ecològica o per la seva localització en el territori, el Pla considera que és el més adequat per a integrar una xarxa permanent i contínua d'espais oberts que ha de garantir la biodiversitat i vertebrar el conjunt d'espais oberts del territori amb els seus diferents caràcters i funcions. En total ocupa una superfície de 737,0831 ha
- Sòl de Protecció Especial-PEIN (SPE-PEIN): S'inclouen en aquesta zona aquells sòls en què concorren valors que justifiquen un alt grau de protecció per tal de preservar-los de transformacions que els poguessin afectar. Són els terrenys de caire muntanyós de la part est del terme municipal inclosos a la delimitació d'Espais d'Interès Natural pel Decret legislatiu 328/1992 de 14 de desembre amb el nom de VILAVERD. Aquesta zona ocupa una superfície de 344,9906 ha.

- Sòl de Protecció Especial – Protecció Paisatgística (SPE-PNP): Comprèn l'entorn de la Mare de Déu de Montgoi. Es tracta de sòl no urbanitzable que per les seves característiques naturals, geològiques o ambientals, i per constituir elements significatius en el paisatge, ha de ser objecte d'una especial protecció pel seu alt valor ecològic i per la importància paisatgística primordial en la configuració física del territori municipal; de forma que s'impedeixin les actuacions que puguin perjudicar les seves condicions naturals. Aquesta zona ocupa una superfície de 1,7873 ha
- Sòl de Protecció Especial – Sistema hidràulic (SPE-SH): Comprèn la zona fluvial i la zona de sistema hídric definides a la zona inundable, que està constituïda per la llera dels rius i rieres i per aquelles franges de terreny vinculades a la preservació del règim de corrents i de les planes d'inundació per episodis extraordinaris.

Pel que fa a la classificació del sòl no urbanitzable, es classifiquen les diferents categories seguint el que estableix el Pla Territorial del Camp de Tarragona, excepte les següents peces **SUD ind-2** i **PAU ind-2**, que estan situats en el sòl de protecció especial. **La primera peça es situa per tal d'ocupar un espai intersticial entre la via del tren i la zona d'ampliació de Gomà-Camps, possibilitant la instal·lació de indústries externes a l'empresa paperera, per a que li donin servei en algun moment del procés productiu. La segona peça és el resultat d'un conveni entre Promociones COPABO s.l. i l'ajuntament que pretén regularitzar les actuals naus, amb la cessió del 50 % d'aquestes per al consistori.**

En sòl no urbanitzable, es defineixen un conjunt de sistemes, és a dir, elements d'interès general, sovint de caràcter lineal, per als quals s'apliquen zones de protecció, d'acord amb els articles 34 i 35 del text refós de la Llei d'Urbanisme. En el document i els plànols del POUM de Vilaverd, se n'estableixen els següents:

- Sistema de protecció viària (PX): comprèn les zones delimitades, als plànols d'ordenació de protecció de les vialitats. Aquest sistema ocupa una superfície de 21,4892 ha.
- Sistema de protecció de les línies elèctriques (PF): comprèn els espais delimitats de protecció de les línies de ferrocarril Barcelona-Lleida. Ocupa una superfície de 9,1309 ha.
- Sistema Tècnic (T): comprèn els espais delimitats per a ús d'interès general (abastament d'aigua, serveis d'evacuació d'aigües residuals, centrals receptores i distribuïdores d'energia elèctrica, etc) Aquests espais ocupen una superfície de 0,0587 ha.

La normativa proposada al Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vilaverd, en el seu títol IV (arts. 119 a 122), inclou la previsió de la redacció d'un Pla Especial de protecció del patrimoni i, de moment, annexa un catàleg provisional d'elements del patrimoni, tal com exigeix l'article 59.1 del text refós de la Llei d'Urbanisme. Mentre aquest pla especial no està redactat, es dota els elements catalogats, de forma transitòria, d'un nivell bàsic de protecció concretat en el punt 4 de l'art. 122 de les normes urbanístiques:

El catàleg provisional d'elements (art. 120) inclou un catàleg d'elements a protegir, segons les característiques singulars de cada element, i estableix diferents nivells de protecció, BCIN, BCIL i BEU (annex I, fotos 37 a 42). A l'apartat 7 de l'article hi ha un llistat dels elements que s'inclouen:

Patrimoni arquitectònic

Identificació	Element a protegir	CATEGORIA	NIVELL	Situació
1	Casc antic	BCIL	Àmbit urbà	Casc antic
2	Església de Sant Martí	BCIL	Edifici	Plaça Església
3	Casa Reganyes o dels Odena	BCIL	Edifici	Carrer de la Vila, 14
4	Casa entremitgeres	BCIL	Edifici	Carrer Major, 24
5	Safarejos	BCIL	Element urbà	
6	Estació de Ferrocarril	BCIL	Edifici	Carrer del Solar 40
7	Ermita Mare de Deu del Montgoi	BCIL	Edifici	Plaça de la Font de la Vila
8	Casa de la Plaça de la Vila	BCIL	Edifici	Plaça de la vila 9 i 16
9	Molí de la Vila	BCIL	Edifici	Carrer de la Font
10	Molí del Janoi	BCIL	Edifici	Plaça de la vila

El POUM incorpora els elements de l'inventari de patrimoni arquitectònic no inclosos en les NNSS com a Béns protegits urbanísticament:

11	Molí paper de la font gran	Edifici	Carretera a Farena
12	Masies	Barri	Les Masies
13	Casa	Edifici	Carrer de la Vila, 15
14	Hostal	Edifici	Carrer Major, 6
15	Pous de l'estret	Edificis	

Jaciments arqueològics

Cova dels Caps	Cova d'enterrament inhumació aïllat	Bronze
Cova del Cartanyà	Cova d'habitació sense estructures	Calcolític
Cova del Drac	Cova d'habitació sense estructures	Bronze
Cova de l'Isern	Cova d'enterrament inhumació	Bronze
Cova de Mata	Cova	Bronze
Cova del Rodon	Cova d'enterrament inhumació aïllat	Bronze
Estret de la Vall	Taller de sílex	Paleolític
Vilaverd	Lloc habitació sense estructures	Ferro-ibèric, Final Romà
Roques caigudes	Varis desconegut	-5500 / -650 Neolític / Bronze
Les Solades	A l'aire lliure	-3000000 / -7000 Paleolític Inferior / Paleolític Sup. Final-Epipaleolític Antic
Barranc del mas torrent	Abrics i similars amb representació gràfica pintura	-1800 / -650 Bronze Antic / Bronze Final III
Les pedreres	Varis desconegut	-1800 / -50 Bronze? / Ferro-Ibèric?
Poblat de la carretera vella	Lloc d'habitació sense estructures	-650 / -50 Ferro-Ibèric / Ferro-Ibèric Final
La serra	Lloc d'habitació sense estructures	-900 / -50 Bronze Final III / Ferro-Ibèric
Les solades II	A l'aire lliure	-3000000 / -9000 Paleolític ?

Les normes urbanístiques de la proposta del POUM de Vilaverd inclouen *l'annex I Ordenances de l'edificació*. Entre aquestes, cal destacar des del punt de vista ambiental:

I.3.- SOROLL I VIBRACIONS

I.4.- CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

I.5.- AIGÜES RESIDUALS

I.6.- RESIDUS

I.7.- EXTRACCIONS D'ÀRIDS, TERRES, MINERALS

I.8.- CARREGA I DESCÀRREGA

I.9.- OLORS

I.10.- CONTAMINACIÓ LUMÍNICA. PROTECCIÓ DEL MEDI NOCTURN

I.11.- RADIACIONS ELECTROMAGNÈTIQUES

I.12.- RIS D'INCENDI

I.13.- RISC D'EXPLOSIÓ

Aquestes ordenances condicionen les característiques de les edificacions a allò que estableixen les lleis, normatives i reglaments en matèria ambiental.

7.6. Demanda addicional de recursos

Si considerem el desenvolupament jeràrquic establert en el POUM on, en una primera fase es desenvoluparia el sòl urbà no consolidat mitjançant els Polígons d'actuació urbanística i, en una segona, els plans parcials del sòl urbanitzable delimitat, podem posar xifres a l'horitzó de creixement de Vilaverd en els propers anys. Aquesta estimació és necessària per poder avaluar els recursos necessaris per nodrir el creixement previst.

En la primera fase de consolidació del sòl urbà s'ha previst el desenvolupament residencial dels polígons d'actuació urbanística (PAU-3 i PAU-4). D'acord amb la memòria del POUM, aquestes actuacions han d'aportar un nombre màxim de 18 habitatges. En la segona fase, el desenvolupament dels tres plans parcials residencials en sòl urbanitzable delimitat (SUD-2 i SUD-PP1mixt residencial) aportarien 194 nous habitatges. Cal tenir present, però la condició que marca el POUM de no desenvolupar els SUD-PP1mixt residencial, fins que no hi hagi almenys les tres quartes parts del SUD-PP2 construïdes. Assumint una ocupació de 3 persones per habitatge, als 503 habitants recomptats en el padró de 2009 s'hi haurien d'afegir, en les dues fases descrites, 54 i 582 nous veïns. Per tant la població-objectiu al compliment d'aquestes dues fases seria de 557 i 1139 habitants.

Demanda d'aigua potable

Els recursos hídrics que abasteixen el municipi de Vilaverd (segons l'*Informe sobre l'avaluació hídrica de l'abastament d'aigua potable al municipi de Vilaverd*) provenen de fonts pròpies, les quals es relacionen a continuació:

Aprofitaments	Cabal l/ s.	Hores de bombejament	Cabal m ³ /dia	Volum total m ³
Font de Balustres	1,157	24	100	36.500
Pou de la Paret Nova	5,78	24	500	182.500
Pou Alziners	3,47	24	300	109.500
Pou Camp de Futbol	5,21	24	450	164.250

La disponibilitat d'aigua va ser avaluada en la Modificació Puntual de les NNSS sector industrial Gomà-Camps. Segons aquest estudi sobre l'avaluació hídrica de l'abastament d'aigua, el volum anual d'aigua que poden subministrar les fonts pròpies del Servei d'aigües, considerant un regim prudent d'explotació es de 456.250 m³. Amb la fi d'obtenir unes quantitats realistes i conservadores amb un marge de seguretat suficient, el volum abans senyalat es reduirà en un 20% per als mesos de, juliol i agost. Així, existeix una disponibilitat de cabal

diari de 1.250,00 m³ (456.250 m³ / 365 dies). Si aquest es corregeix tenint en compte el factor d'estacionalitat, senyalat abans, del 0,8 tenim: 1.250,00 x 0,8 = 1.000,00 m³/dia.

Les dades sobre consum actual (amb un increment del 30% sobre el cabal facturat) són les següents:

- cabal facturat: 19.189 m³/any
- cabal subministrat: 24.945,7 m³/any
- cabal diari mig subministrat: 68,34 m³/dia
- cabal diari punta subministrat: 82,01 m³/dia (als mesos de juliol i agost)

Segons les dades del servei d'aigües de Vilaverd el 15% aproximadament dels cabals abans senyalats corresponen a subministres industrials.

Per a l'avaluació de les dotacions previstes es considera:

- per a l'ús residencial un consum de 200 litres/persona x dia i 3 persones per habitatge.
- per a l'ús industrial es preveu una dotació de 10 m³/Ha x dia (1.0 litres/m² x dia) per a l'activitat actual i la nau d'emmagatzematge corresponent a l'àrea especialitzada (SUD-ind 1 a i SUD-ind 1b) i de 18 m³/Ha x dia (1.8 litres/m² x dia). Val a dir que segons les dades que disposa el servei d'aigües municipal, el consum de les implantacions industrials al municipi oscil·len entre els 5 i 8 m³/Ha x dia.

Es pot observar que de l'aplicació dels ratis anteriors s'obté un consum per al sòl urbà actual de 146.36 m³/dia molt superior tant al cabal diari mig subministrat (68.34 m³/dia) com al cabal diari punta subministrat (82.01 m³/dia).

D'acord amb el nombre d'habitatges previstos pel POUM i la superfície de sòl industrial, les necessitats d'aigua dels nous sectors i àmbits de desenvolupament serien de 313 m³/dia, les necessitats del sòl urbà actual no edificat de 25 m³/dia i el consum actual de 146 m³/dia, un total de 484 m³/dia. Es pot concloure que a dia d'avui, es disposen de prou recursos hídrics per afrontar els cabals compromesos i els futurs d'acord amb el planejament previst.

Demanda de sanejament

No hi ha depuradora però l'Agència Catalana de l'Aigua, ACA, la té prevista o programada. En aquest cas el Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes 2005, PSARU-2005, en el punt 6.4 determina que per als nous creixements residencials s'haurà d'avaluar la conveniència de realitzar l'execució de l'infraestructura conjuntament entre la urbanització privada i l'Agència. Si és convenient, sota la figura administrativa oportuna (conveni) cadascuna de les dues parts fa l'aportació econòmica proporcional (incloent tots els conceptes subjectes a despesa com la redacció del projecte, l'expropiació de terrenys, etc.) segons la programació derivada de l'increment poblacional o la disponibilitat pressupostaria, l'Agència n'executa les obres. Si és convenient que l'infraestructura no sigui conjunta, l'Agència autoritzarà l'execució del sistema de sanejament propi amb les condicions necessàries que garanteixin la recepcionabilitat de les obres un cop assumides per l'Ajuntament. Arribat a aquest punt, el mateix Ajuntament sol·licita a l'Agència la incorporació de la depuradora al Pla de sanejament de Catalunya, amb l'efecte que el cost d'explotació vagi a càrrec del cànon de l'aigua.

En el cas de Vilaverd la previsió és d'instal·lar una infraestructura conjunta amb el municipi de la Riba i no sembla en principi previsible la conveniència de l'execució per part de cap dels sectors de planejament proposats. En qualsevol cas la normativa incorpora l'obligació de costejar la part proporcional de l'esmentada infraestructura i l'execució dels tractaments propis mentre no sigui possible la connexió amb la depuradora. Així l'ampliació d'una EDAR queda subjecte allò que estableix l'article 45.1 b del TRLUC, que *preveu el deure dels propietaris del sòl urbanitzable de costejar, i si s'escau d'executar, les infraestructures de connexió amb els sistemes urbanístics generals exteriors. Per tant, el conveni té caràcter voluntari entre els promotors, Ajuntaments i l'ACA, pel finançament de les infraestructures de sanejament corresponents a ampliacions o nous creixements dels nuclis urbans, incloses en el planejament urbanístic(...).*

Demanda de Residus

La Normativa del POUM preveu la reserva d'espais per a la infraestructura necessària per a una correcta gestió dels residus domèstics. Així mateix al sud del nucli urbà es localitza la deixalleria municipal que s'inclou dins dels plànols d'ordenació en la clau de Sistemes Tècnics. La redacció d'aquest pla estableix que en el planejament derivat s'han de localitzar, sobre plànol, les infraestructures de la recollida selectiva municipal, per tal d'optimitzar els recursos i la mobilitat generada satisfent aquest servei. A tal efecte, els contenidors se situaran a les cantonades dels espais lliures.

Es disposen de dades facilitades pel Consell Comarcal de la Conca de Barberà corresponents als quilos de deixalles recollits l'any 2010. Com que no es disposa de les dades de població de 2010, a efectes de càlcul es considerarà la població del padró de 2009, és a dir 503 habitants. Aplicant la mitjana obtinguda tenint en compte la població horitzó plantejada al POUM es calcula que es generaran **455645,55 kg de residus totals a l'any** dels quals 135529,6 kg es generaran mitjançant recollida selectiva. Per tant caldrà actualitzar les infraestructures de recollida de les deixalles

Actualment el municipi de Vilaverd disposa dels següents contenidors (veure mapa 10):

Municipi	Cont. FORM	Cont Rebnuig	Cont. Vidre	Cont Envasos	Cont Paper
Vilaverd	8	12	5	5	7

Demanda d'Energia

Per estimar la demanda addicional d'energia cal considerar el creixement residencial i industrial, així com l'estimació d'equipaments, zones verdes i vialitat. Els consums estandarditzats per al càlcul estimatiu de l'augment en la demanda d'energia elèctrica són:

	Energia demandada	
	Sector industrial	Sector residencial
Habitatge tipus		9 kW/u
Parcel·la industrial	0,05 kW/m ²	
Superfície d'equipaments		0,10 kW/m ²
Superfície de vialitat		0,002 kW/m ²
Superfície de zona verda		0,002 kW/m ²

Les necessitats estimades per a cadascun dels sectors de desenvolupament serà, per tant:

	nucli	espais lliures proposats (m2)	Equipaments (m2)	parcel·la industrial/comercial (m2) *	viaria (m2) **	Habitatges (u)	habitants (U)	Potència requerida (KW)
PAU-3	2934	0	0	0	1124	17	51	155
PAU-4	751	183	0	0	87	1	3	10
PAU-ind 2	7290	0	0	6658	463		0	334
total SUNC	10975	183	0	6658	1674	18	54	499
SUD-1 mixt (res)	10668	1067	1067	0	1067	32	96	399
SUD-1 mixt (ind)	21441	2144	2144	12865	2144	0	0	866
SUD-2	54034	5403	8629	0	5403	162	486	2343
SUD-ind 1a	35776	3769	3578	28762	3769	0	0	1811
SUD-ind 1b	63540	6354	6354	38124	6354	0	0	2567
SUD-ind 2	14615	1462	1462	5846	1462	0	0	444
SUD ind 3	4931	493	493	2959	493	0	0	199
total SUD	205005	20692	23726	88555	20692	194	582	8629
Total POUM	215980	20875	23726	95213	22366	212	636	9128

* La superfície de parcel·la industrial es calcula com la superfície de l'àmbit per l'ocupació neta màxima (0,60)

** La superfície de viari s'estima en un 16% de l'àmbit, quan no està prefixada

Així doncs, es requeriran 9128 kW de potència extra per a satisfer les necessitats de creixement previstos per al nou pla urbanístic.

Demanda d'equipaments.

L'augment de població estimat, no només necessitarà uns equipaments més espaiosos, capaços d'absorbir una demanda triplicada sinó que reclamarà nous equipaments que, des del punt de vista social i econòmic, seran viables amb les noves condicions demogràfiques. En aquest sentit cal destacar els terrenys prefixats com a equipaments en el SUD-2, que es reserven per a la construcció d'un centre educatiu.

Demanda de zones verdes.

El desenvolupament del planejament permet superar el mínim de 20m² de sòl per cada 100m² de sostre residencial. El desenvolupament del POUM proveirà de noves zones verdes i espais lliures per a la població. Concretament es passarà dels 24.214 m² actuals de zona verda a 45.089 m², que suposa un increment del 86,2 % respecte l'actual, i que queden molt per sobre dels mínims exigits per la llei que es computen en 23.996 m²

Demanda d'altres serveis urbanístics.

Lògicament l'augment de la població va lligat a un increment en la demanda d'altres serveis urbanístics bàsics, com la vialitat, les comunicacions, etc.

7.7. Mesures per a la preservació i millora del medi ambient

Les mesures previstes al pla, estan classificades segons els àmbits ambientals descrits en els objectius i criteris l'apartat 3.2. (*model territorial i ocupació del sòl, el cicle de l'aigua, l'ambient atmosfèric, la gestió dels residus, la biodiversitat, i el paisatge*).

A Model territorial i ocupació del sòl: L'aprofitament del sòl segueix una seqüència lògica amb el model urbanístic sostenible: en primer lloc, els sòls urbanitzables del planejament vigent es qualifiquen com a polígons d'actuació urbanística. En segon lloc, els sòls urbanitzables delimitats, estan projectats com a rebliment entre els nuclis antics, per assumir el creixement i per millorar la mobilitat interna.

Malgrat el creixement de la superfície del nucli urbà de Vilaverd, el disseny dels polígons de creixement afavoreix la compacitat del nucli, perquè el creixement residencial està ubicat de tal manera que permet la connexió de zones de l'actual sòl urbà consolidat que restaven aïllades a la banda oest del nucli urbà. Si es pren com a base el perímetre, i la superfície dels sòls urbans i urbanitzables, en el planejament vigent s'obté un índex de circularitat de 21048, mentre que amb l'aprovació inicial s'obté un índex de circularitat de 1,6148. És considera que quan el valor d'aquest índex és 1, un polígon esdevé una circumferència (amb una relació òptima entre perímetre i superfície). Per tant, es pot afirmar que el nucli resultant del nou planejament és més compacte que l'actual.

En aquest sentit, el creixement industrial del nucli urbà permet la consolidació de l'àrea especialitzada de l'empresa Gomà-Camps a la vegada que permet la possibilitat d'implantació d'altres tipologies econòmiques, a l'oest del nucli, i al sud, ampliant les instal·lacions de la gasolinera. Així mateix, l'expansió del municipi tan residencial, com industrial, es localitza en els terrenys que el PTPCT destina a aquest ús, tret d'una petita peça de 1,4 ha de sòl industrial. Els creixements plantejats permeten nodrir de zones verdes i equipaments al municipi per sobre del que exigeix la llei. Així mateix, es preveuen 8629 m² d'equipaments per emplaçar una nova escola al SUD-2 (mitjançant el conveni urbanístic que afecta la regularització de les naus situades al PAU-ind-2).

La nova ordenació afavoreix una mobilitat sostenible, a la vegada que permet una millora en la connexió dels diferents sectors del nucli urbà.

El nou planejament ordena el conjunt del sòl no urbanitzable tenint en compte els espais i elements de valor rellevants del territori, com és el cas de la zona PEIN, inclosa dins del municipi, així com els diferents elements del patrimoni arquitectònic i arqueològic llistats en el precagàleg de patrimoni de la normativa del POUM.

B Cicle de l'aigua: Per tal de prevenir els riscos hidrològics, s'han delimitat les línies d'inundació corresponents als períodes de retorn de Q100 i Q500 tan del riu Francolí, com del barranc de la Braella dels quals s'han realitzat diferents estudis d'inundabilitat per al compliment de la legislació vigent.

Pel que fa a l'estalvi d'aigua, els edificis disposaran de xarxes separades d'aigües residuals i pluvials. Aquestes últimes s'emmagatzemaran en dipòsits de pluvials que podran destinar-se al reg de les zones enjardinades i/o a les cisternes dels vàters. S'estudiarà les dimensions dels dipòsits de pluvials i, a mode orientatiu, s'estableix la capacitat de 100 l/m² de teulada. Els projectes d'enjardinament dels espais lliures públics i privats potenciaran l'ús de la xerojardineria amb espècies autòctones com a mecanisme per reduir la despesa hídrica i facilitar-ne el manteniment.

Pel que fa a les aigües residuals el nou planejament observa el que estableix el PSARU 2005 pel qual les noves zones urbanes hauran de sanejar les aigües residuals generades, mitjançant un conveni entre les parts implicades: Ajuntament, promotors i ACA.

Pel que fa l'abastament municipal d'aigua potable, no es veurà afectat pel creixement previst.

El nou planejament delimita com a Sòl de Protecció Especial – Sistema hídric, 336465 m² de sòl a l'entorn del riu Francolí, per tal de preservar aquest espai.

C Ambient Atmosfèric: El pla preveu el creixement compacte del nucli urbà, amb el rebliment de les zones intersticials amb la consegüent millora de les comunicacions entre les diferents zones del nucli.

En la redacció dels Plans Parcials o els projectes d'urbanització derivats del POUM, s'haurà d'estudiar la producció de partícules en suspensió prevista a les obres d'urbanització, d'acord amb les especificacions tècniques del document "*Càlcul d'emissions fugitives de partícules en activitats extractives amb o sense planta de tractament de productes minerals associada i operacions similars*" (DG de Qualitat Ambiental, maig de 2004), i programar les mesures preventives i correctores adequades. El pla també preveu que els projectes d'urbanització donin preferència a l'ús dels espais públics per part dels vianants i els sistemes de transport no contaminants, mitjançant les mesures que determini l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada. No obstant, cal tenir present que la mida la nucli urbà així com la quantitat de població afavoreix la mobilitat dels vianants.

Per a minimitzar la contaminació acústica, el nou planejament preveu que els projectes d'edificació inclouran un estudi d'aïllament acústic amb l'objectiu de millorar els requeriments de la normativa actual, particularment en aquells habitatges enfrontats a les zones de soroll, que els vidres dobles dels edificis aniran dotats de llunes de gruix desigual per tal d'incrementar l'aïllament acústic i que el mapa de capacitat acústica del municipi es modificarà d'acord amb les novetats del nou planejament, un cop el POUM s'aprovi definitivament.

Pel que fa a la minimització de la contaminació lumínica, el Pla preveu que la il·luminació dels espais comuns disposarà de temporitzadors o de sistemes de detecció de presència, i la il·luminació dels espais exteriors utilitzarà làmpades de baix consum (VSAP o VSBP). Així mateix, l'enllumenat de les zones exteriors públiques i privades preveurà l'ús de lluminàries que evitin la dispersió lumínica, per tal de preservar el cel nocturn. El flux de l'hemisferi superior (FHS) serà < 15%. A tal efecte s'aprovarà el mapa de contaminació lumínica en funció del nou planejament.

E Gestió de residus: El nou planejament s'incorpora la obligatorietat per les qual es gestionaran tan els residus de la construcció, com els residus urbans. En aquest sentit el Pla estableix que, els materials de la construcció seran durables, reutilitzables i reciclables i, no contindran dissolvents tòxics o

perjudicials per al medi i la terra vegetal procedent dels espais a urbanitzar serà abassegada i recuperada per a ser escampada a les zones verdes planificades.

El nou pla promourà la tria selectiva per tal d'ajustar-se a allò que estableix el Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Residus Municipals de Catalunya, mitjançant la Deixalleria municipal localitzada al sud del nucli urbà i inclosa al planejament com a Sistema tècnic i ambiental dins del sòl no urbanitzable.

A més la redacció d'aquest pla estableix que en el planejament derivat s'hauran de localitzar, sobre plànol, les infraestructures de la recollida selectiva municipal, per tal d'optimitzar els recursos i la mobilitat generada satisfent aquest servei. A tal efecte, els contenidors se situaran amb prioritat a les cantonades dels espais lliures d'ús públic.

F Biodiversitat: El Pla preveu preservar els espais naturals del municipi, mitjançant la seva ordenació i inclusió en el sòl no urbanitzable, com és el cas de la zona PEIN, i de l'àmbit de la PEF del riu Francolí. Així, s'incorporen les normatives referents a Patrimoni Natural i les específiques de l'EIN de Muntanyes de Prades pel que fa als objectius de gestió d'hàbitats i d'espècies singulars i/o protegides recollits a l'acord de govern GOV/112/2006.

Complementàriament el POUM preveu, incloure tot el sòl no urbanitzable com a Sòl de Protecció Especial (tal i com marca el planejament urbanístic de referència), garantint la permeabilitat ecològica i la connectivitat entre aquests dos espais esmentats. En aquest sentit es preserven els hàbitats d'interès comunitari (HIC) assenyalats, que permeten la connectivitat entre l'EIN de Muntanyes de Prades i la Serra de Miramar.

A més als espais lliures públics, es preservarà sempre que sigui possible l'arbrat autòcton existent.

G Paisatge: Tenint en compte que el risc d'incendi al municipi de Vilaverd és elevat, caldrà observar les diferents normatives en aquesta matèria, per tal de prevenir els incendis, així com per reduir-ne els seus efectes.

El pla preveu la creació del catàleg de patrimoni, que inclourà també els patrimoni de construccions de pedra del medi agrari (cúpules de pous, barraques, aljubs,...), que haurà de ser convenientment inventariat, les mines relacionades en aquest informe i altres elements que puguin aparèixer al llarg del tràmit d'avaluació ambiental. Aquest catàleg haurà d'adoptar les mesures

que estableixi la Direcció General de Patrimoni Cultural, respecte al patrimoni arquitectònic. Així, respecte al patrimoni arqueològic i rural l'estudi arqueològic, determina diverses mesures que es completen en aquest document.

Els plans parcials residencials i els projectes d'urbanització hauran integrar les mesures necessàries per afectar en la menor mesura possible els referents paisatgístics locals (perfils del nucli antic, etc) i regionals (muntanyes prelitorals, turons, etc.) En aquest sentit els Plans Parcials a desenvolupar observaran les diferents normatives per a la correcta integració. Així, gràcies a la localització triada, l'impacte de les naus projectades de Gomà-Camps quedarà matisat o eliminat, d'una banda per les **naus existents de la mateixa indústria** que s'interposen entre l'àmbit de la modificació i el nucli urbà i, de l'altra, pel **nou accés** que s'ha construït a Vilaverd des de la C-14, i que supera mitjançant un pont la via del tren. Donat que els punts amb un màxim nombre d'observadors potencials es troben justament sobre aquesta carretera, el pont reduirà de forma molt efectiva l'impacte de les naus per als viatgers que circulin en direcció cap a Montblanc.

7.8. Avaluació dels efectes significatius del planejament proposat sobre el medi ambient

L'avaluació dels efectes significatius que pot comportar el desenvolupament del POUM està dividida en funció dels àmbits ambientals marcats, anteriorment és a dir: *model territorial i ocupació del sòl, el cicle de l'aigua, l'ambient atmosfèric, la gestió dels residus, la biodiversitat i el paisatge.*

<i>Vector</i>	<i>Efecte</i>	<i>Impacte</i>
A. Model Territorial i ocupació del sòl	<ul style="list-style-type: none"> • Increment de l'ocupació del sòl • Adaptació de directrius dels planejaments superiors de forma general, excepte dues peces (PAU-ind2 i SUD-ind2) • Localització del SUD-ind-2 en una zona intersticial fins a la via del tren, evitant crear zones residuals i donant servei a l'àrea de d'indústria especialitzada de Gomà-Camps • Regularització de les naus PAU ind-2 mitjançant conveni de cessió del 50 % del sostre d'aquestes a l'ajuntament, per tal de fer equipaments (CEIP) al SUD-2 • Augment de la compactació del Territori i millora de la connectivitat de les diferents zones del nucli urbà • Protecció del sòl No urbanitzable i preservació de la zona PEIN i de la PEF 	<i>moderat</i>

	<p>del Francolí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augment de la superfície del SUD-2 residencial fins a la C-14 per tal d'evitar zones intersticials marginals • Augment dels equipaments, i zones verdes 	
B. Cicle de l'aigua	<ul style="list-style-type: none"> • Increment en el consum d'aigua potable, que es pot assumir amb els subministres actuals • Deficiències estructurals en el sanejament de les aigües residuals del municipi a solventar mitjançant la construcció d'una EDAR per la Riba i Vilaverd • No existeix un risc d'inundabilitat respecte els nous polígons d'expansió urbana, degut a la realització d'estudis específics <i>ad hoc</i> 	<i>moderat</i>
C. Medi atmosfèric (I)	<ul style="list-style-type: none"> • Increment de les emissions a l'atmosfera pel creixement demogràfic i industrial i del trànsit rodat 	<i>moderat</i>
D. Medi Atmosfèric (II)	<ul style="list-style-type: none"> • Increment de la contaminació lumínica • Increment de la contaminació electromagnètica • Increment de la contaminació acústica, però reducció d'aquesta, als centres dels nuclis del municipi, per l'aplicació de mesures 	<i>moderat</i>
E. Gestió dels Residus	<ul style="list-style-type: none"> • Increment dels residus urbans, • Increment dels residus de la construcció • Construcció d'una deixalleria municipal 	<i>Compatible-moderat</i>
F. Biodiversitat	<ul style="list-style-type: none"> • Protecció de la zona PEIN • Protecció de la PEF del Francolí • Protecció paisatgística a la major part del sòl no urbanitzable • Lleu reducció del SNU • Incorporació dels objectius de gestió de l'acord de govern GOV/112/2006 per tal de preservar els hàbitats d'interès i les espècies protegides • Incorporació de normes sobre l'edificació en el sòl de protecció (PEIN-Xn2000) establerts a l'acord de govern GOV/112/2006 	<i>Compatible</i>
G. Paisatge	<ul style="list-style-type: none"> • Els edificis han de seguir l'ordenança municipal sobre criteris constructius. • Es protegeixen els elements considerats de patrimoni amb la creació d'un catàleg • Protecció paisatgística a la major part del sòl no urbanitzable 	<i>Compatible-moderat</i>

- Generació d'impacte paisatgístic per el desenvolupament dels sòls urbanitzables residencials i industrials. No obstant s'han tingut en compte criteris d'integració paisatgística
- Ris elevat d'incendis forestals a gran part del terme, excepte a la zona d'expansió del nucli urbà

Es considera, per tant, que l'efecte global del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vilaverd sobre els factors ambientals és moderat, però que amb l'adopció de les mesures previstes al pla, l'impacte generat pel desenvolupament del POUM de Vilaverd, es pot assimilar a un impacte **compatible-moderat**.

7.9. Mesures de seguiment i supervisió

Les mesures de seguiment i supervisió del desenvolupament del POUM es basen en els indicadors següents:

Grup	Indicadors	Temporalitat
Territori i usos del sòl	Sobreconstrucció d'habitatges: proporció d'habitatges construïts respecte al nombre d'habitatges buits.	Bianual
	Grau d'urbanització del sòl: quocient entre la suma de les superfícies de sòl urbà, urbanitzable i ocupat per sistemes i la població.	Bianual
	Ocupació urbana del territori: quocient entre la suma de les superfícies de sòl urbà, urbanitzable i ocupat per sistemes i la superfície del municipi.	Bianual
Gestió dels recursos	Abastament d'aigua municipal: volum d'aigua abastada per habitant. (l/pers dia)	Mensual
	Consum d'aigua municipal per sectors (domèstic, industrial i d'equipaments) (l/d)	Trimestral
	Població connectada a la depuradora: percentatge de la població connectat a l'EDAR municipal (m3/d)	Annual
	Índex de consum energètic, diferenciant els tipus de fonts energètiques disponibles. (KW)	Mensual
Gestió dels residus	Producció de residus municipals per habitant i dia. (Kg/hab dia)	Mensual
	Índex de triatge dels residus: quocient entre els residus recollits de forma selectiva respecte del total de residus. (%)	Trimestral

Grup	Indicadors	Temporalitat
Mobilitat	Mobilitat local en funció de les distàncies i els mitjans utilitzats (%)	Anual
	Mobilitat en vehicle privat relatiu al nombre diari total de transports (%)	Anual
Qualitat de vida	Contaminació sonora: percentatge de la població exposada a sorolls considerats perjudicials (Leq diürn > 70dBA o bé Leq nocturn > 60 dBA).	Anual
	Satisfacció de la població: índex de satisfacció de la població amb diversos aspectes del municipi.	Anual

8. EQUIP REDACTOR

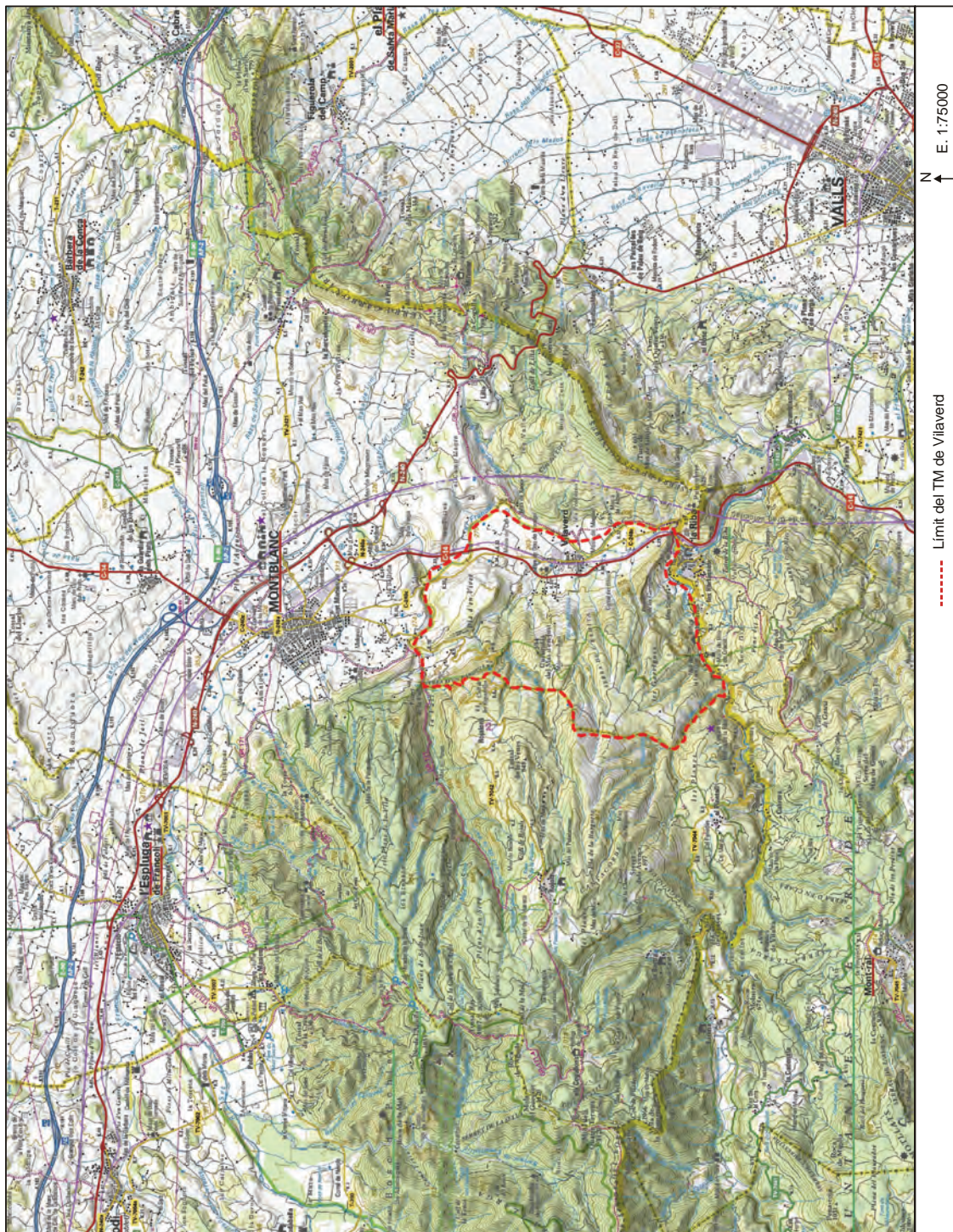
- Pau Gallés i Clarà, llicenciat en Ciències ambientals. AGRO-3 enginyeria del medi rural.
- Francesc Primé i Vidiella, enginyer agrònom. AGRO-3 enginyeria del medi rural.

Reus, maig de 2011

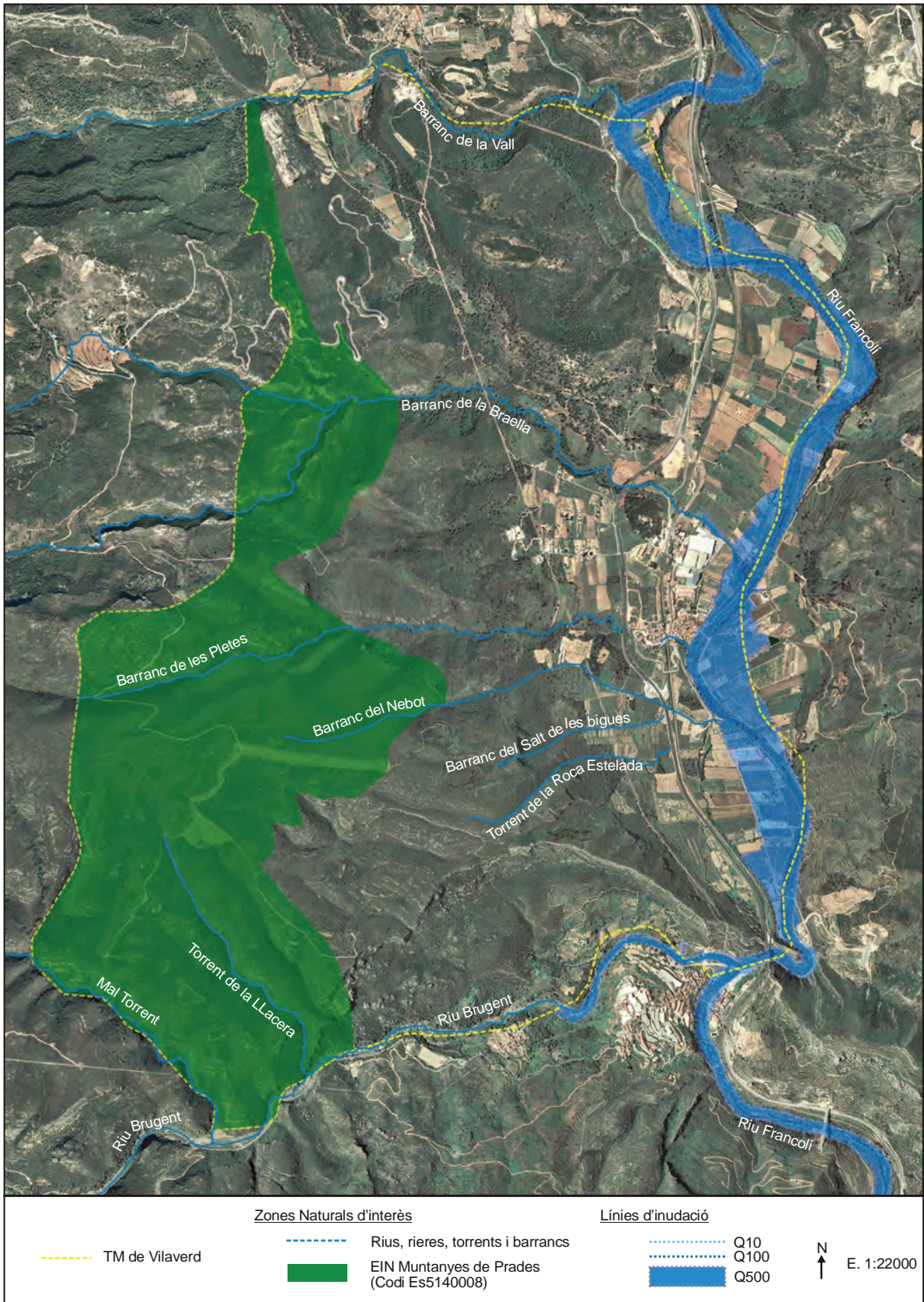
Pau Gallés i Clarà
Ambientòleg

Francesc Primé i Vidiella
Enginyer Agrònom
Col·legiat núm. 595

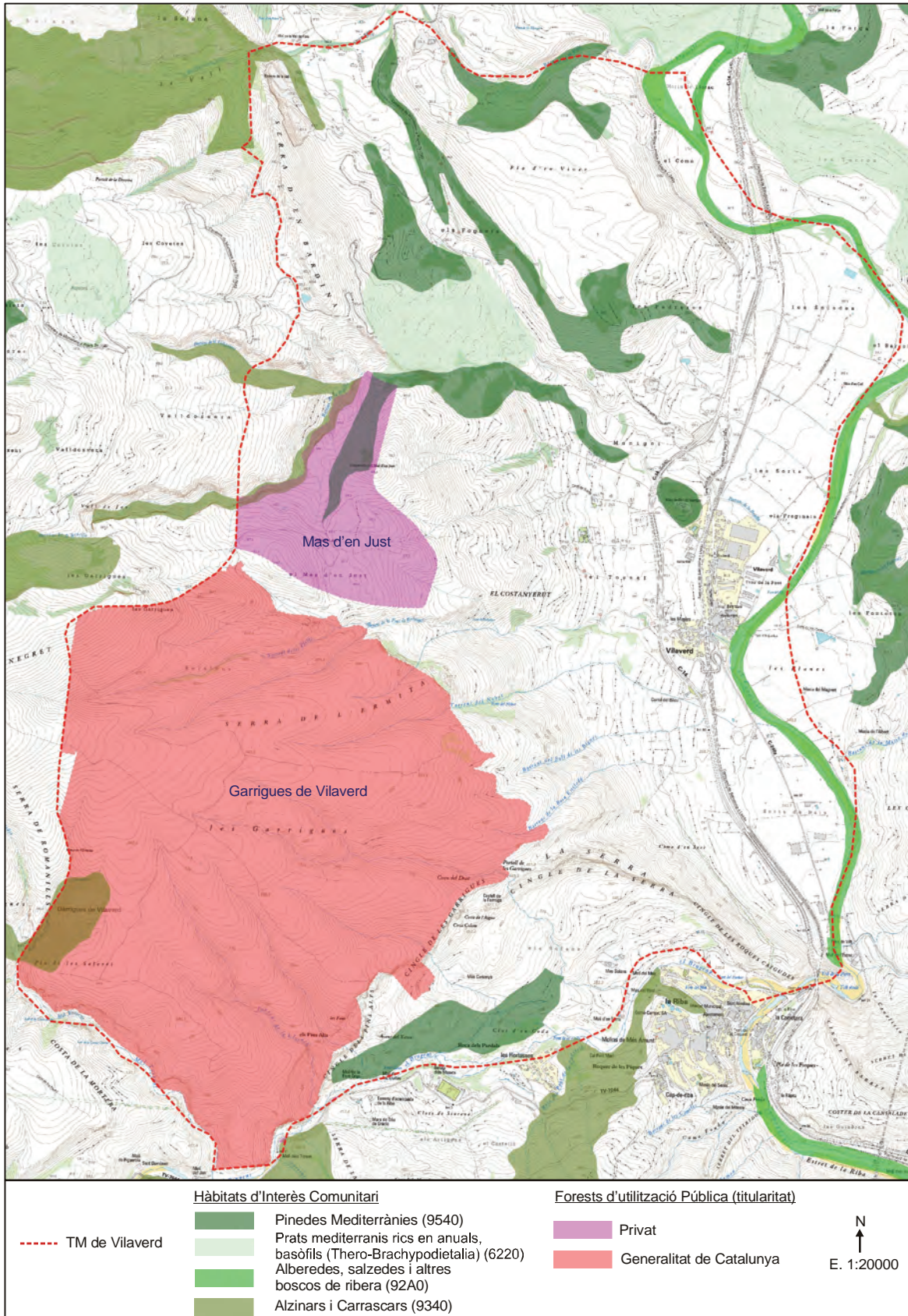
9. MAPES



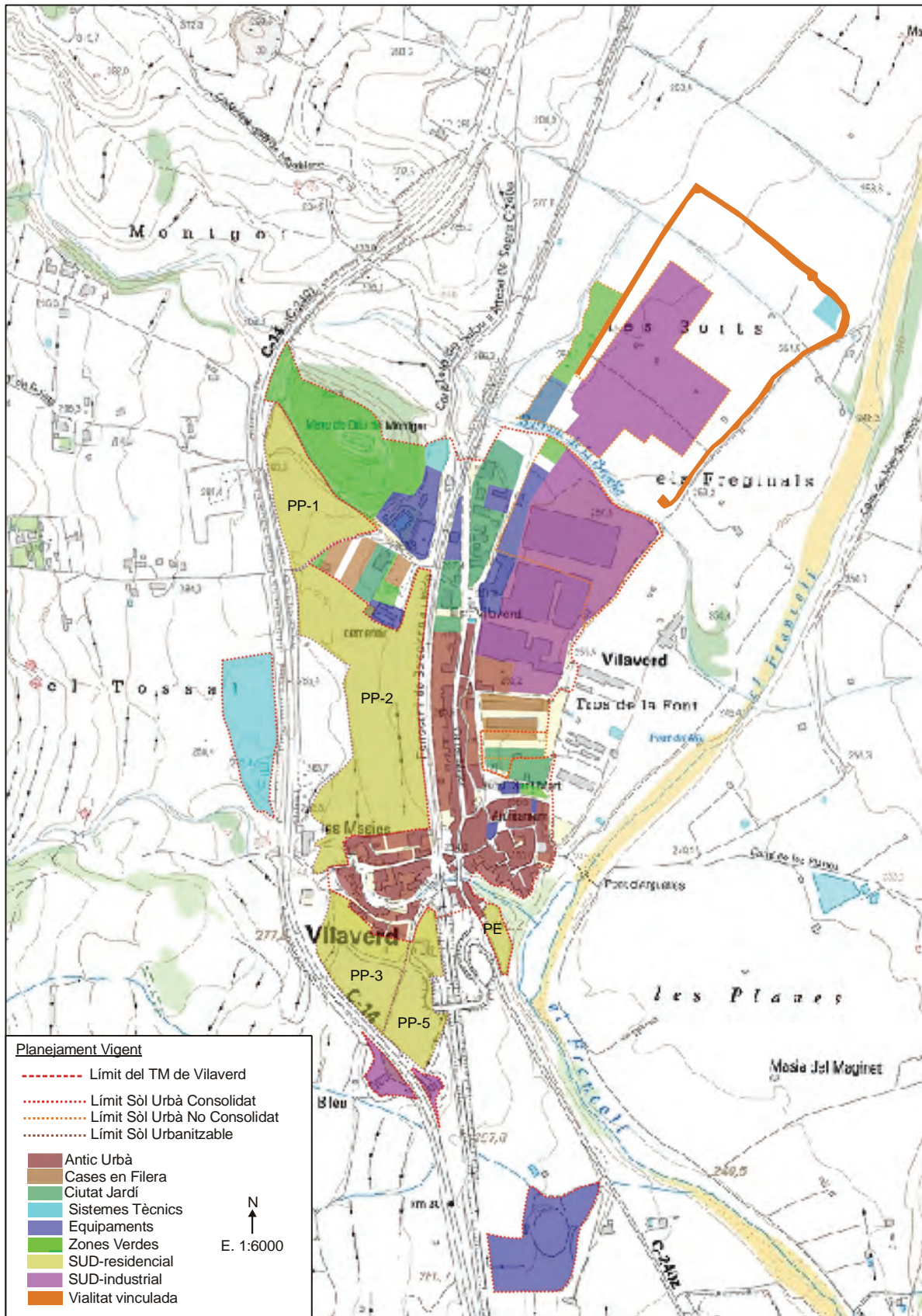
Mapa 1: Situació del TM de Vilaverd. Font: Elaboració pròpia a partir de les bases topogràfiques de l'ICC.



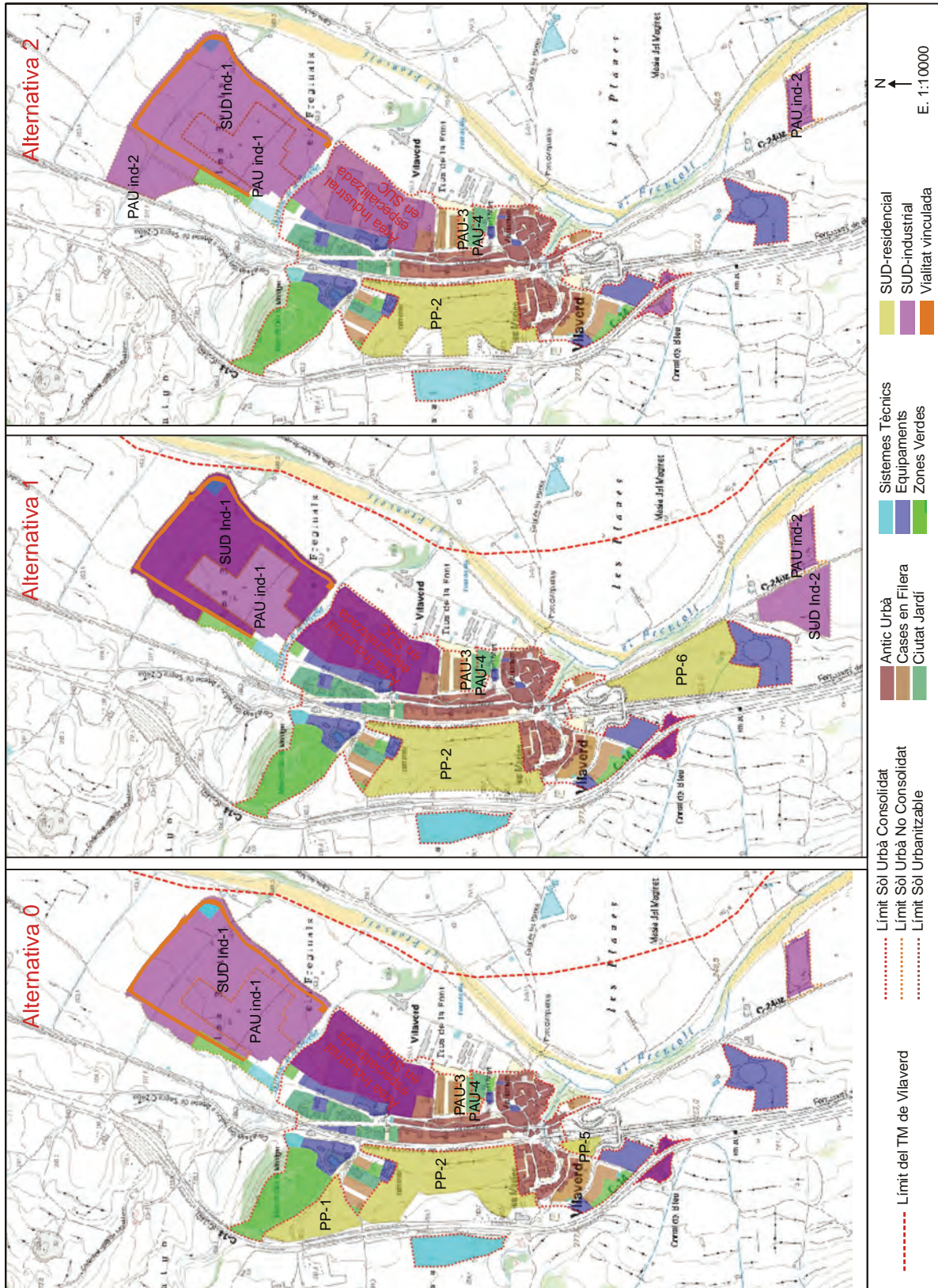
Mapa 2: Emplaçament del TM de Vilaverd, i Valors Naturals rellevants. Font : Elaboració pròpia a partir de l'ortofotomapa 1:25000 de l'ICC i de les bases en format Miramon del DMAH



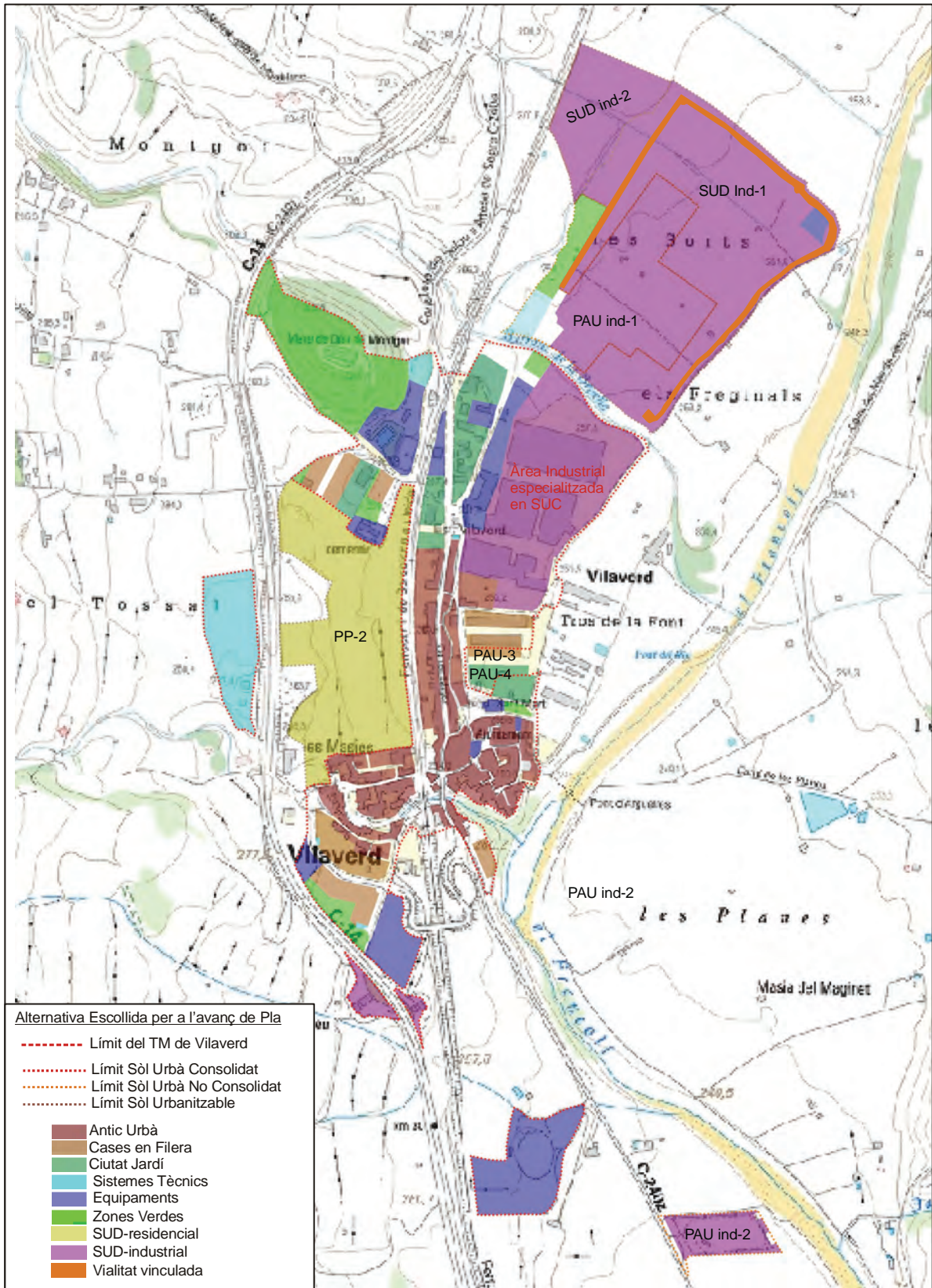
Mapa 3: Hàbitats d'Interès Comunitari, i forests d'utilització pública del TM de Vilaverd. Font: Elaboració pròpia a partir del mapa topogràfic 1:10000 de l'ICC i de les bases en format Miramon del DMAH



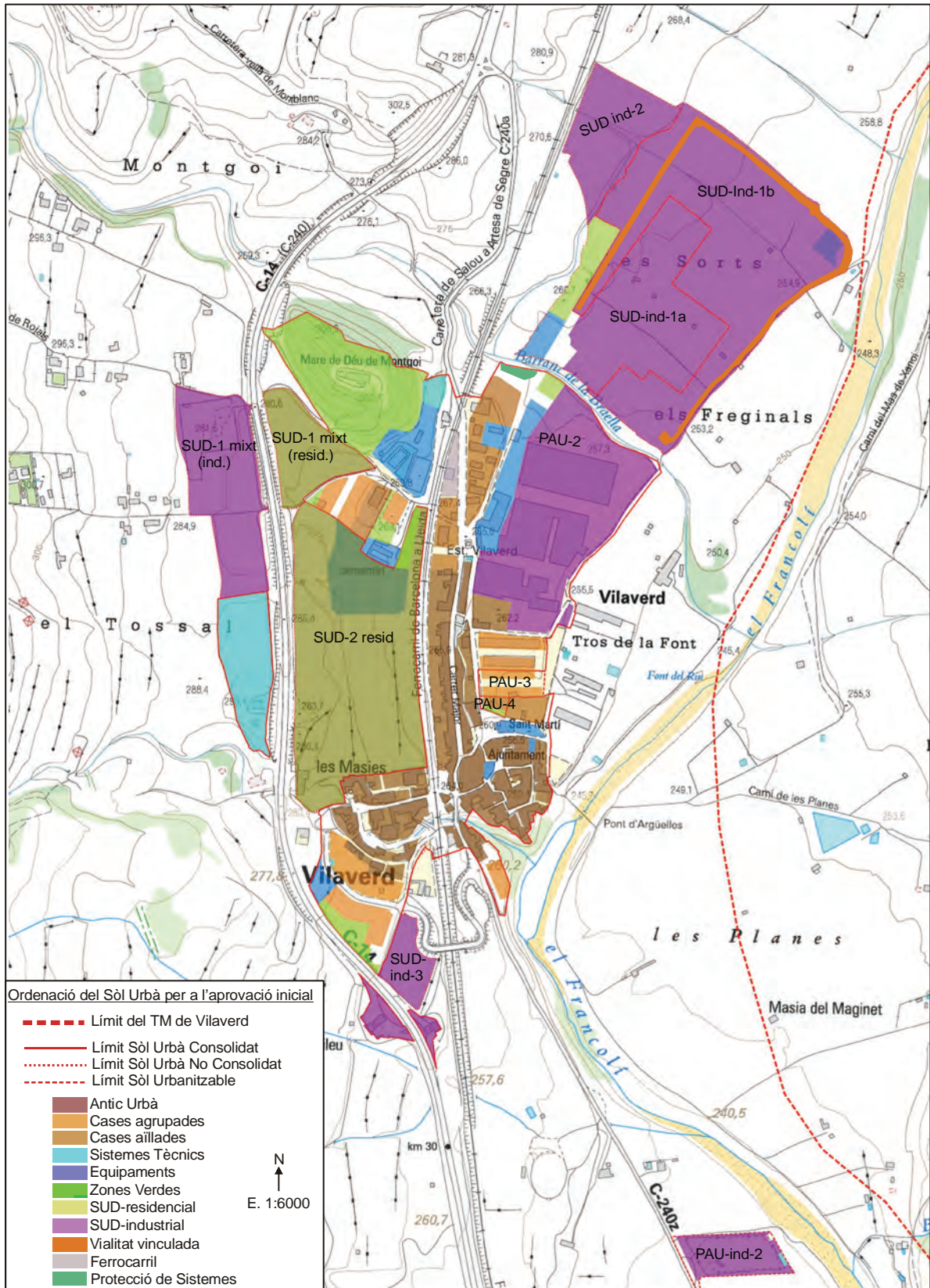
Mapa 4: Planejament Vigent de Vilaverd. Font: Elaboració pròpia del mapa topogràfic 1:10000 de l'ICC i de les bases en format Miramon del DMAH



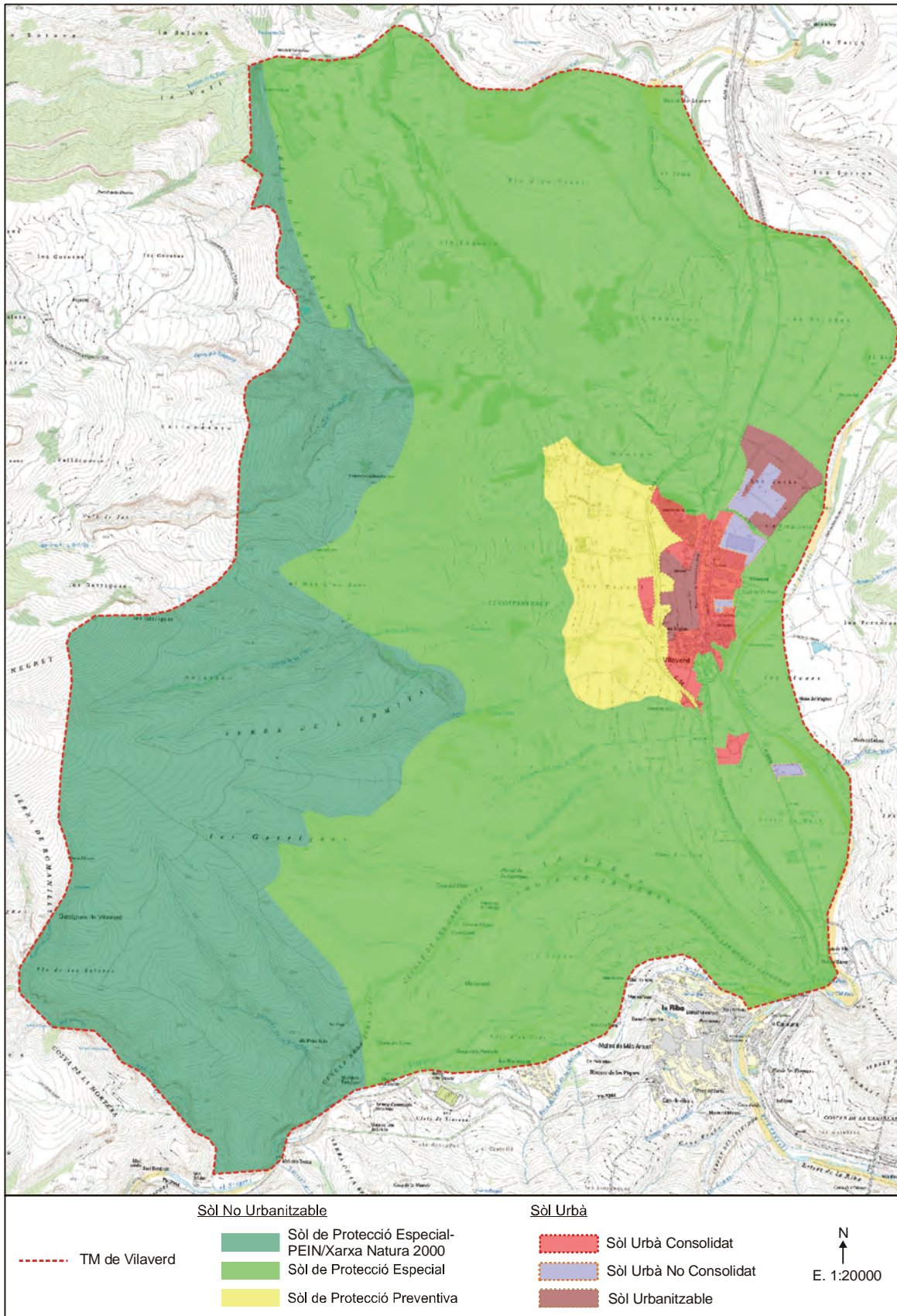
Mapa 5: Comparació de les Alternatives. Font: Elaboració pròpia a partir del mapa topogràfic de l'ICC 1.10000 i de les bases en format Miramon del DMAH



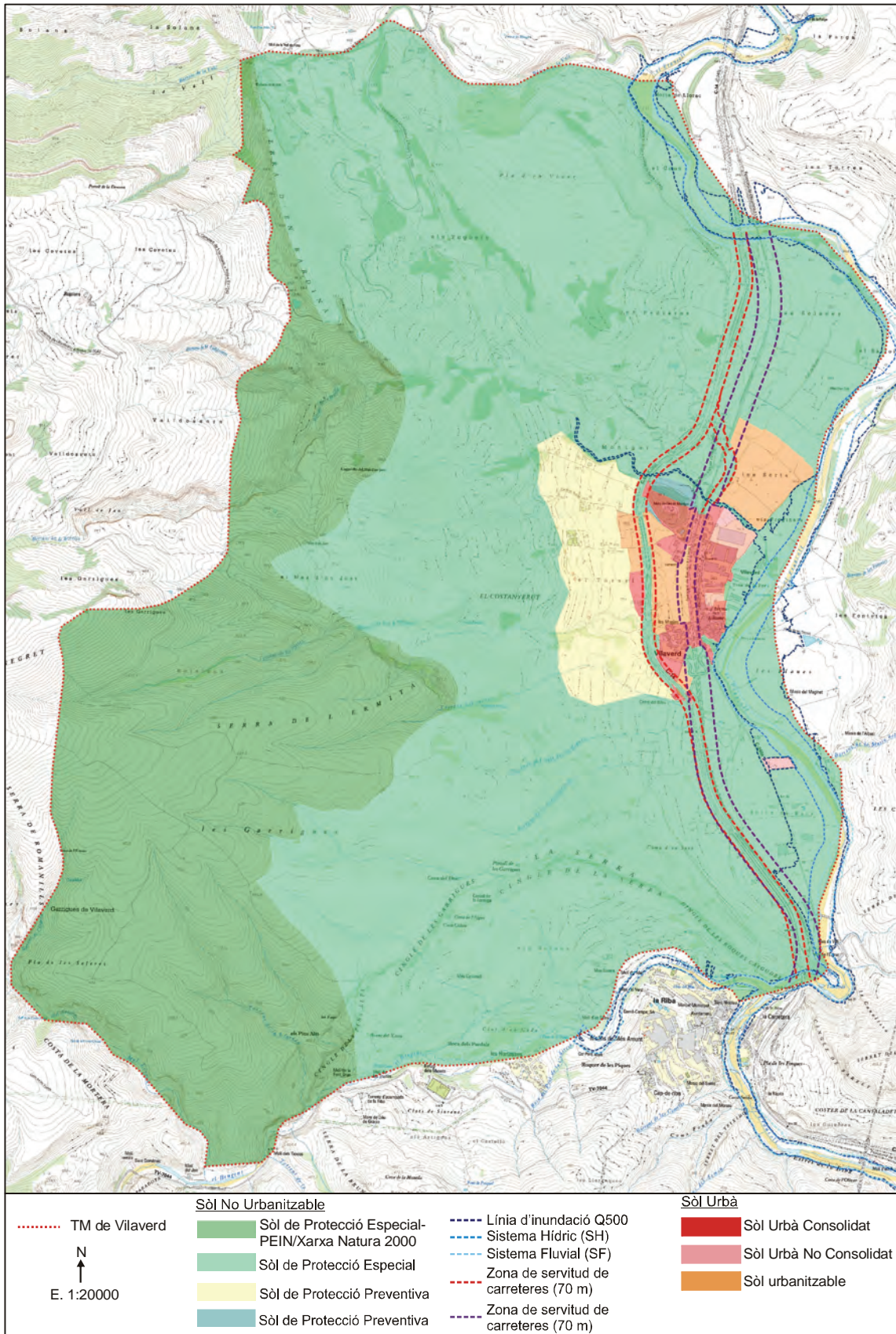
Mapa 6: Alternativa escollida en l'Avanç de planejament. Font: Elaboració pròpia a partir del mapa topogràfic de l'ICC 1.10000 i de les bases en format Miramon del DMAH



Mapa 7: Ordenació del sòl urbà per a l'aprovació inicial. Font: Elaboració pròpia a partir del mapa topogràfic de l'ICC 1.10000 i de les bases en format Miramon del DMAH



Mapa 8: Ordenació del sòl no urbanitzable per a l'avanç de planejament. Font: Elaboració pròpia a partir del mapa topogràfic de l'ICC 1.10000 i de les bases en format Miramon del DMAH



Mapa 9: Ordenació del sòl no urbanitzable per a l'aprovació inicial. Font: Elaboració pròpia a partir del mapa topogràfic de l'ICC 1.10000 i de les bases en format Miramon del DMAH

ANNEX I



ANNEX FOTOGRÀFIC



Foto núm. 1.- Visuals d'entrada a Vilaverd des del Nord de la població, en direcció al cementiri.



Foto núm. 2.- Visual d'entrada a Vilaverd des del sud de la població.



Foto núm. 3.- Visual d'entrada a la població de Vilaverd des del nord. A l'esquerra, les naus de Gomà-Camps.



Foto núm. 4.- Visual d'entrada a la població de Vilaverd.



Foto núm. 5.- Disposició i tipologia dels habitatges en el nucli històric.



Foto núm. 6.- Disposició i tipologia darrera dels habitatges en el nucli històric.



Foto núm. 7.- Vista del municipi des del pont del ferrocarril.



Foto núm. 8.- Disposició i tipologia dels habitatges en l'antiga carretera, situada en el nucli històric.



Foto núm. 9.- Entrada del Cementiri



Foto núm. 10.- Entorn del cementiri, amb un parc infantil i cases aparellades al fons.



Foto núm. 11.- Pista esportiva.



Foto núm. 12.- Equipaments municipals.



Foto núm. 13.- Equipaments municipals: Ajuntament i escola bressol.



Foto núm. 14.- Equipaments municipals: Ajuntament.



Foto núm. 15.- Zona actual bàscula (en la plaça), i parada de bus.



Foto núm. 16.- Zona actual bàscula i parada de bus. Al fons a la dreta el ferrocarril.



Foto núm. 17.- Zona cases aparellades.



Foto núm. 18.- Estació de ferrocarril.



Foto núm. 19.- Zona benzinera actual, als dos costats de la carretera C-14.



Foto núm. 20.- Al front dret de la fotografia, zona industrial proposada, com a aparcament de camions associat a la benzinera actual (SUD-Ind 3)



Foto núm. 21.- Al front de la fotografia, zona industrial proposada, com a aparcament de camions associat a la benzinera actual. (SUD-Ind 3)



Foto núm. 22.- Idem. Imatge des del costat de la carretera, en continuïtat amb la mateixa. La finca està ocupada per olivers i ametllers.



Foto núm. 23.- Idem. Imatge des del pont del ferrocarril. Al fons es poden veure les muntanyes, corresponent a la zona inclosa al PEIN.



Foto núm. 24.- Zona industrial proposada a l'altre costat de la carretera C-14. (SUD-1 mixt). A la part esquerra de la carretera es troba la part residencial en continuïtat amb la trama urbana (veure foto 26)



Foto núm. 25.- Zona industrial proposada a l'altre costat de la carretera C-14. (SUD-1 mixt). Al fons a l'esquerra els dipòsits d'aigua municipals, dalt del turonet.



Foto núm. 26.- Zona residencial al costat del turó de l'ermita de la M. D. de Montgoi. (SUD-1 mixt). A la dreta de la carretera se situa la part industrial.



Foto núm. 27.- Zona residencial i d'equipaments escolars SUD-2 resid., darrera del cementiri (dreta) i al costat del ferrocarril (esquerra).



Foto núm. 28.- Zona residencial i d'equipaments escolars SUD-2 resid., darrera del cementiri, que dóna continuïtat a la trama urbana.



Foto núm. 29.- Zona industrial d'ampliació de Gomà Camps, SUD-Ind 1a i SUD-Ind 1b, ara ocupat per herbassars, olivers i avellaners.



Foto núm. 30.- Vista de l'àmbit de la Zona industrial d'ampliació de Gomà Camps SUD-Ind 1a i SUD-Ind 1b. Al fons el riu Francolí.



Foto núm. 31.- Zona industrial d'ampliació de Gomà Camps SUD-Ind 1a i SUD-Ind 1b. A l'esquerra, junt al ferrocarril, la zona industrial proposada per a naus petites, SUD-Ind 2, amb olivers i avellaners. Vista al nord.



Foto núm. 32.- Zona industrial d'ampliació de Gomà Camps. A l'esquerra, en primer terme, la zona industrial per a naus petites . SUD-Ind 2. Al fons, les naus actuals de Gomà Camps, i més al fons l'estret de la Riba, que comunica amb l'Alt Camp. Vista al sud.



Foto núm. 33.- Entrada prevista de l'ampliació de Gomà-Camps. A l'esquerra el SUD-Ind 1a, i a la dreta les naus actuals (PAU-2)



Foto núm. 34.- Barranc de la Braella i naus actuals de Gomà-Camps.



Foto núm. 35.- Marges de pedra seca. Es prioritària la seva conservació en els camins rurals i dins les possibilitats de cada àmbit.



Foto núm. 36.- Zona Industrial PAU-Ind 2, al costat de l'antiga carretera. Vista de la zona d'accés.



Foto núm. 37.- Zona Industrial PAU-Ind 2. Vista del lateral de l'àmbit.



Foto núm. 38.- Zona Industrial PAU-Ind 2



Foto núm. 39.- Al fons, la Zona Industrial PAU-Ind 2. Vista des del pont del ferrocarril.