



INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL PRELIMINAR
PEL PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL
DE VILALBA DELS ARCS (TERRA ALTA)

Octubre de 2013
Promotor: Ajuntament

Taula

| | |
|--|----|
| 1. Presentació | 4 |
| 1.1. Introducció | 4 |
| 1.2. Antecedents..... | 4 |
| 1.3. Objectius del POUM..... | 4 |
| 1.4. Marc legal i tramitació | 5 |
| 1.5. Objectius i abast previst de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar | 6 |
| 1.6. Objectius ambientals del planejament | 6 |
| 1.7. Objectius ambientals específics en el POUM | 8 |
| 1.8. Perfil ambiental del municipi..... | 9 |
| 1.9. Relació amb altres plans, programes i projectes | 10 |
| 1.10. Determinacions del planejament territorial: el PTPTE | 11 |
| 2. Descripció del medi | 14 |
| 2.1. Medi físic..... | 14 |
| 2.1.1. Situació i característiques generals..... | 14 |
| 2.1.2. Climatologia | 15 |
| 2.1.3. Geomorfologia i geologia | 15 |
| 2.1.4. Hidrologia i xarxa hidràulica | 17 |
| 2.1.5. Hidrogeologia..... | 19 |
| 2.1.6. Qualitat atmosfèrica | 20 |
| 2.2. Medi biològic | 25 |
| 2.2.1. Vegetació | 25 |
| 2.2.2. Fauna | 25 |
| 2.2.3. Espais naturals i figures de protecció i/o gestió..... | 27 |
| 2.2.5. Hàbitats d'interès comunitari | 28 |
| 2.2.6. Paisatge i qualitat visual..... | 28 |
| 2.2.7. Catàleg del paisatge de les Terres de l'Ebre..... | 29 |
| 2.3. Medi humà | 34 |
| 2.3.1. Població..... | 34 |
| 2.3.2. Usos del sòl | 34 |
| 2.3.3. Activitat econòmica | 35 |
| 2.3.4. Comunicacions i xarxa viària | 38 |
| 2.3.5. Patrimoni arqueològic, arquitectònic i civil..... | 40 |
| 3. Diagnosi i anàlisi ambiental del territori | 42 |
| 3.1. Ocupació de sòl..... | 42 |
| 3.2. Cicle de l'aigua | 44 |
| 3.2.1. Abastament | 44 |
| 3.2.2. Sanejament | 45 |
| 3.3. Qualitat de l'aire | 46 |
| 3.4. Condicions acústiques, lumíniques i electromagnètiques..... | 47 |
| 3.4.1. Soroll | 47 |
| 3.4.2. Enllumenat..... | 47 |
| 3.4.3. Instal·lacions de transport d'energia | 47 |
| 3.4.4. Altres infraestructures lineals | 48 |
| 3.5. Gestió de materials i residus | 48 |
| 3.6. Riscos..... | 50 |
| 3.6.1. Pla Bàsic d'Emergència Municipal..... | 50 |
| 3.6.2. Risc de nevades..... | 50 |
| 3.6.3. Risc d'inundacions..... | 51 |
| 3.6.4. Risc d'incendi | 51 |
| 3.6.5. Risc geològic | 52 |
| 3.6.6. Altres riscos | 54 |

| | |
|--|----|
| 4. Justificació de les alternatives..... | 56 |
| 4.1. Introducció | 56 |
| 4.2. Magnitud i localització del creixement residencial previst..... | 56 |
| 4.3. Localització del sòl industrial..... | 58 |
| 4.4. Factors infraestructurals limitants del creixement | 60 |

| | |
|--------------|----|
| PLÀNOLS..... | 61 |
|--------------|----|

1. Encaix territorial
2. Emplaçament
3. Ortofotomapa
4. Mapa d'alçades (model digital d'elevacions)
5. Mapa de pendents
6. Geològic
7. Xarxa hidrològica i hidràulica
8. Usos del sòl
9. Figures de protecció i/o gestió
10. Hàbitats d'Interès Comunitari

1. Presentació

1.1. Introducció

Per encàrrec de l'ajuntament, la *LLENA Ambiental SCP* amb NIF J-25.506.809, realitza aquest Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar (en endavant, ISAP), per avaluar en fase prèvia les afeccions sobre el medi que potencialment poden derivar-se de l'aprovació i desplegament del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (en endavant, POUM) de Vilalba dels Arcs, prevenir els impactes dels creixements previstos i definir i analitzar l'estratègia envers el desenvolupament urbanístic sostenible del municipi en l'àmbit del seu terme.

Aquest ISAP és part de la documentació necessària per a completar la tramitació del POUM, atenent al mandat de l'art. 115 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, Reglament de la Llei de la Llei d'urbanisme (en endavant, RLUC) i l'art. 9 de la Llei 9/2006, d'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient. L'ISAP també és part de la documentació necessària per a completar la tramitació del POUM, atenent al mandat de l'art. 59 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme (en endavant, LUC). En resum, la redacció d'aquest informe respon fonamentalment a l'esperit de la nova llei d'Urbanisme que preveu la necessitat que l'exercici de les competències urbanístiques ha de garantir l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible.

1.2. Antecedents

El municipi de Vilalba dels Arcs disposa de les Normes de Planejament Urbanístic dels Municipis sense Planejament a Catalunya, Terres de l'Ebre, aprovades definitivament pel Conseller de Política Territorial i Obres Públiques en data 3 de setembre de 2010.

La revisió del planejament i la tramitació per a la redacció de la nova figura, el POUM s'inicia l'any 2013 a càrrec de l'arquitecte Pablo Iriondo Sanz amb l'assistència jurídica del despatx Urbanisme i Dret Consulting SCP, atenent al mandat de la Llei d'Urbanisme i al temps transcorregut des de la redacció i aprovació del planejament urbanístic vigent, altrament insuficient per a enfocar els reptes dels nous creixements. La necessitat de revisió ve abonada també per la irrupció d'aspectes i circumstàncies territorials que exigeixen una actualització del marc urbanístic local i les transformacions socioeconòmiques experimentades per la població que plantegen necessitats des del punt de vista d'aquell planejament.

1.3. Objectius del POUM

Vilalba és una població amb unes possibilitats d'expansió limitades. És per això que, per amb l'objectiu d'aconseguir una estructura urbana de qualitat des del punt de vista de la sostenibilitat, és necessari millorar la diversitat d'usos dels diferents barris del municipi, regular el caràcter difús dels creixements urbans i millorar la circulació interna tot facilitant l'eliminació del pas de la carretera TV-7231 per l'interior del nucli antic. Més concretament, el document de POUM de Vilalba dels Arcs es proposa donar compliment als següents objectius:

- Actualitzar el planejament urbanístic del municipi en l'àmbit territorial, mitjançant el POUM tot recollint les diferents figures de planejament i gestió que s'han anat redactant des de la primera delimitació de sòl urbà.
- Adequar i posar al dia les previsions del planejament urbanístic sobre una cartografia digital d'acord amb la realitat física del territori i la seva estructura.
- Adaptar el planejament a la nova legislació urbanística així com al de la resta de legislació de les matèries sectorials amb incidència en el camp urbanístic.

- Efectuar les reserves necessàries dirigides a adaptar les previsions de creixement a les circumstàncies del municipi i del mercat, prenent com a punt de partida la realitat actual tot minimitzant el consum de sòl i racionalitzar el seu ús.
- Efectuar un tractament de sòl no urbanitzable que assegurí un equilibri mediambiental, amb la protecció de les àrees de valor agrícola i natural i les de valor paisatgístic, d'acord amb les condicions del territori.
- Garantir la protecció de la xarxa de comunicacions, dels camins rurals, dels recs, rieres i els altres elements estructurals del territori.
- Proposar unes normes urbanístiques i ordenances que facilitin la seva aplicació, incorporant les zonificacions amb unes regulacions detallades i precises en cada règim del sòl que s'adaptin millor als seus objectius.
- Reservar els terrenys necessaris per a sistemes urbanístics: espais lliures, equipaments i vialitat al servei del municipi.
- Incloure els paràmetres necessaris que assegurin una correcta protecció i preservació de patrimoni arquitectònic, arqueològic i natural.

Pel que fa a criteris a adoptar per l'ordenació urbanística del POUM de Vilalba dels Arcs es proposen els següents:

- En caràcter general el model d'implantació territorial a seguir ha de respectar l'entorn rural on se situa, entre els municipis de Batea, la Pobla de Massaluca, Riba-roja, la Fatarella, Corbera d'Ebre i Gandesa Així mateix, ha d'assegurar un creixement sostenible, proposant preservar de qualsevol nova edificació les àrees de valor agrícola, natural, de valor paisatgístic i aquelles àrees on les edificacions poden suposar un risc ambiental,.

- Quant al sòl urbà, es proposa definir sobre la cartografia a escala mínima 1/1000, les alineacions i les rasants de la vialitat i la zonificació concreta que tingui en compte els valors històrics i el creixement, tot disposant les tipologies de nucli antic, creixement urbà, eixample, ciutat jardí, cases en filera, volumetria específica, industrial i serveis privats, intercalada amb la dels sistemes públics d'equipaments, espais lliures i viari.

- En relació al tractament i zonificació del sòl no urbanitzable, es proposa inicialment l'assenyalament de tres categories de sòl en funció de les seves característiques i del grau de protecció que es vol assolir:

1. La zona de protecció preventiva, que incorpora principalment aquells terrenys situats a la vora del casc urbà, els quals tenen un pendent més moderat, es troben exempts de masses forestals i el seu ús és predominantment agrícola.

2. La zona de protecció especial de valor natural i/o localització, incorpora les àrees del municipi de pendent mitjà ocupades per conreus de gran interès paisatgístic en combinació amb zones de bosquines, prats i erms.

3. La zona de protecció especial inclosa dintre de la xarxa Natura 2000 i PEIN. Coincideix amb la part nord del municipi i són terrenys principalment amb elevat pendent (superior al 20%) ocupat principalment per bosc baix.

1.4. Marc legal i tramitació

D'acord amb els principis de sostenibilitat generalment acceptats i reconeguts en multitud de tractats, declaracions i legislacions internacionals, i concretament en l'art. 3 i 9 LUC, on es defineixen els principis generals de l'actuació urbanística, s'estableix que l'exercici de les competències urbanístiques ha de garantir l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible. Aquest ISAP s'ha realitzat d'acord amb el conjunt de normativa amb incidència ambiental i més concretament, d'acord amb l'observança de la LUC i el RLUC que regula específicament la figura d'avaluació ambiental adequada al POUM, i més concretament la recent llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, que alhora també compleix amb les determinacions de la transposició a l'estat espanyol de la Directiva 2001/42/CE mitjançant la Ley 9/2006, de 28 d'abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

La documentació que ha d'aportar el promotor per a la tramitació ambiental del POUM consta de tres documents tal com determina específicament el RLUC, en llurs arts. 70, 100, 106 i 115:

- a) El present document, l'Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar (en endavant, ISAP) és el primer document i es redacta en paral·lel a la redacció de l'avanç de pla. Constitueix la primera fase en l'elaboració de la documentació ambiental per al planejament sotmès a avaluació ambiental. Es redacta seguint les prescripcions indicades per l'art. 5 de la Directiva 2001/42/CE relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes sobre el medi ambient, coneguda com l'Avaluació Ambiental Estratègica (AAE) i la seva transposició a Catalunya mitjançant la llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, que alhora també compleix amb les determinacions de la transposició a l'estat espanyol mitjançant la Ley 9/2006, de 28 d'abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. Ensenms, s'ajusta als continguts que estableix el RLUC. Amb el lliurament de l'ISAP i l'Avanç de planejament, el DMAH a través de l'òrgan ambiental corresponent, en aquest cas, la Oficina Tècnica d'Avaluació ambiental (en endavant, OTAA) elabora el *Document de Referència* que aporta les esmenes, consideracions i modificacions que s'hauran de tenir en compte en la següent fase.
- b) L'ISA, és el segon document i s'elabora en paral·lel a la documentació del pla per a la seva aprovació inicial. Amplia els continguts de l'ISAP amb les aportacions del *Document de Referència* i els continguts que s'estableixen als apartats c), d), e) i f) de l'art. 70 RLUC).
- c) El tercer document és la Memòria Ambiental (en endavant, MA) posterior a l'aprovació inicial i anterior a la aprovació provisional. Realitza una valoració de la integració dels aspectes ambientals en el planejament. Continrà un resum de la tramitació i una síntesi de les mesures ambientals incorporades al planejament i junt a una versió refosa de l'ISA es remet a l'òrgan ambiental, la OTAA perquè resolgui la fermesa del document o la inclusió de nous aspectes. Amb la resolució que declara la seva fermesa, l'ajuntament ja pot procedir a l'aprovació provisional.

1.5. Objectius i abast previst de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar

El contingut de l'ISAP en referir-se a un Pla Urbanístic remet fonamentalment als requisits que es formulen en relació a la documentació ambiental de l'art. 70 RLUC. Específicament, la seva estructura i contingut és la següent:

MEMÒRIA

- Presentació, objectius i marc legal [art. 70 a) 2-3]. Introducció, definició dels objectius del pla i objectius ambientals, adaptació a la normativa general i sectorial.
- Descripció del pla [art. 70 c) 1]. Característiques del planejament que es proposa quant a classificació de sòl, qualificació, etc.
- Descripció del medi [art. 70 a) 1]. Inventari ambiental i característiques del medi físic, biòtic, perceptiu i socioeconòmic del municipi.
- Avaluació de les alternatives [art. 70 b), 70 c) 2]. Descripció i anàlisi de les alternatives i justificació de l'ordenació proposada per als diferents sectors de creixement residencial i industrial.

PLÀNOLS D'INFORMACIÓ

1.6. Objectius ambientals del planejament

Pot afirmar-se que un model territorial tendeix cap a la sostenibilitat en la mesura que assegura l'ús sostenible dels diversos recursos naturals, fonamentalment el sòl, i sigui

energèticament eficient, minimitzi i assimili la producció de totes les formes de contaminació i residus, conservi la diversitat biològica, i garanteixi la qualitat de vida de la població.

En resum, les pautes generals que han d'orientar la planificació dels models d'ocupació del sòl són les següents:

1. Compactació de l'assentament urbà

Els models urbans expansius, dispersos o difusos impliquen un consum elevat de recursos, una major ocupació de sòls rurals i hàbitats naturals, un malbaratament energètic i, en conseqüència, uns nivells més alts de contaminació. Això indica la necessitat de centrar el desenvolupament urbà en les ciutats existents i la seva corona immediata, prioritant la rehabilitació d'àrees interiors sobre l'extensió, sens perjudici de l'ocupació racional dels espais intersticials.

2. Optimització dels teixit urbà existent

Cal posar l'èmfasi de la gestió urbana en la revitalització dels barris o parts antigues i en la recuperació i renovació de zones de la població degradades i obsoletes.

3. Adopció de densitats raonablement altes

Les tipologies urbanes de densitats edificatòries baixes impliquen alt consum de recursos, major manteniment i no afavoreixen la cohesió social. Cal adoptar densitats raonablement elevades que, sense caure en la congestió, permetin tipologies urbanes més eficients i evitin la segregació de col·lectius i comunitats.

4. Assignació flexible i mixta dels usos del sòl

L'optimització funcional d'una vila requereix evitar una excessiva especialització de les seves parts. Una coexistència en l'espai urbà dels diversos usos permet millorar-ne el funcionament, evitar ocupacions innecessàries i redueix la mobilitat obligada.

5. Mobilitat sostenible i integrada amb els usos del sòl

La mobilitat és un dels actuals reptes dels plantejaments sostenibilistes a Europa. El transport motoritzat és la principal font de l'efecte hivernacle i un gran consumidor d'energies fòssils. Els models expansius, difusos i en baixa densitat i les distribucions rígides dels usos comporten més desplaçaments i deriven en l'adopció d'opcions individuals. Per això, cal una planificació integrada dels usos i el transport que minimitzin la mobilitat obligada. Això condueix a models urbans compactes, densos, policèntrics i amb mixtura d'usos, on és possible prioritzar els itineraris peatonals.

6. Ús eficient i reutilització del sòl i altres recursos naturals

Cal fomentar el model que comporti un menor consum de sòl i un estalvi d'altres recursos, atenent a la possibilitat de reciclatge dels recursos consumits o no utilitzats (reutilització d'aigües pluvials i depurades i extensió de les xarxes separatives, compostatge de la matèria orgànica, planificació lumínica, etc.) i impulsant la implantació d'energies renovables. En relació a l'aigua és important protegir els espais de recàrrega dels aqüífers i integrar el màxim la planificació hidrològica i la planificació d'usos.

7. Prevenició i correcció de totes les formes de contaminació

La reducció de les diverses formes de contaminació (hídrica, atmosfèrica, acústica, lumínica, electromagnètica, de sòls, etc.) ha de ser un dels objectius de l'ordenació.

8. Prevenició de riscos naturals i tecnològics

Cal considerar adequadament les àrees de riscos en l'assignació dels usos del sòl: zones inundables, zones de risc geomorfològic, amb risc industrial, ..., així com regular acuradament la implantació d'activitats de risc.

9. Permeabilització i desfragmentació del territori

És important mantenir la permeabilitat ecològica del territori i en conseqüència la connectivitat dels espais lliures, evitar la formació de barreres i prevenir els processos de fragmentació de teixits i paisatges rurals.

10. Conservació de la biodiversitat i el patrimoni en general

És important garantir la conservació en xarxes d'espais d'interès natural, de mostres suficients i ecològicament viables d'ecosistemes, hàbitats i espècies i els àmbits de connexió per a la dispersió d'espècies i altres elements del patrimoni natural d'interès geològic, paisatgístic, ... així com el patrimoni cultural civil i religiós. També és important introduir el concepte de biodiversitat en la planificació i el tractament dels espais lliures urbans.

11. Manteniment i millora de la identitat i qualitat paisatgística dels ambients rurals i urbans

Cal fixar objectius de qualitat paisatgística per a tots els tipus de paisatge presents en el territori i protegir les unitats més excepcionals i que donen identitat al municipi.

12. Foment de la construcció sostenible

És important introduir criteris bioclimàtics en la edificació pública i privada i l'ús de materials amb l'aplicació de solucions constructives eficients, la introducció d'energies renovables, la prevenció de residus, la prevenció de la contaminació lumínica, etc. En definitiva, es tracta d'allargar el cicle de vida dels materials i de l'edificació.

13. Reducció i valorització dels residus

A més del que ha estat exposat al respecte en el punt anterior, cal preveure en els edificis i en els espais urbans, espais adequats per a les operacions de recollida i transport i instal·lacions per a la recollida selectiva, ...

1.7. Objectius ambientals específics en el POUM

L'ISA haurà de considerar tots aquells àmbits o vectors ambientals sobre els quals el planejament pot incidir, així com la incidència ambiental global del model territorial resultant. Els requeriments ambientals que haurà d'atendre la redacció del pla s'han de concretar en uns **objectius específics** referits als aspectes que s'assenyalen, formulats de manera jerarquitzada segons llur grau d'importància relativa, a fi que es diferenciïn amb claredat els més essencials. Concretament cal referir-se als vectors següents:

Taula 1. Objectius ambientals específics per al POUM de Vilalba dels Arcs.

| Sostenibilitat global del model d'ordenació |
|---|
| Ocupació i consum de sòl |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Conservar i millorar la morfologia urbana del nucli 2. Adaptar l'oferta de creixement a les necessitats reals del municipi prèviament determinades d'acord a factors endògens i complementàriament, exògens 3. Evitar una oferta de sòl excessivament elevada que desmotivi a la rehabilitació del nucli construït |
| Mobilitat i eficiència energètica |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ubicar els creixements en forma adossada al nucli construït de manera que sigui innecessari els desplaçaments en vehicle privat 2. Preveure espais centrals i equidistants en la nova proposta urbana per a parades de transport públic i dimensionar els vials afectats per a una correcta maniobra |
| Estructura i identitat del sòl no urbanitzat |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenir com a ús preferent del sòl no urbanitzable els usos primaris i restringir-hi els usos propis del sòl urbà (residencial, serveis, etc.) 2. Reconèixer i millorar la vitalitat rural bàsica, garantint la connexió entre diferents partides 3. Zonificar el TM en funció de les característiques geomorfològiques, paisatgístiques i d'usos i establir les oportunes diferències de tractament mitjançant claus urbanístiques adequades |

| |
|---|
| Fragmentació territorial |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ubicar els creixements residencials en continuïtat amb l'espai urbà construït 2. Deixar com a espais lliures i sòl no urbanitzable els corredors biològics principals: lleres, serres i línies de canvi de pendent, etc. |
| Riscs naturals i tecnològics |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Evitar l'afecció de terrenys situats en zones amb un pendent >20% |
| Cicle de l'aigua |
| Abastament |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Garantir el subministrament per als nous creixements |
| Sanejament |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Aconseguir depurar el 100% de les aigües brutes 2. Separació en alta de les aigües residuals |
| Ambient atmosfèric |
| Contaminació per substàncies especialment aquelles vinculades al canvi climàtic |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Prioritzar els trajectes peatonals dins el nucli i reduir la mobilitat obligada |
| Contaminació acústica |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Prioritzar els trajectes peatonals dins el nucli i reduir la mobilitat 2. Elaborar el mapa acústic del municipi i aprovar les Ordenances de sorolls i vibracions 3. Establir un tractament de vorera als passos de vianants |
| Contaminació lluminosa |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar el mapa municipal de contaminació lumínica i aprovar les Ordenances corresponents a on s'estableixin paràmetres màxims d'il·luminació i d'intrusió lumínica màxima als habitatges. 2. Establir una alçada màxima dels fanals 3. Tractament diferenciat de les façanes que confronten amb sòl no urbanitzable (Zona E2: incloses en àmbits territorials que només admeten una brillantor reduïda) |
| Contaminació electromagnètica |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Preveure espais per a la ubicació de les estacions de telefonia mòbil, si s'escau en zona industrial o en sòl no urbanitzable |
| Gestió dels materials i dels residus |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Fer reserves adients en vials per a la recollida selectiva a una distància de 75 m dels habitatge 2. Reservar un espai accessible per a la deixalleria o punt verd i els voluminosos 3. Reservar un espai per a la recollida dels residus de fitosanitaris (punt SIGFITO) |
| Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Recollir al POUM els criteris establerts pel Decret d'Ecoeficiència 2. Establir tipologies d'habitatge intermèdies (entre mitgeres, arrenclerades,...) |
| Biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural en general |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar les zones d'interès ecològic i paisatgístic i si s'escau, establir una clau específica en la zonificació 2. Determinar els elements d'interès natural, patrimonial, arquitectònic, etc. (fonts, arbres, arbredes, cabanes, etc.), assignar-los un radi de protecció i si s'escau, incloure-les al Catàleg de Béns del POUM. |
| Qualitat del paisatge |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Incorporar els objectius de qualitat paisatgística (OQP) i els criteris i mesures fixats pels catàlegs del paisatge, formulats segons la Llei 8/2005 2. Determinar punts del terme municipal adients per a la instal·lació de miradors i assignar-los un radi de protecció paisatgística |

1.8. Perfil ambiental del municipi

En el POUM, cal especificar el **perfil ambiental del municipi** en relació amb el planejament. Aquest perfil ha de ser formulat de manera que permeti, en una fase posterior, de comparar-lo amb el perfil anàleg resultant de l'ordenació plantejada pel POUM, com a element bàsic de la seva avaluació ambiental. En aquest cas s'incorporen indicadors quantitius (sobre consum, estalvi i reutilització de recursos, sòls transformats o protegits, prevenció o correcció de la contaminació, etc.), que facilitaran la verificació posterior del compliment quant a la nova ordenació resultant. Els anomenem *indicadors de referència* i es relacionen en l'estat actual, abans de la implementació del pla:

Taula 2. Indicadors de referència que conformen el perfil ambiental de Vilalba dels Arcs.

| | | |
|---|----------|--------|
| Superfície per habitant (segons padró 2012. IDESCAT) de sòl urbà consolidat | | |
| 45,5 habitants/Ha | | |
| Superfície d'espais lliures i zones verdes per habitant (segons padró 2012. IDESCAT) | | |
| 5,6 m2/habitant | | |
| Superfície d'equipaments per habitant (segons padró 2012. IDESCAT) | | |
| 34 m2/habitant | | |
| Percentatge d'habitants de zones d'ús principal residencial situades a menys de 500 m dels serveis urbans bàsics | | |
| 100% | | |
| Superfície de sòl no urbanitzable de protecció ambiental ¹ | | |
| PEIN: 651,19 ha dins TM (9,58% del TM) | | |
| PEIN + connectors: 3.357,06 ha dins TM (49,37% del TM) | | |
| Superfície de sòls situats en zones inundables i altres zones de risc ² | | |
| 182,80 ha dins TM (2,69% del TM) de risc geomorfològic | | |
| 42,4% del TM supera el 20% de pendent | | |
| Consum d'aigua d'abastament per habitant | | |
| 182,14 l/hab./dia (47.267 m3/any, 2012) | | |
| Percentatge d'aigües residuals urbanes depurades i que compleixen els paràmetres de qualitat legislativament establerts | | |
| 100% | | |
| Volum d'aigua (residual i de pluja) reutilitzada en els sòls urbans, per habitant (equivalent a 25 m ² de sostre residencial admès) | | |
| 0% | | |
| Quantitat de tones de CO ₂ emeses a l'atmosfera per habitatge en l'àmbit objecte d'ordenació (a 18.000 KW de consum anual d'electricitat (kWh)) ³ | | |
| 8,9 TM/habitatge x 338 habitatges principals i no principals (IDESCAT. 2011)= 3008,2 | | |
| Persones exposades a nivells sonors superiors a 65 dB diürns i 55 dB nocturns | | |
| 0% | | |
| Percentatge de població amb una àrea d'aportació a una distància menor de 100 m. | | |
| 100% IMPLANTACIÓ DE PORTA A PORTA des de 04/05/2009 | | |
| Percentatge de sòl d'ús majoritàriament industrial destinat al reciclatge i tractament dels residus industrials | | |
| 0% | | |
| Tipus d'hàbitats existents al municipi i superfície ocupada per cadascun (Ha) | | |
| Bosc aciculifolis | 1.438,38 | 21,15 |
| Bosques i matollars mediterranis i submediterranis | 1.387,40 | 20,40 |
| Camps abandonats, ermots i àrees ruderals | 53,20 | 0,78 |
| Ciutats, pobles i àrees industrials | 17,43 | 0,26 |
| Conreus herbacis | 13,12 | 0,19 |
| Conreus llenyosos i plantacions d'arbres | 3.871,76 | 56,94 |
| Prats basòfils secs de terra baixa i de la muntanya mitja | 12,89 | 0,19 |
| Vores d'aigua i altres hàbitats inundats | 5,66 | 0,08 |
| TOTAL | 6.799,84 | 100,00 |

1.9. Relació amb altres plans, programes i projectes

Actualment es tendeix a què l'ordenació del territori defineixi un marc de referència per l'actuació col·lectiva i en conseqüència, la planificació urbanística ha d'integrar la planificació territorial a tots nivells i el planejament sectorial amb incidència en el territori, sobretot en la planificació relativa al cicle de l'aigua, a la producció i distribució

¹ Relativa als sòls de protecció especial del Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre.

² Relativa als sòls de protecció territorial del Pla Territorial Parcial de Terres de l'Ebre.

³ A partir del càlcul que disposa el web del DMAH (www.gencat.cat/mediamb/) segons una estimació per famílies de tres membres al nombre d'habitatges principals i no principals que figura a l'IDESCAT per a l'any 2001.

d'energia i tractament dels residus, sigui per a recollir les previsions de sòl necessàries al respecte o per esmenar, si s'escau, supòsits de desenvolupament que no s'ajustin al marc ambiental definit per aquests plans. Aquesta interrelació, fruit de la presa de consciència de la complexitat de la realitat social, econòmica i territorial, s'ha de tenir en compte a l'hora de definir un model territorial. En aquest sentit, la recerca és establir una fusió entre els diversos plans i programes que afecten un àmbit determinat.

En resum, el POUM ha d'harmonitzar-se amb els plans territorials i sectorials existents ja que el contingut i les determinacions d'aquests poden afectar en cada cas segons la naturalesa de la matèria a planificar. Els plans territorials i sectorials comprenen l'àmbit de tot Catalunya, però d'acord al caràcter sectorial, les seves determinacions es refereixen a un o alguns aspectes de la realitat territorial: carreteres, espais d'interès natural, equipaments comercials, ..., que són analitzats i projectats, en cada cas, de manera especialitzada pel departament de la Generalitat responsable.

En desenvolupament de la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial i altres, la Generalitat ha elaborat i aprovat diversos plans territorials i sectorials, entre altres:

- Pla Territorial General de Catalunya, aprovat per la llei 1/1995, de 16 de març.
- Pla territorial parcial de les Terres de l'Ebre (aprovat el 27 de juliol de 2010).
- Pla hidrològic de la Conca de l'Ebre, aprovat el 12 de febrer de 2006.
- Pla del transport de viatgers de Catalunya 2008-12.
- Programa de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes de Catalunya, PSARU 2005 (aprovat el 6 de juny de 2006).
- Delimitació de zones inundables per a la redacció de l'INUNCAT 2001 (actualització 2007, risc geomorfològic).
- Pla d'espais d'interès natural (1992, modificat per la llei 12/2006).
- Pla d'infraestructures de transport de Catalunya (2006-2026).
- Pla territorial sectorial d'equipaments comercials, PTSEC (2001, revisat el 2006).
- Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya (2005).
- Pla de l'energia de Catalunya 2006-2015 (2005).
- Relació de Fitxes del Patrimoni Arquitectònic i arqueològic.
- Catàleg de paisatge de les Terres de l'Ebre (2010).
- Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya 2007-2012 (PROGREMIC).
- Pla marc de mitigació del canvi climàtic a Catalunya 2008-2012.
- Pla estratègic de la bicicleta a Catalunya 2008-2012.
- Pla de gestió de l'aigua a Catalunya (aprovat inicialment el 2009).
- Pla d'Ordenació Ambiental de les infraestructures de Radiocomunicacions.

1.10. Determinacions del planejament territorial: el PTPTE

El Pla Territorial General de Catalunya va establir l'any 1995 sis àmbits funcionals per a la formulació dels *plans territorials parcials (PTP)*, modificats per la Llei 24/2001, de 31 de desembre, motivada pel reconeixement de l'Alt Pirineu i Aran com un nou àmbit funcional diferenciat. Com a resultat d'aquesta modificació, en l'actualitat els àmbits de referència per a la formulació dels plans territorials parcials són set, que en el cas de les comarques de les Terres de l'Ebre inclouen les comarques del Baix Ebre, Montsià, Ribera d'Ebre i Terra Alta.

Els PTP han de desplegar les determinacions del Pla territorial general i fer-ho amb el major detall que permet la menor extensió del seu àmbit. Després d'un estudi molt acurat, el PTP, aprovat definitivament pel Conseller de Política Territorial i Obres Públiques en data 27/07/2010, va establir per al cas del municipi de Vilalba dels Arcs, el les següents estratègies i determinacions:

Sistema d'assentaments urbans

Vilalba dels Arcs pertany al Sistema Gadesa, el qual es correspon amb la totalitat de la comarca de la Terra Alta. L'estratègia de creixement que el Pla territorial atorga al nucli de Vilalba dels Arcs és d'un *creixement moderat*, per raó del seu paper dins del subsistema com a nucli estructurant, és a dir, un assentament de dimensió urbana de mitjana baixa a mitjana (de més de 500 a menys de 2.000 habitants) que tot i no ser una polaritat destacada existent o proposada pel Pla, exerceix un cert paper estructurant i té unes condicions de connectivitat i accessibilitat i de disponibilitat de sòl amb aptitud per a ésser urbanitzat que el permet acollir una certa quantitat d'habitatges i llocs de treball més enllà de la seva pròpia demanda endògena.

Sistema d'espais oberts

El PTPE classifica una part important del nord del terme com a **sòl de valor natural**. Concretament, estableix un règim especial de protecció per al següent espai:

Àmbits de les serres de Gorraptes- Almatret i els rius de la Cana i Gorraptes, el riu d'Algars, la riera de Voravall i el barranc de Sant Francesc.

Aquesta àrea està catalogada com a sòl de protecció especial pel Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre i ocupa una superfície de 3.357 ha de la meitat nord del TM de Vilalba, que representa un 49,37% del terme municipal.

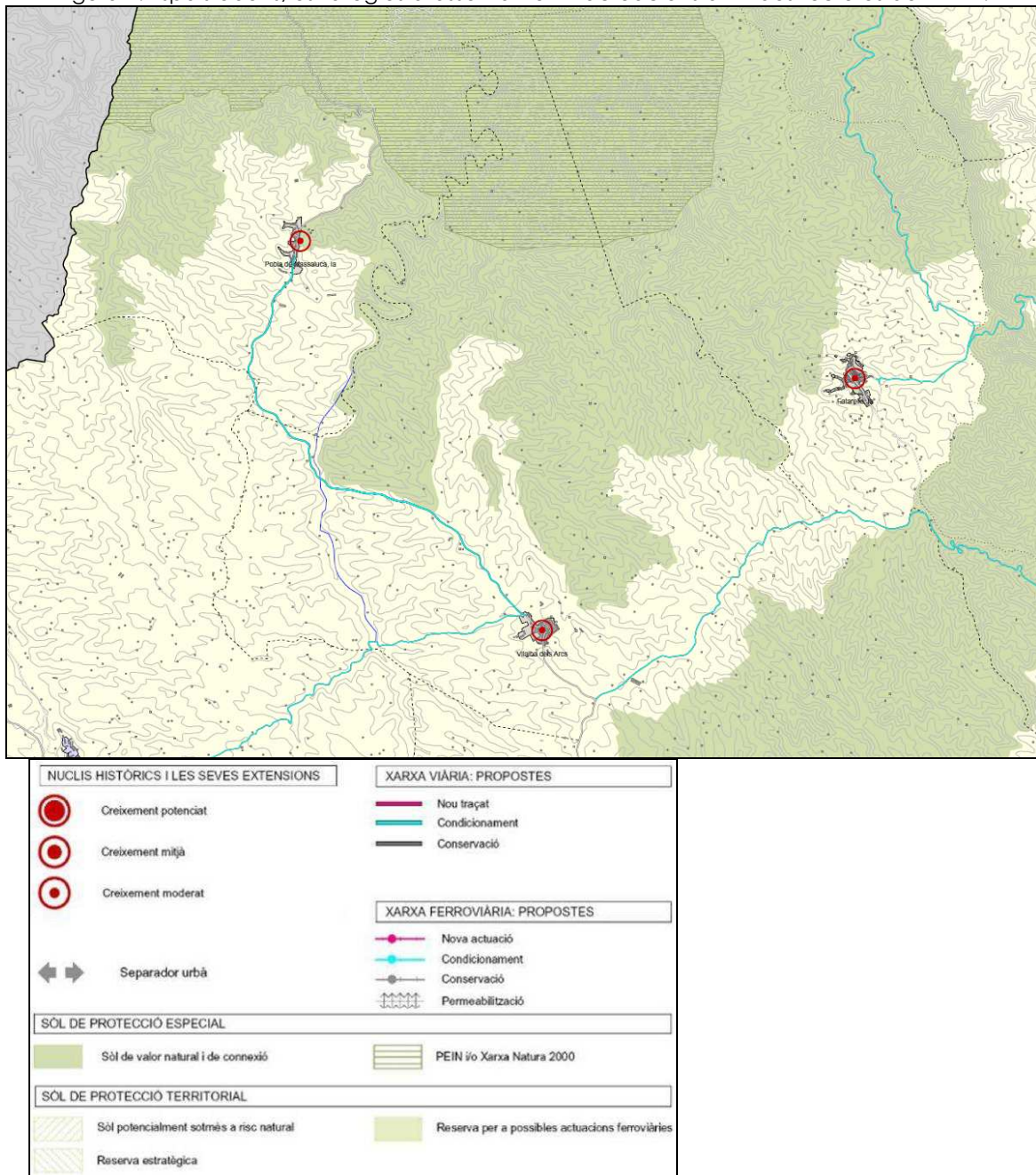
Paral·lelament, el sud del terme es classifica com a **sòl preventiu**. S'inclouen en aquest tipus els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic vigent que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial. El Pla considera que cal protegir preventivament aquest sòl, sense perjudici que, mitjançant el planejament d'ordenació urbanística municipal i en el marc de les estratègies que el Pla estableix per a cada assentament, es puguin delimitar àrees per a ésser urbanitzades i edificades, si escau.

Sistema d'infraestructures i mobilitat

El PTPE preveu les següents actuacions en el terme municipal de Vilalba:

- Condicionament de revolts a l'itinerari Vilalba dels Arcs - la Pobla de Massaluca (TV-7231).
- Condicionament dels itineraris la Fatarella - Vilalba dels Arcs (TV-7333) i Vilalba dels Arcs - Batea (TV-7232).
- El nou polígon d'activitats econòmiques de les Camposines, al terme municipal de la Fatarella. És un projecte mancomanat en el qual hi participen els municipis de Batea, Bot, Caseres, Corbera d'Ebre, la Fatarella, Gadesa, Móra d'Ebre i Vilalba dels Arcs, i l'Institut Català del Sòl (INCASOL). Es tracta, doncs, d'un sector d'abast supracomarcal, d'unes 50 hectàrees, recolzat a sobre la carretera N-420 i situat en una bona posició respecte els eixos viaris locals. Aquesta actuació evita per una banda la dispersió de petites implantacions industrials alhora que afavoreix les sinèrgies d'agrupació d'activitats en un polígon d'escala adequada a l'impuls industrial que es vol donar a la zona.

Figura 1. Espais oberts, estratègies d'assentament i actuacions d'infraestructures del PTPTE.



Font: PTPTE.

2. Descripció del medi

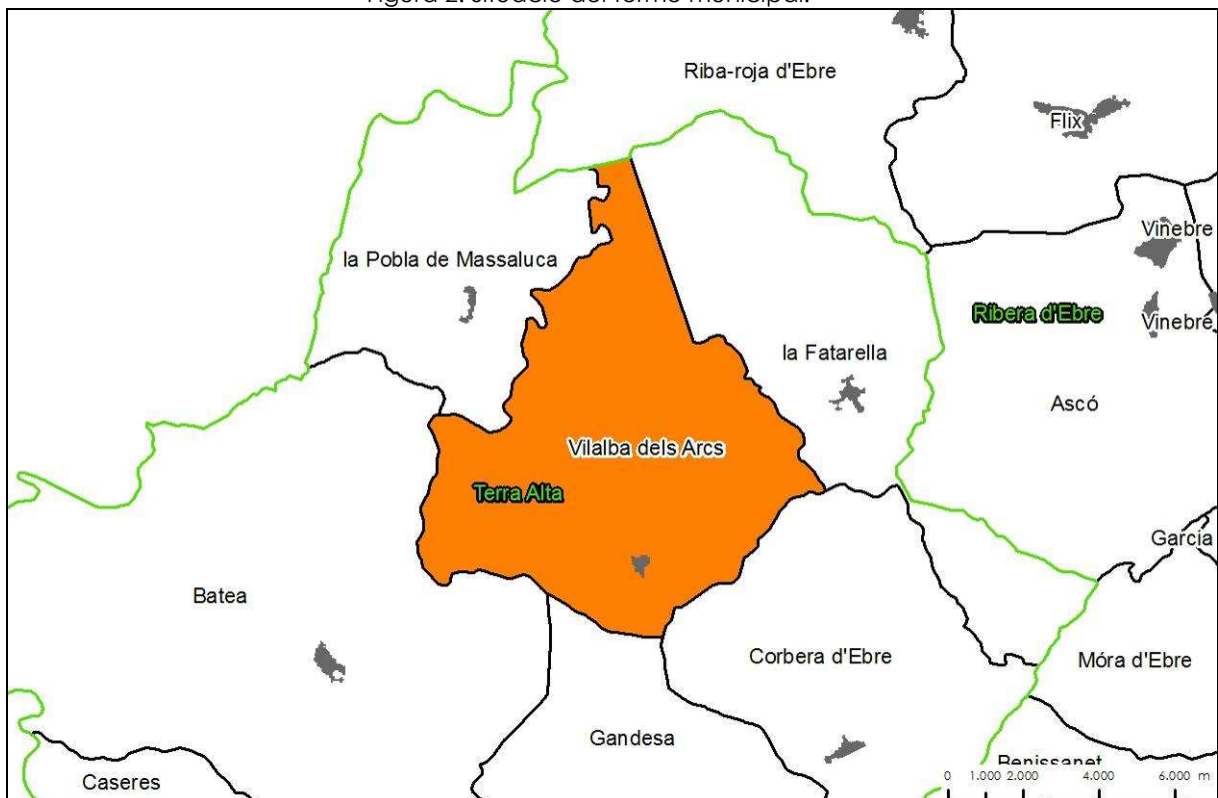
2.1. Medi físic

2.1.1. Situació i característiques generals

El municipi de Vilalba dels Arcs, se situa a la comarca de la Terra Alta, a la banda nord en contacte ja amb la veïna comarca de la Ribera d'Ebre i al marge dret del riu Ebre. El terme confronta amb Gandesa (S), Corbera d'Ebre (SE), la Fatarella (NE), Riba-roja d'Ebre (N) ja a la comarca de la Ribera, i la Pobla de Massalua (NO) i Batea (SO). Forma part del Partit Judicial de Gandesa i del bisbat de Tortosa. El poble està ben comunicat amb Reus i Tarragona, a través de Móra d'Ebre i pel Coll de la Teixeta, i amb Lleida, a través de la C-12, l'Eix de l'Ebre. La població, amb 717 habitants (2012), es concentra al nucli principal i a penes es localitzen habitatges rurals disseminats.

El poble s'estén al peu d'una esplanada, al S del terme, entremig de les dues gran conques que es formen al municipi: a llevant, el barranc de l'ermita de Berrús o de la vall dels Prats, nascut a les immediacions del nucli urbà, el més central del municipi que acaba abocant a l'Ebre que passa pel N del terme; i a ponent, el barranc de Barball o Voravall amb una extensió de conca supralocal i encara superior que acaba confluint amb l'anterior a l'extrem N del terme. Un tercer sector del terme, més allevantat i en contacte amb la Fatarella, aboca les seves aigües al barranc de Sant Francesc, en aquest terme veí i paral·lel als anteriors també en direcció a l'Ebre. Les dues conques principals articulen els altres barrancs menors tributaris dels primers per la qual cosa, les orientacions dominants són a nord, amb la component més humida i frescal que això implica en el clima. En casos de precipitacions continuades i fortes, aquests cursos poden desbordar i inundar camps. Aquests cursos d'aigua o escorrenties naturals, actualment es mostren secs la major part de l'any.

Figura 2. Situació del terme municipal.



El terme, d'una extensió de 61,25 km², un dels de major extensió de la comarca, tot i que existeixen àrees forestals està ocupat en més de la meitat de la superfície per l'activitat agrària tota ella de secà, bé que en bona part amb reg de suport. Predomina el conreu de la vinya i augmenta darrerament, el conreu de l'olivera a la zona de rec de suport de la Terra Alta, mentre que l'ametller i el cirerer perden pes.

Taula 3. Característiques del municipi (717).

| Municipi | Comarca | Superfície | Habitants | Densitat | Altitud nucli |
|-------------------|------------|------------|-----------|----------------------------|---------------|
| Vilalba dels Arcs | Terra Alta | 67,25 | 717 | 10,66 hab./km ² | 450 m |

Font: IDESCAT (2012).

2.1.2. Climatologia

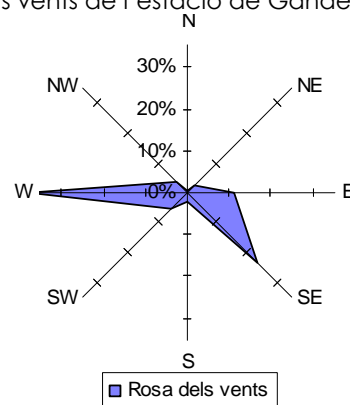
El terme de Vilalba dels Arcs es caracteritza per un clima mediterrani de tendència força continental, a diferència de la part meridional i de llevant de la comarca, més típicament mediterrània. Existeix oscil·lació tèrmica anual i estacional amb precipitacions màximes a la tardor i primavera i estius secs. A l'hivern són relativament habituals les gelades, entre 10 i 20 dies, mentre que les precipitacions són més aviat escasses. Les temperatures no són del tot extremes ni a l'hivern ni a l'estiu. Les precipitacions oscil·len al voltant dels 420 mm/ any repartits irregularment al llarg de l'any, amb màxims durant els mesos de tardor i primavera.

Taula 4. Dades climàtiques a l'estació de Gandesa (Terra Alta) en el període 1998-03.

| Paràmetre | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Precipitació total acumulada | 419 mm |
| Temperatura mitjana | 14,8 °C |
| Mitjana de les temperatures màximes | 19,7 °C |
| Mitjana de les temperatures mínimes | 10,5 °C |
| Temperatura màxima absoluta | 35 °C |
| Temperatura mínima absoluta | -4 °C |
| Velocitat mitjana del vent | 3 m/s |
| Direcció dominant del vent | ○ |
| Humitat relativa mitjana | 65% |
| Irradiació global mitjana diària | 17 MJ/m ² |

Font: SMC.

Figura 3. Rosa dels vents de l'estació de Gandesa (XVCPA, 1997).



2.1.3. Geomorfologia i geologia

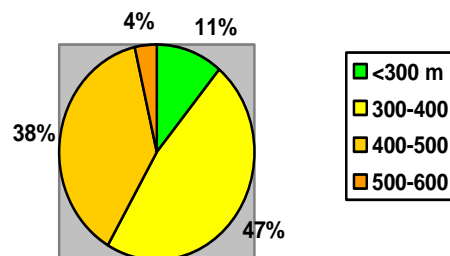
a) Geomorfologia

La comarca de la Terra Alta a grans trets, està constituïda per tres nervadures muntanyenques, una en sentit SO-NE i les branques de les serres secundàries que configuren l'orografia de la comarca. La alineació muntanyosa principal pertany al

sistema de la serralada prelitoral catalana i és composta de materials distints i formes molt diferents. Les serres de matèria calcària i conglomerat tenen una disposició rectilínia, són alteroses i abruptes, encimades de moles i cingleres de difícil accés i fragmentades per congostos barrancosos. Les de matèria argilosa tenen una disposició sinuosa, de llom ample i arrodonit, collades suaus i allargades. Al voltant de tot aquest sistema orogràfic, les pluges i corrents d'aigua, en lenta i constant erosió, han excavat les conques de dejecció per on flueixen les aigües a l'Ebre.

En concret, Vilalba dels Arcs s'assenta sobre un d'aquests lloms calcaris entre barrancs, en bona part modificat per l'acció de l'home que ha abancalat de forma massiva bona part dels vessants. Els relleus presenten pendents importants, en general sempre per sobre del 10%. Així, al tractar-se d'una zona bastant agrícola de secà, històricament els pagesos han tendit a l'abancament amb pedra seca dels vessants inferiors als 20%. Amb això, molts vessants es configuren en terrasses de major o menor amplada i alçada en funció del pendent. Al terme, trobem tres conques prou marcades, quant a profunditat, de direcció S-N per on històricament hi han circulat cursos d'aigua de cabal poc important i irregulars al llarg de l'any, tributaris de l'Ebre que transcorre a poca distància de l'extrem nord del TM.

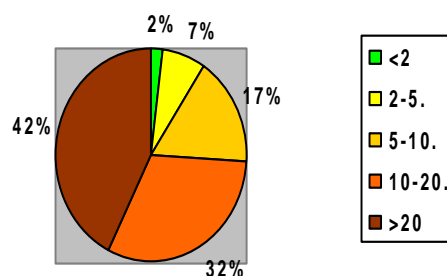
Gràfic i taula 5. Alçades del terme municipal.



| Alçades | Ha | % |
|---------|----------|--------|
| <300 m | 750,600 | 11,039 |
| 300-400 | 3216,690 | 47,305 |
| 400-500 | 2587,230 | 38,048 |
| 500-600 | 244,890 | 3,601 |

Font: DTES.

Gràfic i taula 6. Pendents del terme municipal.



| Pendents del terme | Ha | % |
|--------------------|----------|--------|
| <2 | 129,690 | 1,907 |
| 2-5 | 501,660 | 7,378 |
| 5-10 | 1133,730 | 16,673 |
| 10-20 | 2151,270 | 31,637 |
| >20 | 2883,600 | 42,407 |

Font: DTES.

b) Geologia i sòls

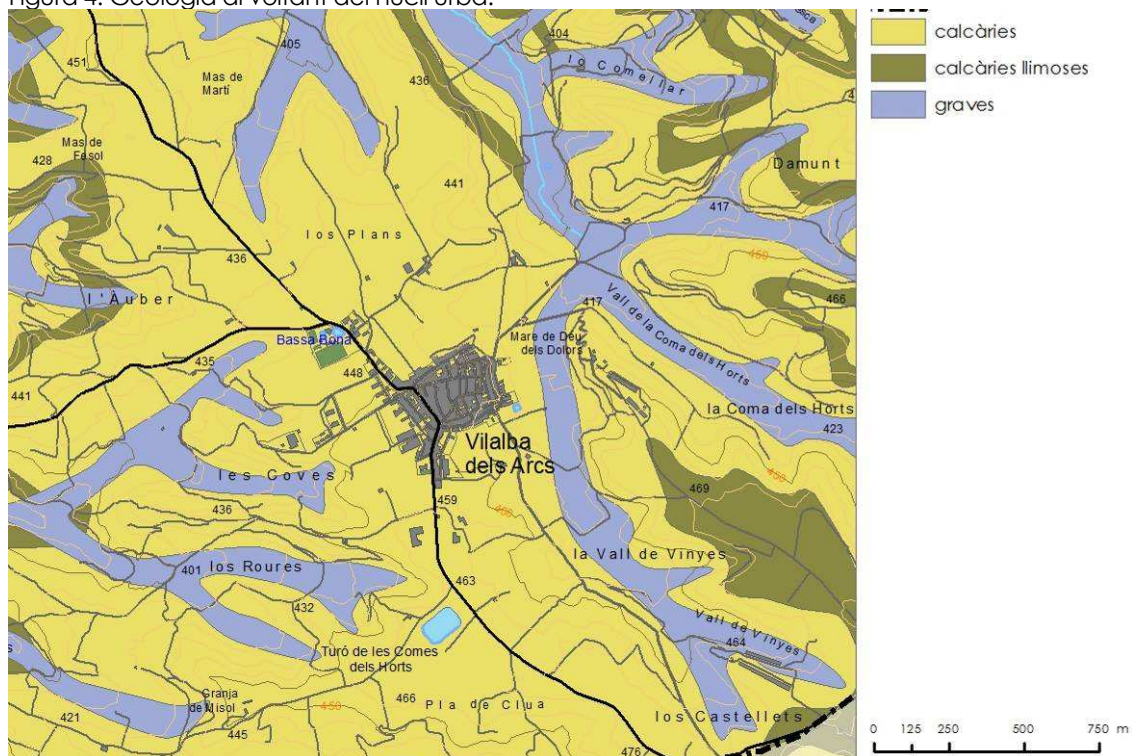
A nivell geològic, gairebé tot el terme de Vilalba dels Arcs és format per materials calcaris, tal com es posa de manifest amb l'aspecte visual dels freqüents afloraments i les

nombroses construccions de pedra seca, en especial marges i cabanes, d'un to blanquinós semblant a la pedra segarrenca. Tal i com es reflecteix al plànol 6, dins l'àmbit d'estudi comprès pel municipi trobem una formació geològica molt predominant que apareix en el següent requadre:

- Epígraf: POcgm
- Litologia predominant: calcàries
- Altra litologia present (1): margues
- Altra litologia present (2): gresos
- Era: CENOZOIC
- Període: PALEOGEN
- Època: OLIGOCÈ
- Edat: CATIÀ

Al voltant del nucli urbà de Vilalba dels Arcs igual que a la resta del terme dominen els materials calcaris tal com mostra la figura, i per tant, es tracta de materials força estables.

Figura 4. Geologia al voltant del nucli urbà.



Font: IGC.

No obstant, per bé que puntuals hi ha altres materials. Els fons dels barrancs estan formats per graves i en els vessants dels barrancs i als barrancs i torrents de la meitat sud, hi sol haver calcàries llimoses. També a l'extrem est, prop del terme de la Fatarella, trobem taques de gresos d'una certa entitat.

Segons informació del DTES, en l'àmbit d'estudi no es localitzen àrees d'interès geològic incloses en l'inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya.

2.1.4. Hidrologia i xarxa hidràulica

En la seva totalitat, el TM de la Vilalba dels Arcs pertany a la conca hidrogràfica del riu Ebre, el curs del qual transcorre a sols 1,5 km més amunt de l'extrem N del terme. El terme s'articula en tres subconques paral·leles i totes elles tributàries del riu Ebre, la qual cosa marca les orientacions dominants nord a tot el territori. Les dues subconques més importants són el Barranc dels Prats o de l'ermita, a la part central del terme i el barranc

de Barball o Voravall a la part occidental. El primer vertebra, la part central del municipi, des del límit sud amb Gandesa i tota la banda oriental del nucli urbà, amb barrancades i valls estretes i inclinades pel marge dret. El barranc de Barball, recull l'aigua des de la part nord del terme de Gandesa, Batea i el llevant de la Pobla de Massaluca a més del quadrant oest de Vilalba, per tant és una conca important en extensió amb un potencial d'aigua portant molt superior. Ambdós barrancs acaben confluint dins el propi terme de Vilalba, a l'indret conegut pels Forcalls a prop de l'extrem nord. El tossal de la Gaeta i la carretera d'accés a la Fatarella, dibuixen una tercera subconca, més modesta, que recull les aigües de l'extrem est del municipi, en contacte amb la Fatarella i aboca les aigües al barranc de Sant Francesc, que tret d'aquesta fracció transcorre íntegrament en terrenys d'aquell terme veí. En tots els casos, el caràcter marcadament torrencial i intermitent de les pluges, fa les lleres potencialment conflictives en cas de llevantades, com així va succeir a l'octubre del 2000 i a primers dels anys 40, com a episodis més extrems d'inundacions i destrosses remarcables.

L'únic naixement natural d'aigua destacable es troba als rentadors o safareigs situats al NE del nucli urbà, prop d'on s'aboquen les aigües residuals.



Foto 1. Barranc de Barball, en sentit S-N, abans de travessar la carretera TV-7232, al límit al TM de Batea.

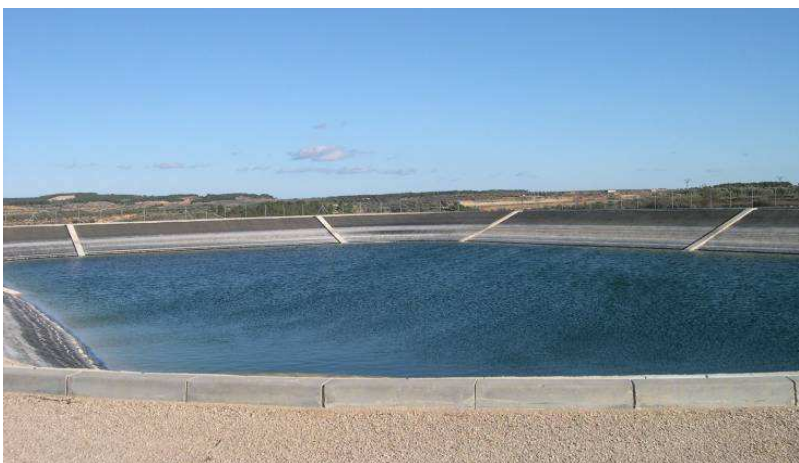


Foto 2. Bassa principal del sistema de rec de suport situada a l'entrada del nucli, km 9. TV-7231.

El sistema hidràulic local es completa amb diverses basses per a l'emmagatzematge d'aigua per al rec agrícola, que s'ha construït darrerament, per a captar aigua de la cua de l'embassament de Riba-roja i poder realitzar un rec a goteig. El sistema s'anomena Rec Oriental de la Terra Alta i abasta més de 9000 Ha, de les quals més de 1200 Ha se situen a Vilalba. Bàsicament les plantacions que se'n beneficien són olivera i en algun cas, ametller.

2.1.5. Hidrogeologia

Segons la zonació d'Àrees Hidrogeològiques de Catalunya del Servei Geològic de Catalunya [1992], ens situem en la unitat hidrogeològica número 212, corresponent a l'Àrea de l'oligocè lacustre de la Terra Alta, que comprèn l'extrem meridional de l'aflorament lacustre al sud del riu Ebre, tot plegat òbviament dins la conca hidrogràfica de l'Ebre. Aquesta àrea se circumscriu en el sector hidrogeològic segon, és a dir, en les anomenades àrees centrals.

Al terme hi dominen els aqüífers en formacions de calcàries, calcarenites i margues, concretament la subunitat D-10 que correspon a les calcàries i dipòsits detrítics lacustres de l'oligocè. Segons el medi litològic podem considerar-la una zona poc permeable amb presència d'aigües subterrànies a tota la vall dels Prats que s'aprofitava ancestralment mitjançant l'extracció amb sínies i actualment amb bombeig mecànic accionat amb llum elèctrica.



Foto 3. A la vall dels Prats, una de les nombroses antigues sínies o *cadufos* que s'utilitzen des d'antic per extreure aigua freàtica, fins a primers dels anys 70 amb tracció animal i ara amb electricitat.

No forma part dels municipis inclosos en el Decret 283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries (DOGC núm. 2760, de 06/11/98). Això no obstant, l'aigua subterrània és captada per al reg agrícola.

DIRECTIVA MARC DE L'AIGUA (2000/60/CE)

A finals de 2000 va ser aprovada i publicada, per la Comissió i el Parlament Europeu, l'anomenada Directiva Marc de l'Aigua (2000/60/CE) (DOCE, 2000) (en endavant, DMA) transposada a l'ordenament jurídic estatal, en el text refós de la Llei d'aigües 1/2001, de 20 de juliol, per l'art. 129 de la Llei 62/2003 de 30 de desembre, de mesures fiscals, administratives i de l'ordre social (BOE núm.313, de 31 de desembre de 2003). Aquesta normativa intenta donar un marc d'actuació comuna sobre la gestió de l'aigua a tots els estats membres de la UE. L'aigua deixa de ser vista exclusivament com a recurs, i és contemplada com a element bàsic dels ecosistemes hídrics i part fonamental per al sosteniment d'una bona qualitat ambiental que, alhora, garanteix el recurs. En aquesta normativa els aspectes biològics i els hidromorfològics, prenen rellevància en la diagnosi integrada de la qualitat, juntament amb els ja tradicionalment usats indicadors fisicoquímics i substàncies prioritàries o contaminants tòxics i persistents (alguns de nova inclusió). El DTES proposa la regulació de l'ús de l'aigua i els espais associats a partir de la capacitat que aquests tenen de suportar diferents tipus de pressions i impactes. D'aquesta manera, es pretén promoure i garantir l'explotació i ús del medi de manera responsable, racional i sostenible.

Segons el document IMPRESS de l'ACA, redactat en el marc d'aplicació de la DMA, al terme de Vilalba dels Arcs no s'hi detecten masses d'aigua superficials ni subterrànies.

Finalment, cal dir que segons l'acord GOV/128/2009, de 28 de juliol, de revisió i designació de noves zones vulnerables en relació amb la contaminació per nitrats procedents de fonts agràries, el terme de Masdenverge s'inclou dins de zones vulnerables per la contaminació de nitrats.

2.1.6. Qualitat atmosfèrica

a. Qualitat de l'aire

Per valorar la qualitat de l'aire utilitzem l'Índex Català de Qualitat de l'Aire (ICQA) que es calcula sobre els nivells d'immissió dels contaminants SO₂, NO₂, PST, O₃ i PM10 mesurats en les estacions automàtiques de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA). La presència de contaminants atmosfèrics està associada al nivell d'activitat antròpica (emissions industrials, vehicles, ...) i el grau d'assimilació i dispersió d'aquests.

Tot i no disposar de mesures directes de la qualitat de l'aire a Vilalba dels Arcs, disposem de les dades d'una estació propera, Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (Dedalts), a una d'uns 37 km de distància en línia recta. Les dades d'aquesta estació durant el període 28/04/2010 al 04/05/2010 mostren una qualitat globalment excel·lent, amb un valor mitjà setmanal de 100.

Taula 7. Valors de qualitat atmosfèrica a Vandellòs-Hospitalet de l'Infant al període 28/04-4/05/10.

| Resum diari | 28/04/10 | 29/04/10 | 30/04/10 | 01/05/10 | 02/05/10 | 03/05/10 | 04/05/10 | Resum setmanal |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|
| ICQA màxim | 99 | 99 | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ICQA mitjà | 99 | 99 | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ICQA mínim | 99 | 99 | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 |
| Estacions amb incidè. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Estacions amb dades | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Font: DTES.

La mitjana de l'ICQA s'ha mantingut en nivells excel·lents durant tot el període.

Taula 8. Nivells de qualitat de l'aire.

| Bona | Millorable | Pobra |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Excel·lent ★★★★★ 75 ≤ ICQA ≤ 100 | Acceptable ★★★ 25 ≤ ICQA ≤ 50 | Deficient ★ -50 ≤ ICQA ≤ 0 |
| Satisfactòria ★★★★ 50 ≤ ICQA ≤ 75 | Baixa ★★ 0 ≤ ICQA ≤ 25 | Molt deficient ● ICQA ≤ -50 |

Taula 9. Valors de qualitat atmosfèrica a Vandellòs-Hospitalet de l'Infant al període 28/04-4/05/10.

| Distribució dels valors diaris de l'ICQA per categories de qualitat de l'aire | | Distribució dels valors diaris de l'ICQA per contaminant crític | | Distribució dels valors mitjans setmanals de l'ICQA per categories de qualitat de l'aire | |
|---|--------|---|-------|--|-----------------|
| Excel·lent | 100,0% | SO ₂ | 57,1% | Excel·lent | 100,0 % 0 ★★★★★ |
| Satisfactòria | 0,0 % | NO ₂ | 42,9% | Satisfactòria | 0,0 % 0 ★★★★ |
| Acceptable | 0,0 % | PST | 0,0% | Acceptable | 0,0 % 1 ★★★ |
| Baixa | 0,0 % | O ₃ | 0,0% | Baixa | 0,0 % 0 ★★ |
| Deficient | 0,0 % | CO | 0,0% | Deficient | 0,0 % 0 ★ |
| Molt deficient | 0,0 % | PM10 | 0,0% | Molt deficient | 0,0 % 0 ● |

Font: DTES.

b. Mapes de Vulnerabilitat i Capacitat del Territori

Els Mapes de Vulnerabilitat i Capacitat del Territori (MVCT) són una eina que permeten avaluar la incidència, d'una forma més global i comprensiva, dels contaminants emesos a l'atmosfera en una zona. S'han d'entendre com un element de referència per a facilitar l'actuació en matèria de planificació i ordenació del territori i preservar i millorar la qualitat de l'aire. Actualment s'elabora a partir dels contaminants CO, SO₂, NO_x i PST que es recullen a la xarxa d'estacions de control de la qualitat de l'aire de Catalunya, la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA). En relació a aquests dos paràmetres, al consultar els MVCT de Catalunya (Volum 7: Baix Ebre, Ribera d'Ebre, Montsià, Terra Alta i Priorat) obtenim els resultats següents:

Taula 10. Mapa de Vulnerabilitat i Capacitat del Territori (MVCT).

| Masdenverge (Amposta) | | |
|-----------------------|-----------|----------------|
| Paràmetre | Capacitat | Vulnerabilitat |
| Partícules | Moderada | Nul·la |
| SO ₂ | Moderada | Nul·la |
| NO _x | -- | -- |
| CO | -- | Nul·la |

Font: DMAH.

A partir de les dades del 2009, la valoració de la qualitat de l'aire corresponent a la zona de qualitat de l'aire 15 (Terres de l'Ebre) segons la DG de Qualitat Ambiental és la següent:

- Els valors mesurats pel diòxid de nitrogen, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, el diòxid de sofre, el monòxid de carboni, el benzè, el plom i el clor estan per sota dels valors límit establerts a la normativa vigent.
- Els nivells mesurats d'arsènic, cadmi i níquel no han superat els valors objectiu establerts a la legislació.
- Els nivells d'ozó troposfèric mesurats són superiors als valors objectiu de protecció de la salut humana d'aplicació a partir de l'any 2013 en 2 dels 5 punts de mesurament. No s'ha detectat cap superació del llindar d'informació ni el llindar d'alerta.
- Pel que fa a les mesures de clorur d'hidrogen s'han detectat 3 superacions del valor de referència diari.
- Respecte l'avaluació dels nivells de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, en cap dels 4 punts de mesurament s'ha superat els valors límit anuals i diaris. Respecte d'altres anys, s'observa que es mantenen els nivells.

c. Qualitat acústica

L'ajuntament de Vilalba dels Arcs no té, a data d'avui, aprovat el mapa acústic del municipi. Tanmateix, actualment en aquest àmbit cal tenir en compte el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos (DOGC núm. 5506- 16/11/2009). El decret estableix en l'art. 10 la delimitació dels *diferents tipus d'àrees acústiques*:

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

f) Zones acústiques de règim especial (ZARE).

La taula següent recull les subzones en què es divideixen les tres primeres:

Taula 11. Valors límit d'immissió segons els usos del sòl en les diferents subzones.

| Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl | Valors límit d'immissió en dB(A) | | |
|---|----------------------------------|------------------|-----------------|
| | Ld (7 h – 21 h) | Le (21 h – 23 h) | Ln (23 h – 7 h) |
| ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A) | | | |
| (A1) Espais d'interès natural i altres | - | - | - |
| (A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural | 55 | 55 | 45 |
| (A3) Habitatges situats al medi rural | 57 | 57 | 47 |
| (A4) Predomini del sòl d'ús residencial | 60 | 60 | 50 |
| ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B) | | | |
| (B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents | 65 | 65 | 55 |
| (B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1) | 65 | 65 | 55 |
| (B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial | 65 | 65 | 55 |
| ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C) | | | |
| (C1) Usos recreatius i d'espectacles | 68 | 68 | 58 |
| (C2) Predomini de sòl d'ús industrial | 70 | 70 | 60 |
| (C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics | - | - | - |

Nota: Ld, Le i Ln: índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

Font: Annex A del Decret 176/2009.

Així, la zonificació acústica de Vilalba dels Arcs quedaria de la següent manera:

a) La major part del nucli forma part de la zona A4, amb predomini d'ús residencial, i addicionalment, a la carretera de Gandesa on hi ha les escoles o a la plaça de la vila, on s'ubica el consultori mèdic, es podria incloure en zona A2 però en ser emplaçament tan puntuals resulta més adequat fer un tractament general per tot el nucli.

b) Hi hauria una excepció a l'oest del nucli urbà, on s'ubica la Cooperativa Agrícola, que s'inclouria en la zona B3.

c) Els connectors que defineix el PTPP i la zona de Xarxa Natura 2000 s'inclouen en el sector A1.

d. Contaminació lumínica

En aquesta matèria cal tenir en compte la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn. Aquesta, divideix el territori en quatre zones.

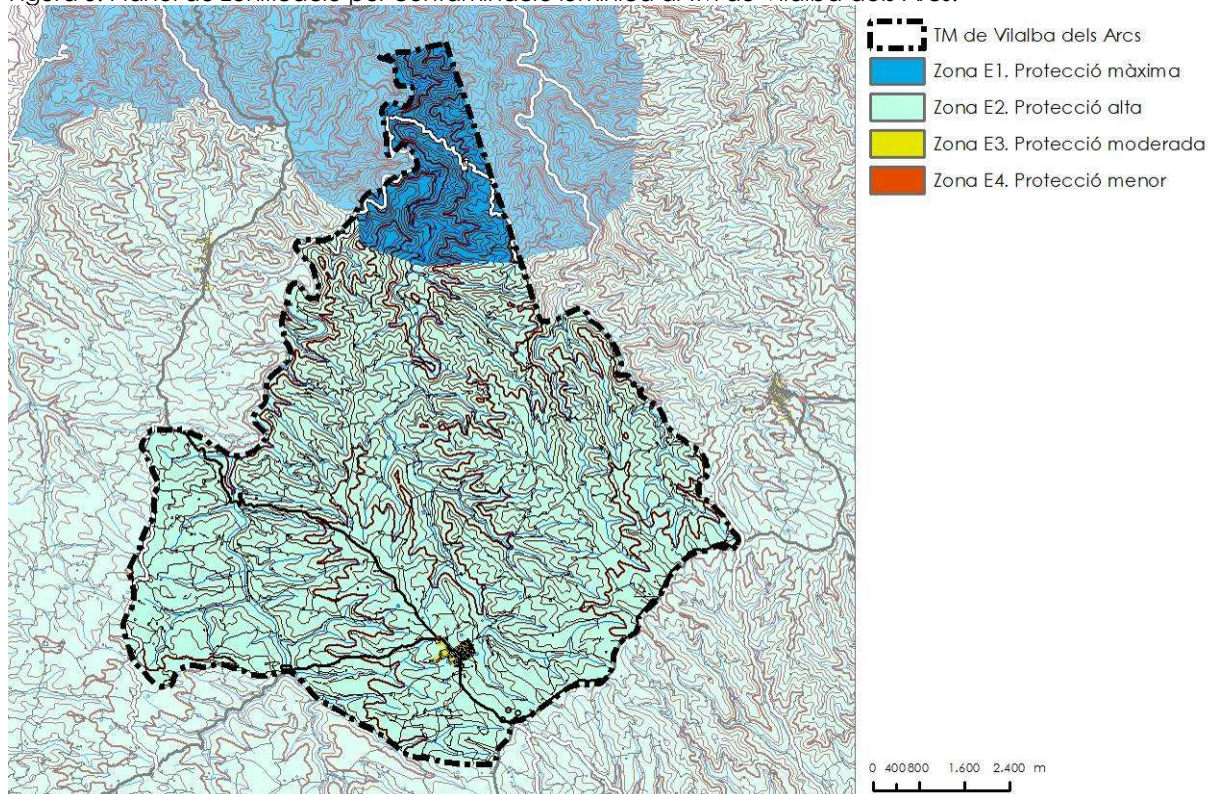
Taula 12. Art. 5 de la Llei 6/2001 de 31 de maig.

| Zona | Descripció |
|------|--|
| E1 | Àrees incloses al PEIN o àmbits territorials que hagin d'ésser objecte d'una protecció especial, per raó de llurs característiques naturals o de llur valor astronòmic especial, en els quals només es pot admetre una brillantor mínima |
| E2 | Àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor reduïda |
| E3 | Àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor mitjana |
| E4 | Àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor alta |

Font: DOGC.

En general, es qualifica les zones urbanes residencials i industrials com a zona E3 a excepció de les façanes amb sòl no urbanitzable que es consideraran amb tractament de zona E2 tot i respectant les limitacions i prohibicions que aquesta llei estableix en el seu art. 6. Al municipi no existeix cap trama urbana que per llurs característiques comercials pugui requerir la consideració de zona E4. La resta del terme, que figura en el sòl no urbanitzable li correspon el grau de protecció E2 tot i que la franja sud inclosa dins del sòl no urbanitzable dins de Xarxa Natura es qualifica amb protecció E1.

Figura 5. Plànol de zonificació per contaminació lumínica al TM de Vilalba dels Arcs.



Font: DTES.

L'art. 12 del Decret 82/2005 d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, estableix la competència dels ajuntaments en la formulació del *Pla municipal d'adequació de la il·luminació exterior* a fi d'adaptar les instal·lacions d'il·luminació exterior a les prescripcions de la Llei 6/2001 i el propi Decret 82/2005 que obliga al seu compliment no més enllà del 31/08/2009. En aquest sentit, el municipi de Vilalba dels Arcs no disposa d'aquest Pla i l'únic que disposa és del mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa al terme municipal de Vilalba dels Arcs, que s'exposa a la figura anterior redactat pel DMAH.

e. Exposició a camps electromagnètics

Per a aquest apartat es té en compte la presència o proximitat de la zona a línies elèctriques i a antenes de telefonia mòbil. Pel que fa a línies elèctriques les que cal tenir en compte són les d'alta (AT) i molt alta tensió (MAT) ja que les de mitja (MT) i baixa tensió (BT) a priori presenten un risc per exposició no significatiu. Quant a les línies MAT són elements generadors de camps magnètics de baixa freqüència (fins 50 Hz). El pas de la corrent elèctrica pels filats produeix l'aparició d'un camp elèctric i un camp magnètic. La major intensitat de camp magnètic se produeix sota els cables.

Per a una línia MAT de transport de 400 kV, com la línia de 380 kV que transcorre en sentit O-E pel terme de Vilalba dels Arcs, a un metre d'alçada del sòl es generen valors

de 3 a 5 kV/m en el cas del camp elèctric i d'1 a 20 mTeslas pel camp magnètic. La intensitat d'ambdós disminueix amb la distància al filat, reduint-se a 0,1 kV/m i a 0,1 mTeslas als 100 metres. Les dues línies elèctriques MAT que passen per Vilalba dels Arcs ho fan a certa distància pel nord i sud del nucli urbà i no suposen a priori un risc per exposició electromagnètica.

Quant a estacions de telefonia mòbil, existeix una instal·lació de *Movistar*, al nord-est del nucli urbà, a l'anomenat tossal de les Sitges des de la qual tanmateix també operen les altres companyies en servei.

L'afectació d'aquestes infraestructures sobre el nucli i els eventuais sectors de creixement és irrellevant per la distància que les separa del nucli.

2.2. Medi biològic

2.2.1. Vegetació

2.2.1.1. Context biogeogràfic i vegetació potencial i actual

Des del punt de vista biogeogràfic, en aquesta àrea, la vegetació climàtica -calcícola perquè les terres arreu solen a contenir calç- hauria de correspondre al carrascar (*Quercetum rotundifoliae*) i a les obagues, hauria de predominar la pinassa, indicant el pas progressiu a condicions submediterrànies.

Al lloc del carrascar, actualment trobem una pineda de pi blanc amb brolla de romaní i bruc d'hivern (*Rosmarino-ericion*) i claps de garriga (*Quercetum-cocciferae*). En tot cas, també és probable que en llocs molt secs i inclinats la pineda amb brolla sigui natural i gairebé climàtica. En tot cas, aquesta pineda presenta notables afinitats amb les de les terres aragoneses properes. Acull una especial riquesa d'espècies meridionals i continentals de la zona, molt rica, que va de Riba-roja a Casp (entre les comarques de la Ribera d'Ebre, la Terra Alta i el Baix Cinca i el Matarranya). És un país diferent per la seva flora de tota la resta de Catalunya, amb raconades especialment ben conservades. Les pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*) amb llentiscle, càdec i argelaga, s'enriqueixen a les obagues i fondals amb diverses espècies d'afinitat marítima (*Viburnum tinus*, *Arbutus unedo*, *Phyllirea latifolia*, ...) i fins i tot, amb exemplars aïllats de roure valencià (*Quercus faginea*). així doncs, en condicions normals el sotabosc de la pineda és constituït per màquies continentals de garric i arçot (*Rhamno-Cocciferatum pistacietosum*) i brolles calcícoles de romaní (amb perdiguera i maleïda -*Rosmarino-Linetum suffruticosi*- i esteperola *Genisto-Cistetum clussi*) amb abundància de foixarda (*Globularia alypum*). Les pinedes poden constituir comunitats permanents d'indrets especialment secs i sobre sòls esquelètics. Els erms i pradells secs de teròfits són freqüents a les clarianes seques. Els barrancs principals i els torrents propers permeten l'establiment de fragments de vegetació aigualosa, com canyissars (*Typho-Schoenoplectetum glauci*), ginesta vimatera (*Retama sphaerocarpa*) i alguna albereda puntual, amb àlbers (*Populus alba*), tamarí (*Tamarix gallica*) i freixe (*Fraxinus angustifolia*). El conjunt és doncs, un excel·lent representant del paisatge vegetal de les terres més meridionals de la Depressió Central.

2.2.1.2. Arbres i arbredes monumentals i d'interès en sòl no urbanitzable

Segons informació de la Subdirecció General de Boscos i Gestió de la Biodiversitat (secció de Protecció i Foment de Fauna i Flora) del DTES, al TM de la Vilalba dels Arcs no s'hi troba cap arbre o arbreda monumental o d'interès declarat per l'Ordre de 8 de febrer de 1990, segons la que es declaren arbres i arbredes monumentals i es dona publicitat a l'Inventari dels arbres i les arbredes d'interès comarcal i local.

2.2.2. Fauna

2.2.2.1. Introducció

En general, en aquest sector de la comarca, la fauna és la típica de les zones agrícoles de secà, és a dir, camps de vinya i oliveres amb presència de bosc i màquia mediterrània als vessants i zones de pendent. En tot cas, dins l'àmbit d'estudi cal assenyalar una sèrie de condicionants i característiques que determinen la presència de les espècies així com l'estat de les poblacions:

- Conreus i marges. L'existència dels conreus de secà, determina el tipus d'espècies presents. Tanmateix, la parcel·lació implica l'existència de marges que aporten heterogeneïtat a l'ambient, refugis, alimentació i espai de cria per a moltes espècies.
- Arbres dispersos. L'existència d'arbres dispersos en els marges dels conreus, camins i edificacions rurals millora la presència d'espècies, especialment ocells, atès que els ofereix lloc de nidificació, descans, alimentació i refugi.

- Màquia, prats secs i vores dels barrancs. En un territori històricament conreat els terrenys amb vegetació espontània, o erms de fa anys, esdevenen els indrets on existeix la possibilitat de trobar espècies pròpies d'aquests ambients, contribuint decisivament a la diversificació i el mosaic.
- Basses i barrancs. Els ambients aigualosos, naturals o antròpics, asseguren la presència d'espècies d'alguns amfibis i rèptils.

Per als grups faunístics principals a continuació, es relaciona un catàleg d'espècies que es considera presents al municipi, es descriu l'hàbitat on es troben i s'estableix una valoració de la seva presència:

- *Segura (S)*, perquè s'han observat directament o s'han citat en entrevista, o indirectament (rastres), citacions en la bibliografia.
- *Probable (P)*, espècies que malgrat no s'han detectat ni han estat citades en entrevistes personals, existeixen citacions bibliogràfiques específiques en indrets pròxims i a més, dins l'àmbit d'estudi, existeixen biòtops que satisfan els requeriments ecològics de l'espècie.

2.2.2.2. Mamífers

En l'àmbit d'estudi, s'han observat i es troben en abundància conills i llebres, i és fàcil trobar rastres de mostela, teixó i guineu. Els caçadors citen l'existència habitual de senglar, essent individus establerts de forma permanent.

Taula 13. Catàleg de mamífers.

| Ordre | Nom científic | Nom comú | Hàbitat | Presència |
|--------------|----------------------------------|--------------------|-----------|-----------|
| Rosegadors | <i>Apodemus sylvaticus</i> | Ratolí de camp | Conreus | S |
| Rosegadors | <i>Mus spretus</i> | Ratolí mediterrani | Secans | S |
| Rosegadors | <i>Mus musculus</i> | Ratolí domèstic | Medi urbà | S |
| Rosegadors | <i>Microtus duodecimcostatus</i> | Talpó comú | Conreus | S |
| Mustèl·lids | <i>Meles meles</i> | Teixó | Conreus | S |
| Lagomorfs | <i>Lepus europaeus</i> | Llebre comuna | Conreus | S |
| Lagomorfs | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | Conill | Conreus | S |
| Artiodàctils | <i>Sus scrofa</i> | Senglar | Bosc | S |
| Carnívors | <i>Mustela nivalis</i> | Mostela | Conreus | S |
| Carnívors | <i>Genetta genetta</i> | Geneta | Conreus | S |
| Carnívors | <i>Vulpes vulpes</i> | Guineu | Conreus | S |

Font: Base de dades UB quadrícula 31 T BF-85 i pròpia. Nota: en groc, les espècies rellevants.

2.2.2.3. Ocells

Per les seves característiques, els ocells són el grup faunístic amb més mobilitat i àrees de distribució més grans. D'altra banda, la diversa fenologia determina que moltes espècies es puguin trobar de forma sedentària, estival, hivernant o de pas. Tenint en compte les característiques de l'emplaçament i un àmbit territorial en sentit ampli, amb referència concretament a la quadrícula 31T BF-85⁴ cal esmentar que les espècies no és segur que es trobin estrictament en el municipi, però si en l'àmbit territorial de la zona i eventualment també en ella.

La proximitat del riu Ebre fa que esporàdicament es pugui observar ocells de zones humides incloses a la categoria A i B de l'annex 1 de la llei 3/1988, de 4 de març, de protecció dels animals.

⁴ Base de dades de biodiversitat elaborada per la Universitat de Barcelona, referenciada en quadrícula de 10x10 km.

2.2.2.4. Herpetofauna

Els rèptils són presents en aquesta zona, constatada la seva presència i tal com es posa de relleu a la quadrícula corresponent a l'àrea d'estudi segons l'*Atlas del amfibis i rèptils de Catalunya i Andorra* que recull de manera exhaustiva la presència d'aquests organismes.

Els amfibis són un grup faunístic íntimament lligat a medis aquàtics o zones amb proximitat d'aigua. Per això, hi trobem varies espècies que van lligades a zones de conreu, pous i basses i construccions agrícoles i els barrancs que solquen el terme.

2.2.3. Espais naturals i figures de protecció i/o gestió

Amb l'ampliació catalana de la Xarxa Natura 2000, aprovada pel Govern de Catalunya el 5 de setembre de 2006 dirigida a incorporar una mostra representativa dels hàbitats i àrees de distribució d'aquelles espècies o hàbitats considerats com a poc representats en l'anterior proposta, l'espai protegit com a PEIN amb el codi ES5140012 (inclòs en la Xarxa Natura 2000 com a LIC i ZEPA) i el nom de Tossals d'Almatret i Riba-roja va experimentar una notable ampliació cap al sud englobant tot el terç nord del terme de Vilalba dels Arcs, en concret 651,19 Ha del terme municipal, que representa un 9,58% d'aquest. Actualment, l'espai d'interès natural de Catalunya (PEIN), situat a cavall de tres comarques (Ribera d'Ebre, Segrià i Terra Alta) i cinc municipis (Almatret, la Fatarella, la Pobla de Massalua, Riba-roja d'Ebre i Vilalba dels Arcs). L'espai, que comprèn els costers calcari-margosos de les serres de Berrús, i la Fatarella, s'estén a banda i banda de l'Ebre i inclou l'aiguabarreig del Matarranya i una part de l'embassament de Riba-roja. En total, ocupa 7.473,60 Ha amb un perímetre de 55,6 km, uns 6 dels quals formen la frontera amb l'Aragó en aquesta zona.

L'espai acull una gran riquesa d'espècies meridionals i continentals típiques de la zona, i hi són nombroses les espècies vegetals de gran interès biogeogràfic: el pi blanc comparteix espai amb diverses espècies d'afinitat marítima (arboç, *Viburnum tinus*, *Phyllirea latifolia*...). El sotabosc de la pineda està format per les màquies continentals de garric i arçot i per les brolles calcícoles de romaní, i també s'hi troben canyissars i salzes. És un dels millors representants del paisatge de pinedes del sud de la Depressió Central, a la transició entre el país de la màquia continental i el carrascar, amb una amplitud altitudinal i canvis d'orientacions notables. La diversitat d'hàbitats que presenta l'espai, la seva situació geogràfica i la notable extensió d'un paisatge poc humanitzat permet el desenvolupament d'una rica i variada fauna amb notables espècies de mamífers dels boscos mediterranis (llúdriga, turó, diversos ratpenats) i nombroses espècies d'ocells que hi tenen la seva àrea de cria i alimentació; s'hi pot trobar el milà negre, l'aufrany, el duc, el torlit, el blauet i el voltor, entre d'altres. Quant a la vida aquàtica, s'hi pot destacar el barb, la madrilla (*Chodrostoma toxostoma*), la bagra, el gobi (*Gobio gobio*) o la bavosa de riu, a més d'espècies introduïdes com ara el lluç de riu (*Esox lucius*) i el silur. Cal esmentar també el mol·lusc *Margaritifera auricularia*, rar a Catalunya.

Aquest espai disposa del Pla especial de delimitació, l'aprovació definitiva del qual és de data 29/05/2000 (publicada la seva aprovació en el DOGC 3191 de 26/07/2000).

Cal anomenar que confrontant amb el terme per l'extrem septentrional, als anomenats Mollons, també s'hi localitza el PEIN Aiguabarreig Segre-Cinca.

2.2.4. Connectors biològics del Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre

Al terme municipal hi ha presència de l'ampli Sistema de corredors a ponent de la serralada prelitoral, al nord de l'Ebre, als àmbits de les serres de Gorraptès- Almatret i els rius de la Cana i Gorraptès, el riu d'Algars, la riera de Voravall i el barranc de Sant Francesc. Aquesta àrea connectora està catalogada com a sòl de protecció especial pel Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre i ocupa una superfície de 3.357 ha de la meitat nord del TM de Vilalba, que representa un 49,4% del terme municipal.

2.2.5. Hàbitats d'interès comunitari

Dins el TM es localitzen tres comunitats vegetals classificades com a hàbitat d'interès comunitari (HIC) segons la Directiva 97/62/CE. Mentre que els matollars termomediterranis i predesèrtics són gairebé testimonials, els Alzinars i carrascars s'hi troben en una certa extensió, sobretot en obacs i zones més humides i en especial, les Màquies i garrigues amb *Juniperus spp.*, arborescents no dunars que ocupen bona part del terç meridional del terme. D'aquest darrer HIC també se'n localitzen algunes taques entre la carretera a Batea i a la Pobla de Massalua. Cap de les tres categories té caràcter de prioritari.

Taula 14. Hàbitats d'Interès Comunitari dins del TM de Vilalba dels Arcs.

| Codi | Tipus d'HIC | Prioritari | Ha |
|------|--|------------|--------|
| 5210 | Màquies i garrigues amb <i>Juniperus spp</i> arborescents, no dunars | No | 625,55 |
| 5330 | Matollars termomediterranis i predesèrtics | No | 0,08 |
| 9340 | Alzinars i carrascars | No | 124,47 |

Font: DMAH.

2.2.6. Paisatge i qualitat visual

A vista d'ocell, el paisatge que observem està format per unes depressions geomorfològiques i entre elles, els plans sobreelevats que es configuren talment una cresta central i diversos nervis. En tot cas, cadascuna d'aquestes unitats geomorfològiques es caracteritza pel seu ús i vocació, agrícola als fondals i planes i forestal als espais intermedis assentats sobre els vessants. El tipus de coberta, la parcel·lació i fins i tot la vialitat, també donen caràcter al paisatge local, de manera que a mesura que ens allunyem del nucli, el bosc guanya terreny, les finques són més grans i la vialitat esdevé més tortuosa i difícil. El treball de desermament que des de molt antic han realitzat els pagesos fins a l'actualitat ha deixat una empremta significativa que es tradueix en l'abancament dels vessants i el drenatge dels fons de vall, aquests darrers per a evitar els anomenats patamolls o aiguamolls. Així s'ha arribat a la situació actual on a nivell de paisatge es poden destacar com a elements característics:

- Els *conreus de secà* típics com olivera primordialment, però també ametller, vinya i ordi i el matollar i el bosc de pi blanc i a les zones més obagues, la roureda de roure de fulla petita.
- Una *xarxa radial de camins*, que partint del nucli, comuniquen amb els pobles veïns i les principals partides seguint sovint, encara que no sempre, les principals línies de drenatge. D'aquesta xarxa en deriven els camins particulars i de finca.
- Els fons de vall, sovint ocupats per vinya i per tant, amb una conca visual àmplia, en especial aquells que conserven algun vestigi de la vegetació de ribera, aporten relleu i idiosincràsia al paisatge.
- *Edificacions rurals tradicionals i marges de pedra seca*, relacionades amb l'activitat agrícola i fonamentalment construïdes entre els segles XIX i primera meitat del XX utilitzant pedra calcària del país amb tècnica de pedra seca.
- *Elements i tecnologia recent* que han proliferat entre la dècada dels 70 i 90 com ara magatzems, coberts i granges i darrerament, aerogeneradors que intercepten moltes visuals. En general, aquestes edificacions no han vingut acompanyada de criteris d'integració paisatgística.

També cal dir que les noves infraestructures associades al reg (basses, bombes d'impulsió...) comporten una alteració al paisatge tradicional. Igualment, la intensificació dels cultius derivada de l'extensió del reg de reforç comporten la transformació dels cultius tradicionals d'oliveres.

En tot cas, a Vilalba dels Arcs es localitzen dos àrees amb un elevat potencial paisatgístic:

La vall de les vinyes a l'entorn del turó del Calvari

Un dels camps visuals més vistosos i ben conservats del TM, és constituït per la conca que forma el nucli urbà i el turó del Calvari, situat a llevant. La àmplia conca que es forma al principi de la vall dels Prats –lloc conegut com la vall de les Vinyes–, poc abans dels Quatre Camins –entre els km. 7 i 8 de la carretera TV-7333 abans de la confluència amb la carretera TV-7231–, dóna lloc a un interessant fons visual tant des de la part S com des de la part N que vindria marcada per la línia que es traça entre el km 10 de la TV-7231, el corral d'ovelles que trobem a la sortida de Vilalba pel camí de la vall dels Prats i els rentadors o safareigs i la part E del turó del Calvari.



Foto 4. La vila des del camí de la Vall dels Prats a la banda NE mirant a S, amb el darrere vila i el turó del Calvari.

La vall dels Prats i la ruta de les 24 sínies

La vall dels Prats o de la ermita, com s'anomena més avall, degut a la presència de l'ermita de Berrús, ja a Riba-roja, va constituir des de temps secular la zona d'horts de la gent de Vilalba tan per la presència d'aigua –en trobar-se al fons de la vall– com per la proximitat al poble que acompanya aquesta forma de conreu. L'extracció de l'aigua, segurament des de l'època àrab, s'ha fet mitjançant sínies o cadufos, com se'ls anomena a la zona. La seva curiosa proliferació i bon estat de conservació va propiciar fa pocs anys la creació de la ruta de les 24 sínies, itinerari ja senyalitzat que permet observar molts d'aquest elements a poca distància del camí principal i sempre gairebé ubicades en el punt més baix de la vall, a la recerca del nivell freàtic. Tota el tram inicial de la vall dels Prats, des de poc més avall dels rentadors- safareigs fins a la zona de la unió amb el barranc de Vallplana, formen un conjunt paisatgístic prou interessant.

2.2.7. Catàleg del paisatge de les Terres de l'Ebre

El Catàleg de paisatge de les Terres de l'Ebre ha estat aprovat definitivament el 16 de juliol de 2010 (Edicte de 22 de juliol de 2010, sobre la Resolució d'aprovació definitiva del Catàleg del paisatge de les Terres de l'Ebre).

El Catàleg delimita i defineix 19 unitats paisatgístiques diferenciades, definides com a àrees estructuralment, funcionalment i/o visualment coherents sobre les quals pot recaure un règim diferenciat de protecció, gestió o ordenació.

La part meridional del terme de Vilalba dels Arcs, on se situa el nucli urbà, queda inclosa a la Unitat de Paisatge 2. Altiplà de la Terra Alta. Els seus trets distintius són:

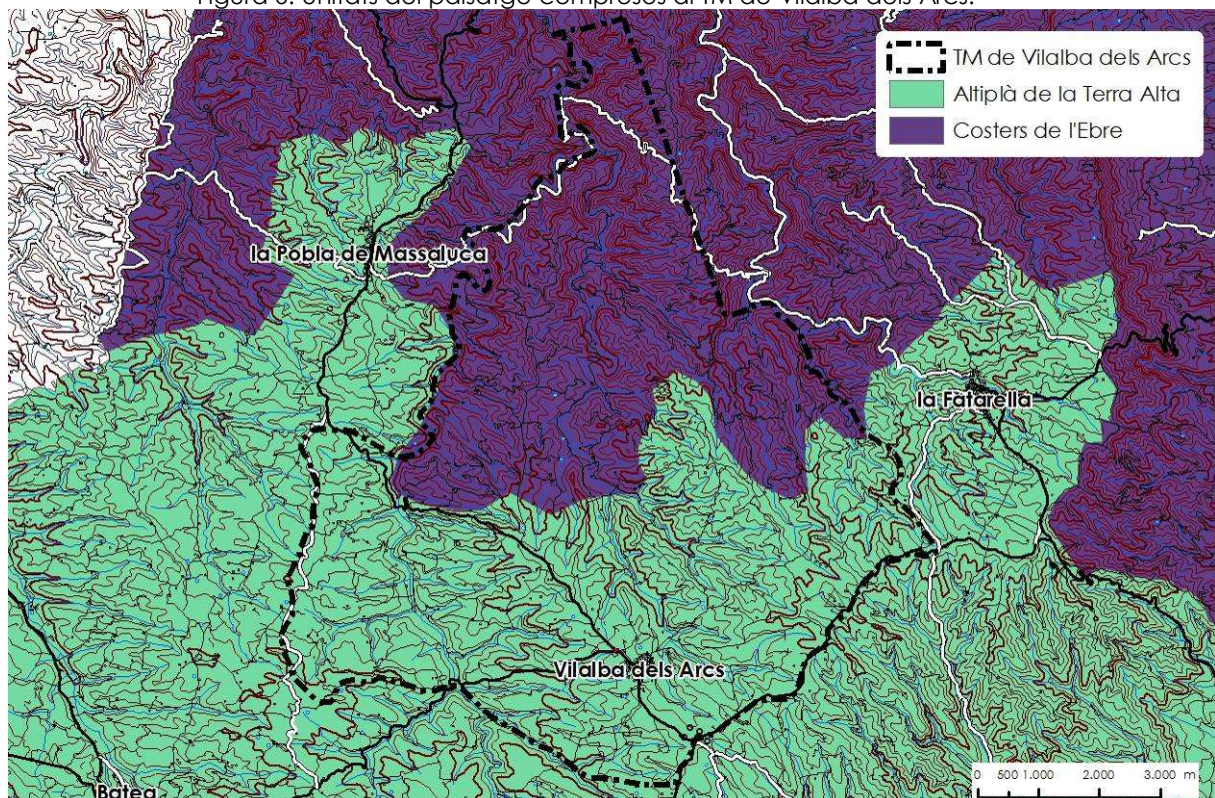
- Paisatge modelat pels relleus terciaris de caràcter tabular i l'encaix de la xarxa hidrogràfica, que li configuren un aspecte general de suaus ondulacions que es repeteixen al llarg i ample de l'altiplà.
- Domina l'espai agroforestal, caracteritzat sobretot pel conreu de la vinya, adscrit a la Denominació d'Origen Terra Alta, tot i que hi ha sectors on hi predomina el conreu d'olivera, així com indrets on encara és possible contemplar el tradicional paisatge de conreus de vinya, olivera i ametller.

- Paisatge fortament dinàmic. El principal canvi d'ús del sòl ha estat per canvi de conreu, generalment d'olivera o ametller a vinya.
- Tots el nuclis urbans de l'altiplà contenen un ampli patrimoni històric i arquitectònic, conformat per cent trenta elements inclosos en el catàleg dels Béns Culturals d'Interès Nacional (BCIN). Més enllà del valor històric, aquest patrimoni arquitectònic conté valors religiosos, estètics i simbòlics i identitaris, especialment per als habitants de l'altiplà

La resta del terme, és a dir, la part septentrional, queda inclosa a la **Unitat 1. Costers de l'Ebre**. Els seus trets distintius són:

- És una unitat caracteritzada per un clima mediterrani subàrid i és formada pels costers que s'originen a la Terra Alta i les Garrigues Altes, i que descendeixen vers el riu Ebre.
- Territori forestal amb alguns conreus als fons de vall, principalment oliveres. A les terrasses fluvials del riu Ebre, especialment a l'entorn de Flix i Vinebre, hi apareixen conreus de regadiu de fruita dolça, vinya i horta.
- Destaca una doble tipologia d'assentament: per una banda, pobles situats a la mateixa vora del riu Ebre, que responen a la millor accessibilitat i per altra, pobles situats a certa distància de l'eix del riu, localitzats en indrets més elevats, segurs, i amb disponibilitat de terres planes per conrear.
- La vasta escala d'aquests paisatges, les amples panoràmiques subratllades pel riu Ebre que creua la unitat de nord-oest a sud-est i l'harmonia del patrons d'oliveres en suau transició amb la vegetació natural configurats per la topografia a l'eix dels fons de vall i pels murs de pedra seca.
- La torre de refrigeració del complex nuclear d'Ascó, és un dels elements més destacats del paisatge dels vessants de l'Ebre, tant per les dimensions com pel significat.

Figura 6. Unitats del paisatge compreses al TM de Vilalba dels Arcs.



Font: DTES.

Entre els itineraris paisatgístics el Catàleg de paisatge de les Terres de l'Ebre inclou:

- De Batea a la Fatarella, passant per Vilalba dels Arcs, per les TV-7232 i TV-7333, creuant el sector de monocultiu de vinya més extens de tota la unitat, i els mosaics de fruita seca (avellaner i ametller) en combinació amb vinya i olivera del sector de la Fatarella, en un dels indrets plens d'història de la Batalla de l'Ebre.
- De Gandesa a la Pobla de Massaluca, passant per Vilalba dels Arcs, per la TV-7231, en un tram que possibilita la contemplació de mosaics agroforestals de vinya i olivera, monoconreu de vinya i monoconreu d'olivera, així com acostar-se a alguns dels indrets de la línia de front de la Batalla de l'Ebre.

Quant a miradors el Catàleg no n'especifica cap al terme municipal de Vilalba dels Arcs per bé que el Mirador del Bassot, situat al terme, és un dels espais senyalitzats de la Batalla de l'Ebre en la que es pot conèixer la història i visitar els espais dels continus avanços, retrocessos i esforços per guanyar posicions en la última gran batalla de la Guerra Civil Espanyola. En concret, el Mirador del Bassot era la base des de la que l'exèrcit franquista va organitzar la defensa del poble de Vilalba dels Arcs.

A continuació es mostren els objectius de qualitat paisatgística per cada unitat paisatgística a partir dels objectius i criteris definits en el Catàleg de paisatge de les Terres de l'Ebre. En aquesta taula s'han adaptat els objectius de qualitat paisatgística i els criteris que se'n deriven han estat adaptats a la realitat municipal, concretant-los per al municipi de Vilalba dels Arcs. No en va, les dues unitats definides sobrepassen l'àmbit municipal de manera que una part dels objectius i criteris previstos fan referència a altres termes municipals.

Els objectius de qualitat paisatgística per a la **Unitat 2** són:

OQP 2.1 *Un paisatge de mosaic agroforestal amb diversitat de conreus i bosquines intercalades, ben conservat i esdevenint un element representatiu del paisatge rural de secà mediterrani (vinya, oliveres i ametllers).*

L'Altiplà de la Terra Alta manté un dels darrers paisatges del mosaic agroforestal de secà mediterrani. Malgrat el retrocés en el conreu de l'ametller i la proliferació de les noves plantacions de vinya que han generat nous abancalaments en forma de talussos, encara es possible contemplar en bona part de la unitat mostres ben conservades d'aquest tipus de paisatge. Aquests conreus estan formats per vinyes, ametllers i oliveres, alternats amb bosquines de pi blanc, distribuïts en unitats molt parcel·lades configurades mitjançant marges de pedra seca. Caldria conservar les formes i l'equilibri actual entre conreus i bosquines per tal de garantir la representativitat i singularitat d'aquest tipus de paisatge, a la vegada que es garanteixi la viabilitat del mosaic com a àrea rica en biodiversitat i de transició paisatgística entre els Costers de l'Ebre i les Serres de Pàndols i Cavalls.

A més, l'existència d'uns nuclis urbans compactes i amb perfils i identitats pròpies, com són els de la Fatarella, la Pobla de Massaluca, Vilalba dels Arcs, Corbera d'Ebre i Bot, permeten mantenir l'essència rural d'aquest paisatge, i haurien de mantenir un creixement ordenat que conservi els valors urbanístics i patrimonials amb tipologies pròpies del lloc i eviti la dispersió d'elements urbans i construïts per la perifèria.

El conjunt de parcs eòlics autoritzats al llarg de tot l'altiplà pot transformar l'actual paisatge.

OQP 2.2 *Un valuós patrimoni d'arquitectura rural de pedra seca format per marges, cabanes de volta, parets, perxes, pous, sènies, molins, i forns de calç, ben conservat, viu i promocionat turísticament.*

Les construccions de pedra seca a l'Altiplà de la Terra Alta són uns elements configuradors de l'estructura del paisatge, tenen un gran valor històric i són un autèntic referent identitari. En aquest sentit, han configurat al llarg dels segles un paisatge agroforestal de gran valor dominat sobretot per la vinya, l'olivera, i l'ametller, alternat amb bosquines de pi blanc.

OQP 2.3 *Un patrimoni històric i arquitectònic ric i divers, distribuït pels nuclis històrics de tots els pobles de l'Altiplà de la Terra Alta, protegit, restaurat i valorat, i del que se'n faciliti la contemplació.*

Tots els nuclis urbans de l'Altiplà de la Terra Alta es caracteritzen per contenir uns conjunts patrimonials arquitectònics, conformat per cent trenta elements, que contenen valors religiosos, històrics, estètics i identitaris, sobre el que caldria una estratègia de gestió integral per a la seva restauració i valorització.

OQP 2.4 *Un corredor Camposines- Corbera- Gandesa que permeti la contemplació dels paisatges agroforestals i els elements patrimonials rellevants, i presenti una façana endreçada i de qualitat quan discorri prop d'elements urbans i/o polígons industrials.*

Aquest corredor és un territori històric de pas entre la Cubeta de Móra i el Baix Aragó, i que actualment està sotmès a una relativa pressió pels projectes de construcció de les noves variants de Corbera d'Ebre i Gandesa, i pel projecte de construcció del nou Sector d'Activitat de Les Camposines, així com per la possibilitat d'acollir el projecte de construcció de l'autovia que ha de donar sortida al Baix Aragó cap al litoral mediterrani i que significaria el desdoblament de la N-420.

Pel que fa als objectius de qualitat paisatgística de la **Unitat 1** són:

OQP 1.1. *Uns paisatges naturals ben conservats i amb qualitat paisatgística, menys vulnerables als incendis forestals.*

Els espais inclosos al PEIN corresponents a l'àmbit dels Costers de l'Ebre ocupen un total de 6.503,4 hectàrees i representa un 31'8% de la superfície de la unitat. La totalitat de les capçaleres dels barrancs situats al sud del riu Ebre, i una part important de les situades al nord, estan considerades com a connectors biològics entre els ambients aquàtics propis del riu i els secans situats als altiplans. Aquestes capçaleres estan formades per pinedes, brolles i restes de conreus d'olivera, conformant petits mosaics d'extraordinària bellesa i funcionalitat. El progressiu abandonament de l'activitat agrícola en aquests sectors ha afavorit la generalització d'una massa forestal gairebé contínua, molt vulnerable als incendis forestals.

OQP 1.2. *Uns paisatges agrícoles amb diversitat de conreus i bosquines intercalades, i amb valuos patrimoni d'arquitectura rural de pedra seca, ben conservats i esdevenint uns elements de qualitat paisatgística.*

El conreu predominant als Costers de l'Ebre és el de l'olivera. Malgrat el retrocés en el que està immers, per l'abandonament o per la substitució per altres conreus, encara es ben present en el paisatge i l'hi dona identitat. A més, les construccions de pedra seca són uns elements configuradors de l'estructura del paisatge, tenen un gran valor històric i són un autèntic referent identitari.

Caldria conservar les formes i l'equilibri actual entre conreus, conreus d'olivera en fons de barranc i bosquines; per tal de garantir la representativitat i singularitat d'aquest tipus de paisatge, a la vegada que les noves àrees de regadiu de suport respectin l'estructura agrícola en el procés de modernització dels conreus.

OQP 1.3. *Uns centres industrials i energètics situats a la vora del riu, ben integrats paisatgísticament.*

La implantació de centres industrials i energètics a la vora del riu Ebre (polígon electro-químic de Flix i centrals nuclears d'Ascó), així com les seves infraestructures auxiliars (subestacions i línies de molt alta tensió), han configurat uns paisatges industrials amb percepcions ambivalents. Així, el complex nuclear d'Ascó, amb dues centrals nuclears i la seva torre de refrigeració, indueix als que transiten per la carretera C-12 a considerar-lo un element força impactant en el paisatge, per l'associació negativa que una part de la societat atorga a l'energia nuclear. Malgrat aquest impacte negatiu que en general es dona de les centrals nuclears, per una part dels habitants de l'entorn immediat, aquestes no és consideren un impacte negatiu, sinó un símbol identitari. Igualment succeeix en relació al complex electroquímic de Flix.

Es tracta de paisatges que caldria regenerar per tal de millorar-ne el seu deteriorat estat, tenint en compte la millora de la qualitat estètica, especialment dels sectors perimetrals, així com dels fronts visuals des de les vies de comunicació.

També caldria tenir en compte per a futures línies de molt alta tensió que travessen arreu de la unitat, tenint en compte l'aprofitament dels corredors per on ja transcorren les infraestructures viàries actuals.

OQP 1.4. *Uns nuclis urbans compactes i amb uns accessos endreçats, i amb uns centres, amb valor històric i arquitectònic ric i divers, protegits, restaurats i valorats.*

L'existència d'uns nuclis urbans haurien de mantenir un creixement ordenat que conservi els valors urbanístics i patrimonials amb tipologies pròpies del lloc i evitar la dispersió d'elements urbans i construïts per la perifèria.

Flix és el nucli que ha crescut més en aquests darrers anys, per bé que moderadament. Això ha comportat que s'hagi desvirtuat relativament el seu caràcter de nucli compacte. En aquest cas caldria que mantingués aquest caràcter compacte en els futurs desenvolupaments urbans evitant la dispersió.

2.3. Medi humà

2.3.1. Població

Amb un total de 717 habitants (2012), Vilalba dels Arcs és un dels municipis mitjans de la comarca. La seva població es manté estable a la baixa i força envellida, tal com es mostra al quadre següent:

Taula 15. Grans grups d'edat al municipi (2004).

| De 0 a 14 anys | De 15 a 64 anys | De 65 anys i més |
|----------------|-----------------|------------------|
| 65 | 433 | 235 |

Contràriament al que ha succeït arreu en els darrers anys la incorporació de nouvinguts ha estat escassa i tot i que la població no reula excessivament el decrement és sostingut. Les dades dels censos i padrons de població del municipi en els darrers poc més de setanta anys presenten l'evolució següent:

Taula 16. Evolució de la població en habitants (1936-2005).

| Any | Vilalba dels Arcs | Terra Alta | % sobre la comarca |
|------|-------------------|------------|--------------------|
| 1936 | 1538 | 28586 | 5,38 |
| 1940 | 999 | 24098 | 4,15 |
| 1950 | 1255 | 25084 | 5,00 |
| 1960 | 971 | 22267 | 4,36 |
| 1970 | 891 | 20311 | 4,39 |
| 1981 | 788 | 18805 | 4,19 |
| 1991 | 793 | 12945 | 6,13 |
| 2001 | 753 | 12231 | 6,16 |
| 2005 | 726 | 12724 | 5,71 |
| 2011 | 711 | 12847 | 5,53 |

Font: pròpia.

2.3.2. Usos del sòl

Tal i com s'ha comentat, en el context en què ens trobem predominen els usos agraris en un percentatge al voltant del 53-62% del municipi, segons la base que prenem, tot i que aquest predomini, el caldria matisar a la baixa ja que inclou alguns erms. La resta del terme és ocupat per superfície forestal poc o molt densa o vegetació espontània o natural, essent mínima la ocupació per altres conceptes, fonamentalment la zona urbana. La presència forestal acostuma a ser molt lineal, atesa la seva correspondència amb els vessants i zones de pendent. Tot plegat, aporta un cert mosaic, especialment clau per a la biodiversitat. Una ocupació important ara incipient i en un futur pròxim molt notable vindrà donada pels parcs o centrals eòliques, que comprèn els aparells aerogeneradors, les línies, subestacions i instal·lacions annexes.

Taula 17. Usos del sòl del terme municipal (2005).

| Ús | Ha | % |
|---|-----------------|--------------|
| Ciutats, pobles i àrees industrials | 17,43 | 0,26 |
| Vores d'aigua i altres hàbitats inundats | 5,66 | 0,08 |
| Conreus herbacis | 13,12 | 0,19 |
| Camps abandonats, ermits i àrees ruderals | 53,20 | 0,78 |
| Conreus llenyosos i plantacions d'arbres | 3.871,76 | 56,94 |
| Prats basòfils secs de terra baixa i de la muntanya mitja | 12,89 | 0,19 |
| Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis | 1.387,40 | 20,40 |
| Bosc aciculifolis | 1.438,38 | 21,15 |
| TOTAL | 6.799,84 | 100,00 |

Nota: en negreta, usos o cobertes del sòl predominants.

Font: DTES.

No s'enregistra una ocupació remarcable deguda a infraestructures viàries. En el sòl no urbanitzable, el conreu i les seves estructures associades (magatzems, coberts, estacions de bombeig,...) s'alterna amb altres usos com ara:

- Ramader (granges),
- Serveis tècnics (antenes, casetes de bombeig,...),
- Residencial (cabanes i torres) permanent i estacional.
- Centrals eòliques

2.3.3. Activitat econòmica

Per bé, que en els últims anys no havia parat de disminuir, l'activitat agrària ha establitzat els seus ocupats i conserva un pes bàsic en el municipi ja que hi representa gairebé el 40% de la població activa mentre que la ramaderia hi té un pes mínim ja que només hi ha dues granges. Els actius agraris, mantenen una presència notable al municipi, en comparació a termes i comarques veïnes i, en contra de la perspectiva negativa que ofereix, juga encara un paper notable en l'economia local, atès que són moltes les persones ocupades en altres sectors que d'una manera o altra, continuen amb el conreu de les finques familiars.

El sector terciari, fins ara el més emergent ha perdut molts treballadors per efecte de la crisi econòmica i ha passat a ocupar poc més d'una quarta part de la població activa. La indústria que d'antuvi va tenir una certa rellevància, igual que la construcció han esdevingut molt poc rellevants agrupant entre ambdós menys d'un terç dels treballadors. Quant als centres de treball cal destacar la Cooperativa Covilalba (que agrupa bona part dels productors i els ofereix serveis i subministraments diversos). La producció de raïm continua sent important i es comercialitza sota la Denominació d'Origen Terra Alta. També ho és la d'oliva, un altre dels conreus tradicionals que també compta amb la DOP Terra Alta.

Quant a equipaments comercials, cal destacar l'existència d'uns 7 comerços (queviures, forn de pa,...), bar i restaurant. En referència a l'activitat turística cal dir que el poble disposa de dues cases de Turisme Rural i d'un hotel de 20 places. També compta amb els serveis bàsics següents: escola primària i escola bressol municipal (des del 2011), dispensari mèdic, farmàcia, instal·lacions esportives (camp de futbol i pista de futbol sala) i culturals (Casal Municipal).

Taula 18. Ocupats per grans sectors d'activitat. Població de 16 anys i més (CCAE 93).

| | Agricultura | Indústria | Construcció | Serveis | Total |
|------|-------------|-----------|-------------|---------|-------|
| 2012 | 84 | 35 | 29 | 58 | 206 |
| 2001 | 84 | 70 | 41 | 87 | 282 |
| 1991 | 111 | 72 | 40 | 51 | 274 |

Font: IDESCAT i pròpia.

La proximitat de Gandesa i en menor grau, a altres capitals de comarca, en especial Móra d'Ebre i Tortosa, etc., implica que una part de la població local ocupada realitzi desplaçaments a aquestes localitats per raons de treball que molt parcialment és compensada per població activa no local que treballa al municipi.

Taula 19. Establiments d'empreses i professionals per grans sectors d'activitat (IAE).

| Any | Indústria | Construcció | Comerç al detall | Serveis tret del comerç al detall | Professionals i artistes | Total |
|------|-----------|-------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------|
| 2002 | 19 | 10 | 8 | 25 | 2 | 64 |
| 1994 | 18 | 6 | 11 | 16 | 2 | 53 |

Font: IDESCAT.

En línia al creixement de la població activa, en els darrers anys també ha augmentat el nombre d'establiments i empreses, en especial dins del ram dels serveis i la construcció.

2.3.3.1. Sector primari

a) Agricultura

Per les condicions desfavorables de manca d'aigua i períodes de sequera, l'agricultura a pateix problemes crònics en termes de productivitat, que recau sobre un context generalitzat de crisi estructural del sector (en pràcticament totes les seves orientacions, tradicionals). Això es tradueix en la no continuïtat de moltes explotacions i s'experimenta una tendència a la concentració de la superfície i la gestió i a l'abandonament de les parcel·les i finques més improductives, per regla general, les més petites o que es troben en vessants. Avui per avui, el règim de propietat continua essent el majoritari de les explotacions bé que en termes de superfície guanya terreny l'arrendament en tant que queden menys actius agraris i aquests conreen més terra, per compte d'altri.

Hi ha un cert equilibri entre el conreu de l'ametller, potser el més comú, seguit de l'olivera, i la vinya, tot de secà pràcticament. A data d'avui, gairebé tot el terme és de secà, en gran part abanecat amb pedra seca, d'acord al predomini de les zones en pendent, per bé que hi ha un grau creixent de superfície de rec de suport a l'olivera que no es comptabilitzen com a rec i que en tot cas, permet resistir la crisi del sector i garantir la continuïtat. Una comunitat de regants gestiona aquests regadius –no de transformació– de tota la zona oriental de la comarca junt als municipis de la Pobla de Massaluca, Gandesa i Corbera d'Ebre. Aquest rec abasta una àrea de 1205 Ha, bona part de les quals són a Vilalba.



Foto 5. Una de les nombroses estacions de bombeig, amb la presa per a la finca del sector abastat.

b) Ramaderia

En primer lloc, cal dir que al municipi la ramaderia hi té un pes mínim. Actualment, la major concentració de bestiar al municipi, correspon a l'aviram, que ha passat de ser una orientació generalitzada però sempre de caràcter domèstic a inexistent a concentrar gairebé totes les unitats ramaderes (UR) existents en virtut de dues úniques granges. No hi ha cap altra granja per cap altra orientació, i en canvi si que es conserven dos explotacions d'ovelles de petita dimensió, ambdues en règim estabulat. El municipi no es troba inclòs a la zona vulnerable per contaminació per nitrats segons el Decret

283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables a la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.

La resta d'orientacions ramaderes han passat de ser poc importants o testimonials fa uns anys, a gairebé desaparèixer. Cal destacar el gran nombre d'explotacions d'equí al 1982 que correspon a animals de tir que han estat substituïts massivament per tractors al 1999.

Taula 20. Explotacions, caps per espècies i unitats ramaderes (UR).

| | 1982 | | | 1999 | | | 2009 | | |
|-------------|------------|------|-----|------------|-------|-----|------------|--------|-----|
| | Nº explot. | Caps | UR | Nº explot. | Caps | UR | Nº explot. | Caps | UR |
| Bovins | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ovins | 5 | 566 | 57 | 6 | 763 | 76 | 2 | 216 | 22 |
| Cabrum | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Porcins | 14 | 58 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aviram | 53 | 472 | 8 | 27 | 98154 | 688 | 5 | 103159 | 726 |
| Conilles m. | 43 | 263 | 4 | 20 | 104 | 2 | 1 | 2 | 0 |
| Equins | 76 | 89 | 53 | 4 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 192 | -- | 148 | 57 | -- | 770 | -- | -- | 748 |

Font: IDESCAT.

c) Caça

L'alt grau de mosaic de la zona i en conseqüència, la presència constant d'ecotons, el fa especialment apte per a la caça tot i que en els darrers anys, l'ús de producte químics i tal vegada, una pressió excessiva, ha disminuït les poblacions de forma important. La ruralitat de la zona fa que no entri en conflicte amb elements de distorsió habituals en altres indrets (urbanitzacions, infraestructures, carreteres, ...). La titularitat del vedat, així com la gestió i administració recauen sobre la Societat de Caçadors local. El nombre de llicències és superior als cinquanta aproximadament, la major part dels quals correspon a caçadors locals.

Taula 21. Àrees Privades de Caça (2012).

| Número | Municipi | Pla Tècnic de Gestió Cinegètica |
|----------|-------------------|---------------------------------|
| T-10.061 | Vilalba dels Arcs | Si (aprovat) |

Font: DMAH i pròpia.

Al terme s'hi practica la caça menor de conill, perdiu roja i tord, com a espècies més batudes. La llebre és tradicionalment escassa però també habitual. També es practica cada cop més la caça major del senglar del qual es citen grups estacionals i de pas a diverses zones del terme.

2.3.3.2. Sector secundari

a) Activitat industrial

L'activitat industrial de la Vilalba dels Arcs és poc important i reposa sobre un grup d'empreses petites sovint relacionades amb l'agricultura i la construcció, recollint en certa forma la tradició local en el domini del treball de la pedra. La cooperativa vinícola i oleícola CoVilalba ocupa uns 6-7 treballadors, i puntualment ocupa alguns treballadors més i es dedica a la transformació i comercialització de productes agraris, amb activitats a mig camí entre l'agricultura, la indústria alimentària i el comerç agrari a l'engròs. En aquest sector, cal destacar també l'existència de cinc cellers de vi particulars tots ells embotelladors i un molí d'oli. Hi ha també quatre empreses familiars dedicades a la construcció, una fusteria, un ferrer i tres tallers de confecció principalment ocupats per dones, sector aquest darrer en franca regressió d'uns anys ençà. També hi ha dos tallers mecànics i un taller de maquinària agrícola. Finalment cal destacar que al terme municipal, al km 3 de la TV-7231, s'hi troba la seu del sistema de rec de suport de la Terra Alta, que

ocupa 5 treballadors. Cal dir que des de 2006 també s'han instal·lat al poble tres parcs eòlics.

Taula 22. Parcs eòlics instal·lats al TM de Vilalba dels Arcs.

| Nom | Nº aerogeneradors | Alçada torre | Potència instal·lada (MW) | Titular central |
|-------------------|-------------------|--------------|---------------------------|--------------------------------|
| | 2 | 80 | 2 x 2 = 4 | Ecotècnia |
| Vilalba dels Arcs | 10 | 100 | 10 x 2,5 = 25 | Bon Vent Vilalba, SLU |
| Vilalba | 21 | 94 | 11 x 1,8 + 10 x 3 = 48 | P. eòlic Vilalba dels Arcs, SL |
| Total | 33 | | 77 | |

Taula 23. Establiments d'empreses industrials per branques d'activitat (IAE).

| Any | Energia i aigua | Química i metall | Transform. metalls | Productes alimentaris | Tèxtil i confecció | Edició i mobles | Indústria NCAA | Total |
|------|-----------------|------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|----------------|-------|
| 2002 | 0 | 0 | 1 | 11 | 5 | 2 | 0 | 19 |
| 1994 | 0 | 0 | 1 | 8 | 7 | 2 | 0 | 18 |

Font: IDESCAT.

2.3.4. Comunicacions i xarxa viària

Principalment, els accessos a la població es fan per la carretera T-7231 amb inici a la veïna població de Gandesa. El terme sols és travessat per tres carreteres locals, la que porta de Gandesa a la Pobla de Massaluga i la Faió (T-7231), la que mena de Vilalba a Batea (T-7231) i la que mena a la Fatarella, Ascó i Móra d'Ebre (T-333). Totes aquestes comunicacions tenen un caràcter estrictament comarcal i enregistren poc trànsit.

En tot cas, el sistema viari i el model de comunicacions del municipi ve determinat per les característiques topogràfiques, la situació dels nuclis veïns i l'entorn regional i el procés històric de parcel·lació. Entre els elements d'aquesta xarxa es pot establir la següent classificació en funció de les característiques i ús principal:

a) Xarxa viària: carreteres

S'hi consideren les vies asfaltades de llarg o mitjà recorregut i competència supramunicipal:

Taula 24. Xarxa viària principal (2012).

| Carretera | Codi | Titularitat | Km pel TM | Observacions |
|-----------------------------|---------|-------------|-----------|---------------------------------|
| Gandesa- Faió | TV-7231 | Diputació | 9 km | Accés al nucli |
| la Fatarella- Quatre Camins | TV-7333 | Diputació | 6 km | Segueix límit SE del TM |
| Vilalba dels Arcs- Batea | TV-7232 | Diputació | 3 km | Parteix del pk 10 de la TV-7231 |

Font: pròpia.

b) Xarxa viària rural

La xarxa de camins de Vilalba dels Arcs respon, a grans trets a la geomorfologia del terme. En general, l'estat del ferm és correcte i l'amplada també, tenint en compte les dimensions de la maquinària utilitzada a la zona, de característiques normals.

Es pot establir una classificació de la xarxa viària rural, formada per camins, en funció de l'ús principal, la intensitat de pas i les seves característiques, generalment en asfalt, grava o terra natural. Es pot diferenciar entre:

- **Xarxa bàsica.** Es refereix a aquella xarxa vial de connexió intermunicipal, és a dir, amb poblacions veïnes, amb les quals es mantenen fluxos en funció de l'existència de les vies més ràpides i l'estat del ferm. S'estructura com una xarxa radial i d'ella n'arregen altres camins de menor amplada que, en algun cas, connecten vials principals entre si.

Formen part del domini públic i per aquest motiu, el manteniment és a càrrec de l'ajuntament.

Taula 25. Xarxa viària rural bàsica (2012).

| Nº | Nom del camí | Amplitud (m) | Tipus paviment | Estat ferm |
|----|--|--------------|--------------------|------------|
| 1 | Camí de Txiveli | 4,5 | asfaltat | +++ |
| 2 | Camí de la Vall dels Prats o de Berrús | 6 | graves compactades | +++ |
| 3 | Camí de Favara | 4 | graves compactades | ++ |
| 4 | Camí de la Fatarella al Forcall | 5 | graves compactades | ++ |
| 5 | Camí del Forcall a la Pobla de Massaluca | 4 | graves compactades | +++ |

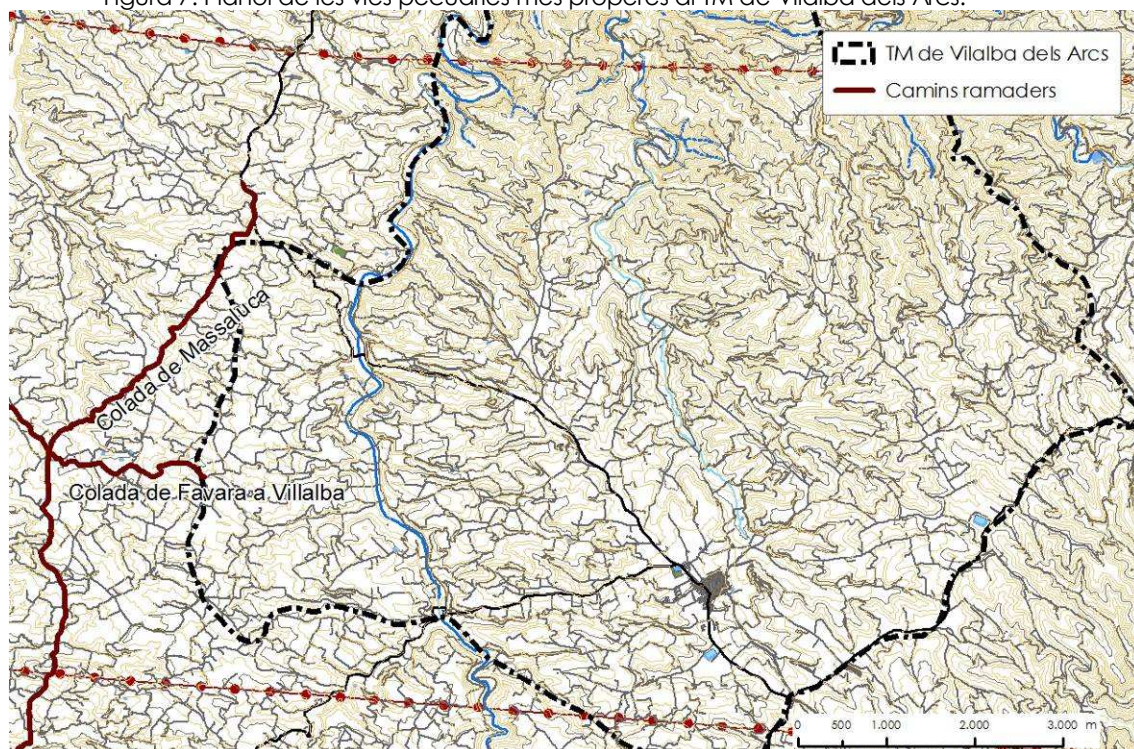
Font: pròpia.

- **Camins de servei a les finques.** Camins que menen a finques o granges, i que arrenquen de les xarxes anteriors. Solen ser camins de titularitat privada amb un dret de pas constituït sobre ell en favor de tots els veïns, per la qual cosa també s'anomenen veïnals.

c) Carrerades

Les vies pecuàries popularment conegudes a la zona com a carrerades han transcorregut històricament pel territori per al pas dels ramats, els seus desplaçaments de curta distància i en les transhumàncies des de la terra plana cap a la muntanya. Tradicionalment, s'han adaptat extraordinàriament a la topografia i sovint a través de les línies de carena o els barrancs, fet que els confereix un gran valor panoràmic i per a projectes hidràulics. L'amplada pot ser variable, normalment a partir de 6 metres i algunes d'elles foren classificades per l'antic ICONA a finals dels anys 60. Actualment, vénen regulades per la Llei 3/1995, de vies pecuàries, i pertanyen al domini públic essent una competència del Departament d'Agricultura (DARP). Normalment, coincideixen amb camins que formen part de la xarxa viària rural i en alguns casos, han desaparegut degut a replanacions, modificacions de finques i apropiació dels camins pels propietaris veïns.

Figura 7. Plànol de les vies pecuàries més properes al TM de Vilalba dels Arcs.



Font: DTES.

En tot cas, segons fonts del DTES, en TM de Vilalba dels Arcs no consta cap carrerada classificada, desllindada ni registrada però s'ha de dir que per la banda oest, en límit amb Batea passa una via pecuària que duria de Batea a la Pobla de Massaluca (Colada de Massaluca) i en direcció oest-est en ve una dita Colada de Favara a Vilalba que s'intueix que aniria fins al nucli de Vilalba però no queda reflectida per la qual cosa cal pensar que per bé que existent no s'ha classificat encara.

2.3.5. Patrimoni arqueològic, arquitectònic i civil

Vilalba va formar part del territori de la Batllia de Miravet que Ramon Berenguer IV cedí als Templers. Després s'integrà dins la Comanda d'Ascó. La carta de població fou atorgada l'any 1224 a quatre pobladors. A principis del segle XIV, els Templers foren substituïts pels Hospitalers en la senyoria d'aquests territoris. A les acaballes del segle XV es va crear la Comanda de Vilalba dels Arcs. Durant la Guerra dels Segadors la població fou assaltada per mercenaris de l'exèrcit castellà. També fou breument afectada per la Guerra de Successió i les posteriors Guerres Carlines, durant les quals es va fortificar la vila. L'any 1938, a Vilalba, es va establir el front republicà al lloc conegut com els Quatre Camins, on actualment s'ha erigit un monument commemoratiu.

A nivell patrimonial destaquen els Porxos de la Plaça de la Vila, vestigi d'un passat en què el carrer major estava travessat per porxos, sobre els quals s'alçaven les cases. També són mostra d'una interessant arquitectura Casa Martell i Casa Coll, entre altres. L'edifici més antic de Vilalba dels Arcs és la primitiva església o capella de la Mare de Déu de Gràcia actualment fora de culte. Anomenada també La Confraria, està situada a la Plaça de l'església nova. Construïda pels Templers a mitjans del segle XIII, el temple estava consagrat a la Verge de Gràcia, devoció que els Templers escamparen en els seus dominis. Al segle XV es van fer una sèrie de modificacions com la construcció d'una capella a la capçalera, dues finestres i una porta gran a la façana. L'estil general és de transició del romànic al gòtic. L'església Parroquial de Sant Llorenç, obra de l'arquitecte Francisco Ibarguenz, començà a construir-se al segle XVI i es finalitzà l'any 1705, segons consta a la façana. És un edifici interessant perquè combina elements gòtics amb altres renaixentistes i barrocs. D'aquest estil destaquen la façana principal i l'esvelt campanar de 40 m d'alçada.

Altres llocs interessants que es poden visitar tot passejant són el Calvari, al qual s'hi accedeix per un camí costerut i serpentejat, vorejat per altius xiprers, on s'hi troben la Capella de la Mare de Déu dels Dolors, d'estil barroc, i la Capella de la Mare de Déu de Montserrat. No molt lluny d'aquí estan els antics rentadors públics anomenats "La Font", mostra d'arquitectura popular.

A l'extrem N del terme, en direcció a l'ermita romànica de Berrús ja prop del pas del riu Ebre, hi ha l'ermita troglodítica de Sant Pau, amb el sostre construït sota la roca.

La Direcció General del Patrimoni Cultural no contempla l'existència d'altres elements en sòl no urbanitzable. Això no obstant, fora del nucli urbà, cal esmentar com a elements singulars del patrimoni:

- **Cabanes de volta.** Es tracta de construccions de pedra seca construïdes fonamentalment al llarg del segle XIX, normalment fetes sobre terreny en pendent amb filades consecutives de carreus formant un arc de mig punt i amb la façana incorporada al final. Una vegada feta la volta, s'afegia terra natural a sobre seu, que feia l'efecte d'impermeabilitzar. Aquestes cabanes feien la funció de cobert, lloc de descans i sojorn i s'utilitzaven els pagesos quan les feines del camp requerien romandre-hi més temps i les finques eren lluny del nucli urbà. També s'utilitzaven com a lloc de descans pels animals de tir. En aquesta zona, en planta acostumen a tenir entre 15 i 35 m² de superfície, i una única porta, sense finestra però sí un respirador sobre la porta. Dins del terme n'han estat detectades una gran quantitat. Moltes es troben en estat de runa, o en mal estat. Amb la irrupció dels tractors i els cotxes es pot

dir que han perdut la funció original cosa que no treu el seu eminent valor estètic. En el supòsit del ple desenvolupament del POUM, no s'afecta cap element rellevant.



- **Cadufos o sínies.** Ruta de les 24 sínies (veure ap. 2.2.5. Paisatge i qualitat visual).
- **Vestigis de la guerra civil.** Els efectes de la guerra civil sobre el territori han deixat alguns vestigis que formen part de la història del municipi. Els més notables serien les creus i monòlits que donen testimoni dels fets, un dels quals molt visible, al peu de la carretera TV-7231, a l'indret dels Quatre Camins. També cal remarcar l'espai de les Trinxeres del Barranc que formen part de la línia defensiva republicana entre Vilalba dels Arcs i la Pobla de Massaluga.
- **Cabanes de teula** Les cabanes de teula en pedra seca són testimoni d'un sistema de construcció rural històric, bàsicament característic de finals del segle XIX i primera meitat del segle XX, amb funcions de cobert, lloc de descans i sojorn i lloc de descans pels animals de tir. En planta acostumen a tenir més superfície, entre 20 i 40 m², i una única porta amb poques o cap finestra. Dins del terme n'han estat localitzades una gran quantitat, moltes en estat precari i altres en estat òptim o acceptable. En el supòsit del ple desenvolupament del POUM, no s'afecta cap dels elements de pedra rellevants.



- **Fites.** Les fites, elements de pedra, habitualment en forma rectangular de 0,50 a 1,20 m d'alçada, i 0,25-0,40 x 0,15-0,20 m d'amplada, aproximadament, recolzades per dues contrafites soterrades a banda i banda, s'han utilitzat des de molt antic per situar els límits municipals. Al llarg dels segles, el procés de delimitació ha passat per diferents moments de determinació o revisió. A les zones forestals o agrícoles de secà menys transformades, aquests elements funcionals i històrics s'han conservat millor, normalment ubicats coincidint amb els extrems de les finques i els anomenats aiguavessants amb els termes veïns. Al terme de Vilalba dels Arcs se'n conserven una bona part, especialment amb el límit amb la Fatarella.

3. Diagnosi i anàlisi ambiental del territori

3.1. Ocupació de sòl

D'acord a la normativa urbanística, l'ocupació de sòl en terreny urbà i urbanitzable es destina a ús residencial, industrial, de serveis o mixt mentre que el terreny no urbanitzable es destina a ús agrícola, ramader, i en general, d'aprofitament dels recursos naturals.

A l'igual que la resta de municipis de la regió, l'ocupació en el sòl urbà de Vilalba dels Arcs, es configura més o menys radialment al voltant de la vila closa i tot seguit ve condicionat per les vies de circulació. Vilalba dels Arcs constitueix un exemple més de colonització progressiva, que a mesura que avancen els segles, s'eixampla, des de l'assentament primitiu situat al voltant de l'església al costat de llevant i més proper a la vall dels Prats. A partir d'aquest nucli, la població s'ha anat estenent vora la carretera TP-7231 en ambdues direccions.

Segons la memòria d'ordenació del POUM s'hi distingeixen clarament tres tipus d'ocupació:

- Nucli antic: a est de la carretera TV-7231 i delimitat pels carrers Roquetes, Molí, Vall del Molí, vall de sant Isidre i Vall Sant Llorenç. El teixit és format per illes de 20 a 40 metres de profunditat, irregular i carrers de 4 a 8 metres d'ample. És un teixit de caràcter medieval amb gran interès arquitectònic.
- Raval tradicional: a banda i banda de la carretera TV-7231 a partir d'edificacions arrenclerades a les vores de dita via. A la part central on la carretera coincideix amb el nucli antic es formen illes que són fruit de la configuració de dos carrers paral·lels (Eres i Cervantes).
- Eixample: a l'oest del carrer Cervantes hi ha un conjunt d'edificacions aïllades amb usos diversos que s'adapten a l'ordenació prevista al Projecte d'ampliació de la delimitació de sòl urbà.

Figura 8. Models de creixement existents al nucli urbà de Vilalba (eixample, raval i nucli antic).



El poblament es concentra en el nucli urbà, en el qual actualment aproximadament un 64% dels habitatges són d'ús principal, al costat d'un 28% de secundaris. Només un 8% correspon a habitatge vacant, proporció que es troba per sota de la mitjana habitual en zones rurals i d'interior. Aquest fet, pot justificar el desenvolupament d'algun sector residencial que faciliti la disponibilitat d'habitatge, a priori escàs. A la zona agrícola no hi trobem pràcticament cap habitatge rural aïllat, tret d'una casa de turisme rural (Torra Nova) i vila Gaeta, a la banda de la carretera cap a la Fatarella. Hi ha algun habitatge rural però gairebé en tots els casos vinculat a l'explotació agrícola.

Taula 26. Evolució de la població en habitants (1981-2012).

| Any | Vilalba dels Arcs |
|------|-------------------|
| 1981 | 788 |
| 1991 | 793 |
| 1995 | 792 |
| 1996 | 796 |
| 1998 | 774 |
| 1999 | 770 |
| 2000 | 762 |
| 2001 | 753 |
| 2002 | 742 |
| 2003 | 736 |
| 2004 | 733 |
| 2005 | 726 |
| 2006 | 720 |
| 2007 | 737 |
| 2008 | 723 |
| 2009 | 724 |
| 2010 | 721 |
| 2011 | 711 |
| 2012 | 717 |

Font: pròpia.

Taula 27. Distribució del sòl urbà (2012).

| | Superfície (Ha) |
|------------------------|-----------------|
| Sòl urbà consolidat | 15,93 |
| Sòl urbà no consolidat | 7,13 |
| Total | 23,06 |

Font: Memòria de l'ordenació.

Ocupació urbana

Els assentaments humans en aquesta regió, presenten un aspecte compacte i per això l'ocupació del sòl urbà, es considera moderada ateses les característiques d'aquest territori on el relleu del terreny ha representat limitacions i barreres físiques, o on l'habitatge rural típic -la casa de poble- és entre parets mitgeres, edificada sobre parcel·la gòtica, amb planta baixa, primera i golfes, i magatzems, cobert o corral a la part de darrera.

Per la seva part, l'activitat industrial, ha seguit un model d'implantació espontani, és a dir, les indústries o tallers s'han establert en contacte a les zones urbanes o en el seu interior, amb criteri d'oportunitat i sense cap àrea tampó i les grans, en parcel·les rústiques amb bona accessibilitat, com és el cas del cooperativa i darrerament, del celler privat que s'ha construït a l'accés del nucli des de Gandesa al peu del dipòsit d'aigua.

L'ocupació de sòl i espai urbà és moderada en proporció al volum de població i sobretot, en comparació a municipis on el model d'habitatge en la darrera dècada s'ha centrat fortament en els grups de cases aparellades i en filera. En aquest sentit, i considerant la importància clau del vector *ocupació de sòl* en el còmput global de la sostenibilitat, la *petjada ecològica* de Vilalba dels Arcs és moderada.

Taula 28. Petjada urbana en base a la ocupació actual de sòl (2012).

| | Habitants | Superfície ocupada (Ha sòl urbà consolidat) | Habitants/Ha |
|----------------|-----------|---|--------------|
| Petjada urbana | 717 | 15,77 | 45,5 |

Altres ocupacions de sòl

Les edificacions en SNU, a part de les cabanes tradicionals (de pedra seca) -moltes en desús degut a la disminució de la població activa agrària- no són importants en nombre,

i compren bàsicament granges, magatzems agrícoles o d'altre tipus i algun habitatge també recent vinculat a l'activitat agrària. Es troben en punts localitzats del terme i de forma important a les immediacions del nucli urbà, però mai formant assentaments estables o d'una certa consideració. En tot cas, el nombre més gran d'edificacions disperses pel terme correspon a coberts i edificacions vinculades a la captació d'aigua subterrània a la vall dels Prats o de l'ermita, prop del camí principal.

Finalment, cal esmentar l'ocupació de sòl per infraestructures lineals. La xarxa viària per una banda, no es troba especialment desenvolupada ja que pel TM no hi transcorre cap via de consideració. Es tracta de carreteres que enllacen amb poblacions de l'entorn i per tant de caràcter local o comarcal i responen fonamentalment a la xarxa històrica de camins rurals, disposada radialment. Tret de la TP-7231, l'amplada, traçat i intensitat de trànsit les permet integrar-se totes elles en l'entorn i fan que, tot i que les considerem sistema, tinguin una incidència petita en la suma total de l'ocupació de sòl. La presència d'infraestructures energètiques (xarxa elèctrica) és remarcable pel pas d'una línia MAT de 380 KV per la meitat N del terme i una de 220 KV per l'extrem S. Així mateix, s'ha de destacar la línia de mitjan tensió que dóna força a totes les captacions d'aigua subterrània de la vall dels Prats i les més recents instal·lades a propòsit del rec de suport de la Terra Alta. En general, es pot dir que és un terme força electrificat fet que ha afavorit sens dubte la implantació d'aerogeneradors eòlics que representen una ocupació notable del SNU. La xarxa de telecomunicacions (telefonía, cable, estacions de telefonía mòbil) se circumscriu bàsicament a una estació de telefonía mòbil a prop de la Bassa Nova, al N del nucli.

Oferta i necessitats de sòl per al creixement urbà

Les perspectives de creixement urbà al municipi, a priori, s'han de relacionar amb les perspectives de creixement demogràfic. Ara bé, atès el tímid creixement endogen aquestes han de bascular al voltant del turisme de retorn, ja que la vila pot continuar acollint persones originàries del poble o que hi tenen arrels i que com és habitual a tota la comarca, retornen en caps de setmana i vacances i darrerament també residents estrangers, és a dir, el col·lectiu creixent de persones procedents de països europeus que s'instal·len a la costa de Tarragona i poc a poc, van arribant a nuclis de l'interior.

Oferta i necessitats de sòl per al creixement industrial i de serveis

Tal com s'ha apuntat en apartats anteriors, l'economia de Vilalba dels Arcs en el futur ha d'assegurar el desenvolupament de la indústria local. Per assegurar la continuïtat d'aquest sector, el nou planejament ha de preveure consolidar alguna àrea de sòl industrial que no entri en conflicte amb altres usos, valors i potencialitats territorials.

3.2. Cicle de l'aigua

3.2.1. Abastament

Actualment i des de 1986, l'aigua potable que es consumeix a la població s'abasta des de l'embassament de Matarranya en terme de la Poble de Massaluca. Això és així gràcies a POVIBA, la Mancomunitat d'aigües que es va crear amb els municipis veïns de la Poble de Massaluca i Batea. L'aigua del pantà, recrescuda amb l'aigua de l'Ebre que s'atura al pantà de Riba-roja, s'impulsa mecànicament fins al gran dipòsit (semblant a un castell) ubicat a l'entrada de la Poble de Massaluca, al km 20,050 de la TV-7231. al 2011 la planta de tractament en TM de la Poble de Massaluca associada al sistema va ser objecte d'una millora costejada per societat estatal Acuamed, que depèn del Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí en conveni amb el Departament de Medi Ambient i Habitatge i l'Agència Catalana de l'Aigua. Des d'allà es bombeja a una bassa situada al km 11 aprox. de la carretera TV-7231, prop del mas de l'Adroguer, des d'on ja decanta cap al dipòsit elevat que destaca a l'entrada al nucli de Vilalba (veure foto). La

capacitat d'emmagatzematge és de 350 m³, cosa que obliga a un bombeig diari que té lloc en hores nocturnes. L'actual sistema no permetria assumir un esforç de captació gaire superior, per això per donar servei a nova població caldria augmentar la capacitat del dipòsit –com de fet, ja planteja el municipi- o bé forçar l'esforç de captació. A l'any 2012 el consum per càpita fou de 182,14 l/hab./dia que equival a un consum total de 47.267 m³.



Foto 6. Dipòsit d'aigua potable, al peu de la carretera TV- 7231 a migdia del nucli urbà.

Altres consums: industrial i agrícola

El consum industrial és relativament petit atès que no existeixen indústries especialment consumidores, tret de la cooperativa Covilalba puntualment en temporades d'elaboració. No s'ha detectat la implantació de mesures d'estalvi i reutilització.

Un consum darrerament més important, en tot cas d'aigua no potabilitzada, es dona en l'agricultura degut al rec de suport a l'olivera sobretot a la zona del terme que se'n beneficia. Es tracta d'un sistema de rec força eficient i que, a grans trets s'adapta al mandat de sostenibilitat i ús racional de l'aigua.

3.2.2. Sanejament

Actualment les aigües residuals del municipi davallen canalitzades en sistema unitari a través d'un col·lector general en direcció a la banda NE del nucli urbà, on des de 2008 l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) va posar en servei una Estació Depuradora d'aigües Residuals (EDAR) que realitza un tractament biològic amb eliminació de nitrogen mitjançant fangs activats amb baixa càrrega. Les aigües depurades s'aboquen a la vall de les Vinyes. La EDAR s'ha dissenyat aproximadament per a una població equivalent de 840 habitants i un cabal de disseny de 80 m³/dia, per la qual cosa pot assumir un increment de població moderat. L'ACA gestiona el sistema de tractament mitjançant l'empresa RUBATEC. Actualment, la xarxa de clavegueram construïda de nou a mitjans dels anys 80, és gestionada per l'ajuntament i es tracta d'un sistema unitari.

Figura 9. plànol de situació de l'EDAR de Vilalba dels Arcs (a la vall de les Vinyes).

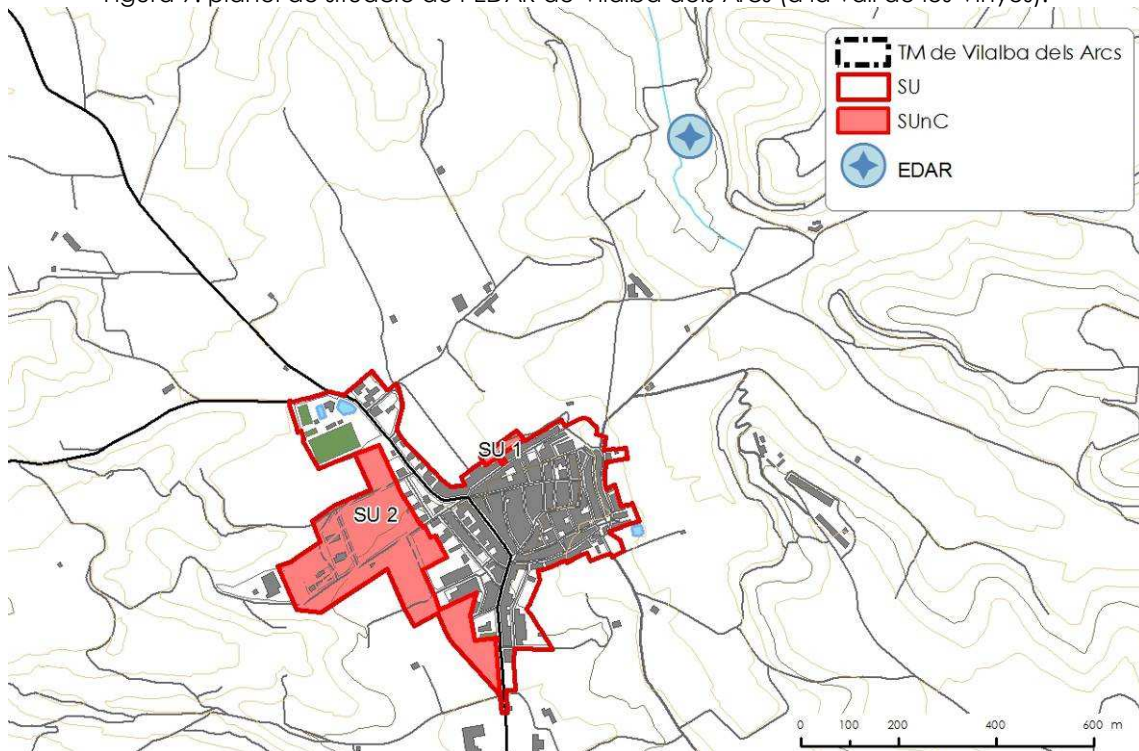


Foto 7. Imatge de l'EDAR de Vilalba dels Arcs.

3.3. Qualitat de l'aire

En l'apartat 3.1.3 es pot deduir que en el municipi de Vilalba dels Arcs la qualitat de l'aire és globalment satisfactòria. En efecte, les característiques del municipi, emmarcada en una comarca rural, poc industrialitzada i la llunyania envers els focus industrials determina una certa qualitat atmosfèrica. Tanmateix, aquest fet no treu que en la mesura de les característiques del municipi es contribueixi a problemàtiques més globals com l'escalfament del planeta per emissions de CO_2 , NO_2 , SO_2 i altres. Cal tenir en compte que qualsevol procés de combustió, implica l'emissió de contaminants i en especial, el trànsit de vehicles. No en va, el parc municipal gairebé s'ha duplicat respecte fa 20 anys, essent una de les principals contribucions al canvi climàtic, la disminució de la capa d'ozó, ...

Taula 29. Nombre de vehicles al municipi.

| Any | Turismes | Motos | Camions i furgonetes | Tractors industrials | Autobusos i altres | Total |
|------|----------|-------|----------------------|----------------------|--------------------|-------|
| 2012 | 274 | 27 | 167 | 0 | 42 | 510 |
| 2004 | 247 | 7 | 152 | 2 | 17 | 425 |
| 1991 | 179 | 7 | 91 | 0 | 1 | 278 |

Font: IDESCAT.

3.4. Condicions acústiques, lumíniques i electromagnètiques

3.4.1. Soroll

L'ajuntament de la Vilalba dels Arcs no disposa d'Ordenança reguladora de sorolls i vibracions. L'ajuntament tampoc no va valorar ni esmenar la proposta de mapa pel municipi que va trametre el DMAH i que s'havia de sotmetre a aprovació definitiva abans de l'11 d'octubre de 2005 d'acord a la Llei 16/2002, de protecció contra la contaminació acústica.

Això no obstant, com s'ha vist a l'apartat 2.1.6 li és d'aplicació el Decret 176/2009, de 10 de novembre, que estableix els nivells d'immissió a les zones urbanes dels nuclis de població i, si s'escau, a les zones del medi natural, mitjançant l'establiment de les zones de sensibilitat acústica que determinen els objectius de la Llei i que és la referència en el moment d'informar i atorgar les llicències d'activitat.

En tot cas, l'exposició de la població a sorolls en el municipi és baixa i gairebé deguda únicament al trànsit rodat, principalment per part de la maquinària agrícola que entra i surt del nucli. En aquest sentit, els nivells més alts d'exposició s'enregistren al voltant de la xarxa viària. En tot cas, els ciclomotors i motos de menor cilindrada, són una de les fonts de soroll que més inquieten als ciutadans, sobretot a l'estiu.

3.4.2. Enllumenat

El sistema d'enllumenat del municipi, pel que fa al projecte integral de reforma dels carrers executats des de 1999, ha anat incorporant sistemes d'estalvi i control de les emissions de fluxos d'hemisferi superior a totes les lluminàries, en gairebé tots els carrers ja, d'acord als propis requeriments de les assignacions de finançament, PUOSC. No es disposen de mesures de brillantor però en base a observació directa i informacions obrants, es considera que:

- Cal adaptar l'enllumenat dels nous sectors i en especial, les àrees industrials, als requeriments de la Llei 6/2001, d'ordenació del medi lumínic i el recent Reglament que el desenvolupa, Decret 82/2005, de 3 de maig.
- Es pot millorar l'ajustament dels horaris de funcionament de part de l'enllumenat mitjançant rellotges astronòmics i restringir la il·luminació en franges nocturnes.
- Cal considerar l'impacte lumínic en l'atorgament de llicències urbanístiques i d'activitat.

3.4.3. Instal·lacions de transport d'energia

La xarxa elèctrica de Vilalba dels Arcs està servida per la companyia elèctrica FECSA-ENDESA. S'abasta de transformadors distribuïts en el nucli urbà receptors que distribueixen en baixa tensió a tot el nucli. L'energia elèctrica es distribueix bàsicament, per línia aèria i només se soterran en els nous sectors de creixement i noves urbanitzacions de carrers. Actualment, no existeixen punts febles en el subministrament de la xarxa elèctrica i tots els sectors estan servits satisfactòriament. Les línies de mitja tensió que travessen el terme són molt nombroses atès el gran nombre de captacions d'aigua subterrània a la zona de la Vall dels Prats i l'extensió del rec de suport a olivera a gran part de les partides.

El terme és retallat per la banda N del terme en sentit O-E per una línia de molt alta tensió (MAT) de 380.000 kW, a l'alçada del pk. 19,700 de la carretera TV-7231, i una altra de 220.000 kW ho fa molt tangencialment per l'extrem S.

3.4.4. Altres infraestructures lineals

a) Xarxa telefònica

La xarxa telefònica de la Compañia Telefónica de España arriba a tot el nucli principal. La xarxa està ben dimensionada i funciona correctament.

b) Instal·lacions de radiocomunicació

El TM disposa d'una única estació base de telefonia mòbil de la companyia Movistar en el sòl no urbanitzable del TM, concretament al nord del poble a l'alçada de l'església. Les altres companyies de telefonia mòbil també utilitzen aquesta instal·lació de manera que hi ha cobertura per a tots els operadors. No es disposa d'una ordenança municipal específica per a l'ordenació de l'emplaçament d'instal·lacions de radiocomunicació.

3.5. Gestió de materials i residus

La recollida d'escombraries del municipi, igual a la resta d'aquest sector de la comarca, és realitzada sota coordinació del Consell Comarcal per competència delegada de l'ajuntament. Les escombraries o rebuig o RSU (recollida domiciliària) són transportats al dipòsit controlat comarcal de residus no especials de Tivissa (Ribera d'Ebre), on es dipositen diàriament sense valorització.

La recollida selectiva de la resta de residus municipals recuperables -vidre, paper i cartró, envasos lleugers i objectes voluminosos- també es realitzen sota coordinació del Consell Comarcal mitjançant el sistema Porta a Porta que garanteix uns resultats òptims de recollida selectiva. En aquest sentit, i tal com reflecteixen les taules següents es pot concloure que a Vilalba dels Arcs es registra un percentatge elevat de recollida selectiva (superior al comarcal i al català) i la generació de residus per habitant i dia és inferior que la mitjana catalana, tot i ser més elevada que la comarcal.

Taula 30. Generació de Residus a Vilalba dels Arcs (en tn).

| Any | RSU (Abocador) | FORM (RS) | Paper-cartró (RS) | Vidre (RS) | Envasos (RS) |
|------|----------------|-----------|-------------------|------------|--------------|
| 2011 | 115,3 | 88,5 | 36,9 | 20,4 | 16,6 |

Nota: RS: recollida selectiva.

Font: Agència de Residus de Catalunya.

Taula 31. Generació de residus (kg/habitant /dia) i % de recollida selectiva (2011).

| | kg/hab./dia | % recollida selectiva |
|-------------------|-------------|-----------------------|
| Vilalba dels Arcs | 1,07 | 58,5 |
| Terra Alta | 0,96 | 56,1 |
| Catalunya | 1,47 | 40,6 |

Font: Agència de Residus de Catalunya.

Deixalleria

La Terra Alta no disposa de deixalleria comarcal a hores d'ara, i per tant els veïns de la comarca es desplacen a la comarca de la Ribera d'Ebre ja sigui a Ascó (Ctra. de Camposines, km 9) o a Móra d'Ebre (Ctra. de Benissanet, km 045), ambdues en horari de dilluns a dissabte, on recullen els residus ordinaris de tipus especial.

Residus de la construcció

L'ajuntament va habilitar ja fa uns anys un abocador de runes a la part nord del poble, a 1,5 km, concretament al pk 11 de la carretera TV-7231, direcció Pobla de Massalua, cap al camí de les Setenes o del Mas de Sacatierra. Aquesta opció de gestió cal dir que ha

evitat l'aparició d'abocament incontrolats en altres punts del TM. Actualment aquest punt funciona com a àrea de transferència, no només per a les runes sinó també per a les fraccions compreses en el sistema Porta a Porta que es va implantar al municipi.

Residus ramaders i fitosanitaris

Atesa la poca incidència de l'activitat ramadera al municipi, no es pot parlar d'excedents ramaders sinó que els residus que es produeixen són abastament absorbits per les finques dels propis ramaders o altres que l'adquireixen com a adob. No forma part dels municipis inclosos en el Decret 283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries (DOGC núm. 2760, de 06/11/98).

La recollida envasos fitosanitaris té lloc a través de la Cooperativa Agrícola mitjançant el sistema SIGFITO.

3.6. Riscos

Un dels objectius de l'anàlisi ambiental és la identificació de les àrees de risc. Així, en l'art. 10.3 del Reglament parcial de la Llei d'Urbanisme, s'estableix que l'anàlisi ambiental preceptiu en la documentació i tramitació d'un pla urbanístic ha de comportar la delimitació de les àrees de risc per a la seguretat i el benestar de les persones, prèviament identificades per les administracions sectorials competents.

En el camp de l'extinció d'incendis i la prevenció i acarament d'altres riscos actuen sobre l'àmbit del TM els parcs de Bombers de Gandesa, situat a 9 km i Batea, també a 9 km. D'altra banda, l'any 2005, es creà una Agrupació de Defensa Forestal (ADF) al municipi.

Taula 32. Obligacions/recomanacions de planificació municipal per Vilalba dels Arcs (2012)⁶.

| Risc | Pla | Titular | Afectació |
|----------------------------------|---|-------------|---------------|
| | Pla Bàsic d'Emergència Municipal | Municipi | Recomanat |
| Inundacions | INUNCAT | Generalitat | Recomanat |
| Sísmic | SISMICAT | Generalitat | Recomanat |
| Nevades | NEUCAT | Generalitat | Obligatori |
| Incendis forestals | INFOCAT | Generalitat | Obligatori |
| Transport mercaderies perilloses | TRANSCAT | Generalitat | No obligatori |
| Industrial | Per a instal·lacions industrials afectes a l'art. 9 RD 1254/99, Plans d'Emergència Exterior | Generalitat | No obligatori |
| Risc nuclear | PENTA | Estat | Obligatori |

Font: Direcció General d'Emergències i Seguretat Civil i pròpia.

3.6.1. Pla Bàsic d'Emergència Municipal

D'acord a la Llei 4/1997, de 20 de maig, de Protecció Civil de Catalunya, l'art. 17.2, especifica que han d'elaborar i aprovar el Pla Bàsic d'Emergència Municipal (PBEM) els municipis amb una població superior als 20000 habitants o que tenen la consideració de turístic o són considerats de risc especial per llur situació geogràfica o llur activitat industrial. Els plans bàsics d'emergència municipal (PBEM) són aprovats pels plens de les corporacions, amb informació pública i informe previ de la Comissió Municipal de Protecció Civil, si n'hi ha, i han de ser homologats per la Comissió de Protecció Civil de Catalunya la qual ha de garantir la coordinació i l'aplicació correctes en llur territori del Pla de Protecció Civil de Catalunya. Vilalba dels Arcs no té, a priori la obligació de redactar el seu PBEM però atès que segons l'art. 17.3 "el Govern ha de promoure l'elaboració de plans bàsics d'emergència en els municipis que no tenen l'obligació legal de fer-ho mitjançant el mateix procediment d'elaboració, aprovació i homologació que el dels municipis que hi són obligats", l'ajuntament podria iniciar en el futur la elaboració i aprovació d'aquest Pla i finalment trametre'l a la DGESC per a la seva homologació. Atès que el PBEM està indicat per aquells ajuntaments que no estan sotmesos a altres riscos específics, en aquest cas, en què la redacció del Pla d'Actuació Municipal (PAM) si és necessari per a altres riscos, implícitament ja serviria perquè coincideixen bona part dels apartats.

3.6.2. Risc de nevades

L'anàlisi de risc del NEUCAT considera com a factors més importants la vulnerabilitat de la mobilitat, el nombre d'habitants, la població flotant i l'alçada del municipi. En tot cas,

⁶ Segons la Direcció General d'Emergències i Seguretat Ciutadana.

segons la normativa estan obligats a elaborar el PAM per nevades, els municipis de més de 20.000 habitants o que es troben a una alçada superior als 400 m. Aquest és el cas de la Vilalba dels Arcs, situat a 450 m snm. En aquest moment, segons consulta de data 04/11/2013, el pla es troba en fase de redacció.

En el moment de redactar-se el PAM, es consideraran potencialment afectats en cas de nevada, els centres sanitaris i d'ensenyament, etc. que per al cas que ens ocupa, fa referència a les escoles i el consultori mèdic, el Casal de Gent Gran i algun edifici en mal estat, que eventualment presentés risc d'enrunament. Finalment, els serveis que podrien quedar afectats com a conseqüència de la nevada i originar més problemes serien els serveis funeraris si com a conseqüència de la nevada, hi hagués dificultats per accedir al cementiri i la retirada de deixalles en cas que la nevada dificultés la recollida i es produís una sobreacumulació d'escombreries.

3.6.3. Risc d'inundacions

De l'anàlisi de risc que s'ha realitzat en el pla especial d'emergències per a inundacions de Catalunya (INUNCAT), informat favorablement per la Comissió de Protecció Civil de Catalunya el 14 de setembre de 2005, el municipi té risc mitjà i per tant, té la recomanació de realitzar el PAM per a inundacions. En aquest sentit, l'administració sectorial, l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), en la delimitació de zones potencialment inundables per a la redacció de l'INUNCAT a partir de la modelització hidràulica, no ha identificat àrees de risc del punt de vista hidrològic a les vores del nucli ni a les immediacions. D'altra banda, des d'un punt de vista geomorfològic, l'INUNCAT ha detectat com a àrees mullades els dos barrancs importants. Concretament, apareix una àrea mullada a llevant del turó del Calvari, uns 400 metres a llevant del poble (veure plànol 7), que s'estén aigües avall de la vall dels Prats, en tot cas, irrellevant des del punt de vista dels creixements previstos, i també tot el barranc de Barball. Sigui com sigui, serà important preveure la urbanització dels sectors nous mitjançant sistema de xarxa separativa que minimitza les conseqüències derivades d'aquests riscos per al medi ambient.

3.6.4. Risc d'incendi

Segons l'anàlisi de risc que es va realitzar al Pla Especial d'Emergències per a incendis forestals de Catalunya (INFOCAT) a l'any 2006, Vilalba dels Arcs presenta un perill *molt alt* i una vulnerabilitat *molt baixa*. En tot cas, té l'obligació de fer el PAM per aquest risc i efectivament disposa del pla amb homologació de data 20/10/2011.

El terme és especialment perillós per als incendis forestals ateses les característiques de combustibilitat i inflamabilitat de la vegetació (composta per pinedes de pi blanc, brolles de romaní i estepes) i la continuïtat de la massa forestal. Per aquests motius s'inclou en el Perímetre de Protecció Prioritària del Berrús- La Fatarella- Riba Roja d'Ebre, que amb 4945,61 Ha representa el 73% del terme. Cal dir que s'inclou en aquest perímetre zones de conreu ubicades entre zones forestals o pròximes a elles. No obstant això, el terme fou assolat l'any 1994 per un foc forestal molt important que en conjunt arrasà més de 4000 Ha, i concretament a Vilalba dels Arcs, tota la part nord del terme que és la més forestal.

Taula 33. Risc d'incendi al terme municipal.

| Zones de risc d'incendi | Ha |
|-------------------------|--------|
| No forestal | 4165,0 |
| Moderat | 398,0 |
| Alt | 2238,0 |

Font: DMAH.

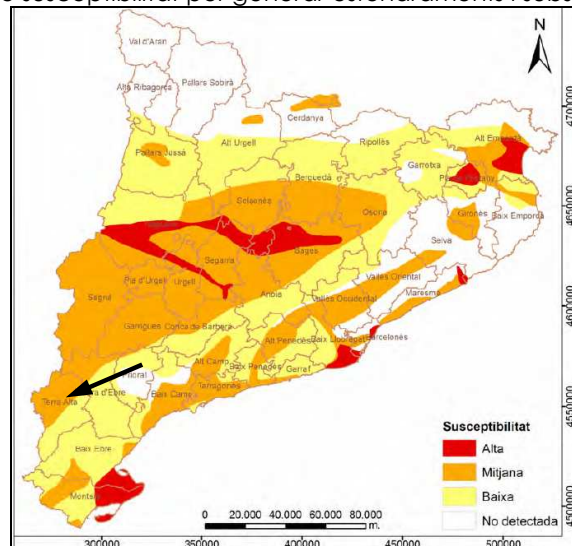
Considerant que al municipi no hi ha un nombre significatiu d'edificacions ni granges disperses i en tot cas corresponen a construccions tradicionals lligades a l'activitat agrària, no és d'aplicació el Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i protecció contra incendis en els edificis.

3.6.5. Risc geològic

Per avaluar el potencial risc geològic a les zones de creixement de Vilalba dels Arcs, al voltant del nucli urbà actual s'ha partit de les informacions editades pel Consell Assessor pel Desenvolupament Sostenible (CADS) en el projecte RISKCAT (2008), dins el marc del qual s'han editat els informes: *El risc d'esfondraments i subsidències a Catalunya* (R. Copons, 2008) i *El risc d'esllavissades a Catalunya* (R. Copons, 2008), de la metodologia emprada usualment per l'Institut Geològic de Catalunya (IGC) i en base al treball de camp d'anàlisi i prospecció del terreny.

Així, segons els mapes de susceptibilitat d'esfondraments i subsidències, Vilalba se situa en una àrea de susceptibilitat mitjana de transició a baixa, que inclou les àrees del terreny on afloren formacions calcàries potents i conglomerats incloent bona part de la Serralada Prelitoral. Cal tenir en compte que en aquests casos hi pot haver puntualment un karst subterrani que, localment, pot afavorir la formació de dolines, o generar problemes geotècnics importants quan hi ha una sobrecàrrega al terreny.

Figura 10. Mapa de susceptibilitat per generar esfondraments i subsidències del terreny.

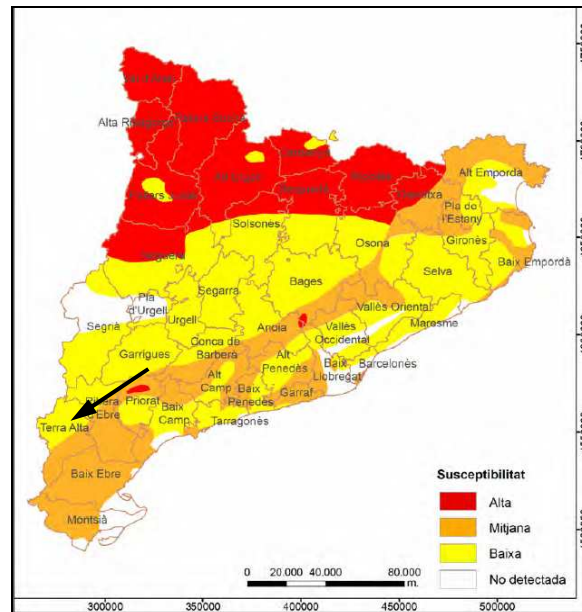


Font: CADS.

El sector de creixement de Vilalba se situa sobre els epígrafs POcgm caracteritzat per estar formats majoritàriament per calcàries del cenozoic i en menor grau, margues i gresos, per tant coincideix per tant, en certa manera amb la qualificació feta per l'informe.

Pel que fa a esllavissades, Vilalba dels Arcs se situa entre les àrees de susceptibilitat baixa, on s'ha inclòs àrees muntanyoses amb relleu suau i depressions amb lleuger desnivell orogràfic (susceptibilitat baixa). Així, es pot considerar que en les zones de l'entorn del nucli rarament s'hi podria produir algun episodi d'esllavissada. D'altra banda, al conjunt del terme, no hi ha constància documental o oral que en el passat s'hagin desenvolupat processos significatius de vessants ni esfondraments.

Figura 11. Mapa de susceptibilitat del terreny per generar esllavissades.



Font: CADS.

L'altra vessant en la que cal avaluar el risc geològic és en relació a la susceptibilitat de desenvolupament de moviments del sòl segons les unitats aflorants al medi, la tipologia i el pendent. Aquest risc s'avalua mitjançant la següent taula- tipus de l'IGC:

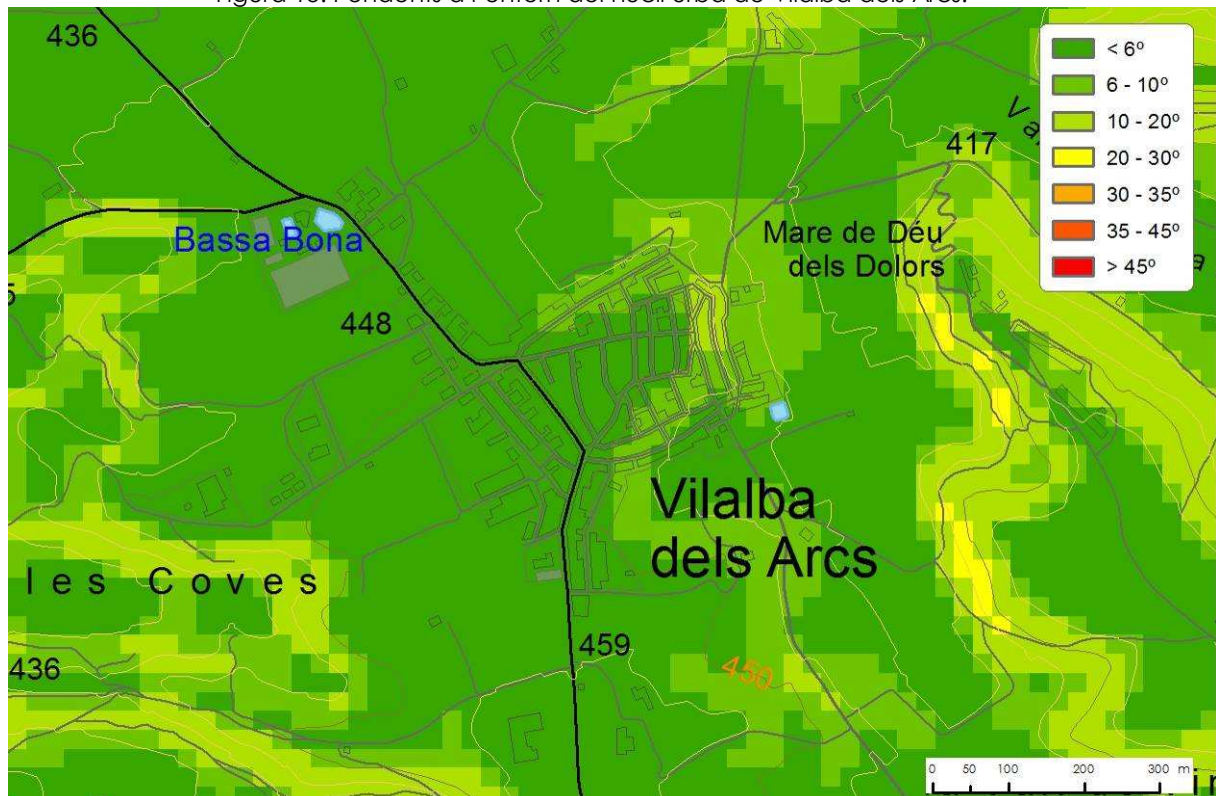
Figura 12. Matriu de relació de la susceptibilitat de moviments de terreny segons les unitats aflorants, la tipologia de moviment i el pendent del terreny.

| Litologia | Tipologia Moviment | Pendent del Terreny | | | | | | |
|--|---|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----|
| | | >45° | 35°-45° | 30°-35° | 20°-30° | 10°-20° | 6°-10° | <6° |
| Roques massives (Granits, calcàries, conglomerats, gresos...) | Despreniments, Bolcades | Mitjana | Baixa a moderada | | | | | |
| Roques massives amb intercalacions / Graves cimentades | Despreniments, Bolcades | Alta | Mitjana | Baixa a moderada | | | | |
| Alternances litològiques / Graves i sorres cohesives / Tarteres | Despreniments, Bolcades, Lliscaments translacionals | | Alta | Mitjana | Baixa a moderada | | | |
| Alternances litològiques amb predomini argilós / Graves i sorres poc cohesives | Despreniments, Bolcades, Lliscaments translacionals i rotacionals, fluxos | | | Alta | Mitjana | Baixa a moderada | | |
| Dipòsits lutítics | Lliscaments rotacionals, fluxos | | | | Alta | Mitjana | Baixa a moderada | |

Font: IGC.

L'àmbit d'estudi, que inclou el sòl urbà del municipi, es situa bàsicament en una zona dominada per calcàries, i en menor mesura, margues i gresos. Pel que fa als pendents, a tota la part nova i d'eixample (incloent la major part de la part que es qualificarà de sòl urbà no consolidat) oscil·len entre els 0 i 6° i puntualment en alguna zona construïda de la part vella s'ubiquen en l'interval de 6-10°. Per tant, i segons la matriu anterior, la susceptibilitat de moviments del terreny és baixa a moderada.

Figura 13. Pendents a l'entorn del nucli urbà de Vilalba dels Arcs.



Font: elaboració pròpia, a partir de dades del DTES.

3.6.6. Altres riscos

a) Risc de transport de mercaderies perilloses

L'anàlisi del flux del TRANSCAT es limita a les principals carreteres i vies de ferrocarril, que comuniquen nuclis industrials i urbans d'una certa magnitud i per les quals és lògic que circuli un volum considerable d'aquestes mercaderies. Les carreteres locals no s'han considerat en l'anàlisi del TRANSCAT i podem suposar que el flux serà menyspreable – comparativament als que s'enregistren en altres vies catalanes- i probablement es limita al subministrament de granges i alguna indústria. Per això, el municipi no està obligat a elaborar el corresponent Pla d'Actuació Municipal (PAM) per accidents en el transport de mercaderies perilloses i per gestionar aquest risc. Això però no significa que el risc sigui nul, perquè l'esmentada carretera circula, prop del nucli urbà i per tant, en cas d'un accident amb mercaderies perilloses, caldria tenir en compte la vulnerabilitat de la població propera a la carretera.

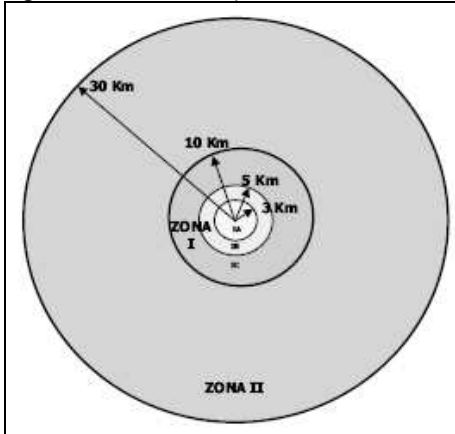
b) Risc industrial

Les empreses afectades per la normativa del RD 1254/1999, de 16 de juliol, de mesures de control dels riscos inherents als accidents greus en què intervenen substàncies perilloses (BOE 172, de 20 de juliol de 1999), han de facilitar a l'autoritat competent, en aquest cas la Direcció General d'Emergències i Seguretat Ciutadana (DGESC), la informació necessària per a la redacció del Pla d'Emergència Exterior (PEE) on preveu les accions a emprendre en cas d'un accident amb repercussions sobre la població i el medi ambient. Segons el registre de la DGESC, actualment ni a Vilalba dels Arcs ni a cap dels TM veïns en un radi de 3 km no existeix cap instal·lació o empresa afectada per aquesta normativa d'accidents majors i per tant, no té l'obligació ni recomanació d'elaborar el PAM per a aquest risc.

D'altra banda, pel fet de trobar-se a 15,8 km de la C.N. d'Ascó (si considerem el TM la distància es redueix a 10,8 km) el municipi queda inclòs dins de la zona 2 d'emergències

del Pla Penta, l'anomenada Zona de mesures de llarga duració que agrupa els municipis en un radi de 10-30 km, els quals tenen l'obligació de tenir redactat el pla d'autoprotecció.

Figura 14. Zones de planificació d'emergències: 1 i 2.



Font: Pla Director del PENTA.

c) Risc sísmic

Han d'elaborar obligatòriament un Pla d'Actuació Municipal (PAM) els municipis que presenten una intensitat sísmica igual o superior a VII en un període associat de retorn de 500 anys, segons el mapa de perillositat sísmica elaborat per la Generalitat de Catalunya i aquells on s'ha calculat que es superaria el llindar de dany de referència en el parc d'edificis d'habitatge en cas que es produeixi el màxim sisme esperat en l'esmentat període de 500 anys. En canvi, només es recomana l'elaboració del PAM per a aquest risc als municipis amb una intensitat sísmica prevista entre VI i VII en un període de retorn de 500 anys segons el mapa de Perillositat Sísmica. En aquest sentit, Vilalba dels Arcs presenta una intensitat sísmica de nivell VI i per tant, sols té la recomanació de fer el PAM.

d) Altres

La DGESC no ha identificat expressament cap altra àrea de risc per a la seguretat i benestar de les persones dins l'àmbit del TM.

4. Justificació de les alternatives

4.1. Introducció

El POUM pot preveure un sèrie de sectors de creixement de caràcter residencial o industrial en forma de Sòl Urbanitzable Delimitat (SUD) i si s'escau, de no delimitat (SUD-nd), sectors que més endavant hauran de comptar amb el seu Pla Parcial Urbanístic i Projecte d'Urbanització. Tanmateix, en municipis d'extensió reduïda i baixa pressió immobiliària o escasses expectatives de creixement demogràfic o de segona residència també pot limitar-se a ordenar i endreçar el sòl urbà no consolidat mitjançant Polígons d'Actuació Urbanística o Plans de millora urbana. Aquest ISA analitza les condicions de partida que han d'orientar les esmentades previsions i que, el DMAH, podrà examinar abans de redactar el corresponent informe on es resoldrà la idoneïtat de la proposta futura i si cal, les mesures correctores, preventives o compensatòries escaients.

Taula 34. Distribució del sòl urbà (2012).

| | Superfície (Ha) |
|------------------------|-----------------|
| Sòl urbà consolidat | 15,93 |
| Sòl urbà no consolidat | 7,13 |
| Total | 23,06 |

Font: Memòria de l'Avanç.

En tot cas, a l'hora de localitzar els creixements residencials, i partint del respecte a les directrius ambientals dels planejament recollides a la LUC, on s'aposta explícitament pel creixement en continuïtat a l'espai construït, el POUM opta entre diferents alternatives:

- Restringir l'augment de sòl residencial nou i a canvi, promoure l'emplenat dels buits intersticials actuals i transformar en usos residencials els altres usos (magatzems, naus, patis agrícoles, solars buits,...) que avui ocupen sòl urbà.*
- Concentrar tot el creixement en nous sectors fruit de la transformació del sòl no urbanitzable a sòl urbanitzable en zones determinades com a aptes.
- Opció intermèdia que permeti la cobertura dels buits de la trama preexistent, i relligui les expansions al llarg de la xarxa viària i alhora, que amplii l'oferta a nous sectors residencials de densitats diverses (entre mitgeres, aparellades, PB+1, PB+2, etc.) que permetin l'accés a l'habitatge als diferents col·lectius demandants (joves del municipi, parelles urbanes, nova immigració,...).*

L'adopció exclusiva de la primera opció no resulta del tot realista ja que a la pràctica els buits edificatoris existents en aquests nuclis, sovint costa d'incorporar-los al mercat residencial, constituint aquest fet una veritable distorsió en l'oferta de sòl i habitatge, que perjudica moltes parelles i joves del propi municipi. No obstant centrar tot el creixement en la segona opció, bàsicament a través de sectors ex-novo (Sòl urbanitzable delimitat i no delimitat) hipotecaria l'acció urbanística municipal i no permetria afrontar el manteniment, la rehabilitació i valorització de l'espai construït i del nucli vell més emblemàtic i alhora d'intervenció més difícil. Així doncs, es considera adequada la tercera alternativa, en aquest cas a partir de sòls urbans lliants i no consolidats, que integra tots els elements esmentats, sense deixar de tenir en compte factors ambientals i socials.

4.2. Magnitud i localització del creixement residencial previst

Partim de la base que, en el període de vigència del POUM (estimat en uns 15 anys, període aproximat que s'aplica actualment a aquest tipus de figures), es poden produir

taxes creixement poblacional similars però també superiors a les experimentades en períodes anteriors recents atenent a la irrupció de noves dinàmiques i fluxos. És a dir, en funció del creixement poblacional i la conjuntura socioeconòmica, i pressuposant el manteniment o activació de la capacitat inversora privada, es fa una previsió de sòl residencial en una escala temporal de 15 anys. Així doncs, el model de planejament del POUM que és en procés d'aprovar-se plantejarà canvis en la qualificació de sòl que faran variar les proporcions que es deriven de la distribució de sòl actual.

Alternativa 0

En cas en què el planejament no es dugui a terme, Vilalba dels Arcs continuaria mantenint, encara que modestes, certes necessitats de creixement. En absència de nou planejament adaptat a la realitat del municipi, el creixement poblacional es duria a terme sense la determinació dels paràmetres o condicions que establissin les zones més aptes o procediment per acollir els creixements residencials o industrials, amb el risc que les noves construccions s'ubiquessin en espais més febles, generant assentaments deslligats, impeding per al municipi els aprofitaments urbanístics més idonis, perjudicant la identitat del nucli i augmentant el cost ambiental del municipi (augment de la mobilitat obligada, ocupació del sòl...). En realitat, la major part dels inconvenients de l'alternativa 0 queden resolts amb la aprovació de POUM per als municipis que no en disposaven (a hores d'ara, vigent) que va realitzar el Departament d'urbanisme (en data de 19/04/2010, publicació al DOGC el 12/05/2010), però cal dir que en aquell cas, el planejament no tenia en compte les necessitats reals del municipi i es limitava a reconèixer els espais urbans no consolidats però sense plantejar opcions de futur que ordenin i donin resposta a reptes de creixement que puguin aparèixer.

Alternativa 1

La proposta de l'avanç preveu ubicar els creixements en dues zones que anomena SU-1 i SU-2. L'àrea de creixement SU-1, de petita extensió, 0,16 Ha, constitueix una zona de contrafaçana encarada a uns conreus en actiu i se situa a la façana nord del nucli, pràcticament formant-ne part i per tant es tracta d'un recosiment sense transcendència ambiental. El SU-2, és el sector realment rellevant i comprèn una àrea de 6,97 Ha a ponent del nucli tradicional i de les instal·lacions de la Cooperativa Co-Vilalba, en contacte directe amb una zona urbana no consolidada i que per tant, avui per avui, té un aspecte periurbà. En aquest sentit, aquesta zona, que en fase d'aprovació inicial s'ordenarà mitjançant els corresponents polígons d'actuació relliga i completa la trama existent (altrament ja reconeguda al planejament vigent) i pot servir per endreçar aquesta zona fins fa pocs anys amb una vocació agrícola. De fet, aquest ús agrícola no està clar ja que els camps d'ametllers s'han abandonat parcialment i s'observen erms. És un espai planer, que no presenta risc hidrològic o geomorfològic i no presenta valors de flora o fauna especialment remarcables i no s'hi constata l'existència de cap tàxon amenaçat o rar.

El Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre

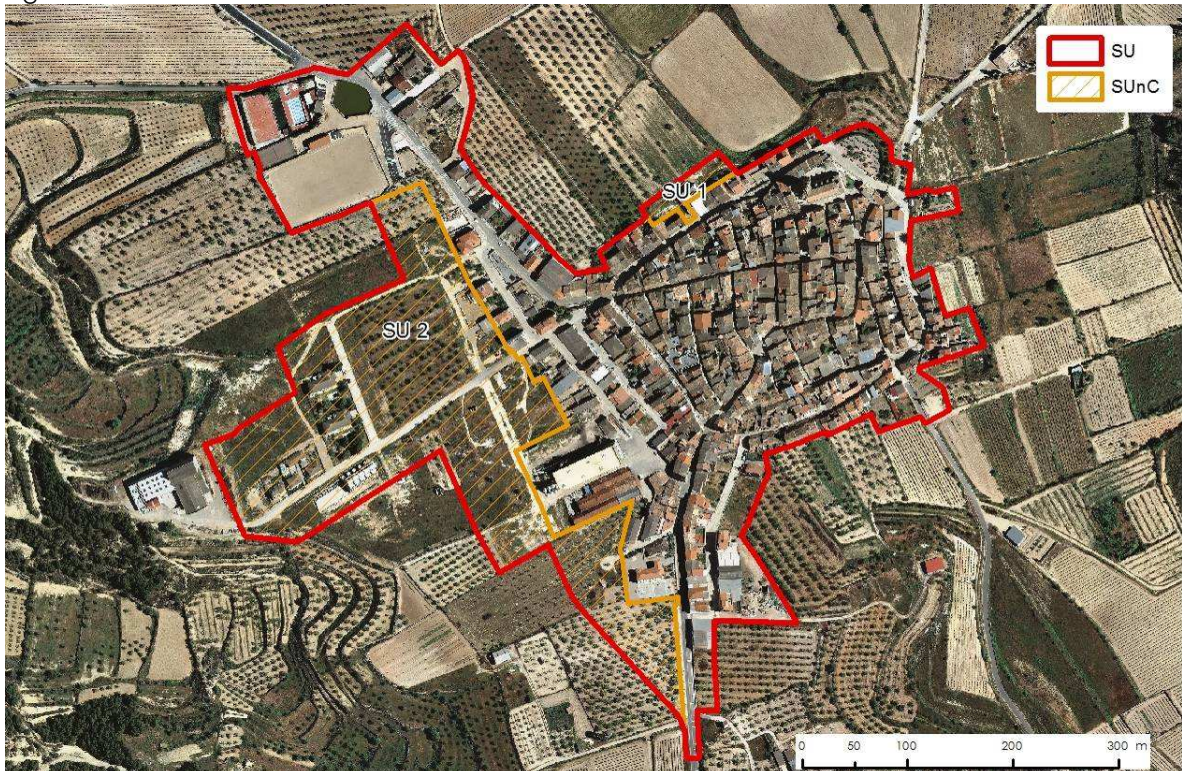
En tot cas, cal tenir en compte els criteris i les polítiques territorials que impulsa el Departament de Polítiques Territorials i Obres Públiques (DPTOP), mitjançant el Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre. El PTP estableix Sistemes i subsistemes urbans delimitats. Concretament, Vilalba s'ubica dins del sistema Gadesa format pels següents municipis: Gadesa, Arnes, Batea, Bot, Caseres, Corbera d'Ebre, la Fatarella, Horta de Sant Joan, la Pobla de Massaluca, Prat de Compte i Vilalba dels Arcs. El PTP postula en el sentit que l'activitat econòmica és la que sol generar demanda d'habitatge, de manera que aquesta va al darrere del creixement industrial i els serveis. Des d'aquest punt de vista, es justifica plenament la incorporació de l'ús industrial en la proposta de planejament.

D'acord amb el Pla qualifica el municipi en la categoria de creixement *moderat* i per tant, li permet un increment de sòl del 30% sobre l'àrea urbana predeterminedada pel mateix PTP amb l'objectiu que es puguin atendre les necessitats endògenes i en el millor dels casos atreure una petita quantitat de població forània.



Foto 8. Immediacions de la Cooperativa, en sòl urbà no consolidat, encara per desenvolupar.

Figura 15. Visió del nucli amb indicació del sectors de sòl urbà consolidat i no consolidat a ordenar.



4.3. Localització del sòl industrial

Pel que fa al requeriment de dotar d'ús industrial o d'activitats a l'oferta futura de sòl urbà no consolidat ja sigui per a les indústries actuals que es troben al municipi i per a les de nova implantació, cal estudiar les alternatives d'ubicació en el municipi.

Primerament però val la pena analitzar alguns dels condicionants fonamentals a tenir en compte per a valorar la idoneïtat d'aquestes implantacions:

- a) *Preexistència i economia i facilitat de connexió a xarxes bàsiques:* l'existència prèvia d'assentaments industrials resulta fonamental per localitzar les noves implantacions atès que les connexions a les xarxes bàsiques (electricitat, gas, abastament, sanejament, telèfon,...) és més senzilla, no comporta noves ocupacions, i optimitza els cablejats i canonades existents.
- b) *Prevenició dels riscos:* risc geomorfològic, d'avingudes i inundabilitat, d'esllavissades, d'incendi, són aspectes clau que cal descartar abans de preveure una implantació industrial.
- c) *Accessibilitat:* l'àrea industrial ha de tenir resolts satisfactòriament els accessos que han de resultar simples i de fàcil localització i si és possible compatibilitzar-los amb la menor mobilitat obligada possible per part dels treballadors.

- d) *Prevenició dels impactes:*

Fums, sorolls i olors: cal pensar en situar aquestes instal·lacions fora de la direcció dominant dels vents en relació al nucli tradicional i els nous sectors residencials.

Impactes sobre la vegetació i la fauna: la destrucció de l'hàbitat pot tenir un signe més o menys greu en funció de la coberta, que en uns casos pot tenir un cert valor i en d'altres, presentar ja signes de deteriorament o degradació.

Afecció visual: cal integrar les noves instal·lacions en l'entorn i minimitzar l'impacte paisatgístic tenint en compte la fragilitat de l'àmbit i la importància d'aquest vector sobre l'oferta turística i de serveis.

En aquest sentit, les alternatives de localització de sòl industrial i d'activitats en el municipi, pràcticament es ceneixen a la zona més al voltant de la cooperativa agrícola en sòl urbà no consolidat que presenta condicions òptimes en la majoria de vectors esmentats i a la zona a la part O del nucli urbà, a ponent de la carretera TP-7231, km 9,100 per sobre del paratge del Roures, en sòl urbà consolidat i en continuïtat amb l'àrea industrial preexistent. En aquestes zones, l'ús hauria de contemplar l'activitat industrial o productiva o crear alguna subclau específica de zona.



Foto 9. Terrenys a ponent de la carretera TV-7231, amb ametllers en producció. Al fons a dreta, l'escola, al centre, la Cooperativa Covilalba i a esquerra, magatzem agrícola.

Aquestes zones són d'ús agrícola vigent o parcialment en desús i atesa la planor del terreny eventualment en algun punt podrien requerir una impulsió de les aigües brutes a l'EDAR. Ambdues presenten accés proper al nucli i no afecten cap camp visual valuós o amb un cert nombre d'observadors potencials en tan que no intercedeixen entre el nucli i cap part visible.

4.4. Factors infraestructurals limitants del creixement

Més enllà de la disponibilitat de sòl, és obligat fer previsions en relació a elements de les xarxes bàsiques que el municipi ha de poder afrontar i resoldre adequadament. Fonamentalment ens referim a:

a) Abastament

Actualment i des de 1986, l'aigua potable que es consumeix a la població s'abasta des de l'embassament de Matarranya en terme de la Pobla de Massaluca. Això, gràcies a POVIBA, la Mancomunitat d'aigües que es va crear amb els municipis veïns de la Pobla de Massaluca i Batea. L'actual sistema no permetria assumir un esforç de captació gaire superior, per això per donar servei a un contingent de població addicional caldria que augmentar capacitat del dipòsit –com de fet, ja planteja el municipi- o bé forçar l'esforç de captació. Complementàriament poden fer-se millores a la xarxa que modelitzin i eviti alguna pèrdua que es produeix.

b) Sanejament

Actualment les aigües residuals del municipi davallen canalitzades en sistema unitari a través d'un col·lector general en direcció a la banda NE del nucli urbà, on des de 2008 l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) va posar en servei una Estació Depuradora d'aigües Residuals (EDAR) que realitza un tractament biològic amb eliminació de nitrogen mitjançant fangs activats amb baixa càrrega. Les aigües depurades s'aboquen a la vall de les Vinyes. La EDAR s'ha dissenyat aproximadament per a una població equivalent de 840 habitants i un cabal de disseny de 80 m³/dia, per la qual cosa pot assumir un increment de població moderat tenint en compte l'ocupació mitjana dels habitatges a la regió (2,7-2,8 habitants/habitatge) i el consum mitjà d'abastament/ càpita a la zona (<200 l/persona/dia) o al municipi (180 l/persona/dia).

c) Residus

L'increment en la generació de residus que representarà el desenvolupament urbanístic ha de contemplar el període d'emmagatzematge i la vida útil que li resta a l'actual abocador de Tivissa. En tot cas, l'augment del volum de la recollida pel fet de disposar d'un sistema Porta a Porta, no ha de comportar un augment del cost del servei sobre el conjunt de la població ni un increment significatiu del volum de residus de deposició final.

Vilalba dels Arcs, a 31 d'octubre de 2013

Tècnics responsables de l'elaboració de l'ISA



Ramon Queralt Boldú
Llicenciat en Ciències Ambientals
LA LLENA ambiental, SCP
Núm. de col·legiada 00297



Marta Galimany i Guasch
Llicenciada en Ciències Ambientals
LA LLENA ambiental, SCP
Núm. de col·legiat 01321

PLÀNOLS