

- PLA PARCIAL URBANÍSTIC – PPU7 EL VIVET. SECTOR 01
- PROJECTE D'OBRES D'URBANITZACIÓ BÀSICA
- INFORME AMBIENTAL
- ESTUDI DE LA MOBILITAT GENERADA
- PLA D'ETAPES
- ESTUDI ECONÒMIC I FINANCER

PROMOTORS: PROPIETARIS DEL PLA PARCIAL EL VIVET  
Arquitectes: Mireia Segalés Espadamala i Amadeu Segalés i Carrera

## PLA PARCIAL URBANÍSTIC – PPU7 EL VIVET. SECTOR 01. TARADELL

### ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ

#### Document I.- MEMÒRIA INFORMATIVA.

A.- Referències generals.

- 1.- Objecte i iniciativa del planejament.
- 2.- Referència al planejament municipal que desenvolupa.
- 3.- Referència bàsica de subjecció a l'ordenament urbanístic.

B.- Referències sectorials.

- 1.- Delimitació de l'àmbit territorial del sector.
- 2.- Característiques naturals i topogràfiques.
- 3.- Usos del sòl.
- 4.- Infraestructures existents
- 5.- Estructura de la propietat del sòl.
- 6.- Prescripcions del POUM en el sector.

#### Document II- MEMÒRIA DE L'ORDENACIÓ.

- 1.- Justificació de la seva formulació.
- 2.- Objectius i criteris establerts.
  - 2.1.- Adequació de la ordenació al planejament.
    - Sistema viari
    - Sistema d'equipaments i espais verds
    - Sòl d'ús privat i edificació
    - Xarxes de serveis
  - 2.2.- Observança desenvolupament urbanístic sostenible.
  - 2.3.- Adequació ordenació a les directrius que estableixen l'article 9 de la Llei d'urbanisme i els articles 5 i 7 del reglament.
  - 2.4.- Adequació ordenació als paràmetres d'accessibilitat, mobilitat, seguretat i ús del teixit urbà.
  - 2.5.- Compliment determinacions sobre mobilitat sostenible, segons estudi avaluació mobilitat generada
  - 2.6.- Compliment de l'article 17 de la Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
  - 2.7.- Divisió poligonal
- 3.- Justificació del compliment de les determinacions legals.

#### Document III- NORMES REGULADORES DEL PLA PARCIAL.

- Títol I.- Disposicions generals
- Títol II.- Gestió del planejament.
- Títol III.- Règim urbanístic del sòl
- Títol IV.- Normes específiques per a cada zona

#### Document IV. ANNEX A LA MEMÒRIA.

- 1.- Noms i adreces dels propietaris afectats per l'actuació.
- 2.- Sistema d'actuació establert.

#### Document V. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA PLA PARCIAL

Plànols d'informació:

- i.1.- Situació
- i.2.- Emplaçament
- i.3.- Topografia
- i.4.- Propietaris
- i.5.- Determinacions urbanístiques

Plànols d'ordenació:

- o.1.- Zonificació
- o.2.- Ordenació
- o.3 - Parcel·lació indicativa

#### Document VI. PROJECTE D'OBRES D'URBANITZACIÓ BÀSICA

##### 1.- Memòria

- 1.1.-Objecte del projecte
- 1.2.- Peticionari
- 1.3.- Situació i emplaçament
- 1.4.- Bases topogràfiques
- 1.5.- Estat actual
- 1.6.- Descripció constructiva del projecte
- 1.7.- Control de qualitat

##### 2.- Pressupost

- 2.1.- Pressupost
- 2.2.- Resum de pressupost

#### Document VII. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA PROJECTE D'OBRES D'URBANITZACIÓ BÀSICA

- U.1.- Rasants i de la vialitat
- U.2.- Sistema de clavegueram
- U.3.- Xarxa de subministrament d'aigua potable i contra incendis
- U.4.- Xarxa de subministrament elèctric
- U.5.- Xarxa de telecomunicacions
- U.6.- Xarxa d'enllumenat públic

#### Document VIII. INFORME AMBIENTAL

#### Document IX. ESTUDI DE LA MOBILITAT GENERADA

#### Document X. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA ESTUDI DE LA MOBILITAT GENERADA

- EM.1.- Mobilitat generada
- EM.2.- Centres d'atracció i generació de viatges
- EM.3.- Infraestructures de comunicació existent
- EM.4.- Proposta xarxa viària
- EM.5.- Itineraris i aparcaments

#### Document XI. PLA D'ETAPES.

#### Document XII. ESTUDI ECONÒMIC I FINANCER.

- 1.- annex I.- Valoració de les propietats afectades
- 2.- annex II.- Valoració detallada de les obres d'urbanització

Taradell febrer 2017



## 1.- Justificació i conveniència de la seva formulació.

Referent al Pla Parcial PPU 7 “El Vivet”, resulta d’aplicació el Pla D’Ordenació Urbanística Municipal de Taradell, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d’Urbanisme de la Catalunya Central el 22 de setembre de 2009, i de la que la mateixa Comissió va donar conformitat al Text refós en data 24 de febrer de 2010, amb Edicte de 23 de juny de 2010, publicat al DOGC Número 5663 de data 5 de juliol de 2010, promogut per l’ajuntament de Taradell.

Amb la present iniciativa es pretén el desenvolupament privat del sector del Vivet, i assolir les previsions del planejament general per tal de generar oferta de sòl industrial, que satisfacin les demandes i les necessitats del creixement urbà en una zona de gran interès atesa la seva situació, topografia, orientació..., en definitiva, un punt estratègic pel futur creixement del sòl industrial, en benefici de l’agrupament del sol destinat per Equipaments del sector, al costat del sòl d’equipaments públic que l’Ajuntament disposa en el sector de la zona esportiva.

L’àmbit desenvolupat pel pla parcial ressegueix exactament l’àmbit fixat per l’Avanç de Pla Parcial PPU7, sector o1, sempre segons el Pla d’Ordenació Urbanística Municipal de Taradell, aprovat definitivament, i en base a aquesta aprovació es justifica legalment el planejament redactat.

## 2.- Objectius i criteris establerts.

D’acord amb el que s’ha anat explicant, el planejament ja parteix d’uns objectius clars que el pla parcial reforça segons els criteris urbanístics que s’exposen:

El sector corresponent a la zona del Vivet limita amb el polígon industrial ja existent i amb camps de conreu.

El sector de la Madriguera limita amb el carrer Girona i amb camps de conreu.

El sector de la zona esportiva, destinat a equipaments, es situa a una zona on es concentren tots els equipaments esportius del municipi. Limita amb camps de conreu i amb el carrer de Sant Jordi.

Es proposa un model d’implantació adaptat a l’estructura general del territori i als criteris establerts en el POUM, que contempla la delimitació, ja prevista, a la vegada que concentra i agrupa els espais de cessió evitant els problemes que comporta la disgregació dels mateixos en superfícies més petites.

### 2.1. Adequació de l’ordenació al planejament.

#### -Sistema Viari

La xarxa viària bàsica en el sector manté l’accés principal des de la rotonda de la ronda de Taradell i de la rotonda partida situada al nord-est del sector, situades a la carretera B-520. L’accés a l’ampliació del polígon industrial es situarà a la rotonda existent a la cruïlla dels carrers de Jaume I i del Vivet, i amb la prolongació del carrer del Vivet al seu vessant nord.

El nou vial de l’ampliació del polígon industrial correspon a un carrer que sortirà de la rotonda existent amb un traçat que abarca tot l’est de l’àmbit del Pla Parcial, i a l’arribada al nord gira direcció oest fins a connectar amb la prolongació del carrer del Vivet.

La situació i traçat d’aquest carrer permet ampliar la zona industrial a cada costat de carrer, al mateix temps que manté els accessos a les finques del Ricart i del Vivet.

L’amplada total dels vials serà de 14 metres (inclòs 2 metres de vorera a cada banda) i de doble circulació.

La xarxa viària bàsica del sector de la Madriguera no es modifica i correspon al carrer Girona, ja urbanitzat.

La xarxa viària bàsica del sector de la zona esportiva correspon a la urbanització del camí existent que connecta la zona del pavelló esportiu del “Pujoló” amb el carrer de Sant Jordi.

L’amplada d’aquest vial serà de 12,50 metres (inclòs 2 metres de vorera a cada banda) i de doble circulació.

#### - Sistema d’equipament i espais verds

El planejament general ja especifica amb claredat quina és la voluntat per a la situació dels espais verds. El model d’ordenació escollit proposa la penetració en el continu urbà de grans falques d’espais lliures emfatitzant els sistemes naturals existents.

La zona de parcs i jardins del sector s’ha situat tal com s’assenyala en el POUM a la franja situada paral·lela a la reserva de traçat per a la nova via proposada al Pla Territorial de les comarques centrals i l’àmbit situat al costat de La Madriguera.

S’han seguit els criteris d’ordenació establerts en el POUM, concentrant la zona d’equipaments públics en el sector de la zona esportiva, al costat de l’actual zona d’equipaments esportius del municipi.

Aquest agrupament permetrà tenir un millor control dels serveis, millorar la qualitat dels mateixos i reduir considerablement les despeses.

#### - Sòl d’ús privat i edificació

La tipologia edificatòria s’ha situat seguint criteris lògics d’ordenació, constituint un tipus d’edificació de naus entre mitgeres configurant un sol establiment aïllat, ubicades a cada costat del nou vial. La seva ordenació volumètrica permet assegurar una alçada reguladora 10 metres i una ocupació màxima de la parcel·la del 80%.

#### - Xarxes de serveis

Les característiques, quant a traçat i naturalesa de les xarxes de serveis, es reflecteixen en els plànols d’urbanització que complementen aquest pla parcial. Bàsicament, les xarxes que es projecten seran: sanejament amb sistema separatiu, enllumenat, xarxa de MT i BT, xarxa de telecomunicacions i de subministrament d’aigua. Els esquemes de cadascuna de les xarxes es descriu segons:

**Sanejament:** Sistema separatiu de forma que les aigües de pluja vessaran al torrent de Sant Quirze directament en el punt assenyalat al plànol corresponent d’urbanització.

En el cas de les aigües brutes caldrà enllaçar amb el col·lector d’aigües residuals existent al nord del carrer del Vivet i a la rotonda de creuament dels carrers de Jaume I i del Vivet. Les canonades es projecten de polietilè i el conjunt es completarà amb embornals, pous, reixes i escomeses particulars.

**Energia elèctrica:** Aquest pla parcial preveu els espais per ubicar les estacions transformadores. Aquestes estacions s’alimentaran d’una línia de MT que passa a prop del límit dels diferents àmbits del sector. Des d’aquestes estacions transformadores, segons l’assessorament de la companyia subministradora, s’alimentaran les diferents parcel·les.

**Aigua potable:** Per al disseny de la xarxa se seguiran les indicacions de la companyia subministradora que té la concessió de les aigües del poble. S’enllaçarà amb la xarxa existent i contemplarà el servei a cadascuna de les parcel·les, a més a més de conformar una xarxa d’hidrants i boques de reg públics.

**Xarxa de telecomunicacions:** S'ha dissenyat una xarxa esquemàtica que donarà servei a totes les parcel·les a partir d'uns criteris acceptats. Tot i així, i previ a la redacció del projecte d'urbanització, per al qual se seguirà el criteri de la companyia subministradora, es demanarà a les diferents companyies de telecomunicacions el seu interès per a instal·lar-s'hi.

## 2.2. Observança desenvolupament urbanístic sostenible.

En l'informe mediambiental es justifica l'observança del desenvolupament urbanístic sostenible.

## 2.3. Adequació ordenació a les directrius que estableixen l'article 9 de la Llei d'urbanisme i els articles 5 i 7 del Reglament.

No hi ha cap zona de risc natural ni geològic incompatible amb la urbanització ni sectors amb pendent elevat dins l'àmbit del pla parcial.

## 2.4. Adequació ordenació als paràmetres d'accessibilitat, mobilitat, seguretat i ús del teixit urbà.

La xarxa principal del Pla Parcial a base de carrers de 14,00 metres d'amplada mínima, seguint el traçat previst en el POUM, és suficient per complir les necessitats seguretat i mobilitat previstos. En el sector de la zona esportiva hi ha una xarxa viària amb uns carrers de 12,50 metres d'amplada, de doble direcció i d'ús quasi exclusiu dels veïns, a causa del seu traçat i amb poques connexions a l'exterior, per augmentar la seguretat i millorar la qualitat del sector.

## 2.5. Compliment determinacions sobre mobilitat sostenible, segons estudi avaluació mobilitat generada.

Les dimensions dels carrers i la previsió feta per aparcaments de turismes, motos i bicicletes en la xarxa viària, respon a les necessitats previstes en l'estudi de mobilitat.

## 2.6. Compliment de l'article 17 de la Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

El planejament urbanístic del projecte d'urbanització tindrà en compte les necessitats derivades de la prevenció i la seguretat en matèria d'incendis per tal de que en l'execució urbanística es compleixi la normativa aplicable.

El present Pla Parcial compleix totes les mesures de prevenció i seguretat en matèries d'incendis tant pel que fa a la viabilitat, l'accés directe des de la via pública a cadascun dels edificis, així com en la col·locació d'hidrants a una distància màxima de 100 metres de qualsevol edifici.

## 2.7. Divisió poligonal.

El pla parcial es resol en dos subsectors, seguint el que s'especifica a l'article 114 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme. El primer subsector a què fa referència aquest projecte, s'anomena **sector o1**.

## 3.- Justificació del compliment de les determinacions legals.

En el plànol d'ordenació es fixen els paràmetres, sistemes i zones del pla parcial. En aquest punt es fixa de forma comparativa les previsions fixades en el planejament general i la seva adequació a aquest planejament derivat. Per això:

Superfície de l'àmbit:	56.043,00 m <sup>2</sup>
Sostre màxim edificable:	24.658,92 m <sup>2</sup>
Índex d'edificabilitat bruta:	0,44 m <sup>2</sup> st/m <sup>2</sup> sòl

Sector o1	Superfícies	%	% POUM
<b>SÒL PÚBLIC</b>			
Espais lliures (ZV)	9.564,00 m <sup>2</sup>	17,07%	16,23%
Equipaments (EQa)	3.577,00 m <sup>2</sup>	6,38%	6,06%
Serveis tècnics (TA2)	238,00 m <sup>2</sup>	0,42%	0,13%
Vials (XV)	12.027,00 m <sup>2</sup>	21,46%	22,11%
<b>SÒL PRIVAT</b>			
Sòl privat (31)	30.637,00 m <sup>2</sup>	54,67%	55,47%
<b>TOTAL SECTOR</b>	<b>56.043,00 m<sup>2</sup></b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

A aquests sòls de cessió, caldrà afegir la cessió gratuïta a l'administració actuant del sòl necessari per edificar el sostre corresponent al 10% de l'aprofitament urbanístic del sector, tal com determina la LU i d'acord amb aquest Pla d'ordenació urbanística municipal.



## Document III. NORMES REGULADORES

Índex de les normes reguladores d'aquest Pla parcial

### Títol I. Disposicions generals.

norma 01.- Objecte d'aquestes normes  
norma 02.- Àmbit d'aplicació  
norma 03.- Marc legal de referència  
norma 04.- Executivitat i vigència  
norma 05.- Interpretació de les determinacions d'aquest pla parcial  
norma 06.- Modificacions

### Títol II. Gestió del planejament

norma 07.- Sistema d'actuació  
norma 08.- Règim relatiu a les llicències de parcel·lació.  
norma 09.- Divisió poligonal  
norma 10.- Obligació d'urbanitzar  
norma 11.- Edificació simultània a la urbanització  
norma 12.- Règim relatiu als projectes d'urbanització  
norma 13.- Condicions de protecció contra incendis  
norma 14.- Protecció del paisatge.  
norma 15.- Regulació dels aparcaments de vehicles

### Títol III. Règim urbanístic del sòl

#### Capítol 1.- Disposicions generals

norma 16.- Condicions generals de l'edificació  
norma 17.- Divisió del sòl  
norma 18.- Disposicions que regulen l'edificació  
norma 19.- Disposicions d'aplicació general  
norma 20.- Regulació de l'edificació aïllada

#### Capítol 2.- Regulació i desenvolupament de sistemes

##### Secció 1.- Disposició dels sistemes.

norma 21.- Definició

##### Secció 2.- Sistemes de comunicació

norma 22.- Sistema urbanístic de comunicacions (XV)

##### Secció 3.- Sistema d'espais oberts

norma 23.- Sistema d'espais lliures i zones verdes (VP)

##### Secció 4.- Sistema d'equipaments

norma 24.- Sistema d'equipaments (EQ) i serveis tècnics ambientals (TA)

#### Capítol 3.- Regulació i desenvolupament de sòl urbanitzable

norma 25.- Normes generals

### Títol IV. Normes específiques per a cada zona

#### Secció 1.- Regulació de la zona de desenvolupament industrial, (Clau 31)

norma 26.- Determinacions per a la zona de desenvolupament industrial (Clau 31)  
norma 27.- Determinacions per a la zona industrial entre mitgeres amb compartimentació (Clau 7c1)

## TÍTOL I. Disposicions generals

### Norma 01.- Objecte d'aquestes normes

El Pla parcial urbanístic PPU 7. EL VIVET Sector o1, constitueix la figura de planejament urbanístic que desenvolupa en detall el sector assenyalat en El Pla d'ordenació urbanística municipal de Taradell, als efectes de la regularització dels terrenys i edificis, i al desenvolupament de la zona com a sector industrial. El Pla va quedar definitivament aprovat per la Comissió Territorial d'Urbanisme de la Catalunya Central el 22 de setembre de 2009, i de la que la mateixa Comissió va donar conformitat al Text refós en data 24 de febrer de 2010, amb Edicte de 23 de juny de 2010, publicat al DOGC Número 5663 de data 5 de juliol de 2010, promogut per l'ajuntament de Taradell.

Per raó, doncs, que aquest pla parcial desenvolupa el vigent Pla d'Ordenació Urbanística municipal de Taradell en tot allò que no contradigui amb el que s'expressa i desenvolupa en aquest document, seran d'aplicació les Condicions generals fixades al Pla d'Ordenació Urbana i Territorial de Taradell, les quals han quedat adaptades mitjançant aquest pla parcial i de forma específica per a aquest àmbit territorial.

### Norma 02.- Àmbit d'aplicació

Aquestes normes reguladores són d'aplicació a la totalitat de l'àmbit que desenvolupa aquest pla parcial urbanístic del Vivet, Sector o1, al terme municipal de Taradell, segons queda delimitat en la documentació i en els plànols que l'integren i que s'acompanyen. El sector planificat concorda numèricament amb l'aprovat al POUM, i l'Avanç de Pla Parcial Urbanístic PPU7 El Vivet, sector o1.

### Norma 03.- Marc legal de referència

El pla parcial urbanístic del Vivet, Sector o1, és el planejament derivat del Pla d'ordenació urbanística municipal de Taradell als efectes del desenvolupament industrial d'aquest sector. Aquest planejament pren com a referència el que es fixa en els arts. 65 i 66 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme i l'article 23 de la Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, així com el Reglament de desenvolupament de la Llei d'urbanisme, contingut en el Decret 305/2006, de 18 de juliol de 2006. L'àmbit del present planejament té la consideració de sòl urbanitzable delimitat discontinu.

### Norma 04.- Executivitat i vigència.

Les determinacions d'aquest pla parcial seran executives l'endemà de la publicació de l'acord de la seva aprovació definitiva i de la normativa en el butlletí oficial que correspongui. La vigència d'aquest Pla Parcial serà indefinida a partir d'aquesta data, sempre i quan no es modifiqui en els supòsits i amb els tràmits previstos a la legislació urbanística aplicable.

### Norma 05.- Interpretació de les determinacions d'aquest pla parcial

Les determinacions del pla parcial s'interpretaran atenent el seu contingut i d'acord amb llurs objectius i finalitats expressades en la Memòria. En casos de dubte o imprecisió prevaldrà la solució més favorable a la de menor edificabilitat i a la dotació més gran per a espais lliures i comunitaris. Predominarà la documentació escrita sobre la gràfica, i en aquesta primarà la de major escala.

### **Norma 06.- Modificacions.**

Les modificacions del present pla parcial hauran de respectar les determinacions, per ordre de jerarquia, establertes al POUM de Taradell i al mateix pla parcial; i s'ajustaran al que prescriu el Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, a la Llei 3/2010, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme i del Decret 305/2006, de 18 de juliol de 2006, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

No seran supòsit de modificació les petites variacions de les alineacions ocasionades per a la millor adaptació sobre el terreny del projecte d'urbanització, que no suposin modificacions en la superfície i, per tant en l'edificabilitat de les illes, superiors al 2%.

## **TÍTOL II. Gestió de planejament**

### **Norma 07.- Sistema d'actuació**

De conformitat amb l'article 83.1 b) del Decret 305/2006 de 18 de juliol, el Polígon d'Actuació únic que es defineix en el present Pla Parcial **s'executarà pel sistema de reparcel·lació, modalitat compensació bàsica**, cedint-se la iniciativa en el desenvolupament del mateix als propietaris del sòl, com a fórmula més eficient, ateses les presents circumstàncies. Tot això segons prescriuen els art. 121 i concordants del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme.

### **Norma 08.- Règim relatiu a les llicències de parcel·lació.**

No es procedirà a la parcel·lació urbanística, ni mitjançant document privat ni mitjançant document públic translatiu de domini, en l'àmbit del pla parcial, fins que no s'haurà obtingut la llicència de parcel·lació o se'n justifiqui la no necessitat de la seva conveniència.

Les sol·licituds de llicència de parcel·lació es presentaran davant l'Ajuntament amb un projecte, d'acord amb les prescripcions del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme.

### **Norma 09.- Divisió poligonal.**

Aquest pla parcial urbanístic de desenvolupament industrial inclou un únic polígon que caldrà que es desenvolupi d'acord amb el Pla d'etapes també previst en aquest pla parcial.

### **Norma 10.- Obligació d'urbanitzar.**

1.- La situació del polígon ubicat a l'accés nord de la Ciutat, NO comporta per a la seva execució la modificació del sistema general viari exterior al polígon per adequar-lo en serveis de vorera, enllumenat públic, pintura, i d'altres que componen un carrer.

2.- D'acord amb el que s'especifica a l'art.120 del Text refós de la Llei d'urbanisme, les despeses d'urbanització a càrrec del sector comprèn els següents conceptes:

- a). La totalitat de les obres d'urbanització interiors al sector que s'especifiquen en el projecte d'urbanització que s'adjunta a aquest Pla parcial.
- b). No hi ha cap mena d'afectació sobre els sistemes generals exteriors al sector per a l'execució del sector tal i com queda especificat en el punt 1 d'aquesta norma.
- c). Les indemnitzacions procedents per l'enderrocament de construccions i la destrucció de plantacions, d'obres i d'instal·lacions que siguin exigits per a l'execució del pla parcial d'acord amb la legislació aplicable en matèria de règim de sòl.
- d). Les indemnitzacions procedents pel trasllat forçós d'activitats. (En aquest cas no n'hi haurà).
- e). El cost dels avantprojectes, del pla parcial urbanístic i del projecte d'urbanització, això com dels diversos instruments de gestió urbanística.
- f) Les despeses de formalització i d'inscripció en els registres públics corresponents dels acords i les operacions jurídiques derivats de gestió urbanística.
- g) Les despeses de gestió, degudament justificades, sota els principis de proporcionalitat i de no enriquiment injust.
- h) Les indemnitzacions procedents per l'extinció de drets reals o personals, d'acord amb la legislació aplicable en matèria de règim de sòl.
- i) Les despeses generades per a l'efectivitat del dret de reallotjament, d'acord amb el que disposa l'apartat 2.

3.- Dins dels deures dels propietaris hi és inclosa la cessió del 10% de l'aprofitament urbanístic del polígon, d'acord amb allò que estableix la legislació urbanística vigent.

### **Norma 11.- Edificació simultània a la urbanització.**

L'edificació simultània a la urbanització es farà d'acord amb allò que estableix l'art. 41 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, i l'art 77 del Reglament parcial de l'esmentada Llei.

### **Norma 12.- Règim relatiu als projectes d'urbanització.**

L'article 262 del POUM de Taradell estableix les condicions generals d'urbanització en sòl urbanitzable i s'ajustaran al que prescriu el Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, a la Llei 3/2010, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme i del Decret 305/2006, de 18 de juliol de 2006, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

#### **Article 262. Condicions generals d'urbanització en sòl urbanitzable.**

*1. No es permetrà l'ocupació dels edificis fins que no estigui totalment acabada la urbanització que els afecti i estiguin en condicions de funcionament els accessos i els subministraments d'aigua i energia elèctrica i les xarxes de clavegueram.*

*a. Es disposa com a preceptiu que les esteses de noves línies elèctriques i/o de telecomunicacions es realitzin de forma soterrada, així com els trams de connexió amb les línies preexistents.*

*b. Preferentment s'optarà per una xarxa separativa en nous trams de clavegueram.*



2. Amb caràcter general, i d'acord amb les determinacions de la Llei 6/1993, reguladora de residus, cal que els plans parcials incloguin la normativa i les previsions necessàries per:

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

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

3. El planejament derivat i els Projectes d'urbanització que els desenvolupin definiran i executaran les xarxes bàsiques de serveis, les seves instal·lacions i elements tècnics necessaris per donar servei a cada sector.

*Cicle de l'aigua: La redacció dels projectes d'urbanització resoldrà el subministrament d'aigua potable i el sanejament –que en cas de nova execució serà en xarxa separativa- així com la petició de certificats, tramitació, autoritzacions, dimensionat i descripció detallada de les instal·lacions tècniques que corresponguin.*

*Dins les despeses d'urbanització dels sectors s'imputaran la connexió a les xarxes de serveis existents i l'ampliació d'aquestes en cas que sigui necessari degut a l'increment de cabals i consums que deriven de cada sector. Si s'escau, participarà en el finançament del sistema de tractament d'aigües residuals municipal, sempre de forma proporcional al cabal subministrat pel sector.*

*En el cas de sectors industrials, i si així ho requereix l'autoritat competent, els tractaments de les aigües es disposaran dins el mateix sector formant part de les obres d'urbanització.*

*Cas que per l'increment de potència requerida per les noves activitats industrials, calgui disposar d'una nova subestació per al subministrament elèctric, el planejament derivat del sector repercutirà proporcionalment en els costos d'implantació de la subestació elèctrica que la companyia hagués de construir en el municipi.*

*En l'elecció del sistema d'enllumenat públic, s'optarà sempre per un tipus d'enllumenat de baix consum (vapor de sodi).*

### **Norma 13.- Condicions de protecció contra incendis.**

La referència bàsica d'aplicació en la urbanització del sector serà el CTE (Codi Tècnic de l'Edificació), i més concretament el DB SI, seguretat en cas d'incendi (BOE 28/03/2006). Així mateix es complirà amb el Decret 241/1994 publicat al DOG. de 30.09.1994 i corregit per DOG de 30.01.1995 i amb el Reial Decret 2267/2004 de 3 de desembre i posteriors correccions, publicat al BOE el 17 de desembre següent, pel que es va aprovar el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials, i l'Ordre INT/322/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI). També es té en compte la Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats i infraestructures, que encara no té un reglament d'aplicació desenvolupat.

### **Norma 14.- Protecció del paisatge**

Per tal de minimitzar l'impacte ambiental d'aquesta implantació, es compliran les directrius fixades pel Pla d'Ordenació urbanística Municipal de Taradell, i més concretament allò que indica l'informe de sostenibilitat ambiental.

### **Norma 15.- Regulació dels aparcaments de vehicles.**

Els projectes de construcció que es desenvolupin a l'empara d'aquest pla parcial compliran amb la regulació dels aparcaments establertes a l'annex 1C de les normes urbanístiques del POUM de Taradell. En funció dels usos destinats, s'adaptarà a l'ordenança general que regula l'aparcament de vehicles en el planejament vigent.

#### **Característiques i condicions dels aparcaments**

##### **1. Rampes**

*Per tal de garantir la circulació l'amplada dels accessos i rampes serà com a mínim de 5,40m si té doble sentit i de 3,00 m si és d'un sòl sentit. Aquesta amplada es pot reduir a 2,70 en les parcel·les d'habitatge unifamiliar. En la incorporació a l'exterior caldrà disposar d'un espai d'accés i espera de les següents dimensions mínimes: profunditat major o igual a 4,5 m i adequada als vehicles, pendent inferior al 5%, amplada de 3 metres per a carrers d'amplada igual o més gran de 10 m i amplada de 4 metres per a carrers d'amplada inferior a 10 m.*

*Les rampes d'accés a plantes inferiors i/o superiors no superarà el pendent màxim del 20%. Quan el pendent sigui superior al 15% caldrà arrodonir l'arrencada i l'arribada amb un radi de 7m. La seva amplada mínima serà de 3,00 m per a aparcaments de fins a 40 places de turismes i de 5,40 m per a aparcaments de cabuda superior a no ser que disposin de dues rampes separades de pujada i baixada.*

##### **2. Accessos**

*Els aparcaments de cabuda superior a 40 places de turismes caldrà que disposin com a mínim d'un accés per a dos sentits de circulació.*

*Queda prohibida l'entrada i sortida de vehicles d'immobles des dels xamfrans o rotondes.*

##### **3. Dimensions de les places i carrers interiors**

*Els locals destinats a aparcament de turismes tindran una alçada mínima de 2,20 m, que no es podrà reduir amb canalitzacions i/o instal·lacions.*

*La dimensió mínima de les places de turismes serà la d'un rectangle de 4,75 m de llargada per 2,40 m d'amplada, que no es podrà reduir per la presència d'instal·lacions, pilars o altres obstacles. La dimensió de les places de motocicletes serà de 2,20 m per 1,00m. Les places adaptades a persones amb mobilitat reduïda es regulen per la seva legislació específica i estaran sempre en la posició més propera possible a la sortida que disposi d'ascensor.*

*En l'ús d'habitatge aquelles places de turismes que excedeixin de l'assignació de una plaça per cada habitatge podran tenir la mida d'un rectangle de 4 m de llargada per 2 m d'amplada, que no es podrà reduir per la presència d'instal·lacions, pilars o altres obstacles. En la resta d'usos es permetrà un 10% de les places amb aquestes característiques.*

*La disposició de les places d'aparcament de turismes permetrà l'accessibilitat per a vehicles i persones a totes elles de forma directa.*

*L'amplada mínima dels carrers per a circulació per a turismes davant les places serà de 4,5 m i en cap altra sector de pas l'amplada serà menor de 3 m, excepte en aparcaments de cabuda superior a 40 places de turismes, on l'amplada mínima serà sempre 5 m, a no ser que es justifiqui que aquell carrer és només de pas i d'un únic sentit de circulació en el qual cas s'admetrà una amplada de 3 m.*

#### 4. Senyalització

*Als plànols dels projectes figuraran degudament numerades la totalitat de les places. També es grafiaran els passadissos i accessos a cadascuna d'elles. L'execució dels projectes comportarà assenyalar sobre el paviment els emplaçaments i passadissos de vehicles i persones.*

### TÍTOL III. Règim urbanístic del sòl

#### Capítol 1. Disposicions generals

##### Norma 16.- Condicions generals de l'edificació

Sempre que en aquest document no s'especifiqui el contrari, i d'acord amb el Pla d'Ordenació urbanística Municipal de Taradell, seran d'aplicació directa i amb caràcter general, totes les condicions generals d'edificació fixades en l'esmentat document.

##### Norma 17.- Divisió del sòl

Aquest pla parcial contempla la següent divisió del sòl:

Sistemes:	Sistema viària	Clau XV
	Sistema d'espais lliures	Clau VP
	Sistema d'equipaments públics esportius	Clau EQa
	Sistema serveis tècnics i ambientals. Energia	Clau TA2
Zones:	Desenvolupament industrial	Clau 31
	Industrial aïllada	Clau 7b2

##### Norma 18.- Disposicions que regulen l'edificació

Els conceptes que regulen l'edificació que s'especifica en aquest pla parcial, s'estarà al que es disposa al Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Taradell, i més concretament a l'article 178.

##### Norma 19.- Disposicions d'aplicació general

Els conceptes de disposicions d'aplicació general, s'estarà al que es disposa al Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Taradell, i més concretament als arts. Del 32 al 64 de les normes urbanístiques.

##### Norma 20.- Regulació de l'edificació aïllada

Els conceptes de disposicions de regulació de l'edificació aïllada de nova construcció queden definits en els següents articles de les normes urbanístiques del POUM de Taradell: Articles del 72 al 80.

#### Capítol 2. Regulació i desenvolupament de sistemes

##### Secció 1. Disposicions generals.

##### Norma 21.- Definició

La regulació i desenvolupament de sistemes s'estarà al que es disposa al Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Taradell, i més concretament als articles 99, 100 i 101 de les normes urbanístiques.

##### Secció 2. Sistemes de comunicació

##### Norma 22.- Sistema urbanístic de comunicacions (XV)

Dins l'àmbit d'aquest pla parcial hi són inclosos com a sistema urbanístic de comunicacions espais classificats com a XV: Sistema viari.

El vial de la xarxa de distribució del pla parcial presenta amplades diverses, relaciona el sector amb el polígon existent i dona accés a les parcel·les privades, i accés a la carretera B-520.

Pel que fa a la regulació urbanística del sistema viari s'estarà al que es disposa per aquesta zona al Pla d'Ordenació urbanística Municipal de Taradell, i més concretament als articles del 103 al 108 de les normes urbanístiques.

##### Secció 3. Sistemes d'espais oberts

##### Norma 23.- Sistema d'espais lliures i zones verdes (VP)

Aquest sòl comprèn els espais destinats a verd públic per a formació de parcs i jardins d'utilització i accés lliure, sense cap possibilitat d'ocupació per instal·lacions de cap tipus que proposin una limitació del seu ús lliure.

Els projectes que desenvolupin aquest pla parcial, en concret el projecte d'urbanització, contemplarà el desenvolupament dels sistemes de parcs i jardins urbans, i el seu tractament serà de tipus paisatgístic per tal d'adaptar millor el polígon al paisatge de l'entorn.

En aquestes àrees s'admet la possibilitat de llums i vistes a favor de finques veïnes.

Tot el sistema de parcs i jardins incorporats té la consideració de sistema local.

Pel que fa a la regulació urbanística del sistema de parcs i jardins urbans, s'estarà al que es disposa per aquesta zona al Pla d'Ordenació urbanística Municipal de Taradell, i més concretament als articles 110 i 111 de les normes urbanístiques:

#### Article 110. Disposicions generals

*Es consideren sistemes d'espais lliures o oberts els següents: el sistema de zones verdes (clau VP), el sistema hidrogràfic (clau H) i el de protecció de sistemes (PS i PCI).*

*S'ordenen com a sistemes generals d'espais lliures els jardins i places i parcs urbans que s'especifiquen com a tals als plànols d'ordenació.*

*Pel seu paper fonamental en el manteniment del paisatge, els espais lliures hauran de tenir un tractament específic i acurat de neteja i manteniment compatible amb la seva funció ambiental.*

#### Article 111. Sistema de zona verda, clau VP

*1. Formen el sistema de zones verdes tots els parcs (urbà, esportiu), jardins, places, rambles i tot l'espai lliure de verd públic de Taradell, situat en sòl urbà o urbanitzable existent o de nova creació.*

*2. Són els espais lliures eminentment arbrats que, independentment del seu règim urbanístic, tenen com a funció principal el repòs, lleure i esbarjo de la població. Aquest sòl caldrà sistematitzar-lo amb arbrat, jardineria i elements complementaris, sense que aquests últims signifiquin més del 5% de la seva superfície. S'especifiquen als plànols amb la clau VP. La seva modificació es regirà per l'article 95 del TRLUC.*

*3. Només s'admetran les instal·lacions descobertes per a la pràctica esportiva, els jocs infantils i serveis, sempre que ocupin menys del 5% de la superfície del sistema de verd públic. En cap cas s'admetran aprofitaments privats de subsòl, sòl i volada d'aquests espais lliures. No obstant això, al subsòl d'aquests sistemes s'admet que s'hi situïn serveis públics sempre que es garanteix l'enjardinament de la superfície i el manteniment de la qualitat dels aqüífers (o subsòl). Temporalment i mitjançant autorització de l'Ajuntament, s'hi admet la instal·lació de fires i atraccions que no malmetin els espais enjardinats.*

*4. Les edificacions que confrontin amb espais lliures podran obrir finestres a l'espai públic prèvia llicència municipal.*

*5. Es mantindrà, en els espais verds, la vegetació arbòria existent, excepte que es justifiqui el contrari per raons fitosanitàries, delimitant sobre el terreny els elements a protegir durant la fase d'execució de les obres, per tal d'evitar la seva afectació per la circulació de maquinària, l'abassegament de material, etc.*

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

*7. Els parcs i jardins previstos pel POUM en sectors objecte de Pla Parcial, Pla de Millora Urbana, o Pla Especial, són indicatius, sempre que no s'estableixi el contrari en la fitxa*

*corresponent. El sòl destinat a sistema de zona verda, si està inclòs en un àmbit d'actuació urbanística sotmès al sistema de reparcel·lació, s'adquireix mitjançant cessió obligatòria i gratuïta i, si no està inclòs en un àmbit sotmès a aquest sistema, mitjançant l'actuació expropiatòria que correspongui.*

#### **Secció 4. Sistema d'equipaments, clau EQ**

##### **Norma 24.- Sistema d'equipaments (EQ) i serveis tècnics i ambientals (TA)**

Tenen la consideració de sistema d'equipaments, els sòls que es destinin a usos públics o col·lectius al servei dels ciutadans, de caràcter local i municipal. La seva gestió pot ésser de caràcter públic o privat d'acord amb la legislació vigent. Per aquest sector els equipaments seran esportius.

Pel que fa a la regulació urbanística del sistema d'equipaments, s'estarà al que es disposa per aquesta zona al Pla d'Ordenació urbanística Municipal de Taradell, i més concretament als articles 114, 115 i 116 de les normes urbanístiques:

#### Article 114. Disposicions generals

*Per la seva finalitat i titularitat pública, es regulen en aquest capítol els equipaments destinats a usos públics i comunitaris, clau EQ, així com els espais reservats per a les instal·lacions de les xarxes de subministrament d'aigua, d'energia, telecomunicacions, sanejament i altres serveis tècnics i ambientals, clau TA.*

#### Article 115. Sistema d'equipaments, clau EQ

##### **1. Definició i tipus**

*Forma el sistema d'equipaments el sòl que queda reservat per a usos públics, col·lectius i comunitaris. El sistema d'equipaments s'identifica als plànols amb la clau EQ acompanyada d'una lletra que fa referència al tipus.*

*Tipus d'equipaments:*

*a Esportiu: instal·lacions i edificacions esportives i recreatives i serveis annexos.*

*b Educatiu: centres on es desenvolupa l'activitat educativa d'acord amb la legislació vigent en aquesta matèria.*

*c Oficines: administració pública, congressos, exposicions, serveis de seguretat pública, emergència i seguretat civil.*

*d Sanitari-assistencial: centres d'assistència primària, dispensaris, hospitals, centres extrahospitalaris i residències geriàtriques.*

*e Sociocultural: cases de cultura, biblioteques, teatres, museus, videoteques, centres socials, centres d'esplai.*

*f Funerari.*

*g Sense ús assignat.*

*h Religiós.*

##### **2. Condicions de gestió**

*El sòl qualificat d'equipaments, per a equipaments de nova creació, haurà d'ésser de titularitat pública, i en conseqüència, haurà d'ésser adquirit per l'administració per compra, expropiació, cessió gratuïta o qualsevol altre títol segons siguin les circumstàncies de l'actuació.*

L'assignació o la modificació de l'ús i les condicions d'ordenació i d'edificació dels equipaments comportarà la tramitació d'un pla especial.

Els equipaments existents qualificats com a tals pel POUM restaran afectats al destí que tinguin, o que els assigni el Pla en el moment de l'aprovació. Per a canviar l'ús de l'equipament, dins dels admesos en aquest tipus de sòl es requerirà la tramitació d'un pla especial.

### 3. Condicions generals de parcel·lació

Com a condició general d'aplicació per a tots els equipaments (EQ), no es permet la parcel·lació. Els equipaments es disposaran en una parcel·la única indivisible, sempre que no es defineixi una condició específica per a la subzona.

### 4. Condicions generals de l'edificació

L'edificabilitat neta per als nous equipaments es regularà per la major que resulta de considerar les possibilitats edificatòries de les zones confrontants i els índexs següents:

- Esportiu: 0,80 m<sup>2</sup> st/m<sup>2</sup> sòl

### 5. Condicions d'ús

Els usos admesos en els diferents tipus d'equipaments seran els especificats al Capítol VI del Títol II. d'aquesta normativa.

### 6. Condicions d'ordenació genèriques per a la zona d'equipaments

- Tipus d'ordenació: edificació aïllada
- Separació mínima a tots els llindars: 3 metres
- Alçada reguladora i nombre màxim de plantes:  
ARM 10,50m PB+2PP
- Planta soterrani
- De forma general és admesa la planta soterrani únicament com a projecció vertical de l'edifici superior a construir d'acord amb aquesta normativa.
- Totes les tanques que es construeixin compliran les determinacions establertes a l'article 41. Tanques.
- El planejament derivat podrà establir en el seu desenvolupament condicions específiques d'ordenació dels equipaments que contingui, en cas de no fer-ho es remetrà a aquesta ordenació genèrica.

### Article 116. Sistema de serveis tècnics i ambientals. clau TA

1. El sistema de serveis tècnics comprèn els terrenys destinats a la dotació d'infraestructures de serveis:

TA1, serveis tècnics d'aigua: d'abastament d'aigües potables (dipòsits), plantes de tractament i potabilitzadores, etc.

TA2, serveis tècnics d'energia: centrals generadores, estacions transformadores, xarxes d'energia elèctrica, de gas, les instal·lacions vinculades a l'estalvi energètic, etc.

TA3, serveis tècnics de depuració: d'aigües residuals, pluvials, depuradores, etc.

TA4, serveis tècnics de residus: plantes de triatge, compostatge, dipòsits controlats de residus, i altres potencials serveis de caràcter ambiental, etc.

TA5, serveis tècnics de comunicacions radioelèctriques i georeferenciació: antenes de comunicació, etc.

TA6, pista forestal: reserves per a passos de vehicles d'extinció d'incendis.

TA7, reserva sense ús assignat: reserves per a serveis tècnics sense ús assignat.

2. Són sòls preferentment de titularitat pública encara que poden ser gestionats per empreses privades.

3. Només s'admetran els usos directament vinculats amb la instal·lació o servei tècnic-ambiental de què es tracti, amb les condicions de funcionament i seguretat específicament regulades en la legislació tècnica de la matèria.

4. L'edificació i les instal·lacions s'adaptaran a les necessitats del programa del servei tècnic-ambiental que contenen s'evitarà la formació de superfícies de contrast amb l'entorn, dotant-les d'una tonalitat cromàtica que amenitzi línies i relleus al seu voltant; i es disminuirà l'impacte visual produït des dels camins, carreteres o les poblacions contigües, mitjançant la instal·lació de barreres vegetals. Els espais lliures d'edificació o instal·lació que constitueixen l'entorn d'aquests serveis es consideraran com a espais lliures i rebran un tractament amb vegetació autòctona i compatible amb les servituds derivades del servei.

5. Quan el desenvolupament urbanístic municipal exigeixi la instal·lació d'algun dels serveis abans assenyalats i no n'existeixi una reserva específica de sòl en aquest Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, es podran situar en sòl no urbanitzable, d'acord amb el procediment de l'article 48 TRLUC, previ el tràmit del Decret 136/1999, de 18 de maig, de desplegament de la Llei 3/1998, d'intervenció integral de l'administració ambiental.

#### 6. Les servituds generades per les instal·lacions seran les següents:

- La servitud de les línies elèctriques aèries vindrà donada per les servituds previstes al Reial Decret 1955/2000, de 1 de desembre, i el Decret 3151/1968, de 28 de novembre, pel que s'aprova el Reglament de línies elèctriques aèries d'alta tensió.
- Al voltant de les línies de baixa tensió caldrà respectar les distàncies de protecció fixades pel Reglament Electrotècnic de baixa tensió.
- Els dipòsits controlats de residus hauran de tenir una zona de seguretat de 10m a comptar des de la protecció perimetral, i a continuació una zona de 25m en els quals s'hauran de realitzar treballs de neteja i manteniment periòdicament per tal de prevenir incendis.
- La reserva de terrenys destinats a pista forestal restarà afectada a les servituds de pas de vehicles d'extinció d'incendis forestals. El sòl qualificat amb aquesta clau no serà edificable i restarà en tot moment en condicions idònies per a permetre el pas de vehicles.

### Capítol 3. Regulació i desenvolupament del sòl urbanitzable

#### Norma 25.- Normes generals

Els criteris de definició i mesura dels paràmetres tècnics necessaris per a determinar les característiques de les edificacions, es regulen tenint en compte els tipus d'ordenació previstos al Pla d'ordenació urbanística municipal de Taradell. Per això, i de manera subsidiària en tot allò que no quedés totalment definit en aquestes normes s'estarà al que disposa aquell document bàsic de referència d'acord amb les tipologies corresponents a cada zona. La definició de la zona queda definida als articles 260, 261 i 262 de les normes urbanístiques del POUM de Taradell.

### TÍTOL IV. Normes específiques per a cada zona

#### Secció 1. Regulació de la zona de desenvolupament industrial, (clau 31)

##### Norma 26.- Determinacions per a la zona de desenvolupament industrial (clau 31)

###### Definició de la zona

Aquesta zona ordena l'edificació que es troba inclosa en sòls urbanitzables industrials que han de ser ordenats per un pla parcial.

El pla parcial d'ordenació definirà els paràmetres de parcel·lació i edificació mitjançant la creació de subclau de zonificació.

El Plànol O3 de parcel·lació indicativa, tal i com indica el seu nom, és únicament a títol indicatiu, i per tant en la reparcel·lació s'admetran finques que compleixin els paràmetres establerts per aquesta zona

El desenvolupament industrial queda ordenat a l'article 172 de la normativa urbanística del POUM de Taradell:

#### 1. Definició i tipus

Comprèn zones industrials amb tipologies de construccions aïllades en la parcel·la i entre mitgeres. Les edificacions corresponen a un o més establiments industrials en funció de la subzona.

#### 2. Dins d'aquesta zona, es distingeixen les següents subzones:

7a1 industrial aïllada

7a2 industrial aïllada

7a3 industrial aïllada

7b1 industrial aïllada amb compartimentació

7b2 industrial aïllada amb compartimentació

7c1 industrial entre mitgeres amb compartimentació

#### Tipus edificatori:

La zona de desenvolupament industrial (clau 31) fixarà l'ordenació de l'edificació d'acord amb l'article 172 del POUM. Es farà una zona del tipus Indústria amb compartimentació, amb dues subzones 7a1 i 7b2 amb l'objectiu de desenvolupar les naus industrials en forma d'indústria aïllada, i una subzona 7c1 amb l'objectiu de desenvolupar les naus industrials en forma d'indústria entre mitgeres

#### Norma 27.- Determinacions per a la zona industrial aïllada (clau 7a1)

##### 1. Condicions de parcel·lació

- a. Superfície mínima: 2.000m<sup>2</sup>
- b. Façana mínima: 25 metres.
- c. Façana mínima al sector de Castellet: 20 metres.

##### 2. Condicions de l'edificació

- a. Tipus d'ordenació: aïllada segons parcel·lació.
- b. Edificabilitat màxima: 1,00m<sup>2</sup> sostre/m<sup>2</sup> sòl
- c. Ocupació màxima: 50%
- d. Alçada reguladora màxima:
  - Fixada als plànols d'ordenació O.09.1
  - S'exceptuen aquells elements complementaris com xemeneies, torres de refrigeració, grues.
- e. Separacions mínimes:
  - Separació mínima a via pública: 10 metres
  - Separació mínima a llindars laterals: 5 metres
  - Separació mínima a fons de parcel·la: 10 metres

- Separació mínima a espai lliure públic (clau VP): 15 metres
- Separació mínima a places rodones existents: 6 metres
- En els plànols d'ordenació es podran indicar separacions particulars diferents d'aquestes

f. Espai lliure de parcel·la:

- Els espais privats no edificables estaran al servei de la parcel·la com a patis de servei i caldrà sistematitzar-los amb arbrat a raó d'un arbre per cada 100m<sup>2</sup> de sòl
- En els espais lliures de parcel·la únicament s'admetran estacions transformadores de la xarxa elèctrica del propi polígon industrial. Aquests transformadors es podran adossar a la línia de façana sense tenir en compte la separació mínima d'edificació a vial i a llindars laterals

g. Agrupació de naus:

- En cas d'agrupació de diverses naus, la dimensió màxima acceptada (diagonal) serà de 80 metres

3. Condicions d'ús

- Es permetrà una activitat diferent per cada 300m<sup>2</sup> construïts.
- Els usos queden regulats al Capítol VI. del Títol II. d'aquesta normativa.

**Norma 28.- Determinacions per a la zona industrial aïllada amb compartimentació (clau 7b2)**

1. Condicions de parcel·lació

- a. Superfície mínima: 2.000m<sup>2</sup>
- b. Façana mínima: 25 metres.

2. Condicions de l'edificació

- a. Tipus d'ordenació: aïllada segons parcel·lació.
- b. Tipus d'edificació: un o varis establiments industrials.
- c. Edificabilitat màxima: 1,00m<sup>2</sup> sostre/m<sup>2</sup> sòl
- d. Ocupació màxima: 50%
- e. Alçada reguladora màxima:
  - ARM 10,00
- f. Separacions mínimes:
  - Separació mínima a via pública: 10 metres

- Separació mínima a llindars laterals: 5 metres
- Separació mínima a fons de parcel·la: 5 metres

g. Compartimentació de les edificacions:

- Es permetrà la compartimentació dels edificis per diversos usos industrials, tant en règim de propietat horitzontal com d'arrendament, amb les següents condicions:
- El projecte de l'edificació serà unitari, encara que l'edificació es podrà fer per fases d'execució, i afectarà cadascun dels volums edificatoris.

h. Espai lliure de parcel·la:

- Els espais privats no edificables estaran al servei de la parcel·la com a patis de servei i caldrà sistematitzar-los amb arbrat a raó d'un arbre per cada 100m<sup>2</sup> sòl.
- En els espais lliures de parcel·la únicament s'admetran estacions transformadores de la xarxa elèctrica del propi polígon industrial. Aquests transformadors es podran adossar a la línia de façana sense tenir en compte la separació mínima d'edificació a vial i a llindars laterals

3. Condicions d'ús

Els usos queden regulats al Capítol VI. del Títol II. d'aquesta normativa.

**Norma 29.- Determinacions per a la zona industrial entre mitgeres amb compartimentació (clau 7c1)**

1. Condicions de parcel·lació

- a. Superfície mínima: 300m<sup>2</sup>
- b. Façana mínima: 10 metres.

2. Condicions de l'edificació

- a. Tipus d'ordenació: aïllada segons parcel·lació.
- Si bé la parcel·la mínima és de 300m<sup>2</sup>, el projecte constructiu haurà d'anar referit a la totalitat de cadascun dels conjunts de naus. En cas de no desenvolupar unitàriament els grups de naus previstos, caldrà redactar prèviament un Pla Especial que fixi els elements de composició i els materials dels paraments exteriors.
- b. Tipus d'edificació: naus entre mitgeres, configurant un sol establiment aïllat.
- c. Edificabilitat màxima: 1,00m<sup>2</sup> sostre/m<sup>2</sup> sòl
- d. Ocupació màxima: 80%
- e. Alçada reguladora màxima:

- ARM 10,00

f. Separacions mínimes:

- Separació mínima a via pública: 5 metres
- Separació mínima a llindars laterals: 5 metres
- Separació mínima a fons de parcel·la: 5 metres

g. Espai lliure de parcel·la:

- Els espais privats no edificables estaran al servei de la parcel·la com a patis de servei i caldrà sistematitzar-los amb arbrat a raó d'un arbre per cada 100m<sup>2</sup> sòl.
- En els espais lliures de parcel·la únicament s'admetran estacions transformadores de la xarxa elèctrica del propi polígon industrial. Aquests transformadors es podran adossar a la línia de façana sense tenir en compte la separació mínima d'edificació a vial i a llindars laterals

3. Condicions d'ús

- Els usos queden regulats al Capítol VI. del Títol II. d'aquesta normativa.

Vic, febrer de 2017

Els Arquitectes

Mireia Segalés Espadamala

Amadeu Segalés i Carrera





## Document IV. ANNEX A LA MEMÒRIA.

### 1.- Noms i adreces dels propietaris afectats per l'actuació.

Els propietaris de les diverses finques ubicades en el sector, són els següents:

Sr. **JOSEP Ma. PRAT FRANC**, veí de Taradell, Mas El Vivet.

Sr. **JOAN RICART CRUSELLAS**, veí de Taradell, Mas El Ricart.

**TONA FINANCES SL**, amb domicili social a Balenyà, Ctra. N-152, Km 57

Sr. **VICENS ARAGAY RICART**, veí de Taradell, carrer Barceloneta, número 50

Sr. **RAMÓN TRABAL COMAS**, veí de Taradell, Carrer de Tona , 9.

Sr. **ISIDRE IGLESIAS POC**, veí de Barcelona, Carrer de Nàpols, 314 4t 3a

Sr. **ANTONI MIRALPEIX LLEONART**, veí de Taradell, carrer de l'Era del Tint, 16.

Sra. **DOLORS PLA MIRALPEIX**, veïna de Vic, carrer de les Agudes, 5.

Sra. **ROSA LÓPEZ PLA**, veïna de Vic, Plaça de Lluís Companys, 1, 3r3a.

Sr. **SEGUNDO LÓPEZ PLA**, veí de Sant Julià de Vilatorrada, Carrer de Santa Margarida, 2.

Sra. **ISABEL LÓPEZ PLA**, veïna de Vic, amb domicili al carrer de les Agudes, 5.

Sr. **JOAN BIGAS BASAS**, veí de Santa Eugènia de Berga, Mas Cal Rei.

Sra. **PILAR PLADEVALL MONTAL**, veïna de Taradell, carretera de Montrodon, 50.

Sr. **JOSEP BAUCCELLS REIG**, veí de Taradell, Carrer de Ramon Pou, 82.

### 2.- Sistema d'actuació establert.

Dins dels sistemes previstos en la legislació urbanística, i de conformitat amb l'article 83.1 b) del Decret 305/2006 de 18 de juliol, el Polígon d'Actuació únic que es defineix en el present Pla Parcial **s'executarà pel sistema de reparcel·lació, modalitat compensació bàsica**, cedint-se la iniciativa en el desenvolupament del mateix als propietaris del sòl, com a fórmula més eficient, ateses les presents circumstàncies.





## 1.- MEMÒRIA

### 1.1.- Objecte del projecte

En aquest projecte d'obres d'urbanització bàsiques es definiran totes les obres relatives a la urbanització completa dels carrers, així com les xarxes de serveis urbans que donaran escomesa a totes les parcel·les definides pel Pla Parcial Urbanístic.

Analitzant les partides d'obra, el projecte inclou: Enderrocs i moviments de terres, desinstal·lar i soterrar les xarxes aèries, pavimentació de calçades i voreres, instal·lació de les xarxes de serveis i finalment jardineria, mobiliari urbà, senyalització i acabats.

### 1.2.- Peticionari

Els promotors de les actuacions d'urbanització del sector PPU7 El Vivet, sector o1 són els propietaris del Pla Parcial.

El Pla Parcial delimitarà els polígons de gestió que consideri necessaris, que s'executaran pel sistema de reparcel·lació, modalitat compensació bàsica.

### 1.3.- Situació i emplaçament

El sector discontinu projectat correspon a l'ampliació del sector industrial del Vivet, ja executat en diverses fases anteriors. Són camps plans, amb una lleugera pendent de sud a nord i de oest a est i donen continuïtat al polígon existent. Aquest sector el trobem al nord del nucli urbà de Taradell. Llinda al sud amb camps de conreu i el Mas Casablanca, al nord amb el Mas el Vivet i el Mas el Ricard, a l'est amb camps de conreu i camí rural que travessa la Riera de Sant Quirze i a l'oest amb el polígon el Vivet.

L'àmbit situat a la zona esportiva correspon a una finca delimitada per una tanca perimetral, una zona destinada actualment a horts i el camí d'accés de la zona del pavelló d'esports "El Pujoló" al carrer de Sant Jordi. Llinda al sud amb una esplanada i amb el carrer de Sant Jordi, al nord amb camí rural, a l'est amb finca particular i a l'oest amb camp de conreu. Aquest àmbit queda tallat per una línia d'alta tensió al seu costat nord.

L'àmbit situat a la plana de la Madriguera és un espai destinat actualment a camp de conreu, pràcticament pla, amb un lleuger pendent de oest a est, i es troba totalment urbanitzat. Llinda al nord amb camp de conreu, al sud amb el carrer de Girona, a l'est amb la carretera B-520 i a l'oest amb camps de conreu i un camí rural.

La superfície de l'actuació del P.P.U.-7, sector o1 és de: 56.043,00 m<sup>2</sup>, distribuïts de la següent forma:

Pla parcial urbanístic PPU-7, sector o1		Superfície	%
VP	Espais lliures	9.564,00m <sup>2</sup>	17,07%
EQa	Equipaments públics esportius	3.577,00m <sup>2</sup>	6,38%
TA2	Serveis tècnics i ambientals. Energia	238,00m <sup>2</sup>	0,42%
XV	Xarxa viària	12.027,00m <sup>2</sup>	21,46%
31	Sòl privat. Desenvolupament industrial	30.637,00m <sup>2</sup>	54,67%
<b>Total sector</b>		<b>56.043,00m<sup>2</sup></b>	<b>100,00%</b>

### 1.4.- Bases topogràfiques

Per a l'elaboració d'aquest projecte s'ha realitzat un aixecament topogràfic de l'àmbit amb coordenades UTM31N-ED50, vigents alhora de realitzar l'aixecament.

Aquest aixecament es realitza amb un receptor geodèsic, model Topcon GRS-1 (Sistema Geodèsic Rover). És la primera xarxa totalment integrada de doble constel·lació habilitat com a RTK mòbil. És un controlador receptor GNSS de camp portàtil tot-en-un amb processador d'alta velocitat, més memòria i una brúixola digital.

Aquest aixecament s'ha complementat amb els plànols topogràfics del Institut Cartogràfic de Catalunya.

### 1.5.- Estat actual

Actualment la quasi la totalitat dels terrenys estan destinats a zones de conreu; exceptuant però la granja situada al sector de la zona esportiva, anteriorment definida, situada a l'extrem oest de l'àmbit.

Pel què fa als serveis urbans, s'han fet les corresponents sol·licituds a les diverses companyies de serveis en relació a l'existència de les instal·lacions existents i al dimensionament de les ampliacions de xarxa corresponents. Les companyies que resulten afectades són Sorea, Estabanell energia i Telefònica.

### 1.6.- Descripció constructiva del projecte

En resum les obres projectades inclouen els següents apartats; cal tenir en compte, però, que s'ha realitzat un assessorament tècnic verbal dels serveis que intervenen en aquest projecte, i que estem a l'espera de l'assessorament escrit o grafat que podria modificar alguna de les partides o capítols descrits a continuació:

- Enderrocs
- Moviment de terres
- Clavegueram
- Aigua potable
- Telefonia
- Electrificació
- Gas
- Enllumenat públic
- Pavimentació
- Jardineria i mobiliari urbà
- Ordenació del trànsit i itineraris adaptats

### ENDERROCS

A més de l'enderroc de paviments, voreres i vorades necessari per a executar adequadament les obres, també caldrà desmuntar la totalitat de les línies aèries existents.

Està previst la demolició dels coberts existents a la granja situada al sector esportiu.

També caldrà fer les demolicions necessàries per a la connexió dels carrers amb les voreres i vials existents.

### MOVIMENT DE TERRES

En aquest capítol hom preveu el rebaix i terraplenat del terreny, per a la formació del nivell de l'esplanada amb una prèvia esbrossada del terreny.

També es preveu la formació de les rases pels desguassos i passos de serveis. Aquestes rases es realitzaran en el moment més òptim, entenent aquest com el de mínima secció i es comptaran sempre sobre perfil teòric. No computa la sobreexcavació, si s'escau aquesta solució per motius de seguretat.

Aquestes rases s'ompliran amb tot-u artificial compactat a un mínim del 95% del PM.

L'excavació de vials, rases i pous està contemplat en tot tipus de terreny, inclòs roca.

Si el material considerat adequat per al reblert de la caixa de paviment, pot ser utilitzat el de la pròpia excavació, es descomptarà de l'aportació de material.

L'esponjament resultant del moviment i transport de terres, es calcularà segons el que ha previst la D.F. en el projecte.

També caldrà realitzar els treballs de replantejament i marcar les alineacions necessàries per a l'execució de les obres.

Tota l'esplanada tindrà un grau de compactació mínima del 95%.

### CLAVEGUERAM

En primer lloc cal ressaltar que el polígon industrial "El Vivet" no disposa d'un sistema de xarxa de clavegueram separatiu.

Aquest projecte planteja un sistema de clavegueram separatiu, amb connexió de les aigües residuals a la xarxa existent i les aigües pluvials desviades cap al torrent de Sant Quirze.

La xarxa d'aigües residuals de l'àmbit del polígon industrial El Vivet, Sector 01, es connectarà al col·lector existent a la zona nord del sector i al pou de la zona de la rotonda de creuament dels carrers del Vivet, Narcís Monturiol i Jaume I.

La xarxa d'aigües residuals de l'àmbit del sector esportiu es connectarà al col·lector soterrat existent sota el rec situat a l'est d'aquest àmbit. La xarxa d'aigües pluvials connectaran igualment a aquest rec.

S'ha previst una connexió amb tub de 600 amb embocadura armada en la connexió amb el rec del polígon "El Vivet" i connexió amb tub de 400 al rec de la zona esportiva.

La xarxa de recollida d'aigües de pluja es dimensionarà hidrològicament i hidràulica, per a pluges d'un període de retorn mínim de 10 anys. La precipitació diària associada a un període de retorn de 10 anys es considera 95 mm.

El traçat està previst fer-lo pel centre dels vials, alliberant d'aquesta manera espai a les zones de vorera per a d'altres serveis.

En general, tant la xarxa d'aigües netes com la xarxa d'aigües brutes tindran la mateixa tipologia constructiva.

Es realitzaran les escomeses tant per a aigües residuals com per a aigües netes, amb pericons de 40x40 i amb bastiment i tapa practicable, que es col·locaran a línia de façana de les parcel·les.

Els diàmetres mínims de les escomeses a les parcel·les seran de dos tipus, amb tub de polietilè corrugat de diàmetre exterior 250 mm com a clavegueró de residuals i el diàmetre exterior de 315 mm com a clavegueró de pluvials.

Al carrer les canonades seran amb tubs de polietilè normalitzades pel diàmetre intern. La claveguera mínima serà de diàmetre intern 400 mm. La rigidesa dels tubs de polietilè serà SN-8. No està previst tubs de diàmetre superior a 630 mm. (aquest inclòs).

Els tubs es col·locaran, un cop aplanada i assenyalada la pendent, sobre un llit de sorra de 15 cm. de gruix en el cas dels tubs de 630 i 400 mm de diàmetre i de 10 cm. de gruix en el cas dels tubs de 200 mm. de diàmetre. Es reompliran les rases amb un recobriment del tub de 10 cm, amb sorra.

El pendent mínim de disseny dels perfils longitudinals de les canonades serà del 0,50%; mentre que el màxim serà del 3%.

Els pous de registre seran circulars de 80cm de diàmetre interior (en cas que la profunditat sigui inferior a 1,50 m) o de 100cm i 120cm de diàmetre interior (en cas que la profunditat sigui igual o superior a 1,50 m). Les tapes de registre seran de fosa dúctil. Dites tapes incorporaran el logotip i escut de l'Ajuntament i la inscripció "SANEJAMENT" o "PLUVIALS" segons el cas.

Les caixes per a embornals seran de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/l sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/l. Per a les connexions dels embornals s'utilitzaran canonades de polietilè de diàmetre 200 mm.

El bastiment i reixa practicable seran de fosa model IMPU de Fundició Dúctil Benito o similar, referència R0975V de 835x335x70 mm., col·locat amb morter mixt 1:2:10/165L.

### AIGUA POTABLE

L'aigua de subministrament de Taradell prové de la captació d'aigua del Ter a Manlleu. La xarxa de distribució funciona de manera correcta i efectiva, tot i el gran recorregut que han de fer les conduccions: les pèrdues de la xarxa s'han estimat en només un 15% de la quantitat subministrada en alta. El volum total d'aigua subministrat en alta al municipi coincideix amb la mitjana comarcal i se situa al voltant dels 197 m<sup>3</sup>/abonat (any 2003), mentre que el consum d'aigua total facturat va ser de l'ordre dels 216 l/hab/dia.

El municipi té assignat un volum d'abastament de 1.422.000 m<sup>3</sup>/any, quantitat molt superior a la que actualment consumeix i que és de 508.722 m<sup>3</sup>/any.

L'abastament d'aigua al sector està previst que es realitzi a través de la companyia d'aigua Sorea, que actualment subministra a tot el municipi.

Està prevista la col·locació de nous conductes de polietilè d'alta densitat de 110 i 90 mm. de diàmetre nominal, per a l'abastament d'aigua de les futures edificacions, per al reg i per a la xarxa d'incendis.

A les terminacions dels carrers que estigui previst una futura prolongació de la xarxa d'abastament d'aigua, però que formin part d'un altre projecte, es deixarà una canonada passada fins al límit de l'àmbit degudament tapada amb tap cec o amb una clau de pas.

Els nous conductes es disposaran sobre llit de sorra i també es taparan amb sorra compactada.

Tot això seguint les prescripcions del servei municipal d'aigua; i tenint en compte els treballs de realització de cales, localització i connexió de serveis existents així com els elements necessaris i petit material per a tota la connexió.

Necessitats dels sectors i estimació del consum d'aigua.

Superfície de l'actuació: 56.043,00 m<sup>2</sup>.

Necessitats en sòl industrial:

La dotació prevista segons els criteris de l'Agència Catalana de l'Aigua per abastaments industrials quan no es té definit el tipus d'indústria a desenvolupar és de 4.000m<sup>3</sup>/hectàrea/any

Superfície industrial: 30.637,00 m<sup>2</sup> = 3,06 Ha

S'estima un consum anual per a la zona industrial de 12.240 m<sup>3</sup>, equivalent a un consum diari de 33,53m<sup>3</sup>.

### TELECOMUNICACIONS

Està prevista l'execució d'una xarxa de canalitzacions per a senyals de cable, formada per prismes amb 4 i prismes amb 2 tubs de polietilè d'alta densitat de doble paret, corrugat exterior i llis interior, de diàmetre 110 mm.

Es col·locaran arquetes registrables tipus M de 40x40x40 cm i H de 80x80x105 cm; a més de pedestals per a derivacions.

Es preveu escomesa a totes les parcel·les mitjançant 2 tubs de 63 mm de diàmetre cadascuna.

S'ha dissenyat aquesta xarxa de manera provisional, a l'espera de disposar de l'assessorament de l'empresa subministradora.

### ELECTRIFICACIÓ

El sector disposarà d'energia elèctrica a través de 1 estació transformadora d'energia elèctrica, situada en l'emplaçament indicat en els plànols, amb accés directe des del vial públic.

Es preveu la instal·lació de noves línies de baixa tensió, per tal de donar subministrament elèctric a les parcel·les existents dins de l'àmbit d'aquest projecte; a més a més de les caixes de distribució pertinents.

El cablejat es col·locarà sobre llit de sorra i també es cobrirà amb sorra i es col·locarà placa de protecció i cinta senyalitzadora.

En tot moment serà d'aplicació el REBT, així com les disposicions existents en la Delegació d'Indústria. tot això seguint les prescripcions del servei tècnic pertinent.

S'ha dissenyat aquesta xarxa de manera provisional, a l'espera de disposar de l'assessorament de l'empresa Subministradora, per la qual cosa es poden alterar les instal·lacions previstes al projecte.

### GAS

L'abastament de gas al sector està previst que es realitzi a través de la companyia de gas natural, que actualment subministra a tot el municipi.

Aquest projecte inclou la previsió d'obres de gasificació. Es col·locaran canonades de diàmetres compresos entre 40 i 90 mm. Les canonades es situaran en les zones pavimentades contigües als edificis, a una profunditat mínima de 80 cm. i a una distància superior a 30 cm. del pla de la façana. La base de la rasa es farcirà amb 10 cm de tot-u i es cobrirà, fins a 20 cm. per sobre del tub, amb el mateix material. Just per sobre i abans d'acabar d'omplir, es situarà una banda plastificada de color groc que serveix d'avís d'existència de la conducció de gas.

També es preveu l'execució de les arquetes registrables pertinents on s'ubicaran les vàlvules de seccionament de la xarxa. També caldrà tenir en compte els treballs de realització de cales, localització i connexió de serveis existents així com els elements necessaris i petit material per a la total connexió.

El subministrament i col·locació del tub, així com les vàlvules de seguretat, van a càrrec de la companyia de gas.

## ENLLUMENAT PÚBLIC

Pel disseny de la xarxa es seguiran els criteris especificats pel Decret 1890/2008 de 14 de novembre, pel que s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.

La il·luminació s'ha definit per a assolir un nivell d'il·luminació mitjà entre 20 i 25 lux per a tots els carrers amb una uniformitat mitja superior a 0,45 en tots els casos.

La instal·lació estarà preparada, perquè a partir de les 23 hores es pugui reduir el consum elèctric, ja que s'instal·laran uns equips reductors de flux lluminós que permeten que en el moment que es posin en funcionament hi hagi una reducció del

50% del consum baixant d'una manera uniforme el nivell d'il·luminació. La posada en funcionament d'aquest equip es realitzarà mitjançant un rellotge astronòmic.

Les lluminàries a instal·lar compliran la llei 6/2001 de 31 de maig en relació a l'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i el Decret 82/2005 de 3 de maig, pel qual s'aprova el reglament de desenvolupament d'aquesta llei.

Totes les lluminàries aniran equipades amb el seu propi equip de doble nivell, que es controlarà amb una línia de maniobra de 3x2,5mm<sup>2</sup>.

Les columnes aniran fixades sobre dau de formigó HM-20 de 70x70x70 cm. que incorporaran arqueta cega per al pas de conductors. Aquestes columnes seran de xapa d'acer galvanitzada de 4 mm.

L'encesa de l'enllumenat i l'entrada en funcionament del sistema d'estalvi energètic el regularà un rellotge astronòmic que es programarà segons les coordenades geogràfiques de Folgueroles, i seguint les directrius municipals.

A tal efecte, està prevista la col·locació de quadres de maniobres i protecció que inclourà el sistema d'encesa, el sistema de regulació i entrada en funcionament del doble nivell, així com els elements de protecció necessaris per al compliment de la normativa vigent.

S'instal·laran quatre línies de 4x6 mm<sup>2</sup>, amb cables que suportaran una tensió mínima de 1000 volts, ubicats en tub de polietilè de doble capa de diàmetre 110 mm., corrugat per l'exterior i llis per l'interior; en el cas que el conducte creui els vials caldrà protegir-lo amb formigó.

L'enllumenat dels carrers el realitzaran llumeneres tipus "EST-ESTILO" de Carandini o similar, que aniran col·locades sobre columna troncocònica galvanitzada de 9 m d'alçada i llumeneres tipus "Moonlight ML-250-TS" de Carandini en zones verdes, col·locades també sobre columnes troncocòniques de 5,00 m d'alçada.

Les làmpades utilitzades seran de vapor de sodi tipus VSAP de 150 W o LED.

## PAVIMENTACIÓ

Els fermes que s'han adoptat per a les calçades son els següents:

Per sobre de l'esplanada, compactada al 98% del Proctor Modificat, es col·locarà la subbase de tot-u artificial de 20 cm de gruix; per sobre d'aquesta es col·locarà la base de tot-u artificial de 20 cm de gruix; per sobre d'aquesta es col·locarà una capa base d'aglomerat asfàltic en calent tipus G-20 amb granulat calcari de 9 cm. de gruix, sobre reg d'imprimació; i, finalment, una capa de rodament d'aglomerat asfàltic en calent tipus D-12 amb granulat granític de 7 cm. de gruix, sobre reg d'adherència.

D'acord amb les definicions anteriors, s'adopta la secció del catàleg d'estructures de ferm (Norma 6.1 IC) núm. 3121, de la instrucció de carreteres (BOE de 12 de desembre de 2003), la categoria de l'esplanada E2, per a una categoria de tràfic pesat T31.

Capa	Tipus	Gruix	Dotació
Capa de trànsit	Mescla asfàltica en calent	0,07 m	D-12 (60kg/m <sup>2</sup> )
Reg d'adherència	Emulsió Catiònica ECR-2-m	-	5,50 kg/m <sup>2</sup>
Capa intermèdia	Mescla asfàltica en calent	0,09 m	G-20 cal
Reg d'emprimació	Emulsió Catiònica ECI	-	0,12 kg/m <sup>2</sup>
Capa de base	Tot-u artificial	0,40 m	Z-40

Es delimitaran les zones asfaltades amb vorada de peces de formigó i rigola de color blanc de 20x20 cm; tot col·locat sobre base de formigó HM-20.

Les voreres seguiran la següent estructura: per sobre de l'esplanada, compactada al 98% del Proctor Modificat, es col·locarà la subbase de tot-u artificial de 15 cm de gruix; per sobre d'aquesta es col·locarà la base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix i, finalment, es col·locarà el paviment de panot sobre una capa de 3 cm de morter.

## RECICLATGE I DEIXALLES

Està prevista la creació d'un espai a la via pública per a la ubicació dels contenidors, amb l'objectiu de fomentar la recollida selectiva dels residus. Aquesta àrea estarà formada per un contenidor metàl·lic amb pedal, de càrrega lateral i volum de 3.200L, de color blau i amb tapa groga, un contenidor de plàstic de rebuig de color verd fort, de 1.100L i amb rodes (amb tapa semicircular de tancament automàtic), un iglú per al vidre de plàstic de color verd clar, de 2.500 litres de capacitat i un contenidor de plàstic de color beige amb la tapa marró, per a la matèria orgànica i amb pedal, de volum 360 litres..

També es col·locaran diverses papereres a les zones de parc urbà.

### JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ

El projecte inclou l'arbrat i el tractament de les zones destinades a parc urbà. Les espècies a plantar seran autòctones, similars a les existents, de baix manteniment i requeriment hídric i es consensuaran amb la companyia concessionària del manteniment i l'ajuntament.

Per les zones verdes, es conservaran l'arbrat existents i s'ampliarà amb arbres que compleixin amb les característiques anteriors (Om, Alzina, Freixe, Roure, Lledoner o Ullastre).

### ORDENACIÓ DEL TRÀNSIT I ITINERARIS ADAPTATS

Està prevista la senyalització en tots els carrers seguint les indicacions de la Policia Local, que serà la necessària per al compliment de les normes circulació. A més a més es preveu el pintat dels passos per a vianants així com les franges longitudinals i transversals al carrer.

També es preveu la senyalització de les zones d'aparcament, amb senyals rectangulars a mode informatiu.

El disseny de carrers i voreres segueix les prescripcions tècniques del Document Tècnic de “Condiciones Básicas de Accesibilidad y no Discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados”, a través de la “Orden Ministerial VIV/561/2010, de 1 de febrero”.

Aquest document tècnic desenvolupa el mandat recollit a la disposició final quarta del Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril, a on s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions, i aquest alhora dona compliment a la disposició final novena de la Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat, més coneguda com a LIONDAU.

Pel què fa als itineraris de vianants adaptats, es realitzaran guals a les cruïlles de carrers amb depressió de vorera (voreres de 2 metres d'amplada), mitjançant l'utilització de plans inclinats longitudinals al sentit de la marxa. En aquest cas, el pendent màxim serà del 8% ocupant tota l'amplada de l'itinerari adaptat.

En voreres d'amplada superior a 3 metres els guals seran d'un pla inclinat, amb un pendent longitudinal màxim del 8% per a trams de fins a 2,50 metres i del 10% per a trams de fins a 2 metres, sent el pendent transversal màxim del 2%.

El paviment dels guals garantirà també una superfície antilliscant en sec i mullat, i que la trobada entre el pla inclinat del gual i la calçada estaran enrassats.

Els senyals verticals de circulació seran plaques amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat i els suports rectangulars seran de tub d'acer galvanitzat.

### 1.7.- Control de qualitat

L'execució d'aquestes obres comportarà, tal com es fixarà en el Plec de Condicions, la redacció d'un Pla de control de qualitat per part d'un laboratori homologat. Aquest Pla controlarà mínimament tots els materials a emprar, així com la seva posada en obra.

En aquest sentit es controlarà essencialment: els àrids i materials de reblert, els formigons, els tubs, i les compactacions i mescles en la posta en obra.

**Vic, febrer de 2017**

**Els Arquitectes**

**Mireia Segalés Espadamala**

**Amadeu Segalés i Carrera**



## 2.- PRESSUPOST ESTIMAT

### PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

#### PPU.7 EL VIVET. SECTOR o1

Enderrocs i demolicions	3.465,48€
Moviment de terres	290.522,85€
Clavegueram separatiu	100.845,51€
Xarxa de telecomunicacions	22.987,69€
Xarxa d'abastament d'aigua	63.302,79€
Xarxa d'enllumenat públic	60.068,34€
Xarxa de gas	6.751,04€
Xarxa de mitja i baixa tensió	167.151,72€
Passos de serveis en cruïlles de carrers	17.904,99€
Vorades i encintats	59.606,28€
Paviment de calçades	150.401,89€
Pavimentació de vorera	119.097,04€
Senyalització	5.313,74€
Jardineria i mobiliari urbà	35.809,97€
Seguretat i control de qualitat	23.680,79€
Imprevistos no contemplats	2.656,87€
<b>PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1.129.566,99€</b>

## PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	1.129.566,99.-€
6,00 % Benefici industrial	67.774,02.-€
13,00 % Despeses generals	146.843,71.-€
<b>Sub-total</b>	<b>1.344.184,72.-€</b>
21% IVA	282.278,79.-€
<b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b>	<b>1.626.463,51.-€</b>

L'estimació del pressupost d'execució per contracte amb IVA puja a la quantitat de: un milió sis-cents vint-i-sis mil quatre-cents seixanta-tres Euros amb cinquanta-un cèntims.

Vic, febrer de 2017

Els Arquitectes

Mireia Segalés Espadamala

Amadeu Segalés i Carrera





## 1).- INFORME AMBIENTAL

### 1. Introducció

#### 1.1. Presentació

Per tal de procedir al desenvolupament del Pla Parcial Urbanístic 7 El Vivet, Sector o1, d'acord amb el Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, es redacta aquest Estudi Mediambiental a fi d'avaluar les afectacions sobre el medi que es derivaran del desenvolupament d'aquest pla i de definir i analitzar l'estratègia envers el desenvolupament urbanístic sostenible. Per elaborar aquest estudi s'ha tingut en compte el del POUM de Taradell, aprovat definitivament per la *Comissió Territorial d'Urbanisme de la Catalunya Central* el 22 de setembre de 2009, i de la que la mateixa Comissió va donar conformitat al Text refós en data 24 de febrer de 2010, amb Edicte de 23 de juny de 2010, publicat al DOGC Número 5663 de data 5 de juliol de 2010.

Segons el que estableix l'article 5 de la Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental dels plans i programes, no és necessària l'avaluació ambiental del Pla Parcial del Vivet, Sector o1, atès que desenvolupa un planejament urbanístic general que ja ha estat objecte d'avaluació ambiental al Pla d'Ordenació Urbanística municipal de Taradell.

D'altra banda, i atès que aquest instrument de planejament podria incórrer en els supòsits previstos a l'article 8.b) de l'esmentada Llei (i l'Annex 1 apartat 2.d), que fa referència a l'avaluació ambiental de determinats plans, que estableixin el marc per a la futura autorització de projectes i activitats sotmesos a avaluació d'impacte ambiental, en funció d'una decisió prèvia d'avaluació ambiental; el present informe ha de servir a l'òrgan ambiental per al seu pronunciament sobre la necessitat, o no, de sotmetre la implantació del nou polígon industrial al procediment d'avaluació ambiental, d'acord amb els criteris previstos en l'Annex 2 de la Llei 6/2009.

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

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

#### 1.2. Fonaments

Formalment, d'acord amb la Llei 3/2012, del 22 de febrer, d'urbanisme, els Plans Parcial Urbanístics han d'estar compostats per una sèrie de documents entre els quals consta la documentació mediambiental i, com a mínim, l'informe mediambiental. D'aquí la seva elaboració per a aquest Pla Parcial.

La Disposició addicional sisena del Text Refós de La Llei d'Urbanisme, de 3 d'agost de 2010, explica en quins casos és preceptiva l'avaluació ambiental. Aquest Pla parcial queda exclòs d'aquesta avaluació perquè no introdueix cap canvi en les classificacions ni qualificacions del sòl adoptades pel POUM.

Sisena

*Avaluació ambiental dels plans urbanístics*

*L'avaluació ambiental dels instruments de planejament urbanístic que hi estiguin sotmesos d'acord amb la legislació en matèria d'avaluació ambiental de plans i programes, s'integra en el procediment urbanístic de conformitat amb la Llei d'urbanisme, el reglament que la desplega i donant compliment als requeriments de la legislació sobre avaluació ambiental, segons assenyalen l'article 14.4 i la disposició addicional cinquena de la Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.*

La Disposició Addicional Cinquena. Avaluació ambiental del planejament urbanístic ha estat derogada per D.b de la **LLEI 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost.**

D'altra banda, i atès que aquest instrument de planejament podria incórrer en els supòsits previstos a l'article 8.b) de l'esmentada Llei (i l'Annex 1 apartat 2.d), que fa referència a l'avaluació ambiental de determinats plans, que estableixin el marc per a la futura autorització de projectes i activitats sotmesos a avaluació d'impacte ambiental, en funció d'una decisió prèvia d'avaluació ambiental; el present informe ha de servir a l'òrgan ambiental per al seu pronunciament sobre la necessitat, o no, de sotmetre la implantació del nou polígon industrial al procediment d'avaluació ambiental, d'acord amb els criteris previstos en l'Annex 2 de la Llei 6/2009.

La Llei d'Urbanisme, alhora que pauta els fonaments de dret d'aquest estudi ambiental, també acull, concretament a l'article 3, el concepte de desenvolupament urbanístic sostenible:

*"1. El desenvolupament urbanístic sostenible es defineix com la utilització racional del territori i el medi ambient i comporta conjuminar les necessitats de creixement amb la preservació dels recursos naturals i dels valors paisatgístics, arqueològics, històrics i culturals, a fi de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures.*

*2. El desenvolupament urbanístic sostenible, atès que el sòl és un recurs limitat, comporta també la configuració de models d'ocupació del sòl que evitin la dispersió en el territori, afavoreixin la cohesió social, considerin la rehabilitació i la renovació al sòl urbà, atenguin a la preservació i la millora dels sistemes de vida tradicionals a les àrees rurals i consolidin un model de territori globalment eficient."*

*3. L'exercici de competències urbanístiques ha de garantir, d'acord amb l'ordenació territorial, l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible.*

Aquesta legislació s'inspira, en certa manera, en el redactat del Conveni Europeu del Paisatge, aprovat a Florència l'octubre de l'any 2000 sota els auspicis del Consell d'Europa. El Parlament de Catalunya s'hi va adherir el desembre del mateix any. Aquest Conveni expressa clarament (art. 5):

*"Totes les parts assumeixen:*

*a) reconèixer legalment els paisatges com a components essencials de l'entorn de la gent, una expressió de la diversitat del seu patrimoni cultural i natural compartit, i un fonament de la seva identitat;*

*b) establir i implementar polítiques orientades a la protecció, gestió i planificació del paisatge per mitjà de l'adopció de les mesures específiques definides a l'article 6;*

*c) establir procediments per a la participació del públic en general, i els poders locals i regionals, i altres parts amb un interès en la definició i implementació de les polítiques paisatgístiques esmentades en l'anterior paràgraf b;*

*d) integrar el paisatge en les seves polítiques de planificació regional i urbanística i en les seves polítiques culturals, ambientals, agrícoles, socials i econòmiques, així com en qualsevol altres polítiques amb un possible impacte directe o indirecte sobre el paisatge."*

El paisatge cal entendre'l en la seva globalitat. Taradell no es defineix únicament mitjançant la part construïda sinó també a través del seu territori rural i/o forestal, on també hi ha inclosos els jardins privats i públics.

Un referent important és la Carta de les ciutats europees cap a la sostenibilitat, aprovada pels participants en la 1a Conferència Europea sobre les Ciutats Sostenibles (Carta de Aalborg, 1994), basant-se en l'Agenda 21<sup>1</sup> "cap a un desenvolupament sostenible" de la Conferència principal de l'ONU sobre el medi ambient i el desenvolupament, celebrada a Rio de Janeiro el 1992. Aquesta carta té com a objectius:

- Una gestió urbana cap a la sostenibilitat.
- Ocupació del sòl sostenible.
- Mobilitat urbana sostenible.
- Prevenció de la intoxicació dels ecosistemes.
- Protagonisme dels ciutadans i participació de la comunitat.

A partir d'aquesta primera conferència es va posar en marxa la campanya de ciutats europees sostenibles per donar suport a les ciutats en la seva tasca a favor d'un desenvolupament sostenible.

Una societat realment sostenible ha d'assumir, doncs, mesures com la conservació de la biodiversitat a tots els seus nivells, la minimització de l'ús de l'aigua i de la contaminació, la cohesió social i la qualitat de vida. També ha d'apropar el medi ambient a l'economia, entenent els recursos naturals com una forma de capital econòmic. Així, els sistemes econòmics han d'internalitzar els costos ambientals en el seu balanç final.

L'article 9.3 de la Llei d'Urbanisme diu que el planejament ha de preservar els valors paisatgístics d'interès especial, ... Es la primera normativa urbanística que incorpora elements com qualitat de vida i sostenibilitat ambiental.

La qüestió bàsica és l'obligació moral de no hipotecar el futur. El terme desenvolupament sostenible, fonamentat en aquesta qüestió fonamental, es va incloure per primera vegada fa pocs anys, en una memòria de l'Organització de les Nacions Unides (ONU, Informe Bruntland, 1987); ara constitueix un concepte tan malbaratat que es fa difícil de parlar-ne amb rigor. És sostenible en sentit estricte el "desenvolupament sense creixement en el consum de matèria i d'energia més enllà de les capacitats de regeneració i d'absorció" (GOODLAND & DALY, 1996).

---

1.-L'agenda 21 és una base per a la nova cooperació mundial que és molt més profunda que l'ajuda tradicional dels països rics als països pobres. Representa la cooperació basada en els interessos comuns, necessitats mútues i responsabilitats compartides.

Cada govern local ha de fer la seva pròpia Agenda 21 per a la consulta dels ciutadans.

L'interès pel territori augmenta i reclama un tractament en positiu dels seus valors morfològics, naturals, històrics, productius, etc. Aquest fet està portant a utilitzar coneixements, tècniques i propostes procedents d'altres disciplines, com la geografia i la biologia.

Així doncs, es veuen com a objectius principals els punts següents:

I. Tant com sigui possible, protegir i millorar el medi natural, especialment les riberes fluvials, i els ambients agrícoles. Conservar-hi i incrementar-hi la biodiversitat i la connectivitat ecològica i paisatgística. Combatre la degradació del sòl.

II. Promoure una jardineria urbana sostenible i que participi en la connectivitat ecològica i paisatgística.

III. Potenciar una estructura urbana cohesionada, connectada amb el medi natural del conjunt del territori, on es remarqui el paper dels espais forestals, fluvials i agrícoles en el manteniment de les comunitats vegetals i animals i en l'estructuració territorial de la plana de Vic.

IV. Preservar la qualitat de l'aire tot moderant el trànsit rodat i potenciant els desplaçaments a peu, en bicicleta i el transport públic.

V. Potenciar l'estalvi d'aigua i d'energia i l'ús d'energies netes i renovables.

VI. Dotar el territori d'uns usos socials vinculats i respectuosos amb el seu medi natural i rural, tot fomentant la participació ciutadana envers la sostenibilitat.

## 2. Emmarcament territorial

### 2.1. El municipi

El municipi de Taradell es localitza al sud de la Plana de Vic, a la comarca d'Osona i és, amb una població de 6.231 habitants (2013), el sisè municipi de la comarca pel que fa al seu pes demogràfic.

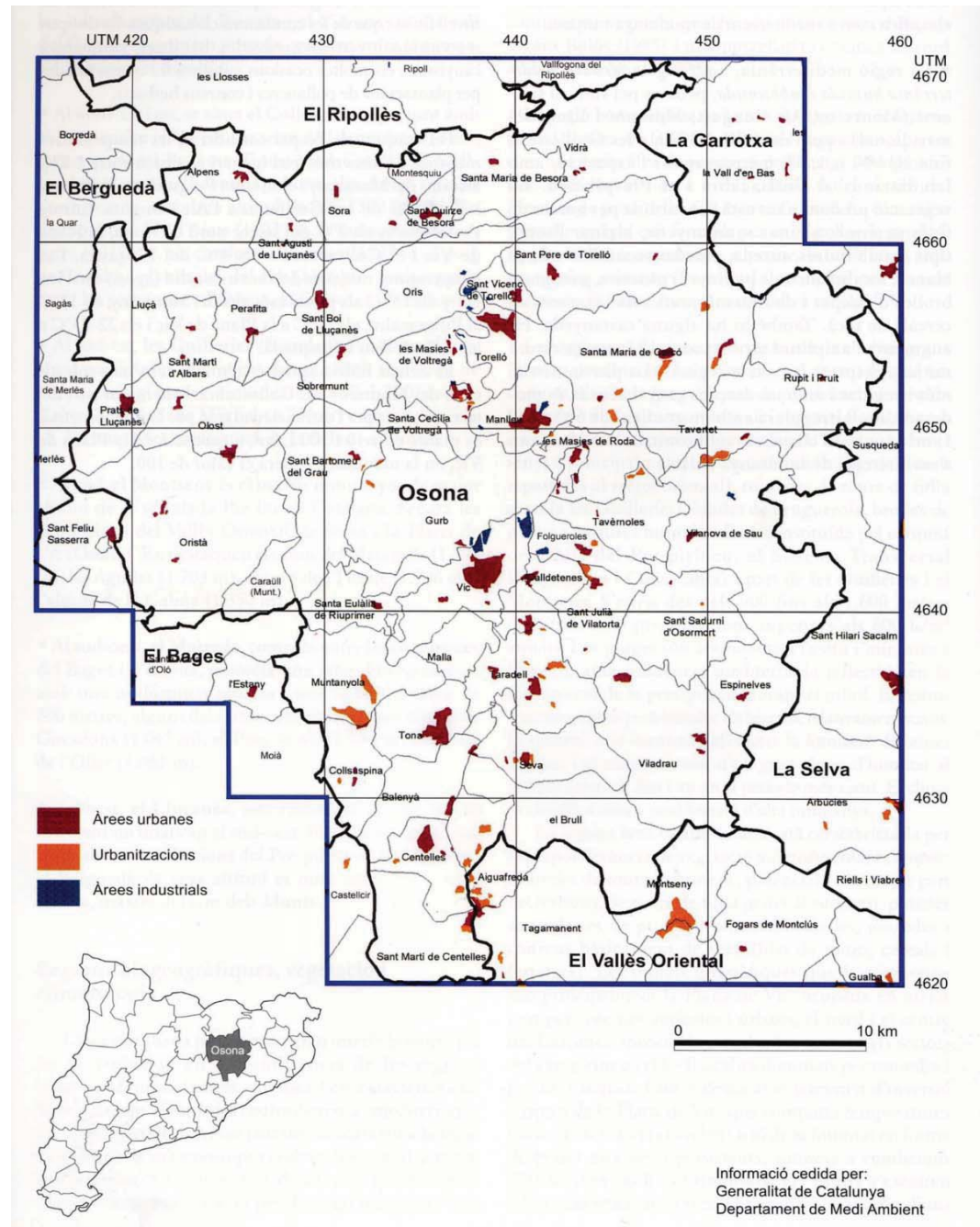
Des del punt de vista de l'ocupació del sol, cal assenyalar que el poblament de Taradell es distribueix entre cinc nuclis urbans, que ocupen unes 171,21 ha (un 6,5% de la superfície municipal). El nucli principal inclou el barri de Sant Miquel i la Codina a més de la vila i ocupa una superfície de 94 ha, el que suposa

més del 60% del sòl urbà del municipi. La resta de nuclis es consideren urbanitzacions i es troben al voltant d'aquest nucli principal: Mont-rodon, situada al marge esquerre del riu Gurri; La Miranda de la Plana (la Roca); La Plana de la Madriguera i Goitallops.

Taradell és un municipi eminentment agroforestal: el 85,8% de la seva superfície municipal està ocupat per usos agrícoles i forestals. Amb tot, la superfície ocupada per a usos urbans és considerable i el fenomen de la dispersió urbana es manifesta amb claredat al municipi.

Imatge aèria del municipi de Taradell





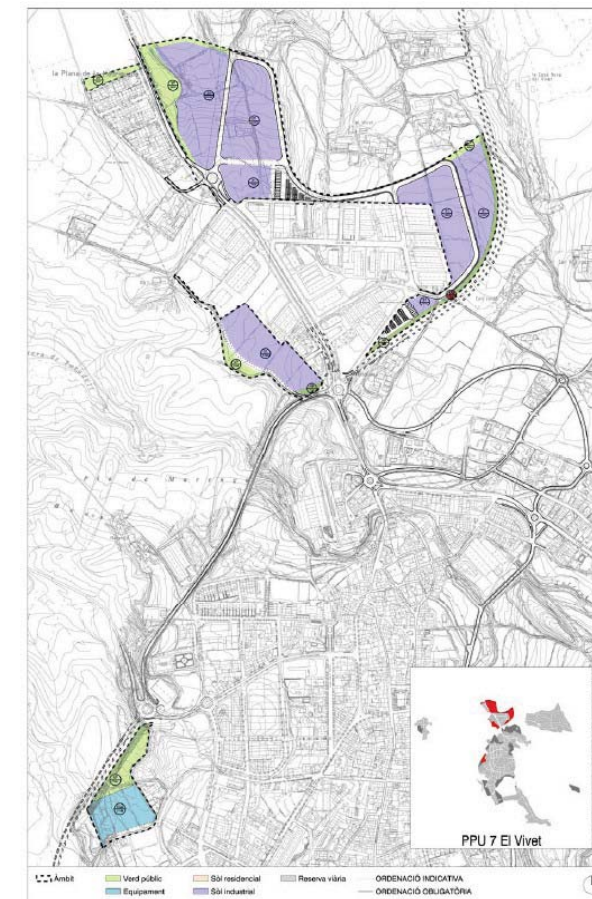
Mapa de superfície urbanitzada d'Osona

## 2.2. El sector

Aquest sector suposa l'ampliació del sector industrial del Vivet ja executat en diverses fases anteriors.

Es tracta d'un sector discontinu dividit en tres àmbits; un és l'ampliació de l'àrea industrial pròpiament dita: un altre se situarà al nord del nucli de la Madriguera com a verd públic; i l'últim se situarà a la nova zona esportiva. El primer àmbit és l'ampliació pel nord i oest de la part del polígon situada al nord de la carretera de Vic.

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



Fitxa del PPU-7 del Poum de Taradell

El sòl per a finalitats públiques no podrà ser menor del que fixa l'article 65.4 del TRLUC, quan el pla el promogui la iniciativa particular, a més de les determinacions establertes als articles 65 i 66 de l'esmentat text refós de la llei, han d'incorporar els requeriments específics que assenyalen l'article 97 de l'esmentada llei.

Les determinacions dels plans parcials urbanístics tindran la precisió necessària per a permetre la seva immediata actuació i gestió.

Als sòls de cessió obligatòria, caldrà afegir-hi el sòl destinat a solars on s'inscriu el 10% de l'aprofitament mitjà de cessió obligatòria a l'Ajuntament segons determina del TRLUC.

Cessió obligatòria i gratuïta del sòl reservat pel planejament destinat a sistemes de titularitat pública, de forma conjunta que compleixin amb els mínims fixats pel TRLUC (art. 64-65). La reserva mínima de sòl destinada a espais lliures serà la que es fixa a l'apartat 3 de la fitxa corresponent a l'article 269. PPU 7. El Vivet del POUM de Taradell. L'emplaçament d'aquesta reserva de sòl dins del sector serà el que es determina en el plànol adjunt a aquesta fitxa. **Així com les determinacions de l'Avanç de Pla Parcial PPU7 El Vivet.**

### 3. Medi físic

#### 3.1. Climatologia

Les característiques climàtiques de la zona objecte d'aquest estudi, es corresponen amb el clima submediterrani continental característic de la bioregió de la Plana de Vic. Submediterrani donat que no existeix el període eixut estival propi dels climes típicament mediterranis, i de tendència continental a causa de la gran amplitud tèrmica, registrant-se alguns anys valors entre els 45°-50°C d'amplitud anual, o fins i tot al llarg d'un dia l'oscil·lació ha arribat als 28°C, sent similars a les que s'enregistren en els territoris més allunyats del mar.

És un clima mediterrani amb tendència continental de muntanya mitjana i de tipus subhumit que es caracteritza per unes precipitacions entre 500 i 800 mm, unes temperatures fresques i una forta oscil·lació tèrmica. Els hiverns són molt freds i des de maig fins agost és molt calorós. El mes més càlid durant el dia és el juliol, amb molt poca diferència amb el mes d'agost. El mes més fred és el gener. A la nit les temperatures més suaus es donen en primavera i estiu.

A partir de la mitjana de precipitació del període 1998-2001 s'ha calculat que el municipi de Taradell rep una mitjana anual de 610 l/m<sup>2</sup> de precipitació repartits entre 93 dies. La radiació solar mitjana a Taradell se situa al voltant dels 13,5 MJ/m<sup>2</sup> i dia, el que li confereix una certa potencialitat per a la captació d'energia solar, tot i ésser un dels valors més baixos de Catalunya.

Val a dir que a l'igual que la majoria de municipis mediterranis, Taradell presenta unes variacions d'irradiació importants entre els mesos freds (de desembre a abril) i els mesos més calorosos (de juliol a setembre), el que comportarà una sèrie de dificultats a l'hora d'implantar sistemes de captació solar (Atlas de radiació solar a Catalunya, 2000).

A la plana de Vic hi destaca el fenomen climàtic de la inversió tèrmica. Comporta temperatures baixes a l'hivern i la condensació de la humitat en forma de boires espesses i persistents en dies anticiclònics: llavors la plana resta coberta per una mar de boira. La capa afectada per la inversió tèrmica sol ser d'uns 200 metres des de la superfície del sòl; el límit superior d'aquesta capa, més freda i humida, està situat entre els 600 i 650 metres d'altitud. En canvi, els estius, tot i ser força menys extensos, s'hi escauen relativament calents i secs. La dita popular ho descriu així: "nou mesos d'hivern i tres d'infern".

Les temperatures mitjanes de gener, el mes més fred, es situen entorn dels 4 graus centígrads. Les temperatures mitjanes de l'agost, el mes més càlid, es mouen a prop dels 21 graus. Les precipitacions volten els 650 i els 850 litres per metre quadrat anuals (la precipitació acumulada anual mitjana durant el període 1951-1997 va ser de 768,5). Cauen mínimament a l'hivern, sobretot a la tardor. Les condicions climàtiques són molt continentals: els estius s'hi escauen relativament calents i secs. Els vents s'escauen generalment suaus (1,3 metres per segon de velocitat mitjana l'any 2001), amb un domini clar de la direcció sud.

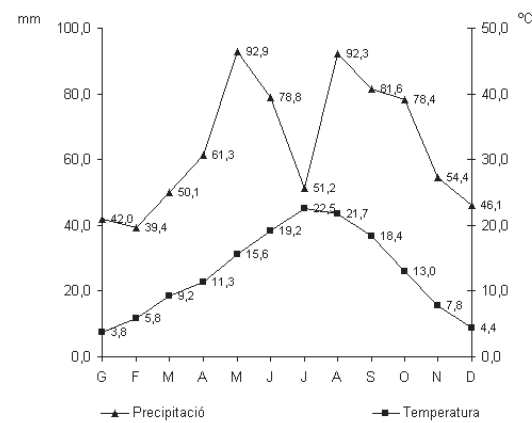
El terme de Taradell gaudeix d'una millor altura mitjana en relació amb la resta de la Plana. Atès que es troba a més d'un centenar de metres per sobre que el fons de la seva conca apareix un clima més moderat. La temperatura mitjana supera els 13 graus, però és seca i airejada. En ple estiu, entre els mesos de juliol i agost, es poden assolir temperatures màximes de més de 35 graus, tot i que a les nits la temperatura baixa dràsticament per sota dels 25 graus. En hiverns freds es pot baixar per sota els 10 graus sota zero, però això és durant uns pocs dies i la bona insolació, per la poca boira baixa, fa que les fredorades no siguin tan intenses com en alguns punts del centre de la Plana.

A la plana s'observa menys pluja que l'esperable per la seva posició geogràfica, per efecte de les barreres muntanyoses, que barren el pas dels fluxos humits (MORENO-GARCÍA, 1984). S'hi detecta una certa

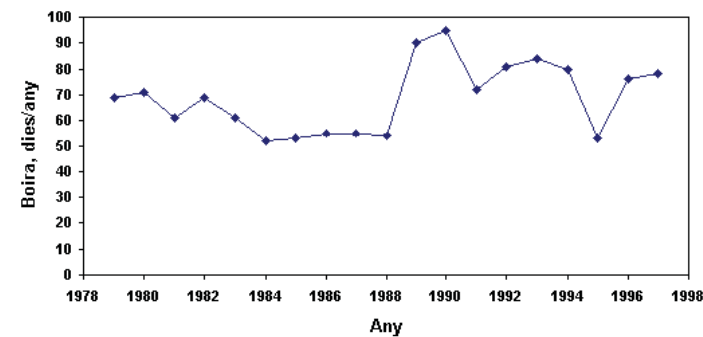


eixutesa del sòl, més pel reescalfament estival que per la pluviometria. No obstant això, la variació estival no és tan brusca com a les terres veïnes de clima veritablement mediterrani: la inversió tèrmica atenua els períodes de sequera en fer augmentar la humitat mitjana de l'aire, del 67 per cent, i els dies l'any amb rosada, més de 200. En conjunt, i amb aquests matisos, s'hi conforma un clima mediterrani de muntanya mitjana, de tipus subhúmit (CLAVERO, MARTÍN-VIDE & RASO, 1996).

Diagrama ombrotèrmic de la Plana de Vic. Període 1951-97



Dies de boira. Període de 1979-1997

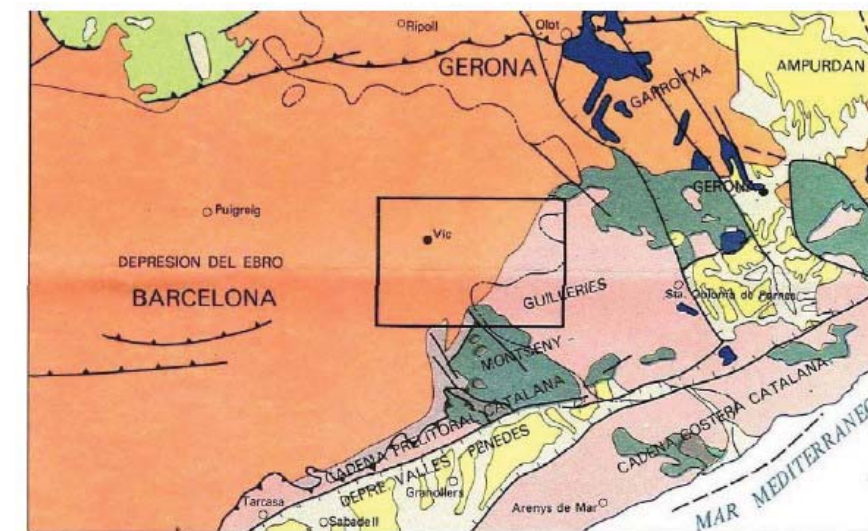


### 3.2. Geologia

La plana de Vic és una canal de pas de direcció nord-sud entre els Pirineus i les terres de marines o de la Depressió litoral. Té uns 30 km de llargada i una amplada mitjana, en el seu tram central, de 15 km, i va ser excavada fa mil·lennis pel Ter i altres corrents fluvials en les margues eocèniques toves de l'època terciària. Tota la Plana, i per tant també el terme de Taradell, es va formar tenint com a subsòl les sedimentacions de l'època terciària, però que no són uniformes: la part baixa del terme o de fons de la Plana està formada per sectors més tous de fons de llac, mentre que la part alta està formada per un sector de roques més dures,

sorrenques i calcàries, que caracteritzen els punts més alts del terme, com Goitallops, el castell de Taradell o les Sitges del Bou.

El terme de Taradell participa de les dues parts que caracteritzen la formació de la Plana, o sigui que té terrenys de margues blavoses, pissarrenques i estèrils, que conformen les petites i mitjanes elevacions de la part ponentina del terme, i les sorrenques i calcàries més dures que caracteritzen la seva meitat llevantina. La frontera entre ambdós sectors la marca aproximadament la carretera de Vic a Taradell i la de Taradell a l'Estació de Balenyà. El nucli del municipi i bona part del terme tenen una posició privilegiada dintre la gran cassola o conca d'erosió que forma la plana de Vic. Això li dóna la seva notable altitud i la seva obertura d'horitzons vers el nord, ponent i una bona part de migdia. La plana de Vic en els seus sectors més baixos, que correspon bàsicament als municipis de Torelló, Manlleu, i Roda de Ter, té una altitud mitjana de 450 a 500 m, en canvi si resseguim els principals cims que l'envolten trobarem altituds de 1246 m al cim de Bellmunt i 1714 al de Matagalls, situats als seus extrems nord i sud, i de 1296 al cim de Cabrera i 1020 a Sant Cugat de Gavadons, cims que marquen els seus extrems de llevant i de ponent. Tot un seguit de sorres i costes secundàries enllacen aquests punts cardinals, amb altituds que s'apropen als 900 metres i donen la sensació d'encerclament que s'experimenta des d'alguns indrets de la plana.



Escala 1 : 1.000.000



### 3.3. Edafologia

És molt limitat el coneixement dels sòls del municipi de Taradell i no hi ha informació suficient a l'abast. No obstant això, l'article 13, 1c de la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial, destaca la necessitat de disposar d'informació acurada sobre les àrees agrícoles i forestals que cal preservar del desenvolupament urbanístic i viari, especialment pel seu interès productiu i econòmic i fa esment que els plans territorials parcials han d'incloure la definició de les terres d'ús agrícola o forestal d'especial interès que cal conservar o ampliar per les característiques d'extensió, de situació i de fertilitat.

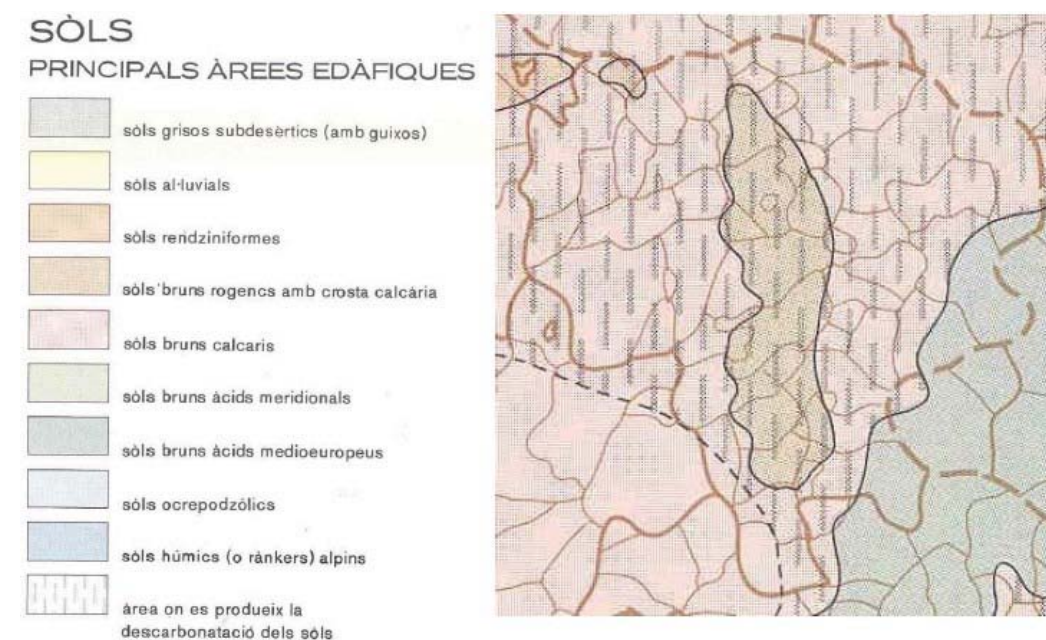
No obstant això, s'ha pogut consultar dos estudis sobre els sòls d'Osona: un de fet per l'Àrea d'Acció Territorial i Medi Ambient de la Diputació de Barcelona l'any 1994, i un altre, molt més elaborat, realitzat per l'empresa Intervenció Ambiental l'any 2002.

Segons l'estudi (INTERVENCIÓ AMBIENTAL, 2002) exposa que els sòls més ben representats a la comarca d'Osona, ordenats segons la Soil Taxonomy, són dos: els entisols i els inceptisols. Els inceptisols, sòls immadurs, poc desenvolupats, no tant però com els entisols. En aquests el denominat horitzó A ja és ben diferenciat, i fins i tot pot reposar sobre un B incipient. El denominat tipus de perfil és AC o A(B)C. Usualment presenten un denominat endopediò càmbic, encara que també pot ésser càlcic, sàlic, etc., però no argílic.

Els sòls agrícoles de la plana de Vic, considerats bruns rogencs amb crosta calcària, mantenen una textura anomenada franco-arenosa i franca (BUSQUETS, DOMÍNGUEZ & VILAPLANA, 1979).

Aquesta estructura, equilibrada i porosa, permet un bon drenatge de l'aigua i a la vegada una retenció adequada, disponible per als conreus. Es tracta de sòls fèrtils, rics en matèria orgànica, fòsfor i nitrogen gràcies, sobretot, a l'abonat intens. Als sectors orientals del municipi, els sòls es classifiquen com a bruns calcaris. Arreu, es produeix descarbonatació dels sòls.

### Distribució de les tipologies principals dels sòls d'Osona



Font: *Atles Universal Català (1993)*

### 3.4. Hidrologia

El terme de Taradell és ric en aigües, particularment, de les que provenen de les deus o fonts. Tot i que compta amb un important nombre de rieres i torrents, aquests són curts i petits ja que tots es troben a la fase de capçalera.

Des del punt de vista hidrogràfic, tot el terme de Taradell pertany a la conca del riu Ter, majoritàriament a través del riu Gurri. Només un petit sector del terme, el situat a l'altra banda del Puig-grifó, de la Collada i de les Sitges del Bou, ho fa a través de la Riera Major, a través del petit corrent d'aigua que s'origina en el Vilar del Bosc.

El Gurri és el principal corrent d'aigua superficial del terme. Neix a Seva, a prop del límit SE del terme de Taradell, i travessa tota la part baixa del terme de Sud a Nord. La resta de petits corrents d'aigua que es formen al terme, llevat del torrent del Vilar del bosc o de Sallent, desguassen al Gurri.

A part del riu Gurri, al municipi de Taradell trobem els següents corrents d'aigua:

- La riera de Taradell, coneguda també amb el nom de riera de la Font Gran o riera dels Molins. Es forma recollint les aigües del torrent de les Valls, originat en la propietat de la Vallmitjana, on trobem dos embassaments, que retenen les aigües de la seva capçalera, i que a alçada de l'antic Vapor recull el torrent de Masgrau, format per dos corrents. Aquesta riera, augmentada antigament pel gran cabal de la Font Gran, era la que feia anar fins a mitjans de segle set molins fariners.
- La Riereta o antic torrent d'Escaravuit, que recull les aigües que s'escolen de la vall de l'Esquí i el torrent que es forma sota el Pujoló i el cementiri. Antigament, a la part superior, fins a la Font d'en Déu, se li deia torrent de Sant Miquel i d'ell ha pres nom el Barri de Sant Miquel.
- La riera o torrent de Sant Quirze és un petit corrent d'aigua que neix en el fondal situat entre el Bou i l'Hostalet del Bou, passa a frec de la urbanització Miranda de la Plana i de la capella de Sant Quirze, de la qual rep el nom, i continua vers la Casanova del Vivet i Llagostera, on rep alguna aportació de petits torrents. Prop del poble de Santa Eugènia, s'uneix a la riera que ve de Vilalleons i de Sala-d'heures, a través de la qual va cap al Gurri.
- La riera de la Malesa ha entrat a formar part del terme de Taradell arran de la nova delimitació del NE. Aquesta riera era ja un límit tradicional entre Taradell i Vilalleons.
- La riera de Rocafarigola és un dels afluents de la riera de Vilalleons o de Sala-d'heures.
- La riera de Blanquers, un corrent de petit recorregut que neix a la part de ponent de la població de Seva, passa prop el mas Blanquers, del qual rep el nom i que surt en la documentació des del segle XI.
- El torrent de Gasala, citat des de l'any 1076 com a límit de la parròquia de Taradell, que recull les aigües de la Vall de Gasala i es troba amb el Gurri molt poc abans de l'antiga resclosa del Molí dels Sorts.
- L'antic riu o riera de Tona és el corrent més important de la part baixa del terme després del Gurri. Segons Pladevall (1995) aquest riu ha estat citat per la documentació des del 917. Aquest riu neix en terme de Tona, al peu de la Serra de Ponent, sota Ras Boldrons i s'enriqueix amb petits corrents, entre ells el torrent del Verinal. En arribar a l'altura de l'Om i de Gorumbau passa

íntegrament dins el terme de Taradell, a l'indret on hi hagué un molí en època medieval, i tot seguit torna a fer de límit del terme de Taradell fins a l'indret del Molí del Ral, on s'aboca al Gurri.

- Finalment, el Torrent del Vilar, anomenat també del Bosc de Sallent i de Sabatés. Aquest torrent recull les aigües de l'extrem de llevant del terme i les aboca a la Riera Major, prop de l'indret de Fàbregues.

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

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

### 3.5. Hidrogeologia

Segons la zonificació d'Àrees Hidrogeològiques de Catalunya del Servei Geològic de Catalunya [1992], ens situem en la unitat hidrogeològica número 203, corresponent a la Unitat Hidrogeològica de la Plana de Vic – Collsacabra, essent aquesta l'àrea hidrogeològica predominant en tota la zona d'estudi.

D'altra banda, aquest territori, es troba inclòs a l'interior d'una zona declarada vulnerable per nitrats, segons els Decrets 283/1998, 476/2004 i Acord de Govern de 28 de juliol de 2009, de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.

### 3.6. Medi biològic

#### 3.6.1. Vegetació

Les principals comunitats vegetals presents a Taradell són les rouredes, sovint amb alzines de terra baixa, els alzinars muntanyencs, i els boscos mixtes de caducifolis i coníferes. També hi són presents les pinedes de pi pinyer i de pi roig.

De fet, abans de l'incendi de 1983, la part alta del municipi era plena de formacions boscoses de pi pinyer i pi roig. Tot i això, encara queden notables pinedes i alzinars en els contorns més propers de llevant i migdia de la població i en general pel seu entorn. El pi pinyer era el que caracteritzava tradicionalment el terme de

Taradell i va donar lloc a l'aparició d'una petita i lucrativa indústria de comercialització dels pinyons. Un parell de famílies de la vila, els pinyonaires, en vivien. Els documents històrics esmenten boscos de pins almenys des del 1334 (Pladevall, 1995).

La vegetació de ribera, tot i que ocupa una extensió reduïda i en unes pobres condicions, es troba a Taradell a la vora del riu Gurri i està formada per pollancre (Populus alba), i en algunes zones s'hi localitza alguna verneda. El bosc de ribera és una comunitat extremadament important tant per la seva funció de fixació de les ribes i de depuració de l'aigua com la de refugi de fauna molt variada.

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

També cal destacar el Pi Gros de Castellet, que tot i no estar catalogat com a arbre monumental, les seves dimensions són considerables i potser ho mereixeria.

### 3.6.2. Fauna

Taradell compta amb una gran diversitat faunística a tots els nivells. Entre els mamífers destaca la presència de la fagina, el teixó, porc senglar, guineus, mostela, el ratpenat orellut septentrional i l'erigó fosc. Pel que fa a les principals espècies d'ocells que habiten la zona, o que hi hivernen, cal destacar a les zones humides com les basses de Vallmitjana el bitó comú, el martinet blanc, el xarrasclet, el cabusset i el corb marí gros, que any rere any incrementa la seva presència. Quant als peixos que habiten els cursos fluvials i les basses de Taradell, destaca la presència del barb de muntanya, localitzat a la riera de Taradell prop de l'EDAR del municipi. La presència d'aquesta espècie és indicadora de la bona qualitat de les aigües, ja que no tolera alts nivells de contaminació.

En el cas dels amfibis, degut a la presència de nombroses basses al terme de Taradell, es troben com a espècies més destacades el tótil, el gripau comú, el gripau corredor, la reineta comuna, la salamandra i el gripauet, que és poc comú a Catalunya. Entre els rèptils, s'ha detectat la presència a Taradell del llargardaix ocel·lat, el vidriol, la serp verda, la serp d'aigua, la colobra de collar i l'escurçó europeu.

### 3.6.3. Zones humides i espais d'interès geològic

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

L'espai d'interès geològic de Sobrevivia-Coll de Romagats s'estén, de nord a sud, al llarg dels municipis de Sant Sadurní d'Osormort, Sant Julià de Vilatorrada, Viladrau, Taradell i Seva. Aquest espai d'interès geològic té una superfície total (repartida pels cinc municipis) de 1.592 ha. Pertany el domini geològic de la Conca de l'Ebre. L'interès geològic d'aquest espai rau en el fet de què són uns dipòsits relativament poc coneguts.

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

### 3.6.4. Paisatge

El municipi de Taradell presenta tres unitats paisatgístiques principals:

#### El paisatge forestal de Goitallops-el Vilar

Aquesta unitat s'estén al llarg de tot l'extrem sud-oriental del terme municipal. Està integrada per masses forestals força contínues, la majoria en procés de regeneració després del greu incendi de 1983, i per un seguit de serres paral·leles als cursos fluvials com ara la serra de Vallmitjana. De ben segur que si la regeneració i la successió natural segueix avançant, la qualitat paisatgística d'aquesta unitat, ja de per sí alta, augmentarà encara més en els propers anys.

Aquesta unitat paisatgística s'enriqueix amb les zones obertes (siguin prats o conreus) que hi ha al voltant de masies històriques com la casa pairal de Gasala o la Mansa. Es forma així un paisatge en mosaic de gran interès visual i ecològic. A més a més, en el contacte d'aquesta unitat amb la Plana, apareixen petits monticles coberts de bosquetons (serrat del Ferriol, serrat de l'Esquí, o l'alzinar de Vilacís) que li atorguen una bellesa afegida.

Els afloraments rocosos, especialment al sector del castell de Taradell i al voltant del turó de l'Enclusa, i els petits embassaments, com els de Vallmitjana o el de Taradell, també aporten punts de singularitat a tota aquesta unitat paisatgística. L'homogeneïtat d'aquesta unitat queda interrompuda per una subunitat de paisatge urbà, artificialitzat, corresponent a la urbanització de luxe de Goitallops, que s'estén paral·lelament a l'altre costat de la serra de Vallmitjana.

#### El paisatge urbà

Aquesta unitat es concentra al centre del terme municipal, al llarg de l'eix que formen el poble de Taradell i la urbanització de la Roca. Ocupa una extensió considerable i es caracteritza per l'artificialització i per la

seva forma allargada. Al nord i al sud del nucli urbà hi ha dos elements que provoquen un cert impacte paisatgístics Són els polígons industrials del Vivet i dels Castelletes. Així mateix, el camp de golf de Taradell, al sud-oest del nucli urbà, és també un element artificialitzador que contrasta amb el paisatge agroforestal que l'envolta.

#### El paisatge de la plana

La tercera unitat paisatgística la conformen les grans planes agrícoles dels sectors oest i nord del terme municipal. A ponent, els plans de Mont-rodon es caracteritzen pel domini dels conreus herbacis extensius de secà (ordi, blat...), amb l'alternança dels característics turons de margues amb més o menys vegetació (rouredes de roure martinenc i alzinars, sobretot), segons el cas. La serra del Puig, especialment el punt més septentrional (amb una alçada màxima de 672 m), s'allargassa de nord a sud enmig d'aquesta plana, i és un bon exemple d'aquests turons margosos. La qualitat paisatgística d'aquesta unitat, tant des del punt de vista estètic com funcional (ecològic) és força elevada. En els límits dels camps de conreu, els marges mantenen encara una vegetació de gran interès com a connexió ecològica i paisatgística, en alguns casos arriben a conformar autèntiques franges arbrades. Fins i tot, petits bosquetons o arbres solts enmig dels camps contribueixen a mantenir una estructura de gran interès des del punt de vista visual però també pel que fa a la funcionalitat ecològica.

Enmig d'aquesta plana, un altre element té una rellevància especial. Es tracta del riu Gurri, que procedent del municipi veí de Seva, creua tota la plana de sud a nord, dibuixant un traçat meandriforme molt ben marcat. A vista d'ocell, es pot entreveure el traçat del Gurri per les franges boscoses que, al bell mig dels camps, ressegueixen el seu curs.

Les masies i les granges són un altre dels elements característics d'aquesta unitat paisatgística. Com a element distorsionador d'aquest paisatge hi ha la urbanització de Mont-rodon, emplaçada al bell mig dels camps de conreu. La carretera d'accés a Taradell, procedent de l'autovia Barcelona- Vic, i la línia ferroviària també distorsionen parcialment l'harmonia d'aquest paisatge.

En el sector més septentrional d'aquesta unitat, a llevant de la carretera que uneix Taradell i Santa Eugènia de Berga, la presència de boscos, com el de Llagostera o el del serrat del Duc, es fa més patent. En aquest sentit, destaca la configuració en mosaic de camps i retalls forestals. Així mateix, destaca també una major presència de pastures.

El paisatge en mosaic d'aquesta unitat format pels camps de conreus i la resta de tessell-les (turons margosos, bosquetons...) contrasta amb el de la resta del sector sud de la plana de Vic, molt més homogeni.

#### **3.6.5. Medi humà**

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

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

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

#### Usos urbans i periurbans

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

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

#### Usos forestals

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

Les masses forestals més importants se situen als voltants del castell de Taradell, a la Serra de Vallmitjana, la Serra del Puig, la Serra de l'Esquís i també al l'oest del nucli urbà principal de Taradell.

Aquestes masses forestals es van veure afectades per l'incendi que el 1983 va cremar 872 ha a Taradell. En l'actualitat, s'observa un procés lent però continu de recuperació: entre 1987 i 1997 la superfície forestal es va duplicar degut a la recuperació de les àrees cremades.

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

#### Usos industrials i comercials

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

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

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

#### Usos agrícoles i ramaders

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

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

Taradell disposa d'un gran nombre d'activitats agràries: 62 granges i cases de pagès tenen bestiar<sup>1</sup>. Moltes de les granges no tenen prou superfície de terres on abocar els purins.

#### Xarxa viària i altres infraestructures

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

#### Xarxa d'accés

La xarxa d'accés és formada per les següents carreteres:

- Carretera de Viladrau (B-520): comunica Taradell pel nord amb Vic i pel sud amb les carreteres BV-5303 i GI-520.
- Carretera B-530: transcorre per dins del nucli urbà i connecta la carretera BV-5305 amb la carretera B-520.
- Carretera de Tona a Balenyà (BV-5305): comunica Taradell amb Balenyà i la carretera BV- 5303 a l'alçada del citat municipi.
- Carretera de Mont-rodon (BV-5306): permet accedir a la C-17 i a la carretera N-141C.

#### Xarxa bàsica

La xarxa bàsica de Taradell està composta per les travesseres urbanes de les diferents carreteres que componen la xarxa d'accés:

- La carretera de Tona a Balenyà (BV-5305) juntament amb el tram de la carretera de Vic a Arbúcies (B-520) comprès entre la carretera de Viladrau i l'extrem nord del terme formen un eix que permet el moviment N-S/S-N.
- La carretera de Mont-rodon (BV-5306) perpendicular a l'eix format per la BV-5305 i B-520 permet accedir al sector W del terme.
- El tram de la carretera de Viladrau (B-520) comprès entre la BV-5305 i l'extrem E del terme dona accés al sector E del nucli urbà.

#### Xarxa local

Els vials pertanyents a la xarxa local són aquells que permeten la mobilitat interna entre barris o zones de la vila. S'hi engloben els següents carrers:

C/ de Sant Sebastià, Av. Del Montseny, Pg. De les Pinedeques, C/ De la Vila, Pl. De les Eres C/ de la Batlla, Pg. Sant Genís, Rda. De Vllademanu, Av. Mossèn Jacint Verdaguier, C/ Doctor Fleming, Av. De Goitallops, Av. De Castelletes, Pg. De l'Arenal, C/ Pirineu, Ctra Miranda de la Plana, Av. Santa Eugènia, C/ Ramon Pou i C/ de Catalunya.

### Xarxa veïnal

En un darrer nivell jeràrquic es troben els vials que formen la xarxa viària veïnals i donen accés als garatges i edificis del nucli urbà.

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

### **3.7. Espais d'interès natural i figures de protecció i/o gestió**

Al municipi de Taradell no hi ha cap espai natural de protecció especial d'acord amb la Llei 12/1985 d'espais naturals (com ara un parc natural o una reserva natural). Hi ha però altres espais d'interès natural.

#### Espai d'Interès Natural dels Turons de la Plana Ausetana

A l'extrem sud-oest del municipi, a la frontera amb el terme municipal de Malla, hi ha una de les unitats de l'Espai d'Interès Natural (inclòs al PEIN) dels Turons de la Plana Ausetana. Aquesta unitat és el Turó de Torrellebreia, el qual s'estén pels municipis de Tona, Malla i Taradell.

#### Refugi de fauna salvatge de la finca del Mas Vallmitjana

Aquest refugi, inclòs íntegrament al municipi de Taradell, té una superfície de 119 ha i fou declarat per l'Ordre de 25 de maig de 1998 amb la finalitat de protegir-ne les comunitats animals. La finca té tres petits embassaments, un d'ells inclòs en l'Inventari de zones humides de Catalunya elaborat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge.

### **4. Característiques ambientals i socials que es poden veure alterades**

Per a poder determinar les característiques ambientals i socials que es poden veure alterades pel projecte, cal conèixer i definir les accions del propi projecte i els factors/vectors del medi que es veuen alterats, tant positivament com negativament, degut a la interacció amb les accions.

La matriu d'interaccions entre accions i factors/vectors ens determina els efectes o impactes, que cal descriure'ls, caracteritzar-los i avaluar-los segons conceptes legals vigents (compatibles, moderats, severos i crítics) obtenint la matriu d'avaluació d'impactes.

I finalment, un cop coneguts els impactes, caracteritzats, descrits i avaluats, es descriuen les mesures correctores necessàries per a corregir els efectes negatius, si n'hi ha.

El projecte objecte del present estudi és força complex. Hi podem distingir tres fases prou diferenciades:

- Fase d'obres: Fase en la qual s'està construint les infraestructures del futur polígon industrial.
- Fase funcionament: Fase en la qual el polígon ja està construït i entra en servei.
- Fase activitats: L'impacte de les diferents activitats a implantar en el polígon industrial. És molt important també aquesta tercera etapa, ja que segons la naturalesa i dimensions de les activitats els impactes seran uns o altres.

La tercera fase, és a dir, la que fa referència a la implantació de les activitats industrials pròpiament, no és objecte del present document, doncs es desconeix la identitat d'aquestes, però sí que es formulen una sèrie de mesures que hauran de complir les activitats que s'hi vulguin implantar per tal de que l'impacte sobre el medi es vegi minimitzat.

#### **4.1. Afectacions de la fase d'obres**

##### 4.1.1. Accions susceptibles a produir impacte durant les obres

Les accions que poden causar impactes ambientals durant la fase d'obres del polígon industrial són:

- Trànsit de maquinària d'obra.
- Aparcament parc mòbil.
- Manteniment vehicles.
- Abassegament material.
- Edificacions d'obra (oficines, tallers, etc.).
- Moviment de terres.
- Vials de serveis.
- Desbrossament.
- Decapatge.

4.1.2. Vectors i factors dels diferents medis que poden ser alterats per les diferents accions de la fase d'obres.

MEDI	VECTOR	FACTOR
ABIÒTIC	<i>Sòl</i>	Propietats físico-químiques Relleu
	<i>Aigua</i>	Qualitat aigües subterrànies Quantitat aigües subterrànies Qualitat aigües superficials Quantitat aigües superficials
	<i>Atmosfera</i>	Qualitat atmosfèrica Nivells acústics
BIÒTIC	<i>Fauna</i>	Biodiversitat Hàbitats
	<i>Flora</i>	Biodiversitat
ANTRÒPIC	<i>Ordenació del territori i planificació urbanística</i>	Variació usos sòl
	<i>Infraestructures i serveis</i>	Nous serveis
	<i>Qualitat de vida</i>	Sòl de lleure Residus Consum energètic Aigua potable
	<i>Activitat econòmica i treball</i>	Ingressos municipals Llocs de treball
	<i>Patrimoni històric-artístic-cultural</i>	----
	<i>Paisatge</i>	Riquesa visual

4.1.3. Matriu d'interacció accions/vectors de la fase d'obres

a) Medi abiòtic

• **Trànsit de maquinària d'obra (1):**

Atmosfera: Qualitat i nivells acústics.

• **Manteniment de maquinària (2):**

Sòl: Propietats físico-químiques.

Aigua: Qualitat aigua subterrània i qualitat aigua superficial.

• **Abassegament de material (3):**

Aigua: Qualitat i quantitat aigua subterrània i qualitat i quantitat aigua superficial.

Atmosfera: Qualitat

• **Moviment de terres (4):**

Sòl: Relleu.

Aigua: Qualitat aigua subterrània i qualitat aigua superficial.

Atmosfera: Qualitat.

• **Decapatge (5):**

Sòl: Propietats físico-químiques.

\* El número correspon a l'impacte.



#### b) Medi biòtic (impacta sobre la fauna i la flora)

- Trànsit de maquinària d'obra (6)
- Aparcament parc mòbil (7)
- Manteniment maquinària (8)
- Abassegament material (9)
- Edificacions d'obra (10)
- Moviment de terres (11)
- Vial de serveis (12)
- Desbrossades (13)
- Decapatge (14)

#### c) Medi antròpic

- **Ordenació del territori (15):**

Trànsit de maquinària d'obra, aparcament parc mòbil, manteniment maquinària, abassegament material, edificacions d'obra, moviment de terres, vial de serveis, desbrossades i decapatge.

- **Infraestructures i serveis (16):**

Trànsit de maquinària d'obra, aparcament parc mòbil, moviment de terres, vial de serveis i desbrossades.

- **Qualitat de vida (17):**

Trànsit de maquinària d'obra, aparcament parc mòbil, manteniment maquinària, abassegament material, edificacions d'obra, moviment de terres, vial de serveis i desbrossades.

- **Activitat econòmica i treball (18):**

Trànsit de maquinària d'obra, manteniment maquinària, abassegament material, moviment de terres, vial de serveis, desbrossades i decapatge.

- **Patrimoni històric-artístic i cultural (19):**

- **Paisatge (20):**

Trànsit de maquinària d'obra, aparcament parc mòbil, manteniment maquinària, abassegament material, edificacions d'obra, moviment de terres, vial de serveis, desbrossades i decapatge.

#### 4.2. Afectacions de la fase d'explotació

Quan el polígon industrial ja estigui construït, totes les infraestructures que el formen poden causar impactes sobre el medi. És la redacció del projecte executiu del polígon industrial quan s'ha de contemplar totes les mesures correctores per a que el disseny del polígon creï el menor nombre d'impactes possibles. Però un polígon industrial és per a ubicar-hi activitats industrials que també generen impactes ambientals, que també caldrà minimitzar-los en la redacció dels respectius projectes executius, tenint en compte els paràmetres inclosos en la present memòria.

##### 4.2.1. Accions susceptibles a produir impacte en fase d'explotació

Les accions que poden causar impactes ambientals en la fase en la que el polígon industrial entri en ple funcionament són:

- Distribució dels diferents usos.
- Serveis (vials, gas, electricitat, ...).
- Vegetació dels parcs i jardins.
- Aigües pluvial.
- Enllumenat públic.
- Activitats industrials (emissions atmosfèriques, aigües residuals, residus, ...).

4.2.2. Vectors i factors dels diferents medis que poden ser alterats per les diferents accions de la fase d'exploració.

MEDI	VECTOR	FACTOR
ABIÒTIC	<i>Sòl</i>	Propietats físico-químiques Relleu
	<i>Aigua</i>	Consum aigua potable Qualitat aigües subterrànies Quantitat aigües subterrànies Qualitat aigües superficials Quantitat aigües superficials
	<i>Atmosfera</i>	Qualitat atmosfèrica Nivells acústics
BIÒTIC	<i>Fauna</i>	Biodiversitat Habitats
	<i>Flora</i>	Biodiversitat Introducció espècies autòctones
ANTRÒPIC	<i>Ordenació del territori i planificació urbanística</i>	Usos del sòl
	<i>Infraestructures i serveis</i>	Nous vials Dotació a la zona d'altres serveis
	<i>Qualitat de vida</i>	Consolidació del polígon industrial
	<i>Activitat econòmica i treball</i>	Nous llocs de treball Activitat econòmica en comerços del municipi Habitatges i altres serveis bàsics
	<i>Patrimoni històric-artístic-cultural</i>	----
	<i>Paisatge</i>	Millora façana

4.2.3. Matriu d'interacció accions/vectors

**a) Medi abiòtic**

- **Vegetació parcs i jardins (20):**  
Sòl: propietats.  
Aigua: quantitat aigua subterrània i quantitat aigua superficial.  
Atmosfera: qualitat.
- **Aigües pluvials (21):**  
Aigua: quantitat aigua subterrània i quantitat aigua superficial.  
Atmosfera: qualitat.
- **Enllumenat (22):**  
Atmosfera: qualitat.
- **Activitats industrials (23):**  
Sòl: propietats i relleu.  
Aigua: qualitat i quantitat aigua subterrània i qualitat i quantitat aigua superficial.  
Atmosfera: qualitat i nivells acústics.

**b) Medi biòtic (impacta sobre la fauna i la flora)**

- Distribució dels diferents usos (24)
- Serveis (vials, gas, electricitat ...) (25)
- Vegetació parcs i jardins (26)

**c) Medi antròpic**

- **Vegetació parcs i jardins (27):**  
Paisatge.
- **Enllumenat públic (28):**  
Qualitat de vida i paisatge.
- **Activitats industrials (29):**  
Qualitat de vida i activitat econòmica i treball.

## 5. Zones d'especial importància ambiental

Taradell pertany al PEIN corresponent a la Depressió Central, més concretament als Turons de la Plana Ausetana, Depressió Central oriental de llevant, Sector ausònic. A Taradell concretament es troba afectat per el PEIN els turons de Torrellebreta i Mont-rodó, situats a l'oest del nucli urbà i força allunyats del sector d'aquest pla parcial.

Taradell no té cap espai natural inclòs en la xarxa Natura 2000. Aquesta xarxa és un sistema d'àrees protegides que deriva de la Directiva hàbitats (92/43/CEE) i la Directiva d'ocells (79/409/CEE). Es compon de dos tipus d'espais: les zones especials de conservació (ZEC) i les zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA). Les ZEC són designades pels estats membres d'acord amb la Directiva hàbitats. Prèviament, però, cal que la Comissió Europea, de conformitat amb els estats membres, classifiqui com a llocs d'importància comunitària (LIC) els espais proposats. El 5 de setembre de 2006 el Govern de la Generalitat va aprovar la proposta definitiva de LIC i ZEPA, que caldrà tenir present en els POUM (Acord GOV/112/2006). Aquest acord també va servir per aprovar el document de directrius per a la gestió dels espais de la xarxa Natura 2000, el qual seria convenient que tinguessin present el nou POUM.

## 6. Objectius de protecció bàsics

- Preservació del torrent de Sant Quirze situat a l'est de l'àmbit del pla parcial, a uns 60 metres del punt més proper.
- Potenciació d'un paisatge agradable doncs l'indret és una de les façanes del municipi.
- Preservar el petit bosc situat al nord-oest de la zona esportiva.
- Potenciar alguna zona verda com a corredor biològic.

Tenint en compte la situació geogràfica de l'indret, en la fase d'obres caldrà minimitzar els impactes sobre les indústries i les infraestructures com la carretera, així com algun habitatge proper a la zona.

## 7. Probables efectes significatius en el medi ambient i social.

Els efectes que el projecte a implantar poden ocasionar sobre el medi ambient i social, poden ser molts i variats. Els efectes poden ser de molts tipus: permanents / temporals, simples / acumulatius / sinèrgics, reversibles / irreversibles, directes / indirectes, positius / negatius, etc.

## 7.1 Descripció, caracterització i avaluació dels impactes de la fase d'obres.

Les accions provoquen certs impactes sobre els factors i vectors dels diferents medis, impactes ressenyats en les matrius anteriors.

Els diferents impactes cal descriure'ls, caracteritzar-los i avaluar-los. S'entén com a descripció de l'impacte als fets que se'n deriven de la interrelació entre l'acció del projecte i el factor del medi. La caracterització de l'impacte suposa definir-lo segons una sèrie de qualificatius, concretament els reflectits en el següent punt:

- Notable, positiu, directe, reversible, recuperable, periòdic, continu, permanent, localitzat, pròxim a l'origen, a curt termini, simple i no són necessàries mesures correctores.
- Mínim, negatiu, indirecte, irreversible, irrecuperable, irregular, discontinu, temporal, extensiu, lluny a l'origen, a mig termini, acumulatiu, són necessaris estudis més detallats.
- A llarg termini, sinèrgic i són necessàries mesures correctores.

Per tal avaluar els diferents impactes s'utilitzaran quatre valors:

- Compatible: Impacte amb recuperació immediata, després de l'acabament de l'activitat i no necessita correctores.
- Moderat: Impacte que no requereix mesures correctores, però cal un cert temps per a la seva recuperació.
- Sever: Calen mesures correctores i cal cert temps.
- Crític: Impacte que supera el llindar acceptable. Es produeix una pèrdua permanent tot i aplicar-hi mesures correctores.

En els tres punts següents es descriuran, caracteritzaran i avaluaran els impactes de la fase d'obres segons el medi afectat. Si una acció altera varis factors de la mateixa manera, es considera un sol impacte.

### 7.1.1 Impactes sobre el medi abiòtic.

#### Impacte 1: acció sobre el trànsit de la maquinària d'obra:

- Factors sobre els quals intervé: qualitat de l'aire i nivells acústics.
- Descripció: el moviment de la maquinària d'obra genera pols i altres contaminants atmosfèrics, així com soroll.

- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: moderat.
- Caracterització: Notable, reversible, negatiu, recuperable, directe, regular, simple, continu, curt termini, localitzat, temporal, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: regar vials i controls de la maquinària (ITV).
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Control ITV (emissions atmosfèriques i nivells acústics).

#### Impacte 2: acció sobre el manteniment de la maquinària d'obra:

- Factors sobre els quals intervé: propietats físico-químiques, qualitat de l'aigua subterrània i superficial.
- Descripció: Contaminació del sòl i les aigües a causa d'abocaments d'olis i altres materials procedents de la neteja i manteniment de la maquinària d'obra.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: sever.
- Caracterització: Notable, reversible, negatiu, recuperable, directe, irregular, acumulatiu, discontinua, mig termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Recollida selectiva de residus en origen (olis minerals, restes de formigó, valvulines ...) i gestió escaient. Pavimentació zona operacions en el parc mòbil.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Fulls de seguiments dels residus i control d'aparició d'abocaments incontrolats.

#### Impacte 3: acció sobre l'abassegament de material:

- Factors sobre els que intervé: qualitat de l'aigua subterrània i superficial i qualitat de l'aire.
- Descripció: El material d'obra emmagatzemat pot contaminar aquífers propers i generar pols.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: moderat.
- Caracterització: Mínim, reversible, negatiu, recuperable, directe, regular, acumulatiu, continu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Regar o cobrir abassegaments, emmagatzemar en petites quantitats fer l'abassegament lluny d'aquífers i fer canaló perimetral si s'escau.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Inspecció visual quinzenal.

#### Impacte 4: acció sobre el moviment de terres:

- Factors sobre els quals intervé: relleu, Qualitat i quantitat aigües subterrànies i superficials i pols.
- Descripció: El moviment de terres que requereixen les pròpies obres alteren el relleu i els aquífers, en major o menor grau en funció dels detalls del projecte.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: sever.

- Caracterització: Notable, irreversible, negatiu, irrecuperable, directe, irregular, acumulatiu, discontinu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Redactar el projecte de tal manera que els moviments de terres siguin els mínims possibles, els desmunts es compensin amb els terraplens.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Se segueixi el projecte i es limitin les zones d'actuació.

#### Impacte 5: acció sobre el decapatge:

- Factors sobre els quals intervé: Propietats físico químiques.
- Descripció: L'extracció de la coberta vegetal altera la qualitat del sòl i afavoreix l'erosió.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: sever.
- Caracterització: Notable, irreversible, negatiu, irrecuperable, directe, irregular, acumulatiu, discontinu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Extreure la coberta vegetal just abans de procedir a fer l'actuació de l'obra que precisi el decapatge. Guardar la terra vegetal en condicions òptimes per a poder ser utilitzada novament per a la reforestació dels indrets acabats.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Inspecció visual quinzenal.

#### 7.1.2 Impactes sobre el medi biòtic.

En el medi biòtic hi destaquen dos vectors, la flora i la fauna. Són dos vectors estretament lligats i sobretot en medis naturals com en el del present treball. És normal que l'impacte causat en un dels dos vectors reverteix sobre l'altre, sobretot si afecta la vegetació.

#### Impacte 6: acció sobre el trànsit de maquinària d'obra:

- Factors sobre els quals intervé: Fauna i flora.
- Descripció: El trànsit de la maquinària de l'obra pot alterar els hàbits autòctons de la zona.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: sever.
- Caracterització: Màxim, irreversible, negatiu, irrecuperable, directe, irregular, acumulatiu, continu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Extreure la coberta vegetal just abans de procedir a fer l'actuació de l'obra que precisi el decapatge. Guardar la terra vegetal en condicions òptimes per a poder ser utilitzada novament per a la reforestació dels indrets acabats
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Inspecció visual quinzenal.

Impacte 7: acció sobre l'aparcament del parc mòbil:

- Factors sobre els quals intervé: Fauna i flora.
- Descripció: L'aparcament incontrolat i desorganitzat dels vehicles destinats a l'obra poden alterar els hàbitats.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: sever.
- Caracterització: Màxim, irreversible, negatiu, irrecuperable, directe, irregular, acumulatiu, continu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Destinar un espai per a parc mòbil. Ha de ser un espai on el valor ambiental sigui el mínim. Eliminar restes d'aquesta activitat un cop finalitzada l'obra.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Inspecció visual quinzenal.

Impacte 8: acció sobre el manteniment de la maquinària:

- Factors sobre els quals intervé: Fauna i flora.
- Descripció: Fer les neteges i manteniments de les màquines en qualsevol indret poden malmetre hàbitats de la zona.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: moderat.
- Caracterització: Mínim, reversible, negatiu, recuperable, directe, periòdic, acumulatiu, discontinu, curt termini, localitzat, temporal, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Destinar espais i metodologies per a portar a terme aquestes activitats i eliminar restes d'aquesta activitat un cop finalitzada l'obra.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Inspecció visual quinzenal.

Impacte 9: acció sobre l'abassegament de material:

- Factors sobre els quals intervé: Fauna i flora.
- Descripció: Els abassegaments de materials en qualsevol indret poden malmetre hàbitats.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: moderat.
- Caracterització: Mínim, reversible, negatiu, recuperable, directe, periòdic, simple, continu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Determinar espais per aquest ús i eliminar restes d'abassegament un cop finalitzades les obres.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Revisions quinzenals.

Impacte 10: acció sobre les edificacions d'obra:

- Factors sobre els quals intervé: Fauna i flora.
- Descripció: Les edificacions que acompanyen a les obres són elements aliens als hàbitats naturals i els altera.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: moderat.
- Caracterització: Mínim, reversible, negatiu, recuperable, directe, regular, simple, continu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Situar les edificacions en llocs de poc interès natural i eliminar les edificacions un cop finalitzades les obres.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Inspecció visual quinzenal.

Impacte 11: acció sobre el moviment de terres:

- Factors sobre els quals intervé: Fauna i flora.
- Descripció: El moviment de terres pot alterar hàbitats propis de la zona.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: sever.
- Caracterització: Notable, reversible, negatiu, recuperable, directe, irregular, simple, discontinu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Fer els moviments de terres justos i necessaris per a portar a terme l'obra.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Visites quinzenals.

Impacte 12: acció sobre els vials de servei:

- Factors sobre els quals intervé: Fauna i flora.
- Descripció: Els vials de servei poden alterar la flora i la fauna.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: moderat.
- Caracterització: Mínim, reversible, negatiu, recuperable, directe, periòdic, simple, continu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Determinar espais per aquest ús. Eliminar restes de vials al finalitzar les obres.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Revisions quinzenals.

Impacte 13: acció sobre els desbrossaments:

- Factors sobre els quals intervé: Fauna i flora.
- Descripció: Eliminació de la vegetació existent per a poder portar a terme l'obra.

- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: sever.
- Caracterització: Notable, irreversible, negatiu, recuperable, directe, irregular, simple, continu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Determinar espais per aquest ús. Desbrossar les zones marcades en el projecte i no més. No portar a terme desbrossaments d'abril a juny, per temes de cria de l'avifauna.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Revisions quinzenals.

Impacte 14: acció sobre el deparatge:

- Factors sobre els quals intervé: Fauna i flora.
- Descripció: Retirada de la coberta vegetal per a procedir a les excavacions.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: moderat.
- Caracterització: Mínim, reversible, negatiu, recuperable, directe, periòdic, simple, continu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Conservar la terra vegetal extreta, per a posteriors reforestacions.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Revisions quinzenals.

7.1.3 Impactes sobre el medi antròpic.

Les obres generen un efecte global sobre el medi antròpic, no es poden distingir ni diferenciar les diferents accions, per poder-ne avaluar els diferents impactes es consideraran les obres com un global. El període d'obres provoca alteracions en els vectors següents:

**ORDENACIÓ DEL TERRITORI:** Les obres en si no alteren l'ordenació del territori però si ho fan les infraestructures, els serveis o els elements constructius que amb elles s'estan portant a terme. És a dir, en moltes ocasions, com en el cas que ens ocupa, calen requalificacions urbanístiques per a portar a terme un projecte concret.

**INFRAESTRUCTURES I SERVEIS:** En el període d'obres les infraestructures i serveis es veuen alterats de manera temporal. Se'n creen de nous, però també se'n destrueixen en moltes ocasions. En la zona objecte de l'estudi no hi ha infraestructures i serveis que es puguin danyar.

**QUALITAT DE VIDA:** El període d'obres fa disminuir considerablement la qualitat de vida. El present projecte està molt a prop d'habitatges, d'indústries i de la carretera. Cal dissenyar mesures correctores per a minimitzar els seus impactes.

**ACTIVITAT ECONÒMICA I TREBALL:** El període d'obres és un període positiu per temes econòmics i de treball. És un període que tot aquest aspecte es veu dinamitzat, es creen nous llocs de treball i es generen negoci en molts establiments de la zona.

**PATRIMONI HISTÒRIC-ARTÍSTIC I CULTURAL:** Les obres poden danyar de manera irreversible aspectes del patrimoni històric-artístic i cultural. En el present projecte no hi ha cap element d'interès.

**PAISATGE:** És un dels aspectes més alterats. El període d'obres altera de manera obligada el paisatge, en major o menor mesura en funció de les directrius de l'obra. El paisatge resultant també serà funció de les directrius del projecte. En el cas que ens ocupa les obres poden danyar el paisatge des de forces indrets. Cal tenir una obra neta i endreçada per tal de minimitzar el seu impacte. Per tant els impactes que creen les obres sobre cada un dels vectors del medi antròpic són:

Impacte 15: acció sobre les obres:

- Factors sobre els quals intervé: Ordenació del territori.
- Descripció: L'objecte de les obres porta implícit un canvi de requalificació urbanística.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: crític.
- Caracterització: Notable, irreversible, negatiu, irrecuperable, directe, periòdic, simple, continu, llarg termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Les obres de connexió de la xarxa de clavegueram d'aigües pluvials al torrent de Sant Quirze preservaran aquest torrent.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: sever.
- Manteniment i vigilància: Vigilància quinzenal durant les obres.

Impacte 16: acció sobre les obres:

- Factors sobre els quals intervé: Infraestructures i serveis.
- Descripció: Les obres poden danyar infraestructures i serveis, en aquest cas els punts de connexió amb la zona del polígon existent.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: crític.
- Caracterització: Notable, reversible, negatiu, recuperable, directe, irregular, continu, curt termini, extensiu, temporal, lluny a l'origen, calen mesures correctores.

- Mesures: Mantenir l'accés a les indústries.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Vigilància quinzenal durant les obres.

#### Impacte 17: acció sobre les obres:

- Factors sobre els quals intervé: Qualitat de vida.
- Descripció: Les obres sempre generen molèsties que degraden la qualitat de vida de l'entorn.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: sever.
- Caracterització: Notable, reversible, negatiu, recuperable, directe, periòdic, simple, continu, curt termini, extensiu, temporal, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Evitar sorolls innecessaris, regar vials, evitar abassegament grans de material, tenir les obres acotades i endreçades, destinar una zona com a parc mòbil. Gestió correcta dels residus d'obra. Fer els treballs en horari diürn.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: moderat.
- Manteniment i vigilància: Vigilància quinzenal durant les obres.

#### Impacte 18: acció sobre les obres:

- Factors sobre els quals intervé: Activitat econòmica i treball.
- Descripció: Qualsevol obra genera llocs de treball, negoci en molts comerços del municipi, etc.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: ---.
- Caracterització: Notable, reversible, positiu, recuperable, directe, periòdic, simple, continu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, no calen mesures correctores
- Mesures: ---.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: ---.
- Manteniment i vigilància: ---.

#### Impacte 19: acció sobre les obres:

- Factors sobre els quals intervé: Paisatge.
- Descripció: Les obres alteren temporalment el paisatge.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: crític.
- Caracterització: Notable, reversible, negatiu, recuperable, directe, periòdic, simple, continu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.

- Mesures: Col·locar abassegament, parc de maquinària i casetes d'obra en zones d'impacte visual mínim. Enderrocar construccions d'obra un cop finalitzada, evitar abassegaments grans de material, tenir les obres acotades i endreçades, destinar una zona com a parc mòbil, gestionar correctament els residus.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Vigilància quinzenal durant les obres.

### **7.2 Descripció, caracterització i avaluació d'impactes de la fase d'explotació.**

A l'igual que el capítol anterior, en el present es descriuen, caracteritzen i s'avaluen els diferents impactes de la fase en què el polígon estigui construït i en funcionament.

#### 7.2.1 Impactes sobre el medi abiòtic

##### Impacte 20: acció sobre la vegetació de parcs i jardins:

- Factors sobre els quals intervé: Propietats físico-químiques (erosió), quantitat d'aigua, emissions atmosfèriques.
- Descripció: La vegetació evita l'erosió i la pols que amb ella s'origina, però cal que sigui autòctona perquè el seu manteniment i consum d'aigua sigui menor.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: sever.
- Caracterització: Notable, reversible, negatiu, recuperable, directe, periòdic, acumulatiu, continu, a mig termini, extensiu, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Introduir criteris de biodiversitat i una concepció reticular en el disseny dels espais lliures urbans, i en general, el tractament de la vegetació urbana.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: moderat.
- Manteniment i vigilància: Revisió del projecte.

##### Impacte 21: acció sobre les aigües de pluja:

- Factors sobre els quals intervé: Quantitat aigües subterrànies i superficials.
- Descripció: Cal retornar les aigües de pluja en el seu medi natural, utilitzant clavegueram separatiu que condueixi les aigües al torrent.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: sever.
- Caracterització: Notable, reversible, negatiu, recuperable, directe, periòdic, simple, continu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Recollir les aigües de pluja separatament de les residuals i conduir-les als torrents.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Revisió del projecte.

Impacte 22: acció sobre l'enllumenat públic:

- Factors sobre els quals intervé: Qualitat atmosfera i contaminació lumínica.
- Descripció: L'enllumenat exterior de la zona pot provocar contaminació lumínica i elevats consums energètics.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: moderat.
- Caracterització: Notable, irreversible, negatiu, irrecuperable, directe, periòdic, simple, continu, llarg termini, extensiu, permanent, lluny a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Donar compliment a la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Revisió del projecte.

Impacte 23: acció sobre les activitats industrials:

- Factors sobre els quals intervé: Tots.
- Descripció: Les activitats industrials alteren tots els factors dels vectors del medi abiòtic.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: crític.
- Caracterització: Notable, irreversible, negatiu, irrecuperable, directe, periòdic, simple, continu, llarg termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Veure apartat 7.3.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: moderat.
- Manteniment i vigilància: Revisió dels projectes de cada una de les activitats a implantar.

7.2.2 Impactes sobre el medi biòtic

Impacte 24: acció sobre la distribució dels diferents usos:

- Factors sobre els quals intervé: Fauna i flora.
- Descripció: Els diferents usos determinen la vegetació i la fauna a viure.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: crític.
- Caracterització: Notable, irreversible, negatiu, irrecuperable, directe, periòdic, simple, continu, llarg termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Enjardinar amb vegetació autòctona.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: moderat.
- Manteniment i vigilància: Revisió del projecte amb caràcter ambiental.

Impacte 25: acció sobre els serveis:

- Factors sobre els quals intervé: Fauna i flora.

- Descripció: Els vials, les conduccions ... alteren els hàbitats naturals.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: crític.
- Caracterització: Notable, reversible, negatiu, recuperable, directe, irregular, continu, curt termini, extensiu, temporal, lluny a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Passos per fauna, repoblació de les traces.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Revisió del projecte amb caràcter ambiental.

Impacte 26: acció sobre la vegetació de parcs i jardins:

- Factors sobre els quals intervé: Fauna i flora.
- Descripció: La vegetació a plantar determina el paisatge, la fauna, la biodiversitat ...
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: sever.
- Caracterització: Notable, reversible, negatiu, recuperable, directe, periòdic, simple, continu, a mig termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: La vegetació a replantar ha de ser autòctona, de baix manteniment i baix consum d'aigua.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Revisió del projecte amb caràcter ambiental.

7.2.3 Impactes sobre el medi antròpic

El medi antròpic és un dels més difícils d'avaluar. Els impactes de caire positiu sobre aquests medi són els que determinen i justifiquen el fet de portar endavant el present projecte.

ORDENACIÓ DEL TERRITORI: L'ordenació del territori es veu alterat sempre que volem posar-hi una nova activitat o ús. En aquest cas, l'impacta és poc doncs a la zona ja s'està portant a terme, des de fa temps, l'ús industrial. El present projecte consolida les activitats ja existents.

INFRAESTRUCTURES I SERVEIS: El present projecte no altera cap servei o infraestructura ja existent.

QUALITAT DE VIDA: El projecte es fa per tal de dotar a la zona d'una major qualitat de vida, que pot venir des de consolidar una realitat existent des de fa temps i de millorar una de les façanes del municipi. També, en una segona fase, millorarà els accessos a les indústries des de la carretera i per tant redueix també el perill.

ACTIVITAT ECONÒMICA I TREBALL: El projecte donarà llocs de treball directes i indirectes i ingressos municipals.



**PATRIMONI HISTÒRIC-ARTÍSTIC I CULTURAL:** No hi ha cap element històric-artístic o cultural rellevant a la zona.

**PAISATGE:** El projecte alterarà de manera positiva aquest factor. El paisatge millorarà considerablement, sobretot des de la carretera. En una segona fase de desenvolupament d'aquest pla parcial, es preveurà la urbanització de la zona verda situada en paral·lel a la carretera de Vic enfrontada amb La Madriguera, que es resoldrà amb un arbrat dens i suficient per disminuir l'impacte visual que pogués suposar la construcció del sector industrial. Amb la mateixa intenció, el projecte d'urbanització preveurà una línia d'arbrat prou densa en la vorera del vial perimetral que limita exteriorment el sector.

Per tant els impactes que crea el projecte sobre cada un dels vectors del medi antròpic són:

Impacte 27: acció sobre la vegetació de parcs i jardins:

- Factors sobre els quals intervé: Paisatge.
- Descripció: La revegetació de la zona, ja bé sigui dels jardins privats com de les zones verdes, són els que crearan paisatge.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: sever.
- Caracterització: Notable, reversible, negatiu, recuperable, directe, irregular, continu, curt termini, extensiu, temporal, lluny a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Vegetació autòctona de baix manteniment i poc consum d'aigua.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Revisió del projecte.

Impacte 28: acció sobre l'enllumenat públic:

- Factors sobre els quals intervé: Qualitat de vida i paisatge.
- Descripció: La contaminació lumínica és desagradable, és més bonic veure els estels, i a més altera el paisatge.
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: moderat.
- Caracterització: Notable, reversible, negatiu, recuperable, directe, periòdic, simple, continu, curt termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, calen mesures correctores.
- Mesures: Donar compliment a la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: compatible.
- Manteniment i vigilància: Revisió del projecte amb caràcter ambiental.

Impacte 29: acció sobre l'activitat industrial:

- Factors sobre els quals intervé: Qualitat de vida, activitat econòmica i treball.
- Descripció: Les activitats industrials creen impactes positius sobre el medi antròpic, doncs generen llocs de treball directes i indirectes, disminueixen la mobilitat obligada, generen fonts de riquesa municipal ...
- Avaluació de l'impacte abans de les mesures correctores: ---.
- Caracterització: Notable, reversible, positiu, recuperable, directe, periòdic, simple, continu, llarg termini, localitzat, permanent, pròxim a l'origen, no calen mesures correctores.
- Mesures: ---.
- Avaluació de l'impacte després de les mesures: ---.
- Manteniment i vigilància: ---.

**7.3 Descripció, caracterització i avaluació dels impactes de les activitats industrials implantades**

En l'àmbit del PPU7 El Vivet, Sector 01, objecte de l'estudi, ja hi ha forces activitats industrials consolidades. Cal que aquestes activitats s'adeqüin a la normativa vigent per tal de reduir els seus impactes sobre el medi.

El funcionament de les activitats industrials que s'implantaran, també crearà certs impactes ambientals. Un o altres en funció de la seva naturalesa. Les indústries de les quals es desconeix la seva identitat, no poden ser altament contaminants.

Els paràmetres reguladors dels usos i activitats queden regulats al Capítol VI, articles 82 a 94 de les Normes urbanístiques del POUM de Taradell.

Quan es dissenyin les noves instal·lacions de cada una de les empreses per a implantar-se, caldrà tenir en compte les característiques del seu procés i prendre les mesures correctores individuals (depuració de fums, gestió de residus, minimització focus acústics, reutilització d'aigües ...) donant compliment a tota la legislació ambiental existent, a més de prendre també les de caràcter general que determina el present projecte (color de les naus, vegetació a plantar, mesures d'estalvi energètic, mesures d'estalvi d'aigua, pantalles visuals ...)

## 8. Mesures correctores per a prevenir, reduir i compensar qualsevol efecte negatiu important en el medi ambient.

Amb la planificació proposada no es generen impactes importants ja que com hem esmentat al llarg de l'informe no es localitzen àrees protegides o d'especial interès, ni tampoc valors naturals susceptibles de preservació fora del riu a l'interior de la zona del pla. Igualment, l'execució d'aquest planejament tampoc suposa la instal·lació en el territori d'activitats capaces de generar impactes destacables en els hàbitats antropològics o naturals. Per tot això, no es preveu l'adopció de mesures compensatòries d'impactes ja que aquests no es generaran.

Les mesures preventives d'aplicació directa són aquelles que aplicant-se de manera prèvia o durant el desenvolupament de l'ordenació proposada tenen per objectiu la prevenció dels riscos i d'impactes, tant sobre la població com sobre el medi. Algunes de les mesures esmentades també poden ésser considerades correctores, en un àmbit més general, ja que la seva aplicació va més enllà de l'àmbit temporal durant el qual es desenvoluparà aquest Pla Parcial.

Per tal de minimitzar els diferents impactes que el projecte pot provocar en el medi, es poden portar a terme un conjunt de mesures que tot seguit es relacionen. Algunes són mesures correctores, en canvi d'altres són mesures compensatòries.

El recull s'ha fet segons al medi al qual fan referència per ser més fàcil la seva interpretació i posterior aplicació. Algunes mesures són puntuals i aplicables tant sols en la fase d'obres, altres s'han de contemplar en el disseny de tot el projecte i en cada una de les activitats en particular.

### 8.1. Pel medi abiòtic

#### 8.1.1. Sòl

##### a) Mesures a considerar en la redacció del projecte

- EVITAR SÒLS NUS: Revegetar amb planta autòctona totes les zones que ho requereixin per evitar erosions i no afavorir avingudes.
- SÒLS DRENANTS: Deixar el màxim de sòl lliure i si s'ha de posar paviment, preferiblement que sigui drenant, per tal de permetre la recàrrega dels aqüífers i minimitzar l'efecte de les avingudes.

##### b) Mesures a considerar durant les obres

- DECAPATGE: Caldrà guardar les terres vegetals originaries de les excavacions per a ser utilitzades, un cop finalitzades les obres, per a revegetar.
- DELIMITAR ZONA DE TREBALL: No ocupar més sòl del just i necessari per a portar a terme l'obra. S'haurà d'encintar i delimitar la zona.
- NO ABOCAMENTS: Evitar abocaments accidentals, neteges de maquinària directament al sòl o altres pràctiques que puguin contaminar.
- VIALS: Dissenyar vials d'obra i no sortir d'ells.
- APARCAMENTS: Delimitar zones d'aparcament de parc mòbil de l'obra.
- OFICINES I CASSETS DE SERVEI: Escollir un lloc escaient per a convertir-lo en el centre d'oficines de camp.
- ELIMINAR EDIFICACIONS I VIALS D'OBRA: Un cop finalitzades les obres caldrà dur a terme una operació de neteja i restauració dels indrets utilitzats com a parcs mòbils, oficines, vials de serveis... per tal de no deixar restes d'edificacions o d'altres serveis.
- GESTIÓ CORRECTA DE RESIDUS. Destinar un punt de recollida de residus, emmagatzemar-los selectivament en contenidors escaiats i gestionar-los a través d'un gestor autoritzat segons naturalesa del residu.

#### 8.1.2 Aigua

L'aigua és un bé escàs que cal preservar. Cal evitar trencar el mínim possible el cicle natural de l'aigua i utilitzar-ne la mínima possible. També cal retornar en el medi l'aigua el màxim de neta possible.

##### a) Mesures a considerar en la redacció del projecte

- RECOLLIDA DE PLUVIALS: Les aigües pluvials recollides en tot l'àmbit del projecte haurien de ser recollides mitjançant un sistema de clavegueram separatiu per a ser abocades al torrent de Sant Quirze.
- AIGÜES GRISES: Són molt poques. Es desestima la seva reutilització en el present projecte.
- AIGÜES NEGRES: Totes les aigües contaminades, tant de procés com sanitàries, han de ser conduïdes a depuradora municipal. No es viable construir una depuradora per ús exclusiu del polígon.
- SÒLS DRENANTS: Es deixarà el màxim de sòl sense pavimentar.

- VEGETACIÓ AMB REG MÍNIM: La zona en pobre d'aigua, es plantarà vegetació autòctona que requereixi poc reg.

#### **b) Mesures a considerar durant les obres**

- NO ABOCAMENTS: S'evitaran abocaments accidentals, neteges de maquinària directament al sòl o altres pràctiques que puguin contaminar les aigües superficials o subterrànies.

- GESTIÓ CORRECTA DE RESIDUS: Es destinarà un punt de recollida de residus, emmagatzemar-los selectivament en contenidors escaients i gestionar-los a través d'un gestor autoritzat segons naturalesa del residu.

#### 8.1.3 Atmosfera

L'atmosfera és un medi molt vulnerable. La contaminació atmosfèrica és difícil de detectar però pot causar greus problemes a escala local, però també global.

#### **a) Mesures a considerar en la redacció del projecte**

En la redacció del projecte del polígon industrial són poques les mesures que es poden contemplar. En són més en els projectes individuals de cada una de les activitats a implantar.

- ENERGIA SOLAR: Per a minimitzar les emissions atmosfèriques es convenient dotar a l'enllumenat públic i altres mecanismes de reg i similars, de sistemes d'alimentació d'energia solar.

- ENLLUMENAT DE BAIX CONSUM ENERGÈTIC: Cal enllumenat de la via pública de baix consum energètic.

- MINIMITZACIÓ DE LA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA: Cal escollir làmpades que minimitzin la contaminació lumínica.

- GAS NATURAL: El gas natural contamina menys que el fuel o altres combustibles fòssils. Dotar al polígon de gas natural és una bona manera d'incentivar la seva utilització.

- NO DEIXAR SÒLS NUS: La vegetació evita erosions i per tant focus de pols.

- EVITAR FOCUS DE SOROLL: S'evitarà col·locar a la via pública elements (reixetes o similars) que generin soroll al pas dels vehicles o amb el vent.

#### **b) Mesures a considerar durant les obres**

- ITV MAQUINÀRIA: Cal que totes les màquines que intervinguin en les obres, hagin passat la ITV, així es garantirà que les emissions atmosfèriques i el soroll estan dintre els límits permesos.

- REGAR: Cal regar els vials sovint, sobretot en èpoques de sequera, per tal d'evitar la pols.

- ABASSAGAMENT DE MATERIAL: Cal evitar que el vent arrossegui material emmagatzemat.

#### **8.2. Pel medi biòtic**

##### 8.2.1. Vegetació

#### **a) Mesures a considerar en la redacció del projecte**

- FLORA AUTÒCTONA: Repoblar el sòl públic i privat amb espècies autòctones de baix manteniment i poc consum d'aigua.

#### **b) Mesures a considerar durant les obres**

- RETIRAR RESTES VEGETALS: Cal retirar la brancada i gestionar-la de manera escaient, per tal d'evitar riscos d'incendi. Seria convenient compostar-la per tal d'enriquir la terra vegetal amb la que finalment es reforestarà.

- CAL EVITAR ELS FOCES: Cal evitar operacions susceptibles a provocar incendis forestals, sobretot durant l'estiu.

- ACOTAR ZONES DE TREBALL: Les zones de treball han d'estar senyalades i ben acotades per tal de no alterar la vegetació innecessàriament.

- TENIR CURA DE LA VEGETACIÓ EXISTENT: Les obres poden danyar part de la vegetació a preservar. Cal tenir cura de no fer operacions que puguin danyar innecessàriament la vegetació que ha de restar inalterada.

##### 8.2.2 Fauna

La fauna està íntimament lligada a la vegetació. Una degradació total o parcial de la vegetació comporta una alteració dels hàbitats naturals i per tant una afectació en la fauna de la zona.

#### a) Mesures a considerar en la redacció del projecte

- CAIXES NIU: La col·locació de caixes niu, permet minimitzar l'alteració dels hàbitats naturals.
- PASSOS DE FAUNA: El torrent de Sant Quirze ja és un bon pas per la fauna.

#### b) Mesures a considerar durant les obres

- NO DESBROSSOS: D'abril a juny no es poden portar a terme desbrossades per temes de cria.
- EVITAR SOROLLS: Evitar sorolls en horaris nocturns.
- NO ABANDONAR RESIDUS: Cal evitar deixar residus i altres elements tòxics o perillosos per la fauna.

### 8.3. Pel medi antròpic

#### 8.4.1. ordenació del territori i planificació

El present projecte dona solució a la realitat actual i permet “arranjar” una de les “façanes” del municipi.

#### a) A considerar en la redacció del projecte

- Facilitar el transport públic a l'indret. Actualment ja existeixen parades de bus interurbà que donen servei al polígon existent.
- Actualment ja existeix un vial d'accés directe de les empreses des de la carretera.
- Es construirà una rotonda d'accés al polígon en la segona fase de construcció d'aquest Pla parcial ja previst al POUM de Taradell.

#### 8.3.2. Infraestructures i serveis

#### a) A considerar en la redacció del projecte

- ENERGIA SOLAR: La zona és molt assolellada. L'energia solar pot ser utilitzada per aigua calenta sanitària de les activitats industrials. Es pot estudiar altres usos com per escalfar aigua de procés, per il·luminar els vials i també per generar energia elèctrica per a vendre.

- GAS NATURAL: Si s'ha d'emprar algun combustible és millor el gas que el fuel. Es pot dotar el polígon de servei de gas natural.

#### 8.3.3. Qualitat de vida

La consolidació d'aquest indret com a polígon industrial farà variar la qualitat de vida de tot el municipi. Donarà riquesa i llocs de treball al propi municipi, la qual cosa dona qualitat de vida i ha de permetre millorar la façana d'aquest.

#### a) A considerar en la redacció del projecte

- EVITAR MOLESTIES: Evitar focus de soroll, de contaminació atmosfèrica, d'aigües sense depurar... que puguin alterar la vida quotidiana dels nuclis urbans propers i de l'entorn natural.

#### b) A considerar durant les obres

- EVITAR MOLESTIES: No generar focus de pols, soroll i altres contaminants, que puguin malmetre la vida en el nucli urbà, sobretot en nits i dies festius.
- EVITAR VEHICLES: Evitar el trànsit de vehicles pesats per nuclis poblats.
- RESIDUS: Gestionar correctament tots els residus que provenen de l'obra (restes de després, terres, runes, residus especials de la maquinària...).

#### 8.3.4. Activitat econòmica i treball

És un dels factors antròpics més alterats. És l'únic factor estudiat que té un impacte positiu clar. El present projecte comportarà molts llocs de treball, tant en fase d'obres com quan les activitats estiguin en ple funcionament.

El potencial de persones a treballar en la zona, un cop el polígon estigui en ple rendiment és elevat. Moltes d'elles seran persones que vindran amb la pròpia activitat, però d'altres seran de nova ocupació.

Tant les persones de nova ocupació, com les persones que vindran amb la pròpia activitat, generaran activitat econòmica, doncs moltes d'elles necessitaran habitatge, serveis, etc.

**a) A considerar en la redacció del projecte**

- SERVEIS DEL MUNICIPI: És important que el polígon industrial utilitzi serveis del propi municipi, tal com comerços, restaurants i molts d'altres, per tal de donar activitat econòmica indirecte.
- PRIORITAT PER PERSONES DEL MUNICIPI: Les indústries hauries de prioritzar treballadors del municipi.

**b) A considerar durant les obres**

- SERVEIS DEL MUNICIPI: Cal llogar serveis i utilitzar els comerços del propi municipi.
- MA D'OBRA: Cal emprar la mà d'obra del propi municipi.

**8.3.5. Patrimoni històric-artístic i cultural**

La zona no presenta cap element d'especial interès històric-artístic i cultural rellevant.

**8.3.6. Paisatge**

El paisatge es preveu que canviï a millor. La imatge de l'indret des de la carretera està força degradat.

**a) A considerar en la redacció del projecte**

- Es poden soterrar tots els serveis de telèfon, electricitat i altres.
- S'ha d'evitar sòls nus i revegetar amb plantes autòctones.
- S'ha de tenir cura amb el mobiliari urbà.

**b) A considerar durant les obres**

- ABASSEGAMENTS PETITS. No s'apilaran grans quantitats de material.
- ORDRE: Es mantindrà l'obra amb un aspecte endreçat i agradable.
- ES TANCARÀ i delimitarà tota la zona de treball
- ES PRESERVARAN els espais més visibles i s'utilitzaran com a zones de magatzem, aparcament o altres en punts menys impactants.
- S'ENDERROCARAN totes les construccions corresponents a la fase d'obres un cop aquesta finalitzi.

- TANCAMENT VIALS: S'eliminaran tots aquells vials i serveis que es varen crear per a portar a terme única i exclusivament les obres.

**8.4. Consideracions a les activitats a implantar**

Les mesures correctores que s'han tingut en compte en els capítols anteriors fan referència al projecte del polígon industrial i a les obres d'aquest, però no a les pròpies activitats. Les activitats industrials a més de complir la normativa vigent en temes ambientals, cal que també compleixin una sèrie de paràmetres que minimitzin el seu impacte en el medi. És la fase de projecte de cada una de les activitats a implantar, on s'ha d'incloure la majoria d'ells.

Normativa aplicable:

Tots els edificis que es construeixin de nou hauran de ser dissenyats obligatòriament amb criteris de bioclimatisme i sostenibilitat, d'acord amb les prescripcions del "Código Técnico de la Edificación" i del decret d'ecoeficiència. Les construccions haurien d'utilitzar preferentment materials de construcció durables i valoritzables i amb certificació ambiental (reciclables i reutilitzables), que integrin millores energètiques o ambientals en relació als materials tradicionals. En tot cas, s'obviarà l'ús de materials d'aïllament tèrmic amb HCFC o d'aquells que no siguin innocus per a la salut.

Es gestionaran correctament els residus generats, d'acord amb el Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei Reguladora dels residus, que comporta "lliurar els residus a un gestor autoritzat per al seu reciclatge o per a la disposició del rebuig i abonar-li, si s'escau, els costos de gestió", entre d'altres actituds positives.

D'acord amb el decret d'ecoeficiència, tots els edificis (amb independència dels usos) disposaran d'un espai tancat, ventilat i amb dimensions suficients per a l'emmagatzematge dels residus que s'hi produeixen. Preferentment es reservarà a la cuina. Aquest espai haurà d'estar equipat amb cubells bicompartimentats per separar les següents fraccions: paper cartó – envasos lleugers, vidre, matèria orgànica i rebuig.

#### 8.4.1. Minimització de fluxos

Cal destacar que el municipi de Taradell, és un dels municipis adherits al Pacte d'alcaldes i d'alcaldeses, una iniciativa de la Unió Europea contra el canvi climàtic i a favor de l'estalvi i l'eficiència energètica.

Amb la signatura del Pacte, el municipi s'ha compromès a reduir les emissions de CO2 en un 20% abans de l'any 2020. El CO2 i els altres gasos d'efecte hivernacle generats per l'activitat humana tenen un paper important en l'escalfament global i el canvi climàtic.

Arran de l'adhesió al Pacte, Taradell ha redactat un Pla d'Acció per l'Energia Sostenible (PAES), que fa un inventari de les emissions de CO2 del municipi i que defineix les actuacions necessàries per reduir el consum d'energia i les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Per redactar-lo l'Ajuntament ha comptat amb el suport de l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona.

Pel que fa a energies renovables i alternatives, destacar l'existència de moltes experiències positives a Osona, contràriament al que pot fer pensar la presència habitual de boira. Aquestes instal·lacions funcionen perfectament: de tipus fotovoltaic i de tipus tèrmic. Per vetllar per la difusió de les energies renovables i per la promoció de l'eficiència energètica, cal aprofitar la proximitat de l'Agència Comarcal de l'Energia, amb seu a Vic, creada a iniciativa del Consell Comarcal d'Osona l'any 2001.

L'orientació de les edificacions hauria de ser l'òptima per aprofitar al màxim l'energia solar, tant activa com passiva i es poden tenir en compte consideracions bioclimàtiques en les edificacions, de tal manera que hi hagi un estalvi considerable de calefacció i de refrigeració. Es pot potenciar l'ús d'energies renovables amb el subministrament d'aigua calenta sanitària amb energia solar, enllumenat exterior alimentat amb energia solar i es pot incloure alguna altra font d'energia renovable per al subministrament d'electricitat.

L'enllumenat públic complirà amb la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, així com el reglament que la desenvolupa. Pel que fa a l'estalvi energètic, es prioritza les làmpades de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP) i de baixa pressió (VSBP) i s'introduiran sistemes de regulació de flux lumínic.

Quant a qualitat acústica, en els paviments dels vials, es prioritzaran materials que tinguin propietats sonoreductores.

Racionalitzar la xarxa de distribució elèctrica i soterrar-la, a part de raons paisatgístiques, per evitar xocs i electrocucions d'ocells.

#### 8.4.2. Control de plagues

Igual que d'altres municipis de la comarca d'Osona, Taradell es troba afectat per la creixent expansió de la població de gavians argentats (*Larus cachinnans*). Aquesta afectació és especialment problemàtica durant l'època de nidificació i es tradueix en nombroses queixes veïnals, no només al nucli urbà (transmissió de patògens com ara *Salmonella sp*, *Campylobacter avium*, entre d'altres, contaminació acústica, degradació d'edificis, intimidacions, etc).

L'urbanisme pot reduir aquesta problemàtica mitjançant un disseny dels edificis que sigui el més desagradable possible per a la població de gavians. Per tal de reduir la incidència d'aquesta espècie, s'incorporaran els següents criteris de disseny de les edificacions d'ús habitatge i industrial de nova construcció:

- Les xemeneies s'ubicaran al mig de la carena de la teulada i l'acabament serà una superfície cònica, a poder ser de material metàl·lic que faci relliscar els gavians durant l'aturada. Opcionalment, i amb el mateix objectiu, també podran dur instal·lada una banderola pel vent.
- En cas que se'n prevegin, la forma de les claraboies serà acompanyada amb un obstacle al capdamunt de la cúpula o bé tindrà forma piramidal amb un element dissuasori al vèrtex superior. En qualsevol dels casos, els costats de la claraboia aniran fins a tocar de la teulada per tal d'evitar que quedin espais protegits útils per als gavians com a amagatall pels polls o possibles llocs per fer-hi el niu.
- També s'evitarà la construcció d'elements que puguin servir d'atalaia o refugi per als gavians.
- Aquestes actuacions seran prèvies a la construcció dels edificis i s'hauran d'incorporar en la fase de disseny i reflectir-se específicament en els plànols.

#### 8.5. Aspectes estètics i paisatgístics

Els materials utilitzats en la construcció de les edificacions així com els colors dels mateixos han de ser suaus i poc agressius. També s'utilitzaran pantalles visuals en aquells punts on calgui per a minimitzar l'impacte.

Els parcs i jardins no tenen una funció productiva com d'altres terrenys forestals, però desenvolupen funcions ambientals i socials fonamentals. D'una banda, formen i conserven de sòls, evitant l'erosió, regulen el cicle de l'aigua, produeixen oxigen, dispersen i reciclen contaminants i, fins i tot, fan de reserva genètica. De l'altra banda, proveeixen de serveis per a l'esbarjo, per a l'interès cultural i com a base

territorial de desenvolupament de moltes infraestructures. I, el que és ecològicament més important: els espais verds urbans interaccionen amb els del medi natural circumdant, municipal i comarcal.

L'arbrat urbà ha d'anar prenent una configuració en xarxa, que es vagi expandint sobretot a les àrees d'urbanització recent. Cal actuar envers la construcció d'una xarxa d'espais verds ecològicament funcional, que inclogui tant els arbres dels carrers com els dels jardins públics.

Aquest arbrat serà d'una espècie autòctona adaptada a les condicions climàtiques del municipi, pel seu menor manteniment i consum d'aigua.

Les mides mínimes dels escocells seran de 1x1 metre de superfície (lliure 0,8x0,8) x 1 metre de fondària, amb l'objectiu de permetre un desenvolupament adequat de cadascun dels arbres. El substrat s'obtéindrà a partir d'una mescla de terra vegetal i sorra.

Als 5 metres següents de banda i banda de cada escocell es deixarà una capa de 20cm de grava just la vorera, amb l'objectiu de permetre el desenvolupament de les arrels.

En cas que per la implantació de l'arbrat es necessiti reg, s'optarà per sistemes automàtics i temporitzats per al reg nocturn (on l'evaporació és menor i l'aprofitament de l'aigua màxim).

S'ha de valorar i potenciar els petits retalls de vegetació natural de l'interior de la ciutat i del seu entorn: arbrats del carrer, jardins, fins i tot els que hi pugui haver a terrasses i balcons (ADAMS & DOVE, 1989). Les espècies i les varietats emprades en jardineria haurien de ser preferentment autòctones. Cal plantar preferent les espècies forestals autòctones i pròpies del microclima del municipi, submediterrani, bàsicament les que conformen la roureda de roure martinenc. I que als jardins públics **s'expliquin** característiques pròpies d'aquestes espècies i la seva funcionalitat ecològica, per exemple mitjançant la retolació d'algunes de les espècies més representatives. En el seu disseny és important considerar el fet que un parc o una superfície forestal oberta amb arbres grans i gespa ben segada posseeix molt menys valor per a la vida salvatge que una àrea on s'hi barregin arbres vells i joves, d'edats i d'espècies diferents i amb capes diverses de vegetació, fins i tot amb les soques d'arbres morts, que proveeixen d'una diversitat desitjable (ADAMS & DOVE, 1989).

## 8.6. Normativa ambiental vigent

S'ha de vetllar per l'estricta compliment de tota la normativa ambiental vigent i es pot premiar a aquelles indústries que portin a cap una certificació ambiental (EMAS, ISO 14001).

## 8.7. Altres

No es pavimentarà innecessàriament i si es fa s'utilitzaran paviments drenants si l'ús ho permet. Les indústries poden prioritzar la borsa de treball municipal.

## 8.8. Altres consideracions

Per tal de preservar els valors ambientals recollits en el present document, cal el seguiment i el control ambiental de cada una de les fases en què es desenvolupi (pla parcial, projecte constructiu, obres, projecte de les activitats, implantació de les activitats).

## 8.9. Resum dels impactes

En el següent resum es valora 1, 2, 3 o 4 cada una de les fases d'implantació i els factors dels diferents medis (medi abiòtic, biòtic o antròpic), un cop tingudes en compte les consideracions del present document.

- (1).- Impacte compatible
- (2).- Impacte moderat
- (3).- Impacte sever
- (4).- Impacte crític

### Polígon industrial:

- Medi abiòtic: Sòl (2)  
Aigua (1)  
Atmosfera (1)
- Medi biòtic: Flora (1)  
Fauna (1)

- Medi antròpic: Ordenació del territori i planificació urbana (1)  
Infraestructures i serveis (1)  
Qualitat de vida (1)  
Activitat econòmica i treball (1)  
Paisatge (1)

#### Obres:

- Medi abiòtic: Sòl (2)  
Aigua (1)  
Atmosfera (3)
- Medi biòtic: Flora (1)  
Fauna (1)
- Medi antròpic: Ordenació del territori i planificació urbana (1)  
Infraestructures i serveis (1)  
Qualitat de vida (1)  
Activitat econòmica i treball (1)  
Paisatge (1)

#### Activitats a implantar:

- Medi abiòtic: Sòl (2)  
Aigua (2)  
Atmosfera (2)
- Medi biòtic: Flora (1)  
Fauna (1)
- Medi antròpic: Ordenació del territori i planificació urbana (1)  
Infraestructures i serveis (1)  
Qualitat de vida (1)  
Activitat econòmica i treball (1)  
Paisatge (1)

Com a resum, direm que la implantació del polígon industrial, altera de manera moderada el medi abiòtic doncs s'altera el relleu i es genera contaminació atmosfèrica, bàsicament. Quant al medi biòtic i antròpic l'impacta és compatible, ja que el medi biòtic actualment és molt escàs i quasi no es veu alterat per la implantació del polígon i la seva implantació genera llocs de treball i consolida la zona com a zona industrial.

### **8.10. Conclusions de l'estudi mediambiental**

Tenint en compte la situació actual en relació al planejament urbanístic, el medi i els usos que es desenvolupen en l'àmbit del Pla Parcial Urbanístic PPU7 El Vivet, Sector o1, les necessitats del municipi i la proposta de desenvolupament; es conclou que aquesta és adequada als principis de sostenibilitat urbanístics, sempre i quan s'apliquin en el seu desenvolupament els criteris d'ordenació i mesures ambientals que s'hi ha recollit.

### **9. Pla de vigilància ambiental**

El pla de vigilància ambiental té per objectiu fer el seguiment del compliment de les mesures correctores que fan que el projecte esdevingui viable des del punt de vista ambiental.

El projecte que es vol portar a terme, té tres etapes clarament diferenciades:

- Fase de projecte executiu
- Fases d'obres
- Fase d'exploració

La fase de projecte, és la primera de les etapes i és bàsica i determinant pel que fa als aspectes ambientals. Cal que totes les mesures correctores hagin estat contemplades, aspectes tant essencials com els moviments de terres, el traçat dels vials, la distribució de les zones verdes... han d'estar contemplades des d'inici.

L'etapa d'obres també té les seves repercussions ambientals. Cal que les mesures previstes per aquesta etapa es compleixin i per tant cal un control a peu d'obra.



La fase d'exploració va estretament lligada a les activitats que s'implantaràn i aquestes no són objecte del present estudi però sí que s'ha de vetllar pel compliment de tota la normativa ambiental vigent així com de totes les mesures detallades en el present document.

Per tant, el Pla de vigilància previst és:

- Revisió del projecte per tal de que compleixi totes les mesures correctores previstes en el present document.
- Crear la figura del responsable ambiental de les obres, extern a la constructora, que vetlli pel compliment de les mesures correctores previstes en el present document. Les tasques a desenvolupar seran:
- Fer el seguiment del desenvolupament de les diferents mesures correctores previstes en el present document.
- Elaborar un informe periòdic que reculli el desenvolupament de les diferents mesures correctores i l'incompliment de les mateixes, entregant còpia a tots els agents implicats, inclosa l'administració.
- Fer l'informe final d'obra, donant per tancat tots els aspectes ambientals objecte d'aquesta etapa, entregant còpia a tots els agents implicats, inclosa l'administració.
- Revisió dels projectes executius de les activitats a implantar per tal de que compleixi totes les mesures correctores previstes en el present document.

## 10. Reportatge fotogràfic

S'adjunta tot seguit un reportatge fotogràfic del Sector.



Sector la Madriguera destinat a zona verda



Final carrer del Vivet, enllaç amb P.P.U-7



Darreres polígon del Vivet, zona nord-oest



Darreres polígon del Vivet, zona nord-est



Zona torrent de Sant Quirze



Camps situats al sud-est del sector



Rotonda dins el polígon existent



Camps del nou sector de la zona esportiva



Camps del nou sector de la zona esportiva



Camps situats a l'est del sector



Camps situats a l'est del sector



Camí d'enllaç oest sector de la zona esportiva



Enllaç sud sector de la zona esportiva. Carrer St. Jordi



Façana est del polígon i camps afectats



Façana est del polígon i camps afectats

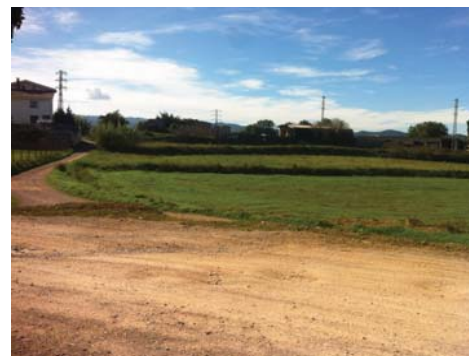
**Vic, febrer de 2017**  
**Els Arquitectes**

**Mireia Segalés Espadamala**

**Amadeu Segalés i Carrera**



Accés sud al polígon



Camps del nou sector de la zona esportiva



## ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

### 1. Introducció

#### 1.1. Antecedents

Es promou el desenvolupament d'aquest sector d'iniciativa privada mitjançant el corresponent Pla Parcial. Aquest pla desenvolupa una part del sòl urbanitzable del sector industrial del Vivet, previst en el Pla d'Ordenació Urbanística municipal de Taradell, aprovat definitivament per la *Comissió Territorial d'Urbanisme de la Catalunya Central* el 22 de setembre de 2009, i de la que la mateixa Comissió va donar conformitat al Text refós en data 24 de febrer de 2010, amb Edicte de 23 de juny de 2010, publicat al DOGC Número 5663 de data 5 de juliol de 2010. Segons l'avanç de Pla Parcial Urbanístic PPU7.

Atenent a les indicacions del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, del 22 de febrer, i la pròpia Llei de Mobilitat 9/2003 (art.18), les figures de planejament urbanístic derivat han de contenir un estudi de mobilitat que avaluï les necessitats i requeriments en aquest aspecte. Cal acompanyar la documentació urbanística del Pla parcial d'un estudi de mobilitat que avaluï la idoneïtat del desenvolupament urbanístic per garantir una mobilitat segura i sostenible. Els continguts d'aquest estudi, així com la seva tramitació, es concreten en el *Decret 344/2006 de Regulació dels Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada*, publicat al DOGC núm. 4723, de 21 de setembre de 2006. Aquest és el procediment que ha estat seguit per a la realització d'aquest estudi.

El concepte de desenvolupament urbanístic sostenible comporta la configuració de models d'ocupació que evitin la dispersió del territori (...) i consolidin un model de territori globalment eficient. En aquest sentit, l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada ha de determinar un model de comunicacions coherent amb aquest principi.

També cal fer una anàlisi d'aquells factors que incidiran sobre les arques públiques, basant-nos en la informació real, a la qual s'apliquen models d'evolució temporal, d'acord amb l'experiència i la previsió lògica.

### 1.2. Objectius i estructura del document

Els objectius concrets als quals dona resposta l'Estudi són els següents:

- Avaluat l'increment potencial de desplaçaments provocat per la nova planificació del municipi de Taradell.
- Avaluat la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, valorant especialment els sistemes de transport de baix o nul impacte (desplaçaments en bicicleta o a peu).
- Proposar les xarxes per on s'haurà de distribuir la nova mobilitat per a gestionar de manera sostenible aquesta nova mobilitat.

## 2. Marc general

### 2.1. Situació

És municipi de Taradell és a la província de Barcelona, comarca d'Osona. El terme municipal de Taradell té una superfície de 26 Km<sup>2</sup>. Limita amb els municipis de Viladrau (E), Seva (SE), Tona (O), Malla (NO), Santa Eugènia de Berga (N) i Sant Julià de Vilatorrada (NO), en el seu agregat de Vilalleons.

Taradell consta de cinc entitats de població funcionals, constituïdes pel nucli urbà originari i per altres quatre assentaments residencials en forma d'urbanitzacions perifèriques: Goitallops, La Roca, Mont-rodon i La Madriguera.

A continuació s'adjunta ortofotomapa del Terme Municipal de Taradell.



El sector objecte del Pla Parcial es situa al nord del nucli urbà del municipi, com ampliació del polígon industrial del Vivet, a tocar la carretera B-520, (N-141d) de Vic a Taradell.

El sector corresponent a la zona esportiva se situa a l'oest del nucli urbà i al sud de la carretera BV-5306 que enllaça el municipi amb l'assentament residencial de Mont-rodon i amb la Carretera C-17.

El sector corresponent a la zona de la Madriguera es situa al nord-oest del polígon del Vivet, a tocar la carretera B-520.

La figura a continuació mostra la situació de Taradell dins la comarca d'Osona.



Localització del sector del Vivet en ortofotomapa



Localització del sector de la zona esportiva en ortofotomapa



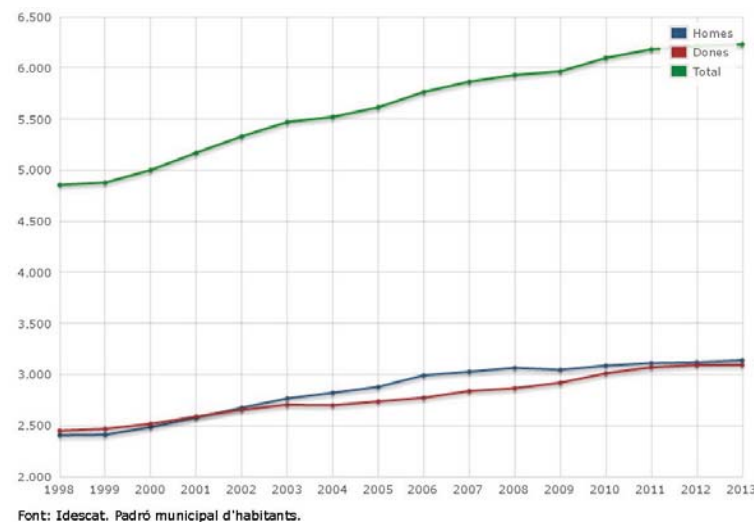
Localització del sector de la Madriguera en ortofotomapa



## 2.2. Població

L'any 2013 Taradell té una població de 6.231 habitants (el 5,42% de la comarca). La densitat de població del municipi és de 235,3 hab./km<sup>2</sup>, que suposa una xifra lleugerament superior a la mitjana comarcal (123,0 hab./km<sup>2</sup>), però molt inferior a la de la capital comarcal, Vic (1.361,9 hab./km<sup>2</sup>). El nucli urbà aglutina la major part dels residents (el 84% l'any 2005) i dels grans centres d'atracció municipals. Durant la darrera dècada, el creixement interanual de Taradell ha estat del 3'11%, valor superior al registrat en el conjunt del territori català (3,04%), però inferior al de la comarca (3,54%). El creixement de la població en els últims 15 anys ha estat del 28% aproximadament.

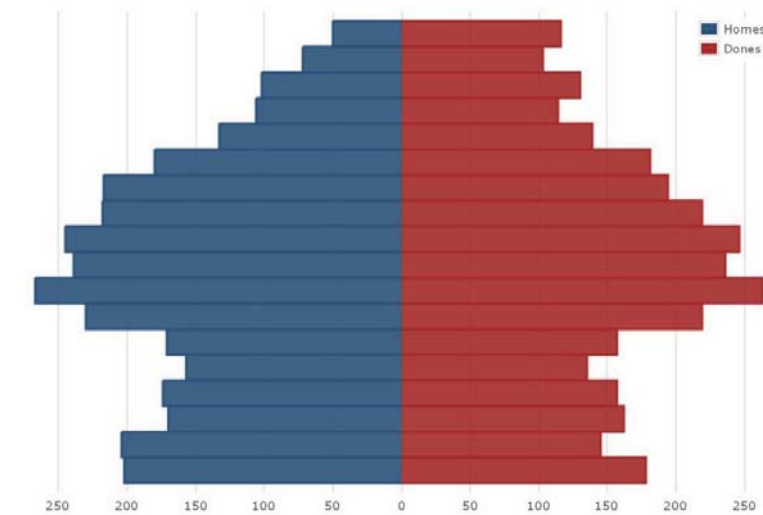
Evolució de la població (1.998 – 2.013)



## 2.3. Distribució de la població per rangs d'edat

La piràmide de població de Taradell s'ajusta a l'estructura de Catalunya: una base de població infantil al voltant del 6% que va disminuint fins als 20 anys on el percentatge es situa al voltant del 5,30%. A partir d'aquesta edat augmenta el nombre de població fins a poc més del 8,50% per la franja d'edat compresa entre 35 i 39 anys. A partir dels 40 anys les piràmides es van tancant poc a poc de forma asimètrica tenint més proporció el sexe femení que el masculí.

Població per rangs d'edat (2.013, font Idescat)



## 2.4. Motorització

Segons dades de l'Ajuntament de Taradell, l'any 2013 hi ha al municipi un total de 5.088 vehicles, repartits en 3.189 turismes, 599 motocicletes i ciclomotors, 1.086 vehicles industrials i 214 d'altres. El municipi compta amb 0,82 vehicles per habitant (any 2013), valor que se situa lleugerament per sobre de la mitjana de la comarca i del conjunt de Catalunya, que se situa en 0,66 vehicles per habitant.

Evolució de l'índex de motorització (veh./1.000 habitants)

Any	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Total
2012	513,52	95,78	172,57	818,74
2011	514,64	94,48	175,38	824,46
2010	517,38	91,67	180,71	830,27
2009	525,49	91,38	185,11	842,72
2008	522,52	87,20	184,18	834,88
2007	519,61	83,39	181,11	824,69
2006	514,05	77,20	177,13	805,69
2005	517,19	69,13	176,55	795,12
2004	510,42	65,95	173,58	780,76
2003	499,73	65,46	165,84	758,09
2002	491,18	65,29	163,98	744,28
2001	484,44	61,86	156,93	723,72
2000	504,00	67,25	162,81	754,36
1999	487,43	66,34	158,43	729,30
1998	471,16	65,93	151,01	703,75
1997	456,99	65,40	146,79	683,91
1996	438,49	60,99	139,43	651,95
1995	437,32	64,76	141,38	655,54
1994	424,59	63,93	133,44	633,77
1993	415,79	66,31	126,89	620,70
1992	384,06	59,66	110,82	565,64
1991	373,83	56,83	100,81	542,13

Font: Idescat, a partir de les dades de la DGT.

L'índex de motorització de Taradell ha evolucionat de forma creixent des de l'any 1.991. En comparar la tendència amb les evolucions comarcals i catalanes, cal destacar que la motorització s'ha mantingut en la mitjana de la comarca. Així, a Taradell ha augmentat en un 51% en aquest període, mentre que a Osona ha augmentat en un 34% i a Catalunya aquest creixement ha estat del 35%.

Per 1000 habitants

	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Total
Taradell	513,52	95,78	172,57	818,74
Osona	505,75	74,54	152,88	770,02
Catalunya	443,77	92,03	103,87	663,77

Font: Idescat, a partir de les dades de la DGT.

Tanmateix, hi ha diverses davallades d'aquest índex, ja que entre els anys 2.001-2.003 i 2.010-2.012 l'índex va disminuir considerablement respecte dels anys anteriors.

Distribució del parc de vehicles segons el tipus de vehicle (2.013)

Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Tractors industrials	Autobusos i altres	Total
3.189	599	1.070	16	214	5.088

Font: Idescat, a partir de les dades de la DGT.

### 3. Anàlisi de la mobilitat actual

Les estadístiques utilitzades en aquest apartat corresponen en primer lloc a l'enquesta de Mobilitat Obligada de l'any 2.006 (EMO'2.006), que es realitzà junt amb el cens de població de l'any 2.006 (font: Idescat, i DPTOP per a la zonificació interna).

En segon lloc es mostren dades de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de l'any 2.006 (EMQ'2.006), que es basa en una enquesta telefònica realitzada a 100.000 persones arreu de Catalunya sobre la totalitat de desplaçaments que efectuen en dia feiner i festiu. En aquest capítol es mostren les dades referents a Taradell.

#### 3.1. Desplaçaments totals

L'Enquesta de Mobilitat Obligada recull les dades referents al primer viatge que realitzen al matí els residents que treballen o estudien fora de casa, i només per aquests motius específics. Són, per tant, xifres diàries corresponents únicament als dies feiners i referides aproximadament a la meitat de la mobilitat obligada de tot el dia, ja que comptabilitzen només el primer viatge del matí, però no la tornada.

S'ha de tenir en compte que un desplaçament és el conjunt de viatges en diferents modes de transport per anar de l'origen a la destinació final. En el cas dels desplaçaments amb trams a peu, es considera un viatge a peu quan aquest té una durada de cinc o més minuts.

Els residents de Taradell realitzen diàriament durant els dies feiners 20.193 desplaçaments. El 48,5% dels viatges són interns. Taradell genera més desplaçaments que no pas atreu.

Taula 14. Distribució territorial dels desplaçaments EMQ'06

Desplaçaments	Generats	Atrets	TOTAL
<b>Interns</b>	-	-	9.785
<b>Externs</b>	5.294	5.114	10.408
<b>TOTAL</b>			20.193

Font: EMQ'2006

### 3.2. Tipus de flux

Pel que fa al repartiment territorial, la major part dels desplaçaments generats es produeixen amb Vic (44%) i Santa Eugènia de Berga (8%), mentre que els desplaçaments atrets tenen un comportament ben semblant. El 46% provenen de Vic i el 7% de Santa Eugènia de Berga.

Figura 11. Distribució modal dels desplaçaments generats per Taradell (dies feiners)

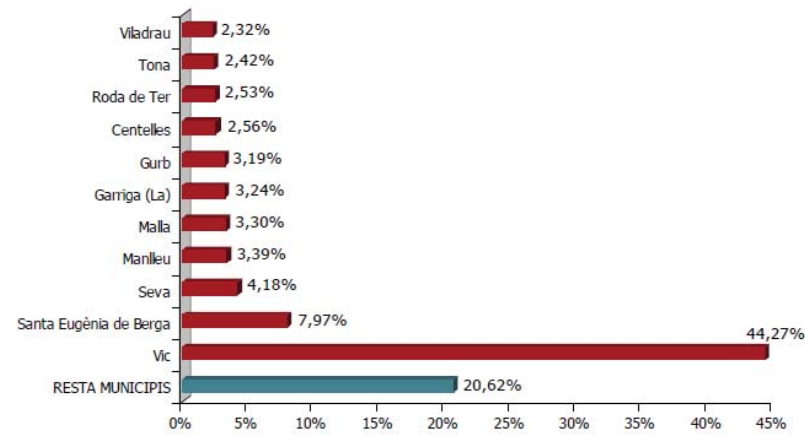
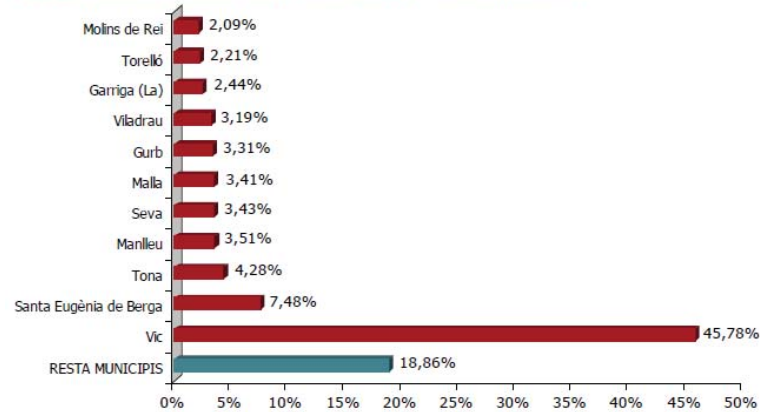


Figura 12. Distribució modal dels desplaçaments atrets per Taradell (dies feiners)



En comparar els fluxos d'entrada i sortida dels desplaçaments de connexió, cal destacar que pràcticament no hi ha desequilibri entre la mobilitat atreta i la generada.

Val a dir que el sector del Vivet no figura entre els sectors industrials que es preveuen connectar a la xarxa de vianants i bicicletes als centres de treball, prevista al Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Taradell.

El camí de la zona esportiva, en canvi, si es troba dins la xarxa de vianants accessible.

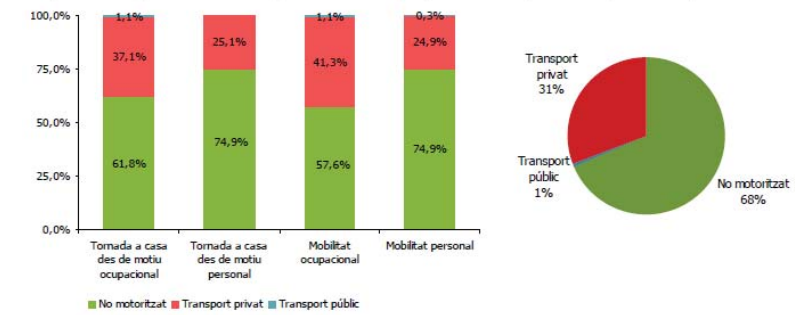
### 3.3. Motiu del desplaçament

Per conèixer el repartiment modal dels desplaçaments interns i externs de Taradell en dies feiners, com que la mostra del municipi és molt poc representativa s'han valorat les dades dels municipis de les Comarques Centrals que tenen un pes poblacional semblant a Taradell, entre els 4.000 i els 6.000 habitants (Gironella, Puig-reig, Roda de Ter, Taradell, Artés, Cardona, Moià, Navarcles, Navàs, Capellades). Posteriorment s'ha comparat el repartiment modal de les Comarques Centrals dels dies feiners i dels caps de setmana.

#### Municipis de les Comarques Centrals, entre 4.000 i 6.000 habitants (2006)

Dels 107.971 desplaçaments interns registrats, dos terços es van realitzar en mitjans no motoritzats (peu/bici). El percentatge de desplaçaments efectuats en transport privat creixen quan responen a mobilitat ocupacional.

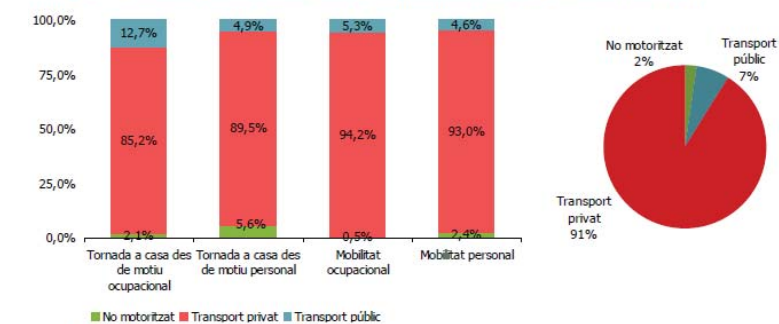
Figura 13. Repartiment modal segons motiu de desplaçament en viatges interns (dies feiners)



Font: EMQ 2006

Contràriament, dels 44.073 desplaçaments generats pel municipi el 91% es van produir en transport privat (cotxe/moto). No existeixen diferències d'hàbit significatives respecte a la mobilitat generada per motiu ocupacional o personal.

Figura 14. Repartiment modal segons motiu de desplaçament en viatges generats (dies feiners)



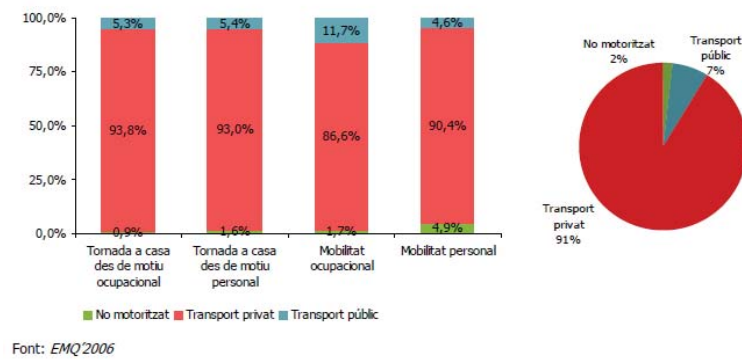
Font: EMQ 2006



El nombre de desplaçaments atrets pel municipi és lleugerament superior als generats (44.337 per 44.073). A més a més presenten una distribució modal exactament igual.

L'ús del transport públic i dels mitjans no motoritzats (a peu i bicicletes) és minoritari (7% i 2%, respectivament).

Figura 15. Repartiment modal segons motiu de desplaçament en viatges atrets (dies feiners)



### 3.4. Repartiment modal

Dels 1,5 milions de desplaçaments en dia feiner que es produeixen a les Comarques Centrals, un 5,6% són multi-modals, és a dir que estan constituïts per més d'una etapa.

En cap de setmana i festiu la multi-modalitat arriba fins a un 6,1%.

Taula 15. Desplaçaments per mitjà de transport

Mitjà de transport	Dia feiner		Cap de setmana i festiu		Total setmanal	
	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%
Peu	686.600	44,1	425.983	38,8	4.299.965	42,9
Bicicleta	7.744	0,5	8.286	0,8	55.291	0,6
<b>Subtotal No motoritzat</b>	<b>694.344</b>	<b>44,5</b>	<b>434.269</b>	<b>39,6</b>	<b>4.355.256</b>	<b>43,5</b>
Autobús urbà	18.178	1,2	5.797	0,5	102.486	1,0
Autobús interurbà	11.346	0,7	1.918	0,2	60.566	0,6
<b>Total BUS</b>	<b>29.524</b>	<b>1,9</b>	<b>7.715</b>	<b>0,7</b>	<b>163.052</b>	<b>1,6</b>
Metro	6.952	0,4	883	0,1	36.634	0,4
Tramvia	366	0,0	0	0,0	1.979	0,0
FGC	7.219	0,5	3.217	0,3	42.531	0,4
Rodalies RENFE	12.453	0,8	5.351	0,5	72.968	0,7
Autobús empresa	4.200	0,3	312	0,0	21.625	0,2
Autobús escolar	15.122	1,0	1.415	0,1	78.439	0,8
Autobús (excursions)	2.511	0,2	6.807	0,6	26.149	0,3
Taxi	2.262	0,1	436	0,0	12.181	0,1
Tren regional/Barç reconegut	825	0,1	541	0,0	5.207	0,1
Avió	537	0,0	229	0,0	3.143	0,0
Altres	259	0,0	0	0,0	1.294	0,0
<b>Subtotal Transport</b>	<b>82.289</b>	<b>5,3</b>	<b>26.887</b>	<b>2,4</b>	<b>465.221</b>	<b>4,6</b>
Cotxe com a conductor	576.359	36,8	388.134	35,4	3.658.060	36,5
Cotxe com a acompanyant	167.413	10,7	228.271	20,8	1.293.607	12,9
Moto com a conductor	23.097	1,5	17.342	1,6	150.149	1,5
Moto com a acompanyant	1.129	0,1	389	0,0	6.450	0,1
Furgoneta/camió	15.748	1,0	2.156	0,2	83.052	0,8
Altres	1.997	0,1	410	0,0	10.804	0,1
<b>Subtotal Transport privat</b>	<b>785.748</b>	<b>50,2</b>	<b>636.702</b>	<b>58,0</b>	<b>5.202.143</b>	<b>51</b>
<b>Total etapes</b>	<b>1.565.381</b>	<b>100</b>	<b>1.097.858</b>	<b>100</b>	<b>10.022.620</b>	<b>100</b>
<b>Total desplaçaments</b>	<b>1.475.502</b>		<b>1.031.365</b>		<b>8.440.242</b>	
<b>Ràtio etapes/desplaçaments</b>	<b>1,06</b>		<b>1,06</b>		<b>1,06</b>	

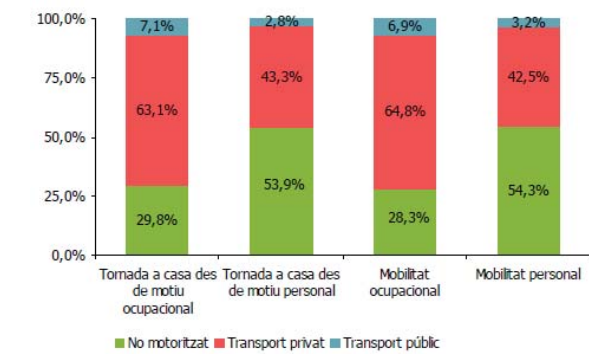
Font: Dades generals de l'EMQ 2006 a les Comarques Centrals

En relació al motiu dels desplaçaments, s'observen diferències significatives segons el dia analitzat. Mentre que en cap de setmana el 48% dels desplaçaments de les Comarques Centrals són per motius personals i només el 4,1% per motius ocupacionals, en dia feiner, un de cada quatre desplaçaments són per motiu de treball (16,5%) o estudis (8,3%).

La important proporció de desplaçaments de tornada a casa (47,1%) confirma la tendència pendular de la mobilitat.

En dia feiner la mobilitat personal (anada i tornada), és la que compta amb un major percentatge de desplaçaments no motoritzats. El transport privat i el transport públic són significativament més utilitzats quan la mobilitat és ocupacional (anada i tornada).

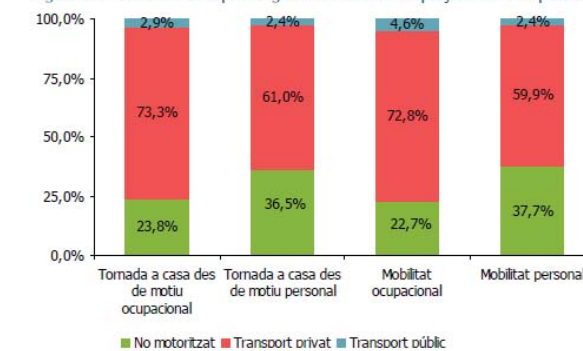
Figura 16. Mode de transport segons el motiu de desplaçament en dia feiner



Font: Dades generals de l'EMQ 2006 a les Comarques Centrals

En cap de setmana o festiu, en tots els motius creixen els desplaçaments amb vehicles privats i disminueixen els no motoritzats i els realitzats en transport públic.

Figura 17. Mode de transport segons el motiu de desplaçament en cap de setmana i festiu



Font: Dades generals de l'EMQ 2006 a les Comarques Centrals

### 3.5. Distribució modal dels desplaçaments del POUM de Taradell

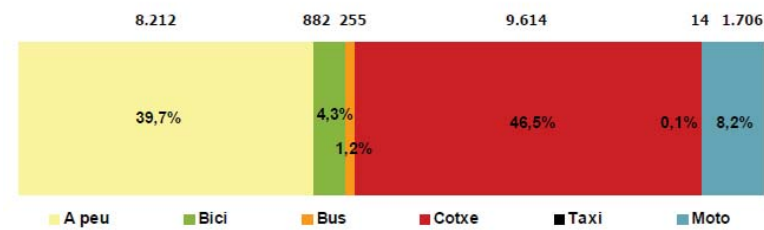
Una vegada determinat el volum global de desplaçaments generats pels nous sectors del POUM de Taradell i les relacions de mobilitat del municipi, cal predir quina serà la distribució modal d'aquesta mobilitat. Resulta evident que els modes de transport que s'utilitzen, com l'índex d'ocupació dels vehicles són diferents al llarg del dia.

A partir de dades de l'enquesta de mobilitat quotidiana (EMQ 2006) i tenint en compte l'oferta actual i futura de transport públic, s'han establert distribucions modals diferents per a cada ús i segons destinació. Es presenta una distribució modal en base a una hipòtesis realista, tot aplicant uns criteris territorials propis del municipi.

La política de mobilitat del municipi ha de ser apostar pels desplaçaments amb mitjans més sostenibles, però tot i així no es pot establir un model que no consideri la realitat actual, encara que s'allunyi dels patrons ideals.

De l'aplicació d'aquestes distribucions modals a la mobilitat generada s'obté un flux de desplaçaments generats per a cada mitjà de transport, que donen un total de 20.683 desplaçaments diaris, el 55,3% interns (dintre del mateix municipi) i la resta externs, en origen o destinació a altres municipis.

Figura 18. Desplaçaments diaris per mitjà de transport



Font: INTRA, SL.

Els usos comercials i les zones verdes generen molts més desplaçaments interns que no pas externs (90% i 85%, respectivament).

Contràriament, els usos hoteler, residencial i industrial presenten un percentatge de desplaçaments externs superior als interns (100%, 65% i 80%, respectivament).

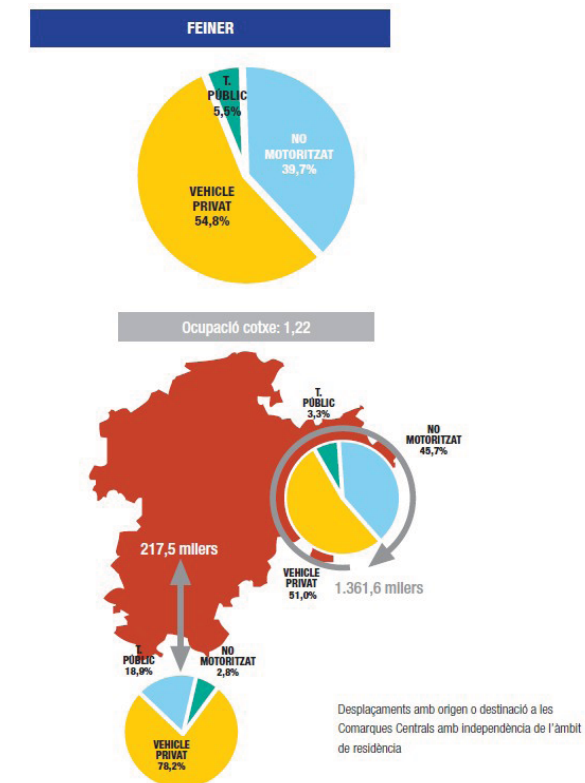
### 4. Anàlisi de la mobilitat quotidiana

Atès que es tracta d'analitzar la mobilitat quotidiana en relació a un polígon industrial, per la seva activitat i el seu abast a nivell d'atracció, les dades de referència que es prenen corresponen a l'EMQ de 2006 relatives a les comarques centrals en dia feiner, i despreciant la part de la població que es caracteritza per no realitzar cap desplaçament (població no mòbil).

En segon lloc es mostren dades de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de l'any 2.006 (EMQ'2.006), que es basa en una enquesta telefònica realitzada a 100.000 persones arreu de Catalunya sobre la totalitat de desplaçaments que efectuen en dia feiner i festiu. En aquest capítol es mostren les dades referents a Taradell.

#### 4.1. Tipus de flux

En dia feiner els residents a les comarques centrals es realitzen al voltant d'1'5 milions de desplaçaments, dels que 965.238 són desplaçaments intramunicipals i 508.832 són desplaçaments intermunicipals. S'entén per desplaçaments intramunicipals aquells que tenen com a origen i destinació un mateix municipi de les Comarques centrals i per desplaçaments intermunicipals aquells que connecten dos municipis.



#### 4.2. Motiu del desplaçament

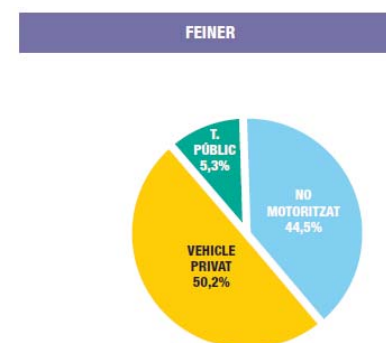
Dels desplaçaments realitzats pels residents a les comarques centrals en un dia feiner un 24,8% corresponen a la mobilitat ocupacional, un 28,4% a la mobilitat personal i el 46,8% restant als desplaçaments de retorn a casa (22,0% des d'un motiu ocupacional i un 24,8% des d'un personal). En la mobilitat ocupacional la generada per motius de treball és la majoritària, molt per sobre dels fluxos realitzats per motius d'estudi. Quant a la mobilitat no obligada, destaca el motiu de compres quotidianes, seguit del de passejar.

Distribució dels desplaçaments segons motius

MOTIU	FEINER	DISSABTE I FESTIU	TOTAL SETMANAL	FEINER %	DISSABTE I FESTIU %	TOTAL SETMANAL %
Treball	242.764	40.435	1.294.688	16,5	3,9	13,7
Estudis	122.667	1.512	616.360	8,3	0,1	6,5
<b>Mobilitat ocupacional</b>	<b>365.431</b>	<b>41.947</b>	<b>1.911.049</b>	<b>24,8%</b>	<b>4,1%</b>	<b>20,2%</b>
Compres quotidianes	103.238	87.345	690.880	7,0	8,5	7,3
Compres no quotidianes	8.229	10.011	61.167	0,6	1,0	0,6
Acompanyar persones	58.106	9.084	308.699	3,9	0,9	3,3
Oci/diversió	61.382	129.368	565.644	4,2	12,5	6,0
Passejar	66.919	105.041	544.676	4,5	10,2	5,8
Vista amic/familiar	36.922	82.622	349.856	2,5	8,0	3,7
Gestions personals	38.650	27.087	247.421	2,6	2,6	2,6
Metge/hospital	21.262	3.039	112.390	1,4	0,3	1,2
Formació no reglada	10.474	1.092	54.554	0,7	0,1	0,6
Menjar fora no d'oci	8.342	17.286	76.280	0,6	1,7	0,8
Altres	5.508	23.473	74.487	0,4	2,3	0,8
<b>Mobilitat personal</b>	<b>419.032</b>	<b>495.448</b>	<b>3.086.053</b>	<b>28,4%</b>	<b>48,0%</b>	<b>32,7%</b>
Tomada a casa de motiu ocupacional	324.519	39.494	1.701.581	22,0	3,8	18,0
Tomada a casa de motiu personal	366.521	454.477	2.741.559	24,8	44,1	29,0
<b>Tomada a casa</b>	<b>691.040</b>	<b>493.971</b>	<b>4.443.140</b>	<b>46,8%</b>	<b>47,9%</b>	<b>47,1%</b>
<b>Total Desplaçaments</b>	<b>1.475.502</b>	<b>1.031.365</b>	<b>9.440.242</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### 4.3. Repartiment modal

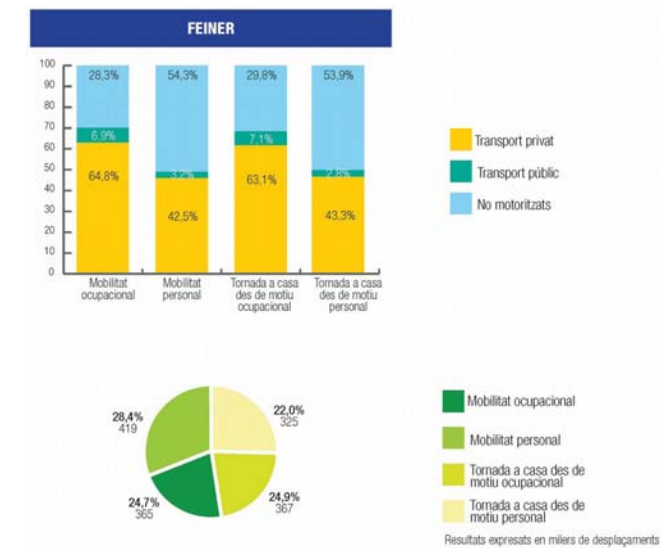
En més de la meitat dels desplaçaments realitzats en dia feiner pels residents a les comarques centrals s'empra el transport privat (50,2%), especialment el cotxe com a conductor. En segon lloc un 44,5% dels desplaçaments es fan en modes no motoritzats, mentre que el transport públic té la quota de mercat més reduïda (5,3%).



#### 4.4. Distribució horària de la mobilitat

Pel que fa a la distribució horària, la mobilitat en dia feiner presenta tres períodes punta, relacionats bàsicament, amb les hores d'entrada i de sortida del lloc de treball o d'estudi. Les hores punta es concentren entre les 7 i les 9 hores, quan es fan un 13,5% del total; entre les 13 i les 15 hores, un 15,33%; i entre les 17 i les 20 hores, moment en què es fan el 24,08% de desplaçaments.

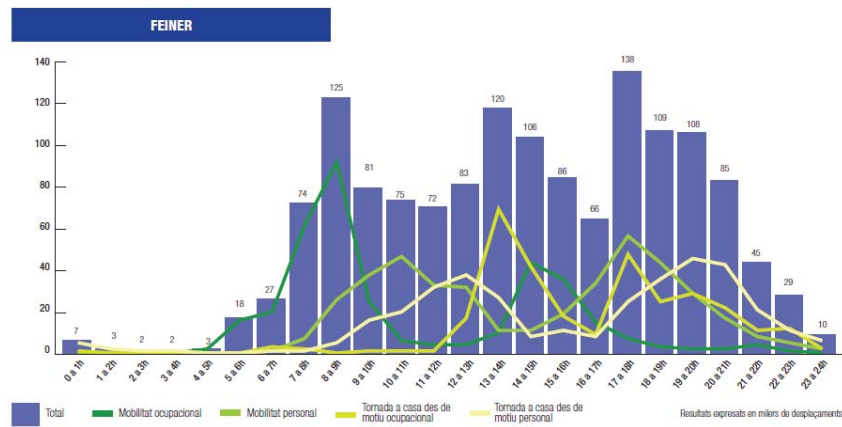
Així, la distribució de mobilitat en dia feiner està distribuïda de la següent manera:



La mobilitat personal presenta una distribució horària menys rígida, si bé també s'observen dues franges horàries de major intensitat: les primeres hores del matí, entre les 8 i les 11 hores, quan es realitzen el 23,6% dels desplaçaments per aquest motiu; i les hores centrals de la tarda, entre les 16 i les 19 h, quan es realitzen la majoria dels desplaçaments personals. Es tracta d'una distribució temporal que s'ajusta força a l'horari comercial i dels serveis.

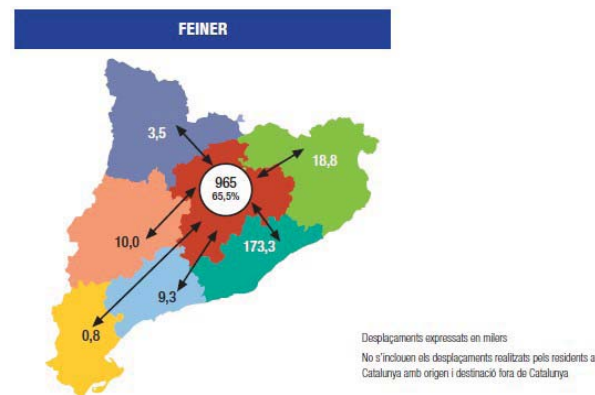
Les tornades a casa des dels diferents motius obeeixen a la mateixa lògica que els desplaçaments d'anada: unes puntes més destacades en el cas de la tornada des d'un motiu ocupacional al migdia i a la tarda, i una distribució més homogènia en el cas de la tornada des d'un motiu personal al llarg del matí i de la tarda.

Distribució horària dels desplaçaments segons motius (dia feiner)



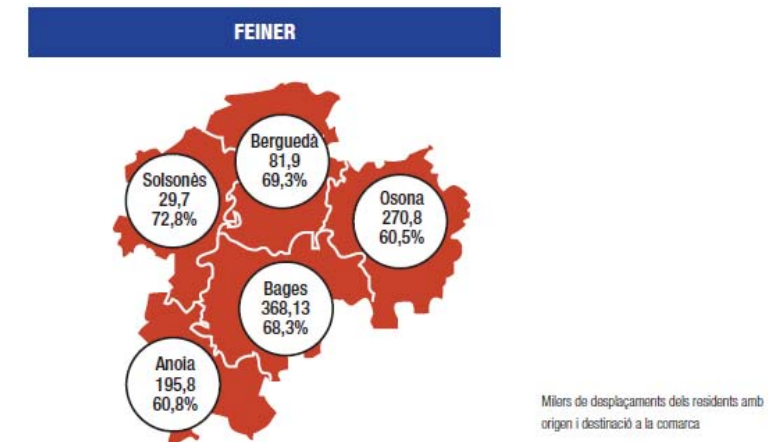
#### 4. 5. Autocontenció municipal i fluxos de connexió

L'autocontenció municipal correspon al percentatge de desplaçaments intramunicipals respecte al total de desplaçaments realitzats.



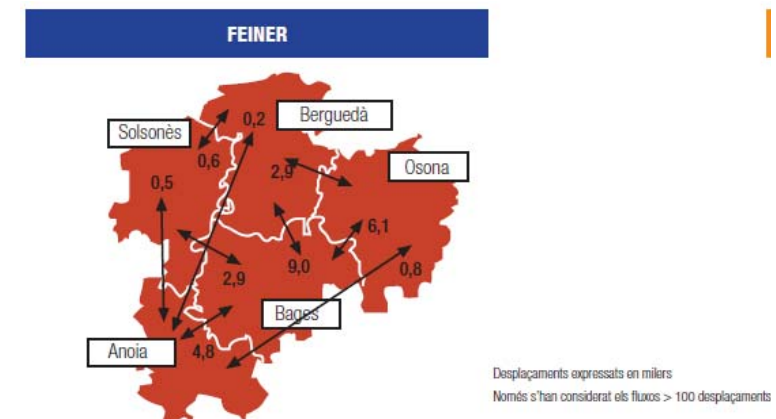
#### 4. 6. Autocontenció per comarca de residència

El 64,5% del total de desplaçaments efectuats per la població resident a les comarques centrals en dia feiner tenen l'origen i la destinació a la mateixa comarca de residència.



#### 4. 7. Principals desplaçaments intercomarcals

Les relacions de major magnitud es donen entre el Bages i el Berguedà.



## 5. Anàlisi de la mobilitat generada

### 5.1. Introducció

El futur desenvolupament urbanístic de Taradell generarà i atraurà una mobilitat determinada, en funció de la tipologia d'ús i les seves característiques.

El Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada relaciona els nous usos urbanístics amb una generació i atracció de desplaçaments. L'article 8.1 determina com ha de ser l'estimació del nombre de desplaçaments generats pels diferents àmbits del pla, en funció de les superfícies, els usos permesos o l'índex d'edificabilitat, i remet a l'annex I per detallar ràtios concretes mínimes de generació de desplaçaments. També s'explicita, en l'article 8.2, que els viatges generats s'han de grafiar en un plànol a escala adient, on s'identifiquin clarament els focus de major generació de viatges.

### 5.2. Paràmetres establerts en els annexos del Decret 344/2006

#### 5.2.1. Annex I del Decret: viatges generats / dia

En l'annex I del Decret 344/2006 s'especifica el següent:

En els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'estimarà el nombre de desplaçaments que generin les diferents activitats i usos del sòl amb les següents ràtios mínimes de viatges generats/dia, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors:

Viatges generats/dia

Taula 12. Paràmetres de càlcul de la mobilitat generada

Ús	Viatges generats / dia	Unitat de mesura
Ús habitatge	El valor més gran dels següents: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona	
Ús residencial	10 viatges	100 m <sup>2</sup> de sostre
Ús comercial	50 viatges	100 m <sup>2</sup> de sostre
Ús d'oficines	15 viatges	100 m <sup>2</sup> de sostre
Ús industrial	5 viatges	100 m <sup>2</sup> de sostre
Equipaments	20 viatges	100 m <sup>2</sup> de sostre
Zones verdes	5 viatges	100 m <sup>2</sup> de sòl

Font: Decret 344/2006, de Regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada. Annex 1

Ús	Viatges generats / dia	Unitat de mesura
Ús hotelier	7 viatges	100 m <sup>2</sup> de sostre/habitació

Font: INTRA, SL

#### 5.2.2. Annex II del Decret: aparcament de bicicletes

Tanmateix, quant a aparcament de bicicletes, l'annex II especifica les reserves mínimes d'aparcament fora de la via pública, en funció de les activitats i usos del sòl (a excepció d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors):

Places mínimes d'aparcament per a bicicletes

Ús d'habitatge	màx. de 2 places/habitatge 2 places/100 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Ús d'oficines	1 plaça/100 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Ús industrial	1 plaça/100 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Equipaments docents	5 places /100 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Equipaments esportius, culturals i recreatius	5 places/100 places d'aforament de l'equipament
Altres equipaments públics	1 plaça/100 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Zones verdes	1 plaça/100 m <sup>2</sup> sòl
Franja costanera	1 plaça/10 ml de platja
Estacions de ferrocarril	1 plaça/ 30 places ofertes de circulació
Estacions d'autobusos interurbans	0,5 places/30 places ofertes de circulació

### 5.2.3. Annex III del Decret: aparcament de vehicles

Per últim, en l'annex III s'estableixen les reserves mínimes d'aparcaments de vehicles fora de la via pública:

#### Places mínimes d'aparcament

	Turismes (places mín. 4,75 x 2,4 m)	Motocicletes (places mín. 2,20 x 1,00 m)
Ús d'habitatge	màx. d'1 plaça/habitatge 1 plaça/100 m <sup>2</sup> sostre o fracció	màx. de 0,5 places/habitatge 1 plaça/200 m <sup>2</sup> sostre o fracció
Estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans	5 places/30 places ofertes de circulació	5 places/30 places ofertes de circulació

### 5.3. Càlcul de la mobilitat generada

El Pla parcial objecte d'aquest estudi preveu la construcció den seguit d'edificis d'ús industrial, així com la previsió d'un seguit d'equipaments públics.

La taula a continuació mostra la mobilitat diària generada i atreta i les previsions necessàries quant a aparcament de bicicletes segons els usos definits, i seguint els paràmetres que marca el Decret 344/2006, tot just exposats.

Usos previstos	Superfície del sector per usos	Sostre edificable	Ratio viatges D344	Viatges/dia Generats	Ratio P bicis D344	Total P bicis
Industrial	30.637,00 m <sup>2</sup>	24.658,92 m <sup>2</sup> 100 m <sup>2</sup> st	5v / 100 m <sup>2</sup> st	1.233 v	1 p / 100 m <sup>2</sup>	247 p
Equipament	3.577,00 m <sup>2</sup>	3.577,00 m <sup>2</sup>	20v / 100 m <sup>2</sup> st	715 v	1 p / 100 m <sup>2</sup>	36 p
Espai lliure	9.564,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	5v / 100 m <sup>2</sup> s	478v	1 p / 100 m <sup>2</sup>	96 p
	43.778,00 m <sup>2</sup>	26.650,80 m <sup>2</sup>		2.426 v		379 p

Es generaran de manera neta un total de 2.426 viatges diaris (en els dos sentits). Per tant, la mobilitat generada pel nou polígon industrial s'estima en uns 1.213 v/dia d'arribada i en 1.213 v/dia de sortida del Sector.

El plànol 2 de la mobilitat generada grafia la generació de viatges i al 4 la previsió de places d'aparcament per a bicicletes.

### 5.4. Repartiment modal de la nova mobilitat

Es considera adient aprendre com a base el repartiment modal del conjunt dels desplaçaments al municipi, detallant en els apartats anteriors.

Segons l'EMO 2006, tal i com ja ha estat exposat anteriorment, la mobilitat interna i de connexió té el repartiment modal següent:

Repartiment modal de la mobilitat interna i de connexió

	Vehicle privat	Transport públic	No motoritzat
Repartiment modal	50,2%	5,3%	44,5%
Viatges / dia PP	1.218 v	129 v	1.079 v

Aquest repartiment, serà el que s'aplica sobre la mobilitat generada. En aquest sentit, la generació relativa de viatges en vehicles pot ser més elevada que la pròpia d'un polígon industrial d'estricta abast municipal o de proximitat.

Per tant, globalment es generaran 1.218 viatges/dia en vehicle privat, 129 viatges en transport públic i 1.079 viatges a peu i en bicicleta (no motoritzat). Si en l'hora punta del matí o de la tarda, que és quan es preveu més mobilitat, s'arribessin a efectuar el 15% dels desplaçaments, es concentrarien uns 183 viatges en vehicle privat (cotxe i motocicleta), meitat arribades i meitat sortides. També es produirien 19 viatges en transport públic i 162 viatges en modes no motoritzats, fonamentalment de treballadors del polígon i visitants de Taradell.

### 5.5. Reserva d'aparcament de bicicletes, motocicletes i turismes

#### 5.5.1. Aparcament de bicicletes

Aplicant les ràtios del Decret 344/2006 quant a aparcament de bicicletes, les indústries, els equipaments i els espais lliures del polígon hauria de comptar amb 379 places destinades a aquests vehicles de dues rodes.

Hom entén que aquesta ràtio resulta desproporcionada, atenent als repartiments modals previstos, anteriorment explicats, i a la situació del polígon respecte del municipi i l'entorn urbà més proper. Ateses aquestes condicions, s'ha estimat més adient aplicar el següent càlcul:

- El total de viatges a peu o en bici generats representa arribades i sortides del Sector, pel que es pren la meitat com a referència (540 viatgers).
- D'aquesta referència de mobilitat, de la modalitat "a peu o en bici", es fa una distribució al 50% d'aquests modes de transport (270 viatgers en bici).
- D'aquests, el 15% es mouen en hores punta, i aquest esdevé el paràmetre de reserva, del que en resulta una previsió de 40 places d'aparcament per bicicletes.

Algunes d'aquestes places hauran d'estar destinades als equipaments públics. En aquest cas caldrà reservar places en llocs especialment segurs, preferiblement coberts i de fàcil accés. Es proposa reservar per a treballadors un 25% de les places i la resta per a usuaris dels equipaments, i caldrà situar-les a llocs visibles i de fàcil accés.

#### 5.5.2. Aparcament de motocicletes i turismes

Quant a la reserva d'aparcament de motocicletes i turismes, el Decret no especifica una reserva mínima per als usos que contempla el planejament.

Tanmateix, caldrà assegurar que a la via pública es reserven places suficients per a persones de mobilitat reduïda (PMRs), i per a motocicletes, per evitar que aquestes aparquin sobre les voreres o sobre els altres espais interiors destinats a la mobilitat no motoritzada.

S'efectua una previsió atenent els següents criteris:

- Del total de viatges/dia en vehicle privat, apliquem el 15% de viatges que es preveuen en hores punta, uns 183 viatges.
- Aquest total de viatges en hora punta generats, representa arribades i sortides del Sector, pel que es pren la meitat com a referència (92 viatges).
- D'acord a les dades d'ocupació mitjana dels vehicles d'1,2 pers./veh (mitjana de l'RMB), això representaria un total de 77 vehicles privats.
- D'acord a les dades de motorització incloses a l'apartat 2.4 d'aquest estudi, aproximadament un de cada deu vehicles privats és una motocicleta, pel que es preveuran places per aquest tipus de vehicles en aquesta proporció (1 plaça de motocicleta per cada 9 places de turisme).

Així doncs, es preveuran al Sector un mínim de 69 places per turismes i 8 places per motocicletes.

Per a les PMRs es proposa reservar una plaça per cada 5.000m<sup>2</sup> de sòl destinat a equipaments, del que en resulta un mínim de 1 plaça, que s'ubicarà amb accés directe als equipaments. En cas que existeixi més demanda caldrà ampliar l'oferta.

Dins la xarxa viària hi haurà, doncs, un total mínim de 78 places d'aparcament en filera o bateria (entre turismes i motocicletes), sobre franges disposades a aquest efecte, i degudament senyalitzades.

## 6. Anàlisi de la xarxa existent

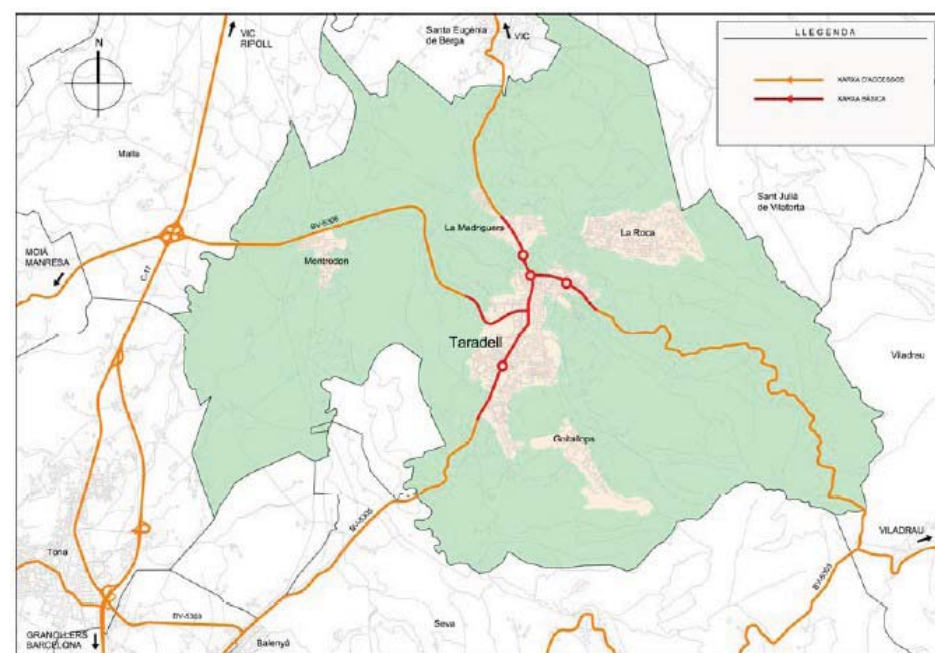
### 6.1. Xarxa viària i aparcament

El sector objecte del Pla parcial es situa allunyat del nucli urbà del municipi, aprop de la carretera B-520, (N-141d), que connecta Vic amb Taradell, al límit nord del terme municipal. Aquesta via limita el Sector i li dóna accés des de dues rotondes, una existent i l'altra de nova creació.

La xarxa d'accés és formada per les següents carreteres:

- Carretera de Viladrau (B-520): comunica Taradell pel nord amb Vic i pel sud amb les carreteres BV-5303 i GI-520.
- Carretera B-530: transcorre per dins del nucli urbà i connecta la carretera BV-5305 amb la carretera B-520.
- Carretera de Tona a Balenyà (BV-5305): comunica Taradell amb Balenyà i la carretera BV-5303 a l'alçada del citat municipi.
- Carretera de Mont-rodon (BV-5306): permet accedir a la C-17 i a la carretera N-141C.

Xarxa viària d'accés a Taradell



Font: INTRA, SL.

Des del nucli urbà de Taradell l'accés a la zona del planejament s'efectua seguint el tram viari existent fins a la rotonda de carretera B-520 que hi dona accés. A aquesta rotonda també té accés la ronda de ponent que connecta amb la carretera de Mont-rodon (BV-5306).

Més al nord d'aquesta rotonda hi ha un altre accés al polígon, a l'alçada de la benzinera, per al trànsit provinent de Vic i de Santa Eugènia de Berga.

Accés sud al polígon



Accés nord al polígon



Carretera B-520



Les intensitats mitjanes diàries de trànsit (IMD) a la B-520, segons dades del Pla d'aforaments 2012 del DPTOP, a l'alçada de Taradell té un valor de 5.535 vehicles per dia, i d'aquests, un volum poc significatiu (només el 2,30%) correspon a vehicles pesants, considerant com a vehicles d'aquesta categoria tots aquells que tenen una longitud superior als 6 m. (font: Diputació de Barcelona, Pla d'aforaments 2012, aforaments automàtics des de l'estació permanent 35200068).

El coneixement de les intensitats de trànsit s'obté a partir d'aforaments automàtics i manuals (direccionals i de composició). Els aforaments automàtics juntament amb els direccionals i de composició representen la font d'informació indispensable a l'hora de poder realitzar una aranya de trànsit (IMD) del municipi.

Amb la informació dels aforaments automàtics de vehicles es pretén conèixer la utilització de la xarxa viària en el seu aspecte quantitatiu. És amb aquest objectiu que s'han realitzat aforaments automàtics de 24 hores amb registre cada quart d'hora. Els aforaments direccionals i de composició realitzats de forma manual s'han d'entendre com un suport complementari a la informació aportada pels aforaments automàtics. Si bé



no són tan precisos com aquells, sí que són necessaris per arribar a establir una aranya del trànsit al municipi, donada la impossibilitat de comptar amb aforaments automàtics en tots els punts de la vila.

S'han realitzat aforaments automàtics de 24h de 4 dies de durada en 5 punts de la xarxa viària, aforant en tots els casos ambdós sentits de circulació. S'han realitzat també comptatges manuals en 10 punts. A la figura següent es mostra la localització dels punts.

Localització dels aforaments automàtics i manuals



Font: INTRA, SL.

### Resultats

A la taula següent s'especifica el punt, el dia en què es va realitzar el control, i també la nomenclatura del tram i el sentit de circulació que s'ha mesurat.

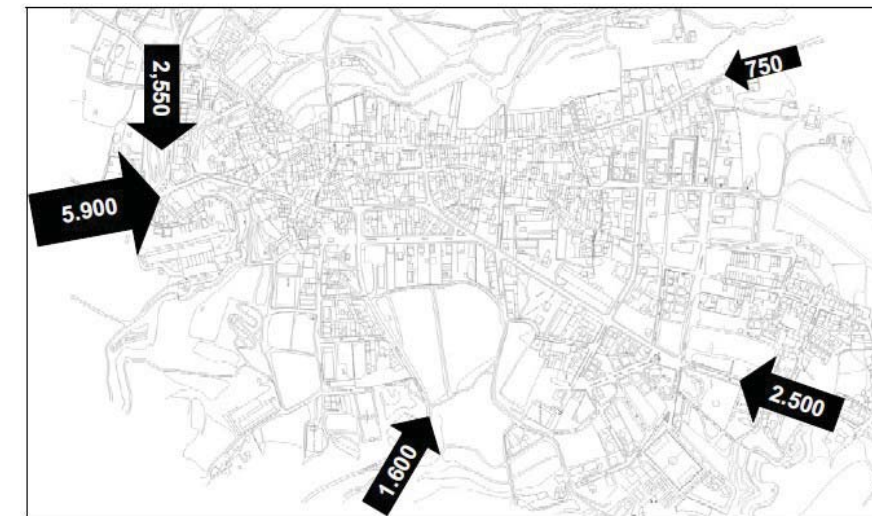
Dades bàsiques punts d'aforaments automàtics

Punt	Dia inici	Localització
1	09/03/2006	C/ de la Font sentit entrada Taradell
2	09/03/2006	C/ de la Font sentit sortida Taradell
3	09/03/2006	Carretera BV-5206 sortida Taradell
4	09/03/2006	Carretera BV-5206 entrada Taradell
5	09/03/2006	Carretera de Balenyà sortida Taradell
6	09/03/2006	Carretera de Balenyà entrada Taradell
7	09/03/2006	Ronda dels Vilademany sentit pg. del Tossal
8	09/03/2006	Ronda dels Vilademany sentit Dr. Fleming
9	09/03/2006	C/ de la Vila sentit Ramon Pou

Font: Intra, SL

En la següent figura es mostra de forma esquemàtica el total de vehicles que passen per cada un dels punts d'entrada. S'estima que diàriament entren en el municipi uns 13.000 vehicles.

Intensitats mitjanes de vehicles d'entrada al nucli urbà



Font: INTRA, SL.

A continuació es mostra la IH en hora punta de cada punt aforat, el percentatge que representa i en quin interval horari es situa.

Resultats dels aforaments automàtics (vehicles)

Punt	IMD (veh/Dia)	IH Hora Punta (veh/hora)	% Hora Punta	Hora Punta
1	5.386	531	9,86	19h
2	4.626	396	8,56	14h
3	2.644	260	9,83	8h
4	2.612	262	10,03	19h
5	2.520	227	9,01	13h
6	2.145	182	8,48	19h
7	446	46	10,31	17h
8	1.396	211	15,11	8h
9	670	66	9,85	19h

Font: Intra, SL

Els punts en que es recullen les IMDs més elevades són l'1 i el 2, corresponents a ambdós sentits del tram del carrer de la Font comprès entre el carrer de la Vilanova i la carretera de Viladrau.

Destaquen les intensitats recollides a la travessera urbana de la carretera BV-5305, especialment en el tram que coincideix amb l'extrem S del municipi on s'hi arriben a recollir intensitats properes als 6.000 veh/dia per sentit. També són destacables les intensitats recollides en la carretera de Mont-rodon amb 2.600

veh/dia per sentit i de la carretera de Viladrau amb 2.500 veh/dia en sentit Viladrau i 1.900 en sentit centre urbà.

#### Resultats dels aforaments automàtics (vehicles pesants)

Punt	IMD veh pesants (veh pesants /Dia)	IH Hora Punta veh pesants (veh pesants/hora)	% Hora Punta	Hora Punta
1	239	25	10,46	18h
2	322	28	8,70	17h
3	241	20	8,30	16h
4	279	29	10,39	12h
5	214	21	9,81	12h
6	159	18	11,32	11h
7	9	2	22,22	14h
8	26	5	19,23	17h
9	0	0	-	-

Font: Intra, SL

En els punts amb major aflluència de vehicles pesants, les hores punta de pesants presenten una tendència similar a les IH en hora punta dels vehicles en general (les hores punta de pesants estan compreses entre el 9 i 11% del total mentre que les de vehicles totals ho estant entre el 8,5 i el 10%).

#### 6.2. Itineraris de vianants i bicicletes

La zona objecte d'estudi en l'actualitat és bàsicament industrial, i no disposa d'una xarxa de vianants, ni de bicicletes. Per tant la mobilitat quotidiana que té lloc al Sector és bàsicament per accedir als llocs de treball, i a als habitatges existents. Hi ha parades d'autobús interurbà properes, sense itineraris ni condicions adients d'accés al Sector.

El sector objecte d'estudi actualment no presenta cap mena d'urbanització.

Quant a la xarxa ciclable del municipi, actualment Taradell no disposa d'un carril bici.

#### 6.3. Xarxa actual de transport públic

Taradell únicament disposa d'una sola línia d'autobús interurbana. Consta també d'una estació de tren ubicada al nucli de Mont-rodon, però a dia d'avui està fora de servei (línia R3, Barcelona-Vic-Puigcerdà).

Cal destacar que per tal d'accedir al sector, el transport públic de més rellevància serà el servei d'autobús (interurbà).

#### 6.3.1. Autobusos interurbans

Taradell únicament disposa d'una sola línia d'autobús interurbana. Aquest servei circula per Vic, Santa Eugènia de Berga i Taradell per la carretera B-520.

##### Horaris i parades de transport públic interurbà

Horari de la línia regular: St.Miquel Balenyà – Taradell – Sta.Eugènia Berga – Vic i viceversa

Feiners			Dissabtes		
Sortida Taradell	a Sta Eugènia	i a Vic	Sortida Taradell	a Sta Eugènia	i a Vic
07.00	07.06	07.20	07.30	07.36	07.50
08.00	08.06	08.20	08.30	08.36	08.50
09.30	09.36	09.50	09.30	09.36	09.50
11.00	11.06	11.20	11.00	11.06	11.20
12.30	12.36	12.50	12.30	12.36	12.50
13.30*	13.36*	13.50*	15.30	15.36	15.50
14.25	14.31	14.45	18.00	18.06	18.20
16.00	16.06	16.20			
17.30	17.36	17.50			
19.00	19.06	19.20			
20.00	20.06	20.20			

\*EL DE LES 13.30/13.36/13.50 NO CIRCULA AL MES D'AGOST

Feiners			Dissabtes		
Sortida de Vic	a Sta Eugènia	i a Taradell	Sortida de Vic	a Sta Eugènia	i a Taradell
07.30	07.44	07.50	08.00	08.14	08.20
08.30	08.44	08.50	09.00	09.14	09.20
10.30	10.44	10.50	10.30	10.44	10.50
11.30	11.44	11.50	11.30	11.44	11.50
13.05	13.19	13.25	13.05	13.19	13.25
14.00*	14.14*	14.20*	16.30	16.44	16.50
15.30	15.44	15.50	19.35	19.49	19.55
17.05	17.19	17.25			
18.30	18.44	18.50			
19.35	19.49	19.55			
20.35	20.49	20.55			

\*EL DE LES 14.00/14.14/14.20 NO CIRCULA AL MES D'AGOST

a VIC: Andana 10

Feiners		Taradell – St.Miquel B. i viceversa	
SORTIDES			
	Taradell		S.Miquel Balenyà
	11.50		12.00

#### 6.3.3. Taxi

Taradell disposa únicament d'un servei de taxi com a tal, amb llicència municipal número 2.

## 7. Impacte de la mobilitat

Segons ha estat especificat anteriorment, s'estima que diàriament el sector generarà i atraurà 2.426 viatges diaris (arribades i sortides).

Donat que la mobilitat que poden generar les visites al sector seran majoritàriament per motius obligats (feina, en relació als treballadors), i l'ocupació mitjana dels vehicles es considera d'1,2 pers./veh (mitjana de l'RMB), en l'hora punta es produirien un màxim de 92 viatges (arribades i sortides), que equivalen a 77 vehicles privats motoritzats (considerant turismes i motocicletes).

L'oferta d'aparcament del sector, pot absorbir aquesta demanda. En el seu conjunt, el Sector d'aquest Pla Parcial disposa d'oferta d'aparcament lliure (a banda de les finques privades), i la xarxa viària per accedir-hi podrà absorbir sense problemes la nova mobilitat.

Quant al transport públic, en l'hora punta s'estima que es generin i atreguin 19 viatges en autobús. Si es considera que d'aquests un 80% arriba al sector i un 20% marxa a l'hora punta, 15 persones baixaran de l'autobús per dirigir-se al sector i 4 hi pujaran per marxar del sector.

Aquestes dades condueixen a concloure que l'oferta actual de bus interurbà podrà absorbir la demanda futura.

## 8. Xarxes proposades per modes de transport

### 8.1. Mobilitat a peu i en bicicleta

#### 8.1.1 Criteris per a definir la xarxa de vianants

Abans de definir les xarxes per a vianants, s'introdueix l'article del Decret referent als vianants:

*Article 15 La xarxa d'itineraris principals per a vianants*

*15.1 Els Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada han d'establir una xarxa d'itineraris principals per a vianants, d'acord amb els criteris i requisits que s'estableixen en aquest article.*

*Als efectes d'aquest Decret, s'entén per vianant la persona que es desplaça a Pla parcial o amb cadira de rodes amb o sense motor.*

*15.2 La xarxa d'itineraris principals per a vianants, a la qual s'ha de donar prioritat sobre la resta de modes de transport, ha d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generi un nombre important de desplaçaments a Pla parcial o amb mitjans auxiliars i com a mínim els següents:*

*a) Estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans i altres nodes de transport col·lectiu.*

*b) Equipaments comunitaris com equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius.*

*c) Mercats, zones i centres comercials.*

*d) Instal·lacions recreatives i esportives.*

*e) Espais lliures amb una forta freqüentació com zones verdes, parcs urbans, franja costanera i vores de rius.*

*f) Àrees d'activitat laboral com polígons industrials, parcs tecnològics, etc.*

*15.3 La xarxa d'itineraris principals per a vianants s'ha de definir en base a criteris que permetin evitar els accidents de trànsit. A aquests efectes:*

*a) es consideren els carrers d'ús exclusiu per a vianants, els carrers de convivència i els carrers de zona 30, en aquest ordre, com a més idonis per a establir els itineraris per a les persones vianants.*

*b) els eixos en planta d'aquests itineraris han de tenir un traçat el més directe i natural possible i, en conseqüència, tant la reordenació de les cruïlles com la seva concepció han de tenir en compte aquest criteri.*

*c) en rambles i passejos centrals destinats a la circulació de les persones vianants, s'han d'evitar els canvis de trajectòria deguts a la manca de passos de vianants alineats amb l'eix principal de la circulació de les persones vianants.*

*15.4 Els itineraris principals per a vianants han de ser continus, formant una xarxa que, de forma complementària amb la resta de voreres, doni una total accessibilitat al municipi per a les persones vianants. Si s'escau, aquesta xarxa s'ha de coordinar amb la dels municipis veïns.*

*15.5 Els itineraris principals per a vianants han d'estar coordinats amb els itineraris per a transport públic i col·lectiu.*

*15.6 Els itineraris principals per a vianants fora de població s'han de segregar i protegir adequadament quan transcorrin pel costat de la xarxa viària.*

*15.7 Tots els itineraris per vianants seran adaptats d'acord amb les normes d'accessibilitat urbanística previstes al Codi d'Accessibilitat.*

#### 8.1.2 Adequació de la xarxa de vianants

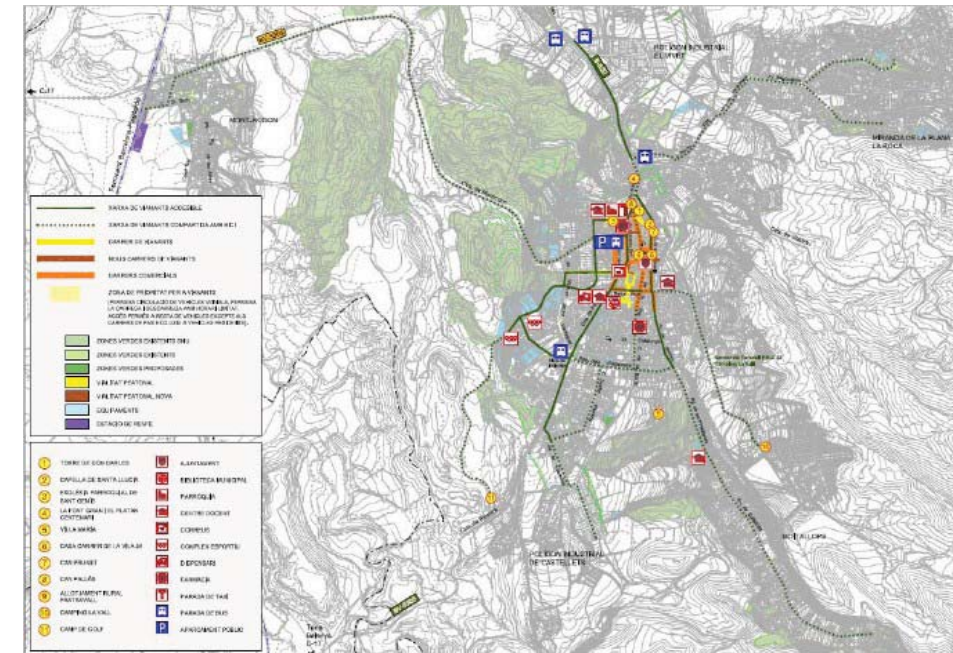
El caràcter peri-urbà del nou sector industrial, i les característiques del nucli urbà de Taradell condueixen a pensar que una part molt petita dels desplaçaments generats a causa del planejament objecte d'estudi es materialitzaran a peu.

Per tant, es proposa aprofitar la xarxa de camins rurals existents, per crear itineraris a peu adequats i senyalitzats per a connectar amb el nucli urbà i els seus equipaments i parades de transport públic. Hi ha una parada d'autobús a tocar el sector.

El trànsit de persones per la via pública requereix disposar d'uns espais que garanteixin la seguretat i el confort en les activitats diàries dels que es desplacen a peu. L'objectiu es que, sempre que sigui possible, com a mínim entre un 35 i un 40% de l'espai total del carrer estigui destinada als vianants. Tot seguit es presenta la proposta adoptada per aquest Pla parcial seguint les directrius del POUM de Taradell.

*Carrers per a vianants: l'objectiu per a aquest tipus d'ordenació urbana és que els vianants puguin desplaçar-se pel seu itinerari de forma segura i, quan travessin el carrer, siguin els cotxes els que tinguin de interrompre el seu pas al canviar de cota i accedir a la zona local. Així en els carrers de major aflluència de vianants, fora de la zona de prioritat invertida, es recomana separar els trànsits motoritzat i no motoritzat i aplicar mesures per garantir la seguretat del vianant tals com la construcció d'orelles en les interseccions i elements reductors de velocitat. En aquests vials s'hi proposa l'aplicació de diferents mesures tals com la plataforma en secció de carrer, la creació d'orelles, les plataformes en cruïlla o els elements transversals de reducció de velocitat.*

Proposta de xarxa d'itineraris per a vianants del POUM



Pel que fa a la nova xarxa viària, les cruïlles del sector hauran de disposar de una correcta senyalització horitzontal i vertical de pas de vianants, assegurant l'existència de guals rebaixats (adaptats a PMR) a cada cruïlla i a tots els desnivells del sector.

Els vials projectats pel sector hauran de disposar de voreres correctes, amb amplada suficient per a permetre el creuament de dues cadires de rodes (o cotxets de nadons), d' 1,80m d'amplada lliure mínima.

La il·luminació de l'espai públic haurà de ser adequada per tal de garantir sensació de seguretat a tots els usuaris de la via pública, especialment a les dones, els infants i la gent gran.

### 8.1.3 Criteris per a definir la xarxa de bicicletes

Abans de definir les xarxes per bicicletes, s'introdueix l'article del Decret referent a aquest mode de transport:

#### Article 17 Xarxa d'itineraris per a bicicletes

17.2 La xarxa d'itineraris per a bicicletes han d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generin el nombre més gran de desplaçaments i, com a mínim, amb els assenyalats a l'article

15.2

17.3 Els itineraris per a bicicletes han de ser continus, formant una xarxa i preferentment hauran de discórrer per vies ciclistes segregades o carrils-bici protegits.

17.4 La xarxa d'itineraris per a bicicletes s'ha de preveure connectada amb la xarxa de bicicletes de la resta del municipi i, si s'escau, amb la dels municipis veïns i s'ha de coordinar amb la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu.

17.5 Els itineraris per a bicicletes no es poden fer passar per carreteres de doble calçada ni per carreteres de calçada única amb una intensitat mitjana diària superior a 3000 vehicles, llevat que se segreguin de la via mitjançant mecanismes adequats de protecció.

17.6 Es poden preveure itineraris de bicicletes per carrers de zona 30 en cohabitació amb la resta dels vehicles.

#### 8.1.4 Adequació de la xarxa de bicicletes

Tal i com s'ha exposat anteriorment en el document, Taradell no disposa de xarxa ciclable.

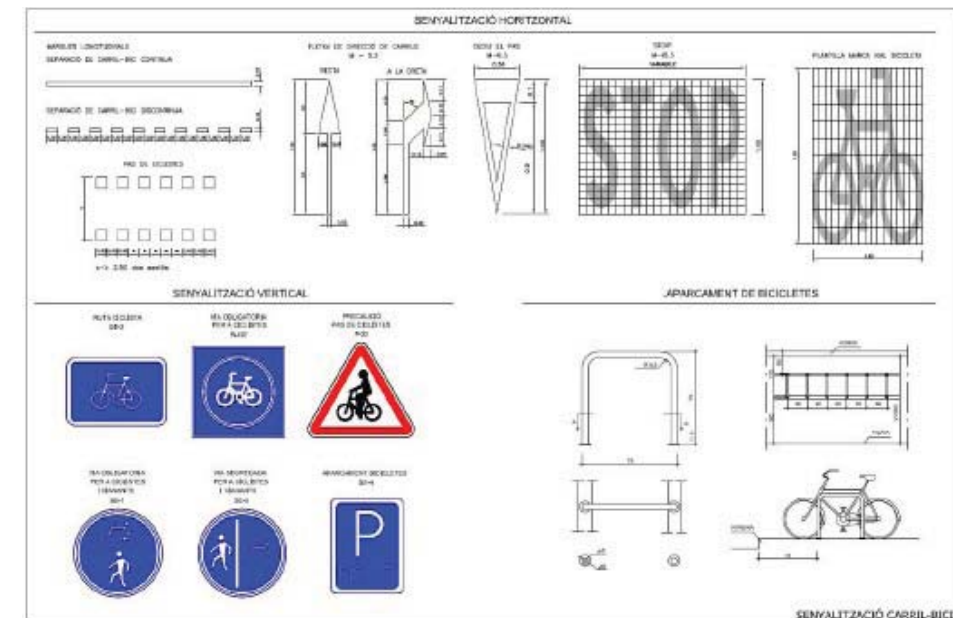
Les dimensions del nucli urbà i les característiques orogràfiques, són dos condicionants dels desplaçaments en bicicleta que, avui en dia, no és un mode de transport habitual per moure's pel municipi; només s'han detectat una sèrie de treballadors del polígon del Vivet i del sector agrari del municipi que es desplacen en bicicleta per les vies bàsiques de circulació.

El que es proposa és, d'acord al *Estudi de Mobilitat del municipi de Taradell* aprofitar els camins rurals que connecten el sector amb el nucli urbà per crear una xarxa ciclable d'interconnexió.

Aquest estudi de mobilitat preveu per a la carretera B-520 un carril de bicicleta segregat:

*Carril bicicleta segregat: es delimita un espai de la calçada per la circulació de bicicletes. Aquest tipus de carril es proposa en les vies que presenten majors intensitats de trànsit i una secció suficient per la seva implantació.*

Per últim, cal tenir en compte que el nou sector ha de preveure unes reserves mínimes per a aparcament de bicicletes, fora de la via pública: un total de 40 places (20 barres), seguint les ràtios establertes a l'apartat 5.5.1 d'aquest Estudi. Com ja s'ha concretat anteriorment, es proposa que algunes d'aquestes places (5 barres) es localitzin en espais coberts i especialment segurs, destinades als treballadors/es dels equipaments; els projectes específics en preveuran la ubicació. Per a la resta d'usuaris (15 barres) es proposa col·locar les places a llocs de fàcil accés als equipaments i espais lliures públics, en espais visibles i fàcilment controlables, per tal de garantir una seguretat suficient. Es proposa el model següent:



## 8.2. Mobilitat en transport públic

### 8.2.1 Criteris per a definir la xarxa de transport públic

Abans de definir les xarxes de transport públic, s'introdueix l'article del Decret referent als transports col·lectius:

#### Article 16 Xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu de superfície

16.2 La xarxa d'itineraris per a transport col·lectiu de superfície, urbà i interurbà, s'ha de definir tenint en compte les línies d'autobús, de tramvies i d'altres sistemes de transport col·lectiu, existents i previstos en el moment de redacció del pla urbanístic. La xarxa també ha d'incorporar la previsió de carrils bus, la implantació de noves línies, el perllongament o el canvi de traçat de les existents.

16.3 Aquests itineraris han d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generin un nombre de desplaçaments molt elevat i, com a mínim, amb els assenyalats a l'article 15.2 i s'han de connectar amb la xarxa per a transport públic i col·lectiu de la resta del municipi i si s'escau, dels municipis veïns.

16.4 En la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu les parades de les línies s'han de situar de forma coordinada amb els itineraris per a vianants i per a bicicletes i s'han de situar de forma que la distància màxima d'accés mesurada sobre la xarxa de vianants sigui inferior a 750 metres, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui que no és possible.

16.5 L'espai destinat a parades per al transport col·lectiu i/o parades de taxi s'ha de configurar de manera que es respecti l'espai destinat als itineraris per a vianants i per a bicicletes i que es garanteixi la seguretat de les persones vianants i dels i de les ciclistes.

16.6 En carrers amb molt trànsit de vehicles que puguin dificultar la circulació del transport col·lectiu, s'han de preveure carrils bus-taxi a partir de 20 circulacions d'autobusos en l'hora punta o 120 circulacions diàries. En qualsevol cas, per freqüències inferiors, es farà l'estudi particular sobre la conveniència de la seva implantació.

## 8.2.2 Definició de la xarxa de transport públic

Taradell únicament disposa d'una sola línia d'autobús interurbana. Consta també d'una estació de tren ubicada al nucli de Mont-rodon, però avui en dia està fora de servei (línia R3, Barcelona-Vic-Puigcerdà).

Al sector del Vivet, a la zona d'accés nord, hi ha dues parades de la línia d'autobusos interurbà, una en sentit Vic i l'altra en sentit a Taradell. A la zona sud del Vivet, a la rotonda, hi ha una altra parada. Pel que fa al sector de la zona esportiva hi ha una parada al carrer Centenari orquestra Lluïsos.

El transport a la demanda és una fórmula de gestió dels transports en zones de baixa densitat de població, que pot beneficiar i donar resposta a les necessitats vitals de mobilitat de Taradell i dels seus nuclis poblacionals descentralitzats.

En aquest sentit, les parades existents ofereixen un grau de cobertura adient (entenen un radi d'influència de les parades d'uns 300 m).

Parada d'autobús zona nord del polígon (sentit Vic)



Parada d'autobús zona nord del polígon (sentit Taradell)



Parada d'autobús zona sud del polígon (rotonda)



Parada d'autobús zona esportiva



### 8.3. Mobilitat en vehicle privat

#### 8.3.1 Criteris per a definir la xarxa de vehicle privat

Abans de definir les xarxes per a vehicles privats, s'introdueix l'article del Decret que hi fa referència:

##### *Article 18 Xarxa bàsica per a vehicles*

*18.2 La xarxa bàsica per a vehicles prevista en els estudis d'avaluació de la mobilitat generada ha d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generin el nombre més gran de desplaçaments i com a mínim els següents:*

*a) Estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans i altres nodes de transport col·lectiu.*

*b) Equipaments comunitaris com equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius.*

*18.3 La xarxa bàsica per a vehicles ha de ser contínua i, si s'escau, ha de procurar assegurar la continuïtat dels itineraris amb la dels municipis veïns.*

#### 8.3.2 Definició de la xarxa de vehicle privat

Abans de definir les xarxes per a vehicles privats, s'introdueix l'article del Decret que hi fa referència:

La xarxa viària del Sector de planejament objecte d'estudi garanteix els criteris tot just exposats. Donats els volums de trànsit generat a l'hora punta, l'efecte d'aquest polígon de caire industrial sobre la xarxa viària existent serà poc rellevant, atesos els aforaments actuals i els previstos.

El traçat de la xarxa viària proposada garanteix la connectivitat interna i externa al Sector, tot proveint-lo dels enllaços necessaris amb la xarxa existent. Alhora es preveuen espais específics destinats a l'aparcament de vehicles, en les diverses modalitats.

Es proposa destinar les places d'aparcament d'accés més directe a les zones d'equipaments i espais lliures públics a PMRs i motocicletes.

En desenvolupar les actuacions viàries, el disseny haurà de prioritzar la seguretat viària, especialment la relativa als vianants i bicicletes.

### 9. Contribució al finançament

En aquest capítol es presenten els costos generats per l'increment de mobilitat així com una proposta de contribució al finançament, seguint les directrius del Decret 344/2006.

#### *Article 19.1*

*L'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat generada ha d'incorporar una proposta de finançament dels diferents costos generats per l'increment de mobilitat degut a la nova actuació i establir l'obligació de les persones propietàries, en els termes fixats per la legislació urbanística, de costejar i, si escau, executar la urbanització, així com les infraestructures de connexió amb les principals xarxes de vianants, de bicicletes, de circulació de vehicles i de transport públic o el reforçament d'aquestes, quan sigui necessari com a conseqüència de la magnitud de l'actuació.*

### 9.1. Proposta de contribució al finançament

Aquesta proposta de finançament té per objectiu determinar els diferents costos generats per l'increment de la mobilitat degut a la nova actuació, establint l'obligació de que les persones propietàries, en els termes fixats per la legislació urbanística, de costejar i, si s'escau, executar la urbanització, així com les infraestructures de connexió amb les principals xarxes de vianants, de bicicletes, de circulació de vehicles i de transport públic o del reforçament d'aquestes, d'acord amb el que especifica l'article 19.1 del Decret 344/2006.

Els costos d'adequació de la vialitat interna a les propostes de xarxes d'itineraris per a vianants i bicicletes: voreres, senyalització, etc..., s'inclouen en els costos d'urbanització.

La filosofia d'aquest Pla ha estat regida sobretot per la recerca de la permeabilitat de la trama compatible amb un ús tou per a vianants, bicicletes, cotxes a baixa velocitat, etc..., com correspon a una zona eminentment industrial.

### 10. Tramitació

Segons indica l'article 20 del Decret 344/2006, els Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada en els plans urbanístics s'han d'incorporar al pla i tramitar i sotmetre a informació pública conjuntament amb aquest. Simultàniament al tràmit d'informació pública, han de ser sotmesos a informe de l'autoritat territorial de la mobilitat corresponent.

En l'article 22 es concreta que l'informe de l'autoritat territorial de la mobilitat sobre l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada s'ha d'emetre en el termini d'un mes, transcorregut el qual, si no s'ha emès, es poden continuar les actuacions.

Per últim, en el punt 22.2 es determina que les conclusions de l'informe de l'autoritat territorial de la mobilitat sobre l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada s'han de valorar i prendre en consideració per a l'aprovació definitiva dels plans o projectes corresponents o, si escau, per a l'autorització d'aquests. En el supòsit que no se segueixin les conclusions de l'informe, s'ha de justificar.

### 11. Plànols

Segons indica l'article 20 del Decret 344/2006, els Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada en els plans urbanístics s'han d'incorporar

S'adjunta tot seguit la documentació gràfica de l'Estudi, que complementa les determinacions establertes en la memòria d'aquest document:

- EM.1 – Mobilitat generada.
- EM.2 – Centres d'atracció i generació de viatges.
- EM.3 – Infraestructures de comunicació existents.
- EM.4 – Proposta de xarxa viària.
- EM.5 – Proposta de xarxa de transports públics, itineraris de vianants i de bicicletes i aparcaments.

Vic, febrer de 2017

Els Arquitectes

Mireia Segalés Espadamala

Amadeu Segalés i Carrera







## PLA D'ETAPES.

### 1.- Abast general.

Aquest document disposa les etapes proposades per a la realització del conjunt de la urbanització del sector, coherentment amb el desenvolupament de l'edificació, de les dotacions i, de les xarxes de serveis.

En aquest sentit el document s'adequa amb el que disposa al Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme i la Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, quant a es preveu per a cada etapa la seva durada, les obres d'urbanització corresponents, així com els serveis necessaris perquè puguin ésser utilitzats els terrenys que vagin quedant urbanitzats.

### 2.- Les etapes i la seva realització.

El Pla Parcial Urbanístic PPU7 El Vivet, Sector o1, queda definit per tres polígons els quals es desenvoluparà pel sistema d'actuació urbanística de reparcel·lació, modalitat compensació bàsica. Aquest pla d'etapes estudia l'execució dels serveis des d'aquesta òptica, és a dir de forma que la urbanització avanci en el sentit igualitari per a la totalitat de les parcel·les del sector; és a dir en etapes d'execució horitzontal.

Així doncs, les etapes que en principi hom preveu seran:

1ª etapa: Explanacions i terraplens

Serveis soterrats: clavegueres, aigua, electricitat, telèfon, gas, enllumenat.

Encintat de voreres

Base de les pavimentacions.

Per aquesta etapa hom preveu una execució de sis mesos.

2ª etapa: Acabat de la pavimentació de calçades

Formació de voreres

Formació d'embornals

Fanals de l'enllumenat públic

Arranjament dels espais públics

Jardineria i equipaments

En aquesta segona fase també és prevista l'execució en sis mesos.

Si es dona el cas de recepció parcial de les obres, aquesta s'ajustarà al que es fixa en l'article 70 del Reglament Parcial de desenvolupament de la Llei d'Urbanisme.

### 3.- Alternatives proposades.

Bàsicament i d'acord amb el que s'ha dit, hi ha una única alternativa per a l'execució del sector que proposa l'execució de l'obra a partir d'una única actuació de forma que el conjunt quedi totalment acabat.

### 4.- Terminis, garanties i compromisos.

Els propietaris del Pla Parcial Urbanístic del Vivet, Sector o1, es comprometen a redactar i presentar el corresponent projecte de reparcel·lació i urbanització, en compliment dels requisits legalment previstos, per la seva aprovació municipal. La Junta de Compensació que, en el seu cas es constitueixi, mitjançant l'instrument reparcel·latori, efectuarà les cessions gratuïtes de zones verdes, equipaments, vialitat i sòl amb aprofitament corresponent a l'art. 45 del DL 1/2010, d'acord amb les previsions d'aquest conveni.

Els propietaris dels terrenys inclosos en el Pla Parcial s'obliguen a la cessió de la totalitat del sòl qualificats de sistemes, així com de les obres d'urbanització en el moment en què l'Ajuntament signi l'acta de cessió a la qual es fa referència en el punt anterior.

#### Compromisos que s'adquireixen.

1) Que no es procedirà a la parcel·lació urbanística en l'àmbit del pla parcial fins que no s'haurà obtingut la llicència de parcel·lació, si escau, o fins que no estigui aprovat definitivament el projecte de reparcel·lació.

2) Que s'executarà la urbanització, segons el pla i el projecte d'urbanització que aprovarà l'Ajuntament de Taradell.

3) Que es repartiran equitativament els beneficis i les càrregues derivats del planejament urbanístic mitjançant el corresponent projecte de reparcel·lació, llevat que es declari la seva innecessarietat davant de l'estructura de la propietat que presenta el sector.

4) Que es cedirà a l'ajuntament tot el sòl necessari per a l'execució dels sistemes urbanístics que el planejament urbanístic general inclou en l'àmbit d'actuació urbanística.

5) Que es costejarà i s'executarà la urbanització, sens perjudici del dret a rescabalar les despeses d'instal·lació de les xarxes d'abastament d'aigua, de subministrament d'energia elèctrica, de distribució de gas, si escau, i de la infraestructura de connexió a les xarxes de telecomunicacions, a càrrec de les empreses subministradores en la part que, segons la reglamentació específica d'aquests serveis, no hagi d'anar a càrrec dels usuaris.

6) Que se cedirà a propietat pública per raó del 10% de l'aprofitament urbanístic del sector segons què regula la legislació urbanística superior.

L'Ajuntament es compromet a rebre la totalitat del sòl públic i l'obra d'urbanització un cop acabades les obres i en un termini màxim de tres mesos a partir de la cessió obligatòria i gratuïta per part dels propietaris. Si transcorregut aquest termini l'Ajuntament no ha acceptat formalment la cessió, aquesta es considerarà com a realitzada, a no ser que s'al·leguin deficiències tècniques o de qualitat en l'execució, convenientment justificades, i que no representin requeriments diferents dels previstos en el projecte d'urbanització prèviament aprovat.

#### Garanties de compliment de les obligacions concretes.

De conformitat amb l'article 107 de DL 1/2010, (TRLUC), es constituirà la garantia corresponent, per l'import del 12% del valor de les obres d'urbanització, abans de la publicació de l'acord d'aprovació definitiva del pla i del projecte d'urbanització.



## 1).- ESTUDI ECONÒMIC I FINANCER

Top procés de planejament ha de verificar la viabilitat econòmica de les determinacions del polígon, en el sentit d'ajustar i fer coherents la inversió econòmica necessària per assolir els objectius proposats i els recursos disponibles.

Aquest requisit és indispensable en els documents de planejament derivat, en el que la legislació sectorial vigent, determina que s'haurà de realitzar una avaluació econòmica dels costos derivats de la implantació dels serveis i de l'execució de les obres d'urbanització i en la que s'inclourà també una aproximació a les indemnitzacions que, si és procedent, exigeixi l'execució del Pla.

També cal fer una anàlisi d'aquells factors que incidiran sobre les arquitectures públiques, basant-nos en la informació real, a la qual s'apliquen models d'evolució temporal, d'acord amb l'experiència i la previsió lògica.

### 1.1) Despeses

#### 1.1.1) Cost de les obres d'urbanització

El cost de les obres d'urbanització, al tenir realitzat el projecte d'obres d'urbanització bàsiques que permet poder aconseguir una quantificació precisa de les obres a portar a terme i, consegüentment una valoració ajustada dels costos d'urbanització aplicant els preus unitaris, s'ha determinat que el pressupost d'execució material ascendeix a la quantitat de:

Cost de les obres d'urbanització del PPU-7 = 1.344.184,72.-€

Aquests preus inclouen les despeses generals, el benefici industrial.

#### 1.1.2) Indemnitzacions

En aquest cas no cal tenir fer cap previsió per indemnitzacions per desallotjament de cap habitatge ni de cap camp.

### 1.1.3) Resum de pressupost

Obra d'urbanització	1.344.184,72	€
Costos de gestió	112.956,70	€
Indemnitzacions	0,00	€
<b>Total</b>	<b>1.457.141,42</b>	<b>€</b>

### 1.2) Repercussions dels costos d'urbanització

La repercussió per metre quadrat de sòl del sector és:

$$1.457.141,42€ / 56.043,00 \text{ m}^2 \text{ sòl total sector} = 26,00 \text{ €/m}^2 \text{ sòl total del sector}$$

La repercussió dels costos d'urbanització per metre quadrat de sòl privat net del sector és:

$$1.457.141,42€ / 30.637,00 \text{ m}^2 \text{ sòl privat del sector} = 47,56 \text{ €/m}^2 \text{ sòl privat del sector}$$

La repercussió per metre quadrat de sostre és:

$$1.457.141,42€ / 24.658,92 \text{ m}^2 \text{ sostre edificable} = 59,09 \text{ €/m}^2 \text{ sostre edificable}$$

Aquestes repercussions es consideren perfectament assumibles, tal com estan els preus de mercat en el moment present, malgrat la situació d'estacionament de la demanda que presenta el sector.

## 2).-VIABILITAT ECONÒMICA DE LA PROMOCIÓ

La viabilitat econòmica de la promoció en aquest cas es justifica a partir de la repercussió de les obres d'urbanització per m<sup>2</sup> de sòl brut és, tal com es defineix a l'apartat anterior de:

$$26,00 \text{ €/m}^2$$

Amb el coeficient mig de 0,547 de sòl net la repercussió per m<sup>2</sup> de sòl net és de:

$$1.457.141,42 \text{ €} / 56.043,00 \text{ m}^2 / 0,547 = 47,53 \text{ €/m}^2$$

Aquestes repercussions es consideren valors normals de mercat actual i asseguren la viabilitat econòmica de l'operació ja que el preu de venda de la parcel·la un cop urbanitzada se situa al voltant de 120 €/m<sup>2</sup>.

### 3).-INFORME DE SOSTENIBILITAT ECONÒMICA

Informe de sostenibilitat econòmica dóna compliment a l'article 66.1 d) del Text refós de la Llei d'Urbanisme per als plans parcials urbanístics derivats d'iniciativa privada, en el qual es demana que ponderi l'impacte de les actuacions previstes en les finances públiques de les administracions responsables de la implantació i el manteniment de les infraestructures i de la implantació i prestació dels serveis necessaris.

S'entén com a sostenibilitat econòmica la situació d'equilibri a llarg termini entre les fonts d'ingressos municipals i el volum de despeses del pressupost. En aquest sentit, les actuacions urbanístiques, a part dels possibles ingressos de caràcter extraordinari (llicències, etc.) també generen un increment dels ingressos ordinaris (IBI, etc.), i a la vegada també suposen un increment de la despesa corrent, per atendre els nous serveis i dotacions associats a l'increment de població esperat.

Per tal d'assolir una major estabilitat davant les possibles situacions d'estancament dels processos de desenvolupament i transformació urbana, l'estratègia de desenvolupament urbanística municipal ha de potenciar l'equilibri en els usos, mitjançant l'ampliació o incorporació de nous sectors econòmics, que permetin augmentar complementàriament els ingressos per IAE.

Adicionalment el planejament ha d'establir l'optimització del manteniment dels espais lliures i dels equipaments públics mitjançant la racionalitat en la seva ubicació i el seu disseny en criteris de sostenibilitat i estalvi en el manteniment.

A curt termini, El Pla Parcial Urbanístic PPU7, El Vivet, Sector 01, no implica despesa per l'Ajuntament donat que no haurà de costejar la implantació de les infraestructures, donat que aquestes van a càrrec exclusivament dels propietaris del sòl, entenent per execució d'infraestructures l'execució dels sistemes viaris i d'espais lliures, amb la corresponent urbanització.

Pel que fa al manteniment dels sistemes urbans, en l'àmbit no hi ha espais singulars que requereixin un manteniment especial, que no siguin les àrees d'espais lliures. El propi Pla Parcial preveu en aquests espais la plantació d'arbrat i plantes autòctones, iguals o similars a les existents al municipi i de baix manteniment i requeriment hídric, consensuat amb la companyia concessionària del manteniment i amb l'Ajuntament.

Donades aquestes característiques dels sistemes, es preveuen unes despeses de manteniment similars als altres sectors de Taradell.

En tot cas, l'administració municipal veurà finançada la seva actuació per la corresponent aplicació de taxes municipals per prestació de serveis.

Al marge d'aquestes consideracions el sector ha de contribuir a l'estabilitat pressupostària municipal ja que generarà un increment dels ingressos ordinaris (IBI, etc.) a la vegada que la introducció d'activitats productives permetrà augmentar els ingressos per l'IAE.

Complementàriament al desenvolupament del sector, l'Ajuntament veurà augmentat el seu patrimoni per la disposició de nou sòl d'equipaments i d'espais lliures, i bàsicament per l'obtenció gratuïta i sense càrregues del 10% de l'aprofitament urbanístic del sector.

La contigüitat amb l'actual polígon del Vivet garanteix, també, una prestació de serveis sense discontinuïtats, amb la utilització de recursos ordinaris per a la prestació i manteniment d'aquests.

**Vic, febrer de 2017**

**Els Arquitectes**

**Mireia Segalés Espadamala**

**Amadeu Segalés i Carrera**