



**Ajuntament de Roses**  
[www.roses.cat](http://www.roses.cat)

# **DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC**

**MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM DE ROSES EN RELACIÓ AL  
POLÍGON INDUSTRIAL DE LA CRTA DE VILAJUÏGA**

maig de 2020

## INDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	3
1.1. OBJECTE.....	3
1.2. MARC LEGAL.....	3
1.3. MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'AAE SIMPLIFICADA.....	4
1.4. ABAST I CONTINGUT DE L'INFORME AMBIENTAL ESTRATÈGIC .....	4
1.5. AVALUACIÓ DE LA INCORPORACIÓ DE LES MESURES ESTABLERTES EN ELS RESPECTIUS INFORMES.....	5
2. ANTECEDENTS I OBJECTIUS.....	10
2.1. ANTECEDENTS I ORDENACIÓ DEL TERRITORI.....	10
2.2. OBJECTIUS DEL PLA.....	11
2.3. ÀMBIT DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL.....	12
3. ABAST I CONTINGUT DEL PLA PROPOSAT I DE LES SEVES ALTERNATIVES RAONABLES, TÈCNICAMENT I AMBIENTALMENT VIABLES.....	14
3.1. ABAST I CONTINGUT DEL PLA.....	14
3.2. ALTERNATIVES VIABLES ESTUDIADAES.....	17
4. CARACTERITZACIÓ DE LA SITUACIÓ DEL MEDI AMBIENT ABANS DEL DESENVOLUPAMENT DEL PLA O PROGRAMA EN L'ÀMBIT TERRITORIAL AFECTAT .....	19
4.1. ÀMBIT D'ESTUDI.....	19
4.2. OROGRAFIA .....	19
4.3. CLIMA .....	19
4.4. GEOLOGIA.....	20
4.5. HIDROLOGIA .....	20
4.6. USOS DEL SÒL, VEGETACIÓ I HÀBITATS.....	22
4.7. FLORA I FAUNA D'INTERÈS .....	23
4.8. BIODIVERSITAT TERRITORIAL I CONNECTIVITAT ECOLÒGICA .....	24
4.9. PAISATGE .....	26
4.10. QUALITAT DE L'AIRE .....	26
4.11. RISCOS AMBIENTALS .....	28
4.12. CICLE DE L'AIGUA.....	31
4.13. RESIDUS .....	33
4.14. MOBILITAT .....	33
5. EFECTES AMBIENTALS PREVISIBLES.....	35
5.1. SECTOR NORD (SÒL URBÀ CONSOLIDAT).....	35
5.2. SECTOR SUD (SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT).....	36
6. EFECTES PREVISIBLES SOBRE ELS PLANS SECTORIALS I TERRITORIALS CONCORRENTS.....	39
6.1. PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE LA SERRA DE RODES (PDUSR).....	39
6.2. PLA TERRITORIAL PARCIAL DE LES COMARQUES GIRONINES PTPCG.....	39
7. OBJECTIUS AMBIENTALS DE L'AVALUACIÓ .....	41
8. RESUM DELS MOTIUS DE LA SELECCIÓ DE LES ALTERNATIVES CONTEMPLADES .....	44
8.1. AVALUACIÓ D'ALTERNATIVES.....	44
8.2. JUSTIFICACIÓ DE L'ALTERNATIVA ESCOLLIDA.....	49
9. MESURES PREVISTES PER A PREVENIR, REDUIR, CORREGIR I COMPENSAR ELS EFECTES NEGATIUS RELLEVANTS EN EL MEDI AMBIENT DEL PLA PRESENT EN CONSIDERACIÓ EL CANVI CLIMÀTIC .....	51
9.1. PRESCRIPCIONS A CONSIDERAR PEL DESENVOLUPAMENT DEL PLA.....	52
9.2. PRESCRIPCIONS A CONSIDERAR A LA FASE D'OBRES .....	56
10. DESCRIPCIÓ DE LES MESURES PREVISTES PEL SEGUIMENT DEL PLA.....	60

# 1. INTRODUCCIÓ

## 1.1. OBJECTE

El present Document Ambiental Estratègic correspon al document necessari per a l'avaluació ambiental estratègica simplificada per a la redacció de la MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM DE ROSES EN RELACIÓ AL POLÍGON INDUSTRIAL DE LA CRTA DE VILAJUÏGA. Aquest avalua la incidència i l'impacte sobre el medi ambient que pot comportar aquesta Modificació Puntual del Pla General d'Ordenació Urbana Municipal (d'ara endavant PGOU).

La documentació de que consta aquest Document Ambiental Estratègic és la regulada per l'article 29 de la Llei 21/2013.

## 1.2. MARC LEGAL

Aquest Document Ambiental Estratègic es redacta a l'empara de l'article 59.1 del DL 1/2010, de 3 d'agost pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme (d'ara endavant TRLUC) segons el qual, entre la documentació de modificació dels plans d'ordenació urbanística municipal hi ha de constar la documentació mediambiental adequada i com a mínim, l'informe mediambiental. Així mateix, l'article 96 de la TRLUC determina que qualsevol modificació d'una figura de planejament en general se subjecta a les mateixes disposicions que en regeixen la formació amb algunes excepcions i particularitats.

Aquest document considera la Normativa vigent en Avaluació Ambiental Estratègica i concretament:

- Directiva 2001/42/CE, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, d'àmbit estatal i que transposa en l'ordenament jurídic de l'Estat espanyol la directiva comunitària 2001/42/CE.
- Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, que s'aplica íntegrament a Catalunya a aquells plans i programes l'avaluació ambiental dels quals s'hagi iniciat abans del 12 de desembre de 2013. Mentre no es produeixi l'adaptació a la llei bàsica estatal, cal adoptar les regles establertes per la disposició addicional 8a de la Llei 16/2015, de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
- DA 8a de la Llei 16/2015, de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'administració de la Generalitat i dels governs de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.

### **1.3. MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA.**

Segons el punt 6b) Quart de la DA 8a de la Llei 16/2015, són objecte d'avaluació ambiental estratègica simplificada les modificacions dels plans urbanístics que són objecte d'avaluació ambiental estratègica ordinària que no constitueixin variacions fonamentals de les estratègies, les directrius i les propostes o de la cronologia del pla, però que produeixin diferències en els efectes previstos o en la zona d'influència. És el cas que ens ocupa en la present modificació puntual del PGOU.

Segons el punt 6a) Quart seria d'aplicació l'avaluació ambiental estratègica ordinària si la modificació establís el marc per a la futura autorització de projectes i activitats sotmesos a avaluació d'impacte ambiental o que puguin tenir efectes apreciables en espais de la Xarxa Natura 2000 o altres espais del Pla d'espais d'interès natural (PEIN). Aquest per tant, no és el cas que ens ocupa en la present Modificació Puntual del POUM.

El PGOU actualment vigent, delimita el sector de sòl no urbanitzable, malgrat que el sector es troba ja urbanitzat. Aquest fet es deu a que la presència d'edificacions, vials, accessos i serveis es va realitzar mitjançant un Pla Parcial Urbanístic anul·lat i d'un POUM suspès. Per tant, el que ara es pretén amb la present Modificació Puntual és classificar aquest àmbit urbanitzat de sòl urbà industrial per tal que les activitats econòmiques presents no continuïn com a disconformes urbanísticament i permetre, si és el cas, l'execució d'obres de millora i reforma pertinents per poder mantenir la seva viabilitat.

Per tot, tal i com es desprèn a continuació, el present Pla implica un canvi de classificació urbanística a nivell de règim del sòl però no de qualificació urbana, ja que es mantenen i s'asseguren els usos actualment presents.

### **1.4. ABAST I CONTINGUT DE L'INFORME AMBIENTAL ESTRATÈGIC**

D'acord amb la RESOLUCIÓ TES/ /2019, per la qual s'emet l'informe ambiental estratègic de la Modificació del Pla general d'ordenació urbana a la carretera de Vilajuïga, al terme municipal de Roses (exp. OTAAGI20190031), emès per l'Oficina Territorial d'Acció i Avaluació Ambiental de Girona, de 21 de març de 2019 estableix:

- a) No sotmetre el Pla a avaluació ambiental estratègica ordinària, un cop examinada la documentació aportada i tenint en compte les consultes efectuades i els criteris que defineix l'annex 2 de la Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, atès que no té efectes significatius sobre el medi ambient;

b) Ampliar la documentació ambiental amb dos aspectes:

- Incorporar un projecte bàsic de restauració ambiental de la riera de Queralt, en el tram que transcorre pel sector, seguint els criteris de funcionalitat ecològica indicats al document ambiental estratègic.
- L'anàlisi relativa a les noves demandes d'abastament d'aigua i de sanejament d'aigües residuals que comportarà el desenvolupament de la Modificació, d'acord amb la consulta efectuada a l'Agència Catalana de l'Aigua.

En relació al projecte bàsic aquest s'incorpora com a documentació del mateix Pla, mentre que l'anàlisi relativa a les noves demandes d'abastament d'aigua i de sanejament d'aigües residuals que comportarà el desenvolupament de la Modificació s'incorpora tant a la documentació urbanística del Pla com a l'apartat corresponent del DAE.

A l'hora també, en la fase de tramitació de Pla s'incorporen d'una banda l'Informe de valoració urbanística i territorial del Pla generat per la Comissió Territorial d'Urbanisme (CUT) celebrada el 27 de març de 2019 i de l'altra un segon informe emès per l'Oficina Tècnica d'Avaluació Ambiental (OTAA) amb data de 3 d'abril de 2020. Aquest s'emet per raó de la sol·licitud de l'ajuntament de Roses d'informe d'acord amb la fase de redacció del Pla per l'aprovació inicial el dia 30 de març.

En relació a l'Informe de valoració urbanística i territorial del Pla generat per la CUT destaquen varis aspectes urbanístics que el Pla ha d'esmenar i incorporar. Entre aquests pren especial importància des del punt de vista el contingut del present document d'avaluació ambiental l'obligatorietat d'incorporar el preceptiu Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística. D'acord amb aquest s'estableix que es farà la valoració paisatgística corresponent, és a dir, l'Informe d'Integració Paisatgística, a l'acord d'aprovació definitiva.

I en relació a l'informe emès per l'OTAAA de data 3 d'abril de 2020, emès per raó de la sol·licitud de l'ajuntament de Roses d'informe d'acord amb la fase de redacció del Pla per l'aprovació inicial el dia 30 de març, s'estableixen diverses mesures les quals afecten tant el mateix DAE com el Projecte bàsic de restauració ambiental de la riera de Queralt de juliol de 2019.

## **1.5. AVALUACIÓ DE LA INCORPORACIÓ DE LES MESURES ESTABLERTES EN ELS RESPECTIUS INFORMES**

A continuació es realitza una relació dels diferents aspectes que cal incorporar al present document ambiental establerts pels diferents organisme consultats i com aquests s'han incorporat o han complementat el present procés d'avaluació ambiental estratègica.

### **1.5.1. Informe de Ambiental Estratègic**

En relació a l'informe de Ambiental Estratègic emès l'Oficina Territorial d'Acció i Avaluació Ambiental de Girona, de 21 de març de 2019 i a les prescripcions i mesures establertes el present Document Ambiental incorpora:

- a) El Projecte bàsic de restauració ambiental de la riera de Queralt, en el tram que transcorre pel sector, seguint els criteris de funcionalitat ecològica indicats al document ambiental estratègic. Aquest s'incorpora com a document a part.

A l'hora també, s'estableix a la Normativa del Pla, l'obligació d'execució de les actuacions definides al Projecte bàsic "Restauració dels sistemes naturals i la funcionalitat ecològica del Rec de Querals al seu pas pel sector industrial de la ctra. de Vilajuïga". Aquesta obligació recau sobre la parcel·la que hi confronta, amb referència cadastral 2813401EG1821S0000FD. Estableix doncs que no es podran atorgar llicències urbanístiques a la parcel·la confrontant sense la prèvia o simultània execució de la restauració.

Si en el termini de tres anys no s'ha realitzat la restauració es podrà executar subsidiàriament per part de l'Ajuntament de Roses a càrrec dels propietaris de la finca.

- b) I l'anàlisi relativa a les noves demandes d'abastament d'aigua i de sanejament d'aigües residuals que comportarà el desenvolupament de la Modificació. S'amplia l'apartat referent al cicle de l'aigua i s'estimen els nous consums de consum d'aigua i de generació d'aigües residuals

### **1.5.2. Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística (EIIP)**

En relació a l'Informe de valoració urbanística i territorial del Pla generat per la CUT referent a l'obligatorietat d'incorporar el preceptiu Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística (EIIP).

S'incorpora l'esmentat EIIP, redactat amb data de febrer de 2020. Aquest estableix diverses mesures que el Pla ha d'adoptar.

Considera que el principal impacte paisatgístic ve generat per dos elements. El primer, són les construccions precàries de l'àmbit sud, aspecte que amb el desenvolupament del Pla es preveu mitigar.

I el segon, és generat per la presència d'un vial en forma de U i l'enjardinament i pèrdua de naturalitat del Rec del Queralt. Si bé aquest darrer aspecte es preveu corregir amb l'execució de les actuacions de restauració incloses al Projecte Bàsic de restauració dels sistemes naturals i de la connectivitat ecològica del Rec del Queralt, es recomana l'enderroc de tot el vial abandonat i la recuperació del conreu de l'olivera, especialment allà on ha aparegut un circuit de motocròs sense llicència ni condicionament.

Les mesures que estableix són:

- a) Reforçar les plantacions formades per tamarius i pollancre de la zona verda situada entre la carretera de Vilajuïga i la zona ocupada per les naus.

En aquest cas, i per tal de donar continuïtat a la plantació que es proposa en el PAU, formada bàsicament per oliveres, caldria donar continuïtat a aquesta espècie cap a la zona ja consolidada. Aquest fet donaria homogeneïtat a tot el sector i desenvoluparia amb més efectivitat el rol d'ocultació vers les vistes des de la carretera principal.

- b) Que la zona delimitada amb paviment de sauló es continuï cap a al sector consolidat, és a dir, cap a la zona verda adjacent a la zona industrial de la Zodiac
- c) Dotar la zona de tanques amb espècies enfiladisses per tal de crear pantalles verdes que ocultin les instal·lacions i la mateixa tanca de torsió.
- d) Que a la zona més propera a la tanca de la zona verda adjacent a la carretera de Vilajuïga inclogui espècies arbustives, seguint el model proposat al llarg del camí de Mas Turró. A l'hora també es proposa, com a complement, que la tanca segueixi un cromatisme verd o ocre.
- e) Que les espècies arbustives i d'enfiladisses que es proposen plantar donin compliment al Reial Decret 630/2013, de 2 d'agost, pel qual es regula el Catàleg d'espècies exòtiques invasores.

Les recomanacions de l'Estudi d'impacte i integració paisatgística al Pla es traslladen de la següent manera:

- Els apartats a) i b) comporten una actuació en un espai lliure públic de titularitat municipal que es podrà realitzar mitjançant els treballs ordinaris de manteniment a base de reemplaçar les espècies actuals en la mesura en que es produeixin baixes sense necessitat de convertir-ho en una obligació urbanística relacionada amb la modificació de Pla general. El mateix tractament es dona a l'habilitació del camí de sauló en direcció nord.
- Apartat c). Donat que pot haver-hi un desfasament temporal entre la urbanització del PAU Carretera de Vilajuïga i la construcció de les tanques de les parcel·les, la plantació d'espècies enfiladisses es trasllada al moment de construcció de les tanques com a nova determinació de les Normes urbanístiques.
- El Pla incorpora al plànol de jardineria el criteri de l'apartat d) de plantació d'una franja d'arbusts. Per la mateixa raó de l'apartat anterior, major disponibilitat d'espai i per millorar la separació entre l'itinerari de vianants i la carretera, la franja es preveu paral·lela a la cuneta de la GI-610. Pel que fa als colors de les tanques s'adopta el criteri del PDU dels sols no sostenibles.
- Les Normes urbanístiques incorporen el criteri de l'apartat e) precisant que les espècies arbustives i d'enfiladisses que es proposen donin compliment al Reial Decret 630/2013, de 2 d'agost, pel qual es regula el Catàleg d'espècies exòtiques invasores.

### 1.5.3. Informe OTAAA de 3 d'abril de 2020

I en relació a l'informe emès per l'OTAAA de data 3 d'abril de 2020, emès per raó de la sol·licitud de l'ajuntament de Roses d'informe d'acord amb la fase de redacció del Pla per l'aprovació inicial el dia 30 de març, s'estableixen diverses mesures les quals afecten tant el mateix DAE com el Projecte bàsic de restauració ambiental de la riera de Queralt de juliol de 2019.

Aquestes són:

- a) Les actuacions proposades al "Projecte bàsic de restauració de la riera de Queralt" es valoren favorablement amb l'única objecció de la plantació de *Populus nigra*, pels seus requeriments hídrics. Es proposa substituir-ne, com a mínim, un 50% per les espècies *Tamarix gallica*, *Quercus ilex* o *Vitex agnus-castus*
- b) L'anàlisi relativa a les noves demandes d'abastament d'aigua i de sanejament d'aigües residuals que comportarà el desenvolupament del Pla s'estima en 12.187 m<sup>3</sup>/any per l'abastament d'aigua potable i de 11.607 me/any per la generació d'aigües residuals. Caldria justificar aquesta disponibilitat de recursos, tot i que a criteri de l'ACA atesa la naturalesa i dimensions de la modificació, no són de preveure afeccions significatives
- c) La gestió de l'extracció i eliminació de l'espècie invasora *Opuntia màxima* s'ha de dur a terme amb la cura suficient per evitar la seva propagació
- d) Es recomanable fer compatible la normativa amb la possibilitat d'instal·lar, a les cobertes dels edificis o als aparcament, captadors d'energia solar i, si s'escau, fixar un percentatge mínim del consum d'energia de les activitats previstes al sector que procedeixi de fonts renovables instal·lades al sector

Les següents esmenes s'incorporen de la següent manera:

- En relació a l'apartat a) es modifica el projecte bàsic de restauració. Es redueix fins a la meitat el nombre d'unitats a plantar de *Populus nigra* i s'augmenta la de *Tamarix gallica* fins a un 20% més i de *Vitex agnus-castus* un 10% més. No s'augmenta el nombre d'unitats de *Quercus ilex* perquè actualment les condicions ambientals no són les adients per aquesta espècie. Així, malgrat que la zona esdevé hàbitat potencial, la intensitat de la radiació solar i la pobresa del substrat fa pensar que l'índex de mortalitat serà elevat. Per tant degut el cost econòmic en comparació amb el *Populus nigra* o el *Vitex agnus-casti*, es prefereix augmentar el nombre d'unitats d'aquesta darrera espècies, com també del *Tamarix gallica*.

En relació a aquesta darrera observació cal esmentar que la proposta de plantació de *Populus nigra* s'executava principalment per tres motius. En primer lloc perquè és una espècie amb un cost molt baix i per tant una elevada



mortalitat no suposa alterar des del punt de vista econòmic el manteniment de la plantació. En segon lloc, perquè és una espècies força freqüent a la zona la qual es presenta en forma de petites clapedes i de individus dispersos fruit de creixement o colonització espontània. I en tercer lloc, perquè abans de permetre que les fagàcies colonitzin aquest espai cal garantir unes condicions ombrívols adients, condició difícil sinó es proporciona a través d'espècies de creixement ràpid.

- En relació a l'apartat b) es complementa l'apartat referent al cicle de l'aigua mitjançant allò establert a l'Informe de subministrament d'aigua potable i clavegueram sobre el Pla emès per la companyia d'aigües SOREA i amb data de 15 d'abril. En aquest s'aporta la següent informació:

En primer lloc, que caldrà realitzar una adaptació puntual de la xarxa fora de l'àmbit instal·lant una segona bomba al Mas Boscà;

I en segon lloc i en relació al sanejament, que les característiques de la xarxa permeten rebre el cabal previst.

I en tercer lloc i en relació al sistema de sanejament, cal també afegir que no es disposa encara d'informe del gestor de l'EDAR sobre la capacitat de la depuradora. En el moment en que s'emeti s'incorporarà a l'expedient.

- e) La gestió de l'extracció i eliminació de l'espècie invasora *Opuntia màxima* s'ha de dur a terme amb la cura suficient per evitar la seva propagació

S'incorpora el projecte bàsic de restauració que aquesta actuació s'ha de realitzar amb cura i revisant que no es deixen restes.

- f) Es recomanable fer compatible la normativa amb la possibilitat d'instal·lar, a les cobertes dels edificis o als aparcament, captadors d'energia solar i, si s'escau, fixar un percentatge mínim del consum d'energia de les activitats previstes al sector que procedeixi de fonts renovables instal·lades al sector

S'incorpora a la Normativa del Pla la possibilitat d'instal·lar, a les cobertes dels edificis o als aparcaments, captadors d'energia solar.

Pel que fa a la fixació d'un percentatge mínim del consum d'energia de les activitats previstes al sector que procedeixi de fonts renovables, donat el seu caràcter de recomanació i que es tracta d'una especificació de naturalesa tècnica sectorial de l'edificació regulada pel codi tècnic de l'edificació, la normativa de la modificació de Pla general no ho determina. Aquesta no incorporació també es justifica pel desconeixement de quin tipus d'activitat serà la que finalment s'implanti al sector.

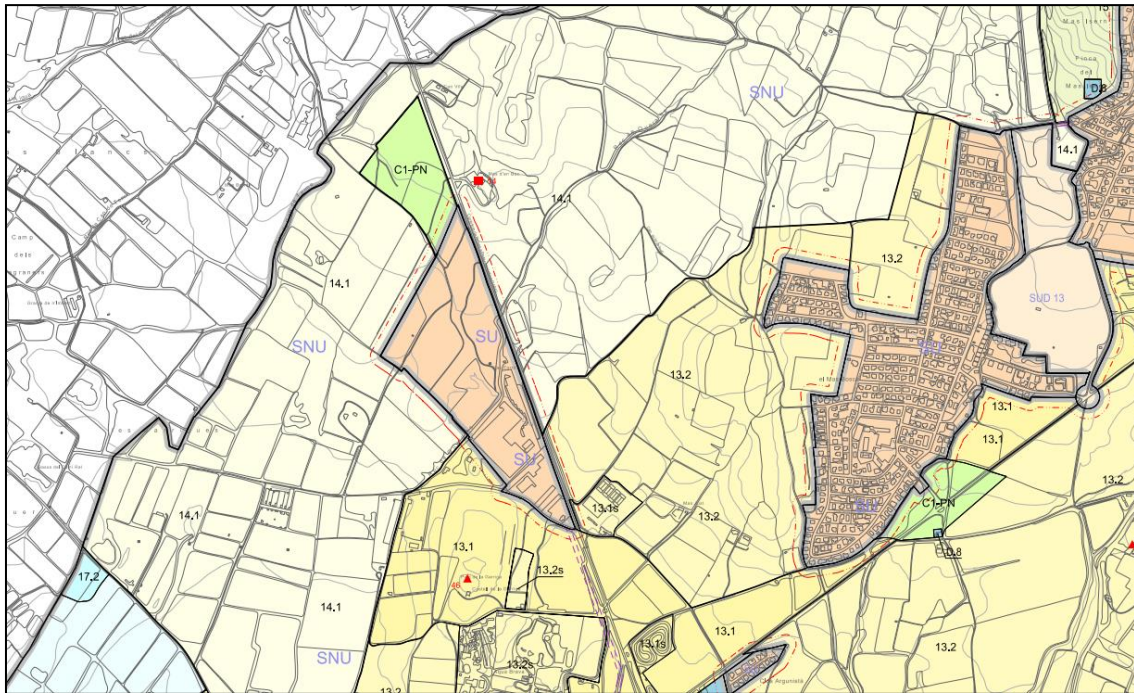
## 2. ANTECEDENTS I OBJECTIUS DE LA PLANIFICACIÓ

### 2.1. ANTECEDENTS I ORDENACIÓ DEL TERRITORI

El planejament urbanístic vigent del municipi de Roses és el Text refós del Pla general d'ordenació urbana, aprovat definitivament per la CTU de Girona el 7 de juliol de 1993 (DOGC núm. 1793).

La iniciativa de la modificació puntual del POUM de Roses objecte del present procés d'Avaluació Ambiental està motivada una sentència de regulació urbanística anul·lada.

El POUM de Roses - aprovat definitivament el 2010 (DOGC núm. 5682) – atorgava a l'àmbit de la Modificació Puntual la categoria de sòl urbà, qualificant les parcel·les amb aprofitament sota la clau "9", corresponent a usos terciaris dins la subzona sector industrial carretera de Vilajuïga. Concretament establia per la parcel·la nord, la clau 9 Ind A "subzona industrial aïllada" i per la parcel·la sud, la clau 9 Ind M "subzona industrial entre mitgeres".



Classificació del sòl i zonificació del sòl no urbanitzable" del POUM de Roses de

Posteriorment per la interlocutòria de 4 de febrer de 2016, el Tribunal Suprem va anul·lar el POUM de Roses de l'any 2010, en considerar que l'estudi d'inundabilitat era incomplet i es ratificava una sentència anterior del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya de 23 de febrer de 2015.

Tanmateix, les determinacions del POUM a l'àmbit de la modificació puntual que es proposa no eren objecte de controvèrsia, per no es tractar-se de terrenys inundables.

Amb l'anul·lació del POUM, actualment el règim del sòl dels terrenys és el de sòl no urbanitzable, ja que tornen a ser vigents les determinacions del PGOU de 1993, anteriors a la transformació del sòl. Aquest règim anterior no es correspon a la realitat física actual i condiona les iniciatives de modernització i ampliació de les empreses implantades.

És en aquest sentit que es considera oportú tramitar la modificació puntual del POUM de 1993 per tal d'afavorir el sector terciari i possibilitar la diversificació de l'activitat econòmica del municipi, establir criteris d'ordenació de l'edificació i de la urbanització de l'àmbit, i millorar l'accessibilitat a les finques resultants.

El present Pla és redacta a proposta de la societat Zodiac Española SAU, amb CIF núm. A08181620, domiciliada a Roses, carretera G-610 de Palau a Roses Km 2 CP 17480. La iniciativa de la Modificació Puntual del PGOU, però, és de l'Ajuntament de Roses.

## **2.2. OBJECTIUS DEL PLA**

Amb la suspensió del POUM de Roses, les activitats industrials actualment implantades dins l'àmbit de la modificació puntual queden limitades. El planejament de l'any 1993, té una previsió insuficient d'implantació d'instal·lacions destinades a albergar activitats industrials i de possibilitar la diversificació de l'economia del municipi de Roses, basada actualment en el sector turístic. A més, les característiques físiques de l'àmbit sotmès a la Modificació Puntual són idònies per albergar activitats industrials, tant des del punt de vista de la seva orografia i topografia, com per la bona accessibilitat que ofereix.

Per tot, la present Modificació Puntual de PGOU té per objectiu reconèixer l'ús per a activitats econòmiques dels terrenys actualment urbanitzats i ocupats per diverses edificacions i naus industrials situades al sector del Polígon industrial de la carretera de Vilajuïga.

Els objectius generals de la present Modificació puntual de PGOU són:

a) Establir un nou règim del sòl per als terrenys on hi ha edificacions i activitats de manera que siguin classificats de sòl urbà per ús industrial (clau 9 segons els POUM de l'any 2010). Aquesta ha de permetre una millora i ampliació de les activitats industrials ja existents, així com també possibilitar la transformació del teixit urbà de l'extrem sud del sector per a facilitar la implantació de noves activitats, car que actualment es troba ocupat per naus i edificacions amb un estat de conservació precari.

b) Dotar el municipi de nou sòl industrial mitjançant l'adequació d'un sector ja existent i amb presència de naus industrials i edificacions destinades a activitats econòmiques.

c) Dotar al municipi d'una nova alternativa per a la implantació de noves activitats econòmiques. Actualment el PGOU de 1993 solament preveu sòl per a activitats econòmiques en tres illes situades a la carretera de Figueres, mitjançant la qualificació "9" les quals ja es troben ocupades, majoritàriament, per usos terciaris i, fins i tot, residencials. Per tant, actualment no hi ha cap alternativa per a la implantació de noves activitats econòmiques en tot el municipi de Roses

d) Ajustar la realitat urbanística actual a la normativa del PGOU de 1993, ara vigent. Així, amb la present modificació puntual es permetrà consolidar el desenvolupament de l'àmbit situat a la banda sud del rec de Queralbs format per edificacions implantades i mantenir el règim de sòl no urbanitzable a la banda nord, actualment lliure d'edificacions.

e) Donar compliment a la directriu núm. 6 del POUM del 2010 que estableix "aconseguir la implantació d'activitats econòmiques, equipaments i serveis d'interès per a la població de Roses i per al conjunt del seu sistema urbà"

### 2.3. ÀMBIT DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL

Els terrenys inclosos dins l'àmbit de la Modificació Puntual es troben ocupats actualment activitats econòmiques i més concretament per naus industrials.

Es poden diferenciar dos sectors. El primer correspon al sector nord i es troba ocupat per les edificacions de l'empresa Zodiac, la qual té una activitat molt consolidada dedicada al a fabricació d'embarcacions i amb previsió de creixement.



Sectors de l'àmbit de la Modificació Puntual

Les naus que ocupa aquesta empresa es van instal·lar l'any 1998 i es troben en molt bon estat de conservació. Amb la finalitat de consolidar-se i modernitzar-se necessita la millora i ampliació de les instal·lacions actuals.





Imatges de l'àmbit nord del sector i de l'actual nau industrial de l'empresa Zodiac

El segon sector, que correspon a l'àmbit sud, es troba ocupat per naus industrials més antigues i dedicades a diverses activitats. Aquestes presenten unes condicions precàries i requereixen d'una transformació per tal de que el seu exercici econòmic sigui viable. Són de menor dimensió i el tipus d'activitat es dedicada a la reparació i manteniment d'embarcacions nàutiques.



Imatges de l'àmbit sud del sector i de l'actual nau industrial de l'empresa Zodiac

Els propietaris de les finques es comprometen al desenvolupament immediat del sector mitjançant l'ampliació i millora de les edificacions amb activitat de l'extrem nord i la transformació del teixit urbà de l'extrem sud per a facilitar la implantació de noves activitats.

Conseqüentment, l'oportunitat de la modificació del POUM de Roses a la carretera de Vilajuïga es justifica en primer lloc per la proposta dels propietaris i els compromisos que adquireixen. I en segon lloc, per la possibilitat de consolidar i modernitzar les instal·lacions de la zona industrial de l'empresa Zodiac i per la necessitat de millorar i transformar les edificacions que presenten una situació precària.

### 3. ABAST I CONTINGUT DEL PLA PROPOSAT I DE LES SEVES ALTERNATIVES RAONABLES, TÈCNICAMENT I AMBIENTALMENT VIABLES

#### 3.1. ABAST I CONTINGUT DEL PLA

L'àmbit de la modificació puntual té una superfície de 43.185,10 m<sup>2</sup>, de les quals 34.304,05 m<sup>2</sup> són qualificades per ús industrial. Limita pel nord-oest amb el rec de Queralbs, per l'est amb la carretera de Vilajuïga i pel sud-oest en part amb una finca privada i en part per un camí.



Àmbit de la Modificació Puntual

La proposta de modificació es fonamenta en la classificació d'uns terrenys actualment ocupats per activitats econòmiques, bàsicament industrials dedicades a la fabricació i reparació d'embarcacions nàutiques, i classificats de sòl no urbanitzable – degut a una sentència que anul·lava el POUM de Roses i tornava fer vigent el PGOU de 1993- a sòl urbà amb la qualificació de sòl industrial.

Aquesta nova qualificació, a més de legalitzar des del punt de vista unes naus industrials en funcionament, ha de permetre, a l'hora, possibilitar la millora i/o ampliació de les instal·lacions situades a la meitat nord de l'àmbit i si és el cas,



reordenar el sector sud mitjançant la possibilitat d'inserir noves activitats industrial i/o millorar l'existent. De fet la meitat nord, construïda l'any 1998 actualment té tots els serveis urbanístics bàsics definits a l'article Article 27 del DL 1/2010 la Modificació Puntual el classifica de Sòl Urbà Consolidat. Aquesta, a més, presenta un bon estat de conservació. La meitat sud, en canvi, no té el mateix grau d'urbanització que l'altre meitat, i que edificacions o activitats en continuïtat amb l'altre sector. El Pla ho classifica de Sòl Urbà No Consolidat.



Ordenació proposa pel Pla

En tractar-se de sòl no urbanitzable, les determinacions sobre usos del PGOU de 1993 no són compatibles amb el règim previst a la llei d'urbanisme vigent. Així, la modificació puntual planteja un canvi de règim del sòl amb l'atribució d'uns paràmetres d'aprofitament urbanístic, que tenen tractament d'increment d'aprofitament.

Concretament, la Modificació Puntual inclou:

1. La classificació de l'àmbit nord del sector de Sòl Urbà Consolidat i de l'àmbit sud de Sòl Urbà No Consolidat.

Aquesta nova ordenació es basa, principalment, en l'adopció dels paràmetres de la clau 9 IndA del POUM de Roses, anul·lat per sentència judicial, tenint en compte també altres criteris com la integració paisatgística.

2. La qualificació d'una franja d'espais lliures o zona verda al llarg de tota la banda de llevant, entre l'actual zona ocupada per naus industrials i la carretera Gi-610

3. La millora del camí rural actualment present al sector de ponent de la meitat sud de l'àmbit del Pla per tal de permetre d'una banda, un accés segur vers la carretera GI-610 i de l'altra, el gir d'accés al sector.

Tracta doncs d'adequar l'entrada des de la carretera de Vilajuïga amb doble carril i amb una major amplada, adaptada als usos industrials. Aquest gir es proposa mitjançant la construcció d'una rotonda. Aquesta millora del camí suposa l'asfaltatge, la creació de cunetes i l'ampliació del ferm per permetre el doble sentit de circulació.

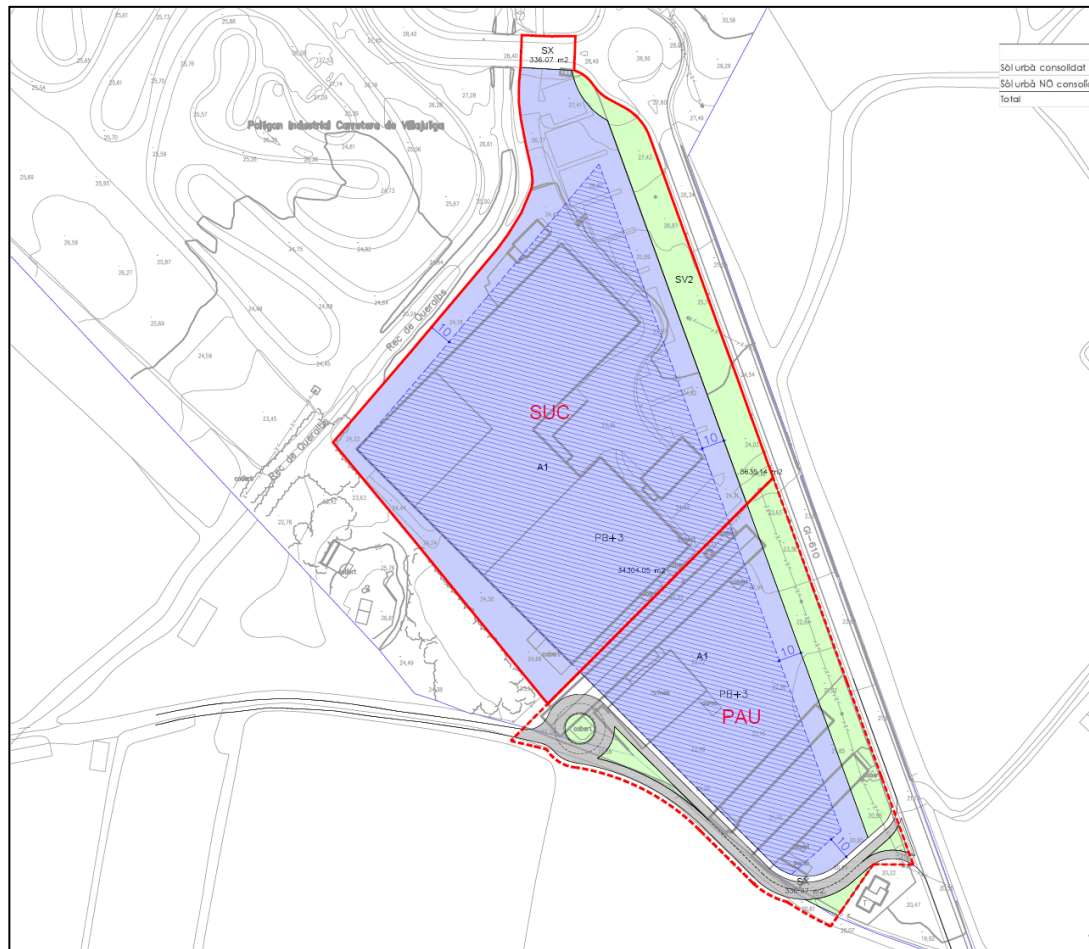
Aquest vial és proposa amb una única vorera al costat nord, on es preveuen les parcel·les industrials. L'amplada tipus és de 10 m amb una calçada de 7,50 m i una vorera de 2,50 m.

Urbanísticament el Pla suposa ordenar una superfície de 43.185,10 m<sup>2</sup>, dels quals 34.304,05 m<sup>2</sup> - que equival a 22.983,71 m<sup>2</sup>st- corresponen al sòl d'aprofitament privat (clau A1). Aquests són els terrenys ocupats actualment per usos industrials i espais associats.

Dels 43.185,10 m<sup>2</sup>, el 64,13% (27.693,91 m<sup>2</sup>) es classifica de Sòl Urbà Consolidat (SUC) i el 35,87% (15.693,07 m<sup>2</sup>) de Sòl Urbà No Consolidat . Cal també senyalar que 336,07 m<sup>2</sup> es qualifica de Sistema Viari i 2.753,20 m<sup>2</sup> a espais lliures públics.

La Modificació Puntual, d'acord amb el POUM de l'any 2010, i actualment suspès, permet una ampliació de les instal·lacions en edificabilitat (sostre), la qual doncs es realitza dins la superfície actualment urbanitzada. Aquestes, per l'àmbit del sòl classificat de SUC és de 4.157 m<sup>2</sup>st i peñ classificat de SUNC de 2.710,33 m<sup>2</sup>st.





Alternativa A2				
	clau	superfície m2	%	m2st
àmbit		34.304,05	100,00%	
sòl no urbanitzable		0,00	0,00%	
sòl urbanitzable delimitat		0,00	0,00%	
sòl urbà no consolidat		15.491,07	45,16%	
sòl urbà consolidat		27.693,91	80,73%	
<b>sistemes</b>				
viari		336,07		
espais lliures públics		2.753,20		
<b>zones</b>		<b>24.604,64</b>	<b>71,73%</b>	<b>22.983,71</b>
Rural	14b			
Industrial	A1	34.303,64	100,00%	22.983,71

		m2st/m2	m2	m2st	m2st actual	ampliacions
Sòl urbà consolidat	Clau A1	0,67	24.605,05	16.485,38	12.328,00	4.157,38
Sòl urbà NO consolidat	Clau A1	0,67	9.699,00	6.498,33	3.788,00	2.710,33
<b>Total</b>			<b>34.304,05</b>	<b>22.983,71</b>	<b>16.116,00</b>	<b>6.867,71</b>

En relació als objectius de la proposta de Modificació Puntual, s'avaluen tres alternatives.

### Alternativa 0

Correspon al planejament vigent abans de la modificació puntual que es proposa. El règim dels terrenys es manté com a sòl no urbanitzable i les edificacions i activitats existents queden en situació de disconformitat en no ser pròpies d'aquest tipus de sòl, amb impossibilitat de modernització i ampliació.

### **Alternativa A1**

Es proposa un nou règim del sòl per als terrenys en que hi ha edificacions i activitats. Pel sector nord, es a dir on actualment hi ha les instal·lacions de la Zodiac, i que disposa dels serveis urbanístics bàsics es proposa la classificació de sòl urbà consolidat (SUC).

Per a la resta del sector, que no té el grau d'urbanització de l'anterior, però que contenen edificacions o activitats en continuïtat, es proposa la classificació de sòl urbanitzable delimitat (SUD).

### **Alternativa 2**

Es proposa un nou règim del sòl per als terrenys en que hi ha edificacions i activitats. Pel sector nord es proposa la classificació de sòl urbà consolidat (SUC) i pel sector sud, es proposa la classificació de sòl urbà no consolidat (SUNC).

## **4. CARACTERITZACIÓ DE LA SITUACIÓ DEL MEDI AMBIENT ABANS DEL DESENVOLUPAMENT DEL PLA O PROGRAMA EN L'ÀMBIT TERRITORIAL AFECTAT**

### **4.1. ÀMBIT D'ESTUDI**

El terme municipal de Roses, amb una superfície de 45,91 km<sup>2</sup>, forma part de la comarca de l'Alt Empordà, concretament a l'extrem septentrional de la badia de Roses. Limita amb els municipis de Castelló d'Empúries, Palau Saverdera, El Port de la Selva i Cadaqués.

Actualment, el 62,4% del seu terme municipal està sota protecció legislativa, ja que disposa d'una gran àrea dins del Parc Natural de Cap de Creus (PNCC), i també d'una petita franja inclosa dins del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (PNAE).

L'àmbit del Pla engloba diverses parcel·les, parcialment ocupades per edificacions de l'indústria Zodiac, ubicades vora la carretera Gi-610, concretament al km 2, entre les urbanitzacions de la Garriga i mas Boscà i dins la conca de la riera de Queralbs. Es tracta d'una zona industrial inserida dins el parcel·lari agrícola dominat pels conreus de secà, principalment d'olivera. De vegades entre mig d'aquests cultius s'hi troben també zones de guarets o brolles silicícules i petites clapades d'arbres amb suros o alzines. L'àmbit també inclou part de la riera de Queralbs. Aquesta de règim típicament mediterrània, es troba dominada per una vegetació de ribera formada principalment per brolles i bardisses. Actualment es troba endegada. A l'extrem est de l'àmbit hi trobem la riera del Mas Just que actua, juntament amb la carretera, de límit del sector. Al llarg de tot el tram del curs, la secció de la llera actua de cuneta de la carretera.

La practica totalitat de l'àmbit objecte d'estudi es troba urbanísticament consolidat amb diverses edificacions i construccions d'ús industrial. Els terrenys de la meitat nord es troben ja urbanitzats amb tots els serveis, i ocupats parcialment per les naus industrials de l'empresa Zodiac, actualment en ple funcionament. Els terrenys de la meitat sud també es troben consolidats mitjançant diverses construccions i/o magatzems vinculats a l'activitat nàutica.

### **4.2. OROGRAFIA**

El sector es localitza en una zona de plana agrícola. Es tracta principalment de terrenys eminentment planers, amb una lleugera inclinació ascendent vers el vèrtex nord. La totalitat del sector inclou terrenys amb una pendent inferior al 6%.

### **4.3. CLIMA**

Climatològicament, l'àmbit de la modificació puntual s'insereix dins un clima mediterrani de tipus xerotèric. És a dir, caracteritzat per la manca d'un període hivernal intensament fred i l'existència d'un prolongat eixut estival.

El règim de pluges presenta uns màxims de precipitació a la tardor i a la primavera. Es caracteritza per la irregularitat en les quantitats de pluja d'un any per l'altre i per les violentes tempestes de caràcter local en els mesos de final d'estiu i tardor (gropades) que fa que els recs i rieres es converteixin en veritables rambles d'aigua en uns instants.

Les temperatures assoleixen els màxims durant els mesos de juliol i agost, amb mitjanes superiors als 23°C. Les temperatures més baixes són els mesos de desembre, gener i febrer.

Finalment, cal destacar la tramuntana, ja que esdevé el vent que caracteritza la comarca de l'Alt Empordà. La seva freqüència arriba a un 20% als mesos d'abril i novembre, i és inferior al 10% de maig a setembre. La intensitat d'aquest vent amb caràcter de ràfega fa que assoleixi velocitats de l'ordre de 72 m/s.

#### **4.4. GEOLOGIA**

L'àmbit del Pla es situa sobre materials quaternaris que es distribueixen en la unitat anomenada de la Fossa de l'Empordà. Es tracta bàsicament d'argiles, llims, sorres i graves i nivells de còdols. Els materials que hi podem trobar són de 2 tipus:

- Sorres argiloses de color vermellós amb nivells de còdols arrodonits. El diàmetre dels còdols és centimètric o fins i tot decimètric i la litologia varia en funció de l'àrea font: granitoides, gresos, pissarres o quars que provenen del substrat paleozoic (QPHcdv)
- Graves i graveres que es troben a l'àrea de rebliment de la riera de Queralbs (QHt0)

#### **4.5. HIDROLOGIA**

La xarxa hidrogràfica de l'àmbit de la Modificació Puntual es caracteritza per la presència de la riera de Queralbs. Aquesta de règim mediterrani, aporta aigua en períodes de precipitacions màximes i drena, juntament amb altres rieres (riera del Cap de Terme, riera de la Trencada, etc.), el vessant meridional de la serra de Rodes. Es tracta de rieres, que recullen les aigües de conques hidrogràfiques relativament petites i presenten un règim hidrològic típicament mediterrani, pel que romanen seques la major part de l'any. Realitzen funcions de desguàs alhora que tenen un paper fonamental en la regulació de l'aquífer i com a corredors biològics.

A més de la riera i rec de Queralbs, cal també esmentar la presència de la riera del Mas Just. Aquesta drena els terrenys situats a l'oest de la urbanització Mas Boscà. Es tracta d'una conca amb domini dels usos rurals i on hi ha àmplies superfícies d'oliverars i conreus herbacis. Bona part del seu recorregut actua com a límit el Pla i funciona com a rec d'escòrrec paral·lel a la carretera Gi-610.



Xarxa fluvial

Pel que fa a les aigües subterrànies, el municipi en termes generals, es troba sobre dos conjunts hidrogeològics: els sediments cambroordovícics i les roques ígnies, i els dipòsits sota els materials quaternaris.

En el primer cas, l'aquífer d'origen paleozoic es troba sota granodiorites i pissarres, es desconeix la seva profunditat i el seu potencial rendiment, el qual tractant-se de materials molt poc permeables, ha de ser molt baix. Aquest pertany a l'Àrea cambroordoviciana de l'Albera i Cap de Creus i a l'Àrea granítica de la Jonquera - Roc de Frausa.

En el segon cas, trobem un aquífer superficial a uns quatre metres de profunditat de mitjana amb un rendiment molt pobre, explotat per pous oberts de radi entre 1 i 1,5 m. Per sota hi trobem un aquífer profund amb materials d'edat neògena, a uns 25 – 50 m de profunditat, que té rendiments superiors. Aquest pertany a l'Àrea de la depressió de l'Empordà i a l'Àrea fluviodeltaica del Fluvià-Muga.

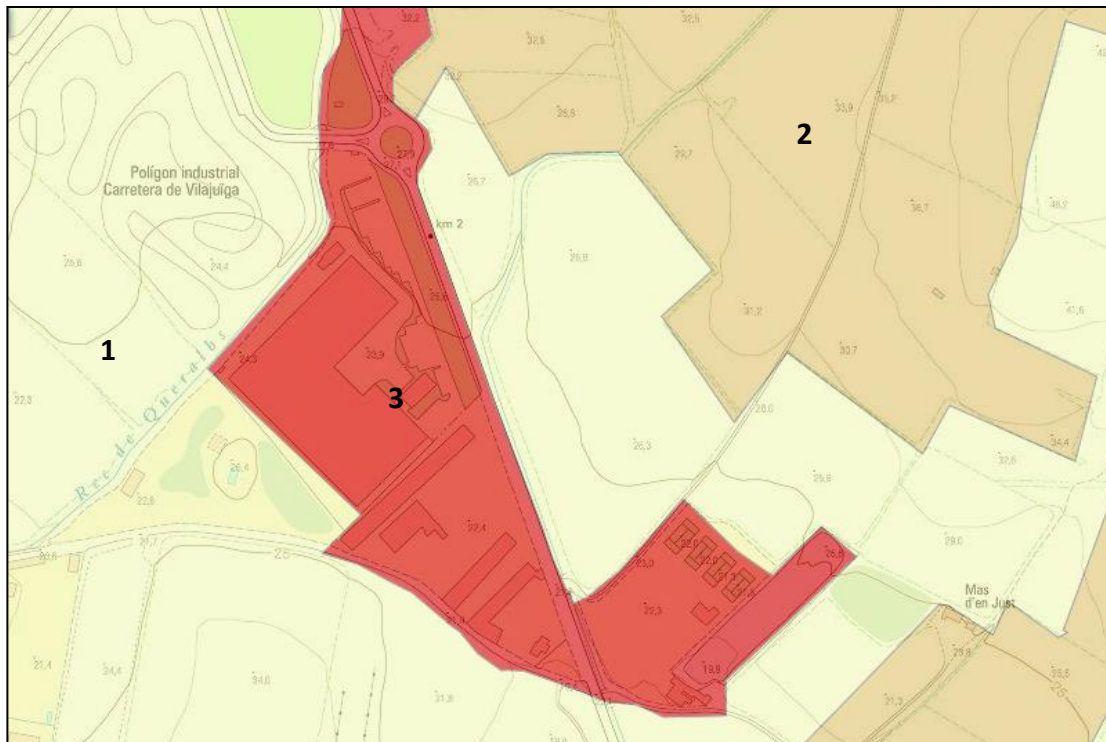
Segons la cartografia del Servei Interactiu de Mapes Ambientals (SIMA) la totalitat del municipi de Roses no es troba dins de les zones vulnerables per nitrats.

Cal destacar també que la franja est del municipi, entre el límit de terme municipal amb Castelló d'Empúries i la carretera GI-610 a Vilajuïga, es troba dins les zones d'aquífers protegits cartografiades per l'Agència Catalana de l'Aigua. Aquest fet implica que no hi pot haver explotació de l'aquífer subterrani, donades les seves característiques, bé de contaminació, bé de sobre-explotació. En el cas de Roses, l'antiga explotació d'aquest aquífer superficial durant alguns anys per a abastar la població flotant d'aigua de consum, va suposar la sobre-explotació del mateix, i la conseqüent salinització. No obstant, aquest aquífer s'ha deixat d'explotar ja des de

fa anys, atès que la totalitat de l'aigua de boca se subministra en alta per abastament, per al qual cosa, no hi ha cap risc d'afectació a la qualitat o quantitat de reserva d'aigua subterrània a causa de cap actuació.

#### 4.6. USOS DEL SÒL, VEGETACIÓ I HÀBITATS

Actualment l'àmbit de la Modificació Puntual es troba ocupat per usos urbans i concretament per activitats econòmiques. Es tracta de dues naus industrials, més un espai destinat a aparcament i dels vials d'accés. També inclou el pas del rec de Queralbs, el qual ha estat objecte d'un enjardinament i d'un espai lliure que resta entre les edificacions i la carretera.



1. Conreus arbrats i prats secs de llistó; 2. Fruiterars alts, predominantment de secà: conreus d'oliveres (*Olea europaea*), d'ametllers (*Prunus dulcis*), de garrofers (*Ceratonia siliqua*), etc. i 3. Àrees urbanes i industrials, inclosa la vegetació ruderal associada

Mapa d'hàbitats de Catalunya

El cas de la zona enjardinada compresa entre la carretera i les naus industrials es compon d'un parterra herbaci, compost per espècies pròpies d'ambients ruderals i alterats dominats pel ripoll (*Oryzopsis miliacea*) i en menor mesura, d'altres espècies com l'*Alyssum maritimum* l'*Hordeum murinum* o el *Sonchus tenerrimus*, a més d'una plantació ornamental de plàtans (*Platanus x hispanica*) i de tamarius (*Tamarix gallica*). La zona de la riera de Queralbs també ha sofert una alteració importat i ha estat objecte d'un enjardinament. En aquest cas s'ha eliminat la vegetació originària, principalment bardisses, i s'ha realitzat una plantació ornamental de tamarius a la riba dreta i de plàtans, a la riba esquerra.

L'entorn més immediat es troba dominat per la matriu agrícola en aquest cas bàsicament conreus herbacis en règim de secà i conreus d'oliveres. També hi ha

zones del parcel·lari agrícola que han estat abandonades i es troben recobertes per vegetació herbàcia de caràcter ruderal i arbustiva. Es tracta bàsicament de la brolla silicícola d'estepes i brucs, prats secs de ripoll (*Oryzopsis miliacea*) i de bardisses (*Rubus* sp). A l'hora també en els marges que delimiten els diferents conreus apareixen diferents espècies arbrades, essent el freixe i el pollancre les espècies més freqüents. En quant a la vegetació aquàtica i higròfila present en els cursos d'aigua, podem destacar la presència de formacions herbàcies de creixenars (*Apietum nodiflori*), canyissars i bogars (*Phragmition*), jonqueres (*Molinio-Holoschoenion*) i en els trams més ben conservats s'hi poden trobar restes de sauledes de saulic (*Salix purpurea*), tamarius (*Tamarix africana*) i alocs (*Vitex agnus-castus*).

L'àmbit concret de la Modificació Puntual, així com els espais del l'entorn més immediat no es troba recobert per hàbitats d'interès comunitari.

#### 4.7. FLORA I FAUNA D'INTERÈS

L'àmbit inclòs a la Modificació Puntual no presenta taxons de flora d'interès, tant regional com local. Tampoc presenta espècies amenaçades i de distribució reduïda

Respecte a la fauna, el caràcter antròpic de l'entorn, dominat principalment pels cultius abandonats i la transformació d'usos forestals per uns de més pseudourbans impliquen que la comunitat faunística present sigui una mescla d'espècies oportunistes/antròpiques – lligades als ambients heterogenis resultants de l'activitat humana, - espècies generalistes – pròpies d'ambients oberts inespecífics, espècies d'ambients rurals i espècies forestals.

D'entre els mamífers cal destacar les espècies de mida petita, entre els quals cal destacar el ratolí de bosc (*Apodemus sylvaticus*) i el ratolí mediterrani (*Mus spretus*), ambdós propis de les zones forestals arbrades; el talp (*Talpa europaea*) i el talpó comú (*Microtus duodecimcostatus*) que es poden observar en zones boscoses i en indrets urbans; l'eriçó fosc (*Erinaceus europaeus*) i l'eriçó clar (*Atelerix algirus*) habituals sobretot en camps de conreu, però també en erms o brolles arbrades de pi de la terra baixa mediterrània; la musaranya comuna (*Crocidura russula*), que es pot trobar especialment en els espais oberts; o el ratolí de camp (*Mus spretus*), que també és crepuscular i nocturn i que esdevé la base alimentària de molts depredadors de tota mena; poden trobar-se a l'àrea d'estudi. També cal esmentar el ratolí casolà (*Mus musculus*), la rata de ciutat (*Rattus norvegicus*), la pipistrel·la menuda (*Pipistrellus pipistrellus*) i el rat-penat de ferradura gran (*Rhinolophus ferrum-equinum*). Del grup dels carnívors es destaca per la seva raresa el turó (*Putorius putorius*), espècie escassa i un dels mamífers més amenaçats de Catalunya, que té a la zona de l'Alt Empordà i la geneta (*Genetta genetta*).

Les condicions climàtiques habituals amb un nivell d'insolació prou destacat al llarg de l'any, són idònies per a la presència de rèptils. Entre aquests cal esmentar la el *Psammotromus algirus*, abundant en llandars i clarianes de bosc; la *Lacerta lepida* i *L. bilineata*, molt típic en biòtops àmpliament assolellats com les brolles o els marges de camins; la sargantana ibèrica (*Podarcis hispanica*), espècie molt ubiqüista i

oportunista i també antropòfila; el dragó comú (*Tarentola mauritanica*), una espècie molt antropòfila; i la *Malpolon monspessulanus* i el *Chalcides striatus*, especialment presents en àrees seques i obertes com ara les brolles.

És important remarcar que, dins del marc del projecte de reintroducció de la tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*), tot i que l'àrea potencial de distribució no afecta el terme de Roses, sí que es trobaria al seu límit, essent, per tant, els cursos hídrics, un element important a tenir en compte.

L'avifauna és el grup més ben representat. Segons l'Atles d'ocells nidificants de Catalunya i sense pretendre realitzar un inventari exhaustiu de la riquesa d'ocells del terme, podem establir que en relació als ambients rurals oberts hi trobem espècies com el xoriguer (*Falco tinnunculus*), com la cogullada vulgar (*Galerida cristata*), la guatlla (*Coturnix coturnix*), el capsigrany (*Lanius senator*), o el trist (*Cisticola juncidis*).

També hi són presents espècies pròpies dels ambients urbans com el colom (*Columba palumbus*), el pardal (*Passer domesticus*), l'estornell (*Sturnus communis* i *S. unicolor*), la tórtora turca (*Streptotelia decaocto*), la garsa (*Pica pica*), la merla (*Turdus merula*) i el tudó (*Columba palumbus*). En les zones periurbanes també hi trobem alguns fringíl·lids com la cadenera (*Carduelis carduelis*), el gafarró (*Serinus serinus*) o el verdum (*Carduelis chloris*), el pit-roig (*Erithacus rubecula*), la cotxa fumada (*Phoenicurus ochruros*), la cogullada vulgar (*Galerida cristata*), la puput (*Upupa epops*), els tallarols (*Sylvia melanocephala*, *S. atricapilla*) o la cuereta blanca (*Motacilla alba*).

Ja en les zones forestals arbrades cal esmentar la presència de mallerengues (*Parus* sp), el gaig (*Garrulus glandarius*) o el raspinell (*Certhia brachydactyla*). Entre els nocturns, cal citar la presència del mussol (*Athene noctua*), l'estival xot (*Otus scops*) i, possiblement, de l'òliba (*Tyto alba*).

La riera de Queralbs és hàbitat per diferents espècies proper es poden diverses espècies d'amfibis, totes elles protegides com: *Alytes obstetricans*, *Atelerix algirus*, *Bufo calamita*, *Hyla meridionalis*, *Triturus marmoratus*, *Rana perezi*, *Bufo spinosus*, *Pelodytes punctatus* o la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*), la qual utilitza les riuades per els seus desplaçaments.

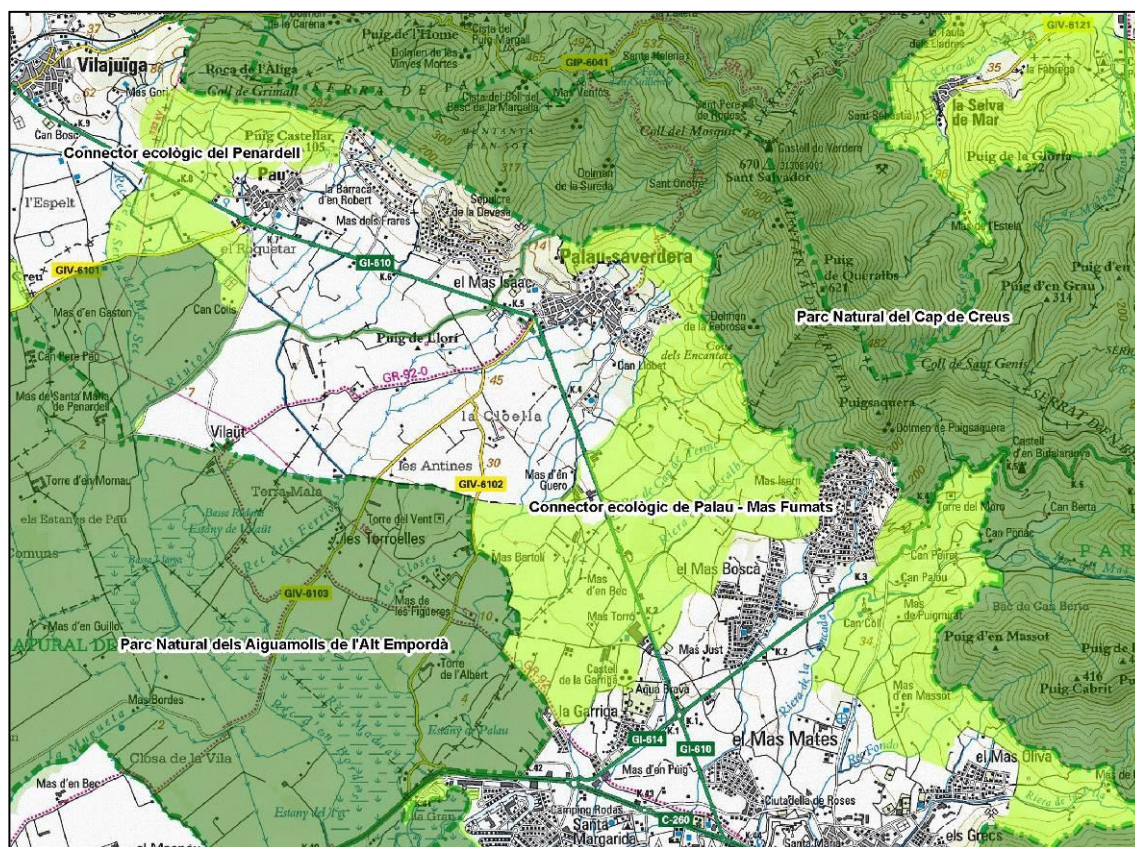
Finalment, l'àmbit de la Modificació Puntual no afecta cap tipus àrea d'interès florístic i faunístic de Catalunya segons la cartografia publicada per la Generalitat de Catalunya, ni tampoc no es detecta la presència d'àrees en les seves proximitats més immediates.

#### **4.8. BIODIVERSITAT TERRITORIAL I CONNECTIVITAT ECOLÒGICA**

Diferents estudis sobre la connectivitat ecològica realitzats a Catalunya i concretament sobre els parcs naturals dels aiguamolls de l'Alt Empordà i Cap de



Creus, identifiquen diverses zones o espais claus per a la connectivitat<sup>1</sup>. Segons aquests estudis, aquests espais són: el connector ecològic del Penardell i el connector de Palau-Mas Fumats, el qual inclou, aquest darrer, l'espai afectat per la Modificació Puntual.



Connectors ecològics entre el parc natural dels aiguamolls de l'Alt Empordà i cap de Creus  
 Font. Catàleg d'espais d'interès natural i paisatgístic de les comarques gironines (2010). Diputació de Girona

Ambdós connectors es caracteritzen per ser espais formats per un mosaic agroforestal (conreus, prats, brolles i clapes de pins i suro) de gran qualitat estètica i amb un grau d'alteració baix. També inclouen diversos cursos d'aigua (torrents i rieres d'ordre hidrològic menor i règim hídric intermitent) - com la riera de Queralbs la qual s'insereix dins el sector- els quals es caracteritzen per davallar de la serra de Rodes i desembocar a la plana empordanesa, ja sigui en altres cursos d'aigua principals o en xarxes de reg que alimenten o desguassen els estanys. Aquesta composició justifica l'alt valor del connector pel fet que moltes espècies utilitzen la xarxa fluvial per dispersar-se i colonitzar altres territoris, com és el cas de la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*). Però també perquè són al fons de vall i per

<sup>1</sup> Entre aquests estudis cal destacar: "Definició d'una estructura de corredors biològics a la zona de l'Empordà", realitzat sota les directrius del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya pel biòleg Ramon Fortià (1994); "Pla Especial de protecció del paisatge i del sistema de comunicacions de l'espai de frontissa entre la Serra de Roda i els Aiguamolls de l'Empordà" realitzat per l'arquitecte Ramon Fortet, per encàrrec del DPTOP (1996); "Proposta de protecció d'espais naturals mitjançant un projecte LIFE" presentat pel CILMA (2001); "Catàleg d'espais natural de la Costa Brava" realitzat per l'Associació dels Naturalistes de Girona i impulsat per la Diputació de Girona i per la Fundació Territori i Paisatge (2005); "Estudis sobre la connexió ecològica del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà amb la resta d'espais que l'envolten", dirigit per Josep M. Mallarach i encarregat pel Servei de Parcs Naturals del Departament de Medi Ambient (2005); i la "Proposició no de llei sobre l'aprovació del Pla especial de protecció del paisatge i del sistema de corredors biològics entre el parc Natural del Cap de Creus i el Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (BOP núm. 90, any 2000).

tant moltes espècies terrestres, tant petits mamífers com aus, utilitzen el curs d'aigua i els vessants adjacents per els seus desplaçaments. En aquest sentit, la conservació de dits espais és clau donat que qualsevol alteració i/o modificació de la composició de les cobertes del sòl i/o hàbitats que els conformen suposen alterar aquest rol.

#### **4.9. PAISATGE**

El municipi es localitza dins la unitat de paisatge de la Plana de l'Empordà (núm. 17). Entre els elements que caracteritzen el paisatge d'aquesta unitat i en relació amb l'àmbit de la Modificació Puntual, és l'espai agrícola, en aquest cas dominat principalment per l'olivera i en menor mesura per la vinya. A l'hora, i en relació a l'àmbit de la Modificació Puntual, cal destacar la funcionalitat ecològica de l'espai entre els parcs naturals dels aiguamolls de l'Alt Empordà i del Cap de Creus i el cinyell format per les serres de Verdera i de Rodes les quals actuen com a taló visual de fons.

Entre les principals amenaces, i en relació a l'àmbit i característiques urbanístiques de la Modificació Puntual, cal esmentar la proliferació de terrenys per activitats econòmiques deslligats de les trames urbanes i vinculats a les vies de comunicació, fet que comporta del paisatge circumdant.

Entre els objectius de qualitat, s'estableix, entre altres, que els assentaments s'ordenin i no comprometin els valors del paisatge circumdant, mantenint separadors verds i accessos als nuclis de qualitat. També, que el desenvolupament urbà - tant de rehabilitació com de nova implantació - ha de respectar el patró d'assentament i especialment les zones de connectivitat ecològica entre els diferents espais naturals protegits.

A nivell d'unitat de paisatge el sector té una grau de visibilitat elevat degut a les condicions topogràfiques on s'insereix el sector i pel fet de situar-se al peu de la carretera Gi-610 a l'alçada de la intersecció amb la Gi-614. A aquesta fragilitat visual, deguda a l'elevada exposició, cal també afegir l'impacte sinèrgic i acumulatiu que genera si es considera el conjunt format per les altres instal·lacions i edificacions situades al peu de carretera (p.e. Aquabrava o Karting Roses) i les zones residencials presents (mas Matas, Mas Boscà, La Garriga, Clos Argustinà, etc).

Entre les principals visuals, cal esmentar el recorregut visual que suposa la carretera Gi-610.

#### **4.10. QUALITAT DE L'AIRE**

Roses es troba a la zona de qualitat de l'aire de l'Empordà, codificada com a número 9.

Segons dades de la Direcció Ambiental de Qualitat Ambiental, la qualitat presenta uns nivells de SO<sub>2</sub>, CO i de Partícules molt baixos i per tant doncs, una capacitat per

a l'establiment de nous focus emissors d'alta. Segons el Balanç de la qualitat de l'aire a Catalunya per l'any 2017, a la Zona 9, els nivells mesurats pel diòxid de nitrogen, el diòxid de sofre, el benzè i el plom estan per sota dels valors límit fixats per la normativa vigent. Respecte als nivells mesurats d'arsènic, cadmi, níquel i benzo(a)pire no s'han superat els valors establerts a la legislació. Respecte a les mesures d'ozó troposfèric, els nivells són superiors al valor objectiu per a la protecció de la salut humana d'aplicació a partir de l'any 2013. D'altra banda, però, no hi ha hagut cap superació del llindar d'informació horària a la població ni del llindar d'alerta.

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

#### **4.10.1. Contaminació atmosfèrica**

Tal com s'estableix al Pla d'Acció per l'Energia Sostenible (PAES), la major contribució a les emissions atmosfèriques prové del trànsit rodat. Aquestes arriben a les 55.484,80 tnCO<sub>2</sub>, que representen el 39% d'emissions associades al municipi.

Amb dades del 2005, el municipi de Roses va emetre 140.521,06 tn de CO<sub>2</sub>, que representen el 15,9 % del conjunt de la comarca. Les emissions van ser de 9,05 tn CO<sub>2</sub>/càpita, superior a les emissions per càpita de la comarca (7,44 tn CO<sub>2</sub>/càpita), i a les del conjunt de les comarques gironines, que varen ser de 6,39 tn CO<sub>2</sub>/càpita.

Segons l'auditoria ambiental, l'any 2001 (any en què el sector industrial objecte de la Modificació Puntual ja existia) el nombre d'emissions de GEH al municipi era de 103.553,03 tnCO<sub>2</sub>/any, que equival a una ràtio de 7,61 tnCO<sub>2</sub>/hab/any. Per aquest mateix any el nombre d'emissions més elevat ja s'establia també al sector transport amb un 52% (53.839,59 tnCO<sub>2</sub>/any), seguit del sector terciari amb 22.389,11 tnCO<sub>2</sub>/any (22%) i el domèstic amb 21.952,23 tnCO<sub>2</sub>/any (21%). Després hi ha el sector industrial amb 2.157,47 tnCO<sub>2</sub>/any (2%) i l'administració pública amb 1.871,60 tnCO<sub>2</sub>/any (2%). Finalment, el sector de l'aigua (bombeig, subministrament i sanejament) era de 1.343,02 tnCO<sub>2</sub>/any (1%).

Amb dades de consums d'energia aportats per la mateixa Zodiac, podem establir que les emissions de GEH provinents del consum elèctric són de 273,71 tnCO<sub>2</sub>/any. A l'hora també, si considerem el consum de gasoil i gasolina, provinent del sistema de calefacció i de les proves amb els motors, el total d'emissions ascendeix fins 446,28 tnCO<sub>2</sub>/any. Finalment si també hi afegim el consum d'aigua el total serà de 446,72 tnCO<sub>2</sub>/any.

En funció de la distribució del nombre d'emissions per sectors d'activitat, podem establir que el nombre d'emissions de GEH de la zona ocupada per la nau industrial de la Zodiac representa el 0,31% del total d'emissions del municipi.

A aquest volum d'emissions caldrà considerar les emissions emeses comptabilitzant la mobilitat associada, la qual una part vindrà determinada pels desplaçaments efectuats pel nombre de treballadors de l'activitat (140 persones).

#### **4.10.2. Contaminació acústica**

El municipi de Roses es regeix des del 2004 per l'Ordenança municipal reguladora dels sorolls i vibracions, publicada en el BOP núm. 229 del 29 de novembre de 2004.

D'acord amb el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos, l'àmbit de la Modificació Puntual es localitza en zona de sensibilitat acústica baixa (C). Per tant els valors límits sonors s'estableixen en 70 dB en horari diürn i 60 dB en horari nocturn.

D'acord amb l'Informe de Control Ambiental Integral de les instal·lacions de l'activitat, els nivells d'emissió en horari nocturn són de 73,7-75,6 dBA segons les mesures establertes a partir d'un estudi acústic realitzat al novembre de 2003 en horari nocturn. D'acord amb aquest mateix Informe de Control Ambiental s'estableix que no es necessària la realització de mesures de soroll ja que l'activitat es troba allunyada de vivendes i que tot i així, en cas de provocar molèsties a veïns, caldrà realitzar un estudi de soroll.

#### **4.10.2. Contaminació lumínica**

D'acord amb la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn i el Decret 190/2015, de 25 d'agost, que la desplega, l'àmbit de la MP es localitza en zona de protecció moderada E3.

D'acord amb el mapa de qualitat del cel nocturn de Catalunya, l'àmbit de la modificació puntual es troba entre la zona de qualitat bona i moderada.

D'acord amb l'Informe de Control Ambiental Integral de les instal·lacions de l'activitat aquesta disposa d'il·luminació exterior a base de fanals i aplics orientats cap a terra i que l'enllumenat exterior ha de complir amb les prescripcions de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn i el Decret 190/2015, de 25 d'agost, que la desplega.

### **4.11. RISCOS AMBIENTALS**

#### **4.11.1 Risc incendi forestal**

Roses es troba classificat com a municipi d'alt risc d'incendi forestal segons el Decret 64/1995. Així també, la informació extreta de l'estadística d'incendis ocorreguts, indica que el municipi és propens a patir incendis forestals.

Segons la cartografia de risc d'incendis forestals de la Generalitat de Catalunya, la majoria de la part muntanyosa del municipi, té una categoria de risc d'incendi alt o molt alt.

Per aquest motiu, i arrel de l'aprovació de la Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana, l'ajuntament disposa del plànol de delimitació de franges de prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions i instal·lacions aïllades sense continuïtat immediata amb la trama urbana, el qual s'ha anat executant. Així mateix, l'ajuntament també disposa de la xarxa d'hidrants operatius en el municipi, un dels quals es localitza dins l'àmbit.

D'acord amb l'àmbit on es localitza la Modificació Puntual, es pot establir que el risc és baix, si bé a l'extrem nord és localitza una àrea on el risc és elevat i que correspon a la zona del Puig de les Guàrdies. D'acord amb els mapes de combustibilitat i inflamabilitat, podem establir que l'àrea presenta uns índexs baixos. Aquest fet es deu a que es tracta d'una zona urbanitzada.



Mapa de Risc d'incendi forestal.

En verd zones amb de risc nul. En vermell zones de molt alt risc d'incendi

Font. Catàleg d'espais d'interès natural i paisatgístic de les comarques gironines (2010). Diputació de Girona

#### 4.11.2 Risc inundabilitat

D'acord amb l'Estudi d'inundabilitat en l'àmbit de la modificació puntual del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses "Zona industrial carretera de Vilajuïga" (agost de 2018) s'estableix que el tram de la riera del Mas Just, la llera de la qual discorre per l'extrem est dels terrenys de l'àmbit objecte d'estudi, es produeixen desbordaments puntuals a partir d'avingudes de 10 anys de període de retorn, inundant una part molt reduïda dels terrenys de l'extrem sud, que confronten amb la carretera de Vilajuïga a Roses.

Per avingudes de 100 i 500 anys de període de retorn, l'extensió de la inundació produïda pel flux desbordat sobrepasa la calçada de la carretera i afecta una part

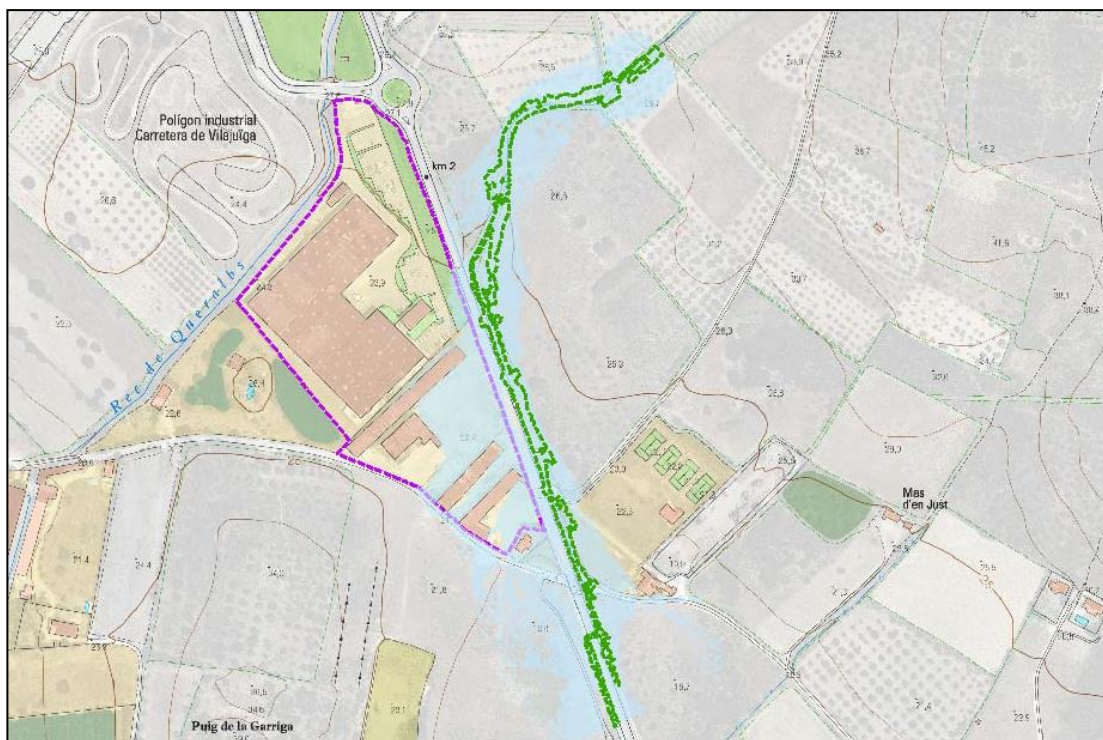


dels terrenys de la meitat sud de l'àmbit, amb calats màxims que s'assolirien en aquest indret d'entre els 15 i 35 cm, corresponents a un risc d'inundació lleu.

La totalitat de la superfície de l'àmbit objecte d'estudi, quedaria doncs fora de la Zona de Flux Preferent, mentre que una part reduïda dels terrenys de l'extrem sud es trobarien dins l'àmbit delimitat com a Zona Inundable.

Tenint en compte les excepcionalitats que determina l'article 14 bis de la modificació del Reial Decret 638/2016 de 9 de desembre de 2016, sobre les limitacions en els usos del sòl de les edificacions existents en la Zona Inundable, i constatant que els resultats de la Diagnosi d'Inundabilitat demostren que els terrenys objecte de la modificació puntual ocupen parcialment la Zona Inundable, es considera que l'ús industrial (ja consolidat i implantat) és compatible amb el risc d'inundació identificat segons la darrera modificació amb data de 29 de desembre de 2016 del Reglament de Domini Públic Hidràulic (Real Decret 638/2016).

En cas de plantejar-se una nova ordenació i/o implantació en terrenys de la meitat sud de l'àmbit, es recomana preveure com a actuació complementària, l'adopció de mesures de disminució de la vulnerabilitat i autoprotecció de les edificacions i construccions, enfront del risc d'inundació lleu identificat peravingudes de 500 anys de període de retorn de la riera del Mas Just.



Zonificació segons figures establertes en el Reglament de Domini Públic Hidràulic  
Estudi d'inundabilitat en l'àmbit de la modificació puntual del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses "Zona industrial carretera de Vilajuïga"  
Memòria

En relació al risc d'inundabilitat de la riera de Queralbs, cal remetre's a "l'Estudi hidràulic - modificació del projecte d'urbanització del sector industrial de la carretera

de Vilajuïga a Roses” de l’any 2004 realitzat en el marc dels treballs del projecte d’urbanització del sector industrial de la carretera de Vilajuïga a Roses i del projecte d’endegament de la secció de la riera, obres ja executades durant l’any 2006. D’aquest i segons els resultats de l’estudi hidràulic antecedent, informat favorablement per l’Agència Catalana de l’Aigua, s’estableix que l’àmbit objecte d’estudi no presenta risc d’inundació per avingudes extraordinàries de la riera de Queralbs. Tanmateix també, cal esmentar que totes les obres executades fins el moment han estat degudament autoritzades per l’Agència Catalana de l’Aigua.

#### **4.11.3. Risc geològic**

Les zones del municipi amb pendent superior al 20% coincideixen amb l’àmbit de muntanya, és a dir, a les zones de Mas Fumats, Canyelles Grosses, Canyelles Petites, Puig Rom, Muntanyeta, Sureda d’en Mairó i Grecs, a part dels voltants de les Cales de Montjoi i de Jòncols.

Altrament, cal tenir en compte d’acord amb les característiques geològiques i geomorfològiques del municipi es pot establir que els materials més propensos a patir desprendiments o esllavissaments, segons el seu estat de meteorització, són els substrats granítics i els pissarrosos, localitzats, principalment, a l’àrea del Cap de Creus, concretament a la zona sud, i nord i nord-est. Es tracta d’aquelles zones amb una litologia dominada per la calcàries i conglomerats, lutites negres de Montjoi, i pissarres del Cap de Creus.

#### **4.12. CICLE DE L’AIGUA**

El Servei d’abastament d’aigua del municipi de Roses procedeix, en la seva major part, del subministrament en alta del Consorci de la Costa Brava i concretament a través de la Estació de tractament d’aigua potable (ETAP) d’Empuriabrava. Aquesta s’alimenta del dipòsit de Vilanova de la Muga que rep l’aigua del Canal de regants de la Marge esquerra del riu La Muga. Per tant els cabals d’origen són els regulats pel Pantà de Boadella i circulats pel riu fins a Pont de Molins on entren a la xarxa de canals a través dels azuts. Així la reserva d’aigua és la regulada en el Pantà de Boadella i correspon a la reserva anual d’aigua de boca.

L’Agència Catalana de l’Aigua a través de la Comissió de desembassament assigna els cabals necessaris per a cada us, de forma que l’aigua destinada al consum humà té garanties de disponibilitat que sobrepassen l’any i així, la recarrega anual del Pantà restableixi la reserva. Per tant, la disponibilitat de reserves està tècnicament garantida i la qualitat és la pròpia d’una aigua d’embassament.

L’ETAP d’Empuriabrava és l’estació que assegura la potabilitat segons els paràmetres fixats per la legislació vigent.

Amb dades de l’Agència Catalana de l’Aigua, el consum d’aigua per l’any 2016 és de 2.109.531 m<sup>3</sup>, dels quals 1.431.691 m<sup>3</sup> són per ús domèstic i la resta per activitats econòmiques i fonts pròpies.

Amb dades de la mateixa Zodiac, pel mateix any el consum d'aigua és de 845,00 m<sup>3</sup> que representa 0,04% del consum total del municipi i el 0,12% del consum per activitats econòmiques i fonts pròpies.

L'EDAR de Roses és la instal·lació que tracta les aigües residuals del sistema de sanejament del municipi, on estan connectades tant les aigües residuals urbanes com les industrials. És una instal·lació que data de 1974, però en el 1999 va ser reformada i ampliada. L'aigua, un cop tractada, s'aboca a través d'un emissari submarí a 1.500 m de la costa.

Actualment la planta està sobredimensionada, amb una capacitat màxima de tractament de 43.000 m<sup>3</sup>/d, l'equivalent a 100.000 habitants. Per l'any 2017 el cabal total tractat va ser de 3.113.262 m<sup>3</sup>, que equival a una ràtio de 443,84 l/hab/dia.

D'acord amb el Pla i la Llei 5/2017, del 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments comercials, sobre estades en establiments turístics, sobre elements radiotòxics, sobre begudes ensucrades envasades i sobre emissions de diòxid de carboni, s'estableix, que al tractar-se usos industrials, se li aplica la ràtio de 150 Habitants equivalents per hectàrea neta (He) a la superfície de parcel·la.:

$$150 \text{ He/Ha} \times 1,55 \text{ Ha} = 232 \text{ He.}$$

I aplicant un consum de 200 l/dia per He resulta una generació d'aigües residuals de  $200 \times 232 = 46.400$  l/dia equivalents a 16.936 m<sup>3</sup>/any.

Respecte a la demanda d'aigua potable i considerant que:

- a) hi ha part de l'aigua que es consumeix que no s'aboca a la xarxa de clavegueram (reg de plantes, neteja d'espais exteriors, pèrdues i evaporacions en piscines) fet que permet aplicar al cabal de sanejament calculat anteriorment un coeficient de 1,05 (5% major);
- b) i que s'afegeix la demanda per a reg de zona verda pública, ja que les espècies escollides per a la jardineria no requeriran reg més enllà del primer període a partir de la plantació (es preveu que a partir del segon any ja no haurà despesa per reg).

S'estableix que l'increment del cabal d'abastament d'aigua potable és de  $11.315 \text{ m}^3/\text{any} \times 1,05 = 17.783 \text{ m}^3/\text{any}$ .

Cal també considerar però que el desenvolupament del Pla no suposa un augment d'aquesta ràtio car que ja es tracta d'una activitat existent.

Finalment, cal destacar que en data de 15 d'abril de 2020, l'empresa concessionària dels serveis de subministrament d'aigua potable i de manteniment del clavegueram (SOREA) emet un informe que indica que per l'abastament d'aigua cal instal·lar una



bomba nova a l'estació del Mas Boscà (amb la corresponent modificació del quadre elèctric). Pel que fa al clavegueram considera que és suficient.

Aquest aspectes s'incorpora a la fitxa normativa del PAU Carretera de Vilajuïga on es fa esment de l'obligació d'incorporar l'actuació sobre la xarxa d'aigua a l'estació de bombament de Mas Boscà fora de l'àmbit.

#### **4.13. RESIDUS**

Segons dades de la mateixa Zodiac per l'any 2017 el total de Kg de residus generats va ser de 110,30 Tn, dels quals 53,38 Tn corresponen a recollida selectiva.

Amb dades de l'Agència Catalana de Residus, el nombre total de residus generats al municipi pel mateix any era de 19.929,74 Tn que equival a una ràtio de 1.037,14 kg/hab/dia.

Finalment, cal esmentar que el municipi disposa des de l'any 2003 d'una deixalleria municipal, gestionada per l'empresa Gestió Mediambiental de Roses SL. La resta de residus no valoritzats s'aporten l'abocador comarcal de Pedret i Marzà.

#### **4.14. MOBILITAT**

L'àmbit del Pla, es situa a la banda oest de la carretera que va de Roses a Vilajuïga (GI-610), que és la que el dota d'accessibilitat al sector. Aquesta carretera a l'hora connecta amb les vies principals: al nord amb la N-260 de Figueres a Llançà i a l'oest, amb la N-II i A7, mitjançant la C-26 de Figueres a Roses. A nivell local, la GI-610 connecta l'àmbit amb el centre urbà de Roses. Aquesta és d'un sol carril per sentit de circulació.

L'accés del sector a la Gi-610 es realitza, pel nord (zona ocupada per la Zodiac), mitjançant una rotonda de dos carrils centrals asfaltats. Aquesta permet el trànsit de vehicles en els dos sentits de circulació. També inclou dues voreres als laterals amb amplades superiors al 1,20m, les quals no tenen continuïtat al llarg de la carretera i il·luminació.

Aquesta rotonda però dona accés únicament al sector ocupat per la Zodiac, ja que des del sector sud el seu accés s'ha de realitzar mitjançant el pas d'un camí rural. Cal també afegir que des d'aquest, els girs a l'esquerra estan prohibits. Això implica que el canvi de sentit s'ha de realitzar mitjançant una altra rotonda situada uns 950 m a l'alçada del Karting Roses i el Parc aquàtic Aquabrava.

Aquest camí rural no està pavimentat, és de sauló, ni disposa de serveis. És de doble sentit de circulació però una amplada insuficient per al doble carril de vehicles industrials i no disposa de serveis: ni xarxa elèctrica, ni aigua, ni gas, ni telecomunicacions.

En relació a la mobilitat a peu, el fet que el sector es trobi aïllat i separat casi bé uns 2 km del nucli de Roses implica que el seu accés no sigui fàcil. A més, la manca de voreres o d'un vial segregat que discorri paral·lel a la carretera principal, més el fet que es tracta d'un sector industrial i per tant el tipus de mobilitat que genera és per motius laborals, provoca que el seu accés es realitzi bàsicament en vehicle privat. Si que també possibilita la utilització d'altres mitjans transport, principalment públic (bus interurbà) i bicicleta, tot i que pel baix grau de desenvolupament d'aquest tipus de mobilitat més sostenible, aquests mitjans de transport no són utilitzats per accedir al sector. La manca d'una infraestructura segura i adequada per promoure aquest tipus de mobilitat condiona que aquestes alternatives de mobilitat al vehicle privat tinguin, actualment, un pes molt baix.

Per la carretera de Vilajuïga hi circula un autobús interurbà que va de Figueres a Roses passant per Peralada, Vilajuïga, Pau i Palau-saverdera. La parada d'aquesta línia més pròxima es troba a uns 325 m de l'extrem nord de l'àmbit, davant d'Aquabrava. Hi paren els desplaçaments que es realitzen a partir de dues línies: la línia de Figueres – Vilajuïga - Roses i la línia de Roses - Llançà. La primera circula diàriament mentre que la segona en època no estival únicament circula els caps de setmana. Les parades des d'aques punt no disposen de marquesina ni estan adaptades a col·lectius amb mobilitat reduïda. Únicament es troben senyalitzades verticalment.

Des d'aquestes parades fins al sector la circulació per a vianants no es pot realitzar de manera segura. Aquest fet es deu a la manca de voreres o de pas segregat des de la carretera Gi-610.

Finalment el sector tampoc disposa de carril bici específic. D'aquesta manera la connexió amb el sector vers la resta de zones urbanes mitjançant aquest mitjà de transport es realitza o bé, a través de la Gi-610 o bé, mitjançant la xarxa de camins rurals. En aquest cas el camí principal és que circula des de les zones urbanes de Mas Mates i del Clos Argunista.

## 5. EFECTES AMBIENTALS PREVISIBLES

A continuació s'analitzen els diferents impactes que la Modificació Puntual pot comportar sobre cada un dels factors ambientals analitzats anteriorment. Inclou una avaluació dels impactes sobre cada un dels aspectes analitzats i l'anàlisi global de la possible afectació sobre l'entorn i el seu grau d'integració i sostenibilitat sense comportar canvis importants ni un deteriorament notable de la situació actual.

### 5.1. SECTOR NORD (SÒL URBÀ CONSOLIDAT)

**Objectiu:** classificar aquest sector que actualment es troba com a SNU amb la amb clau de Rústic com a Sòl Urbà Delimitat amb clau 9. Es canvia la classificació del sector de SNU a SUC.

**Motiu:** Classificar un terreny actualment ocupat per una nau industrial, vials, espais enjardinats i una zona d'espais lliures com a sòl urbà per tal que la instal·lació actualment present i en ple rendiment pugui millorar les seves instal·lacions i en un futur ampliar-les. L'espai a l'hora ja es troba dotat dels serveis bàsics, bon accés, aparcaments i zones enjardinades. No es requereix dotar el sector de nous serveis.

En cas d'ampliació de les instal·lació es preveu com a efectes ambientals immediats un augment del consum d'aigua, residus i energia tot i que es preveu que sigui mínim perquè les possibilitats són limitades.

**Efectes en fase de construcció:** Si es realitzen les obres d'ampliació i/o millora de les instal·lacions:

- Producció de pols pel trànsit de maquinària per terreny denudat. Pot ser significatiu en moments de ventades, amb afectació per deposició a la vegetació de les zones properes. Impacte lleu i modulable amb mesures de prevenció.
- Producció de sorolls pel trànsit de maquinàries. Impacte lleu.
- Contaminació accidental del sòl i aigües (subterrànies o circulants) pel vessament d'olis o substàncies asfàltiques i formigons, tant per les màquines com pels elements de construcció. Impacte improbable, en principi, si se segueixen les normes bàsiques de prevenció ambiental en obres. Impacte greu però modulable amb mesures de prevenció.

**Efectes en fase d'exploració:** En cas d'ampliació d'acord amb l'elevat grau d'urbanització i la reduïda superfície que ho possibilita:

- Augment de la possibilitat de contaminació de les aigües que transcorren de manera irregular per la riera de Queralt per arrossegament per part de la pluja d'olis, greixos i altres substàncies provinents de vehicles. Impacte moderat però modulable amb mesures de prevenció
- Augment de la contaminació acústica i lumínica de l'entorn del sector. Impacte lleu.
- Afavoriment de la fauna oportunista i antropòfila. Impacte lleu

- Augment de la mobilitat generada i dels efectes que aquesta generi (emissions de GEH, demanda d'aparcaments, etc.). Impacte lleu
- Augment del consum dels recursos hídrics, energètics i de la producció de residus. Impacte moderat
- Impacte paisatgístic. Consolidació del paisatge urbà i de l'espai periurbà per final de trama urbana. Impacte lleu
- Augment de la trama urbana i de la superfície inclosa en les franges de prevenció d'incendis forestal. Impacte lleu

## 5.2. SECTOR SUD (SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT)

**Objectiu:** classificar aquest sector que actualment es troba com a SNU amb la clau de Rústic com a Sòl Urbà No Consolidat amb clau 9. Es canvia la classificació del sector de SNU a SU.

**Motiu:** Transformació de terrenys dominats per naus industrials i altres edificacions amb estat precari, així com zones pavimentades, per altres naus industrials, zones d'aparcament, espais enjardinats i espais lliures. També inclou la urbanització del camí rural per tal d'adaptar-lo a una nova mobilitat vinculada a usos industrials i a l'hora garantir la circulació entre la zona i la carretera GI-610 amb seguretat.

**Efectes en fase de construcció:** Mentre es realitzin les obres necessàries pel desenvolupament del sector:

- Moviments de terra (excavacions i aportaments) per l'obtenció d'un nivell topogràfic adient. Impacte lleu
- Producció de pols pel trànsit de maquinària sobre la superfície denudada. Pot ser significatiu en moments de ventades, amb afectació per deposició a la vegetació de les zones properes. Impacte lleu, modulable amb mesures de prevenció.
- Producció de sorolls pel trànsit de maquinàries i d'actuacions pròpies d'enderroc i construcció. Impacte lleu.
- Contaminació accidental del sòl pel vessament d'olis o substàncies asfàltiques i formigons, tant per les màquines com pels elements de construcció. Impacte improbable, en principi, si se segueixen les normes bàsiques de prevenció ambiental en obres.
- Generació de residus provinents de l'enderroc de paviments i d'antigues edificacions. Impacte lleu amb la incorporació de mesures i normes bàsiques referents a la gestió de residus provinents de la construcció
- Desenvolupament d'actuacions pròpies de les fases d'obres dins un àmbit inclòs dins una àrea amb risc d'inundabilitat per un període de 10 anys. Impacte lleu si se segueixen les normes bàsiques de prevenció ambiental en obres.

I per la millora del vial:

- Moviments de terra (excavacions, rases i aportaments) per l'obtenció d'un nivell topogràfic adient. Impacte lleu

- Producció de pols pel trànsit de maquinària sobre la superfície denudada. Pot ser significatiu en moments de ventades, amb afectació per deposició a la vegetació de les zones properes. Impacte lleu, modulable amb mesures de prevenció.
- Producció de sorolls pel trànsit de maquinàries. Impacte lleu.
- Contaminació accidental del sòl pel vessament d'olis o substàncies asfàltiques i formigons, tant per les màquines com pels elements de construcció. Impacte improbable, en principi, si se segueixen les normes bàsiques de prevenció ambiental en obres.
- Eliminació de la vegetació herbàcia, principalment de caràcter nitrohelòfil i ruderal. Impacte greu
- Eliminació o pèrdua de la capa de terra vegetal. Impacte lleu

**Efectes en fase d'explotació:** Una vegada estigui construïda l'activitat o preparat l'espai per desenvolupar-la:

- Augment de l'escolament superficial cap a la xarxa hídrica. Impacte lleu.
- Augment de la possibilitat de contaminació de les aigües per arrossegament per part de la pluja d'olis, greixos i altres substàncies provinents de vehicles. Impacte lleu
- Augment de la possibilitat de contaminació del sòl destinat a aparcament per arrossegament per part de la pluja d'olis, greixos i altres substàncies provinents de vehicles. Impacte lleu i modulable amb la presa de mesures preventives.
- Augment de la mobilitat generada i dels efectes que aquesta generi (emissions de GEH, demanda d'aparcaments, etc.). Aquesta anirà en funció del tipus d'activitat industrial que es desenvolupi. Impacte moderat
- Augment del consum dels recursos hídrics, energètics i de la producció de residus. Aquesta anirà en funció del tipus d'activitat industrial que es projecti. Impacte moderat
- Augment de la contaminació acústica i lumínica en l'entorn de l'equipament. Impacte lleu.
- Manteniment d'edificacions en una zona inclosa dins una àrea amb risc d'inundabilitat per un període de 10 anys. Impacte moderat considerant el desenvolupament de les actuacions establertes a l'Estudi d'inundabilitat específic que acompanya el Pla.

I per la millora del vial:

- Impermeabilització de superfície i disminució de la capacitat d'infiltració de l'aigua cap a l'aqüífer al·luvial i augment de l'escolament superficial d'aigua. Impacte lleu.
- Afavoriment de la fauna oportunista i antropòfila. Impacte lleu
- Atropellaments esporàdics de la fauna. Impacte lleu
- Augment del risc d'incendi generat per la circulació de vehicles. Impacte lleu
- Augment de la contaminació acústica i lumínica generat pel pas de vehicles. Impacte lleu.
- Augment de GEH derivats de la circulació de vehicles. Impacte moderat

- Impacte paisatgístic provocat per la conversió d'un camí rural en un vial asfaltat.  
Impacte lleu

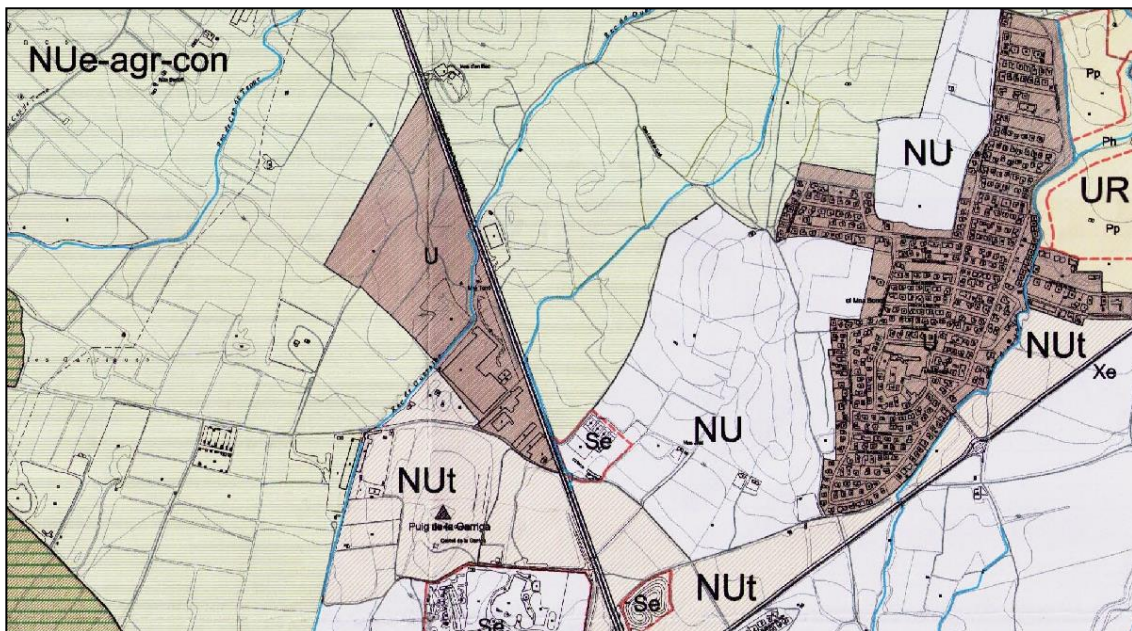
## 6. EFECTES PREVISIBLES SOBRE ELS PLANS SECTORIALS I TERRITORIALS CONCORRENTS

D'acord amb el planejament urbanístic vigent (PGPOU de 1993), l'àmbit de la Modificació Puntual es troba classificat de sòl No Urbanitzable i més concretament de Zona Rural, Clau 14b. En tractar-se de sòl no urbanitzable, les determinacions sobre usos establerts pel planejament general no són compatibles amb el règim previst a la llei d'urbanisme vigent. La modificació puntual planteja per tant un canvi de règim del sòl amb l'atribució d'uns paràmetres d'aprofitament urbanístic, que tenen tractament d'increment d'aprofitament.

A continuació es fa referència als Plans sectorials i territorials que tenen afectes directes sobre l'àmbit de la modificació puntual. En aquest cas es tracta del Pla Director Urbanístic de la Serra de Rodes i el Pla Territorial Parcial de les comarques gironines.

### 6.1. PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE LA SERRA DE RODES (PDUSR)

El Pla director urbanístic de la Serra de Rodes no està adaptat a la sentència del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya de 23 de febrer de 2015 per la qual es va anul·lar el POUM de Roses i considera els terrenys afectats per la modificació puntual com a integrants del sòl urbà.

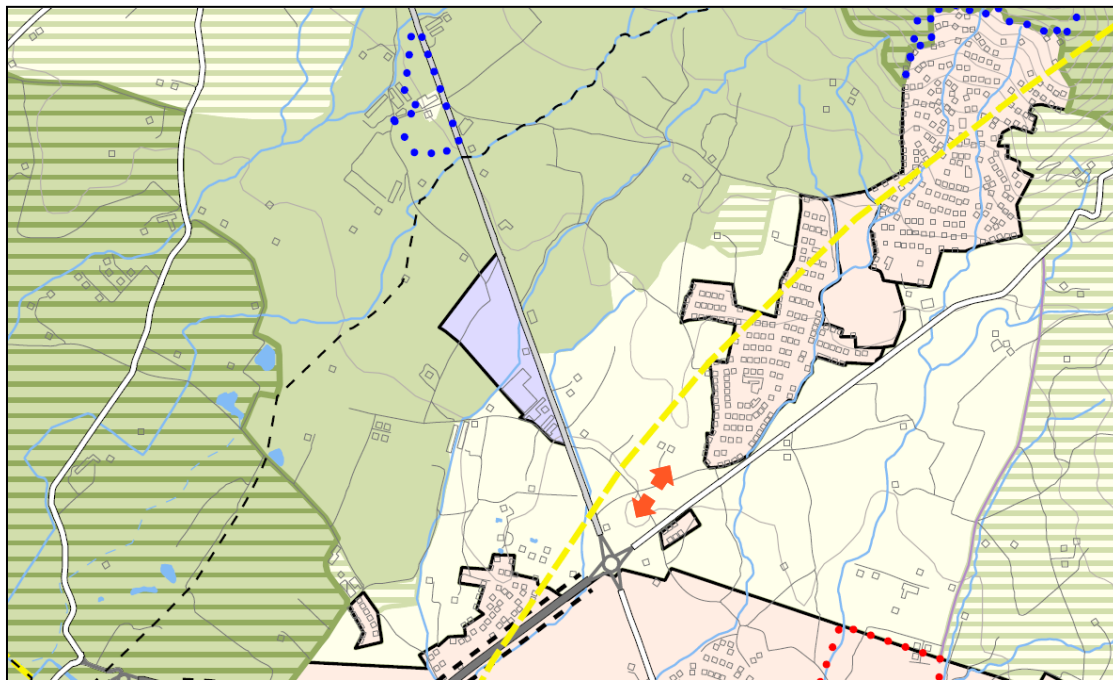


PDUSR. Plànol 1:10.000 O4d. Directrius per al Planejament urbanístic.

### 6.2. PLA TERRITORIAL PARCIAL DE LES COMARQUES GIRONINES PTPCG

El Pla territorial parcial de les Comarques Gironines no s'ha adaptat a la sentència del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya de 23 de febrer de 2015 per la qual es va anul·lar el POUM de Roses i encara considera els terrenys afectats per la modificació

puntual com a integrants d'una àrea especialitzada d'ús industrial i/o logístic, a l'extrem sud.



Plànol 1:50.000 O6. Espais oberts, estratègies d'assentaments i actuacions d'infraestructures. Alt Empordà. Situació de l'àmbit

D'acord amb la delimitació de les diferents qualificacions del sistema d'espais oberts de l'entorn, s'observa que els terrenys objecte de la modificació puntual estan envoltats d'una àrea on el règim del sòl és el de Protecció preventiva, ja que el règim de protecció especial queda delimitat, més al nord, pel rec de Queralbs.

Com que el PTP de les comarques gironines és jeràrquicament superior i té una data posterior al PDU de la Serra de Rodes, es considera que les determinacions del Pla Territorial tenen prevalença sobre el PDU, que no ha estat adaptat a la nova delimitació del sòl de protecció especial.

Es conclou, doncs, que la proposta de modificació puntual no entra en contradicció amb el PTP de les comarques gironines.



## 7. OBJECTIUS AMBIENTALS DE L'AVALUACIÓ

A continuació s'exposen els principis, objectius i criteris ambientals adoptats per la present Avaluació Ambiental Estratègica i que regeix la present Modificació Puntual. Aquests responen a objectius i criteris emmarcats dins el context del desenvolupament urbanístic sostenible.

**Objectiu 1. Minimitzar el consum del sòl, racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model territorial globalment eficient i funcional, i fomentar els models urbans compactes, tot consolidant els sòls urbans i urbanitzables existents.**

- O1a. Promoure el model urbà compacte i promoure les estructures plurifuncionals.
- O1b. Evitar la urbanització en aquells indrets on ho desaconsellin els condicionants ambientals i paisatgístics (pendents elevats, terrenys forestals, etc.)
- O1c. Prioritzar la recuperació d'espais intersticials o marginals aptes per a acollir processos d'edificació i urbanització, i evitar expansions innecessàries de la ciutat.
- O1d. Garantir la integració dels sòls urbans i urbanitzables respecte el SNU adjacent, contemplant la delimitació del sistema d'espais lliures com a element de contenció i acabat del municipi, i el manteniment dels elements estructuradors i de connectivitat (camins, xarxa hidrogràfica, etc.)
- O1e. Evitar l'afectació de terrenys amb pendent elevat per minimitzar moviments de terres, riscos geològics i possibles impactes paisatgístics.
- O1f. Delimitar les zones de risc per a la seguretat i el benestar de les persones a fi d'evitar-ne la urbanització i l'edificació, i adoptar les mesures adequades, si s'escau, d'acord amb els estudis que es guin desenvolupar al respecte.

**Objectiu 2. Compatibilitzar el planejament amb el cicle natural de l'aigua, prevenint els riscos d'inundació evitant la urbanització i l'edificació en zones inundables i regular-ne els usos permesos.**

- O2a. Incorporar la directriu de preservació front els riscos d'inundació del RLUC.
- O2b. Protegir la xarxa hídrica i el seu entorn, als efectes de mantenir i/o recuperar els seus valors naturals i connectors.

**Objectiu 3. Establir i protegir un sistema d'espais oberts en xarxa, connectat amb el sistema extern d'espais naturals, que incorpori els indrets de més valor ecològic i que tingui en compte la connectivitat ecològica entre ells, minimitzant la fragmentació dels espais oberts i protegits.**

- O3a. Promoure el manteniment i millora de l'estructura territorial, paisatgística i funcional del SNU, així com la seva continuïtat física i la protecció dels espais i elements d'interès, mitjançant una ordenació i regulació d'usos adequada i coherent amb el planejament de rang superior i la legislació sectorial aplicable.
- O3b. Preservar, millorar i/o recuperar la permeabilitat territorial dels espais i elements del municipi amb interès connector.

O3c. Evitar l'afectació dels hàbitats d'interès comunitari. En cas que no sigui possible, aquest s'inclouran preferentment dins del sistema d'espais lliures, tot preservant el sentit natural de la vegetació existent.

O3d. Promoure la preservació i/o restauració de la vegetació de ribera, preveient actuacions de renaturalització de les lleres en aquells casos en què sigui tècnicament viable.

O3e. Preservar les àrees amb valors ambientals i paisatgístics existents en zones verdes urbanes actuals, contemplant la possibilitat de reubicar espais lliures amb l'objecte d'evitar afectacions derivades de la urbanització i l'edificació previstes.

O3f. Promoure el manteniment de la vegetació autòctona existent en els espais lliures públics i privats, llevat que es justifiqui el contrari per raons fitosanitàries o de prevenció de riscos.

O3g. Atendre la normativa sectorial d'aplicació en matèria de prevenció d'incendis forestals i de regulació de l'accés al medi natural.

**Objectiu 4. Contribuir a la mobilitat sostenible mitjançant la realització d'una planificació sostenible, fomentant els desplaçaments a peu, en bicicleta i transport públic, en front al vehicle privat.**

O4a. Efectuar les reserves de sòl necessàries per potenciar el transport públic i altres mitjans alternatius al transport privat i per a la creació d'àrees d'estacionaments en situació estratègica respecte el transport públic.

O4b. Prioritzar les actuacions de millora de la xarxa viària preexistent amb preferència a la creació de noves infraestructures, llevat que no sigui possible per raons tècniques, de seguretat o per necessitats associades al desenvolupament d'una mobilitat sostenible.

O4c. Garantir la integració ambiental i paisatgística de les noves infraestructures de comunicació, així com de les intervencions previstes en relació amb els elements de mobilitat preexistents

**Objectiu 5. Minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i el canvi climàtic i, en general, reduir el màxim les immissions de substàncies contaminants, així com els efectes de l'impacte acústic i aplicar mesures per reduir la contaminació lumínica i per incorporar criteris de sostenibilitat energètica en el cicle de l'aigua, de l'energia i dels residus del municipi.**

O5a. Utilitzar el sistema d'espais lliures com a separador entre les zones residencials i els focus emissors de contaminació atmosfèrica i acústica (infraestructures de mobilitat, etc.).

O5b. Garantir el compliment dels nivells d'immissió sonora establerts per la normativa vigent.

O5c. Promoure l'adopció de mesures adients per reduir l'impacte acústic preexistent i el derivat de l'execució del pla (apantallaments, paviments sonorredactors, etc.).

O5d. Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior i evitar-ne els fluxos a l'hemisferi superior, la intrusió lumínica i l'impacte negatiu sobre els organismes vius.

O5e. Fomentar l'estalvi i reutilització de l'aigua en l'edificació i la urbanització.

O5f. Incorporar criteris d'estalvi d'aigua en espais lliures públics i privats, i limita la impermeabilització del sòl.

O5g. Preveure xarxes de sanejament separatives i garantir el funcionament adequat del sistema de depuració (EDAR, col·lectors, etc.).

O5h. Evitar abocaments que puguin infiltrar-se en l'aqüífer i degradar el seu estat ecològic.

O5i. Fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus urbans i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per al seu tractament i/o dipòsit.

O5j. Preveure espais adequats per a la recollida selectiva en els nous edificis.

O5k. Gestionar els residus d'enderroc, de la construcció i d'excavació que es generin en el desenvolupament del pla en instal·lacions autoritzades per l'ARC i d'acord amb la normativa vigent en matèria de residus

O5l. Adoptar paràmetres d'ecoeficiència en els edificis, fomentant l'ús d'energies renovables.

O5m. Fomentar l'eficiència energètica i l'ús d'energies renovables en la urbanització i l'edificació, així com una mobilitat sostenible, d'acord amb els objectius esmentats anteriorment.

O5n. Identificar les afeccions derivades del canvi climàtic que es poden produir al municipi i definir mesures per reduir-ne la vulnerabilitat (prevenció d'incendis, estalvi d'aigua, etc.).

**Objectiu 6. Gestionar el paisatge per garantir la seva conservació i harmonitzar-lo amb els desenvolupaments previstos.**

O6a. Definir tipologies i intensitats edificatòries que no suposin una ruptura estrident respecte les pautes formals del seu entorn.

O6b. Minimitzar l'impacte visual de les construccions existents i proposades a partir de criteris de qualitat i integració ambiental i paisatgística.

## 8. RESUM DELS MOTIUS DE LA SELECCIÓ DE LES ALTERNATIVES CONTEMPLADES

La documentació urbanística realitza una anàlisi d'alternatives i una justificació dels motius de l'elecció de l'alternativa escollida. Els motius que porten a seleccionar l'alternativa escollida segons la Memòria Urbanística són varis. Per cada una de les alternatives aquests són:

L'alternativa 0 es desestima perquè suposa mantenir l'actual sector industrial fora d'ordenació impossibilitant la millora i/o ampliació de les instal·lacions actuals, així com també mantenir la instal·lacions de noves indústries al sector. Ambientalment aquesta alternativa suposa mantenir l'estat actual del planejament sense considerar la possibilitat de millora dels cursos fluvials, la integració paisatgística, ni de la mobilitat.

Entre les alternatives 1 i 2 la diferència rau principalment en l'aspecte de la gestió urbanística i de termini de desenvolupament, ja que la classificació del sector sud de l'àmbit de la Modificació Puntual de Sòl Urbanitzable Delimitat implica que el seu desenvolupament es realitzi mitjançant un Pla Parcial Urbanístic, el qual haurà d'anar acompanyat del conseqüent Informe Ambiental.

Aquest fet, que priori implica assegurar un major rigorositat a l'hora de minimitzar l'impacte ambiental que pugui generar el desenvolupament del Pla, degut a les reduïdes dimensions del sector es considera que la mateixa Modificació Puntual classificant l'àmbit de Sòl Urbà No Consolidat, amb el conseqüent Projecte d'Urbanització i reparcel·lació, pot definir amb suficient detall l'ordenació i els criteris d'urbanització i a l'hora integrar amb detall les mesures de minimització i de correcció d'impacte ambiental.

### 8.1. AVALUACIÓ D'ALTERNATIVES

L'anàlisi ambiental comparat d'alternatives que es realitza a continuació permet assegurar que l'alternativa 2 és millor, tot i que també, l'alternativa 1 s'ajusta als objectius i criteris establerts. La major adequació respecte als objectius urbanístics establerts pel Pla de l'alternativa 2 i el menor termini de desenvolupament, han justificat la seva elecció.

A continuació es realitza la valoració de cada una de les alternatives per a cada uns dels objectius i criteris establerts. Com més gran el valor més compleix amb l'objectiu.

<b>Objectiu 1. Minimitzar el consum del sòl, racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model territorial globalment eficient i funcional, i fomentar els models urbans compactes, tot consolidant els sòls urbans i urbanitzables existents.</b>			
	A0	A1	A2
a. Promoure el model urbà compacte i promoure les estructures plurifuncionals.	1	2	2

	A0	A1	A2
b. Evitar la urbanització en aquells indrets on ho desaconsellin els condicionants ambientals i paisatgístics (pendents elevats, terrenys forestals, etc.)	3	3	3
c. Prioritzar la recuperació d'espais intersticials o marginals aptes per a acollir processos d'edificació i urbanització, i evitar expansions innecessàries de la ciutat.	1	3	3
d. Garantir la integració dels sòls urbans i urbanitzables respecte el SNU adjacent, contemplant la delimitació del sistema d'espais lliures com a element de contenció i acabat del municipi, i el manteniment dels elements estructuradors i de connectivitat (camins, xarxa hidrogràfica, etc.)	2	3	3
e. Evitar l'afectació de terrenys amb pendent elevat per minimitzar moviments de terres, riscos geològics i possibles impactes paisatgístics.	3	3	3
f. Delimitar les zones de risc per a la seguretat i el benestar de les persones a fi d'evitar-ne la urbanització i l'edificació, i adoptar les mesures adequades, si s'escau, d'acord amb els estudis que es puguin desenvolupar al respecte.	1	3	3

Tal i com es pot despendre de les valoracions anteriors, respecte a l'objectiu 1, les alternatives 1 i 2 mostren un major compliment. D'una banda, el reconeixement de la zona ja urbanitzada i ocupada per naus industrials i de l'altra el no manteniment d'aquestes com a us disconforme permet millorar urbanísticament la zona i a l'hora possibilitar un major integració ambiental.

<b>Objectiu 2. Compatibilitzar el planejament amb el cicle natural de l'aigua, prevenint els riscos d'inundació evitant la urbanització i l'edificació en zones inundables i regular-ne els usos permesos.</b>			
	A0	A1	A2
a. Incorporar la directriu de preservació front els riscos d'inundació del RLUC.	1	3	3
C2. Protegir la xarxa hídrica i el seu entorn, als efectes de mantenir i/o recuperar els seus valors naturals i connectors.	2	3	3

Pel que fa a l'objectiu 2, l'alternativa 1 i 2 possibiliten reconèixer la zona de Flux Preferent de la riera de Mas Just i a l'hora adaptar-se a l'àrea que aquesta ocupa d'acord amb l'estudi d'inundabilitat realitzat.

També possibiliten millorar l'actual enjardinament que es va realitzar en tram de riera de Queralt en el moment que es va desenvolupar el sector i que no correspon a una naturalització del curs fluvial sinó a un enjardinament urbà, perdent bona part del seu rol com a connector ecològic.

<b>Objectiu 3. Establir i protegir un sistema d'espais oberts en xarxa, connectat amb el sistema extern d'espais naturals, que incorpori els indrets de més valor ecològic i que tingui en compte la connectivitat ecològica entre ells, minimitzant la fragmentació dels espais oberts i protegits.</b>			
	A0	A1	A2
a. Promoure el manteniment i millora de l'estructura territorial, paisatgística i funcional del SNU, així com la seva continuïtat física i la protecció dels espais i elements d'interès, mitjançant una ordenació i regulació d'usos adequada i coherent amb el planejament de rang superior i la legislació sectorial aplicable.	3	3	3
b. Preservar, millorar i/o recuperar la permeabilitat territorial dels espais i elements del municipi amb interès connector.	3	3	3
c. Evitar l'afectació dels hàbitats d'interès comunitari pel desenvolupament dels nous sectors de sòl urbà i urbanitzable. En cas que no sigui possible, aquest s'inclouran preferentment dins del sistema d'espais lliures, tot preservant el sentit natural de la vegetació existent.	3	3	3
d. Promoure la preservació i/o restauració de la vegetació de ribera, preveient actuacions de renaturalització de les lleres en aquells casos en què sigui tècnicament viable.	2	3	3
e. Preservar les àrees amb valors ambientals i paisatgístics existents en zones verdes urbanes actuals, contemplant la possibilitat de reubicar espais lliures amb l'objecte d'evitar afectacions derivades de la urbanització i l'edificació previstes.	2	3	3
f. Promoure el manteniment de la vegetació autòctona existent en els espais lliures públics i privats, llevat que es justifiqui el contrari per raons fitosanitàries o de prevenció de riscos.	2	3	3
g. Atendre la normativa sectorial d'aplicació en matèria de prevenció d'incendis forestals i de regulació de l'accés al medi natural.	2	3	3

Respecte a l'Objectiu 3, l'alternativa 2 i 3 obtenen majors resultats. Aquest fet es deu a que la possibilitat de reordenar el sector suposa l'oportunitat de millorar ambiental l'àmbit ocupat per les naus industrials, i a l'hora, permetre una major integració amb la matriu agrícola i forestal del voltant. El reconeixement de la zona de Flux Preferent de la riera de mas Just i la possibilitat d'executar una restauració de la riera de Queralt com a connector ecològic, esdevenen aspectes positius, mentre que el manteniment del sector com a sòl no urbanitzable ho dificulta.



<b>Objectiu 4. Contribuir a la mobilitat sostenible mitjançant la realització d'una planificació sostenible, fomentant els desplaçaments a peu, en bicicleta i transport públic, en front al vehicle privat.</b>			
	A0	A1	A2
a. Efectuar les reserves de sòl necessàries per potenciar el transport públic i altres mitjans alternatius al transport privat i per a la creació d'àrees d'estacionaments en situació estratègica respecte el transport públic.	1	1	1
b. Prioritzar les actuacions de millora de la xarxa viària preexistent amb preferència a la creació de noves infraestructures, llevat que no sigui possible per raons tècniques, de seguretat o per necessitats associades al desenvolupament d'una mobilitat sostenible.	1	3	3
c. Garantir la integració ambiental i paisatgística de les noves infraestructures de comunicació, així com de les intervencions previstes en relació amb els elements de mobilitat preexistents	1	3	3

En relació a l'Objectiu 4, les alternatives 1 i 2 reconeixen l'ús industrial actualment present i a l'hora possibiliten l'establiment de mesures de millora de la mobilitat sostenible. També la millora del vial que transcorre per la banda de ponent del sector i que permet l'accés al sector sud de l'àmbit suposa una millora de la mobilitat del sector, així com també el pas de vehicles de gran tonatge per aquesta zona sense haver de col·lapsar l'actual entrada al sector des de l'actual rotonda i millorar la seguretat de la carretera GI-610.

<b>Objectiu 5. Minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i el canvi climàtic i, en general, reduir el màxim les immissions de substàncies contaminants, així com els efectes de l'impacte acústic i aplicar mesures per reduir la contaminació lumínica i per incorporar criteris de sostenibilitat energètica en el cicle de l'aigua, de l'energia i dels residus del municipi.</b>			
	A0	A1	A2
a. Utilitzar el sistema d'espais lliures corn a separador entre les zones residencials i els focus emissors de contaminació atmosfèrica i acústica (infraestructures de mobilitat, etc.).	2	3	3
b. Garantir el compliment deis nivells d'immissió sonora establerts per la normativa vigent.	2	3	3
c. Promoure l'adopció de mesures adients per reduir l'impacte acústic preexistent i el derivat de l'execució del pla (apantallaments, paviments sonorredactors, etc.).	2	3	3

	A0	A1	A2
d. Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior i evitar-ne els fluxos a l'hemisferi superior, la intrusió lumínica i l'impacte negatiu sobre els organismes vius.	2	3	3
e. Fomentar l'estalvi i reutilització de l'aigua en l'edificació i la urbanització.	2	3	3
f. Incorporar criteris d'estalvi d'aigua en espais lliures públics i privats, i limita la impermeabilització del sòl.	2	3	3
g. Preveure xarxes de sanejament separatives i garantir el funcionament adequat del sistema de depuració (EDAR, col·lectors, etc.).	2	3	3
h. Evitar abocaments que puguin infiltrar-se en l'aqüífer i degradar el seu estat ecològic.	2	3	3
i. Fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus urbans i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per al seu tractament i/o dipòsit.	2	3	3
j. Preveure espais adequats per a la recollida selectiva en els nous edificis.	2	3	3
k. Gestionar els residus d'enderroc, de la construcció i d'excavació que es generin en el desenvolupament del pla en instal·lacions autoritzades per l'ARC i d'acord amb la normativa vigent en matèria de residus	3	3	3
l. Adoptar paràmetres d'ecoeficiència en els edificis, fomentant l'ús d'energies renovables.	2	3	3
m. Fomentar l'eficiència energètica i l'ús d'energies renovables en la urbanització i l'edificació, així com una mobilitat sostenible, d'acord amb els objectius esmentats anteriorment.	2	3	3
n. Identificar les afeccions derivades del canvi climàtic que es poden produir i definir mesures per reduir-ne la vulnerabilitat (prevenció d'incendis, estalvi d'aigua, etc.).	2	3	3

Com en els objectius anteriors, es considera que la consolidació d'aquests terrenys com a sòl industrial i evitar que les activitats actualment presents restin com a disconformes, possibilita l'adopció de diverses mesures per tal de mitigar els efectes derivats del canvi climàtic, així com d'estalvi d'energia i d'aigua i de reutilització dels recursos naturals.

Finalment i respecte als efectes del Pla sobre el paisatge, cal destacar que les alternatives 1 i 2, malgrat permetre ampliació de les edificacions, també suposen l'oportunitat per millorar paisatgísticament tot el sector, ja que implica la implantació de noves naus industrials a la zona sud i on actualment hi ha edificacions amb un estat precari i paisatgísticament molt degradades, així com l'establiment de mesures d'integració, ocultació i minimització de l'impacte ambiental.

<b>Objectiu 6. Gestionar el paisatge per garantir la seva conservació i harmonitzar-lo amb els desenvolupaments previstos.</b>			
	A0	A1	A2
a Definir tipologies i intensitats edificatòries que no suposin una ruptura estrident respecte les pautes formals del seu entorn.	2	2	2
b. Minimitzar l'impacte visual de les construccions existents i proposades a partir de criteris de qualitat i integració ambiental i paisatgística.	2	3	3

## 8.2. JUSTIFICACIÓ DE L'ALTERNATIVA ESCOLLIDA

D'acord amb la valoració efectuada anteriorment es constata que les alternatives 1 i 2 suposen un major compliment dels objectius ambientals del Pla, car que des del punt de vista de l'ordenació territorial i vers els efectes sobre la matriu territorial, com també sobre els valors i els elements que l'estructuren, ambdues alternatives impliquen una major integració dels criteris i objectius fixats.

De fet, la possibilitat de qualificar el sector com de sòl urbà - segons l'alternativa 1- o de urbanitzable - segons l'alternativa 2- suposa, en ambdós casos, una oportunitat per millorar ambientalment i paisatgísticament tot l'àmbit del pla, ja que si es manté amb l'estat actual, continuarà la situació de presència d'activitats industrials en sòl no urbanitzable i de l'existència d'un ús disconforme segons el planejament vigent. Aquest fet suposa el manteniment de les activitats però sense la possibilitat d'executar actuacions de millora ambiental, urbana i paisatgística, i de modernització de les activitats, a més de mantenir aquells aspectes ambientalment i paisatgísticament negatius actualment presents.

El fet que l'àmbit del Pla es cenyeixi també a la zona actualment urbanitzada i s'exclouï tot l'àmbit nord que no presenta cap construcció, més la definició i consideració de la zona de Flux Preferent de la riera del Mas Just implica, des del punt de vista ambiental, que no s'afecti cap dels espais de valor ecològic i especialment els terrenys que formen part del connector ecològic entre els parcs naturals del Cap de Creus i els Aiguamolls de l'Alt Empordà. També ofereix l'oportunitat de millorar ambientalment el pas de la riera de Queralt pel sector, la qual amb el projecte d'urbanització de la zona industrial es va optar per un tipus d'enjardinament poc adequat d'acord amb els valors naturals i potencialitat ecològica d'aquest espai fluvial.

Altres opcions de millora també recauen en la possibilitat d'introduir noves mesures d'ambientalització de les instal·lacions per tal d'augmentar l'eficiència energètica de les edificacions, l'adopció de mesures d'estalvi d'aigua i de millora del sanejament, així com per determinar espais pel foment de la recollida selectiva de residus. També cal considerar que també possibilita l'adopció de mesures d'integració paisatgística i més concretament en la franja d'espais lliures situada entre la carretera i l'actual zona edificada.

Cal considerar que amb la inclusió dels terrenys del sud i actualment ocupats per un seguit d'edificacions degradades i amb un impacte paisatgístic sever permet la possibilitat de millorar paisatgísticament el sector, com també de dotar aquest àmbit d'una nova mobilitat mitjançant un nou accés i fent més segura la intersecció amb la carretera GI-610.

Finalment, cal establir que entre les l'alternativa 1 i 2, des de punt de vista ambiental no poden determinar criteris i objectius que permetin decidir quina de les dues opcions és millor. De fet, la diferencia rau, principalment, en aquells aspectes que deriven de la gestió urbanística. És a dir, en si els terrenys del sector sud es classifiquen com de sòl urbà no consolidat o de urbanitzable delimitat, ja que implicarà un tràmit urbanístic – i també de terminis de desenvolupament- diferent.

Si s'opta per classificar el sector de urbanitzable el sector sud, el seu desenvolupament es realitzarà a través d'un Pla Parcial Urbanístic, el qual, a l'hora, haurà d'incorporar l'Informe Ambiental, tal i com mana l'article l'article 85 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme i amb el contingut establert a l'article 100 del mateix Reglament.

Aquest fet que a priori assegura un major compliment dels aspectes d'integració i minimització dels efectes ambientals que pugui generar el desenvolupament del sector, pel fet de tractar-se d'un àmbit territorial de petita dimensió i de baixa complexitat ambiental, es considera que les condicions que es puguin establir en el mateix tràmit de Modificació Puntual (aprovació inicial i definitiva) pot assegurar una correcta incorporació de les mesures correctores i de minimització dels possibles efectes ambientals en el mateix projecte d'urbanització.

## **9. MESURES PREVISTES PER A PREVENIR, REDUIR, CORREGIR I COMPENSAR ELS EFECTES NEGATIUS RELLEVANTS EN EL MEDI AMBIENT DEL PLA PRESENT EN CONSIDERACIÓ EL CANVI CLIMÀTIC**

Com s'ha establert anteriorment, els efectes sobre el medi ambient de la modificació puntual avaluada són, principalment, lleus, ja que es tracta bàsicament d'una activitat industrial preexistent en sòl no urbanitzable degut a l'anul·lació del planejament urbanístic del municipi. Per tant, el que pretén el Pla objecte d'Avaluació Ambiental és classificar els terrenys actualment ocupats per naus, aparcaments i altres edificacions associades a sòl urbà per tal de permetre una millora i/o ampliació de les instal·lacions.

Bàsicament, els possibles efectes ambientals negatius es centren:

- a) En la generació d'efectes derivats dels processos constructius degut a la possibilitat d'ampliació de la superfície ocupada per edificacions per tal de millorar les actuals instal·lacions de la nau ocupada per l'empresa Zodiac, així com per la possibilitat d'ubicar noves activitats en el sector sud de l'àmbit i que actualment es troba ocupat per edificacions precàries i dedicades al sector de la reparació d'embarcacions nàutiques. Aquesta darrera possibilitat suposa considerar l'enderroc d'antigues construccions i la generació de residus provinents de la construcció.
- b) En l'augment del consum de recursos hídrics, energètics i de residus, amb el conseqüent augment de GEH derivats de l'ampliació de les activitats i de la inserció de noves indústries. Aquest augment del GEH també vindrà generat per l'increment de la mobilitat generada per la consolidació del nou sector. Caldrà considerar l'augment del volum d'aigua sanejada, de soroll i d'emissió lumínica.
- c) En les emissions acústiques derivades del pas de vehicles pel vial que es pretén millorar per l'àmbit sud del sector i per les activitats industrials que s'ubiquin al sector. Els efectes més directes es preveuen sobre l'edificació residencial que limita amb el sector i que es situa a adjacent a l'extrem sud de l'àmbit, així com també per la resta d'edificacions situades en les immediateses de l'àmbit del Pla.
- d) En relació a la contaminació lumínica relacionada amb el nou enllumenat vinculat a la nova zona.
- e) En un canvi de l'actual flux de mobilitat degut a la possibilitat d'implantar noves indústries i que es caracteritzarà, en principi, per un l'augment de la mobilitat generada. Aquesta nova mobilitat, degut al tipus d'ús previst al sector suposarà un augment de la utilització del vehicle privat, en aquest cas tant de turismes, com de vehicles industrials i de transport de mercaderies.
- f) En els processos constructius (pas de maquinària, asfaltatge, etc.) vinculats en la millora del camí rural que ha de permetre l'accés al sector sud del sector. Aquests

es centren en l'ampliació del vial i per tant també en la pèrdua de superfície permeable i el seu asfaltatge.

- g) En la modificació de les actuals característiques paisatgístiques i més concretament de percepció visual des de la carretera Gi-610 per la possibilitat d'implantació de noves activitats industrials. Si bé l'impacte que es preveu que generarà serà lleu, degut principalment, a la baixa qualitat estètica de les actuals edificacions presents, si que possibilita donar continuïtat a l'actual franja d'espais lliures i amb presència d'arbrat situat entre la carretera GI-610 i la nau industrial de la Zodiac al llarg de tot el sector. Aquesta permetrà d'una banda ocultar part de les instal·lacions i de l'altra actuar com a zona de pantalla acústica.
- h) En l'afectació de terrenys inundables amb la condició d'avingudes de 500 anys de període de retorn generats per la riera del Mas Just. Aquests terrenys afectats es situen a l'àmbit sud del sector.

### 9.1. PRESCRIPCIONS A CONSIDERAR PEL DESENVOLUPAMENT DEL PLA

A continuació, s'estableixen les prescripcions que el Pla hauria d'incorporar fent esment, en primer lloc, a aquelles mesures que el Pla adopta fruit d'integrar el procés d'avaluació dins la seva confecció, com també pels diferents informes emesos, tant per la OTAA com la CUT i més concretament del EIIP elaborat paral·lelament al Pla, com ja s'ha establert a l'apartat 1.5 del present Document. I en segon lloc, aquells altres que no s'incorporen però que s'estableixen com a recomanació.

- Ampliació fins al límit meridional de l'àmbit d'espais lliures situat entre les instal·lacions de la Zodiac i la carretera GI-610. Aquesta ampliació ha de considerar el manteniment d'aquestes zones amb un mínim del 90% de la seva superfície sense impermeabilitzar. També caldrà considerar la millora de l'enjardinament. Aquesta millora passa per l'augment de la densitat de l'actual arbrat plantat mitjançant la plantació de nous individus i de planta arbustiva per tal de millorar la seva funció de pantalla arbrada d'ocultació i de mitigació de l'impacte acústic.

*El Pla reserva una franja d'espais lliures on proposa una doble plantació d'oliveres. També incorpora les mesures que s'estableixen a l'EIIP, les qual tenen com a criteri reforçar aquesta franja verda amb la plantació d'arbustives i enfiladisses per reforçar la barrera visual.*

- Millora dels espais lliures que no formen part de la zones ni dels espais verds associats, així com de la integració de la zona d'aparcament mitjançant la plantació d'arbrat i/o arbust, si és el cas.

*El Pla estableix a la seva normativa que l'espai no edificable del front de parcel·la amb límit amb la carretera de Vilajuïga, no podrà ésser destinat a l'emmagatzematge permanent de material, ni al desenvolupament propi de*



*l'activitat industrial o comercial, sinó que s'haurà de destinar a l'ús d'estacionament de vehicles o a lloc de càrrega i descàrrega, i s'haurà de mantenir en condicions de neteja i ornament. La rasant dels patis haurà d'estar per sobre de la màxima cota d'aigua d'acord amb l'estudi d'inundabilitat*

*En aquest cas, es proposa que en cas d'aparcament, aquest s'hauria de dotar d'arbrat utilitzant les mateixes espècies previstes a les zones verdes i espais lliures inclosos a l'àmbit del Pla.*

- Dotació de les zones enjardinades amb espècies de baix o nul requeriment hídric i manteniment dels espais lliures com a permeables a les aigües pluvials. En cas de dotar l'àmbit d'un sistema de reg, aquest utilitzarà preferentment aigua procedent de fonts alternatives a la potable (aigua regenerada, subterrània, de pluja).

*Per a les zones verdes i espais enjardinats el Pla utilitza espècies pròpies de la zona, com la plantació d'oliveres, bruguerola, llentiscler i una barreja de gram per als parterres, defugint d'espècies cespitoses i relacionades amb elevats consums d'aigua. En aquest també, es proposa que la barreja d'herbàcies sigui formada per espècies de baix consum hídric i manteniment.*

- Els nous enjardinaments i millora dels existents han de considerar la no utilització d'espècies exòtiques invasores, tant incloses al RD 630/2013 com al llistat EXOCAT publicat pel CREA, i evitar la plantació d'espècies cespitoses o altres tipus d'espècies que necessitin un gran consum d'aigua.

*El Pla incorpora a la seva normativa aquesta condició per les espècies arbustives i d'enfiladisses. Caldria estendre aquesta condició també a les espècies herbàcies que han d'ocupar els parterres.*

- Per la franja de 5 m d'amplada lliure d'edificació i delimitada al llarg de la tanca per la banda interior de la parcel·la s'estableix que aquesta sigui formada per espècies vegetals herbàcies de baix requeriment hídric. En cas d'adoptar algun tipus d'enjardinament format per espècies arbustives o arbrades caldria que aquest donés compliment a la no utilització d'espècies incloses al RD 630/2013 d'espècies exòtiques invasores i s'utilitzessin espècies presents a la zona i utilitzades a la resta dels espais lliures inclosos al Pla.

*El Pla incorpora determinacions a la normativa per mantenir aquesta franja com a espai lliure dels processos urbans i la condició que en cas d'enjardinament amb espècies arbustives o arbrades, no s'utilitzin espècies incloses al RD 630/2013 d'espècies exòtiques invasores, i en tot cas, espècies presents a la zona i utilitzades a la resta dels espais lliures inclosos al Pla.*

- Incloure la viabilitat que les noves cobertes de les naus industrials estiguin dotades de plaques fotovoltaïques per a la generació d'energia, si és el cas.

*El Pla incorpora a la normativa la possibilitat d'instal·lar, a les cobertes dels edificis o als aparcaments, captadors d'energia solar però no estableix la fixació d'un percentatge mínim del consum d'energia provinent de fonts renovables, atès que es tracta d'una especificació de naturalesa tècnica sectorial de l'edificació regulada pel codi tècnic de l'edificació i pel desconeixement de quin tipus d'activitat serà la que finalment s'implanti.*

- Donar compliment per totes les edificacions, millora de vials i espais exteriors associats (aparcaments, accessos, etc.) de la legislació vigent en matèria de contaminació acústica i lumínica.

*El pla dona compliment a la legislació vigent en matèria de contaminació acústica i lumínica*

- Com a nou sector urbà l'àmbit del Pla ha d'incorporar la delimitació l'obertura de la franja de prevenció d'incendis de 25 m comptats des del límit extern del sector i que afecti terrenys forestals. Aquesta franja ha de donar compliment a la legislació vigent en matèria de prevenció d'incendis.

*S'incorpora la condició de manteniment de la franja de 25 m una vegada el Pla esdevingui sòl urbà o urbanitzable i per tant subjecte obligat, tal i com estableix la Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions, els nuclis de població, les edificacions i les instal·lacions situats en terrenys forestals i el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals*

- Incorporar les mesures establertes pel foment de la mobilitat sostenible (transport públic, amb bicicleta o a peu). Prenen especial importància les propostes que s'estableixin per tal potenciar la mobilitat sostenible de tot l'àmbit i les relacions de mobilitat en bicicleta i a peu amb els principals usos de l'entorn.

*En relació a la mobilitat sostenible el Pla dota la zona ja urbanitzada, i a la pendent de consolidar, d'un espai verd que integra una zona mixta de carril bici i zona de passeig per a vianants que millorarà paisatgísticament l'entorn i afavorirà la mobilitat sostenible. També preveu a l'interior de les parcel·les una plaça d'estacionament per a turismes i una plaça d'aparcament per a bicicletes, per cada 125 m2 de superfície construïda*

- L'aprovació definitiva del Pla ha d'anar acompanyat de la redacció i execució d'un projecte de restauració i millora ecològica i paisatgística de la riera de Queralt al seu pas pel sector. Aquesta millora s'ha de fomentar amb la restauració de les condicions i funcionalitat ecològica d'un espai fluvial i no amb un enjardinament d'espai verd, tal i com al seu moment es va executar.

*El Pla incorpora com a document el Projecte bàsic de restauració i millora ecològica i paisatgística de la riera de Queralt al seu pas pel sector amb l'objectiu de recuperar aquest espai fluvial com a espai natural.*

- Tota la franja del sector que es troba en contacte amb el SNU adjacent caldrà tenir el tractament de límit físic de ciutat i oferir una ocultació de les instal·lacions respecte el sòl rural. Aquesta ocultació caldria realitzar-se mitjançant la plantació utilitzant espècies pròpies de la zona.

*El Pla defineix dues franges verdes perimetrals al llarg del sector de nova urbanització i preveu la plantació d'espècies arbrades, en aquest cas oliveres, com també d'arbustives (llentiscler i bruguerola). A l'hora també integra les mesures que estableix l'EIIP, reforçant aquesta franja des de la carretera de Vilajuïga amb la plantació d'enfiladisses.*

- La nova ordenació i/o implantació en els terrenys del sector sud de l'àmbit del Pla, haurà preveure l'adopció de mesures de disminució de la vulnerabilitat i autoprotecció de les edificacions i construccions enfront el risc d'inundabilitat amb la condició de lleu per avingudes de 500 anys de període de retorn generats per la riera del Mas Just.

*En relació al risc d'inundabilitat el Pla estableix que el projecte d'urbanització fixarà una rasant per a la vialitat i el carril bici que eviti l'entrada d'aigua a les parcel·les d'acord amb l'alçada d'aigua prevista a l'estudi d'inundabilitat. A més també fixa que la rasant dels patis haurà d'estar per sobre de la màxima cota d'aigua d'acord amb l'estudi d'inundabilitat*

- Incorporar mesures de mitigació d'impacte ambiental dels processos constructius derivats de la nova ordenació i/o implantació i/o ampliació de les noves activitats industrials previstes i que fan referència a moviments de terres, enderroc i generació de residus provinents de la construcció, pas de maquinària i generació de pols i soroll, així com de vessaments accidentals d'olis, etc.
- Donar compliment a la Normes d'Ordenació Territorial del PTP de les comarques gironines i més concretament al seu article 1.14 referent a "Actuacions d'interès territorial no previstes pel Pla".

*Dins aquest articulat prenen importància, des del punt de vista ambiental, d'una banda l'apartat 6c, referent a l'adopció de solucions ambientals satisfactòries a les necessitats d'accés, en funció dels fluxos previsibles i de provisió de serveis d'aigua, energia, telecomunicacions i eliminació de residus, com també per al manteniment o la restauració de la funcionalitat ecològica global de l'entorn en el qual es desenvolupi i respectarà les disposicions d'obligat compliment relatives a la prevenció de riscos. I de l'altra, l'apartat 6d. Aquest fa referència al compliment de les exigències d'ordenació, arquitectura, materials, colors i complements de vegetació que assegurin una acceptable integració en la morfologia del territori i el paisatge.*

## 9.2. PRESCRIPCIONS A CONSIDERAR A LA FASE D'OBRES

En la fase d'obres s'hauran considerar diversos elements importants per garantir que aquestes es realitzen sota criteris de minimització dels impactes. Aquests són:

- D'aplicació general
  - Contemplar els condicionants ambientals establerts al planejament i/o projecte d'urbanització
  - Dur a terme totes les mesures previstes per a la preservació i millora del medi ambient incloses en el planejament i/o projecte d'urbanització, així com documents i estudis adjunts (Estudi d'inundabilitat i Estudi d'avaluació de la mobilitat generada)
  - Complir els condicionants establerts en la normativa aplicable relativa a aspectes ambientals
  
- Fase de replanteig (general)
  - El Contractista ha de realitzar el Pla de Medi Ambient
  - Es comprovarà que les zones d'afecció contemplades en el projecte hagin estat assenyalades i delimitades (jalonament)
  - Planificar les necessitats de moviments de terres per minimitzar i reduir al màxim les superfícies de sòl alterades
  - El parc de maquinària haurà d'estar impermeabilitzat del sòl natural i haurà de disposar d'una zona específicament habilitada per a la reparació i neteja de maquinària.
  - La zona de neteja de canaletes de formigó haurà d'estar impermeabilitzada i convenientment senyalitzada. Aquesta neteja es durà a terme a la zona habilitada per aquest fi.
  - S'haurà de disposar d'equips d'emergència per actuar en cas de vessaments incontrolats sobre el sòl d'olis, greixos, hidrocarburs, dissolvents, pintures, etc.
  - És necessari tenir l'autorització per preveure, establir i adequar els punts de subministrament elèctric i d'aigua per satisfer el consum de l'obra
  
- Sòls
  - La terra vegetal s'abassegarà en aplecs de  $h < 2$  m i el manteniment mínim consistirà en fertilitzacions minerals i orgàniques
  - Es regaran periòdicament els camins no asfaltats i emprats per la maquinària de l'obra i tots els sòls que quedin denudats abans de la restauració
  - El manteniment i reparació de maquinària es durà a terme a una zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària, sempre lluny de les línies de drenatge i dels cursos fluvials
  - Protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrògens o on la maquinària romanguí fixa en un lloc més de 2-3 dies

- En cas de vessaments accidentals de substàncies contaminants sobre el sòl s'ha d'aplicar material absorbent, retirar el sòl i tractar-ho com a residu perillós
- Geologia
  - Es gestionaran correctament les terres inerts i la runa que es produeixin a les obres i en cap cas, es destinaran espais destinats a abocadors o préstecs incontrolats.
  - Els abocadors per a les terres inerts i la runa procedents de les obres han de disposar de les autoritzacions i acords pertinents
  - Els préstecs de terres inerts han d'estar convenientment legalitzats d'acord amb la normativa aplicable
  - En cas de creació de nous préstecs s'ha de disposar de les autoritzacions i acords pertinents
- Hidrologia
  - Per abocaments d'aigües a la conca o a la xarxa d'aigües, es duran a terme els tractaments exigits i es requerirà l'autorització corresponent
  - La maquinària no circularà la llera dels cursos fluvials ni per la zona ocupada per les riberes
  - No es faran acopis de materials o terres en la zona d'influència de la xarxa hidrològica
  - No es modificarà ni s'afectarà en cap cas la xarxa hidrològica existent
  - Per a les edificacions projectades es preveurà la instal·lació de sistemes de recollida de les aigües pluvials les quals poden ser utilitzades per al reg i la neteja dels espais viaris.
- Contaminació atmosfèrica
  - Es cobriran amb lones la caixa dels camions de transport de terres
  - Es regarà periòdicament el sòl desproveït de vegetació i els accessos a les obres
  - La maquinària que participi ha de disposar dels corresponents certificats CEE i ITV
  - Durant la fase de construcció, en el cas de necessitar instal·lar lluminàries de protecció de béns i instal·lacions de l'obra, en franges horàries fora de l'horari de treball, s'haurà de complir amb el Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental d'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Contaminació acústica
  - Es respectaran de forma estricta els nivells sonors que determina la legislació vigent
  - Es revisarà i es mantindrà la maquinària en bon estat i es comprovarà que disposi de la certificació CEE

- L'horari d'execució dels treballs estarà comprès entre les 07:00-08:00 i les 20:00-22:00, segons determinin les ordenances municipals corresponents
  
- Vegetació
  - Es minimitzarà l'afectació a la vegetació natural i singular i, en cas que sigui necessari, s'aplicaran tècniques per a la seva protecció
  - Els acopis de terra i materials, així com les zones auxiliars d'obra, es situaran en els terrenys de menor qualitat i fragilitat ambiental
  - Es comprovarà que es duu a terme la restauració de les àrees denudades i de nova creació
  - El material vegetal emprat a l'obra disposa de passaport fitosanitari i resta de permisos i documentació exigible
  
- Fauna
  - En cas que es trobin individus de fauna salvatge ferits o desorientats s'hauran de comunicar els fets al centre autoritzat de recuperació de fauna salvatge més pròxim
  
- Paisatge
  - Els aplecs de terra i materials sobrants, així com les zones auxiliars d'obra, es localitzaran en les zones de menor qualitat i fragilitat ambiental
  - Es comprovarà que es restauen totes aquelles àrees de nova creació que no està previst enjardinar ni urbanitzar
  - S'evitarà l'afecció a les àrees amb vegetació natural afectades pel sector o pròximes a aquest
  - S'evitarà modificar la morfologia del terreny
  - Gestionar les terres inerts i la runa que es generi a les obres d'acord amb les prescripcions normatives vigents i no generar abocadors o préstecs incontrolats que modifiquin la morfologia actual del terreny
  
- Patrimoni cultural
  - Si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics o béns del patrimoni cultural, es comunicarà a la Direcció General del Patrimoni Cultural
  
- Residus
  - El seguiment per part del responsable del Programa de Seguiment Ambiental de l'obra de la gestió (segregació i recuperació selectiva de residus generats) es realitzarà d'acord amb la normativa vigent
  - Es donarà compliment a la legislació vigent en matèria de residus i concretament al DL 1/2009 de 21 de juliol de 2009, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus



- Sempre que sigui possible, es reutilitzaran materials sobrants de l'obra i residus
  - Es gestionarà de manera correcta els olis usats i altres greixos procedents de la reparació i el manteniment de la maquinària
  - Caldrà preveure la gestió dels residus d'enderroc, de la construcció i d'excavació que es generin d'acord amb la normativa vigent en matèria de residus (Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció).
- Riscos
- S'evitarà qualsevol tipus d'actuació a les àrees d'influència dels cursos fluvials
  - No es permetrà l'ocupació temporal de les zones d'influència fluvial (inclou l'àrea delimitada com a Flux Preferent de la riera del mas Just, com també l'espai destinat a sistema hídic d'aquesta mateixa riera i de la riera de Queralt per abocador ni l'acopi de terres
  - No es realitzarà cap actuació que pugui generar l'inici d'un incendi forestal en àrees arbrades i arbustives i en les zones properes.
  - Es realitzaran tasques relatives a la prevenció i minimització dels fenòmens erosius (regs, restauracions, etc.)

## **10. DESCRIPCIÓ DE LES MESURES PREVISTES PEL SEGUIMENT AMBIENTAL DEL PLA**

L'aplicació de les mesures preventives en fase de disseny del pla i preventives i correctores durant la seva execució, ja han estat detallades anteriorment per aquest Document Ambiental Estratègic. Per tal de garantir que aquestes es duen a terme, serà necessari:

a) L'execució de les actuacions establertes al projecte de restauració ecològica del tram de la riera de Queralt que transcorre pel sector seguint criteris naturalístics i de funcionalitat ecològica i no d'enjardinament propi d'un espai urbà.

b) El correcte enjardinament de la franja d'espais lliures que resta tant entre la carretera GI-610 i el sector com de també de la franja situada al llarg del camí de Mas Turró i de la franja interior i delimitada al llarg de la tanca. En relació a aquest darrer espai, per tal d'oferir una zona verda de qualitat, caldrà vetllar perquè s'utilitzin espècies pròpies de la zona i de baix requeriment hídric. En cas d'utilitzar espècies arbrades i/o arbustives caldrà vetllar perquè no s'utilitzin espècies incloses al RD 630/2013 que regula el Catàleg d'espècies exòtiques invasores.

c) L'establiment de la figura d'una Direcció Ambiental de les Obres, amb l'objectiu específic d'assegurar la consideració dels criteris anteriorment establerts i la seva correcta execució. Es tracta de permetre, mitjançant aquesta direcció ambiental, que el promotor i el contractista d'obres planifiquin adequadament les mesures determinades en el present Document més allò que s'estableixi als informes sectorials de les administracions informants. Aquesta figura per tant realitzarà una funció de supervisió tant del projecte d'obres que finalment s'aprovi com sobre la fase d'execució, advertint al promotor i contractista del seu incompliment, i elevant informes sobre cadascuna de les mesures plantejades, sobre el devenir de les obres i sobre el resultat final, posant-los a disposició de l'àrea de llicències de l'Ajuntament de Roses

En relació als projectes d'urbanització, es proposa la realització d'un informe de seguiment mensual durant els primers 6 mesos d'inici de les obres corresponents a cadascuna de les principals actuacions previstes. Posteriorment, es proposa incrementar la freqüència d'aquests informes de manera que es realitzin anualment fins que, a proposta de l'Ajuntament i amb el vist i plau de l'òrgan ambiental, es consideri que se'n pot modificar la freqüència o que es pot donar per finalitzat el programa de vigilància ambiental pel fet d'estar garantit el compliment dels objectius ambientals previstos.

Aquests informes de seguiment hauran d'incorporar una descripció del grau d'aplicació de les mesures previstes i, si cal, de la seva incidència en l'àmbit d'estudi. També haurà d'incorporar una valoració del grau de compliment dels objectius ambientals i de les dificultats o incidències detectades en el procés.

I perquè així consti, signa a l'Escala aquest Document Ambiental Estratègic, amb data de 12 de maig de 2020 en nom i representació del conjunt de professionals que han intervingut en la seva elaboració.



Albert Albertí i Parés,  
Geògraf i consultor ambiental  
Número de col·legiat 3175

Quercus Sapiens - Consultoria d'estudis i projectes ambientals i paisatgístics  
[www.quercusapiens.com](http://www.quercusapiens.com) | A/e: [albertoorum@gmail.com](mailto:albertoorum@gmail.com)

24 d'abril de 2020



**Ajuntament de Roses**  
[www.roses.cat](http://www.roses.cat)

# DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC

## DOCUMENT DE SÍNTESI

Abril de 2020

El present Document Ambiental Estratègic correspon al procés d'avaluació ambiental estratègica simplificada i té per objecte valorar els impactes ambientals de les

actuacions derivades de la modificació del PGOU de Roses referent al sector industrial de la carretera de Vilajuïga.

La present Modificació Puntual de PGOU té per objectiu reconèixer l'ús per a activitats econòmiques dels terrenys actualment urbanitzats i ocupats per diverses edificacions i naus industrials situades al sector del Polígon industrial de la carretera de Vilajuïga.

Amb l'anul·lació del POUM de l'any 2010, actualment el règim del sòl dels terrenys és el de sòl no urbanitzable, ja que tornen a ser vigents les determinacions del PGOU de 1993, anteriors a la transformació del sòl. Aquest règim anterior no es correspon a la realitat física actual i condiona les iniciatives de modernització i ampliació de les empreses implantades.

Els objectius generals de la present Modificació puntual de PGOU són:

a) Establir un nou règim del sòl per als terrenys on hi ha edificacions i activitats de manera que siguin classificats de sòl urbà per ús industrial (clau 9 segons els POUM de l'any 2010). Aquesta ha de permetre una millora i ampliació de les activitats industrials ja existents, així com també possibilitar la transformació del teixit urbà de l'extrem sud del sector per a facilitar la implantació de noves activitats, car que actualment es troba ocupat per naus i edificacions amb un estat de conservació precari.

b) Dotar el municipi de nou sòl industrial mitjançant l'adequació d'un sector ja existent i amb presència de naus industrials i edificacions destinades a activitats econòmiques.

c) Dotar al municipi d'una nova alternativa per a la implantació de noves activitats econòmiques. Actualment el PGOU de 1993 solament preveu sòl per a activitats econòmiques en tres illes situades a la carretera de Figueres, mitjançant la qualificació "9" les quals ja es troben ocupades, majoritàriament, per usos terciaris i, fins i tot, residencials. Per tant, actualment no hi ha cap alternativa per a la implantació de noves activitats econòmiques en tot el municipi de Roses

d) Ajustar la realitat urbanística actual a la normativa del PGOU de 1993, ara vigent. Així, amb la present modificació puntual es permetrà consolidar el desenvolupament de l'àmbit situat a la banda sud del rec de Queralbs format per edificacions implantades i mantenir el règim de sòl no urbanitzable a la banda nord, actualment lliure d'edificacions.

e) Donar compliment a la directriu núm. 6 del POUM del 2010 que establia "aconseguir la implantació d'activitats econòmiques, equipaments i serveis d'interès per a la població de Roses i per al conjunt del seu sistema urbà"

Els terrenys inclosos dins l'àmbit de la Modificació Puntual es troben ocupats actualment activitats econòmiques i més concretament per naus industrials.

Es poden diferenciar dos sectors. El primer correspon al sector nord i es troba ocupat per les edificacions de l'empresa Zodiac, la qual té una activitat molt consolidada dedicada a la fabricació d'embarcacions i amb previsió de creixement. El segon sector, que correspon a l'àmbit sud, es troba ocupat per naus industrials més antigues i dedicades a diverses activitats. Aquestes presenten unes condicions precàries i requereixen d'una transformació per tal de que el seu exercici econòmic sigui viable. Són de menor dimensió i el tipus d'activitat es dedicada a la reparació i manteniment d'embarcacions nàutiques.

En l'anàlisi d'alternatives se'n han tingut en compte 3. L'alternativa 0 correspon al planejament vigent. El règim dels terrenys es manté com a sòl no urbanitzable i les edificacions i activitats existents queden en situació de disconformitat en no ser pròpies d'aquest tipus de sòl, amb impossibilitat de modernització i ampliació.

L'alternativa 1 proposa un nou règim del sòl per als terrenys en que hi ha edificacions i activitats. Pel sector nord, es a dir on actualment hi ha les instal·lacions de la Zodiac, i que disposa dels serveis urbanístics bàsics es proposa la classificació de sòl urbà consolidat (SUC) i pel sector sud, el qual no té el grau d'urbanització de l'anterior, però que contenen edificacions o activitats en continuïtat, es proposa la classificació de sòl urbanitzable delimitat (SUD).

L'alternativa 2, proposa un nou règim del sòl per als terrenys en que hi ha edificacions i activitats. Pel sector nord es proposa la classificació de sòl urbà consolidat (SUC) i pel sector sud, es proposa la classificació de sòl urbà no consolidat (SUNC).

D'acord amb la valoració efectuada es constata que les alternatives 1 i 2 suposen un major compliment dels objectius ambientals del Pla, car que des del punt de vista de l'ordenació territorial i vers els efectes sobre la matriu territorial, com també sobre els valors i els elements que l'estructuren, ambdues alternatives impliquen una major integració dels criteris i objectius fixats.

De fet, la possibilitat de qualificar el sector com de sòl urbà - segons l'alternativa 1- o de urbanitzable - segons l'alternativa 2- suposa, en ambdós casos, una oportunitat per millorar ambientalment i paisatgísticament tot l'àmbit del pla, ja que si es manté amb l'estat actual, continuarà la situació de presència d'activitats industrials en sòl no urbanitzable i de l'existència d'un ús disconforme segons el planejament vigent. Aquest fet suposa el manteniment de les activitats però sense la possibilitat d'executar actuacions de millora ambiental, urbana i paisatgística, i de modernització de les activitats, a més de mantenir aquells aspectes ambientalment i paisatgísticament negatius actualment presents.

El fet que l'àmbit del Pla es cenneixi també a la zona actualment urbanitzada i s'exclouï tot l'àmbit nord que no presenta cap construcció, més la definició i consideració de la zona de Flux Preferent de la riera del Mas Just implica, des del punt de vista ambiental, que no s'afecti cap dels espais de valor ecològic i

especialment els terrenys que formen part del connector ecològic entre els parcs naturals del Cap de Creus i els Aiguamolls de l'Alt Empordà. També ofereix l'oportunitat de millorar ambientalment el pas de la riera de Queralt pel sector, la qual amb el projecte d'urbanització de la zona industrial es va optar per un tipus d'enjardinament poc adequat d'acord amb els valors naturals i potencialitat ecològica d'aquest espai fluvial.

Altres opcions de millora també recauen en la possibilitat d'introduir noves mesures d'ambientalització de les instal·lacions per tal d'augmentar l'eficiència energètica de les edificacions, l'adopció de mesures d'estalvi d'aigua i de millora del sanejament, així com per determinar espais pel foment de la recollida selectiva de residus. També cal considerar que també possibilita l'adopció de mesures d'integració paisatgística i més concretament en la franja d'espais lliures situada entre la carretera i l'actual zona edificada.

El fet que s'hagi escollit l'alternativa 2, recau principalment en l'aspecte de gestió urbanística pel desenvolupament del sector sud. La classificació de urbanitzable implica que el desenvolupament es realitzi a través d'un Pla Parcial Urbanístic, mentre que si es classifica d'urbà, amb projecte d'urbanització. La condició que es tracti d'un àmbit territorial de petita dimensió i de baixa complexitat ambiental, es considera que les condicions que es puguin establir en el mateix tràmit de Modificació Puntual (aprovació inicial i definitiva) i el conseqüent Projecte d'Urbanització permet assegurar una correcta incorporació de les mesures correctores i de minimització dels possibles efectes ambientals.

Els impactes ambientals més rellevants venen generats d'una banda, pel desenvolupament d'activitats industrials, les quals actualment ja es troben presents i en funcionament. És a dir, augment del consum d'aigua i energia, de la generació de residus i de mobilitat, fet que es tradueix en un augment d'emissions de GEH. També caldrà considerar l'impacte derivat de la transformació d'un camí rural en vial d'accés a l'àmbit sud per tal de garantir una millora de la mobilitat i d'accés segur.

També cal considerar que amb la present modificació puntual s'obre la possibilitat de millorar ambientalment i paisatgísticament tot el sector, amb la introducció de mesures de restauració de la riera de Queralt, la qual el seu moment fou objecte d'un projecte de canalització i enjardinament poc adequat amb la seva funcionalitat ecològica, i d'establiment de pantalles enjardinades per ocultar part de les instal·lacions i mitigar els efectes acústics que en derivin.

També el desenvolupament del Pla ha comportat un estudi d'inundabilitat que en cas de plantejar-se una nova ordenació i/o implantació en els terrenys del sector sud de l'àmbit del Pla, caldrà preveure com a actuació complementaria, l'adopció de mesures de disminució de la vulnerabilitat i autoprotecció de les edificacions i construccions enfront el risc d'inundabilitat amb la condició de lleu per avingudes de 500 anys de període de retorn generats per la riera del Mas Just.



Els impactes derivats de la Modificació Puntual són mitigats en gran mesura amb l'aplicació de mesures correctores i tenint en compte la normativa aplicable vigent, de manera que acaben esdevenint poc significatius.

També cal considerar que l'emissió de diferents informes per part d'altres administracions i la redacció de documents paral·lels (p.e. el Projecte bàsic de restauració del rec de Queralt o l'Estudi d'Impacte i Integració Paisatgístic) han permès incorporar moltes mesures de manera que els principals efectes negatius previstos vindran generats principalment durant la fase d'obres.



Albert Albertí i Parés,  
Geògraf i consultor ambiental  
Número de col·legiat 3175

Quercus Sapiens - Consultoria d'estudis i projectes ambientals i paisatgístics  
[www.quercusapiens.com](http://www.quercusapiens.com) | A/e: [albertoorum@gmail.com](mailto:albertoorum@gmail.com)

12 de maig de 2020