



Ajuntament d'Olot



PLA PARCIAL URBANÍSTIC SECTOR SUD 2

EL SERRAT OLOT

REDACTORS:

PAU CD. SLP
Xavier Canosa Magret
Núria Díez Martínez
arquitectes

COL.LABORADORS

ABM-ASEDMA
LAVOLA

OLOT, NOVEMBRE 2009

**PLA PARCIAL URBANÍSTIC
SECTOR SUD 2**

**EL SERRAT
OLOT**

INFORME AMBIENTAL

PAU CD. SLP
NOVEMBRE 2009

PETICIONARI

Nom: Ajuntament d'Olot
Adreça: Passeig Bisbe Guillemet, 1
17800 Olot
Telèfon contacte: 972 27 91 00
Fax: 972 27 91 08
Email: ajuntament@olot.org

CONSULTORIA

Nom: Iavola 1981, SA
Adreça: Av. Roma, 254
08560 Manlleu
Telèfon contacte: 93 851 50 55
Fax: 93 851 50 56
Email: info@lavola.com
Tècnic: Adrià Gelabert Bautista
Títol: Ambientòleg - Urbanista
Núm. col·legiat COAMB: 826

PLA PARCIAL SECTOR 2-"EL SERRAT" (OLOT)

INFORME AMBIENTAL

Barcelona, juny de 2009

INFORME AMBIENTAL
Pla Parcial “el Serrat” (Olort)

ÍNDIX

1	INTRODUCCIÓ I ANTECEDENTS	5
1.1	DESCRIPCIÓ DEL PLA	5
1.2	MARC LEGAL APLICABLE	6
2	REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS.....	8
2.1	RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES.....	8
2.2	ASPECTES I ELEMENTS AMBIENTALMENT RELLEVANTS.....	10
3	DEFINICIÓ DELS OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS DEL PLA.....	26
3.1	OBJECTIUS DE PROTECCIÓ AMBIENTAL PREDETERMINATS.....	26
3.2	OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS	32
4	DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA	33
4.1	SÍNTESE DE LA PROPOSTA DE PLA.....	33
4.2	CONSIDERACIONS AMBIENTALS DEL PLA	35
5	DETERMINACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS SOBRE EL MEDI AMBIENT	40
5.1	IMPACTES SOBRE EL MEDI FÍSIC	42
6	VALORACIÓ GLOBAL DEL PLA	46
6.1	COMPLIMENT DELS OBJECTIUS I CRITERIS ADOPTATS	46
6.2	CONCLUSIONS.....	48
7	PLA DE SEGUIMENT	50
7.1	FASE DE PLANEJAMENT I DE PROJECTE D'URBANITZACIÓ	50
7.2	FASE D'EXECUCIÓ	50
7.3	FASE D'EXPLOTACIÓ	62
	ANNEX 1: DOCUMENT DE SÍNTESE	65

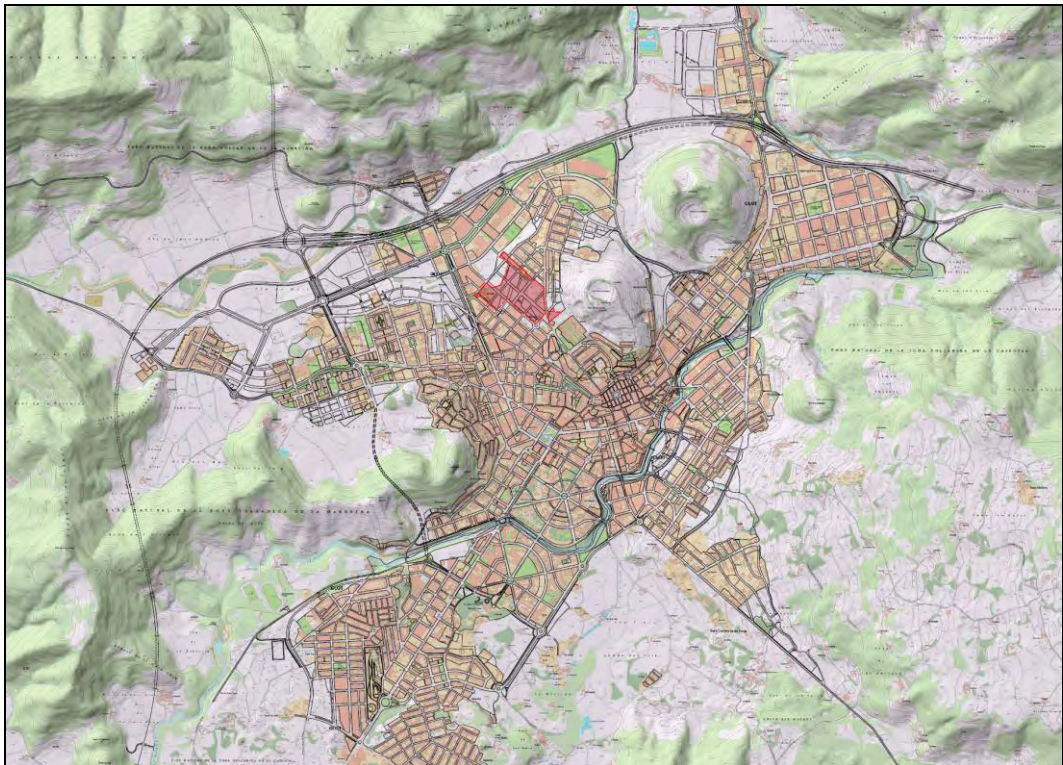
1 INTRODUCCIÓ I ANTECEDENTS

1.1 DESCRIPCIÓ DEL PLA

Aquest informe ambiental es refereix al Pla Parcial Sector 2- El Serrat, recollit en el POUM d'Olot [Text refós aprovat definitivament el 18 de juny de 2003] que el classifica com a sòl urbanitzable delimitat [SUD-2].

El sector es situa al nord del nucli urbà d'Olot i a l'oest del volcà de Montsacopa, en terrenys no urbanitzats situats en la seva major part a ponent de l'Av. del Morrot, i amb una petita extensió discontinua just a l'altre costat d'aquesta avinguda. La superfície total de l'àmbit és de 75.237,50 m².

Figura 1. Emplaçament

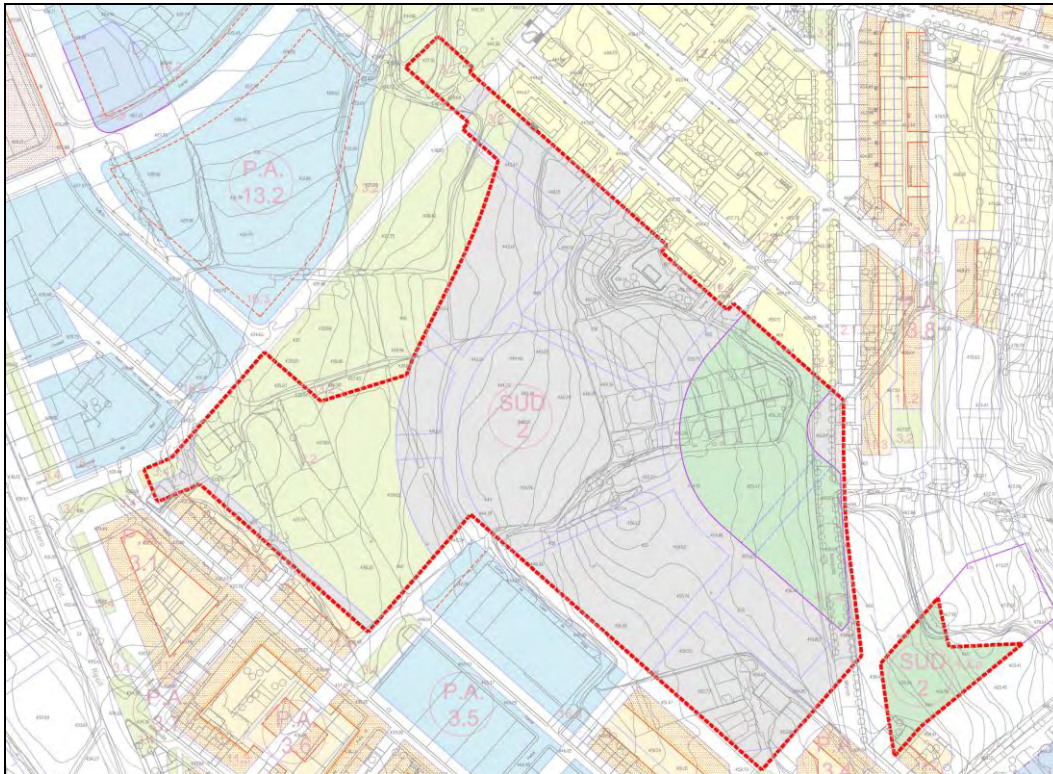


Font: Pla Parcial

Segons el POUM, l'ús principal del sector ha de ser el residencial amb compatibilitat amb altres usos terciaris (excloent-ne específicament el d'estació de servei i recreatiu) i d'equipament comunitaris. El coeficient d'edificabilitat ha de ser de 0,50 m²/m² i la densitat màxima de 42 habitatges per hectàrea, el que representa un màxim de 308 habitatges amb un 50% mínim d'habitatges de protecció oficial. L'ajust de límits del sector ha fet que finalment aquest nombre d'habitatges es situï en 316.

La tipologia d'edificació haurà de ser la prevista en sòl urbà per a la Zona suburbana i Edificació aïllada unifamiliar.

Figura 2. Planejament vigent



Font: Pla Parcial

1.2 MARC LEGAL APLICABLE

El marc legal de l'avaluació ambiental d'aquesta Pla parcial ve definit per:

- Directiva 2001/42/CE, del Parlament Europeu i del Consell, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes sobre el medi ambient.
- Reial Decret legislatiu 2/2008, de 20 de juny, pel qual s'aprova el text refós de la Llei del sòl.
- Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.
- Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- Decret legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya; i concretament els següent articles:
 - Disposició transitòria 6a. Avaluació ambiental dels plans urbanístics
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'Urbanisme; i concretament els següents articles:
 - Article 100. Informe de sostenibilitat ambiental

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olot)

- Article 115. Procediment d'avaluació ambiental dels plans urbanístics
- Disposició transitòria 12a. Avaluació ambiental dels plans urbanístics

D'acord amb aquest marc legal, i en especial amb la Disposició transitòria sisena de la TRLLUC (DL 1/2005), amb la Disposició transitòria onzena del Reglament de la TRLLUC (D. 305/2006) i amb allò disposat al Capítol II de la Llei 6/2009, aquest Pla no s'ha de sotmetre al procediment d'avaluació ambiental, ja que es tracta d'un pla derivat d'un instrument de planejament general que, malgrat ser anterior la seva aprovació definitiva a l'1 de gener de 2005 (data d'entrada en vigor de la Llei 10/2004), es va sotmetre a avaluació d'impacte ambiental.

Per tant, els continguts d'aquest Informe Ambiental seran específicament els que es detallen a l'article 100 del Reglament de la TRLLUC.

1.2.1 NECESSITAT D'AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL

D'acord amb el *Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos*, y la diversa legislació catalana amb incidència sobre l'avaluació d'impacte ambiental, donat que l'àmbit d'actuació no afecta a una superfície arbustiva superior a 100 ha ni estableix nous sòls urbans o urbanitzables confinats amb espais naturals de protecció especial o a una distància inferior a 1.000 m d'altres espais d'interès natural que tinguin la consideració de zones humides, i se'n puguin derivar riscos d'afectacions hídriques o de modificacions de la línia litoral; es considera que el projecte d'urbanització vinculat a aquest Pla Parcial no s'ha de sotmetre a avaluació d'impacte ambiental.

2 REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS

2.1 RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES

2.1.1 INSTRUMENTS DE PLANIFICACIÓ AMBIENTAL

Olot es troba enclavat en el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa (PNZVG), on a banda d'aquesta figura de protecció i coincideixen el PEIN i la Xarxa Natura 2000. Així, el Pla haurà de prestar especial atenció als següents plans i programes:

- Pla d'espais d'interès natural (PEIN)
- Pla Especial de Protecció de la Zona Volcànica de la Garrotxa

Com es veurà més endavant, el sector es troba a tocar del volcà de Montsacopa, el qual forma part del PNZVG i es espai PEIN.

2.1.2 INSTRUMENTS DE PLANIFICACIÓ URBANÍSTICA I TERRITORIAL

- Pla Territorial General de Catalunya
- Pla Territorial de les Comarques Gironines
- Pla Director Territorial de la Garrotxa
- Pla director urbanístic de les ARE de les Comarques Gironines
- Pla Comarcal de Muntanya de la Garrotxa
- Pla d'Ordenació Urbana Municipal d'Olot

2.1.3 PLANS TERRITORIALS SECTORIALS

- Pla d'infraestructures de transport de Catalunya
- Pla de sanejament d'aigües residuals urbanes (PSARU)
- Pla Territorial Sectorial de la implantació de la energia eòlica
- Pla de carreteres de Catalunya (1985, revisat el 1995).
- Pla hidrològic de les conques internes de Catalunya (1998)
- Pla territorial sectorial d'equipaments comercials (2001-2004)
- Programa de Sanejament d'Aigües Residuals Industrials (PSARI 2003)

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olort)

- Pla d'acció per a la gestió de residus municipals a Catalunya 2005-2012 (en tramitació)
- Directrius Nacionals de Mobilitat. 2006 (tenen caràcter de Pla territorial sectorial)
- Pla Estratègic de la Bicicleta (en tramitació)
- Pla de gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya (2009-2015)
- Pla de transport de viatgers a Catalunya (en procés d'actualització)
- Pla d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i de radiocomunicació (2001)
- Pla Especial d'Emergències per Inundacions a Catalunya (INUNCAT)
- Pla Sectorial d'Abastament d'Aigua a Catalunya (PSAAC – en redacció)
- Programa de reutilització d'aigua a Catalunya (en redacció)
- Pla de gestió de sequeres (en redacció)
- Programa de gestió de residus municipals de Catalunya (PROGEMIC) (en tramitació)
- Programa de gestió de residus de la construcció a Catalunya (PROGROC) (en tramitació)

2.2 ASPECTES I ELEMENTS AMBIENTALMENT RELLEVANTS

2.2.1 PERFIL AMBIENTAL DEL MUNICIPI

2.2.1.1 Relleu

Les formes que més ressalten en el paisatge d'Olot són els cons volcànics. Els més importants poden ésser agrupats en els volcans del pla d'Olot i Batet de la Serra (El Montolivet, el Montsacopa, la Garrinada, el Pujalós), que originen un corrent de lava que s'estén pel pla fins a l'entrada de les valls de Bianya i Sant Joan les Fonts. El grup de Begudà (l'Estany, puig Dolors) origina el corrent de lava que segueix per la vall del Fluvià, i és posada en relleu per l'erosió fluvial a Castellfollit de la Roca. El grup de volcans del sud d'Olot (Croscat, puig Jordà) formen el corrent de lava porosa del Boscdetosca. Els volcans de Santa Pau comprenen dos grups: l'oriental (puig de Marc, puig Subià, Fontpobra, Roca Negra), que ha ocasionat un corrent de lava que segueix per la vall del Ser, i els occidentals (Santa Margarida, puig Martinyà, Puigsafont), que es caracteritzen per l'abundància de material de projecció (grederes de Santa Pau).

2.2.1.2 Climatologia

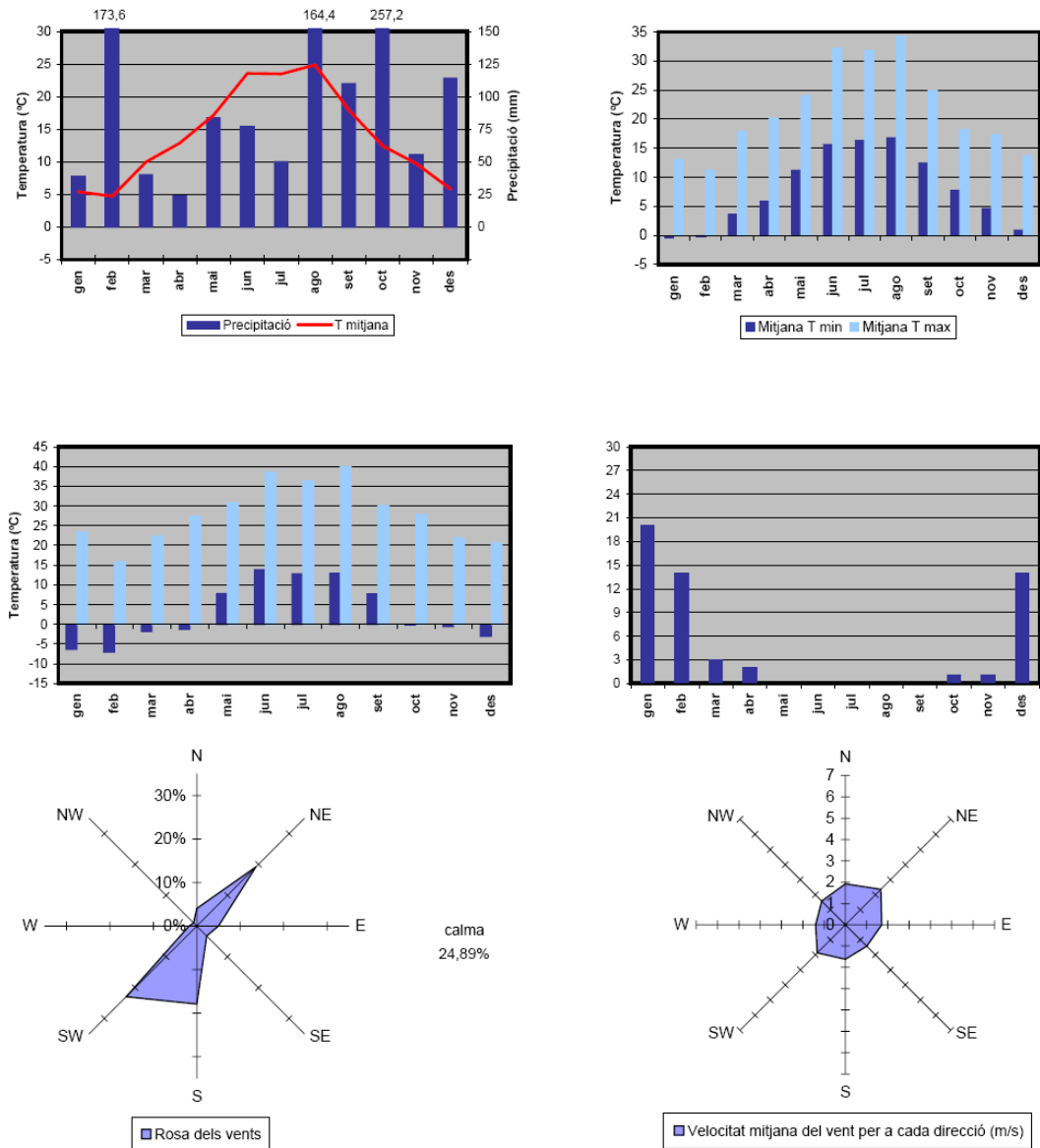
La Garrotxa contrasta amb les comarques veïnes per l'elevada humitat. La pluja anual oscil·la al voltant dels 1.000 mm. La màxima es registra a l'estació de Beget (1.427 mm), i la mínima al santuari del Collell (848 mm). La mitjana d'Olot és de 1.030 mm.

D'extraordinària importància és el règim de pluviositat: pràcticament no es dona el mínim estival que caracteritza els climes mediterranis. El màxim es registra a la primavera, i el mínim, a l'hivern. Quant a les temperatures, a Olot la mínima de gener és de 0,09°C, i la màxima d'agost, de 27,7°C. Les freqüents formes de cubeta hi ocasionen inversions tèrmiques, i el relleu a l'alta Garrotxa i al Puigsacalm, particularment, una variant climàtica de muntanya, amb importància de les precipitacions de neu.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial "el Serrat" (Olot)

Figura 3. Figura 1 Resums meteorològics per estació d'Olot de l'any 2003



Font: Servei Meteorològic de Catalunya. Anuari de dades meteorològiques (2003)

2.2.1.3 Hidrologia

Per l'interior del terme municipal d'Olot discorren múltiples cursos fluvials, tots ells afluents del riu Fluvià que és l'eix de drenatge principal i transcorre pel bell mig del nucli urbà d'Olot. El principal afluente del marge esquerre del riu Fluvià és el riu Riudaura, la llera del qual transcorre per l'extrem nord del terme municipal.

Les principals masses d'aigua subterrànies existents en el terme municipal d'Olot, que forma part de l'àrea paleògena de la baixa Garrotxa i que es troben associades al riu Fluvià, són les següents:

Aqüífers "fluviovolcànic lliure de la Garrotxa" i "fluviovolcànic confinat de la Garrotxa", estructurats mitjançant diferents nivells volcànics i al·luvials que es superposen i interdigiten en la zona de la Garrotxa. Estan considerats com a una única unitat hidrogeològica fluviovolcànica conjunta en la que existeix una connexió hidràulica bona entre tots dos nivells considerats i per tant amb una superfície piezomètrica sense discontinuïtats significatives.

La permeabilitat granular i fissurada configura a aquests aqüífers una vulnerabilitat entre moderada i alta.

El municipi d'Olot no es troba inclòs en cap dels aqüífers pels que s'han establert normes de protecció pel Decret 328/1988 d'11 d'octubre, però sí que ocupa una zona declarada vulnerable en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries, delimitada a l'annex del decret 476/2004, de 28 de desembre.

2.2.1.4 Vegetació potencial i actual

La confluència d'elements mediterranis i eurosiberians, així com la diversitat i l'alternança d'unitats de vegetació, de forma que dins un domini de vegetació mediterrània apareixen mostres d'espècies i comunitats eurosiberianes, i a l'inrevés, que dins un domini de vegetació eurosiberiana, es trobin representades formacions i tàxons mediterranis, és una de les característiques més notòries del paisatge vegetal d'Olot.

La vegetació actual de la zona es troba, segons l'indret considerat, en un estat més o menys proper a la vegetació potencial pròpia dels diferents dominis climàtics de la zona.

En el cas de les zones planeres com el pla d'Olot, que han estat des d'antic transformades per l'activitat humana (urbanització, conreus, etc.) la vegetació actual està formada per diverses comunitats de substitució i petits fragments testimoni de la vegetació climàtica o potencial.

En canvi, a les serres circumdants i relleus marginals la vegetació actual coincideix en bona mesura amb la vegetació potencial i fins i tot, amb excepció d'algunes zones fortament degradades, amb les comunitats climàtiques i permanents.

Les rouredes humides i fagedes constitueixen un enclavament de la muntanya mitjana medioeuropea en un entorn mediterrani i submediterrani. La presència residual de la roureda de roure pèrol, força degradada, resulta una singularitat biogeogràfica notable.

El domini de la roureda de roure martinenc és un país de boscos més o menys continus, que alternen amb bosquines i complexos de vegetació de ribera (fondals i obagues) i formacions arbustives i herbàcies. Els cons volcànics presenten una disposició particular, amb alzinars ocupants els solells i boscos caducifolis (rouredes, fagedes, avellanoses) a les obagues.

L'àmbit de l'alzinar presenta una fisiognomia similar, alternant amb freqüents bosquines de caducifolis, especialment a les fondalades i obagues humides. La homogeneïtat del bosc només és trencada per algunes formacions arbustives (landes de gòdua, brolles, etc.) o herbàcies (prats poc o molt humits, etc.) que tenen però poc pes en el paisatge.

Finalment, cal destacar que s'hi troben algunes espècies de flora que tenen la seva única localitat a l'espai o que tenen una distribució molt restringida a Catalunya, lligada especialment

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olot)

a la dels boscos humits (rouredes de roure pènel, vernedes, etc.).

2.2.1.5 Usos del sòl i estructura urbana

El sòl urbà representa la major part de la superfície total del municipi. La vila d'Olot té una estructura radial que s'estén, a banda i banda del riu Fluvià, resseguint les principals vies de comunicació que la comuniquen amb la resta del territori: les carreteres que va de Girona a Ripoll, la que va a Banyoles per Santa Pau, a Santa Coloma de Farners per les Preses, a Vic,...

Fora dels nuclis urbans principals hi ha alguns assentaments rurals més o menys compactes, com és el cas de Sant Cristòfol de les Fonts. Menció a part per la seva particularitat mereix l'antic municipi de Batet de la Serra, una entitat de població de caràcter eminentment rural formada per un conjunt d'edificacions tradicionals disseminades sobre l'altiplà del mateix nom. Zona tradicionalment rural, amb múltiples elements arquitectònics lligats a l'explotació de la terres (tanques, feixes), actualment registra una tendència a esdevenir un barri residencial.

El sòl d'ús industrial té un paper destacat, essent la concentració industrial més important la de l'eix viari les Preses–Olot.

Els boscos representen gairebé una quarta part de la superfície municipal. Majoritàriament es localitzen en zones d'elevat pendent, ocupant els vessants de les diferents serres: la Pinya, Sant Valentí, obagues de Batet, ... També es troben en petites masses formant un mosaic amb els conreus a l'altiplà de Batet.

Pel que fa als conreus, ocupen una bona part de la superfície del terme municipal. Cal tenir en compte que més del 40% del sòl agrícola del parc natural es concentra al municipi d'Olot, i és on es conserven les planes agrícoles més extenses, actualment globalment en regressió. Els conreus són majoritàriament de secà, bàsicament de tipus herbaci. Gairebé un terç de la superfície agrícola utilitzada són pastures permanents.

Pel que fa a l'estructura de la propietat predominen les parcel·les de mida petita. Les finques de mida més gran no solen assolir més de 30 ha i es troben a les cotes baixes de zones muntanyoses, en molt dels cons volcànics, etc. La major part de parcel·les estan del voltant de la unitat mínima de conreu, com les que es troben a tot el pla d'Olot.

2.2.1.6 Espais protegits

Un 51,8% de la superfície de la Garrotxa està inclosa al PEIN, amb 5 Espais d'Interès Natural diferents. Un d'aquests espais recau parcialment al terme municipal d'Olot: la Zona Volcànica de la Garrotxa. Aquest espai pertany també a la Xarxa Natura 2000, com a Lloc d'Interès Comunitari – espais de muntanya interior (codi: ES5120004).

Aquest espai és el millor exponent de paisatge volcànic de la Península Ibèrica, i un dels més representatius de l'Europa continental. Les seves peculiars característiques geològiques, biogeogràfiques i climàtiques fan que tingui una variada vegetació i un excepcional valor paisatgístic, ja que es dona una transició entre un paisatge vegetal mediterrani, submediterrani i centreeuropeu de caràcter atlàntic.

El Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa és de grans dimensions i en el seu interior existeixen 26 reserves naturals parcials, protegides pel seu interès geològic i botànic, principalment dels cons volcànics més destacables. Entre aquests últims, cal destacar el volcà

de Montsacopa, a tocar de l'àmbit del Pla Parcial, que forma part de la reserva Natural Parcial dels Volcans La Garrinada i Montsacopa.

Val a dir que el límit oest del sector d'estudi es troba tocant els límits del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, tal i com s'analitza més endavant en major detall.

Pel que fa a les zones humides, al municipi d'Olot hi ha Basses d'en Broc i Aiguamoixos de la Déu Vella (codi: 0150300), situada al sud de l'àrea urbana i que per tant no interfereix amb la zona d'estudi.

2.2.1.7 Qualitat de l'ambient atmosfèric

Actualment no existeix cap estació de mesura de la contaminació atmosfèrica a Olot o les seves rodalies, raó per la qual la informació es refereix a les conclusions dels informes corresponent elaborats pel Departament de medi ambient per a la zona de qualitat de l'aire de les comarques de Girona.

Segons el *Balanç de la qualitat de l'aire a Catalunya*¹ per l'any 2007, a la zona de Qualitat de l'Aire de les comarques de Girona, els nivells de qualitat de l'aire mesurats pel diòxid de sofre, el monòxid de carboni, el diòxid de nitrogen, el sulfur d'hidrogen, el plom i el benzè estan per sota dels valors límit establerts per la normativa.

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

Els nivells d'ozó troposfèric mesurats són superiors als valors objectiu de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació d'aplicació l'any 2010 i als objectius a llarg termini de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació d'aplicació l'any 2020.

S'han detectat dues superacions horàries del llindar d'informació a la població en un punt de mesurament ubicat a Santa Maria de Palautordera respecte dels 4 punts de mesurament de què disposa aquesta zona, i no s'ha detectat cap superació del llindar d'alerta.

Pel que fa a les partícules en suspensió amb diàmetre inferior a 10 micres, s'ha superat el valor límit anual i el valor límit diari en un punt de mesurament industrial ubicat a Sant Celoni respecte dels cinc punts de mesurament de què disposa aquesta zona. S'ha mantingut la tendència dels nivells d'immissió respecte els darrers anys.

2.2.1.8 Contaminació acústica

Qualsevol activitat humana comporta un nivell d'emissió sonora més o menys elevat essent la contaminació acústica un dels factors importants de deteriorament de la qualitat ambiental del territori. La contaminació acústica es defineix com l'increment significatiu dels nivells acústics del medi. Segons el tipus, la durada, el lloc i el moment on es produeixen, els sons poden ser molestos, incòmodes i arribar a alterar el benestar fisiològic o psicològic dels éssers vius; llavors en diem soroll i es considera contaminació.

Al municipi d'Olot la contaminació acústica està regulada per l'Ordenança reguladora de sorolls i vibracions de la comarca de la Garrotxa (publicada al BOP de Girona núm. 207 - 26 d'octubre de 2004). Aquesta ordenança regula les mesures necessàries per a prevenir i corregir la

¹ Departament de Medi Ambient i Habitatge.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olot)

contaminació acústica, que afecta els ciutadans i ciutadanes i el medi ambient, provocada pels sorolls i les vibracions, i alhora estableix un règim d'intervenció administrativa que sigui aplicable a tota la comarca.

En el moment de lliurar aquest document no s'ha pogut disposar del mapa de capacitat acústica ja que aquest no ha estat aprovat per l'Ajuntament. No obstant, l'Ordenança reguladora de sorolls i vibracions de la comarca de la Garrotxa estableix les cinc zones de sensibilitat acústica: Zona tipus I. Sectors del territori d'alt confort acústic. Zones que presenten nivells acústics baixos, que cal preservar i evitar que incrementin els seus nivells de soroll en aplicar mesures correctores en altres zones amb més soroll.

- Zona tipus II. Sectors del territori amb predomini de sòl urbà, urbanitzable, d'ús d'habitatge i residencial.
- Zona tipus III. Sectors del territori amb predomini de sòl urbà, urbanitzable, d'ús d'habitatge, residencial, comercial i de serveis.
- Zona tipus IV. Sectors del territori amb predomini de sòl urbà, urbanitzable, d'ús industrial.
- Zona tipus V. Sectors del territori amb predomini de sòl urbà, urbanitzable o no urbanitzable, afectat de servituds acústiques. Aquestes servituds es consideren a favor de sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics que ho exigeixin i seran delimitades en cada cas concret per l'Ajuntament.

Cal dir que no s'ha pogut disposar per a aquest estudi del mapa de capacitat acústica del municipi.



2.2.1.9 Contaminació lluminosa

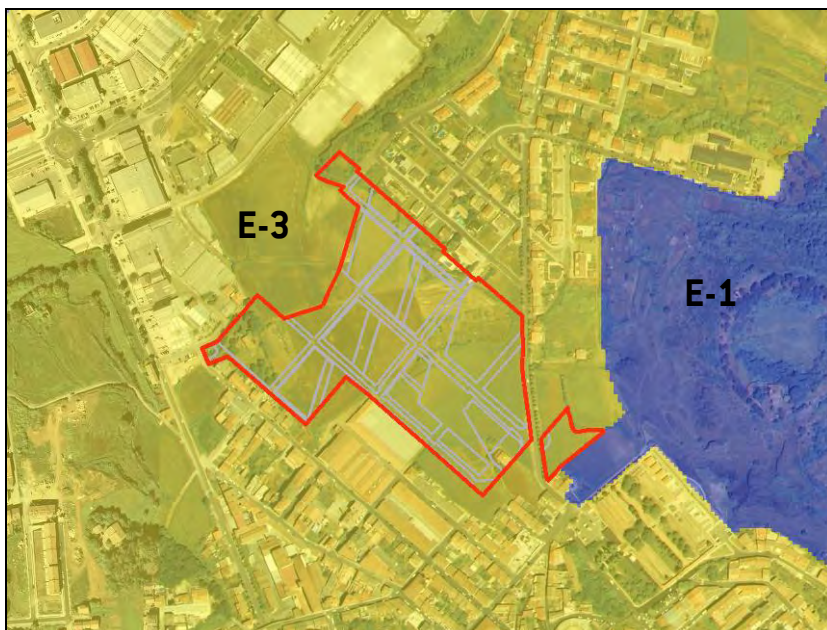
La prevenció de la contaminació lluminosa ha de portar-se a terme buscant l'equilibri; assegurant que una major protecció del medi nocturn es fa tot garantint, a l'hora, una il·luminació suficient a les zones habitades per tal que s'hi puguin desenvolupar les activitats humanes amb tota normalitat i seguretat. Els diferents indrets tindran un tractament o un altre segons quines siguin les seves condicions i usos. Per tal de regular la il·luminació als diferents territoris de Catalunya, s'han definit unes zones segons el grau de protecció del territori a la contaminació lluminosa. Es consideren quatre zones. El grau de major protecció serà per a les zones E1 i el de menor protecció seran les E4².

El municipi d'Olot està dins de diferents àrees de protecció. Segons aquesta normativa l'àmbit d'estudi està dins de la zona E3 (són les àrees que el planejament urbanístic qualifica de sòl urbà o urbanitzable), per tant, estaran subjectes als valors d'il·luminació que planteja 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 de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Cal destacar que segons el mateix decret, els ajuntaments han de formular un pla municipal d'adequació de la il·luminació exterior existent del seu municipi abans del 31 de desembre de 2007. Aquest ha de concretar el programa d'actuacions per a l'adaptació de l'enllumenat públic i les accions per promoure l'adequació de la il·luminació exterior de titularitat privada.

² Vegeu: http://mediambient.gencat.net/cat/el_medi/atmosfera/inici.jsp.

Figura 4. Mapa de zonificació llumínica



Font: DMAH

2.2.1.10 Infraestructures ambientals

Infraestructures de sanejament

El Consorci de Medi ambient i salut pública SIGMA gestiona el sistema de sanejament públic d'Olot i de varis municipis de la Garrotxa.

L'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) d'Olot que tracta les aigües del municipi d'Olot i d'altres municipis de la garrotxa és capaç de tractar 17.000 m³ diaris. L'aigua tractada s'aboca a la llera del riu Ridaura. Actualment l'EDAR tracta un cabal mig diari de 14.000 m³.

En períodes de pluja lleugerament intensa l'EDAR d'Olot no pot absorbir tota l'aigua que li arriba pel col·lector en alta produint-se abocaments pel sobreeixidor de la pròpia planta amb una deficient qualitat, afectant de forma notable la recuperació de l'ecosistema aquàtic del Riudaura.

El sistema de sanejament també inclou una xarxa de col·lectors en alta que té uns 20km de longitud i 9 estacions de bombament.

Una part de la xarxa de clavegueram presenta problemes de dimensionament, ja que en èpoques de pluja hi ha alguns col·lectors que entren en càrrega i provoquen inundacions parcials, sobretot a la zona de l'Hospital (Mulleras, Av. Reis Catòlics) i Av. Santa Coloma. Existeixen diferents col·lectors del clavegueram que requereixen un bon manteniment anual, ja que a part de que la secció dels tubs és petita, generalment estan obstruïts entre un 25 i un 40% de la seva secció degut la deposició de sòlids i sorres.

En general no existeix un suficient coneixement de la ubicació i estat de conservació de la xarxa de clavegueram, fet que dificulta el seu arranament i manteniment.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olot)

Pel que fa a les futures actuacions previstes, el Pla de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes 2005 (PSARU 2005), com actuació principal té previst millorar el tractament de fangs de l'EDAR del Terri mitjançant d'instal·lació d'un sistema de digestió anaeròbia. A més també està previst el tancament de l'edifici de fangs i la reducció química del fòsfor.

El Pla de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes 2005 (PSARU 2005), com actuació principal té previst millorar la xarxa als sectors de les Mates i a la Carretera de la Canya.

Abastament d'aigua i disponibilitat del recurs

Trobareu més informació sobre la xarxa d'abastament en el projecte d'urbanització que acompanya aquest Pla Parcial.

Gestió de residus

Olot disposa de l'Ordenança general de la gestió de residus, que regula la gestió dels residus municipals i estableix les condicions en les quals l'Ajuntament d'Olot ha de prestar i l'usuari ha d'utilitzar el servei de recollida de residus municipals, i altres residus la gestió dels quals correspongui als ens locals.

El Programa de Gestió de Residus Municipals de la Garrotxa (2006-2012), que intenta definir les directrius bàsiques per poder donar una correcta solució a les necessitats de recollida i tractament de residus derivats de les noves directrius de gestió, marcades per l'ARC, es troba en el moment de redactar aquest document en fase d'aprovació. Amb aquest programa s'està treballant també amb el Pla d'Infraestructures de Residus de la comarca de la Garrotxa (2006-2012), que definirà les necessitats d'aquestes en el mateix horitzó que el Programa de gestió de residus municipals de Catalunya (2006-12) i forma part del programa anterior.

Les àrees d'aportació d'Olot són formades per contenidors exteriors. Es diferencien les àrees d'aportació de recollida selectiva (paper/cartró, envasos i vidre) i les anomenades àrees de proximitat, on es recull la matèria orgànica i el rebuig. En algun punt del nucli s'ha optat per col·locar contenidors soterrats de rebuig.

Pel que fa a les infraestructures, Olot disposa de dues deixalleries fixes (una de titularitat de l'Ajuntament i l'altre del Consell Comarcal de la Garrotxa) i una de mòbil (propietat del CC de la Garrotxa). A Olot a més hi ha una planta de compostatge del CC de la Garrotxa, una planta de transvasament (de l'Ajuntament d'Olot) i una instal·lació de gestió de residus industrials (reciclatge de paper i cartó, reciclatge de plàstics, reciclatge de vidre i reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics).

Pel que fa a la producció de residus, l'any 2006 es van obtenir de la recollida selectiva 5.191 tones que representen el 27,51% del total, per sobre de la comarca de la Garrotxa, amb un 24,98%. En total es van generar 18.872 tones de residus que representen 1,62 kg/hab/dia, dels quals 1.116 tones eren de matèria orgànica, 847 de vidre, 1.267 de paper i cartró i 249 d'envasos lleugers.

El percentatge de residus de la recollida selectiva ha anat augmentant al llarg dels últims anys (23,90% el 2005, 20,56% el 2004, 18,07% el 2003, etc.) mentre els residus per habitant i dia s'han mantingut força constants, al voltant de l'1,61.

Subministrament energètic i telecomunicacions

El municipi de les comarques Gironines no compten amb grans centrals de producció d'electricitat (tèrmiques o hidroelèctriques) i la major part de l'energia consumida prové de l'exterior. Segons el Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015, actualment l'alimentació elèctrica a les comarques gironines té un risc molt elevat de col·lapse de tensió, a més a més, si és

produís una situació de fallada d'una de les línies principals no és podria atendre a tota la demanda. Per això, el Pla proposa una nova injecció de potència per tal de millorar la situació actual de manca de fiabilitat i de qualitat de subministrament, així com per atendre les necessitats futures de demanda a la zona. La futura entrada en servei d'una línia de molt d'alta tensió (MAT) es preveu que doni resposta a aquesta necessitat, i a més que esdevingui una solució a la saturació de la demanda energètica de la costa gironina.

Les comarques gironines s'alimenten bàsicament des de la transformació 400/220/132 kV de la subestació de Vic a través de la línia de 220 kV doble circuit Vic –Juià. En menor mesura també s'alimenten des de: [1] la transformació 220/110 kV de la subestació de Sant Celoni per la línia de 110 kV doble circuit Sant Celoni – Tordera, [2] la línia de 132 kV en doble circuit S. Coloma- La Roca, La Roca-Buixalleu-Salt i La Roca-Llinars-Salt alimentada des de la transformació 220/132 kV de la subestació de La Roca i la transformació 220/110 kV de la subestació de Santa Coloma, i [3] l'eix a 110 kV Osona – Sau – Susqueda – Girona.

2.2.1.11 Sòls contaminats

Considerem que un sòl està contaminat quan conté unes concentracions d'elements contaminants superiors a les que li són pròpies i comporten un risc real o potencial per a la salut pública o per als sistemes naturals. A Catalunya, per exemple, s'han descrit els valors dels nivells genèrics de referència per a metalls presents als sòls. Si es detecta que un sòl supera aquests valors, específics per a cada tipus d'activitat que s'hi desenvolupi, cal actuar per descontaminar-lo.

Segons les dades de sòls contaminats subministrada pel DMAH, existeixen tres zones de sòls contaminats al municipi d'Olot, una d'elles situada al nord del sector, concretament a la cruïlla entre la Travessera d'Olot (N-260a) i l'avinguda d'Europa. Aquesta distància i la consulta a l'Agència de residus de Catalunya, permeten descartar que existeixi cap risc per al sector en relació a aquest emplaçament concret.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olot)

2.2.2 ASPECTES AMBIENTALMENT RELLEVANTS DE L'ÀMBIT D'ESTUDI

Si centrem l'anàlisi en l'àmbit d'estudi ens trobarem que, entre els aspectes més destacats, cal remarcar que aquest es troba a tocar del PNZVG (Parc Natural, PEIN i Xarxa Natura 2000) i, concretament als peus del volcà de Montsacopa (Reserva Natural Parcial). De fet, el Parc Natural limita directament amb el subsector situat a l'altra banda de l'Av. del Morrot.

Figura 5. Espais protegits en relació a l'àmbit



Font: lavola

El Montsacopa és un volcà que es troba a l'interior de la ciutat d'Olot, alineat entre els volcans de la Garrinada i de Montolivet damunt una mateixa fractura. Al costat del seu cràter hi ha l'ermita de Sant Francesc, construïda durant el segle XVII, el que fa que se'l conegui també amb el nom de volcà de Sant Francesc. e les grederes que hi ha al vessant sud-oest es va obtenir bona part del material amb els que es van fer diverses de les construccions de la ciutat, fins que es van tancar als anys seixanta.

Imatge 1. Volcà de Montsacopa



Font: Viquipèdia i lavola

Imatge 2. Volcà de Montsacopa des dels afores d'Olot



Font: Viquipèdia

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olot)

El sector es troba situat en una àrea no urbanitzada encara però enclavada en una zona on s'està consolidant el creixement de la ciutat. Actualment la zona està ocupada principalment per camps de conreu herbacis i alguna petita zona d'horta.

Figura 6. Vista àrea de l'emplaçament



Font: ICC

Pel que fa a la topografia, presenta un relleu relativament planer, amb pendents majoritàriament situats entre el 5 i el 10% i orientats cap a l'oest i que, ja fora del sector es comencen a enfilars de manera més acusada per les falques del Montsacopa.

No existeix cap curs fluvial permanent o temporal que travessi el sector llevat d'alguns petits recs agrícoles i alguna petita fondalada.

La vegetació existent (a banda dels conreus abans esmentats) es redueix a una sèrie d'arbres situats a l'entorn dels masos d'El Serrat (al sud) i els Camps (a l'oest), algun arbre fruiter dispers així com la vegetació higròfila i ruderal (canyars, esbarzers i bardisses) que apareix resseguint els recs o al costat de les fondalades.

Imatge 3. Vistes de l'àmbit d'estudi



Font: lavola, Panoramio

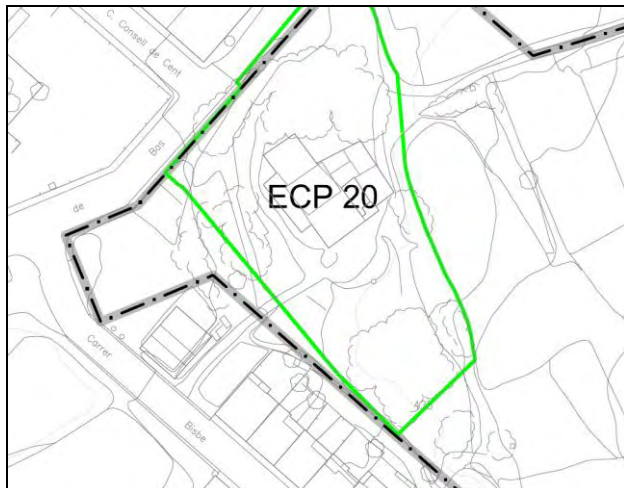
Cal dir en aquest sentit que el POUM identifica l'espai a l'entorn del Mas Camps com a "Element natural i comunitat d'interès pel paisatge" (ECP). Segons el POUM són elements que presenten per les seves característiques un interès estètic, cultural, històric, i en determinats casos, per la seva posició o vinculació a altres béns protegits han esdevingut indissociables al paisatge tradicional. Comprenen determinades formacions geomorfològiques representatives del paisatge olotí, així com comunitats vegetals pròpies de la regió biogeogràfica, que en

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial "el Serrat" (Olot)

determinats casos estan combinades amb plantacions i ordenacions arbòries antròpiques tot produint conjunts i masses vegetals característics dels espais oberts propers als sòls urbans, de gran interès tradicional, històric i paisatgístic.

Figura 7. Delimitació de l'ECP del Mas Camps



Font: Extret del POUM d'Olot

Pel que fa a la regulació d'aquestes ECP, segons el POUM aquests espais tenen la condició d'espais lliures d'edificació, i els usos o activitats actuals tenen les limitacions establertes en el POUM i la legislació sectorial que sigui aplicable. La protecció dels Elements Naturals i Comunitats Vegetals d'Interès pel Paisatge (ECP) és amb caràcter general pel que fa als aspectes mediambientals, vegetals, paisatgístics, tradicionals, històrics i característiques singulars o formals que motiven la seva protecció.



Els dos masos esmentats anteriorment no es troben recollits en el catàleg de bens protegits del POUM per si mateixos. El mas El Serrat és un habitatge actualment encara en us, mentre que el Mas Camps presenta un cert grau d'abandonament i la seva estructura està en alguns punts degradada, tot i que presenta una certa rellevància paisatgística..

Imatge 4. Mas El Serrat i Mas Camps



Font: lavola

Per altra banda, llevat dels camins d'accés als camps, no hi ha cap camí que travessi el sector, però aquest limita pel sud-est i és travessat parcialment per l'avinguda del Morrot i són diversos els carrers que queden interromputs en arribar a l'àmbit del sector i als quals aquest haurà de donar continuïtat en la seva ordenació. Les voreres d'aquests carrers no superen en cap cas el metre d'amplada de pas i no hi ha cap carril bici llevat del que ressegueix la Travessera d'Olot (N-260a) i l'avinguda d'Europa, tots ells fora del sector.

Al nord est i predominen els habitatges unifamiliars en edificació aïllada (donant-se la circumstància que un d'ells té la piscina particular dintre del sector i, per tant, en sòl urbanitzable). Resseguint l'avinguda del Morrot, els habitatges son unifamiliars en filera, alguns en planta baixa i d'altres de planta i pis. Al sud, es pot considerar tipologia suburbana amb predomini d'habitatges plurifamiliars en filera, principalment de planta baixa 2 pisos (PB+2) i on destaca la presència d'algunes implantacions industrials al sud-oest i a l'oest. Cal dir però que aquestes implantacions industrials es troben afectades per un Pla d'Actuació en el POUM vigent. Així mateix, al final del carrer Lope de Vega, limitant amb el sector s'hi ha instal·lat una llar d'infant provisional a base de barracons prefabricats. Igualment, el sector limita per l'oest (a tocar del Mas Camps) amb la zona industrial del polígon Pla de Baix.

Imatge 5. Teixits urbans a l'entorn del sector



Font: lavola

Actualment existeixen diverses línies elèctriques aèries de mitja tensió dins l'àmbit del sector. Així una línia creua el sector en sentit nord-sud des d'un suport del carrer Rocacorba fins a un suport existent a la prolongació del carrer Miguel de Cervantes. Una altra línia aèria creua el sector en direcció Est-Oest des d'un suport existent al costat Est de l'avinguda del Morrot fins a un suport

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olot)

existent darrera una de les del carrer Bisbe Serra. A més la companyia disposa d'un CT dins l'àmbit de les obres del sector.

3 DEFINICIÓ DELS OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS DEL PLA

3.1 OBJECTIUS DE PROTECCIÓ AMBIENTAL PREDETERMINATS

En aquest apartat es recullen els objectius de protecció mediambiental fixats a l'àmbit internacional, comunitari europeu, estatal, autonòmic o local que tinguin relació amb el pla; així com directrius i obligacions jurídiques que resultin d'aplicació, incloses les establertes per plans de rang superior.

Abans de repassar les estratègies i normativa que defineixen el marc d'objectius en matèria de biodiversitat, aigua, medi ambient atmosfèric, sòl, canvi climàtic, paisatge i connectivitat, convé recordar que el "VI Programa de medi ambient de la Unió Europea" defineix quatre àrees d'actuació prioritàries, dintre de les quals el planejament urbanístic semblaria tenir major capacitat d'incidència en les següents:

- El fre i la minimització del canvi climàtic
- El garantir el funcionament i la qualitat dels sistemes naturals
- El detenir la pèrdua de biodiversitat
- La protecció dels sòls i el consum racional de l'aigua

A nivell català la secretaria de planejament territorial, ha elaborat el document "Planejament territorial: criteris" per tal d'assolir els objectius plantejats per la gestió del territori català: assegurar la sostenibilitat ambiental, l'eficiència funcional i la cohesió social de Catalunya. El document presenta 15 criteris per al planejament territorial que en bona part són igualment aplicables al planejament urbanístic. Per la seva implicació ambiental directa se'n ressalten els 12 següents:

- Afavorir la diversitat del territori i mantenir la referència de la seva matriu biofísica
- Protegir els espais naturals, agraris i no urbanitzables en general com a components de l'ordenació del territori
- Preservar el paisatge com un valor social i un actiu econòmic del territori
- Moderar el consum de sòl
- Afavorir la cohesió social del territori i evitar la segregació espacial de les àrees urbanes
- Protegir i potenciar el patrimoni urbanístic que vertebra el territori
- Propiciar la convivència d'activitats i habitatge a les àrees urbanes i racionalitzar la implantació de polígons industrials o terciaris
- Aportar mesures de regulació i orientació espacial de la segona residència
- Vetllar pel caràcter compacte i continu dels creixements
- Reforçar l'estructura nodal del territori a través del creixement urbà
- Fer de la mobilitat un dret i no una obligació
- Facilitar el transport públic mitjançant la polarització i la compacitat dels sistemes d'assentaments.

3.1.1 OBLIGACIONS EN MATÈRIA DE BIODIVERSITAT

Diverses estratègies recullen els objectius per lluitar contra la pèrdua de biodiversitat a diferents escales, des de l'Estratègia global per a la conservació de la biodiversitat (1992), el Conveni de

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olort)

Rio sobre la diversitat biològica [1992], l'Estratègia Pan europea per a la Diversitat Ecològica i Paisatgística [1995], l'Estratègia de la Unió Europea per a la biodiversitat [1998], i l'Estratègia espanyola per a la conservació de la biodiversitat [1999].

A Catalunya existeix l'Estratègia catalana per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica elaborat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge amb la col·laboració de la Institució Catalana d'Història Natural. L'Estratègia catalana comparteix els grans objectius del corpus jurídic internacional però els concreta i adequa a la situació i les especificitats pròpies de Catalunya. En tot cas, el seu objectiu bàsic i central és el d'invertir la tendència actual de pèrdua de la diversitat d'ecosistemes, d'espècies i de dotacions genètiques que configuren la diversitat biològica de Catalunya.

De l'Estratègia catalana en destaquem els objectius estratègics en els quals el planejament territorial i urbanístic sembla tenir major capacitat d'incidència en positiu o en negatiu, així com els respectius objectius operatius més rellevants:

- 04. Reforçar el sistema d'àrees protegides de Catalunya
- 06. Garantir la conservació de la diversitat dels hàbitats
- 07. Garantir la continuïtat dels processos ecològics essencials i la conservació dels
- 08. Assolir un model territorial sostenible, que faci compatibles el desenvolupament econòmic, la millora de la qualitat de vida i del medi ambient i la conservació de la diversitat biològica en tots els nivells del planejament i per a totes les zones del territori
- 015. Assolir models de mobilitat sostenible que tinguin en compte la conservació de la biodiversitat i el paisatge, i la prevenció i correcció d'impactes en la planificació, la redacció de projectes, la construcció, el manteniment i el seguiment de les infraestructures.
- 016. Assolir models socioeconòmics i territorials compatibles amb la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica en les costes i les àrees de muntanya.
- 017. Assolir una planificació i gestió integrada de les conques hidrogràfiques i els sistemes aquàtics, que incorpori els aspectes de bon ús de l'aigua, la correcció d'impactes, la millora d'hàbitats i la conservació de la diversitat biològica.



3.1.1.1 Obligacions en matèria de connectivitat ecològica

El document redactat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge “Bases per a les directrius de connectivitat ecològica de Catalunya”, proposa 68 directrius elaborades seguint criteris de caire sectorial. Seguidament es recullen les directrius que poden tenir una major capacitat d'incidència en el cas que ens ocupa :

- Protecció dels components del medi natural que permeten el manteniment de la connectivitat ecològica i la funcionalitat dels ecosistemes a escala local tant els que estan definits de valor natural per la planificació sectorial i territorial com els que no.
- Concentració de les noves transformacions urbanístiques i els sistemes urbanístics en aquells sectors que es demostrï que tenen un menor valor ecològic, de manera que no interrompin cap connexió ecològica o corredor biològic d'àmbit municipal. Igualment s'evitaran els usos urbans susceptibles de reforçar l'efecte barrera de les infraestructures viàries.
- Delimitació dels punts crítics per al manteniment de la connectivitat ecològica i previsió de les mesures de caire urbanístic que permetin revertir la situació.
- Adequació dels usos admesos en els sectors de sòl no urbanitzable amb més valor connectiu per tal de que no comprometin el manteniment de la seva funció connectiva.
- Disseny del sistema d'espais lliures i de carrers arbrats de manera que es tendeixi a la seva connexió i estructuració com una vertadera xarxa.

- Tractament dels límits urbans i integració dels principis de permeabilització i l'establiment d'itineraris paisatgístics.
- Estudi de la possibilitat d'utilitzar plans especials per tal de protegir aquells sectors de sòl no urbanitzable de més valor per a la biodiversitat i d'importància per al manteniment de la connectivitat ecològica.
- Establiment de mesures de gestió activa en els sòls no urbanitzables per tal d'incrementar el grau de protecció activa preventiva dels sòls amb interès connector.
- On sigui necessari, dotació d'una figura especial de protecció com a connector fluvial en l'àrea de "zona fluvial"³
- Reconeixement dels valors i les funcions dels components de l'estructura agrària d'interès connector i adopció de mesures necessàries per la seva protecció.
- Aplicació dels "Criteris d'intervenció en espais fluvials" i les "Recomanacions tècniques per al disseny d'infraestructures que interfereixen en l'espai fluvial" redactats per L'agència Catalana de l'Aigua.

3.1.2 OBLIGACIONS EN MATÈRIA D'AIGUA

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

- Prevenir el deteriorament addicional i protegir i millorar l'estat dels ecosistemes aquàtics i dels ecosistemes terrestres i zones humides directament dependents dels ecosistemes aquàtics.
- Promoure un ús sostenible de l'aigua basat en la protecció a llarg termini dels recursos hídrics disponibles.
- Protegir i millorar el medi aquàtic, entre d'altres formes.
- Reduir de forma significativa la contaminació de les aigües subterrànies i evitar noves contaminacions.
- Contribuir a pal·liar els efectes de les inundacions i les sequeres.
- Protegir les aigües territorials i marines.

3.1.3 OBLIGACIONS EN MATÈRIA DE MEDI AMBIENT ATMOSFÈRIC

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

Entre els objectius de la directiva, aquells sobre els quals el planejament territorial i urbanístic sembla tenir major capacitat d'incidència, en positiu o en negatiu, són:

³ Zona fluvial: Espai riberenc situat fora del domini públic hidràulic. Font: Agència Catalana de l'Aigua.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olort)

- Evitar, prevenir o reduir els efectes nocius per a la salut humana i pel medi ambient de la contaminació de l'aire.
- Mantenir una bona qualitat de l'aire ambient i millorar-la quan sigui necessari.

3.1.4 OBLIGACIONS EN MATÈRIA DE SÒL

Al 2006 es va publicar la Comunicació de la Comissió al Consell, al Parlament Europeu, al Comitè Econòmic i Social Europeu i al Comitè de les Regions: Estratègia temàtica per a la protecció del sòl COM(2006) 231 final de 22 de setembre de 2006 [SEC(2006) 620 i SEC(2006) 1165]. Aquesta Comunicació assenyala com a objectiu general la protecció i la utilització sostenible dels sòls, en funció dels següents principis rectors:

1- Prevenció de la degradació del sòl i conservació de les seves funcions:

2- Restauració del sòl degradat per a retornar-li un nivell de funcionalitat que correspongui almenys a la seva utilització actual i prevista, considerant també les repercussions financeres de la restauració del sòl.

Aquesta comunicació destaca que l'ordenació del territori pot tenir un paper important en la protecció dels recursos edàfics, limitant el segellat del sòl i fent que en les decisions relatives a l'ús del sòl es tinguin en compte les seves característiques (per exemple, el risc d'erosió).

3.1.5 OBLIGACIONS EN MATÈRIA DE CANVI CLIMÀTIC

Existeixen, en aquesta matèria, diversos convenis i protocols internacionals i europeus, entre els quals figuren el Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic, el Protocol de Kyoto per al citat conveni i l'Estratègia europea sobre el canvi climàtic, que marquen els objectius en la lluita contra el canvi climàtic i en la prevenció dels seus efectes adversos.

A Catalunya, davant les incertes dels potencials efectes d'aquest fenomen la Generalitat ha promogut una Estratègia catalana sobre el canvi climàtic, que recull actuacions aportant a terme en control d'emissions de CO₂, política energètica, educació i informació, mobilitat, gestió i coordinació de polítiques...

Les línies d'actuació d'aquesta Estratègia en les quals el planejament territorial i urbanístic pot tenir major capacitat d'incidència són les següents:

- Increment de l'ús d'energies netes i renovables, especialment l'eòlica, com a mesura essencial en la lluita contra el canvi climàtic.
- Millora de l'eficiència energètica, especialment en el sector del transport.
- Foment de la mobilitat sostenible: un planejament que incorpori els criteris de mobilitat sostenible i que penalitzi els escenaris que augmentin la mobilitat obligada.
- Promoció del transport públic i d'altres sistemes de transport que permetin reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.
- Mesures de precaució per preveure, prevenir o reduir al mínim les causes del canvi climàtic i mitigar-ne els efectes negatius.
- Protecció i millora dels embornals i els dipòsits dels gasos amb efecte hivernacle.
- Reducció de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.

Per altra banda, l'informe sobre el canvi climàtic a Catalunya (2005) formula tot un seguit de propostes sobre les diferents opcions a seguir en la lluita i prevenció dels efectes del canvi

climàtic. Seguidament enumerem aquelles propostes o consideracions que tenen major capacitat d'incidència en el planejament urbanístic:

- En l'àmbit energètic, cal emprendre mesures per tal de reduir les emissions de CO₂, basades principalment en el foment de les energies renovables.
- Cal desenvolupar un planejament territorial i urbanístic que freni les dinàmiques urbanes d'extensió del model de baixa densitat i l'ocupació de sòl disponible com a embornal.
- Preveure el possible augment de la freqüència de fenòmens meteorològics extrems (com les pluges torrencials) en el disseny de les infraestructures de comunicació.
- Dimensionar les xarxes de pluvials per a períodes de retorn majors i condicionar àrees inundables com a sistemes de laminació de grans avingudes.
- Disposició d'infraestructures de subministrament d'aigua que en episodis extrems de manca de recursos hídrics, permetessin donar resposta a les demandes.
- Caldrà avançar en la introducció de criteris climàtics en el disseny d'edificis, per tal de mantenir el confort dels seus habitants i/o usuaris, minimitzar l'ús de tecnologies de climatització artificials i millorar-ne l'eficiència energètica.
- És fonamental ampliar la xarxa ferroviària i millorar-ne el servei com a alternativa als altres mitjans de transport més contaminants.
- Cal preveure garantir el subministrament de reg per a l'agricultura i la silvicultura davant la previsible disminució de la disponibilitat d'aigua, derivada de l'augment de l'evapotranspiració amb les temperatures i la possible reducció de les pluges.
- A llarg termini, cal preveure un canvi en la distribució de la vegetació dels boscos. Les zones baixes i meridionals es podrien enriquir en plantes de matollar, el bosc mediterrani podria pujar de cota en les zones de muntanya i els boscos de muntanya tendrien a enrarir-se.
- S'haurà de contemplar necessàriament un escenari futur de reducció potencial de la disponibilitat d'aigua, amb iniciatives d'estalvi, control d'ús i possibles limitacions al desenvolupament territorial.
- Cal una planificació adequada que tendeixi a promoure l'estalvi dels recursos hídrics locals.
- Preveure els possibles efectes del canvi climàtic relatius a l'augment de la freqüència de les inundacions i la disminució del volum sedimentari disponible a les costes sorrenques.

També s'ha aprovat recentment l'avantprojecte del Pla català de mitigació del canvi climàtic 2008-2012, que és un pla transversal que té per missió la coordinació, el seguiment i l'impuls de polítiques, plans, actuacions i projectes sectorials que tinguin impacte directe i sinèrgic en la reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle. L'objectiu bàsic d'aquest Pla és el de reduir el creixement de les emissions dels sectors difusos⁴ al 37%, de manera que l'emissió total anual durant els anys del Protocol de Kyoto (2008-2012) no hauria de ser superior a 36,55 Mt de mitjana anual.

3.1.6 OBLIGACIONS EN MATÈRIA DE PAISATGE

El Conveni europeu del paisatge té com a objectius el foment de la protecció, la gestió i la planificació del paisatge, i l'organització a escala europea en qüestions paisatgístiques.

A Catalunya existeix la llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció i gestió del paisatge que constitueix el marc normatiu i de referència sobre el qual es fonamenten les polítiques de

⁴ Els sectors difusos són aquells on el focus d'emissió no és fix, com per exemple els sectors de l'energia, la mobilitat, els residus, l'agricultura, el sector residencial, el comercial o la indústria no inclosa en la Directiva europea de comerç d'emissions.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olort)

paisatge de la Generalitat de Catalunya. Té per objecte el reconeixement, la protecció, la gestió i l'ordenació del paisatge, a fi d'harmonitzar la preservació dels seus valors patrimonials, culturals, econòmics i socials amb un model de desenvolupament sostenible. Amb aquesta finalitat, aquesta llei impulsa la plena integració del paisatge en el planejament i en les polítiques d'ordenació territorial i urbanístiques, i també en les altres polítiques sectorials que hi incideixen de manera directa o indirecta.

3.1.7 OBLIGACIONS EN MATÈRIA DE MOBILITAT SOSTENIBLE

La Llei 9/2003, de la mobilitat, és la norma que estableix “els principis i els objectius als quals ha de respondre una gestió de la mobilitat de les persones i del transport de les mercaderies adreçada a la sostenibilitat i la seguretat” (art. 1). Concretament, la Llei 9/2003 es fonamenta en deu principis i formula vint-i-tres objectius, desenvolupats respectivament en els articles 2 i 3.

També estableix i jerarquitzava els diferents instruments de planificació de la mobilitat que han de bastir el desenvolupament de la norma. Entre aquests, les Directrius nacionals de mobilitat són l'instrument de més rang i “constitueixen el marc orientador per a l'aplicació dels objectius de mobilitat d'aquesta Llei” (art. 6.1).

Les Directrius nacionals de mobilitat s'apliquen a tot el territori de Catalunya i tenen la naturalesa de pla territorial sectorial. Tal i com estableix la Llei esmentada. Han de servir per a l'elaboració dels diferents instruments de planificació de la mobilitat, però donada la incidència sobre la mobilitat que pot tenir el planejament urbanístic, és clara la necessitat de contemplar aquests directrius en el seu desenvolupament. En aquest sentit, es destaquen per la seva incidència en el planejament les següents:

- Fomentar l'ús del transport públic als diferents àmbits territorials.
- Integrar la xarxa del transport públic dins el sistema intermodal de transport.
- Millorar la qualitat, fiabilitat i seguretat del transport públic de superfície.
- Assegurar l'accessibilitat als centres de treball i estudi, evitant l'exclusió social en la incorporació al món laboral i acadèmic.
- Fomentar l'accés en transport públic als aeroports de Catalunya.
- Col·locar el transport ferroviari en situació competitiva en relació amb altres alternatives menys sostenibles.
- Racionalitzar l'ús del vehicle privat en els desplaçaments urbans i metropolitans.
- Establir plans de millora de la seguretat viària adreçats a la reducció del nombre d'accidents i de víctimes mortals, per tal d'incorporar-los al Pla de seguretat viària.
- Promoure l'ús dels desplaçaments per mitjans no mecànics augmentant la seguretat i la comoditat dels vianants i ciclistes.
- Reduir l'impacte associat a la mobilitat i millorar la qualitat de vida dels ciutadans.
- Assegurar un nivell mínim de servei a les vies interurbanes de la xarxa viària de Catalunya.
- Dotar el sistema aeroportuari català de les infraestructures per a la càrrega aèria adaptades als requeriments de producció i consum de Catalunya.
- Introduir l'accessibilitat en transport públic, a peu i en bicicleta en el procés de planificació dels nous desenvolupaments urbanístics i en els àmbits urbans consolidats.
- Introduir les necessitats de la distribució urbana de mercaderies en el procés de planificació de nous desenvolupaments urbanístics i en els àmbits urbans consolidats.
- Desenvolupar els diferents instruments de planificació de la mobilitat, integrant la distribució urbana de mercaderies en la planificació general del transport urbà i en les normatives locals específiques.

En el marc del desenvolupament sectorialitzat de les Directrius Nacionals de Mobilitat, la Secretaria per a la Mobilitat ha elaborat el Pla estratègic de la bicicleta a Catalunya, un instrument de planificació que té com a objectiu definir les línies estratègiques i els plans d'acció necessaris per tal d'afavorir l'ús de la bicicleta com a sistema de transport sostenible.

Aquest Pla Estratègic s'estructura en 9 línies estratègiques, de les quals, als efectes d'aquest POUM, serien d'aplicació les següents:

- Identificar, planificar, dissenyar i construir una xarxa territorial.
- Millorar les infraestructures de circulació i de seguretat.
- Desenvolupar actuacions per afavorir la intermodalitat.

3.2 OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS

A continuació s'especifiquen els objectius i criteris ambientals que, en base a la diagnosi anterior dels aspectes ambientalment significatius, dels objectius de protecció ambiental fixats a l'àmbit internacional, estatal, autonòmic o local que tinguin relació amb el pla i del concepte de desenvolupament urbanístic sostenible, es considera que el POUM hauria d'atendre i que serviran de base per a la seva avaluació ambiental.

En aquest cas, es defineixen primer uns objectius de caire general que, d'acord amb els principis del desenvolupament urbanístic sostenible, hauria de complir qualsevol actuació urbana i, en segon lloc, s'estableixen aquells objectius específics que hauria de complir el nou sector d'acord amb els aspectes més destacats de la diagnosi i que no quedin inclosos en els objectius de caire general. Aquests últims es presenten ordenats en funció del seu grau de prioritització.

OBJECTIUS DE CAIRE GENÈRIC:

- **Fomentar l'eficiència energètica i la utilització d'energies renovables**
- **Afavorir un canvi modal i definir un model de mobilitat sostenible**
- **Adequació de la proposta a les preexistències del territori.**
- **Preveure mesures per a l'estalvi i l'ús eficient de l'aigua**
- **Prevenir la contaminació acústica i lluminosa**
- **Minimitzar la generació de residus i el consum de materials**

OBJECTIUS ESPECÍFICS PEL SECTOR:

- 1- **Integració i preservació de les masies existents i dels arbres adjacents que formen part del conjunt**
- 2- **Minimitzar l'impacte de la proposta sobre els espais protegits adjacents**
- 3- **Definir un model de ciutat compacte, amb diversitat d'usos i amb densitats moderades i adequades als teixits urbanístics de l'entorn**

4 DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA

En el moment de redactar aquest Informe ambiental, donat l'elevat grau de desenvolupament i concreció de la proposta d'ordenació, així com pel fet que el POUM estableix una ordenació bàsica de caire vinculant, i que aquesta prové d'un concurs d'idees del qual en va resultar guanyadora no es plantegen alternatives de model o d'ordenació. Sí que en apartats posteriors es proposaran, si s'escau, mesures correctores o de millora que a la pràctica poden derivar en alternatives sobre aspectes parcials de la proposta.

4.1 SÍNTESE DE LA PROPOSTA DE PLA

Segons s'extreu de la memòria del Pla i de la cartografia associada, la proposta persegueix donar resposta a l'implantació d'un programa residencial sobre un àmbit de gran fragilitat paisatgística subjecte a dues lògiques clarament diferenciades: la que presenta la topografia existent i que correspon a una zona situada a la falda del volcà Montsacopa, i la que apunta la xarxa viària consolidada a la perifèria del sector. Així, donant prioritat a minimitzar l'impacte paisatgístic que la construcció d'un nou barri al peu del Montsacopa pot significar, el projecte proposa una intervenció que garanteixi la racionalitat dels sistemes i la valoració de l'espai públic i privat, no ocupat per les edificacions.

La nova edificació es planteja en blocs de tres plantes d'alçada, assentats sobre les plataformes naturals del terreny. La resta d'illes situades al sud del carrer Mare de Déu del Mont, ocupades per edificacions aïllades, mantenen aquesta qualificació. Així mateix, el Pla proposa la conservació de l'edifici “El Serrat” com a signe identitari del nou barri.

Per altre banda es mantenen en bona mesura les localitzacions previstes pel POUM en relació als equipaments docents i als espais lliures principals (cal destacar que l'enclavament discontinu més proper al volcà de Montsacopa passa de zona verda a equipament respecte de l'ordenació proposada en el POUM), si bé aquests s'integren i relacionen amb la nova ordenació proposada. Així, a més de la consolidació del futur parc urbà del Mas Camps-Morrot, es proposa la creació de d'un espai amb caràcter de parc-plaça, situat davant de la zona escolar i envoltat d'edificis destinats a habitatges i comerços (o altres usos no residencials).

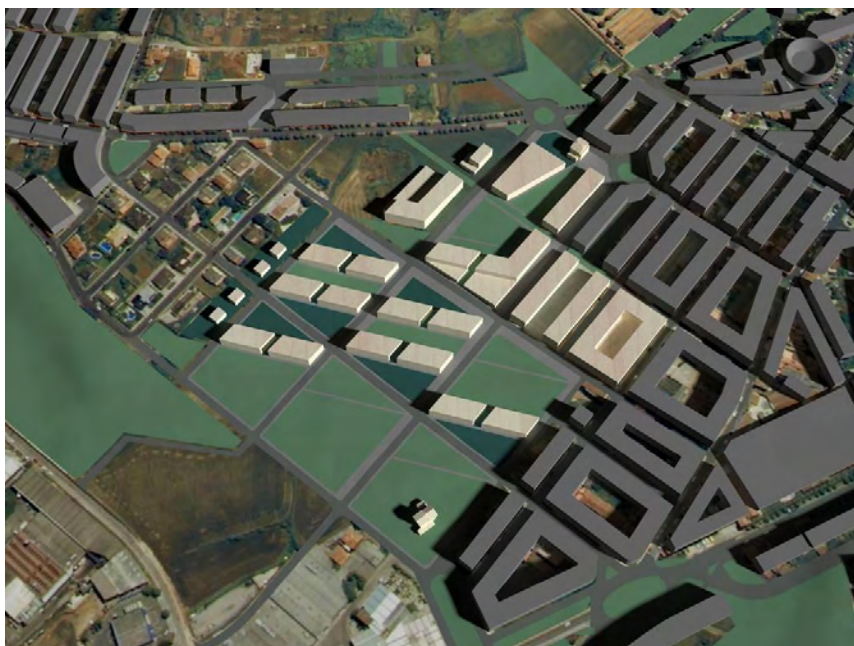
Al sud del sector, la possibilitat real de reordenar les illes ocupades per Can Valeri, pel previsible trasllat de l'actual activitat industrial, permetria resoldre l'ordenació de la zona que haurà de connectar l'actuació projectada al sector “El Serrat” amb l'eixample suburbà existent entre la carretera de Sant Joan les Abadesses i el carrer Lope de Vega. La proposta ordena els nous usos residencials amb volumetries pròpies de la zona i situa zones destinades a equipament públic i espais lliures integrades en l'ordenació del conjunt.

En relació a la mobilitat, la proposta significa la necessària millora viària del sector amb accessos des de la carretera de Sant Joan les Abadesses, pels carrers Ramon Berenguer i Sant Aniol d'Aguges que permetran la connexió amb el barri del Morrot, i pel carrer Guifré el Pelós amb connexió amb un nou nus situat sobre l'avinguda Morrot que ordeni els accessos a la zona nord del sector “El Serrat” a on es situen els principals equipaments docents.

Pel que fa a la distribució d'usos privats, el Pla parcial destina:

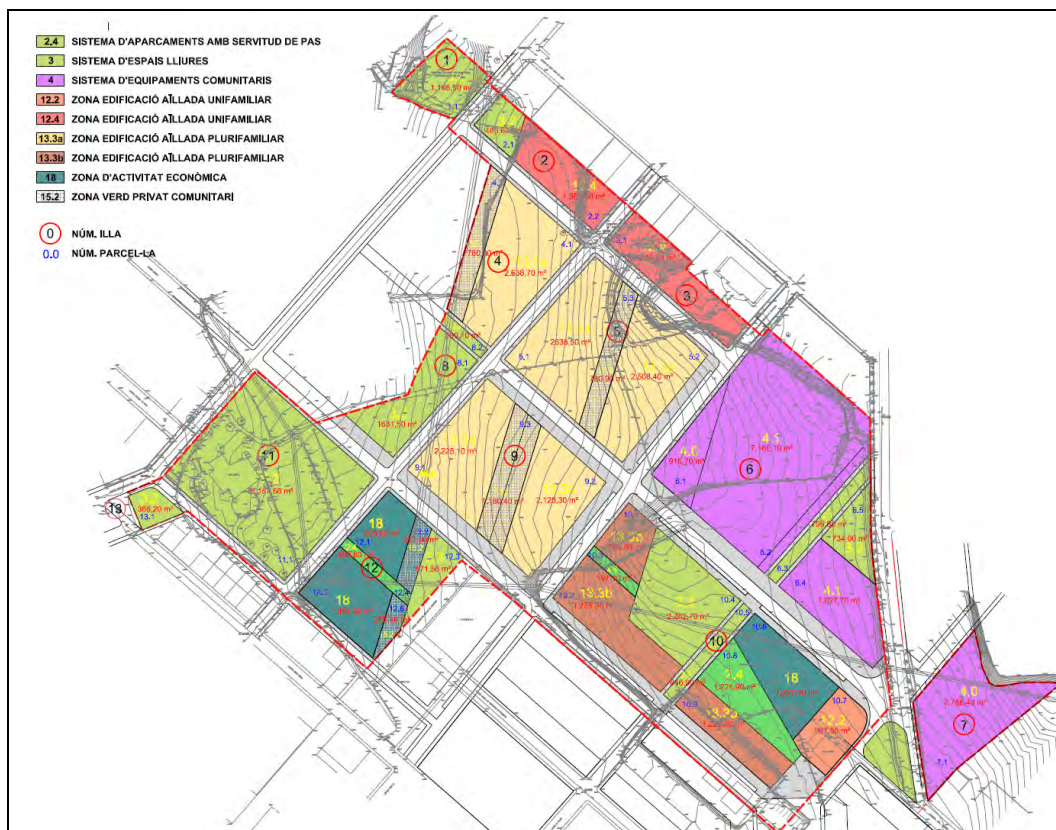
- un 69,87% del sostre a usos residencials, amb un total de 26.267,96m²
- un 30,17% del sostre a altres usos (terciaris) admesos al Pla, amb un total de 11.350,80 m².

Imatge 6. Ordenació del sector



Font: Memòria del Pla Parcial

Figura 8. Proposta d'ordenació del sector



Font: Memòria del Pla Parcial

4.2 CONSIDERACIONS AMBIENTALS DEL PLA

De les conclusions de la diagnosi prèvia e l'àmbit d'estudi i de la descripció de les propostes del Pla no se'n desprenen repercussions significatives sobre el medi ambient.

No es detecten elements ambientalment rellevants o que calgui preservar, llevat dels masos existents i de l'*Element Natural i Comunitat Vegetal d'Interès pel Paisatge (ECP)* identificat pel POUM a l'entorn del Mas Camps. Pel que fa al Mas Serrat, el Pla n'especifica la necessitat de la seva conservació com a element identitari del futur barri. Quan al Mas Camps, el Pla ni la normativa del POUM no especifica la necessitat de la seva conservació però aquest queda qualificat com a zona verda, pel que s'entén que les comunitats arbòries identificades com a element paisatgístic a preservar podrien quedar protegides. Igualment, seria bo preservar o restaurar en la mesura del possible l'edificació existent, ja que s'entén que aquesta forma part, juntament amb els arbres de l'entorn d'un únic conjunt paisatgístic.

Cal valorar positivament que les zones verdes contribueixin a donar continuïtat al Parc urbà Mas Camps-Morrot fins i tot cap a l'exterior del sector. Per contra, es troba a faltar una major continuïtat dels espais lliures interiors, encara que fos a través de carrers pacificats i arbrats, tot i que val a dir que la complicada topografia del sector dificulta aquesta tasca, ja que s'ha prioritzat la correcta adaptació de les edificacions a la topografia i la seva bona orientació. Tal i com apareix en la ordenació del POUM es qualifica com a espai lliure integrat en el sistema viari i reservat per a vianants, el començament del carrer del Vescomtat del Bas que enllaça el Mas Camps amb la carretera de Sant Joan de les Abadesses. Per contra, cal destacar que el Pla no dona continuïtat al Parc Natural qualificant com a zona verda el subàmbit que es troba a l'altra banda de l'avinguda del Morrot i que limita amb aquest espai protegit tal i com preveu el POUM. Aquest espai es qualifica com a equipament sense determinar-ne l'ús.

Figura 9. Ordenació espais lliures



Font: lavola i Pla Parcial

Cal destacar positivament el fet que la ordenació s'adeqüi a la topografia de l'emplaçament, respectant les terrasses existents.

Figura 10. Exemple d'adequació de l'ordenació a la topografia



Font: Pla Parcial

Pel que fa a la descripció del model de mobilitat, l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada defineix una xarxa d'itineraris ciclistes que garanteix la connexió amb els carrils bici que transcorren per l'entorn resseguint la carretera de Sant Joan de les Abadesses i l'Avinguda Europa. Així mateix, el pla parcial està dotat de voreres amples que garanteixen una prioritització adequada per al vianant. Per altra banda, es limita l'oferta d'aparcament en superfície.

Finalment, quan a les previsions de consum de recursos, el Pla parcial estableix les següent xifres:

Consum d'aigua:

- Consum anual : 94.088 m³/any
- Consum diari : 234 m³/dia

Energia [potència instal·lada]

- Consum residencial: 1.916,71 kW
- Consum equipaments: 400 kW
- Consum comercial: 1.035,08 kW
- **Consum total sector: 3.788,7 kW**

Generació aigües residuals:

Es considera un increment de l'aportació al sistema de sanejament del municipi de 193 m³/dia

4.2.1 MESURES DE PROTECCIÓ AMBIENTAL ADOPTADES

A banda de les consideracions ambientals que es desprenen de l'anàlisi de l'ordenació i les propostes del Pla, cal destacar les mesures de protecció o millora ambiental que també incorpora aquest i que, s'extreuen principalment de la Normativa del Pla. A continuació se'n descriuen aquelles amb major incidència ambiental:

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Ollet)

4.2.1.1 Mesures d'estalvi i eficiència energètica

A la normativa del Pla es preveuen les següents mesures en favor d'un model energètic més eficient:

Amb caire obligatori s'estableix [art. 21.27] que tots els edificis d'habitatges hauran de tenir una qualificació energètica mínima “C” [segons Decret de certificació energètica dels edificis] i un percentatge igual o superior al 10% dels habitatges de cada unitat d'actuació tindran una certificació mínima de “B” [segons Decret de certificació energètica dels edificis]. Així mateix les cobertes planes [art 21.19], en el seu cas, hauran de ser coberta vegetal, aljub o fotovoltaica.

Per altra banda, la normativa [art. 21.27] fixa amb caràcter enunciatiu i no l'imitatiu, algunes altres mesures mínimes exigibles pel que fa l'estalvi i l'eficiència energètica:

- a) *El present Pla parcial s'ha redactat considerant criteris d'eficiència energètica pel que fa a la distribució i orientació de les edificacions. Així, els projectes d'edificació hauran d'afavorir l'aparició de vivendes passants amb ventilació creuada o en cantonada.*
- b) *Pel que fa al possible ús de sistemes d'aprofitament d'energia solar tèrmica, cal garantir l'ús comunitari de la coberta per aquest i altres usos comuns. Amb aquesta finalitat, es reservarà un percentatge de la coberta en edificació col·lectiva que, com a criteri general, no serà inferior al 30% de la superfície. En cas d'instal·lació de captadors solars tèrmics, aquests hauran d'estar integrats en l'edificació.*
- c) *Les edificacions comptaran també amb un espai destinat a estenedors o altres elements que permetin eixugar la roba sense necessitat de recórrer a aparells que suposin una despesa energètica addicional.*
- d) *Els espais comuns en habitatges plurifamiliars (garatge, escala, etc) disposaran d'un temporitzador per apagar el sistema d'enllumenat.*

Finalment, la normativa [art. 21.16] preveu la possibilitat de que, als efectes d'afavorir l'aparició d'espais de transició i de control climàtic i energètic, de relació ambiental i visual amb l'exterior, es puguin construir cossos sortints com galeries mitjançant elements lleugers - com vidre, alumini o fusta - que en cap cas donin lloc a espais habitables aïllats tèrmica i acústicament segons la normativa vigent.

4.2.1.2 Mesures d'estalvi d'aigua

En aquest apartat, pel que fa a l'estalvi d'aigua, la normativa [art. 21.22] estableix que en cas de construir-se piscines, aquestes hauran de contar amb vas de compensació, doble reixa o canal perimetral que permeti recuperar les pèrdues per esqueixades i cobertors destinats a reduir les pèrdues d'aigua per evaporació. Així mateix, el reg i la neteja dels espais lliures verd privat es farà amb sistemes eficients que aprofitin l'aigua de pluja prèviament emmagatzemada.

Igualment la normativa del Pla recull [art. 21.27] tota una sèrie de mesures mínimes en matèria d'estalvi d'aigua. En general, en els punts de consum d'aigua es col·locaran els mecanismes adequats per permetre el màxim estalvi d'aigua i, a aquest efecte:

- a) *Les aixetes dels aparells sanitaris de consum individual disposaran de mecanismes economitzadors d'aigua o similars així com mecanismes reductors de cabal, de manera que per a una pressió de dos kilograms i mig per centímetre quadrat [2,5 kg/cm²] tinguin un cabal màxim de vuit litres per minut [8 l/min.]*

- b) *El mecanisme d'accionament de la descàrrega de les cisternes dels vàters limitarà el volum de descàrrega a un màxim de 7 litres i disposarà de la possibilitat d'aturar la descàrrega o d'un doble sistema de descàrrega.*
- c) *El mecanisme de les dutxes inclourà economitadors de raig o similars així com mecanismes reductors de cabal, de manera que per a una pressió de dos kilograms i mig per centímetre quadrat (2,5 kg/cm²) tinguin un cabal màxim de deu litres per minut (10 l/min.)*
- d) *Les aixetes dels aparells sanitaris d'ús públic disposaran de temporitzadors o de qualsevol altre mecanisme similar de tancament automàtic que dosifiqui el consum d'aigua, limitant les descàrregues a un litre (1 l.) d'aigua.*
- e) *Els mecanismes de depuració de les piscines que expulsen aigua de renovació disposaran d'un mecanisme que derivarà les aigües al reg d'espais lliures enjardinats d'ús privat.*
- f) *Caldrà considerar una mesura d'estalvi d'aigua com és la instal·lació de sistemes de reutilització d'aigües grises.*
- g) *En el cas de la construcció de cobertes inclinades no transitables, es considerarà la possibilitat d'ubicar-hi canalons per a la reutilització d'aigües pluvials per al reg, la neteja viària, etc.*

Cal destacar, de nou, el fet que les cobertes planes hagin de ser cobertes aljub (o coberta verda o fotovoltaica), ja que aquesta mesura, també permet estalviar aigua per a reg (a banda de millorar l'aïllament tèrmic de les cobertes).

Finalment, remarcar que el Pla estableix una xarxa separativa per a aigües pluvials i residuals.

4.2.1.3 Mesures de millora del medi ambient en general

Lligat amb les mesures abans esmentades, la normativa del Pla preveu que, en el cas de que es prevegi zona d'assecat de roba, una tercera part de la superfície de coberta haurà de ser vegetal o aljub.

Pel que fa a materials constructius, també es preveu el següent (art. 21.27.3):

- a) *S'exigirà l'ús de materials durables, que requereixin menys manteniment, que siguin reutilitzables i reciclables.*
- b) *Seguint aquestes consideracions, caldrà utilitzar pintures, vernissos i olis naturals que no continguin dissolvents; fustes amb certificat d'origen que no provenguin de boscos tropicals; elements naturals com el suro, el cautxú, el guix o les ceràmiques; i en general materials valoritzables que puguin recuperar-se, reutilitzar-se o reciclar-se fàcilment.*
- c) *Caldrà evitar les pintures amb dissolvents, l'ús del policlorur de vinil (PVC), materials d'aïllament tèrmic o sistemes d'aire condicionat que utilitzin CFC o HCFC i plàstics que continguin compostos volàtils que poden resultar nocius.*

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olot)

Tot i que també té influència sobre l'estalvi energètic, el Pla també fa previsions per a minimitzar la contaminació llumínica. Així, estableix que la Xarxa d'enllumenat 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 de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

5 DETERMINACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS SOBRE EL MEDI AMBIENT

Un cop definits els objectius ambientals generals i específics assumits pel Pla, i després d'haver definit les mesures que s'han adoptat per tal d'assolir els objectius indicats i minimitzar l'impacte sobre el medi ambient, el present apartat pretén identificar aquells vectors ambientals que, malgrat les mesures ambientals adoptades, quedaran afectats positivament o negativament per causa del desenvolupament del Pla.

Per tal d'avaluar cada un dels efectes, s'han agrupat en funció del vector al que afecten i s'han caracteritzat seguint les indicacions que estableix la Directiva 2001/42/CE, de 27 de juny, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes sobre el medi ambient, en el seu annex I. D'acord amb la Directiva, s'han de considerar els efectes secundaris, acumulatius, sinèrgics, a curt, mitjà i llarg termini, permanents i temporals i positius i negatius.

Així mateix, per tal de donar un ordre de la magnitud a cada impacte, a mode de síntesi, es valora la intensitat de l'impacte, considerant com a significatiu quan afecti de manera tangible els aspectes ambientalment rellevants descrits prèviament o tingui incidència clara sobre algun dels objectius ambientals del Pla.

La definició dels qualitius aplicats per a la caracterització dels efectes considerats la trobem a l'annex I del Reial decret 1131/1988, de 30 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament per a l'execució del Reial decret legislatiu 1302/1986, de 28 de juny, d'avaluació de l'impacte ambiental. Cal apuntar que el Reial decret estableix els conceptes aplicats a l'avaluació d'impacte ambiental de projectes, no obstant, es poden extrapolar a l'avaluació ambiental de plans. Segons el Reial decret, definim:

Efecte positiu: Aquell admès com a tal, tant per la comunitat tècnica i científica com per la població en general, en el context d'una anàlisi completa dels costos i beneficis genèrics i de les externalitats de l'actuació contemplada.

Efecte negatiu: Aquell que es tradueix en pèrdua de valor naturalístic, estètic-cultural, paisatgístic, de productivitat ecològica, o en augment dels perjudicis derivats de la contaminació, de l'erosió o colmatació i demés riscos ambientals en la discordança amb l'estructura ecològico-geogràfica, el caràcter i la personalitat d'una localitat determinada.

Efecte directe: Aquell que té una incidència immediata en algun aspecte ambiental.

Efecte indirecte o secundari: Aquell que suposa una incidència immediata respecte a la interdependència o, en general, respecte a la relació d'un sector ambiental amb un altre.

Efecte acumulatiu: Aquell que, al prolongar-se en el temps l'acció de l'agent inductor, incrementa progressivament la seva gravetat, al mancar mecanismes d'eliminació amb efectivitat temporal similar a la del increment de l'agent causant del dany.

Efecte sinèrgic: Aquell que es produeix quan l'efecte conjunt de la presència simultània de varis agents suposa una incidència ambiental major que l'efecte suma de les incidències individuals contemplades aïlladament. Així mateix, s'inclou aquell efecte amb un mode d'acció que indueix en el temps a l'aparició d'altres nous.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olort)

Efecte a curt, mitjà i llarg termini: Aquell efecte, la incidència del qual pot manifestar-se, respectivament, dins del temps comprès en un cicle anual, abans de cinc anys, o en períodes superiors.

Efecte permanent: Aquell que suposa una alteració indefinida en el temps de factors d'acció predominant en l'estructura o en la funció dels sistemes de relacions ecològiques o ambientals presents al lloc.

Efecte temporal: Aquell que suposa una alteració no permanent en el temps.

Així mateix, l'anàlisi es complementa amb una caracterització de la **magnitud** o la intensitat de l'impacte, tant si aquest és positiu com negatiu, i d'aquesta manera poder establir la seva significació i per tant la necessitat de prendre i prioritzar mesures correctores o preventives addicionals, si s'escau.

Per a la caracterització dels efectes s'ha seguit la següent metodologia: aquells efectes que s'ha considerat que no tenen incidència o tenen una incidència neutre s'han mantingut a les taules amb les caselles en blanc. Els efectes amb una incidència negativa o positiva s'han caracteritzat marcant la caselles corresponents al seu sentit, relació, termini i duració. Finalment, s'han marcat com a significatius aquells efectes més rellevants i que poden tenir una incidència més destacable.

5.1 IMPACTES SOBRE EL MEDI FÍSIC

	SENTIT		RELACIÓ				TERMINI			DURACIÓ		MAGNITUT		
	Positiu	Negatiu	Directe	Secundari	Acumulatiu	Sinèrgic	Curt	Mitjà	Llarg	Permanent	Temporal	Alta	Moderada	Baixa
Geologia, litologia i edafologia														
Afecció a punts geològics d'interès														
Compactació del terreny														
Fenòmens erosius														
Vessaments de substàncies contaminants														
Orografia i geomorfologia														
Moviments de terres														
Modificació del relleu														
Afecció a unitats geomorfològiques														
Cicle de l'aigua														
Afecció a elements de la xarxa hidrològica														
Canvi de les condicions hidrològiques														
Afecció a la xarxa d'aigües pluvials														
Interacció amb la xarxa de sanejament														
Afecció sobre la qualitat de les aigües														
Afecció a aquífers														
Modificació de les condicions de recàrrega														
Qualitat atmosfèrica														
Efectes sobre la qualitat de l'aire en relació als usos previstos, considerant també les fonts d'emissió de contaminants cap a l'atmosfera existents i futures														
Efectes sobre la qualitat de l'aire en fase d'obres														
Qualitat acústica														
Efectes sobre la qualitat acústica en relació als usos previstos (en una previsió superior o igual a 10 anys), considerant també les fonts emissores de soroll existents i futures														
Efectes sobre la qualitat acústica en fase d'obres														
Contaminació llumínica														
Efectes sobre la contaminació llumínica segons els usos previstos, considerant la situació actual i futura en relació a la dispersió de llum cap a l'atmosfera														
Exposició a camps electromagnètics														
Exposició de la població a camps electromagnètics procedents d'emissions d'infraestructures elèctriques i de radiocomunicació														

La majoria dels impactes previsibles sobre el medi físic són intrínsecs al fet que aquest es veurà transformat per la nova implantació. Així, en comparació amb la situació actual necessàriament hi haurà un increment de les emissions a l'atmosfera, del consum de recursos, o la contaminació llumínica entre d'altres. Alguns d'aquests, com els efectes sobre la topografia i els moviments de terres queden força minimitzats per l'adequació de la proposta al terreny existent.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olot)

Per altra banda, aquesta actuació també pot suposar millores derivades de l'adequació o modernització de les xarxes i infraestructures ambientals actuals (tant dintre com fora del sector)

5.1.1 IMPACTES SOBRE EL MEDI BIÒTIC

	SENTIT		RELACIÓ				TERMINI			DURACIÓ		MAGNITUT		
	Positiu	Negatiu	Directe	Secundari	Acumulatiu	Sinèrgic	Curt	Mitjà	Llarg	Permanent	Temporal	Alta	Moderada	Baixa
Vegetació														
Efectes sobre les comunitats vegetals i els individus aïllats de dins i fora del planejament en totes les fases de l'actuació, incloent la fase d'obra i d'explotació														
Efectes sobre les espècies protegides en totes les fases de l'actuació, incloent la fase d'obra i d'explotació														
Efectes sobre les forests públiques en totes les fases de l'actuació, incloent la fase d'obra i d'explotació														
Efectes sobre els arbres monumentals en totes les fases de l'actuació, incloent la fase d'obra i d'explotació														
Efectes sobre vegetació singular en totes les fases de l'actuació, incloent la fase d'obra i d'explotació														
Efectes sobre el medi natural en general a causa de la pèrdua o afecció de la vegetació, donat els diversos beneficis que generen les comunitats vegetals sobre el territori														
Fauna														
Efectes sobre els hàbitats emprats per la fauna														
Efectes sobre les comunitats faunístiques de dins i fora de l'àmbit (poblacions i dinàmica), en totes les fases de l'actuació, incloent la fase d'obra i explotació														
Afectació als corredors biològics i a la connectivitat ecològica en l'àmbit del planejament i el seu entorn														
Afectació a plans de gestió i protecció de fauna														



Donat que no es troben elements significatius relacionats amb la vegetació o la fauna dintre del sector. Els impactes que es poden preveure es redueixen a la pèrdua d'una àrea d'alimentació per a la fauna vinculada als camps de conreu, així com la desaparició de la vegetació ruderal vinculada als talussos o marges de camins. Cal destacar que es pugui conservar la vegetació arbòria vinculada a les dues masies.

5.1.2 IMPACTES SOBRE EL MEDI ANTRÒPIC

	SENTIT		RELACIÓ				TERMINI			DURACIÓ		MAGNITUT		
	Positiu	Negatiu	Directe	Secundari	Acumulatiu	Sinèrgic	Curt	Mitjà	Llarg	Permanent	Temporal	Alta	Moderada	Baixa
Paisatge														
Efectes sobre la qualitat del paisatge a causa del planejament proposat.														
Afecció a causa de la possible evolució del paisatge ⁵														
Usos i ocupacions														
Afecció als usos agrícoles i repercussió en el sector agrari a causa de la pèrdua de sòl agrícola i pel canvi d'usos														
Afecció als usos forestals i repercussió en el sector primari a causa de la pèrdua de sòl forestal														
Afecció sobre els usos cinegètics en cas que l'àmbit afecti a una àrea de caça														
Afecció sobre els usos ramaders en cas que l'àmbit afecti zones de pastura o interfereixi amb activitats ramaderes extensives														
Afecció a la cohesió social (desequilibris i polarització social)														
Afecció, sobre la permeabilitat i funcionalitat de les infraestructures de la xarxa viària i xarxa de camins														
Afecció a altres infraestructures														
Patrimoni cultural														
Afecció a elements del patrimoni arquitectònic														
Afecció a elements del patrimoni arqueològic														
Planejament														
Incompatibilitats o incoherències amb el planejament vigent														
Incompatibilitats o incoherències amb prescripcions establertes en altres instruments d'ordenació														
Medi socioeconòmic														
Efectes de l'actuació sobre la població del municipi i l'entorn pròxim														
Efectes de l'actuació sobre l'economia del municipi, l'entorn pròxim i la comarca on està ubicada														
Efectes de l'actuació sobre el mercat de treball del municipi, l'entorn pròxim i la comarca on està ubicada														

S'entén que l'impacte que tindrà el sector sobre el paisatge serà positiu ja que, malgrat la pèrdua d'una taca agrícola pràcticament envoltada de sòl urbà, la vocació d'aquest espai és clarament urbana, alhora que l'actuació (juntament amb d'altres del seu entorn immediat) representarà una millora significativa del paisatge urbà actual, el qual presenta importants discontinuïtats i

⁵ considerant les dinàmiques naturals del medi, les tendències socioeconòmiques, la legislació vigent o la implementació de les polítiques territorials, urbanístiques i sectorials actuals.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Ollet)

dèficits d'urbanització. Es considera que la proposta es coherent, des del punt de vista paisatgístic, amb els condicionants de l'emplaçament on es situa.

En aquest sentit, no es considera que la pèrdua de sòl agrícola sigui un impacte significatiu, ja que hi ha sòls agrícoles abundants a l'entorn i la viabilitat d'aquest es veu reduïda per la seva implantació dintre del teixit urbà. En qualsevol cas, seria recomanable la conservació de la capa de terra fèrtil del sector en tractar-se de sòl de valor agronòmic.

Malgrat no estar catalogades, el Pla preserva el Mas Serrat com a element identitari del sector. Pel que fa al Mas Camps, no es pronuncia sobre la necessitat de conservar-lo o no (recordem que l'edificació es troba força alterada), però l'integra dintre d'una zona verda.

La consolidació (donat continuïtat) de la xarxa viària existent s'ha de considerar com un impacte ambiental positiu, especialment per als vianants, que actualment s'han de desviar força per tal de passar d'un costat a l'altre del sector.

Finalment, es pot considerar que el sector tindrà un impacte socioeconòmic positiu pel fet de generar una bossa important d'habitatge a preu assequible a l'hora que atraurà nova activitat econòmica vinculada als usos comercials i als equipament previstos que, a més, poden tenir un impacte positiu també en els sectors de l'entorn, on es detecten certs dèficits.

5.1.3 RISCOS ASSOCIATS ALS PROCESSOS NATURALS

	SENTIT		RELACIÓ				TERMINI			DURACIÓ		MAGNITUT		
	Positiu	Negatiu	Directe	Secundari	Acumulatiu	Sinèrgic	Curt	Mitjà	Llarg	Permanent	Temporal	Alta	Moderada	Baixa
Risc d'inundació														
Afecció de l'actuació a àrees delimitades com a inundables o potencialment inundables														
Possibilitat que l'actuació incrementi o afecti el risc d'inundabilitat del territori														
Risc d'incendi forestal														
Afecció de l'actuació a àrees amb alt risc d'incendi (segons la normativa aplicable)														
Ubicació de l'actuació en municipis (o pròxim a aquest) amb elevada recurrència d'incendis														
Ubicació (o proximitat) de l'actuació en àrees forestals arbrades														
Riscos geològics														
Afecció de l'actuació a àrees on s'ha determinat risc geològic moderat o alt														
Increment o afecció al risc geològic detectat al territori														
Increment o provocació de fenòmens erosius														

No es detecten impactes significatius pel que fa als riscos, donat que el sector es troba allunyat de cursos fluvials, zones arbrades o amb pendent elevat. L'únic risc destacable, però inherent al territori on es situa l'emplaçament és el vinculat a l'activitat volcànica o sísmica.

6 VALORACIÓ GLOBAL DEL PLA

En aquest apartat, i d'acord amb els capítols precedents, es procedeix a verificar i justificar de manera detallada la congruència del Pla amb els requeriments ambientals esmentats prèviament, particularment amb els objectius i criteris ambientals i, la forma en que aquells requeriments i qualsevol altre aspecte ambiental han estat tinguts en compte en la seva elaboració.

6.1 COMPLIMENT DELS OBJECTIUS I CRITERIS ADOPTATS

A continuació, es verifica de manera sistemàtica el compliment dels objectius i criteris adoptats a l'inici del procés d'avaluació ambiental d'aquest Pla i es justificaran, si s'escau, els incompliments, així com les mesures adoptades. S'exposarà també qualsevol altre aspecte d'interès relacionat amb la integració dels requeriments ambientals del Pla.

OBJECTIUS DE CAIRE GENÈRIC:

- **Fomentar l'eficiència energètica i la utilització d'energies renovables**

El model urbà plantejat pel sector –amb densitats moderadament elevades i amb predomini de l'edificació plurifamiliar- és força eficient per si mateix des del punt de vista energètic (molt més que els models basats en creixements dispersos i amb habitatge unifamiliar aïllat). D'altra banda, el Pla fa previsions concretes en la seva normativa per a fomentar tant l'eficiència energètica com la utilització de les energies renovables tal i com s'ha descrit en l'apartat de *Mesures de protecció ambiental adoptades*. Destaca especialment, el fet de que la majoria dels edificis hagin de garantir una certificació energètica mínima "C" i com a mínim un 10% l'hauran de tenir de tipus "B".

- **Afavorir un canvi modal i definir un model de mobilitat sostenible**

De nou, el model urbanístic compacte, moderadament dens i amb misticitat d'usos afavoreix unes formes de mobilitat més sostenibles i menys dependents del vehicle privat motoritzat. Així mateix, una de les principals aportacions del Pla és el de donar continuïtat a una xarxa viària actualment interrompuda en molts dels seus punts.

Destaca en aquest sentit la previsió de la continuïtat del carrer Gifré el Pilós com a eix de prioritat per a vianants que connecti la ciutat amb els equipaments previstos; i diversos trams de carrers vinculats a l'accés als parcs urbans previstos on es preveu també donar prioritat als vianants.

En qualsevol cas, l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla proposa una jerarquització dels carrers amb la definició d'uns itineraris clars per a vianants i bicicletes (especialment la connexió d'aquetes amb la xarxa de carrils bici exterior) i la previsió d'elements de pacificació del trànsit relacionats amb aquests.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olort)

- **Adequació de la proposta a les preexistències del territori**

Es considera que la proposta compleix amb escreix amb aquest objectiu pel fet de fer un dels seus elements de concepció el respecte per la topografia existent, adequant la disposició de les edificacions a les terrasses del terreny. D'altra banda també es preserven alguns dels elements que fins ara han caracteritzat el barri com són el Mas Serrat i l'arbreda del Mas Camps.

- **Preveure mesures per a l'estalvi i l'ús eficient de l'aigua**

Les previsions que fa el Pla en la seva normativa, amb directrius específiques per a l'estalvi d'aigua tant en aixetes i dutxes, com en piscines i el reg d'espais verds o neteja d'espais exteriors, així com la previsió de la possibilitat de construir cobertes aljub son aspectes que per si sols poden tenir un impacte significatiu pel que fa a l'estalvi i l'ús eficient dels recursos hídrics.

- **Prevenir la contaminació acústica i lluminosa**

No es detecten problemàtiques significatives pel que fa a la contaminació acústica del sector. L'únic focus de soroll en aquest sentit seria el procedent de les activitats industrials situades a l'oest, però en previsió d'això, s'hi situen zones verdes (parc urbà del Mas Camps i del Serrat-Morrot) que fan una funció d'apantallament i separació. El Pla per si mateix no generarà noves fonts de contaminació acústica llevat d'aquell soroll que puntualment pugui generar l'activitat dels centres educatius previstos.

Quan a la contaminació lluminosa, no es preveuen usos especialment problemàtics i, en qualsevol cas, la normativa ja especifica que l'enllumenat exterior s'haurà d'adequar a la normativa sectorial catalana en matèria de prevenció de la contaminació lluminosa.

Caldrà només que les previsions del Pla s'ajustin a allò que determinin els corresponents mapes de capacitat acústica i lluminosa. En aquest sentit, la normativa ja especifica que s'haurà de respectar l'ordenança reguladora de soroll i vibracions de la comarca de la Garrotxa.

- **Minimitzar la generació de residus i el consum de materials**

De nou, la normativa del Pla recull previsions específiques en aquest sentit tal i com s'ha detallat en els apartats anteriors. A banda, l'adaptació de la proposta a la topografia preexistent minimitza la necessitat de realitzar moviments de terres significatius (llevat dels generats per la construcció d'aparcament subterranis) i per tant la generació de residus d'excavació. Així mateix, la conservació de les edificacions existents (com a mínim el Mas Serrat) també representa un estalvi en la generació de residus i consum de recursos en reaprofitar les estructures existents.

OBJECTIUS ESPECÍFICS PEL SECTOR:

1- Integració i preservació de les masies existents i dels arbres adjacents que formen part del conjunt

El pla especifica que caldrà preservar el Mas Serrat com a element característic del futur barri i vinculat a la història del sector. No diu res respecte de la conservació o no del Mas Camp, però sí que preserva el seu entorn dintre de una zona verda pel el seu manteniment s'hauria de fer dintre d'aquest context. En qualsevol cas, el valor d'aquesta última edificació és parcial ja que ha estat força alterada amb el temps.

Val a dir que cap dels dos edificis estan dintre del catàleg de masies o del patrimoni arquitectònic.

2- Minimitzar l'impacte de la proposta sobre els espais protegits adjacents

Malgrat que el sector no afecta directament a cap espai protegit, sí que està tocant un dels límits del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. En aquest sentit, es considera que el Pla aconsegueix aquest objectiu sempre i quan la zona d'equipaments prevista en l'enclavament més proper al PNZVG es plantegi amb criteris d'integració paisatgística estrictes i amb una proporció elevada d'espai lliure al seu voltant, per tal d'establir una certa transició, al menys formalment, entre el Parc i els usos intensius de la ciutat. En aquest sentit, també caldrà contemplar la necessitat de limitar la contaminació lluminosa que pugués emetre l'equipament i, per a fer front a l'impacte visual que pugués generar des del volcà de Montsacopa o des de les elevacions properes, es proposa que, si fos el cas, l'edificació de l'equipament disposés d'una coberta verda.

3- Definir un model de ciutat compacte, amb diversitat d'usos i amb densitats moderades i adequades als teixits urbanístics de l'entorn

Per les característiques de l'emplaçament, malgrat les previsions fixades pel POUM, existia un risc real de que aquesta actuació es realitzés sense atendre als condicionats paisatgístics de la zona o que no fos coherent amb el seu entorn i contribuís alhora a la millora global de la zona. Es considera que el model de ciutat proposat –que preveu més d'un 30% de sostre privat destinat a usos no residencials- es coherent amb aquest objectiu i alhora contribueix a millorar el conjunt d'aquesta part de la ciutat.

6.2 CONCLUSIONS

Finalment, sintetitzant els resultats assolits i a mode de conclusions generals sobre la idoneïtat ambiental del Pla i els seus aspectes positius i negatius més remarcables es pot dir que el Pla assoleix un elevat grau de compliment dels objectius i criteris ambientals preestablerts i és totalment coherent amb els principis del desenvolupament urbanístic sostenible.

Cal destacar l'adequació de la proposta a la topografia del terreny i el respecte per les preexistències així com les consideracions de caire ambiental (especialment les relacionades amb l'eficiència energètica i l'estalvi d'aigua) recollides en la normativa.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Ollet)

Així mateix es podrien destacar les aportacions del Pla en favor del canvi modal pel que fa a la mobilitat, especialment en la definició de mesures d'estímul dels modes de mobilitat més sostenibles i de dissuasió de la utilització del cotxe privat.

6.2.1 RECOMANACIONS I MESURES DE PROTECCIÓ AMBIENTAL ADDICIONALS

D'acord amb l'avaluació ambiental realitzada fins al moment i amb les propostes ja recollides en el propi Pla, es proposa la incorporació de les següents mesures de protecció ambiental per tal de reduir els impactes previsibles detectats en l'anàlisi o millorar l'eficiència d'altres mesures ja incloses en el Pla:

- Caldria que el projecte d'urbanització incorporés un balanç de terres que incorpori l'objectiu de que el màxim volum es pugui reaprofitar dintre del propi sector.
- La normativa del Pla hauria d'especificar que caldrà reaprofitar abans de procedir a la urbanització dels terrenys, caldrà retirar la capa de terra vegetal, en tractar-se de sòls fèrtils, per tal que aquests es puguin reaprofitar dintre del propi sector (o en el seu defecte en l'entorn proper), ja sigui en les zones verdes (públiques o privades) o en les cobertes verdes de les edificacions.
- La regulació de l'enllumenat exterior hauria de fer referència també al recentment aprovat Real Decreto 1890/2008 pel que s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior.
- Caldria especificar a la normativa del Pla que caldrà conservar l'arbrat vinculat als masos del Serrat i els Camps.
- En la regulació dels projectes d'enjardinament (tant públic com privat), caldria especificar que aquests hauran de contenir únicament espècies autòctones adequades al clima local. Per la proximitat al PNZVG cal prohibir específicament les espècies foranies –encara que estiguin adaptades – i sobretot les de tipus invasor.
- El criteri optatiu d'aprofitar l'aigua de pluja recollida a les cobertes inclinades per al reg i la neteja viària s'hauria de fer obligatori sempre hi quan no es justifiqui adequadament la impossibilitat de la seva aplicació. De la mateixa manera, els espais lliures (tant públics com privats) haurien de preveure zones de captació i emmagatzematge de l'aigua de pluja que permeti el seu aprofitament posterior per al reg.
- Quan a la capacitat acústica del sector, i a l'espera de la definició de la jerarquització viària, es recomana que aquest es delimiti com a zona de capacitat acústica alta, pel fet de tractar-se d'una zona bàsicament residencial i que incorpora una zona educacional.
- Per la seva proximitat al PNZVG caldria que la zona d'equipament situada a l'est del sector, a l'altre costat de l'avinguda del Morrot es classifiqués dintre del mapa de zonificació lluminosa com a zona E-2 per tal de respectar la transició entre parc i ciutat.

7 PLA DE SEGUIMENT

La legislació sobre l'avaluació ambiental, sol·licita establir mesures de supervisió i control per a les diferents fases que comporta l'execució de l'actuació.

Aquestes mesures es recullen en un Programa de Seguiment Ambiental (PSA), que ha de cobrir els aspectes que es citen a continuació:

- Control i supervisió de documentació en fase de planejament i de redacció del projecte d'urbanització (i d'infraestructures derivades).
- Control i assistència en fase d'obres o d'execució.
- Control i assistència en fase d'explotació de l'actuació.

Així, el present Programa de Seguiment, a banda de la supervisió duta a terme a través de la documentació en la fase de planejament, també recomana la realització d'una vigilància ambiental de les actuacions previstes pel Pla, que tindrà en compte les mesures considerades per a la supervisió, vigilància i informació a l'òrgan ambiental corresponent del desenvolupament d'aquell, les mesures establertes al present Informe Ambiental, així com dels criteris de sostenibilitat preestablerts.

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

Tal i com s'especificarà a continuació, caldrà realitzar visites d'inspecció durant tot el procés d'execució dels sectors, així com redactar els corresponents informes i llibre d'assistències, suggeriments i incidències ambientals per informar del seguiment del projecte.

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

7.1 FASE DE PLANEJAMENT I DE PROJECTE D'URBANITZACIÓ

El procés d'avaluació ambiental del planejament urbanístic esdevé en si mateix una mesura de supervisió i control. La metodologia feta servir implica la supervisió progressiva (en les diferents fases del planejament) i duplicada (per part dels redactors de la documentació ambiental i per part de l'òrgan ambiental) del grau d'incorporació dels criteris ambientals establerts a la documentació associada.

7.2 FASE D'EXECUCIÓ

Durant la fase d'obres o execució del Pla es planteja el següent Pla de Vigilància Ambiental (PVA) per tal d'assolir els següents objectius:

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olort)

- Verificar l'avaluació inicial dels impactes previstos, concretant en detall els paràmetres de seguiment de la qualitat dels vectors ambientals afectats.
- Proporcionar resultats específics pel que fa als valors d'impacte assolits pels indicadors ambientals pre-seleccionats respecte dels previstos, determinant els paràmetres de seguiment, la freqüència de controls, duració, període d'aplicació i els llocs o àrees de mostreig i control, durant la fase d'obres.
- Controlar l'aplicació i eficiència de cadascuna de les mesures preventives i correctores previstes en aquest informe i al Projecte Constructiu i/o d'Execució.
- Proposar noves mesures correctores si s'observa que els impactes són superiors als previstos o bé, si aquestes són insuficients per pal·liar els efectes.

Cal recordar però, que el PVA no té com a finalitat el control exhaustiu de la realització de les mesures preventives i correctores proposades (aquesta tasca correspon a la Direcció d'Obra del Projecte), sinó al seguiment i control de la eficàcia de les mateixes.

S'establirà una metodologia de treball sistemàtica i adaptada específicament als condicionaments propis de l'actuació, de manera que es garanteixi el control exhaustiu de la qualitat dels diferents paràmetres ambientals que intervenen i/o es veuen afectats pel projecte, durant la fase de d'execució.

El PVA es desenvoluparà en dues fases:

- Fase 1: Constatació de l'estat preoperacional o replanteig de l'obra.
- Fase 2: Seguiment i control d'impactes durant la fase de construcció.



7.2.1 ACTUACIONS D'ÀMBIT GENERAL DEL REPLANTEIG DE L'OBRA

Abans de procedir a determinar algunes de les mesures concretes a aplicar al llarg de l'execució de les obres per a cada aspecte ambiental, cal considerar actuacions d'àmbit general que condicionen el correcte funcionament de les obres i, per aquest propòsit, cal dur-les a terme durant la fase de replanteig de les mateixes. Entre aquestes mesures, com a mínim s'han d contemplar les següents:

- Caldrà comprovar que s'hagin tingut en compte les determinacions establertes pels diferents organismes implicats: determinacions i resultats dels estudis d'inundabilitat dels diferents cursos fluvials i sectors, així com els criteris que minimitzin l'escorrentia superficial i el drenatge des d'un inici ajudarà a minimitzar el risc d'inundació; determinacions establertes per l'informe del Departament d'emergències pel que fa als riscos ambientals presents a l'àmbit; determinacions de les prospeccions arqueològiques dels diferents sector així com les mesures plantejades pel Departament de cultura en cada cas.
- El Contractista ha de realitzar el corresponent Pla de Medi Ambient (PMA) que, entre altres aspectes, ha d'incloure les prescripcions establertes al Programa de Seguiment Ambiental i tots els Plans o Procediments Específics relatius residus, accessos, gestió de terres, instal·lacions auxiliars, restauració de l'obra, etc.
- Aquest PMA ha de ser supervisat pel Responsable de la Vigilància Ambiental i aprovat per la Direcció d'Obra i l'Ajuntament o Consorci corresponent abans de l'inici de les obres.

- Les instal·lacions mínimes necessàries que ha d'executar el contractista per a la gestió ambiental de les obres són les següents:

A. Punt Net de Residus Peril·losos: Instal·lació per a la gestió de: 1) RESIDUS ESPECIALS i, 2) els RESIDUS NO ESPECIALS SENSE TRACTAMENT DE VALORITZACIÓ estipulat que requereixen seguiment per part de l'òrgan administratiu competent. Les condicions mínimes d'acceptació de la instal·lació seran les següents:

- Ha de presentar dimensions suficients per albergar tants bidons com tipus de residus que es preveu que es generin, considerant que la generació dels tipus i quantitat de residus variaria al llarg de la durada de l'obra
- Els bidons han d'assegurar condicions d'estanqueïtat per al residu que albergui i han de disposar de tapa.
- Cada un dels bidons ha d'estar convenientment etiquetat (segons indica la normativa aplicable en matèria de residus), incloent la denominació del residu, la classe (II o III), el pictograma de peril·lositat corresponent, les dades del posseïdor del residu i la data d'inici de l'emmagatzematge.
- El conjunt de la instal·lació ha d'estar aïllat del sòl natural (per mitjà d'una llosa de formigó, capa de graves i làmina plàstica, etc.) i preferentment cobert. Igualment ha de disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra.

B. Punt Net de Residus No Peril·losos: Instal·lació per a la gestió de: 1) RESIDUS INERTS i, 2) els RESIDUS NO ESPECIALS AMB TRACTAMENT DE VALORITZACIÓ estipulat (Segons Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya, Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus i Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya) que NO requereixen seguiment per part de l'òrgan administratiu competent. Les condicions mínimes d'acceptació de la instal·lació seran les següents:

- Ha de presentar dimensions suficients per albergar tants contenidors com tipus de residus que es preveu que es generin al llarg de les obres (plàstic, ferralla, fusta, paper, cartró, etc).
- Ha de disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra.

C. Zona de Neteja de Canaletes de Formigó. Instal·lació per a la neteja de canaletes de formigó, amb l'objectiu d'evitar la dispersió de formigó arreu de l'obra, concentrant els sobrants en un punt i facilitant així la seva gestió. Es pretén minimitzar l'afecció sobre el sistema hídric i sobre el sòl en general, per causa de la dispersió de formigó fresc sobre el sòl natural. Les condicions mínimes d'acceptació de la instal·lació seran les següents:

- Les dimensions mínimes de la rasa per abocar les restes de formigó serien 1,5x1,5 m de secció i 1 m de fondària. També es pot emprar un contenidor per abocar les restes de formigó.
- La rasa s'ha de revestir d'una làmina impermeabilitzant. Aquesta tasca és opcional en cas que s'hagi fet servir un contenidor.
- Ha de disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra

D. Parc de Maquinària: Instal·lació que persegueix un doble objectiu: 1) concentrar la maquinària mòbil participa en l'obra en una única àrea per minimitzar l'afecció sobre el sòl natural i el sistema hídic per causa de possibles accident en el seu funcionament i 2) establir una única zona convenientment condicionada per a la realització de les tasques de manteniment i reparació de la maquinària. Les condicions mínimes d'acceptació de la instal·lació seran les següents:

- Haurà d'estar impermeabilitzat del sòl natural, diferenciant l'àrea destinada a reparació de maquinària (impermeabilitzant per mitjà d'una llosa de formigó, d'una làmina impermeabilitzant i d'una capa de graves, etc.) de la zona d'estacionament (impermeabilitzant compactant temporalment el sòl).
- La zona de manteniment (a part d'estar impermeabilitzada del sòl natural) s'haurà de construir de tal forma que es puguin recollir les aigües per a sotmetre-les a desbast i decantació.
- Ha de disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra.
- Es comprovarà que les zones d'afecció contemplades en el projecte hagin estat assenyalades i delimitades mitjançant corda, cintes o malles plàstiques o abalisament, assegurant així que la zona d'afecció marcada es limita a la mínima imprescindible. Quedarà constància fotogràfica d'aquesta senyalització prèvia al inici de l'obra. Aquestes zones són:
 - Totes les zones verdes contemplades al Projecte.
 - Arbres a preservar i altres elements d'interès natural, patrimonial o paisatgístic a preservar.
 - Límit d'ocupació dels talussos o zones planes de l'actuació.
 - Parc de maquinària
 - Casetes d'obra
 - Vials i accessos a l'obra
 - Abocadors
 - Àrees de préstec
 - Àrees destinades a aplecs de materials i terres de l'obra
 - Punt Net de Residus Perillosos, Punt Net de Residus No Perillosos i Zona de Neteja de Canaletes de Formigó.
- S'ha de realitzar una proposta dels camins a utilitzar durant les obres i dels que es cregui necessari crear de nou. Cal incloure la definició dels mateixos en un pla específic d'accessos (a realitzar pel Contractista i a aprovar per la Direcció d'Obra) que s'adjuntarà al PMA.
- Planificar amb detall les necessitats de moviments de terres amb la finalitat de reduir al màxim les superfícies de sòl alterades i les actuacions de restauració posterior.
- S'haurà de disposar d'equips d'emergència (material absorbent, sacs i estris per a la retirada) per actuar en cas de vessaments incontrolats sobre el sòl d'olis, greixos, hidrocarburs i altres substàncies contaminants.
- Abans d'iniciar les obres, 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.

- En cas que s'instal·lin sanitaris provisionals, les aigües sanitàries es connectaran a la xarxa pública, o bé s'abocaran en fosses sèptiques impermeabilitzades o en dipòsits químics. Els residus orgànics es gestionaran d'acord amb la normativa vigent.
- Les tasques de restauració de les àrees d'ocupació temporal han d'estar recollides en un pla específic de revegetació (a realitzar pel Contractista i a aprovar per la Direcció d'Obra). Com a mínim, aquest ha de contemplar les fases relatives a l'estesa de terra vegetal, hidrosembra o sembra i/o plantació d'arbres i/o arbustos, segons l'àrea a restaurar (talussos, àrees de préstec, abocadors, zones auxiliars de les obres, etc.).
- Les espècies emprades per a la revegetació, preferentment seran autòctones i en cas que s'introdueixin espècies al·lòctones (especialment per a tasques de jardineria), han de ser iniquès en quant a potencial bioinvasor.
- Es marcaran els arbres i/o àrees amb vegetació natural del límit de les obres i que no hagin de ser afectats per la mateixa i es protegiran en cas necessari. Igualment, es verificaran els inventaris existents sobre la vegetació de la zona per a determinar les espècies de màxim valor.
- D'acord amb la sensibilitat faunística, es planificaran adequadament les activitats d'obra per tal de no afectar a la fauna pròxima al sector, especialment en el període reproductiu.
 - Les activitats de major impacte (voladures, demolicions, etc.) es realitzaran fora del període febrer – agost.
 - La desbrossada de la vegetació i el decapatge de terra vegetal s'ha de planificar per a realitzar-lo abans o després del període febrer - juny.
- Es realitzaran fotografies, per tal d'estudiar les visuals des de l'exterior, i des de les zones veïnes habitades. Aquestes visuals es faran des de diferents punts perquè puguin servir de referència a una posterior comparació entre la situació en la fase d'obres i en la d'explotació. En la mesura del possible, les fotografies que s'hagin de realitzar durant la fase d'obres i després d'aquesta es prendran des del mateixos punts. Aquests punts han de ser triats en funció de la seva utilitat pel seguiment de les feines i també per avaluar el impacte paisatgístic de l'obra i la seva recuperació ambiental.
- Caldrà procurar ubicar els aplecs de terres, materials, residus en punts no visibles per a la població.

7.2.2 EXECUCIÓ DE LES OBRES

En aquest cas les mesures específiques a aplicar es diferencien segons l'aspecte ambiental afectat:

7.2.2.1 Edafologia

- Es decaparà la terra vegetal i s'aplegarà el volum que es necessiti per operacions posteriors en una zona destinada a aquesta fi, per així ser emprada en els treballs de restauració i/o enjardinament. Resta prohibida la utilització de terra vegetal per a reompliment de rases o altres usos que no treguin profit de les propietats edafològiques d'aquests materials.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Ollet)

- Durant les citades operacions, s’haurà de supervisar que es decapa la profunditat correcta de terra vegetal i que no es barreja amb altres materials ni amb terres inerts.
- Els aplecs de terra vegetal no poden superar els 2 m d’alçada i la maquinària no pot circular-hi per sobre.
- Abans de la seva estesa en l’obra, s’aplicaran tractaments de millora de la terra vegetal i aquests han de contar, almenys, d’una criba (si s’escau) i d’una fertilització mineral i orgànica.
- Es comprovarà l’ús de la terra vegetal aplegada en les tasques de restauració i/o enjardinament, d’acord com s’indiqui en el corresponent projecte d’enjardinament i/o pla de restauració.
- A les àrees coincidents amb les planejades com a zones verdes, sempre que les propietats físiques i químiques dels sòls siguin les idònies, es mantindran els sòls originals. Per tant, no es decaparà la terra vegetal a les àrees que, segons projecte, es destinin a zones verdes i, aquestes, es delimitaran amb cinta per evitar possibles afeccions a les propietats físiques i químiques del sòl (a causa entrada de maquinària, d’aplecs temporals de materials, etc.). S’hauran de regar periòdicament per evitar perdre sòl per erosió i per mantenir l’activitat biològica.
- Com a mesura preventiva d’erosió dels sòls, s’han de regar tots els sòls que quedin denudats (incloent camins no asfaltats) abans de la restauració definitiva.
- Es comprovarà que es restaurin les àrees afectades per les obres que resten denudades, com ara accessos temporals, abocadors i préstecs de nova creació, zones d’instal·lacions auxiliars o d’aplecs temporals de fora de l’àmbit, etc. Aquesta restauració s’ha de realitzar d’acord amb el pla de restauració aprovat a l’inici de les obres.
- Com a mesures per evitar la contaminació dels sòls es contemplen, com a mínim, les següents:
 - El manteniment i reparació de maquinària es durà a terme a la zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària.
 - S’haurà de protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrògens o on la maquinària romangui fixa en un lloc més de 2-3 dies. Aquest aïllament es realitzarà per mitjà d’un llit de sorra, una lloseta de formigó, una làmina impermeabilitzant, etc.
 - Per a la maquinària que estigui fixa en un determinat lloc menys de 2-3 dies, s’haurà de col·locar una cubeta mòbil per a evitar vessaments incontrolats al sòl.
 - La neteja de canaletes de formigó s’ha de dur a terme en la zona habilitada per aquesta fi. El formigó residual s’haurà de gestionar d’acord amb la normativa vigent.
 - En cas que accidentalment es produeixin vessaments directes sobre el sòl natural d’olis, greixos o altre substàncies contaminants, s’ha d’aplicar un material absorbent, retirar el sòl afectat i tractar-ho com a residu perillós.
 - En cas que s’instal·lin lavabos provisionals, les aigües resultants han d’abocar-se en fosses sèptiques degudament impermeabilitzades o en dipòsits químics i, si s’escau, es connectaran a la xarxa pública prèvia autorització.

7.2.2.2 Geologia i geomorfologia

- Els talussos de terra de nova construcció tindran un pendent inferior o igual a 3H:2V.
- Gestionar correctament les terres inerts i la runa que es produeixin a les obres i no generar, en cap cas, abocadors o préstecs incontrolats que modifiquin la morfologia actual del terreny.
- Els abocadors (de nova creació o existents) per a les terres inerts i la runa procedents de les obres han de disposar de les autoritzacions i acords pertinents. Prèviament a l'inici dels abocaments s'ha de presentar a la direcció de les obres un pla específic on almenys hi consti el següent:
 - Situació actual de l'abocador
 - Volum d'abocament previst
 - Restauració final (per als abocadors de nova creació i/o que no disposin d'un pla de restauració previ) que inclogui: restitució de l'ús original del terreny, restitució morfològica (conservant la dinàmica de la xarxa de drenatge), aport de terra vegetal, hidrosembra, plantació arbustiva i arbòria (si s'escau).
- Els préstecs de terres inerts han d'estar convenientment legalitzats d'acord amb la normativa aplicable. En cas de crear-ne de nous han de disposar de les autoritzacions i acords pertinents. Prèviament a l'inici de l'extracció de préstecs s'ha de presentar a la direcció de les obres un pla específic anàleg al d'abocadors.

7.2.2.3 Hidrologia

Com a mesures per evitar la contaminació de les aigües subterrànies i superficials (si és el cas) es contemplen les mesures aplicables per a sòls anteriorment descrites, així com les següents:

- Per als casos en que s'hagin de realitzar abocaments d'aigües a la conca o a la xarxa d'aigües, es duran a terme els tractaments que exigeixi l'òrgan competent (Agència Catalana de l'Aigua) i es requerirà l'autorització que correspongui.
- La maquinària no circularà per cap element de la xarxa hidrològica (torrents, rieres) a no ser que sigui per a les tasques de restauració i millora ecològica o actuacions de prevenció del risc d'inundació previstes en el projecte.
- De la mateixa manera, no es faran acopis de materials o terres, ni s'emmagatzemaran olis, combustibles, pintures, coles, etc., en la zona d'influència de la xarxa hidrològica i especialment quan hi hagi vegetació de ribera.
- No es modificarà ni s'afectarà en cap cas la xarxa hidrològica existent. Si s'han de crear guals, aquests hauran de ser autoritzats per l'ACA i retirats un cop finalitzi l'obra.

7.2.2.4 Atmosfera

Durant l'execució de les obres existeixen diverses activitats generadores de pols i soroll que, en funció dels nivells assolits per cadascun d'aquests aspectes, poden implicar impactes sobre el medi no desitjats. Per tal d'evitar-ho és convenient l'adaptació d'una sèrie de mesures de caràcter fonamentalment preventiu.

El control i vigilància de la qualitat de l'aire s'estableix en els següents termes:

- Verificar que s'apliquen els recs de vials amb la freqüència necessària per minimitzar la pols generada pel trànsit de vehicles, especialment en èpoques de sequera.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Ollet)

- Promoure que el transport de terres i materials susceptibles de generar pols s'utilitzin sistemes (lones o similars) que evitin que es produeixi pols. Aquesta mesura és de compliment obligat quan el trajecte a realitzar utilitza vials comuns i no específics pel trànsit d'obra.
- Verificar i controlar que la maquinària de perforació disposa d'equips de retenció de pols i que s'utilitzen microretardadors a les voladures sempre que sigui tècnicament possible.

El control s'efectuarà de manera més o menys continuada en èpoques seques durant les visites a les obres, no acceptant-se nivells de pols a la atmosfera o dipositats sobre la vegetació propera fàcilment detectats per simple percepció visual. En aquests casos s'haurà d'exigir una aplicació més estricta de les mesures apuntades.

En aquells casos en els que l'obra es produeixi a les proximitats d'àrees habitades es procedirà a un control exhaustiu des de l'inici mitjançant la col·locació de col·lectors de partícules sedimentables a les rodalies dels habitatges més pròxims. Una vegada al mes el contingut del col·lector haurà de ser filtrat i posteriorment pesat. Com a criteri de qualitat a la prevenció de la salut humana es recomana no sobrepassar els 300 mg/m² i dia; en cas contrari haurà d'exigir-se igualment l'aplicació més estricta de les mesures anteriorment referides.

El control i vigilància de la contaminació acústica s'estableix en el següents termes:

- Haurà de controlar-se que l'execució d'activitats sorolloses es limiti a l'horari diürn (a nivell orientatiu, de 8h a 22h) segons determinin les ordenances municipals corresponents.
- Es respectaran de forma estricta els nivells sonors que determina la legislació aplicables (Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica).
- S'haurà de comprovar que els vehicles i maquinària utilitzada a l'obra disposin del certificat de la Inspecció Tècnica de Vehicles en regla i de CEE i que es troben en bon estat.
- Es procurarà ubicar el parc de maquinària allunyat de zones on hi hagin habitatges.



En relació a la contaminació lluminosa, cap al final de l'obra, es comprovarà que l'enllumenat compleix els requeriments referits a les característiques d'instal·lacions i d'aparells d'il·luminació exterior, establerts al capítol 2 del Decret 83/2005, pel que s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001 d'ordenació ambiental d'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

7.2.2.5 Vegetació

- Minimitzar l'afectació a la vegetació natural i singular, arbrada o no, existent dins l'àmbit d'actuació i a l'entorn proper. En cas que sigui necessari, s'aplicaran tècniques per a la protecció de la vegetació (col·locació de protectors, abalisament, etc.).
- La ubicació dels acopis de terra i materials, així com les zones auxiliars d'obra, es localitzaran en les zones de menor qualitat i fragilitat ambiental i allunyats de les àrees amb vegetació natural (arbrada o no).
- Comprovar que es du a terme la restauració de les àrees denudades i de nova creació (que no han de ser enjardinades ni urbanitzades), en les èpoques adients i d'acord al pla de restauració.

- D'acord a la normativa aplicable, el material vegetal a emprar en l'obra ha de disposar de passaport fitosanitari.
- S'han de regar periòdicament les zones denudades i els emprats per la maquinària, per evitar així l'afectació a la vegetació per pols atmosfèric.

7.2.2.6 Fauna

- Si es creu convenient (en funció de la sensibilitat del sector en relació a la fauna) es realitzarà un seguiment del comportament de la fauna (especialment l'avifauna) per causa del soroll, alteracions del sòl, de la vegetació, etc. I altres efectes derivats del moviment de maquinària i accions de construcció dels habitatges.
- Es procurarà (si és el cas) no afectar els ecosistemes de ribera (rius, rieres, torrents i barrancs) donat que acostumen a desenvolupar un important paper per al manteniment i conservació de la fauna (refugi, aliment, corredor biològic, etc.).
- Si s'escau (en cas de presència d'espècies sensibles), comprovar que es respecten els períodes reproductius de la fauna per a l'exclusió de la realització de determinades activitats:
 - Les activitats de major impacte (voladures, demolicions, etc.) es realitzaran fora del període febrer – agost.
 - La desbrossada de la vegetació i el decapatge de terra vegetal s'ha de planificar per a realitzar-lo fora del període febrer - juny.
- En cas que es trobin individus d'espècies de fauna salvatge, ferits o desorientats i, sempre que s'afecti involuntàriament un niu o un cau, s'hauran de comunicar els fets immediatament al centre autoritzat de recuperació de fauna salvatge més pròxim a l'àmbit d'estudi i, en el seu defecte, a l'Oficina territorial del Departament de Medi Ambient i Habitatge. Es procedirà a actuar segons dictaminin els organismes citats. El Pla de Medi Ambient (PMA) de Contractista ha d'incloure, a l'apartat d'Organització de l'Obra, els telèfons i adreces del centre autoritzat de recuperació de fauna salvatge més pròxim i de l'Oficina territorial del Departament de Medi Ambient i Habitatge, entre d'altres.

7.2.2.7 Espais naturals protegits

- En cas que el sector es trobi dins un espai protegit o a la seva àrea d'influència, es tindran en compte les prescripcions establertes als plans corresponents (plans especials d'ordenació, plans rectors, plans de gestió, etc.) dels espais protegits, relatius a normativa, usos permesos, restriccions, etc.

7.2.2.8 Paisatge

- En la conformació de noves àrees (talussos, restauració d'abocadors, préstecs i àrees d'instal·lacions auxiliars, etc.), evitar les línies i angles rectes, fomentant una morfologia suau del terreny.
- 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.
- Disposar d'apantallaments perimetrals per minimitzar la visió de les obres, de les àrees amb abassegament de material i de les de instal·lacions auxiliars des de fora d'aquestes.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Ollet)

- Comprovar que es restauren totes aquelles àrees de nova creació (zones auxiliars de l'obra i els préstecs i abocadors d'obra, etc.) que no està previst enjardinar ni urbanitzar.
- Per als casos de préstecs i abocadors, pot ser que aquests ja hagin estat prèviament legalitzats i estiguin en funcionament i que, per tant, ja disposin de projecte de restauració aprovat pel DMAiH.
- Evitar l'afecció a les àrees amb vegetació natural afectades pel sector o pròximes a aquest.
- Evitar modificar la morfologia del terreny en la mesura del possible.
- Gestionar correctament les terres inerts i la runa que es generi a les obres i no generar, en cap cas, abocadors o préstecs incontrolats que modifiquin la morfologia actual del terreny.
- Els indicadors d'impacte seran la pròpia constatació visual sobre el terreny i durant les obres mitjançant l'ús de fotografies reals de l'actuació que seran comparades amb les preoperacionals i la intrusió visual prevista.

7.2.2.9 Usos i ocupacions

- Mantenir la permeabilitat territorial d'infraestructures viàries i la xarxa de camins.
- La xarxa viària bàsica i els camins existents que restin afectats per les obres hauran de tenir pas alternatiu degudament senyalitzats.
- Planificar adequadament les activitats per no danyar els serveis afectats (electricitat, telèfon, aigua, gas, etc.). En cas d'haver de realitzar talls d'algun subministrament caldrà avisar a la població afectada amb la suficient antelació.
- Caldrà aplicar les mesures establertes a la documentació ambiental pertinent per tal de minimitzar les possibles afeccions als usos existents a l'entorn de l'àmbit (urbà, forestal, agrícola, ramader, cinegètic, etc.). Aquest fet pot implicar considerar les mesures acústiques (per disminuir afeccions sobre la població i la fauna), les relatives a la qualitat de l'aire (per no alterar les cultius i la vegetació natural pròxima, no afectar les condicions de salubritat per a la població, etc.), les considerades per a la vegetació i la fauna, la xarxa hidrològica, etc.

7.2.2.10 Patrimoni cultural

- Si es creu convenient o en cas que així ho determini la Direcció del Patrimoni Cultural, realitzar una prospecció arqueològica a peu d'obra durant els moviments de terres.
- Si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics o directament béns del patrimoni cultural, comunicar-ho immediatament a la Direcció General de Patrimoni Cultural per tal que es decideixin les mesures a prendre.

7.2.2.11 Residus

- Segregació de residus especials i els residus no especials sense tractament de valorització estipulat (que requereixen seguiment per part de l'òrgan competent) a la zona habilitada com a Punt Net de Residus Perillosos i d'acord amb la normativa vigent.
- Segregació dels residus inerts i no especials amb tractament de valorització estipulat (que no requereixen seguiment) a la zona habilitada com a Punt Net de Residus No Perillosos.

- Ús del Punt per a la Neteja de Canaletes de Formigó.
- Gestió dels residus (especials, no especials i inerts), d'acord amb la normativa vigent:
 - Per al cas de residus especials i els residus no especials sense tractament de valorització estipulat (que requereixen seguiment part de l'òrgan competent), el Contractista ha de contractar un gestor i un transportista autoritzat per poder gestionar aquests residus.
 - En la gestió dels residus especials i els residus no especials sense tractament de valorització estipulat i, també, per al cas de la runa quan es destina a valorització, es generen una sèrie de documents que han de ser entregats a la Direcció d'Obra com a comprovants de la seva gestió (contracte amb el gestor de residus, albarans de recollida, fulls de seguiment de residus, etc.).
 - Cal recordar que no es pot abocar runa, restes vegetals i restes de capa asfàltica (paviment) als abocadors de terres inerts.
- Sempre que sigui possible, es reutilitzaran materials sobrants de l'obra i residus generats que es puguin tractar i valoritzar dins la mateixa obra, com ara terres inerts procedents d'excavació per a reblert, demolició de paviment de vies en desús i d'estructures de formigó en general per a subbases i paviments, etc.
- Cal que es gestionin correctament els olis usats i altres greixos procedents de la reparació i el manteniment de la maquinària que participa en l'obra, incloent si aquesta pertany a una empresa subcontractada. Per aquest propòsit, caldrà que l'empresa Contractista entregui els comprovants de gestió dels olis a la Direcció d'Obra.

7.2.2.12 Riscos

- Evitar qualsevol tipus d'actuació a les àrees d'influència de la xarxa hidrològica. Especialment caldrà no ocupar temporalment àrees delimitades com a potencialment inundables o amb risc d'inundació per a períodes de retorn de 50, 100 i 500 anys.
- No ocupar temporalment àrees on s'ha detectat risc geològic.
- No realitzar cap actuació que pugui generar l'inici d'un incendi forestal en àrees arbrades i arbustives i en les zones properes.
- Complir la legislació vigent relativa a mesures de prevenció d'incendis forestals.
- No encendre foc dins l'àmbit de les obres per a la crema de residus, ni tan sols els d'origen vegetal.
- Dur a terme les tasques relatives a la prevenció i minimització dels fenòmens erosius contemplades anteriorment (regs, restauracions, etc.).

7.2.3 SEGUIMENT DEL PROGRAMA D'OBRA

L'equip de control i vigilància haurà de realitzar un seguiment de l'avanç i ritme dels treballs i de les modificacions que puguin produir-se en el programa d'obres, analitzant la seva repercussió sobre la Planificació General i proposant solucions coordinades amb la resta de treballs derivats de l'urbanització.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olort)

Mensualment, o sempre que sigui necessari, s'informarà a l'administració competent sobre les conclusions d'aquest seguiment.

Es realitzarà un cronograma de mesures correctores que indicarà en cada moment l'estat i el grau de compliment i aplicació de les mateixes. En cas d'ineficàcia de les actuacions preventives i correctores previstes, es procedirà a la redefinició de noves mesures correctores.

De totes les actuacions derivades del Control i Vigilància, es reflectiran o extractaran els resultats als impresos corresponents, tal i com es defineix a continuació:

- **Informes sistemàtics:** els informes sistemàtics seran de periodicitat mensual. Aquests han de recollir tots els incidents succeïts en aquest període sobre el medi, així com recollir les visites, descripció de les mesures correctores realment executades, modificacions, resultats del control i qualsevol altre assumpte que, amb caràcter sistemàtic, proposi la Direcció d'Obra. Aquests informes inclouran fitxes de seguiment amb les següents característiques:
 - Medi afectat.
 - Impactes provocats.
 - Mesures correctores.
 - Efectivitat qualitativa de la correcció.
- **Informes ocasionals:** Abans de l'emissió de l'Acta de Recepció Provisional de les Obres, s'emetrà un informe sobre les actuacions realment executades relatives als següents aspectes:
 - Protecció de la vegetació.
 - Protecció de la fauna.
 - Defensa contra l'erosió, recuperació ambiental i integració paisatgística.
- **Informes semestral:** Semestralment durant el temps de garantia de l'obra, s'emetraran informes relatius al funcionament idoneïtat de les mesures correctores aplicades a l'obra, referents a:
 - Recuperació ambiental o integració paisatgística de la zona.
 - Seguiment de la replantació dels peus arboris o arbustius efectuats.
 - Prevenció i minimització de l'erosió dels talussos.
 - Altres que puguin resultar d'interès durant la fase d'explotació del sector residencial.
- **Informes especials:** s'emetrà un informe especial quan es presentin circumstàncies o fets excepcionals que impliquin deterioracions ambientals o situacions de risc, en la fase de construcció.
- **Llibre d'assistències, suggeriments i incidències ambientals.** Aquest llibre consisteix en una ampliació de la informació recollida en els fulls de seguiment ambiental a l'obra i serà part integrant del llibre d'incidències de l'obra. En el mateix, s'anotaran totes les observacions necessàries derivades del seguiment de l'obra en quant a l'aplicació de les mesures correctores. Aquestes anotacions aniran acompanyades d'un petit esbós o dibuix esquemàtic i amb totes les senyalitzacions precises de la zona implicada de l'obra. Les

incidències ambientals s'hauran de reflectir en el llibre d'obra i en els informes tècnics mensuals, els quals s'adreçaran puntualment al Departament de Medi Ambient.

7.3 FASE D'EXPLOTACIÓ

Un cop finalitzades les obres d'urbanització es considera que comença la fase d'explotació, malgrat que el ple rendiment dels nous sectors possiblement no es donarà fins al cap d'uns anys. En aquest sentit, es preveu un sistema de seguiment basat en l'emissió de tres informes de seguiment que tindran l'objectiu d'avaluar l'efectivitat de les mesures previstes de protecció i millora ambiental, tant en la urbanització com en l'edificació.

- Efectivitat de les mesures previstes en el projecte d'urbanització: Al cap d'un any de finalitzades les obres d'urbanització, l'Ajuntament corresponent haurà d'emetre un informe sobre l'efectivitat de les mesures ambientals previstes i de les incidències detectades especialment pel que fa a:
 - a. Eficiència energètica de l'enllumenat públic.
 - b. Funcionament del sistema de drenatge i reutilització d'aigües pluvials.
 - c. Conservació de l'enjardinament i l'espai públic.
 - d. Eficàcia de les mesures de pacificació del trànsit i grau d'utilització dels sistemes de transport no motoritzats (carrils de prioritat invertida, transport públic, etc.)
 - e. Eficàcia de les mesures d'integració paisatgística.
 - f. Eficàcia de les mesures per evitar l'erosió del sòl.

- Posteriorment, al cap de 5 anys, moment en el qual es preveu que ja existeixi un grau d'ocupació significativa de les edificacions caldrà emetre un nou informe per part de l'Ajuntament en el qual a banda de l'evolució dels aspectes esmentats en el punt anterior es contempli també:
 - a. Eficiència de les mesures d'estalvi i eficiència energètica previstes en les edificacions
 - b. Eficiència de les mesures previstes per a la gestió integral del cicle de l'aigua (consum, reutilització, sanejament, pluvials, etc...) en les edificacions i espais lliures privats.
 - c. Incidències sorgides i deficiències no esperades.

- Aquest informe es repetirà al cap de 5 anys més (10 des de la finalització de les obres).



COAMB
Col·legi d'Ambientòlegs
de Catalunya

Nom
ADRIÀ GELABERT BAUTISTA

Núm. col·legiat
826



Barcelona, a 22 de juny de 2009

ANNEX 1: DOCUMENT DE SÍNTESI

1 DESCRIPCIÓ DEL PLA

Aquest informe ambiental es refereix al Pla Parcial Sector 2- El Serrat, recollit en el POUM d'Ollet [Text refós aprovat definitivament el 18 de juny de 2003] que el classifica com a sòl urbanitzable delimitat (SUD-2).

El sector es situa al nord del nucli urbà d'Ollet i a l'oest del volcà de Montsacopa, en terrenys no urbanitzats situats en la seva major part a ponent de l'Av. del Morrot, i amb una petita extensió discontinua just a l'altre costat d'aquesta avinguda. La superfície total de l'àmbit és de 75.237,50 m².

Segons el POUM, l'ús principal del sector ha de ser el residencial amb compatibilitat amb altres usos terciaris (excloent-ne específicament el d'estació de servei i recreatiu) i d'equipament comunitaris. El coeficient d'edificabilitat ha de ser de 0,50 m²/m² i la densitat màxima de 42 habitatges per hectàrea, el que representa un màxim de 308 habitatges amb un 50% mínim d'habitatges de protecció oficial. L'ajust de límits del sector ha fet que finalment aquest nombre d'habitatges es situï en 316.

La tipologia d'edificació haurà de ser la prevista en sòl urbà per a la Zona suburbana i Edificació aïllada unifamiliar.

2 ASPECTES AMBIENTALMENT RELLEVANTS DE L'ÀMBIT D'ESTUDI

Si centrem l'anàlisi en l'àmbit d'estudi ens trobarem que, entre els aspectes més destacats, cal remarcar que aquest es troba a tocar del PNZVG (Parc Natural, PEIN i Xarxa Natura 2000) i, concretament als peus del volcà de Montsacopa (Reserva Natural Parcial). De fet, el Parc Natural limita directament amb el subsector situada l'altra costat de l'Av. del Morrot.

Figura 11. Espais protegits en relació a l'àmbit



Font: lavola

El Montsacopa és un volcà que es troba a l'interior de la ciutat d'Olot, alineat entre els volcans de la Garrinada i de Montolivet damunt una mateixa fractura. Al costat del seu cràter hi ha l'ermita de Sant Francesc, construïda durant el segle XVII, el que fa que se'l conegui també amb el nom de volcà de Sant Francesc. e les grederes que hi ha al vessant sud-oest es va obtenir bona part del material amb els que es van fer diverses de les construccions de la ciutat, fins que es van tancar als anys seixanta.

El sector es troba situat en una àrea no urbanitzada encara però enclavada en una zona on s'està consolidant el creixement de la ciutat. Actualment la zona està ocupada principalment per camps de conreu herbacis i alguna petita zona d'horta.

Pel que fa a la topografia, presenta un relleu relativament planer, amb pendents majoritàriament situats entre el 5 i el 10% i orientats cap a l'oest i que, ja fora del sector es comencen a enfilat de manera mes acusada per les faltes del Montsacopa.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Ollet)

No existeix cap curs fluvial permanent o temporal que travessi el sector llevat d'algun petit rec agrícola i alguna petita fondalada.

La vegetació existent [a banda dels conreus abans esmentats] es redueix a una sèrie d'arbres situats a l'entorn dels masos d'El Serrat [al sud] i els Camps [a l'oest], algun arbre fruiter dispers així com la vegetació higròfila i ruderal [canyars, esbarzers i bardisses] que apareix resseguint els recs o al costat de les fondalades.

Cal dir en aquest sentit que el POUM identifica l'espai a l'entorn del Mas Camps com a “Element natural i comunitat d'interès pel paisatge” (ECP). Segons el POUM *són elements que presenten per les seves característiques un interès estètic, cultural, històric, i en determinats casos, per la seva posició o vinculació a altres béns protegits han esdevingut indissociables al paisatge tradicional. Comprenen determinades formacions geomorfològiques representatives del paisatge olotí, així com comunitats vegetals pròpies de la regió biogeogràfica, que en determinats casos estan combinades amb plantacions i ordenacions arbòries antròpiques tot produint conjunts i masses vegetals característics dels espais oberts propers als sòls urbans, de gran interès tradicional, històric i paisatgístic.*

Pel que fa a la regulació d'aquestes ECP, segons el POUM *aquests espais tenen la condició d'espais lliures d'edificació, i els usos o activitats actuals tenen les limitacions establertes en el POUM i la legislació sectorial que sigui aplicable. La protecció dels Elements Naturals i Comunitats Vegetals d'Interès pel Paisatge (ECP) és amb caràcter general pel que fa als aspectes mediambientals, vegetals, paisatgístics, tradicionals, històrics i característiques singulars o formals que motiven la seva protecció.*

Els dos masos esmentats anteriorment no es troben recollits en el catàleg de bens protegits del POUM per si mateixos. El mas El Serrat és un habitatge actualment encara en us, mentre que el Mas Camps presenta un cert grau d'abandonament i la seva estructura està en alguns punts degradada.

Per altra banda, llevat dels camins d'accés als camps, no hi ha cap camí que travessi el sector, però aquest limita pel sud-est amb l'avinguda del Morrot (que separa dues parts del sector) i són diversos els carrers que queden interromputs en arribar a l'àmbit del sector i als quals aquest haurà de donar continuïtat en la seva ordenació. Les voreres d'aquests carrers no superen en cap cas el metre d'amplada de pas i no hi ha cap carril bici llevat del que ressegueix la Travessera d'Ollet (N-260a) i l'Avinguda d'Europa, tots ells fora del sector.

Al nord est i predominen els habitatges unifamiliars en edificació aïllada (donant-se la circumstància que un d'ells té la piscina particular dintre del sector i, per tant, en sòl urbanitzable). Resseguint l'avinguda del Morrot, els habitatges són unifamiliars en filera, alguns en planta baixa i d'altres de planta i pis. Al sud, es pot considerar tipologia suburbana amb predomini d'habitatges plurifamiliars en filera, principalment de planta baixa 2 pisos (PB+2) i on destaca la presència d'algunes implantacions industrials al sud-oest i a l'oest. Cal dir però que aquestes implantacions industrials es troben afectades per un Pla d'Actuació en el POUM vigent. Així mateix, al final del carrer Lope de Vega, limitant amb el sector s'hi ha instal·lat una llar d'infant provisional a base de barracons prefabricats. Igualment, el sector limita per l'oest (a tocar del Mas Camps) amb la zona industrial del polígon Pla de Baix.

Actualment existeixen diverses línies elèctriques aèries de mitja tensió dins l'àmbit del sector. Així una línia creua el sector en sentit nord-sud des d'un suport del carrer Rocacorba fins a un suport existent a la prolongació del carrer Miguel de Cervantes. Una altra línia aèria creua el sector en direcció Est-Oest des d'un suport existent al costat Est de l'avinguda del Morrot fins a un suport

existent darrera una de les del carrer Bisbe Serra. A més la companyia disposa d'un CT dins l'àmbit de les obres del sector.

3 OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS

A continuació s'especifiquen els objectius i criteris ambientals que, en base a la diagnosi anterior dels aspectes ambientalment significatius, dels objectius de protecció ambiental fixats a l'àmbit internacional, estatal, autonòmic o local que tinguin relació amb el pla i del concepte de desenvolupament urbanístic sostenible, es considera que el POUM hauria d'atendre i que serviran de base per a la seva avaluació ambiental.

En aquest cas, es defineixen primer uns objectius de caire general que, d'acord amb els principis del desenvolupament urbanístic sostenible, hauria de complir qualsevol actuació urbana i, en segon lloc, s'estableixen aquells objectius específics que hauria de complir el nou sector d'acord amb els aspectes més destacats de la diagnosi i que no quedin inclosos en els objectius de caire general. Aquests últims es presenten ordenats en funció del seu grau de prioritització.

OBJECTIUS DE CAIRE GENÈRIC:

- **Fomentar l'eficiència energètica i la utilització d'energies renovables**
- **Afavorir un canvi modal i definir un model de mobilitat sostenible**
- **Adequació de la proposta a les preexistències del territori.**
- **Preveure mesures per a l'estalvi i l'ús eficient de l'aigua**
- **Prevenir la contaminació acústica i lluminosa**
- **Minimitzar la generació de residus i el consum de materials**

OBJECTIUS ESPECÍFICS PEL SECTOR:

- 1- Integració i preservació de les masies existents i dels arbres adjacents que formen part del conjunt**
- 2- Minimitzar l'impacte de la proposta sobre els espais protegits adjacents**
- 3- Definir un model de ciutat compacte, amb diversitat d'usos i amb densitats moderades i adequades als teixits urbanístics de l'entorn**

4 DETERMINACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS SOBRE EL MEDI AMBIENT

Un cop definits els objectius ambientals generals i específics assumits pel Pla, i després d’haver definit les mesures que s’han adoptat per tal d’assolir els objectius indicats i minimitzar l’impacte sobre el medi ambient, el present apartat pretén identificar aquells vectors ambientals que, malgrat les mesures ambientals adoptades, quedaran afectats positivament o negativament per causa del desenvolupament del Pla.

Donat que no es troben elements significatius relacionats amb la vegetació o la fauna dintre del sector. Els impactes que es poden preveure es redueixen a la pèrdua d’una àrea d’alimentació per a la fauna vinculada als camps de conreu, així com la desaparició de la vegetació ruderal vinculada als talussos o marges de camins. Cal destacar que es pugui conservar la vegetació arbòria vinculada a les dues masies.

S’entén que l’impacte que tindrà el sector sobre el paisatge serà positiu ja que, malgrat la pèrdua d’una taca agrícola pràcticament envoltada de sòl urbà, la vocació d’aquest espai és clarament urbana, alhora que l’actuació (juntament amb d’altres del seu entorn immediat) representarà una millora significativa del paisatge urbà actual, el qual presenta importants discontinuïtats i dèficits d’urbanització. Es considera que la proposta es coherent, des del punt de vista paisatgístic, amb els condicionants de l’emplaçament on es situa.

En aquest sentit, no es considera que la pèrdua de sòl agrícola sigui un impacte significatiu, ja que hi ha sòls agrícoles abundants a l’entorn i la viabilitat d’aquest es veu reduïda per la seva implantació dintre del teixit urbà. En qualsevol cas, seria recomanable la conservació de la capa de terra fèrtil del sector en tractar-se de sòl de valor agronòmic.

Malgrat no estar catalogades, el Pla preserva el Mas Serrat com a element identitari del sector. Pel que fa al Mas Camps, no es pronuncia sobre la necessitat de conservar-lo o no (recordem que l’edificació es troba força alterada), però l’integra dintre d’una zona verda.

La consolidació (donat continuïtat) de la xarxa viària existent s’ha de considerar com un impacte ambiental positiu, especialment per als vianants, que actualment s’han de desviar força per tal de passar d’un costat a l’altre del sector.

Finalment, es pot considerar que el sector tindrà un impacte socioeconòmic positiu pel fet de generar una bossa important d’habitatge a preu assequible a l’hora que atraurà nova activitat econòmica vinculada als usos comercials i als equipament previstos que, a més, poden tenir un impacte positiu també en els sectors de l’entorn, on es detecten certs dèficits.

No es detecten impactes significatius pel que fa als riscos, donat que el sector es troba allunyat de cursos fluvials, zones arbrades o amb pendent elevat. L’únic risc destacable, però inherent al territori on es situa l’emplaçament és el vinculat a l’activitat volcànica o sísmica.

5 VALORACIÓ GLOBAL DEL PLA

5.1 COMPLIMENT DELS OBJECTIUS I CRITERIS ADOPTATS

A continuació, es verifica de manera sistemàtica el compliment dels objectius i criteris adoptats a l'inici del procés d'avaluació ambiental d'aquest Pla i es justificaran, si s'escau, els incompliments, així com les mesures adoptades. S'exposarà també qualsevol altre aspecte d'interès relacionat amb la integració dels requeriments ambientals del Pla.

OBJECTIUS DE CAIRE GENÈRIC:

- **Fomentar l'eficiència energètica i la utilització d'energies renovables**

El model urbà plantejat pel sector –amb densitats moderadament elevades i amb predomini de l'edificació plurifamiliar- és força eficient per si mateix des del punt de vista energètic (molt més que els models basats en creixements dispersos i amb habitatge unifamiliar aïllat). D'altra banda, el Pla fa previsions concretes en la seva normativa per a fomentar tant l'eficiència energètica com la utilització de les energies renovables tal i com s'ha descrit en l'apartat de *Mesures de protecció ambiental adoptades*. Destaca especialment, el fet de que la majoria dels edificis hagin de garantir una certificació energètica mínima "C" i com a mínim un 10% l'hauran de tenir de tipus "B".

- **Afavorir un canvi modal i definir un model de mobilitat sostenible**

De nou, el model urbanístic compacte, moderadament dens i amb misticitat d'usos afavoreix unes formes de mobilitat més sostenibles i menys dependents del vehicle privat motoritzat. Així mateix, una de les principals aportacions del Pla és el de donar continuïtat a una xarxa viària actualment interrompuda en molts dels seus punts.

Destaca en aquest sentit la previsió de la continuïtat del carrer Gifré el Pilós com a eix de prioritat per a vianants que connecti la ciutat amb els equipaments previstos; i diversos trams de carrers vinculats a l'accés als parcs urbans previstos on es preveu també donar prioritat als vianants.

En qualsevol cas, es troben a faltar en la proposta del Pla la jerarquització dels carrers amb la definició d'uns itineraris clars per a vianants i bicicletes (especialment la connexió d'aquetes amb la xarxa de carrils bici exterior) i la previsió d'elements de pacificació del trànsit relacionats amb aquests.

- **Adequació de la proposta a les preexistències del territori**

Es considera que la proposta compleix amb escriu amb aquest objectiu pel fet de fer un dels seus elements de concepció el respecte per la topografia existent, adequant la disposició de les edificacions a les terrasses del terreny. D'altra banda també es preserven alguns dels elements que fins ara han caracteritzat el barri com són el Mas Serrat i l'arbreda del Mas Camps.

INFORME AMBIENTAL

Pla Parcial “el Serrat” (Olot)

- **Preveure mesures per a l'estalvi i l'ús eficient de l'aigua**

Les previsions que fa el Pla en la seva normativa, amb directrius específiques per a l'estalvi d'aigua tant en aixetes i dutxes, com en piscines i el reg d'espais verds o neteja d'espais exteriors, així com la previsió de la possibilitat de construir cobertes aljub són aspectes que per si sols poden tenir un impacte significatiu pel que fa a l'estalvi i l'ús eficient dels recursos hídrics.

- **Prevenir la contaminació acústica i lluminosa**

No es detecten problemàtiques significatives pel que fa a la contaminació acústica del sector. L'únic focus de soroll en aquest sentit seria el procedent de les activitats industrials situades a l'oest, però en previsió d'això, s'hi situen zones verdes (parc urbà del Mas Camps i del Serrat-Morrot) que fan una funció d'apantallament i separació. El Pla per si mateix no generarà noves fonts de contaminació acústica llevat d'aquell soroll que puntualment pugui generar l'activitat dels centres educatius previstos.

Quan a la contaminació lluminosa, no es preveuen usos especialment problemàtics i, en qualsevol cas, la normativa ja especifica que l'enllumenat exterior s'haurà d'adequar a la normativa sectorial catalana en matèria de prevenció de la contaminació lluminosa.

Caldrà només que les previsions del Pla s'ajustin a allò que determinin els corresponents mapes de capacitat acústica i lluminosa. En aquest sentit, la normativa ja especifica que s'haurà de respectar l'ordenança reguladora de soroll i vibracions de la comarca de la Garrotxa.

- **Minimitzar la generació de residus i el consum de materials**

De nou, la normativa del Pla recull previsions específiques en aquest sentit tal i com s'ha detallat en els apartats anteriors. A banda, l'adaptació de la proposta a la topografia preexistent minimitza la necessitat de realitzar moviments de terres significatius (llevat dels generats per la construcció d'aparcament subterranis) i per tant la generació de residus d'excavació. Així mateix, la conservació de les edificacions existents (com a mínim el Mas Serrat) també representa un estalvi en la generació de residus i consum de recursos en reaprofitar les estructures existents.

OBJECTIUS ESPECÍFICS PEL SECTOR:

1- Integració i preservació de les masies existents i dels arbres adjacents que formen part del conjunt

El pla especifica que caldrà preservar el Mas Serrat com a element característic del futur barri i vinculat a la història del sector. No diu res respecte de la conservació o no del Mas Camp, però sí que preserva el seu entorn dintre de una zona verda pel el seu manteniment s'hauria de fer dintre d'aquest context. En qualsevol cas, el valor d'aquesta última edificació és parcial ja que ha estat força alterada amb el temps.

Val a dir que cap dels dos edificis estan dintre del catàleg de masies o del patrimoni arquitectònic.

2- Minimitzar l'impacte de la proposta sobre els espais protegits adjacents

Malgrat que el sector no afecta directament a cap espai protegit, sí que està tocant un dels límits del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. En aquest sentit, es considera que el Pla aconsegueix aquest objectiu sempre i quan la zona d'equipaments prevista en l'enclavament més proper al PNZVG es planteja amb criteris d'integració paisatgística estrictes i amb una proporció elevada d'espai lliure al seu voltant, per tal d'establir una certa transició, al menys formalment, entre el Parc i els usos intensius de la ciutat. En aquest sentit, també caldrà contemplar la necessitat de limitar la contaminació lluminosa que pugués emetre l'equipament i, per a fer front a l'impacte visual que pugués generar des del volcà de Montsacopa o des de les elevacions properes, es proposa que, si fos el cas, l'edificació de l'equipament disposés d'una coberta verda.

3- Definir un model de ciutat compacte, amb diversitat d'usos i amb densitats moderades i adequades als teixits urbanístics de l'entorn

Per les característiques de l'emplaçament, malgrat les previsions fixades pel POUM, existia un risc real de que aquesta actuació es realitzés sense atendre als condicionats paisatgístics de la zona o que no fos coherent amb el seu entorn i contribuís alhora a la millora global de la zona. Es considera que el model de ciutat proposat –que preveu més d'un 30% de sostre privat destinat a usos no residencials- es coherent amb aquest objectiu i alhora contribueix a millorar el conjunt d'aquesta part de la ciutat.

5.2 CONCLUSIÓ

Finalment, sintetitzant els resultats assolits i a mode de conclusions generals sobre la idoneïtat ambiental del Pla i els seus aspectes positius i negatius més remarcables es pot dir que el Pla aconsegueix un elevat grau de compliment dels objectius i criteris ambientals preestablerts i és totalment coherent amb els principis del desenvolupament urbanístic sostenible.

Cal destacar l'adequació de la proposta a la topografia del terreny i el respecte per les preexistències així com les consideracions de caire ambiental (especialment les relacionades amb l'eficiència energètica i l'estalvi d'aigua) recollides en la normativa.

Així mateix es podrien destacar les aportacions del Pla en favor del canvi modal pel que fa a la mobilitat, especialment en la definició de mesures d'estímul dels modes de mobilitat més sostenibles i de dissuasió de la utilització del cotxe privat.

INFORME AMBIENTAL
Pla Parcial "el Serrat" (Olot)



COAMB
Col·legi d'Ambientòlegs
de Catalunya

Nom

ADRIÀ GELABERT BAUTISTA

Número col·legiat

826

Barcelona, a 22 de juny de 2009

lavola

Serveis per a la sostenibilitat

apt. corr. 144
av. Roma, 252-254
08560 Manlleu
tel. 93 851 50 55
fax 93 851 50 56

c. Correu, 2, 1r
08800 Vilanova i la Geltrú
tel. 93 811 51 15
fax 93 811 51 38

c. Pamplona, 96, Local 18
08018 Barcelona
tel. 93 356 81 60
fax 93 356 81 62

info@lavola.com
www.lavola.com