
Parc d'aventura als arbres en el Parc Forestal Turó d'en Dori

DOC 4_ ESTUDI D'AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL SIMPLIFICADA

Avaluació impacte ambiental simplificada

Promotor:

Bosc Vertical, S.L.

Emplaçament:

Mataró (Maresme)

Data:

Juliol 2014

 **Soluciones**
Enginyeria, medi ambient i consultoria

Ctra. de Cardona 5-7, 4rt A; MANRESA (08241) telf. 93.876.81.37
www.soluciones.info

ÍNDEX DOCUMENT_ ESTUDI D'AVALUACIÓ AMBIENTAL SIMPLIFICADA

1	Introducció.....	3
1.1	Objecte i finalitat.....	3
1.2	Motivació de l'aplicació del procediment d'avaluació de l'impacte ambiental simplificada	3
1.3	Síntesi del projecte	3
1.4	Equip redactor	3
2	Marc legal i Compatibilitat urbanística	5
2.1	Compliment de la Llei d'Urbanisme i del seu Reglament	5
2.2	Compliment del planejament d'abast territorial.....	5
2.3	Compliment del planejament urbanístic	5
2.4	Normativa i plans sectorials	5
3	Espais naturals protegits	5
3.1	Xarxa Natura 2000: Serra litoral septentrional	5
3.2	Objectius Pla especial del Parc Natural Montnegre-Corredor	8
4	Descripció del medi físic	11
4.1	Marc territorial	11
4.2	Usos del sòl.....	13
4.3	Vegetació.....	15
4.4	Fauna protegida.....	16
4.5	Inventari de fauna.....	17
4.6	Connectivitat territorial	20
5	Projecte: Definició i característiques ambientals	21
5.1	Descripció activitat	21
5.2	Requisits activitat	23
5.3	Actuacions previstes.....	23
5.4	Dades de l'energia	24
5.5	Aigua i sanejament	24
5.6	Dades de pols i emissions de gasos	24
5.7	Dades de soroll, i il·luminació exterior	24
5.8	Dades de residus	24
5.9	Afectació de la vegetació	24
5.10	Risc d'incendi i mesures de prevenció.....	25
6	Alternatives estudiades.....	26
6.1	Objectius i criteris ambientals de la proposta	26
6.2	Identificació d'alternatives viables.....	26
6.3	Justificació de l'alternativa escollida.....	27
7	Avaluació dels possibles efectes sobre l'entorn	28

7.1	Identificació de les actuacions susceptibles de generar impacte	28
7.2	Detecció i identificació dels impactes potencials	29
7.3	Valoració dels efectes generats	30
8	Mesures ambientals.....	36
9	Seguiment i compliment de les mesures ambientals	39
10	Síntesi.....	40
11	Signatures.....	41

1 INTRODUCCIÓ

1.1 Objecte i finalitat

L'objecte del «Projecte del Parc d'aventura als arbres al Parc Forestal Turó d'en Dori» és descriure el desenvolupament previst en el marc de la concessió administrativa atorgada per aquesta finalitat. L'activitat preveu un conjunt de programes i activitats vinculades amb l'activitat esportiva i educació en el lleure, així com l'obertura del restaurant existent a l'espai central de la zona.

L'àmbit del projecte es situa en sòl no urbanitzable, en el marc del Pla especial d'ordenació del parc forestal Turó d'en Dori, tramitat per l'Ajuntament. Disposa d'una superfície de 32.898 m².

1.2 Motivació de l'aplicació del procediment d'avaluació de l'impacte ambiental simplificada

D'acord amb l'informe de l'Oficina Territorial d'Avaluació i Acció Ambiental dels Serveis Territorial de Barcelona del DTES (exp. OTAABA20140037 URB. 021/14), emès en el tràmit del Pla especial d'ordenació del Turó d'en Dori es determina que aquest pla no està subjecte a avaluació ambiental. Al mateix temps, es recorda que seran objecte d'avaluació ambiental simplificada els projectes no inclosos en l'annex I i II que desenvolupin el pla especial i que puguin afectar de forma apreciable els espais protegits de Xarxa Natura 2000, d'acord amb la Llei 21/2013 de 9 de desembre.

El projecte del parc d'aventura es situa dins de l'àmbit de Xarxa Natura 2000 Serra litoral septentrional, dins del Parc Natural de Montnegre-Corredor (DiBa) i de la forest d'utilitat pública Turó d'en Dori (CUP 49).

1.3 Síntesi del projecte

L'activitat prevista en el marc del projecte i la concessió administrativa d'ús de l'espai preveu:

- Parc d'aventura dalt dels arbres: El projecte preveu el desenvolupament d'un parc d'aventura amb circuits aeris instal·lats dalt dels arbres de l'espai Turó d'en Dori, juntament amb altres activitats esportives i de lleure associades a l'espai. Es preveu lloguer i rutes en bicicletes, bicicletes elèctriques, segway, rucs, tallers per infants o dinàmiques pel treball i lideratge en equip. Es preserva la massa arbrada actual sense posar en perill la seva viabilitat, i no es requereix l'obertura de nous accessos o camins.
- Servei de bar/restaurant: S'oferirà servei de bar-restaurant als visitants tan del parc d'aventura com del parc públic. S'emplaça a l'edificació existent que caldrà rehabilitar en el seu interior per adequar a la normativa vigent.

1.4 Equip redactor

RICARD PLANAS VILARDAGA és el redactor del projecte, com a cap de l'oficina tècnica de GRUP SOLUCIONS MANRESA SLPU, amb despatx professional a la Ctra. Cardona 5-7, 4tA de Manresa (08240).

Tècnic redactor del projecte, professional de Grup Solucions Manresa, SLPU:

- Ricard Planas Vilardaga, Eng Tècnic Agrícola (núm col. 2.683)

En col·laboració amb altres professionals de Grup Solucions Manresa, SLPU:

- Albert Sangrà Cervantes, Llic. Ciències Ambientals (núm col. 1.066)

2 MARC LEGAL I COMPATIBILITAT URBANÍSTICA

2.1 Compliment de la llei d'Urbanisme i del seu Reglament

L'article 47.4 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'urbanisme, s'admeten «Les activitats col·lectives de caràcter esportiu, cultural, d'educació en el lleure i d'esbarjo que es desenvolupin a l'aire lliure, amb les obres i instal·lacions mínimes i imprescindibles per a l'ús de què es tracti».

2.2 Compliment del planejament d'abast territorial

Segons el Pla Territorial Parcial Metropolità de Barcelona (PTPMB), l'àmbit es situa en espai de protecció especial. Només s'admeten les edificacions de nova planta o ampliació de les existents les que tenen per finalitat el coneixement o la potenciació dels valors objecte de protecció o la millora de la gestió de l'espai. Segons l'article 2.11, aquestes edificacions són a) que aportin qualitat al medi natural, agrari i paisatgístic; b) que siguin d'interès públic.

El projecte s'emplaça en un parc de titularitat municipal de gran interès social pel seu punt d'atracció de visitants i zona d'esbarjo. El projecte ha de contribuir a estructurar una porta d'entrada al parc natural. L'activitat de caràcter lúdic i esportiu posa en valor l'espai natural i convida a convivència amb el patrimoni natural amb activitats respectuoses amb l'entorn.

2.3 Compliment del planejament urbanístic

L'àmbit del Parc Turó d'en Dori està subjecte a l'aprovació del pla especial que l'Ajuntament està tramitant. En aquest es preveu com a una de les estratègies per promocionar el Parc, la creació d'una àrea de jocs per infants i joves vinculada a l'esport, a l'aventura i a la natura. El pla defineix les condicions pel desenvolupament d'aquestes activitats i en limita les zones d'ús.

2.4 Normativa i plans sectorials

L'àmbit del projecte es situa dins del Parc Natural Montnegre-Corredor de la xarxa d'espais naturals de la Diputació de Barcelona, i reconegut també com a Xarxa Natura 2000.

3 ESPAIS NATURALS PROTEGITS

El projecte es situa dins de l'àmbit de Xarxa Natura 2000 i del Parc Natural del Montnegre-Corredor. Cal tenir en consideració les directrius contingudes en l'Acord GOV/112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC).

3.1 Xarxa Natura 2000: Serra litoral septentrional

Es tracta d'un espai identificat com a Lloc d'Importància Comunitària i identificat com un espai de muntanya litoral. La superfície total de l'espai és de 11.002,5 ha.

Síntesi de l'espai: Espai natural ben característic de la Serralada Litoral Catalana format per un conjunt de relleus que separen la plana litoral del Maresme de la depressió prelitoral de la Selva i del Vallès. Els materials geològics dominants són les roques plutòniques, filonianes i materials metamòrfics. La diversitat d'aquest espai s'atribueix a la seva orografia i la situació geogràfica, que fa que s'hi puguin distingir dues zones bioclimàtiques ben definides, els vessants costaners i els vessants interiors. L'espai acull una notable diversitat d'ambients que permet la convivència de paisatges predominants típicament mediterranis amb petites àrees de caràcter centreeuropeu i fins i tot atlàntic.

Motius d'inclusió a XN2000: Les serres de Montnegre-el Corredor són un bon representant de la notable diversitat dels sistemes naturals de les serres litorals septentrionals, enriquit amb la presència d'algunes singularitats d'aquest territori. L'espai presenta un gran interès biogeogràfic, pel fet de constituir l'acabament de la dorsal humida catalana. Algunes espècies centreeuropees o atlàntiques de la flora i fauna troben en aquestes terres el seu límit meridional extrem. Determinades formacions vegetals, com les rouredes de roure africà, constitueixen elements d'especial interès paisatgístic i científic dins les serres litorals catalanes.

Anàlisi i diagnosi de l'espai:

- Problemes específics dels sistemes naturals Vulnerabilitat de comunitats i espècies vegetals i animals de caràcter extramediterrani que es troben en condicions ambientals extremes.
- Problemes derivats de l'activitat antròpica - Forta pressió antròpica perimetral que comporta una degradació dels sistemes naturals. - La pràctica de determinades activitats produeix efectes erosius i alteracions dels sistemes naturals.
- Síntesi dels problemes de l'espai. Aspectes significatius: Espai que presenta problemes derivats de la forta pressió antròpica.

Actuacions preventives:

- Promoure la inclusió de les rouredes de roure de fulla gran (*Teucrio-Quercetum petraeae*), de roure africà (*Carici-Quercetum canariensis*) i de les poblacions de faig (*Fagus sylvatica*) i bedoll (*Betula pendula*) en la delimitació de superfícies forestals d'àrea reduïda a què fa referència l'article 10 de la Llei 12/1985 d'espais naturals.
- Atès el caràcter silvícola d'aquest espai, d'acord amb l'article 47 de la Llei 6/1988 forestal, s'ha d'impulsar amb caràcter prioritari la redacció de Projectes d'Ordenació i plans tècnics de gestió i millora forestals.
- Ateses les característiques d'ús recreatiu de l'espai, promoure la creació i adequació de diverses àrees forestals recreatives, per tal de canalitzar la freqüentació de les àrees més concorregudes.
- Els successius programes d'actuació del Pla especial han de definir les actuacions a executar que resultin adients per a l'aplicació, en el seu període de vigència, dels objectius i determinacions del PEIN i del Pla especial.

Normes particulars

- D'acord amb l'article 9 de la Llei 12/1985 d'espais naturals, han de tenir la consideració d'estrictament protegides en aquest espai les espècies de la flora següents: Erica cinerea i Hypericum pulchrum.

Directrius generals pels espais de muntanya litoral

1. Objectius de conservació dels hàbitats:

- 1240 Peña-segats de les costes mediterrànies colonitzats per vegetació, amb ensopegueres (Limonium spp) endèmiques No prioritari
- 1510 Comunitats halòfiles dels sòls d'humitat molt fluctuant Prioritari
- 2270 Dunes amb pinedes de pi pinyer o de pinastre Prioritari
- 5330 Matollars termomediterranis i predesèrtics No prioritari
- 92D0 Bosquines i matollars meridionals de rambles, rieres i llocs humits (Nerio-Tamaricetea) No prioritari
- 9340 Alzinars i carrascars No prioritari
- 9540 Pinedes mediterrànies No prioritari
- 9330 Suredes No prioritari

2. Objectius de conservació de fauna:

- Rèptils: tortuga mediterrània (Testudo hermani).
- Ocells: Àguila cuabarrada (Hieraetus fasciatus).
- Mamífers: Totes les espècies de rats-penats de l'annex II de la Directiva 92/43, d'hàbitats.

3. Directrius per al turisme, el lleure i la circulació rodada

La gestió de les activitats de turisme i lleure als espais de la xarxa Natura 2000 ha d'anar encaminada a la seva realització de forma compatible amb la conservació dels valors naturals d'aquests espais així com a la seva promoció com a recurs econòmic d'aquestes àrees. Les condicions que han de regir aquestes activitats seran les següents:

Es realitzarà una promoció turística dels valors naturals i el patrimoni cultural i arquitectònic lligats a l'agricultura i la gestió forestal tradicionals.

Es promouran activitats turístiques sostenibles i la comercialització de productes artesanals, amb el recolzament de la imatge d'espècies animals especialment significatives com l'àguila cuabarrada o la tortuga mediterrània com a símbol i marca de qualitat.

Es fomentarà la iniciativa pública i privada per a les activitats de turisme i lleure relacionades amb els valors naturals i culturals de la zona.

L'organització de pràctiques esportives, d'aventura o de lleure comercialitzades en espais de la xarxa Natura 2000 requeriran de l'autorització corresponent del DMAH.

Es regularà molt especialment les activitats d'escalada en els penya-segats marins de manera que no afectin a les àrees amb presència d'hàbitats d'interès comunitari o les èpoques de nidificació de les espècies d'interès comunitari.

Així mateix, en la regulació de l'accés públic als sectors litorals d'aquests espais es tindrà en compte les possibles molèsties a sectors de cria d'aus marines.

Directrius específiques per a elements prioritaris de conservació

Els elements considerats com de conservació prioritària en aquests espais i que, per tant, han condicionat de forma més restrictiva algunes de les directrius especificades són els següents hàbitats:

- Dunes fixades amb pi pinyer o pinastre
- Espècies
- Tortuga mediterrània
- Àguila cuabarrada

3.2 Objectius Pla especial del Parc Natural Montnegre-Corredor

S'entén per protecció, conservació i millora del medi físic i rural i del paisatge, l'establiment de normes que tendeixen a preservar la configuració geològica, la flora, la fauna i els ecosistemes que formen i tots aquells elements que testimonien l'actuació històrica de l'home sobre el territori, dins de la consideració d'aquest com un sistema complex de relacions entre l'home i el seu medi natural que cal protegir en la seva globalitat, compatibilitzant aquesta protecció amb el desenvolupament socioeconòmic i la millora de les condicions de vida de la població de l'àrea d'aplicació del present Pla especial.

Així mateix, s'inclou dins d'aquelles finalitats l'ordenació de l'ús públic de lleure i el foment del coneixement i el respecte del medi físic i rural per la població urbana no resident en l'àmbit d'aplicació del present Pla especial.

El Pla especial pretén, com a figura urbanística supramunicipal, homogeneïtzar el tractament del territori substituint les normes de planejament especial vigents [pla redactat i publicat al 1990] i complementant les determinacions dels Plans generals i altres instruments urbanístics municipals existents en aquesta àrea quan aquests no continguin les previsions detallades oportunes que permetin adoptar les mesures de protecció, conservació i millora que són l'objectiu fonamental del present Pla especial.

Regulació general d'usos i activitats

Article 60. Turisme i lleure

Els usos turístics i de lleure permesos es portaran a terme en les següents condicions:

- Càmping masia, segons la modalitat regulada en els articles 18 i 19 del Decret 55/1982 de 4 de febrer del Departament de Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya:
 - o Superfície màxima 1 ha.
 - o No podrà disposar d'accés independent al de la masia, ni implicar cap obra exterior que no siguin les d'adequació mínima del terreny o les permeses pel present Pla especial.
 - o Els serveis es desenvoluparan principalment dins de la masia i les obres es regularan pel que s'estableix en els articles 45 al 50 per als edificis, sense implicar cap ampliació o nova edificació no permesa del present Pla especial.
 - o No es permetrà l'estacionament permanent de caravanes ni altre tipus d'albergs.
 - o Es compliran estrictament les normes de protecció dels articles inclosos al Capítol 11 d'aquest Text Normatiu.

Es prohibeix qualsevol altre tipus de modalitat de càmping o caravàning en l'àmbit del Pla no inclòs en la xarxa bàsica d'equipaments.

- Àrees de lleure (pícnic) de lliure accés al públic:
 - o Situar-se en terrenys en una franja de 100 m al voltant d'una masia o edifici existent.
 - o Capacitat màxima: 100 persones, 12 llocs per fer foc i 25 places d'aparcament.
 - o Serveis: 1 lavabo i 1 WC per cada 40 persones o fracció, situats dins d'una edificació existent, sense comportar cap ampliació o nova edificació no permesa pel present Pla especial.
 - o Les obres seguiran l'establert als articles 45 al 50 per als edificis.
 - o Compliment estricta de les determinacions dels articles inclosos al Capítol 11 d'aquest Text Normatiu.
 - o Les condicions i zones per fer foc es regularan, sense perjudici de les competències d'altres administracions públiques en aquesta matèria, mitjançant un document en forma d'ordenança.

Article 61. Equipaments i serveis públics

Es prohibeixen, en general, els usos d'equipaments públics excepte quan es localitzin en terrenys qualificats com a equipament per a aquest Pla o per als Plans Generals o Normes Subsidiàries municipals i, quan es situïn en edificis existents i s'atenguin a les determinacions de la zona on es situïn i les generals dels capítols 10 i 11 d'aquest Text Normatiu.

Article 64. Circulació de vehicles

Resta prohibida la pràctica de ciclocros, motocros, mototrial i similars en tota l'àrea de l'espai natural; igualment, queden prohibides totes les competicions de vehicles qualsevol que en sigui el tipus o la categoria.

Article 66. Limitacions als visitants

Els visitants procuraran circular pels camins o viaranys existents, evitant d'obrir-ne de nous.

S'abstindran d'efectuar qualsevol alteració o modificació dels elements naturals, encara que sigui per establir divisions o indicacions, fins i tot provisionals.

Resta prohibit fer foc fora de les àrees expressament determinades i assenyalades, així com totes aquelles actuacions que directament o indirectament puguin provocar-lo.

Els jocs i les pràctiques esportives a l'aire lliure són admissibles a les zones en les quals no estiguin expressament prohibits, sempre que no suposin un perill o dany per al medi natural o les persones.

Resta prohibida l'acampada a tota l'àrea del Pla especial fora dels llocs específicament indicats a l'efecte. Es permeten estades d'una sola jornada motivades per la realització de travesses excursionistes.

Seràn evitades tota mena d'activitats o actes que puguin significar contaminació física o química o deteriorament del medi natural. Aquesta prevenció serà d'especial compliment pel que fa referència a les aigües superficials o subterrànies.

Queda prohibit l'abandonament o abocament de residus, runa, deixalles i escombraries a l'àrea de l'espai natural. Aquesta prohibició es fa extensiva no solament a l'àmbit superficial sinó també a les cavitats subterrànies.

Capítol 11. Protecció dels elements naturals i del paisatge

Article 68. Elements geològics i sòls

Es prohibeix qualsevol activitat que pugui comportar una greu alteració o deteriorament dels elements geològics del massís, en especial, pel seu caràcter singular, les anomenades "boles" que apareixen al Corredor i al Montalt. Amb l'objecte de protegir el sòl contra els processos d'erosió o inestabilitat, es prohibeix qualsevol obra o activitat que impliqui un moviment de terres en els terrenys amb pendent superior al 75%.

En els terrenys amb pendents entre el 30% i el 75% s'admetran aquelles obres i activitats vinculades als usos i edificacions permesos que no produeixin impactes irreversibles sobre el sòl. Els projectes tècnics, que hauran d'ésser informats preceptivament per la Diputació de Barcelona, contindran una avaluació de l'impacte i les mesures correctores adients.

Article 69. Rieres, torrents i embassaments

En una franja no inferior a 25 m a comptar a partir de l'eix dels torrents i rieres o de les riberes dels embassaments, seran d'aplicació les determinacions de l'article 28 d'aquest Text Normatiu.

Article 70. Fauna

Es prohibeixen les activitats que puguin comportar la destrucció o deteriorament irreversible de les espècies animals de l'indret o dels seus hàbitats, exceptuant la caça realitzada en els períodes i dins dels condicionaments establerts en la legislació específica.

Es prohibeix la introducció d'espècies alienes que puguin resultar nocives per a la fauna autòctona. S'exceptuen les que s'incloguin en programes de gestió biològica promoguts per organismes públics.

En la concessió de llicències o autoritzacions per a qualsevol activitat, obra, instal·lació o aprofitament que pugui afectar els indrets de niuament i cria de les aus rapinyaires com l'àliga marcenca (*Cyrcaetus gallicus*), l'astor (*Accipiter gentilis*) o d'altres que puguin trobar-se en l'indret, caldrà tenir en compte el possible impacte negatiu sobre la fauna i la seva magnitud podrà motivar la denegació o condicionament de la llicència o autorització.

Es prohibeix la caça, captura, tinença, tràfec i comercialització de l'animal, despulles o fragments, i de llurs ous o nius de les espècies animals relacionades en el R. Decret 3181/1980 de 30 de desembre del Ministerio de Agricultura i Ordre de 5 de novembre de 1984 del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat.

Article 71. Paisatge

Qualsevol activitat o implantació d'usos s'haurà de realitzar de manera que es minimitzi el seu impacte negatiu sobre el paisatge, d'acord amb el que estableix l'article 5 de la Llei d'Espais Naturals.

Es prohibeix, sense excepcions, la localització de qualsevol edifici o instal·lació en el punt culminant dels turons i carenes de major fragilitat visual assenyalats en els plànols d'ordenació del Pla, o en els seus voltants quan l'alçada de l'edifici o instal·lació faci que visualment es retalli contra el cel.

En els demés punts culminants, es podran localitzar aquelles instal·lacions que precisin situar-s'hi per les raons establertes a l'art. 58 d'aquest Text Normatiu, que no obstant hauran de justificar, mitjançant els estudis i documents adients, la necessitat d'aquesta localització i els criteris i mesures utilitzats per a minimitzar l'impacte negatiu sobre el paisatge.

En general, es prohibeix que la situació, alçada i volum dels edificis, parets, tanques, cartells de propaganda o d'altres elements, limitin el camp visual per a la contemplació de les bel·leses naturals, trenquin l'harmonia del paisatge i desfigurin les perspectives.

4 DESCRIPCIÓ DEL MEDI FÍSIC

4.1 Marc territorial

L'espai es situa en el Parc forestal Turó d'en Dori, caracteritzat pel situar-se en un punt elevat que actua com a mirador de la ciutat de Mataró. Destaca el Turó d'en Tarau com a cim més elevat a l'entorn caracteritzat per la successió de pendents i vessants força pronunciades.

L'espai presenta continuïtat cap a l'est amb la serra de Polseruda, Montalt, i la serra del Corredor, formant part de l'espai natural Montnegre-Corredor.

Apareix en mig de sistemes d'urbanització, molt properes a l'espai. Tot i la proximitat amb els sistemes urbans, es preserva el domini del mosaic forestal caracteritzat per les pinedes mediterrànies de pi pinyer, com a element més característic.



Vista del cim Turó d'en Dori des de l'esplanada central del parc forestal.



Vista de la ciutat de Mataró des del Parc Forestal



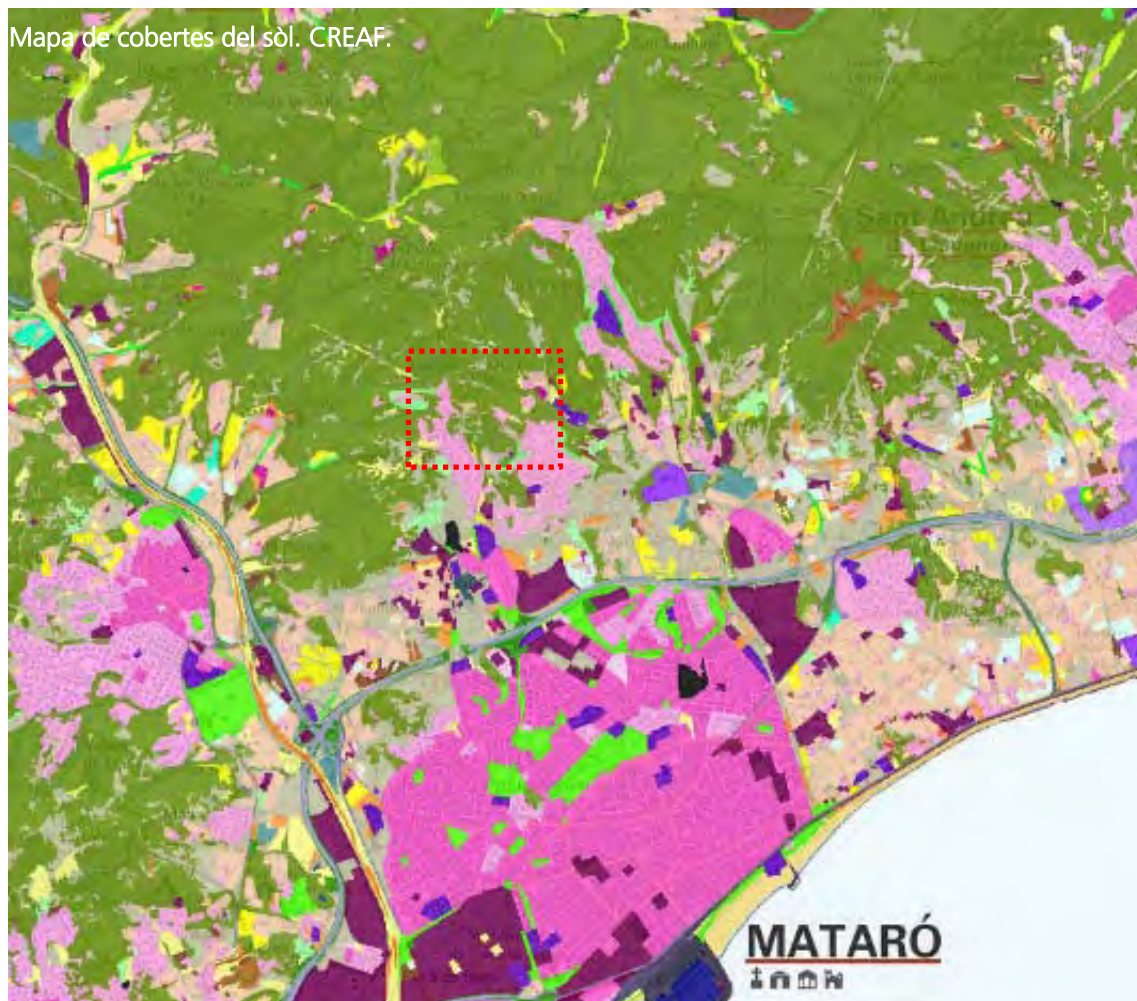
Vista de l'entorn forestal de la zona

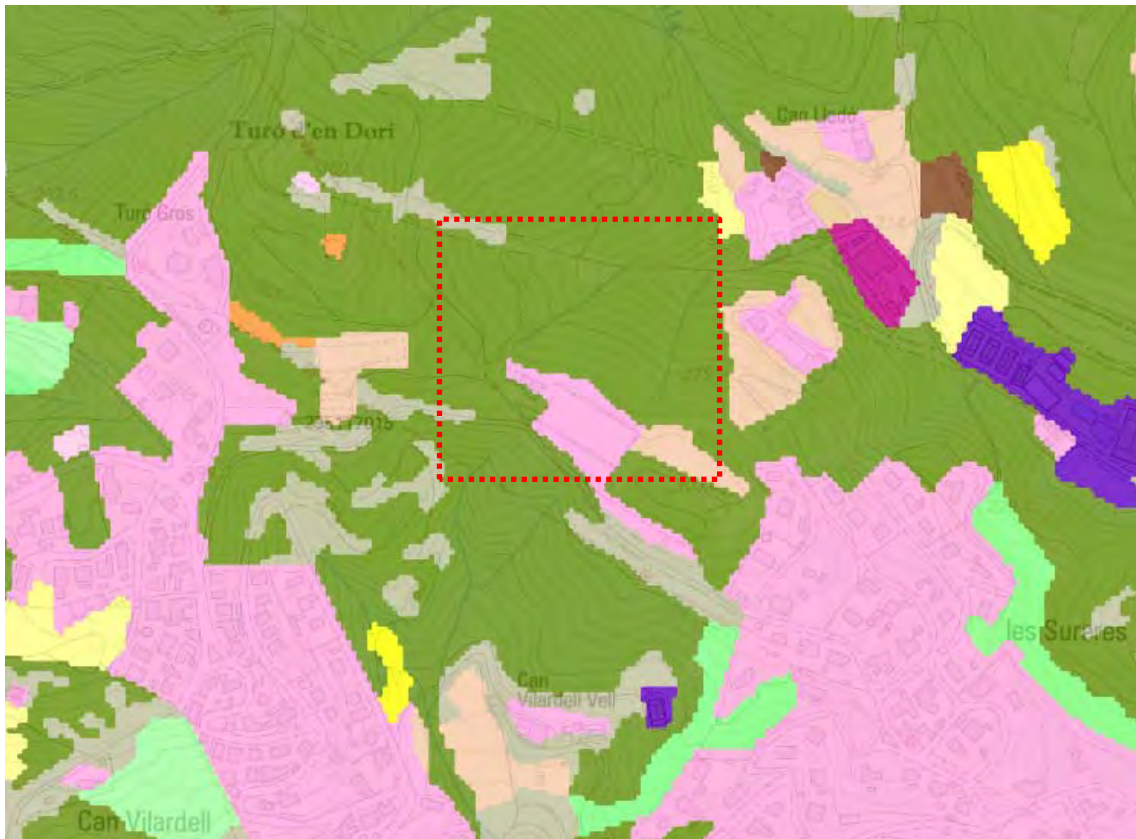
4.2 Usos del sòl

Es tracta d'una zona de domini de les masses forestals, principalment pinedes pi pnyer, que s'alternen amb alzinars mediterranis i suredes. En conjunt, aquestes formacions dominen el paisatge del sistema d'espais oberts, interromputs per urbanes.

La relació entre espais naturals i espais urbans presenta un límit complex i difós. Apareix un elevat nombre d'espais urbanitzats de baixa densitat i dispersos en el territori. El resultat és un límit poc clar poc estructurat.

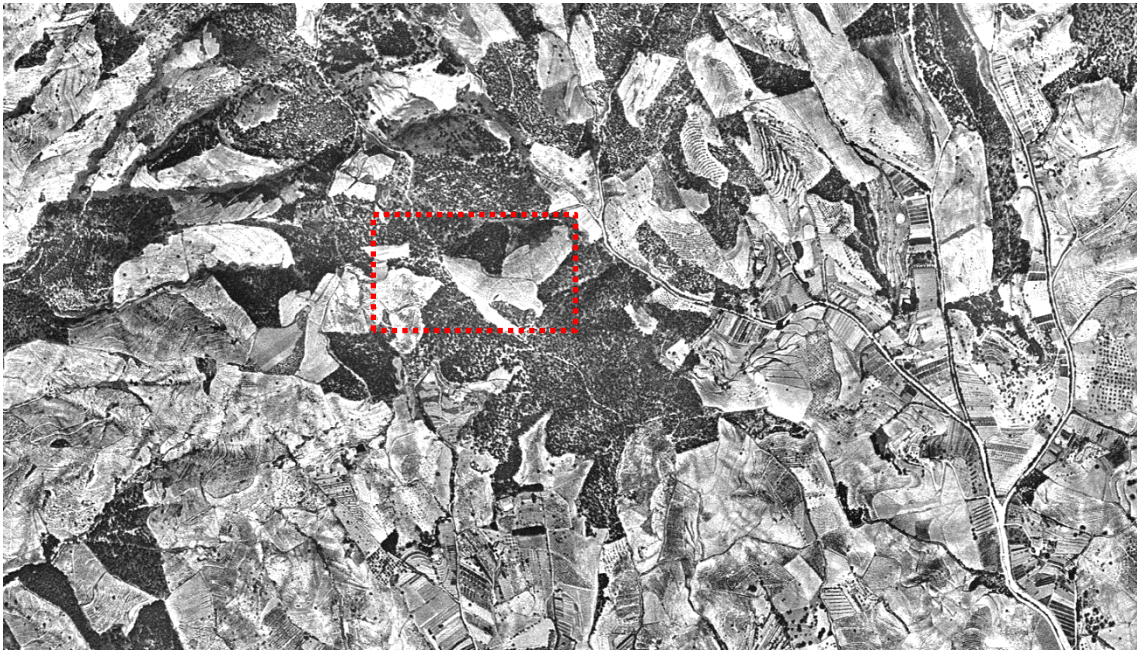
Apareixen elements propis de sistemes urbans: infraestructures viàries i elèctriques que esdevenen visibles i amb un pes elevat en l'entorn.





Pressió sistema urbà: Els espais urbans han anat creixen i expandint-se en les darreres dècades. Aquest fet ha portat a una continua ocupació d'espais lliures, i que apareixen fragmentats a l'entorn dels espais urbans, i van guanyant cohesió i continuïtat a mesura que ens n'allunyem. En paral·lel han anat apareixent formes híbrides entre allò que és natural i espais urbans.

Demanda espais de gaudi: Els espais oberts presenten un canvi en els darrers 50 anys ocasionat pel col·lapse de les activitats tradicionals. El seu paper econòmic i productiu ha desaparegut pràcticament, i ha deixat lloc a una multiplicitat d'usos de caràcter més social i gaudi. Socialment existeix una demanda creixent per gaudir d'espais de qualitat per un oci vinculat al medi natural, allunyat de nuclis urbans, on es valoren les formes d'autenticitat, patrimoni arquitectònic i històric mostrin i exposin un paisatge local amb molt caràcter.



Fotografia aèria 1956



Ortofotomapa 2013

4.3 Vegetació

Els boscos que hi ha a l'àmbit del Parc Forestal són els predominants a la zona del Parc del Montnegre i el Corredor, essent la pineda de *Pinus pinea* (LIC 9540 no prioritari) la que ocupa una major extensió. La pineda s'ha identificat com a procedent de reforestació, ja que la majoria d'individus presenten unes categories d'edat molt similars.

Al vessant nord hi ha una zona on la successió natural està generant un alzinar de *Quercus ilex* (LIC 9340 no prioritari) sota els pins existents.

A la part SE del parc hi ha una zona on abunda la surera o *Quercus suber* (LIC 9330 no prioritari), tot i que es presenta en bosc mixt amb pi i alzina.

L'àmbit del parc defineix una estructura diferenciada en tres estrats de vegetació arbrada dominant que defineix un caràcter diferenciat, en forma de tres comunitats diferents, representatives del bosc mediterrani. Cal tenir en compte a més que es tracta d'un forest de titularitat pública i com a tal es gestiona par part de l'Ajuntament ja que n'és el titular.

Actualment, per tal de complir amb l'ordenació i gestió d'aquest bosc públic, s'està redactant un Pla Simple de Gestió Forestal de les finques forestals de titularitat municipal, a través de la col·laboració de la Oficina Tècnica d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona, per a la seva posterior aprovació per l'Administració Forestal de la Generalitat de Catalunya.

Pel que fa a espècies protegides, no s'ha detectat la presència en l'àmbit del Turó d'en Dori d'individus lligats al territori, del llistat de les espècies recollides a l'annex I de la Directiva 92/43/CEE.

4.4 Fauna protegida

Llista de les espècies de l'annex II de la Directiva Hàbitats presents en els espais proposats com a llocs d'importància comunitària (LIC) per l'espai ES5110011 Serres del litoral septentrional, segons l'Acord GOV/112/2006:

Amfibis i rèptils

- *Emys orbicularis*; Tortuga d'estany; Galápagu europeo

Invertebrats

- *Cerambyx cerdo*; Banyarriquer del roure
- *Callimorpha quadripunctaria*
- *Coenagrion mercuriale*
- *Lucanus cervus*; Escanyapolls, Cèrvol volant; Ciervo volante

Peixos

- *Barbus meridionalis*; Barb de muntanya; Barbo de montaña

Mamífers

- *Rhinolophus ferrum-equinum*; Rat penat gran de ferradura; Murciélagu grande de herradura
- *Miniopterus schreibersii*; Rat penat de cova; Murciélagu de cueva
- *Myotis blythii*; Rat penat orellut mitjà; Murciélagu ratonero medio
- *Myotis capaccinii*; Rat penat de peus grans; Murciélagu ratonero patudo
- *Myotis myotis*; Rat penat orellut gran; Murciélagu ratonero grande

- Rhinolophus euryale; Rat penat mediterrani de ferradura; Murciélago mediterráneo de herradura
- Rhinolophus hipposideros; Rat penat petit de ferradura; Murciélago pequeño de herradura

4.5 Inventari de fauna

A continuació es presenta el llistat d'espècies presents a la zona segona l'Inventari Nacional de Biodiversidad (2008), i que al mateix temps, presenten una situació de risc per la seva supervivència com a població (categoria).

GRUP	ESPÈCIE	NOM COMÚ (ESP.)	CATEGORIA
Amfibis	Alytes obstetricans	Sapo partero comén	Quasi amenaçat
Amfibis	Bufo bufo	Sapo comén	Preocupació menor
Amfibis	Bufo calamita	Sapo corredor	Preocupació menor
Amfibis	Hyla meridionalis	Ranita meridional	Quasi amenaçat
Amfibis	Pelobates cultripipes	Sapo de espuelas	Quasi amenaçat
Amfibis	Pelodytes punctatus	Sapillo moteado comén	Preocupació menor
Amfibis	Rana perezi	Rana comén	Preocupació menor
Amfibis	Salamandra salamandra	Salamandra comén	Vulnerable
Amfibis	Triturus marmoratus	Tritón jaspeado	Preocupació menor
Aus	Accipiter nisus	Gavilán común	Vulnerable
Aus	Alectoris rufa	Perdiz roja	En perill
Aus	Asio otus	Búho chico	Dades insuficients
Aus	Buteo buteo	Busardo ratonero	Quasi amenaçat
Aus	Corvus corax	Cuervo	En perill
Aus	Erithacus rubecula	Petirrojo	Dades insuficients
Aus	Falco subbuteo	Alcotán europeo	Quasi amenaçat
Aus	Falco tinnunculus	Cernícalo vulgar	Dades insuficients
Aus	Fringilla coelebs	Pinzón vulgar	Dades insuficients
Aus	Jynx torquilla	Torcecuello euroasiático	Dades insuficients
Aus	Lanius senator	Alcaudón común	Quasi amenaçat
Aus	Motacilla cinerea	Lavandera cascadeña	Dades insuficients
Aus	Parus caeruleus	Herrerillo común	En perill
Aus	Streptopelia turtur	Tórtola común	Vulnerable
Aus	Sylvia melanocephala	Curruca cabecinegra	Dades insuficients
Aus	Turdus merula	Mirlo común	Dades insuficients
Aus	Tyto alba	Lechuza común	En perill
Mamífers	Apodemus sylvaticus	Ratón de campo	Preocupació menor
Mamífers	Atelerix algirus	Erizo moruno	Preocupació menor
Mamífers	Capreolus capreolus	Corzo	Preocupació menor
Mamífers	Crocidura russula	Musaraña gris	Preocupació menor
Mamífers	Eliomys quercinus	Lirón careto	Preocupació menor
Mamífers	Eptesicus serotinus	Murciélago hortelano	Preocupació menor
Mamífers	Erinaceus europaeus	Erizo europeo	Preocupació menor
Mamífers	Genetta genetta	Gineta	Preocupació menor

GRUP	ESPÈCIE	NOM COMÚ (ESP.)	CATEGORIA
Mamífers	<i>Hypsugo savii</i>	Murciélago montañero	Quasi amenaçat
Mamífers	<i>Martes foina</i>	Garduña	Preocupació menor
Mamífers	<i>Meles meles</i>	Tejón	Preocupació menor
Mamífers	<i>Microtus duodecimcostatu</i>	Topillo mediterráneo	Preocupació menor
Mamífers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva	Vulnerable
Mamífers	<i>Mus musculus</i>	Ratón casero	Preocupació menor
Mamífers	<i>Mus spretus</i>	Ratón moruno	Preocupació menor
Mamífers	<i>Mustela nivalis</i>	Comadreja	Preocupació menor
Mamífers	<i>Myodes glareolus</i>	Topillo rojo	Preocupació menor
Mamífers	<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano	Vulnerable
Mamífers	<i>Myotis daubentonii</i>	Murciélago ratonero ribereño	Preocupació menor
Mamífers	<i>Myotis emarginatus</i>	Murciélago ratonero pardo	Vulnerable
Mamífers	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nóctulo pequeño	Quasi amenaçat
Mamífers	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo	Vulnerable
Mamífers	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Murciélago de borde claro	Preocupació menor
Mamífers	<i>Pipistrellus pipistrellu</i>	Murciélago enano o común	Preocupació menor
Mamífers	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Murciélago de cabrera	Preocupació menor
Mamífers	<i>Plecotus austriacus</i>	Murciélago orejudo gris u orejudo meridional	Quasi amenaçat
Mamífers	<i>Rattus norvegicus</i>	Rata parda	Preocupació menor
Mamífers	<i>Rattus rattus</i>	Rata negra	Preocupació menor
Mamífers	<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago de herradura mediterráneo	Vulnerable
Mamífers	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura	Quasi amenaçat
Mamífers	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ardilla roja	Preocupació menor
Mamífers	<i>Suncus etruscus</i>	Musgajo enano	Preocupació menor
Mamífers	<i>Sus scrofa</i>	Jabalí	Preocupació menor
Mamífers	<i>Tadarida teniotis</i>	Murciélago rabudo	Quasi amenaçat
Mamífers	<i>Vulpes vulpes</i>	Zorro	Preocupació menor
Rèptils	<i>Anguis fragilis</i>	Lución	Preocupació menor
Rèptils	<i>Coronella girondica</i>	Culebra lisa meridional	Quasi amenaçat
Rèptils	<i>Hemidactylus turcicus</i>	Salamanquesa rosada	Preocupació menor
Rèptils	<i>Lacerta lepida</i>	Lagarto ocelado	Preocupació menor
Rèptils	<i>Natrix maura</i>	Culebra viperina	Preocupació menor
Rèptils	<i>Natrix natrix</i>	Culebra de collar	Preocupació menor
Rèptils	<i>Podarcis hispanica</i>	Lagartija ibérica	Preocupació menor
Rèptils	<i>Psammotromus algirus</i>	Lagartija colilarga	Preocupació menor
Rèptils	<i>Psammotromus hispanicus</i>	Lagartija cenicienta	Preocupació menor
Rèptils	<i>Tarentola mauritanica</i>	Salamanquesa común	Preocupació menor
Rèptils	<i>Vipera aspis</i>	Víbora áspid	Preocupació menor
Rèptils	<i>Zamenis longissimus</i>	Culebra de Esculapio	Preocupació menor

Destaca la situació de perill en que es troben diverses aus: la perdiu roja, el corb, i mallerenga blava, tórtora, i l'òliba. Per altra banda, dins del grup de mamífers destaquen les diverses espècies de ratpenats en situació vulnerable o quasi amenaçats.

De les espècies d'aus en situació més crítica s'analitza la seva presència a través de L'Institut Català d'Ornitologia.

Perdiu roja: Es considera en situació de preocupació menor a Catalunya, amb grans àrees de població a la província de Lleida, i zones on abunda els cultius.

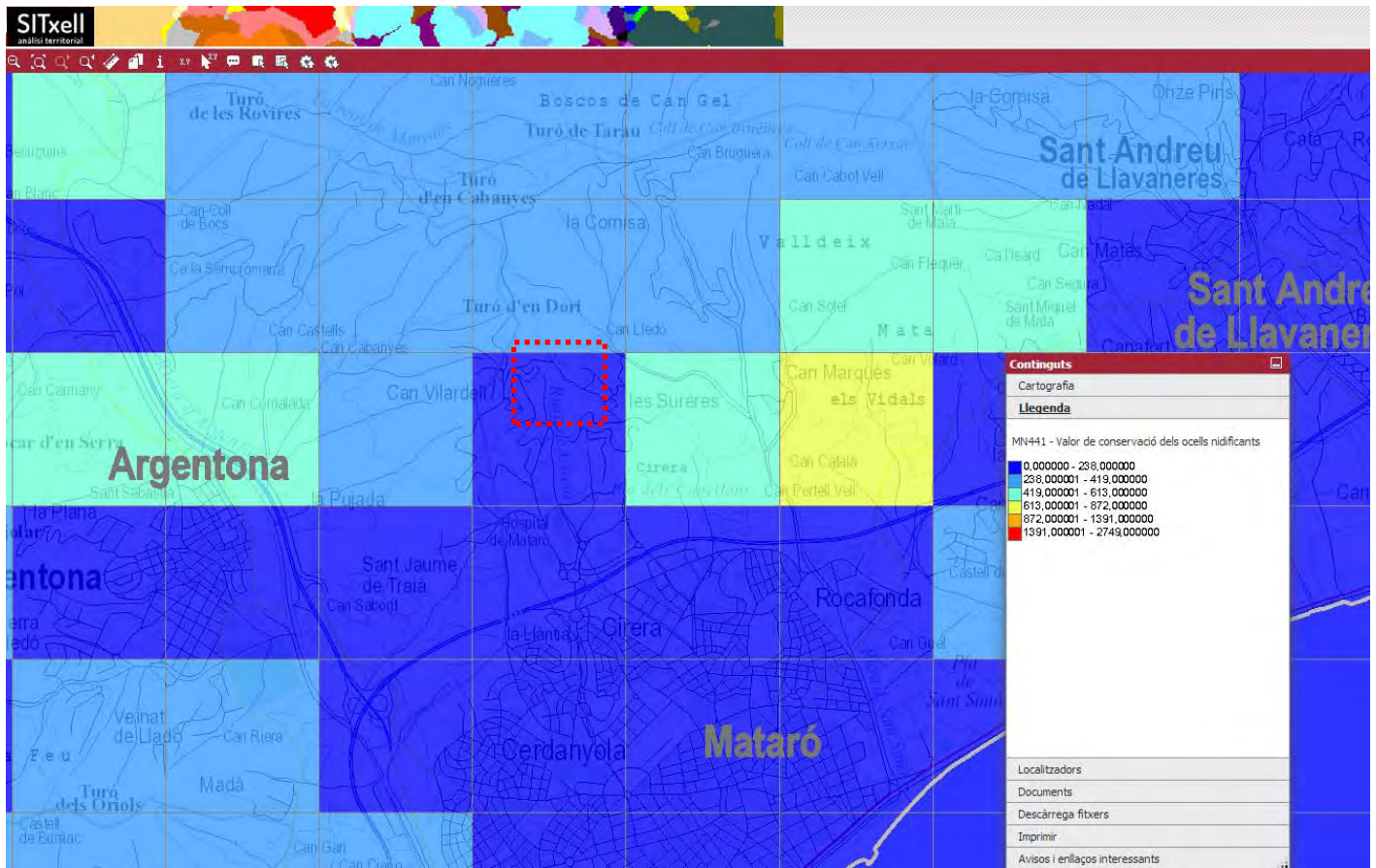
Corb: Es considera en situació de preocupació menor a Catalunya, i població segura a nivell europeu. La seva àrea de distribució es concentra a les comarques de la meitat nord de Catalunya.

Mallerenga blava: Es considera en situació de preocupació menor a Catalunya, molt extensa en el conjunt de Catalunya, i amb una població segura a nivell europeu.

Òliba: Es considera en situació vulnerable a Catalunya i població en declivi a nivell europeu. Apareix en hàbitats oberts principalment zones humides, cultius de regadiu, platges, matollars, fruiters i cultius de cereal. En menor mesura en àrees boscoses.

D'acord amb la consulta al programa SITxell de la Diputació de Barcelona, la zona d'estudi s'identifica com una àrea amb valor de conservació pels ocells nidificants de grau baix. Aquesta dada sorgeix a partir dels mapes d'índex d'abundància de l'Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002, es calcula el nombre d'espècies presents per quadrícula i l'estat de conservació de cada una d'elles (establerts amb criteris de la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura amb correccions regionals específiques).

Per altra banda, també es presenta la valoració dels hàbitats d'interès botànic (veure planimetria adjunta) com al Valor global d'interès botànic dels hàbitats, amb valors d'1 a 10 (valor 0 per als hàbitats exclosos de la valoració). Es calcula tenint en compte l'Índex d'interès corol·lògic i l'índex d'interès intrínsec dels hàbitats. Segons aquest, la zona d'estudi apareix amb un valor botànic baix, entre 1 i 3 a les àrees d'esplanades i 4 a la zona arbrada de pineda i alzinar (valoració sobre 10).



Mapa de valor de conservació dels ocells nidificants (font SITxell)

4.6 Connectivitat territorial

Concepte teòric

S'entén per corredor un hàbitat o conjunt, que presenten unes condicions similars i que per la seva disposició extensa i allargada permet i afavoreix el desplaçament d'espècies al llarg d'una certa distància en una o vàries direccions. La direccionalitat ha de connectar hàbitats d'interès (a nivell ecològic) evitant moviments erràtics que promoguin la dispersió cap a espais ecològicament sense interès per les espècies.

Per condicionants físics i ambientals, els espais fluvials esdevenen eixos principals en el paper de connectors ecològics. Aquests són espais sense canvis bruscs en la morfologia, generalment guarden una distància respecte espais ocupats per sistemes urbans, amb una continuïtat i linealitat clara, i disposen d'un major grau de recursos hídrics amb la conseqüent millora per la riquesa ecològica de l'espai.

Anàlisi connectivitat territorial

En la cartografia adjunta s'identifiquen els espais i recorregut que presenten les condicions més favorables com a espais connectors. La identificació es realitza en base a la connectivitat entre i a través dels espais amb figura legal de protecció.

La serra litoral es troba delimitada pel nord amb l'autopista AP-7 i al sud per l'autovia C-32. Destaca la presència d'àrees urbanes que es van succeint al llarg de la costa. Per altra banda, l'autovia C-60 estableix una barrera que divideix la serra litoral en dos àmbits. El Coll de Parpers esdevé peça clau per assegurar la connectivitat entre els espais, així com els passos per sota les infraestructures aprofitant els cursos hídrics naturals. Aquests punts, identificats com a punts crítics són els més vulnerables davant de canvis en la transformació del sòl.

L'espai d'emplaçament del projecte es situa a tocar l'àrea urbana perifèrica de Mataró, i es situa lluny de qualsevol punt crític o vies preferents de connectivitat territorial. En cap cas es genera obstrucció, estrangulament o interrupció dels espais oberts, ni dels punts crítics de pas de fauna.

5 PROJECTE: DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES AMBIENTALS

5.1 Descripció activitat

El projecte preveu dues activitats a desenvolupar a l'àmbit:

- a) Parc d'aventura: Règim de llicència (annex II). Activitats i instal·lacions esportives amb una capacitat superior a 150 persones o amb una superfície superior a 500 m².
- b) Bar/restaurant: Règim de comunicació (annex III). Activitats d'espectacles públics i activitats recreatives no incloses en la legislació específica que regula aquesta matèria. Restaurant amb capacitat inferior a 150 persones.

1. PARC D'AVENTURA

El parc d'aventura preveu diverses activitats: Parc d'aventura o circuits dalt dels arbres, rutes en segway, lloguer de bicis elèctriques i normals, circuits d'orientació, tallers per infants, activitats per grups, i lloguer de rucs.

PARC D'AVENTURA DALT DELS ARBRES: La instal·lació del parc d'aventures es regirà per la norma EN 15567-1 i la gestió del parc seguida per la norma EN 15567-2. Els circuits i les activitats d'aventura als arbres estaran integrades en l'entorn natural, sent un element més del parc forestal.

Es definiran 4 circuits de diferents nivells de dificultat per poder donar cabuda a totes les edats i públics. El parc d'aventures s'adreçarà a tot tipus de públic: per als infants, per a les famílies, joves,

per als centres educatius, esdeveniments d'empreses, celebracions i esdeveniments per grups. Mitjançant diverses activitats suspeses als arbres com tirolines, ponts de mico, lianes, xarxes, trapezis... entre altres activitats singulars i pioneres, els usuaris progressaran en les activitats gaudint de l'aventura i l'esport i descobrint la natura des d'un altre punt de vista.



RUTES EN SEGWAY: El segway és un innovador mitjà de transport de dos rodes, unipersonal i amb un sistema automàtic d'estabilització en moviment. El segway és un aparell elèctric, no contamina ni fa soroll, i és respectuós amb l'entorn. És apte per tota persona amb un pes superior a 39 kg. La idea és oferir a l'usuari diferents rutes a escollir on un monitor en tot moment els guiarà pels camins marcats del parc forestal (Can Bruguera- El Corredor).

LLOGUER DE BICICLETES NORMALS I ELÈCTRIQUES: Es tindrà a disposició dels usuaris del parc forestal o clients del parc d'aventura, diferents bicicletes de BTT normals, per a nens i amb cadiretes infantils. Tanmateix per als usuaris que vulguin gaudir de la natura de manera més còmode s'oferirà bicicletes elèctriques, amb la fi de poder gaudir de l'esport i la natura descobrint l'entorn natural del Parc Natural del Montnegre el Corredor d'una manera més innovadora. Les rutes seran auto-guiades per un sistema de GPS.

CIRCUIT D'ORIENTACIÓ: S'instal·laran diferents fites desmuntables, distribuïdes pel parc forestal, les quals l'usuari les ha de cercar mitjançant una brúixola amb un mapa de reconeixement de la zona i una targeta de control. En cada fita hi haurà informació relacionada amb la vegetació, flora i fauna del Parc Natural del Montnegre el Corredor. Aquest circuit d'orientació es pot utilitzar de manera competitiva i amb el temps controlat, com d'una manera lúdica amb un fons cultural-ambiental.

TALLERS DE MANUALITAT PER A NENS DE 3-13 ANYS: Es tracta d'oferir un espai on els infants puguin aprendre i conèixer diferents materials de manipulació. Amb la supervisió d'un monitor de lleure, els nens/es aprenen a elaborar diferents objectes de temàtiques diferents. En aquests tallers faran èmfasi a les festes populars catalanes. El públic a qui va dirigit és per edats que comprenen entre els 3 i 13 anys.

ACTIVITATS PER A EMPRESES (TEAM BULDING): Activitats per a grups d'empreses a nivell de terra, desmuntables, on l'objectiu és realitzar diferents proves en petits grups per fomentar la cohesió de grup, el lideratge, els jocs cooperatius, i la competitivitat com a incentiu dins de l'equip. Les activitats

estan pensades per generar actituds positives entre els participants i treure el màxim partit de les aptituds com la creativitat, la lògica, l'enginy, tot plegat, al marge de l'entorn laboral però alhora afavorint l'esperit d'equip de treball.

COL-LABORACIÓ AMB L'EMPRESA RUKIMON (RUCS DEL CORREDOR): L'empresa Rukimon situada a Canyamars ofereixen rutes en rucs entre altres activitats pedagògiques. Portarien els rucs els caps de setmana i festius i amb l'ajut d'un guia o d'un responsable del nen/a els quals farien rutes de curta duració pels camins marcats i existents del parc Forestal.

2. BAR - RESTAURANT

BAR / RESTAURANT: Es reformarà i rehabilitarà el bar-restaurant existent per donar compliment a tots els requisits en termes d'activitat, higiene, ventilació, etc. aplicables a aquest tipus d'instal·lacions. S'oferirà servei al públic, tant als usuaris que visitin el parc com els clients del parc d'aventures. S'oferirà menjars tipus snaks, entrepans freds i calents, i menús de caps de setmana. Tanmateix s'oferiran packs més econòmics amb la combinació de les activitats d'aventura ofertades amb la fi que puguin gaudir de l'espai durant tot el dia.

5.2 Requisits activitat

El programa presenta com a requisits formals els següents aspectes:

- Disposar d'espai pel lloguer de material, i reserva d'activitats. Aquest espai actua com a punt d'inici de recorregut per dins el parc d'aventura, reunió i explicació als grups, etc. Ha de ser un espai ampli per facilitar el pas de les persones.
- Proximitat a la zona d'accessos per facilitar el moviment dels visitants i usuaris.
- Rehabilitar bar-restaurant i serveis per donar compliment a la normativa vigent aplicable segons CTE, mesures higièniques, sistemes de ventilació, i prevenció d'incendis.
- Habilitar petites plataformes dalt dels arbres per facilitar el canvi de prova i seguretat dels participants.
- Habilitar senyalització interna del parc d'aventura.

5.3 Actuacions previstes

- a. Instal·lació dels circuits dalt dels arbres
- b. Senyalització dels recorreguts interns
- c. Reforma interior edificació existent: bar-restaurant i serveis públics
- d. Habilitar zona d'activitats d'educació en el lleure
- e. Habilitar zona pícnic
- f. Habilitar plataforma de fusta
- g. Instal·lació sistema de sanejament

5.4 Dades de l'energia

L'edificació existent a l'espai central del parc forestal disposa de connexió a la xarxa elèctrica. Es renovarà la instal·lació a dins d'aquesta edificació per tal de complir amb la normativa sectorial aplicable i poder donar servei al bar/restaurant. No s'amplia la xarxa elèctrica ni punts de connexió fora de l'edificació.

La potència contractada prevista serà de 13,2 kW per donar cobertura al restaurant i lavabos públics.

5.5 Aigua i sanejament

Les instal·lacions disposen d'aigua potable a través de la xarxa de distribució d'AMSA. La xarxa abasteix la font d'ús públic del parc, i les necessitats pel servei de bar i lavabos públics.

Les instal·lacions actuals no disposen de sistema de sanejament. Es preveu la instal·lació d'una micro-depuradora per part de l'Ajuntament.

5.6 Dades de pols i emissions de gasos

L'activitat no preveu l'emissió de pols, soroll ni emissió de gasos contaminants. Les activitats que es desenvolupen a l'aire lliure no requereixen de cap tipus de maquinària o element amb motor de combustió. Els segways són uns vehicles elèctrics que no emeten gasos contaminants, ni fan soroll. Les velocitats d'aquest vehicles són menors que els d'una bicicleta, i per tant no generen núvols de pols.

5.7 Dades de soroll, i il·luminació exterior

Les activitats previstes no generaran soroll a l'exterior que puguin afectar a l'espai natural. No existeixen focus emissors de soroll, ni il·luminació.

En aquest cas, es manté la il·luminació exterior de l'edificació existent com element de senyalització, vigilància i seguretat a l'entorn dels serveis públics i edificació de bar i restaurant. Existeixen quatre punts d'il·luminació amb potència de 150 W cadascun (façanes oest, sud i est).

5.8 Dades de residus

A l'esplanada d'aparcament existeixen contenidors que recull el servei municipal de recollida de deixalles. Es dipositaran els residus generats segons els contenidors de recollida selectiva, i es tractaran a part els residus procedents d'olis de cuina.

5.9 Afectació de la vegetació

Els boscos que hi ha a l'àmbit del Parc Forestal són predominants la pineda de Pinus pinea. Arbres idonis per poder realitzar aquest tipus d'activitats als arbres. Els arbres utilitzats per les instal·lacions tant com tota l'àrea d'acció, es farà un manteniment forestal perquè sempre estigui net i reduir així el possible risc d'incendi forestal. Tanmateix es disposarà de mesures de prevenció i evacuació necessàries per tal d'assegurar la minimització dels riscos. Perquè tots els arbres de l'àrea d'acció

estiguin protegits es faran camins marcats amb estaques on el públic podrà seguir com realitzen les activitats, sense compactar el terreny.

En el cas de risc meteorològic caldrà revisar els arbres afectats abans d'obrir les instal·lacions. Si el risc meteorològic és alt (Fort vent a partir d'una força 6), i tempestes elèctriques, el parc romandrà tancat o s'hauran de fer les evacuacions pertinents en cas que aquest risc vingui de manera espontània.

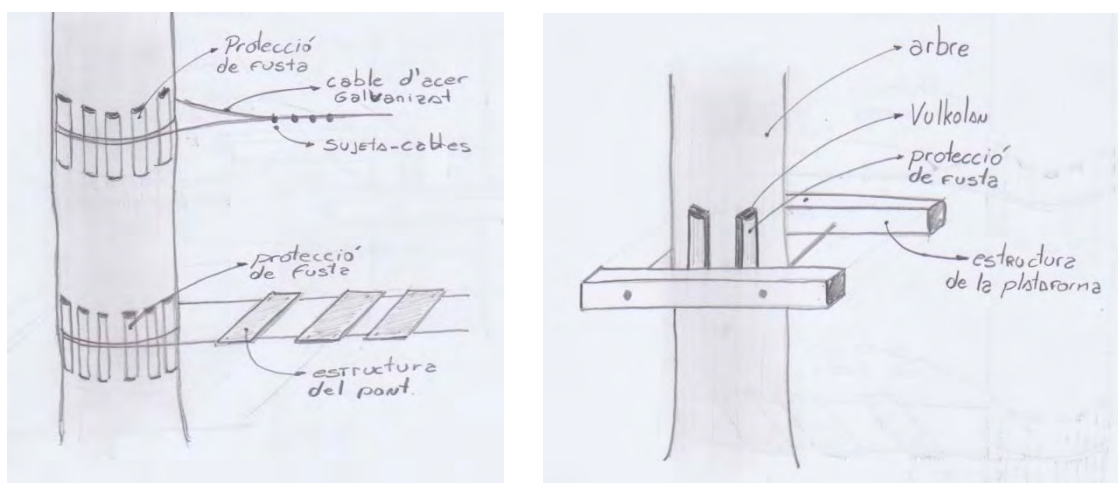
Muntatge sostenible

El muntatge del parc d'aventura es realitza de tal manera que tot el material de construcció s'ajustin als arbres sense que hi hagi cap mena d'impacte en el creixement d'aquest.

Per construir les plataformes de fusta utilitzem un sistema molt innovador que evitar perforar l'arbre. Aquest sistema és a base de pressió, utilitzant un material anomenat "vulkolan", aquest material permet que l'arbre pugui créixer i que la pressió de la plataforma sigui la justa i no afecti l'arbre escollit.

Per construir les activitats del parc sempre s'utilitzen cables d'acer galvanitzats, aquests cables envolten l'arbre, per protegir-lo de l'impacte del cable, s'instal·len unes fustes anomenades "borduras" les quals queden pressionades a l'arbre. Aquest sistema permet que passi l'aigua i créixer lliurement, sense cap tipus d'estrès.

En totes les activitats s'intenta en la major part que tinguin uns colors adaptats al medi i així aconseguir el menor impacte paisatgístic.



5.10 Risc d'incendi i mesures de prevenció

EL Parc Forestal està inclòs en el Pla de Prevenció d'incendis municipal i en coordinació amb el Parc del Montnegre i Corredor i Bombers de la Generalitat de Catalunya.

El Pla Especial d'ordenació Turó d'en Dori no preveu que faci variar les condicions de risc o de perillositat. Es donarà compliment a la legislació sectorial d'aplicació Decret 64/1995, de mesures de prevenció d'incendis forestals i la CTE DB-SI-3. L'activitat s'integrarà al marc de les mesures previstes pel pla especial del conjunt del parc.

No es preveu la construcció de barbacoes per ús públic tal com preveu el pla especial, si bé es limita la construcció d'una barbacoa per ús propi del bar/restaurant. Es construirà adossada a l'exterior de l'edificació i es respectarà una franja lliure de vegetació de 3.5m i requerirà autorització prèvia del Cos dels Agents Rurals.

6 ALTERNATIVES ESTUDIADAES

6.1 Objectius i criteris ambientals de la proposta

La proposta de desenvolupament del projecte neix del compliment dels paràmetres d'ordenació establerts i definits pel Pla especial d'ordenació Turó d'en Dori, perseguint l'objectiu de desenvolupament d'una activitat d'interès públic com és el cas de l'ús esportiu. Sempre sota la premissa de la màxima integració i mínima afectació sobre la massa forestal.

Per satisfer aquest objectiu, es defineix una ordenació del pla molt determinada i dirigida a la utilització dels espais existents, vinculant-se sempre a través de l'edificació existent i les esplanades de l'entorn immediat. D'aquesta manera permet reaprofitar els serveis existents i sense necessitat d'ampliar o modificar l'edificació existent.

Així, el projecte que porta a l'establiment de l'activitat del parc d'aventura s'emmarca en aquests paràmetres, de forma que estableix a l'entorn a l'edificació i esplanades de l'entorn la major part d'actuacions o reserva d'espais. I tan sols resta a l'espai forestal la instal·lació dels circuits dalt dels arbres tal com defineix i recull el mateix PEU.

En aquest marc queda poc marge a la definició de propostes diferenciades com a alternatives viables i possibles donat que d'entrada, estan molt definits els espais de tipus més comuns, d'espais oberts. Pel que fa a concreció dels recorreguts dalt dels arbres es presenten dues alternatives considerades a mesura que s'anava realitzant el projecte, les quals disten poc una de l'altra.

6.2 Identificació d'alternatives viables

L'activitat de parc d'aventura destaca pel ser un espai lúdic singular amb activitats i recorreguts fora de l'habitual que posen a prova les habilitats dels visitants, sempre sota condicions de seguretat, i segons les capacitats de cadascú. Per aquest motiu, els recorreguts estan dissenyats per oferir dificultats diferenciades. Aquesta dificultat es manifesta en el tipus d'activitat o prova a superar, així com la distància i el desnivell. Això porta a la necessitat de dissenyar recorreguts que van des dels 100 m els més fàcils i assequibles fins a 200 m els de major dificultat.

Per poder acollir la demanda per l'ús de les instal·lacions, principalment centres escolars durant el curs, i casals d'estiu en els mesos de juliol i agost, es requereix disposar de circuits dividits en trams per facilitar la circulació d'infants en estructures o circuits independents. Així la majoria de recorreguts s'identifiquen en dos trams de longituds similars 100-200 m.

A més d'aquests recorreguts, es requereix disposar d'un espai d'iniciació per tal de poder ensenyar les mesures de seguretat a seguir durant els recorreguts, i prendre contacte amb les instal·lacions.

Tot el conjunt d'instal·lacions es realitzen a través d'individus arbrats prèviament seleccionats per la seva vigorositat, qualitat del tronc, i condicions de desenvolupament respecte altres individus de l'entorn.

En la identificació d'alternatives no es considera l'alternativa zero donat que el projecte actual esdevé el desenvolupament d'una previsió feta pel PEU Turó d'en Dori per satisfer uns usos concrets.

A partir d'aquí s'identifiquen dues alternatives, les quals presenten una distribució diferenciada de recorreguts i instal·lacions dalt dels arbres, estructurades sobre els individus arbrats amb característiques adequades per la realització dels circuits. Donat el paper clau de l'edificació de l'espai central que ha de donar servei a tots els visitants i no només als usuaris del parc d'aventura, s'alliberen les esplanades més immediates a l'entorn de l'edificació en les dues propostes (veure planimetria adjunta).

6.3 Justificació de l'alternativa escollida

Les alternatives contemplades es diferencien per la distribució diferenciada dels recorreguts dalt dels arbres. Destaca el fet que els individus arbrats seleccionats són pràcticament els mateixos, ja que en el treball de camp realitzat, s'han intentat identificar aquells que presenten les condicions més òptimes per acollir les instal·lacions previstes.

L'alternativa 1 presenta un recorregut de 858 m linials i l'anclatge a 64 arbres com a punts de suport. L'alternativa 2 presenta un recorregut de 909 m linials i l'anclatge en 68 arbres com a punt de suport.

En termes d'afectació ambiental tenen una diferència poc significativa entre elles ja que reuneixen unes característiques similars atenen les necessitats en quant a recorreguts. L'alternativa 1 presenta el circuit d'aprenentatge prop de l'esplanada on es lloga el material i es fa la reserva d'activitats, mentre que la dos situa aquests circuits prop del recorregut de nivell més fàcil a tocar del camí d'accés principal.

Per altra part, el mateix recorregut de grau més fàcil es distribueix pels individus arbrats més propers a l'edificació central. El motiu és donar una major proximitat entre el circuit de grau de dificultat més baix amb l'edifici de serveis i disminuir els recorreguts interns per aquests grups.

L'alternativa seleccionada és l'alternativa 1 donat tres factors clau:

- Agrupació d'individus utilitzats com a suport: S'agrupa la destinació dels circuits d'iniciació a l'entorn de la zona de lloguer de material i reserva d'activitat, agrupant-se amb les instal·lacions dalt dels arbres del circuit blau 1. Igualment s'evita la proximitat del circuit blau 2 al límit de l'àmbit de concessió, i en darrer terme, s'allibera d'utilitzar els arbres situats a tocar de l'accés principal com a circuit d'iniciació. En global la proposta número 1 presenta una major agrupació i contenció d'ús d'arbres per la instal·lació dels circuits dalt dels arbres, tot i disposar d'unes dimensions i característiques similars.
- Minimitzar la visibilitat de les instal·lacions dalt dels arbres: La distribució del circuit groc a l'entorn de l'edificació central fa que en conjunt, es doni una major percepció d'ocupació de l'espai. L'alternativa escollida facilita una major ocultació del conjunt dels circuits en mig de la massa arbrada existent. La vegetació arbrada genera un esmoreïment visual de les instal·lacions i n'afavoreix una percepció més equilibrada de l'ús de l'espai, malgrat en termes objectius siguin similars.
- Facilitar els recorreguts pel conjunt de grups d'usuaris al parc d'aventura: L'alternativa 2 prioritza la facilitat de recorregut de cara als grups més petits, agrupant el circuits d'iniciació. El fet és que tots els grups han de passar pels circuits d'iniciació, fet que una posició propera al punt d'arribada facilita la mobilitat interna del parc en termes globals. El desplaçament dels grups més petits serà el mateix entre el punt d'arribada d'inici del recorregut sigui on sigui el circuit d'iniciació. L'alternativa 1 preveu una millor mobilitat i gestió de la circulació dels grups en el seu conjunt per l'interior del parc forestal.

7 AVALUACIÓ DELS POSSIBLES EFECTES SOBRE L'ENTORN

7.1 Identificació de les actuacions susceptibles de generar impacte

El conjunt de les actuacions previstes es detallen segons la transformació que es pot generar sobre l'entorn.

Actuació	Ocupació	Emplaçament	Transformació
Circuits dalt dels arbres	858 m	Sòl forestal	Sense afectació sòl, afectació individus arbrats
Senyalització recorreguts interns		Sòl forestal	Sense afectació vegetació, ocupació sòl forestal.
Reformes interiors edificació	55.13 m2	Edificació existent (sòl nu)	Sense afectació sòl forestal
Zona tallers i educació en el lleure	86 m2	Esplanada (sòl nu)	Sense afectació sòl forestal

Zona pícnic	456 m2	Esplanada (sòl nu)	Sense afectació forestal	sòl
Zona lloguer material i reserva activitats	217 m2	Esplanada (sòl nu)	Sense afectació forestal	sòl
Instal·lació sistema sanejament	20 m2	Sòl forestal	Sense afectació vegetació	

7.2 Detecció i identificació dels impactes potencials

Medi afectat	Causas	Efectes
Flora i vegetació	Instal·lacions dalt dels arbres	Afectació individus arbrats
	Neteja vegetació	Afectació individus arbrats
	Accés de visitants fora d'àrees indicades	Afectació flora per trepig
	Instal·lació barbacoa ús bar/restaurant	Risc d'incendi forestal
Fauna	Afluència de visitants	Molèsties per soroll ambient
	Instal·lacions dalt dels arbres	Alteració hàbitats naturals
	Alteració hàbitats naturals	Afectació espècies protegides o en perill d'extinció
Biodiversitat	Neteja vegetació	Pèrdua de diversitat
Sòl i medi edàfic	Instal·lació senyalització recorreguts interns	Alteració del sòl
	Soterrament serveis	Alteració del sòl
Aire i medi atmosfèric	Afluència de visitants	Increment soroll ambient
		Contaminació lumínica
Aigua i medi hídric	Substitució sistema de sanejament	Alteració qualitat de l'aigua
Factors climàtics	Sense efectes previsibles	
Paisatge	Instal·lacions dalt dels arbres	Introducció nou elements
		Exposició de l'espai central respecte l'entorn
		Materials integrats a l'entorn
Patrimoni	Sense efectes previsibles	
Espais protegits	Àrea d'ús recreatiu	Afluència de visitants
		Accés per camins existents
		Estructurar accés a espais protegits
Població i salut humana	Convivència amb espai natural	Sensibilització amb els valors de l'espai.

7.3 Valoració dels efectes generats

Flora i vegetació

- Afectació individus arbrats: La ubicació dels circuits dalt dels arbres evita la ocupació i transformació de la superfície de sòl natural. Es preserva l'espai de major valor ecològic per esdevenir punt de major diversitat biològica, i reserva de nutrients pel sistema i comunitats d'espècies presents.

Les instal·lacions disposen de sistema de protecció del tronc on es subjecte per evitar-ne l'estrangulació del tronc.

Les instal·lacions es preveuen en l'àmbit identificat pel Pla especial per a aquesta finalitat. Aquestes seran en individus de pi pinyer, sense que es privi del seu creixement. Es preveuen mesures per assegurar la viabilitat dels individus utilitzats.

- Afectació flora per trepig: L'accés de visitants per espais fora dels recorreguts indicats pot causar sobrefreqüentació en el sòl forestal existent. Les instal·lacions es situen a tocar dels accessos, camins i senders existents, fet que s'elimina qualsevol necessitat d'accés per part dels visitants fora dels recorreguts adaptats. Aquests estaran senyalitzats per tal d'evitar confusió i minimitzar qualsevol alteració de l'entorn.

- Risc d'incendi forestal: Es preveu la ubicació d'una barbacoa d'obra seguint el procediment d'autorització i homologació per part del Cos d'Agent Rurals. Es preveu àrea lliure de vegetació al voltant per evitar risc. S'instal·la en punt no accessible per usuaris del parc, i adossat a l'edificació existent per disminuir el risc. Es complirà amb els requeriments de prevenció d'incendis per aquest tipus d'instal·lacions.

Flora i vegetació	
Afectació individus arbrats	Efecte negatiu / Afectació baixa / Extensió puntual / Efecte manifest a mig termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte simple no acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE
Afectació flora per trepig	Efecte negatiu / Afectació baixa / Extensió puntual / Efecte manifest a mig termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte simple no acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE
Risc d'incendi forestal	Efecte negatiu / Afectació baixa / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte simple no acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE

Fauna

- Molèsties per soroll ambient: L'accés de visitants al parc genera un soroll ambient causat per la presència de persones i la seva activitat normal en espais de trobada, jocs, i àrees d'esbarjo. Aquest fet genera so difús en el conjunt d'espais del parc sense esdevenir un focus constant i permanent, ni estrident. El projecte no preveu la instal·lació de cap focus ni generador de soroll de forma permanent i constant. L'horari nocturn és el de màxima sensibilitat per les espècies. Durant aquest l'afluència de visitants quedarà reduïda i no es generarà soroll.

La emissió difusa de soroll ambient queda absorbit a nivells baixos (inferior a 50 db) a 50 metres de qualsevol punt on hi pugui haver concentració de grups nombrosos de persones. Això només es donarà en les esplanades polivalentes actuals. En l'espai forestal l'activitat serà en grups reduïts, o seguint els circuits que no permeten l'aglomeració de persones en cap punt dels traçats.

- Alteració hàbitats naturals: L'alteració d'hàbitats naturals es pot preveure en qualsevol acció que comporti un canvi circumstancial en les condicions d'àrees naturals. La gran part del projecte s'ubica en espais identificats com a esplanades polivalentes, sense un valor significatiu com a hàbitat natural. En la massa forestal no s'altera la superfície del sòl forestal, àmbit important pels petits mamífers i invertebrats. En les tasques d'identificació dels arbres on s'instal·laran els circuits no s'han identificat nius de cap espècie, fet pel qual no es preveu l'afectació de l'espai com a hàbitat natural d'espècies faunístiques.

- Afectació espècies protegides o en perill d'extinció: No s'ha identificat espècies protegides a la zona, si bé es pot considerar una zona amb capacitat ecològica i condicionants de proximitat a àrees on aparèixer espècies com ratpenats, o la perdiu roja, el corb, i mallerenga blava, tórtora, i l'òliba tal com s'ha indicat en punts anteriors. La instal·lació de circuits dalt dels arbres no altera l'estructura dels espais naturals ni hàbitats naturals per aquestes espècies. Tal com s'ha indicat en punts anteriors no es tracta d'espècies endèmiques d'aquest espai, ni d'àrees significatives per la supervivència d'aquestes mateixes.

Fauna	
Molèsties per soroll ambient	Efecte negatiu / Afectació baixa / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte acumulatiu / Impacte reversible / Impacte no mitigable / Valoració COMPATIBLE
Alteració hàbitats naturals	Efecte negatiu / Afectació mínima / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte simple no acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE
Afectació espècies protegides	Efecte negatiu / Afectació mínima / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE

Biodiversitat

- Pèrdua de diversitat: La proposta del projecte respecta l'estructura dels espais naturals i ambients existents en la zona. No s'afecten els condicionants d'entorn ambiental ni es produeixen afectacions en la massa arbrada que en pugui produir una reducció de la representativitat o presència de les espècies existents.

La connectivitat ecològica i representativitat territorial d'hàbitats naturals no es veu amenaçada pel desenvolupament del projecte ja que no es generen barreres ecològiques ni es produeix aïllaments de poblacions i comunitats presents.

Biodiversitat

Pèrdua de diversitat

Efecte negatiu / Afectació mínima / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE

Sòl i medi edàfic

- Alteració del sòl: Es preveu l'alteració de la superfície del sòl en aquells punts en que es requereixi senyalització de recorreguts interns amb suports de fusta tractada, i en l'emplaçament de la depuradora que anirà soterrada a tocar de l'edificació principal.

En el cas dels suports verticals, es requerirà un petit peu de formigó per donar estabilitat al suport que anirà soterrat. Aquests es situaran sempre dins del ferm dels recorreguts existents sense afectar vegetació existent.

L'emplaçament de la depuradora serà a tocar de l'edificació existent a tocar del traçat de serveis existents. Es tracta d'un espai utilitzat com a via de pas, sense afectació per vegetació.

No es generen moviments de terres en l'àmbit del projecte, ni talussos ni modificacions d'accessos existents tan a nivell de recorreguts principals com recorreguts secundaris o senders.

Sòl i medi edàfic

Alteració del sòl

Efecte negatiu / Afectació mínima / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes permanents / Causalitat directe / Efecte simple no acumulatiu / Impacte irreversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE

Aire i medi atmosfèric

- Increment soroll ambient: El projecte no preveu la instal·lació de cap element que generi emissió de sorolls, o vibracions. Tal com s'ha indicat en punts anteriors es preveu el soroll de forma difusa que

puguin generar les agrupacions de persones en una zona d'espai lúdic i esbarjo. No es preveu increments significatius respecte l'actualitat.

- Contaminació lumínica: El projecte no preveu la ubicació de nous punts d'il·luminació exteriors. Els existents es mantindran. Aquests es troben a l'edificació existent com a element de vigilància, senyalització i seguretat per l'entorn de l'edificació i serveis.

Aire i medi atmosfèric

Increment soroll ambient	Efecte negatiu / Afectació baixa / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte acumulatiu / Impacte reversible / Impacte no mitigable / Valoració COMPATIBLE
--------------------------	---

Contaminació lumínica	Efecte negatiu / Afectació mínima / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte acumulatiu / Impacte reversible / Impacte no mitigable / Valoració COMPATIBLE
-----------------------	--

Aigua i medi hídic

- Alteració qualitat de l'aigua: La proposta d'habilitar sanejament a través de depuradora que substitueixi la fossa actual suposa una millora de la qualitat de les aigües subterrànies. Es produirà un abocament de les aigües tractades, complint els paràmetres autoritzats per l'agència Catalana de l'Aigua fet que en garanteix la qualitat d'aquesta.

Aigua i medi hídic

Alteració qualitat de l'aigua	Efecte positiu / Afectació baixa / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes permanents / Causalitat directe / Efecte simple no acumulatiu / Impacte irreversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE
-------------------------------	---

Factors climàtics

- Sense efectes previsibles: No es genera l'emissió de fums ni gasos contaminants.

Paisatge

- Introducció nous elements: En l'Estudi d'impacte i integració paisatgística es detallen les característiques formals dels elements nous a introduir a la zona. Aquests no tenen una presència destacada sobre l'entorn per la baixa entitat d'aquests: Circuits dalt dels arbres, senyalització recorreguts interns amb estaves de fusta, taules pícnic, plataforma de fusta per lloguer de material i reserves activitats, barbacoa exterior per ús del bar-restaurant. Les instal·lacions dalt dels arbres queden integrades per la mateixa vegetació ja que no es supera en cap moment l'alçada d'aquesta. Puntualment pot quedar exposat el cable d'alguna tirolina.

- Exposició de l'espai central respecte l'entorn: La zona amb major utilització de l'àmbit del projecte presenta una baixa visibilitat sobre l'entorn urbà i vies o itineraris principals amb major freqüentació.

- Materials integrats a l'entorn: Els materials utilitzats principals serà la fusta juntament amb elements tècnics de seguretat per les instal·lacions dalt dels arbres, cable d'acer galvanitzat. La tonalitat i textura d'aquests dóna continuïtat a la massa forestal existent.

Paisatge	
Introducció nous elements	Efecte negatiu / Afectació baixa / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes permanents / Causalitat directe / Efecte simple no acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE
Exposició de l'espai central respecte l'entorn	Efecte negatiu / Afectació baixa / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes permanents / Causalitat directe / Efecte simple no acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE
Materials integrats a l'entorn	Efecte positiu / Afectació baixa / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes permanents / Causalitat directe / Efecte simple no acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE

Patrimoni

- Sense efectes previsibles: L'àmbit del projecte no afecta elements patrimonials en termes d'edificacions històriques, arquitectòniques o jaciments arqueològics.

Espais protegits

- Afluència de visitants: El projecte preveu rutes per l'interior dels espais protegits dins i fora de l'àmbit d'emplaçament de l'activitat del parc d'aventura. Es preveu realitzar rutes amb mitjans adequats pels camins principals existents a la zona. Els mitjans prevists són bicicletes normals, elèctriques i segways. Es tracta de vehicles elèctrics que no emeten soroll ni contaminació i amb una velocitat no superior a una bicicleta normal. S'estructura l'accés als espais naturals des d'un punt adequat i preparat per acollir l'arribada de visitants i canalitzar de forma controlada l'entrada de persones. Aquest fet permet alliberar la pressió de les situacions que es genera quan els visitants accedeixen als espais naturals en absència d'accessos adequats i serveis adequats (lavabos, recollida de deixalles, camins no indicats o recomanats, etc...)

- Accés per camins existents: L'accés dels visitants s'estructura a través de les àrees d'aparcament ja habilitades, recorreguts d'arribada existents i estudiats en l'estudi de mobilitat del pla especial. S'identifiquen i reserven places d'aparcament per persones amb mobilitat reduïda (PMR), i s'identifica recorregut per arribar caminant o en bici des de les parades de transport públic urbà de Mataró.

Els recorreguts per l'àmbit dels espais protegits serà exclusivament per camins existents i no es permetrà la circulació fora d'aquests.

- Estructurar accés a espais protegits: Un dels objectius és reforçar els serveis i accessos per facilitar una accés de visitants als espais protegits i de valor ecològic i paisatgístic amb condicions que en garanteixin les condicions ambientals en que es faci. Aquest fet, permet alliberar la pressió sobre altres espais. El fet de produir-se en un espai de titularitat municipal garanteix el control i gestió de tots els elements necessaris des de la perspectiva d'interès general.

Espais protegits	
Afluència de visitants	Efecte negatiu / Afectació baixa / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE
Accés per camins existents	Efecte negatiu / Afectació baixa / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE
Estructurar accés a espais protegits	Efecte positiu / Afectació moderada / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE

Població i salut humana

- Sensibilització amb els valors de l'espai natural: El programa d'activitats dóna continuïtat a un dels objectius previst tan en el Pla especial del parc natural de Montnegre-Corredor, com de les directrius contingudes en l'Acord GOV 112/2006, com en el mateix Pla especial d'ordenació Turó d'en Dori. Es tracta de promoure un ús social de l'espai per aproximar i oferir un espai de qualitat pels visitants i població de la zona de contacte amb els valors singulars de a zona. Aquest fet proporciona una experiència de qualitat i significativa pel gaudi i lleure fet que en beneficia la percepció i sensibilitat positiva sobre l'espai natural, i al mateix temps de benefici per la qualitat de vida.

Paisatge	
Convivència amb espai natural	Efecte positiu / Afectació moderada / Extensió puntual / Efecte manifest a curt termini / Causes temporals / Causalitat directe / Efecte acumulatiu / Impacte reversible / Impacte mitigable / Valoració COMPATIBLE

8 MESURES AMBIENTALS

1. Anàlisi i control fitosanitari dels arbres

a. El titular del parc d'aventura serà el responsable d'encarregar un informe anual per avaluar l'estat de desenvolupament dels arbrats, afectacions per plagues, infeccions, malalties, i assegurar la viabilitat dels individus on es troben les instal·lacions dels circuits dalt dels arbres. Aquest anàlisi i control serà encarregat a una empresa especialitzada, i independent, la qual proposarà el conjunt de mesures i accions a desenvolupar cada anualitat fins a la següent revisió.

Aquestes mesures poden preveure: tractament fitosanitari específic de plagues i malalties, podes de millora, adobs minerals, aplicació d'insecticides, pla de reg específic, etc.

2. Manteniment de la massa forestal

a. La gestió de la massa forestal es farà d'acord amb el que estableix l'instrument d'ordenació que s'està redactant per part de l'Ajuntament, titular del forest. L'execució de les tasques de gestió, manteniment i neteja de la massa forestal anirà a càrrec de l'Ajuntament de Mataró.

Per tal de mantenir la pineda com a bosc dominant són necessàries tasques forestals que afavoreixin el creixement de la massa regular, afavorint-ne les espècies principals segons les unitats de paisatge identificades en els plànols adjunts. Al vessant nord hi ha una zona on la successió natural està generant un alzinar de *Quercus ilex* (LIC 9340) sota els pins existents. Aquesta zona d'alzinar limita amb les vivendes existents, amb el que cal mantenir una franja de baixa combustibilitat, d'acord amb la legislació vigent de prevenció d'incendis. En aquest cas es vol permetre la successió dels pins per les alzines i afavorir aquest bosc a la fondalada.

b. Les instal·lacions de circuits dalt dels arbres només es faran en individus de pi pinyer i s'evitarà la instal·lació sobre altres individus arbrats. Pel que fa a espècies protegides, no s'ha detectat la presència en l'àmbit del projecte d'individus lligats al territori, del llistat de les espècies recollides a l'annex I de la Directiva 92/43/CEE.

c. S'evitarà la tal i eliminació d'arbrat en l'àmbit de concessió. Es preveu la retirada de peus torts, malformats i morts, i en qualsevol cas, es farà d'acord amb els serveis de manteniment de parcs i jardins de l'Ajuntament de Mataró.

3. Mesures de protecció contra incendis

a. No s'instal·laran barbacoes ni punts de foc d'accés lliure als visitants del parc. Es limitarà la construcció d'una barbacoa d'ús propi del bar-restaurant, sense accés ni possibilitat d'ús dels visitants del parc.

b. La barbacoa d'ús propi pel bar-restaurant haurà d'homologar-se a través d'una inspecció del Cos d'Agents Rurals i donant compliment al manual d'Utilització del foc en el medi natural (DG Medi natural). Disposarà d'una franja lliure de vegetació de 3,5 m.

- c. No es permetrà l'accés al bosc amb vehicles motoritzats amb sistema de motor d'explosió. Només es facilitarà l'accés motoritzat amb sistema elèctric (segway i bicicletes elèctriques).
- d. Franges perimetrals de protecció i vegetació baixa d'acord amb les franges previstes en el conjunt del Parc Forestal.
- e. Hidrant existents a menys de 100 m de l'edificació i esplanada central.
- f. Àmbit inclòs en el Pla d'Actuació Municipal per incendis forestals de Mataró, homologat per la Comissió de Protecció civil de Catalunya del dia 30/04/2009.

4. Preservació dels hàbitats existents

- a. El projecte s'estructura a l'entorn de les vies i elements que estructurin el parc forestal Turó d'en Dori. Es manté l'estructura d'aquests i s'evita la alteració de superfície forestal. No s'elimina sòl forestal.

5. Alteració del sòl

- a. Les àrees que es puguin veure alterades per les obres d'instal·lació de la depuradora soterrada o senyalització de recorreguts interns es restituirà la situació inicial. No s'alterarà la topografia del sòl inicial, i es recuperarà l'estat inicial. Les obres no afectaran vegetació existent. En cas de produir-se es replantarà la vegetació que es pugui veure malmesa.

6. Mesures de protecció de l'ambient atmosfèric

- a. Horari diürn: L'horari de funcionament de les instal·lacions serà de 10:00 a 20:00 en horari d'estiu, i de 10:00 a 15:30 en horari d'hivern. Els mesos de tardor i primavera s'adaptaran segons la llum natural.
- b. Il·luminació exterior: L'horari de funcionament de les instal·lacions serà diürn per motius de seguretat i evita la necessitat de funcionament de sistemes d'il·luminació exterior. Existeix un punt de llum a l'exterior de l'edificació existent que s'utilitzarà de forma no habitual quan sigui necessari per motius de manteniment, senyalització, neteja o seguretat de les instal·lacions. Es donarà compliment als criteris de la llei 6/2001 de protecció ambiental de l'enllumenat, evitant excessos d'il·luminació, fluxos cap de baix a dalt, i evitant la il·luminació d'espais que no siguin de l'entorn de l'edificació central.

7. Mesures de protecció de la qualitat del medi hídic

- a. Es garantirà el compliment dels criteris de sistema de sanejament i abocament directa a llera de les aigües tractades, d'acord amb l'autorització i controls establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua.

8. Mesures d'integració paisatgística

- a. Preservació arbrat: Es defineix com a element a preservar el conjunt de la massa arbrada, i la seva gestió es farà aplicant els criteris que es derivin del PTGMF del conjunt del Parc Turó d'en Dori.

- b. Seguiment fitosanitari de l'arbrat: Es realitzarà seguiment anual dels individus arbrats sobre els que s'instal·lin els circuits o elements dels circuits dalt dels arbres, així com els del seu entorn per tal d'assegurar-ne la viabilitat fitosanitària i estructural. Així es preserva la qualitat i desenvolupament de la massa arbrada.
- c. Ocultació dels circuits dalt dels arbres: La ubicació dels circuits dalt dels arbres es situaran per sota la copa d'aquests, evitant que quedin exposats visualment des de l'entorn.
- d. Preservació xarxa camins: Es mantindrà en bon estat la xarxa de camins actuals que transcorre per l'àmbit de concessió i es senyalitzaran els recorreguts per evitar que els visitants es surtin d'aquests.
- e. No intervenció acabats exteriors edificació: Es mantindrà l'acabat de l'edificació existent en l'espai central del parc.
- f. Reforçar espai lúdic: Es reforça l'espai central amb taules pícnic pels visitants en la zona on ja apareix vegetació arbrada d'acompanyament, tipus om i lledoner. S'evita ocupar espai lliure.
- g. Ocultació barbacoa: S'elimina la possibilitat de barbacoes d'ús públic a l'espai central, i s'habilita una darrera l'edificació existent pel servei de bar-restaurant, ocultada per la tanca existent.
- h. Intervenció amb materials de fusta: Totes les intervencions es faran majoritàriament amb fusta per facilitar la integració respecte l'entorn forestal (elements del circuit dalt dels arbres, taules pícnic, espai pel lloguer de material i reserva d'activitats, senyalització recorreguts interns, ...).

9. Mesures de mobilitat sostenible i condicions d'accés a l'entorn natural

- a. Assegurar la senyalització de les vies d'accés al Parc forestal.
- b. Assegurar accessibilitat dels autobusos a través del camí de la Cornisa indicat en la planimetria. L'amplada de ferm actual és suficient per permetre el creuament de vehicles en dos sentits de la marxa.
- c. Facilitar transport col·lectiu pels usuaris que ho sol·licitin prèviament mitjançant reserva.
- d. Assegurar senyalització vertical per indicar els itineraris d'accés al parc forestal segons modalitat de transport.
- e. Assegurar senyalització de recorreguts i indicacions sobre itineraris a seguir tan en l'àmbit del parc d'aventura i parc forestal, com en els possibles itineraris per l'entorn.

10. Mesures de seguretat de les instal·lacions i circuits dalt dels arbres

- a. Sistema seguretat de construcció i funcionament de les instal·lacions esportives es farà seguint i donant compliment a la norma UNE-EN 15567-1:2009 (Estructuras de deporte y actividades recreativas. Recorrido acrobático en altura. Parte 1: Requisitos de construcción y seguridad) i la gestió

del parc seguida per la norma EN 15567-2. (Estructuras de deporte y actividades recreativas. Recorrido acrobático en altura).

b. Mesures de seguretat en alçada: Els sistemes de seguretat individual dels participants evitarà la necessitat de manipulació des de l'inici del recorregut fins al final, evitant qualsevol manipulació dels sistemes durant el seu recorregut. Aquest serà guiat per personal especialitzat que garantirà l'ús adequat de les instal·lacions i sistemes de seguretat. (veure annex – informe exemple).

c. Les instal·lacions seran de caràcter desmuntable i retirats un cop clausurada l'activitat o exhaurit el període de concessió per aprofitament de l'espai de titularitat municipal.

9 SEGUIMENT I COMPLIMENT DE LES MESURES AMBIENTALS

Administrativament es poden identificar diverses etapes o punts sobre el què es genera un control del projecte i la seva execució, així com el desenvolupament de l'activitat.

Autorització sanejament per part de l'Agència Catalana de l'Aigua

- Es determina mesures i límits a complir respecte mesures 7.

Llicència municipal

- Es dona compliment a mesures 3, 4, 5, 7, 8 i 10

Direcció facultativa i execució d'obres

- Es valida 3, 4, 5, 7, 8, i 10

Certificat final d'obres

- Es certifica 3, 4, 5, 7, 8, i 10

Règim de llicència d'activitats

- Es dona compliment a 1, 2, 3, 6, 7, 9, i 10

Control inicial de l'activitat

- Es certifica 1, 2, 3, 6, 7, 9, i 10

Control periòdic de l'activitat

- Es certifica compliment mesures 1, 2, 3, 6, 7, 9, i 10

Seguiment Autorització sanejament per part de l'Agència Catalana de l'Aigua

- Analítiques de la qualitat de les aigües abocades.

Seguiment i anàlisi fitosanitari dels arbres

- Informe anual i desenvolupament de mesures identificades en aquest que es presenten en el control periòdic de l'activitat.

10 SÍNTESI

Compliment dels objectius de protecció de Xarxa Natura 2000 i parc natural

La proposta s'acull als objectius de protecció de la integritat de l'espai en defensa dels seus valors paisatgístics i ecològics de la zona, per esdevenir part de la Serralada litoral septentrional amb presència de gran diversitat d'ambients, alguns d'ells de clima atlàntic als vessants nord de la serra.

El projecte va encaminat en oferir una actuació contemplada com a actuació preventiva per reduir la pressió urbana sobre els espais protegits oferint una porta d'entrada a l'espai natural de forma ordenada i ben canalitzada amb les garanties ambientals i paisatgístiques necessàries.

En relació a l'Acord GOV 112/2006 i pla especial del parc natural s'estableixen els condicionants o directrius pel desenvolupament de l'ús turístic al qual es subscriu el present projecte.

Compliment dels objectius del Pla especial d'ordenació turó d'en Dori

Es dona continuïtat a la previsió que es recull en el pla especial que determina l'emplaçament d'instal·lacions esportives en l'àmbit en què es desenvolupa el projecte, com a peça clau en el reforç del paper i valor social del parc municipal existent. S'aprofiten els serveis existents fins el moment per poder donar cobertura a aquest desenvolupament sense que suposi un increment de l'afectació de l'espai natural.

Afectació

Analitzat el projecte en la seva vessant ambiental i afectació sobre els diferents vector, destaca la baixa incidència de les actuacions sobre els espais naturals. Tan sols els circuits dalt dels arbres es desenvolupen a l'interior de la massa forestal, i es fa sense alteració de la capacitat ecològica i desenvolupament dels individus arbrats.

La viabilitat dels individus és fonamental pel bon desenvolupament de l'activitat i la seva seguretat, motiu que porta a que es vetlli per la integritat estructural dels individus i la gestió de les plagues que es poguessin desenvolupar en qualsevol punt de l'àmbit del projecte. El seguiment i avaluació de la qualitat de la massa arbrada és un dels punts més destacats de les mesures ambientals contemplades.

L'activitat s'articula a través de les esplanades existents i edificació amb serveis. Aquest fet facilita la gestió de l'activitat, disposant de l'espai suficient com per atendre l'arribada de visitants i les seves necessitats fora de l'espai forestal.

No s'han identificat espècies en perill o vulnerables amb hàbitat establert a l'àmbit del projecte, ni tampoc les espècies estrictament protegides d'acord amb les directrius de l'Acord GOC 112/2006, ni d'individus lligats al territori, del llistat de les espècies recollides a l'annex I de la Directiva 92/43/CEE.

En general es valora l'afectació del projecte com a nivell molt baix i compatible, destacant-se la reversibilitat dels possibles efectes derivats de l'activitat, juntament amb una fàcil recuperació del sistema natural. Les actuacions a desenvolupar són majoritàriament i fàcilment reversibles, i les mesures ambientals recollides en garanteixen un desenvolupament respectuós amb l'entorn natural i paisatgístic.

11 SIGNATURES

Mataró, juliol 2014

Lloc i data en que s'emet el document.

Ricard Planas Vilardaga
Enginyer Tècnic Agrícola
Col·legiat núm. 2683

Nom i signatura dels tècnics que han fet el document.

Bosc Vertical, S.L.
Representant: Elisenda Borràs Rodríguez

Nom i signatura del sol·licitant