

AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA

AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA SOBRE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LES NORMES SUBSIDIARIES DE PLANEJAMENT DEL SANT LLORENÇ DES CARDASSAR RELATIVA A LA CREACIÓ DE SISTEMA VIARI PER A GENERAR EL VIAL CÍVIC FINS VIA VERDA

FEBRER 2022



enginyeria i medi ambient

Promotor:

AJUNTAMENT DE SANT LLORENÇ DES CARDASSAR

CIF: P0705100F

Plaça Ajuntament, 1, CP 07530, Sant Llorenç des Cardassar

Emplaçament:

Carretera local que uneix els nuclis urbans de Son Carrió i la zona costanera de cala Millor: tram entre la via verda i la rotonda de la Ma-4023

Les coordenades de referència UTM projecció ETRS89 fus 31N, a inici i final de les obres programades:

X: 531456.678, Y: 4382925.448

X: 531432.427, Y: 4382913.808

TAULA DE CONTINGUTS:

I.INTRODUCCIÓ	6
Antecedents	6
Necessitat d'Avaluació Ambiental Estratègica	6
Continguts i estructura de l'Avaluació d'Impacte Ambiental.	7
II.CARACTERÍSTIQUES DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LES NNSS DEL MUNICIPI DE SANT LLORENÇ DES CARDASSAR	9
Promotor	9
Caracterització sintètica de la modificació urbanística (objectius de la planificació)	9
Àmbit	9
Antecedents	9
Objecte de la modificació puntual (desenvolupament de la modificació puntual de normes).	10
Projecte de vial cívica	11
Enllumenat amb plaques solars	12
Pastera	12
Gestió dels residus	14
Ubicació	17
Descripció de les obres	22
III.EXAMEN D'ALTERNATIVES TÈCNICAMENT VIABLES I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA	24
Alternativa 0	24
Alternatives 1 i 2	25
Alternativa 1	26
Alternativa 2	26
IV.CARACTERITZACIÓ AMBIENTAL DE L'ENTORN	29
Geografia	29
Espais naturals protegits	29
Climatologia	31
Geologia	33
Relleu i sòls	33
Caràcter topogràfic	33
Qualitat de l'aire. Contaminació acústica	34
Contaminació de l'aire per partícules i emissió de contaminants.	34
Contaminació acústica	35
Hidrologia	36
Hidrologia superficial	36
Hidrologia subterrània	38
Pous d'abastiment	40
Vegetació	43
Vegetació afectada per les actuacions previstes	43
Bioatles de les Illes Balears	47
Hàbitats de la Directiva Hàbitats	48
Fauna	50
Rèptils	50
Mamífers	50

• Aucells	51
• Zones de protecció de l'avifauna	51
• Pla Terrasse	52
• Xarxa Natura 2000	55
Usos del territori	56
• Usos del àmbit afectat	56
• Àrees de protecció territorial	61
• Mapes de perillositat i risc d'inundació	64
• Servituds aeroportuàries i radioelèctriques	66
Economia	Error! No s'ha definit el marcador.
Elements d'interès cultural i patrimonial	66
• Béns Catalogats i Béns d'Interès Patrimonial	66
• Patrimoni etnològic	68
Paisatge	68
• Accions que poden modificar el paisatge	69
Avaluació de les vulnerabilitats i riscos als impactes del canvi climàtic	71
• Onades de calor i increment de les temperatures	71
V.EFECTES AMBIENTALS PREVISIBLES, QUANTIFICACIÓ	73
VI.ELS EFECTES PREVISIBLES SOBRE ELS PLANS SECTORIALS I TERRITORIALS CONCURRENTS	73
VII.MESURES PREVISTES PER PREVENIR, REDUIR, O CORREGIR ELS EFECTES NEGATius	73
VIII.10. DESCRIPCIÓ DE LES MESURES PREVISTES PEL SEGUIMENT AMBIENTAL DEL PLA.	76
• Afeccions a l'atmosfera per emissions de gasos, partícules, pols i vibracions	76
• Afecció a sòls	76
• Afecció a hidrologia	77
• Afecció per incendis	77
• Afecció a la fauna	77
• Afecció a flora	78
• Afecció a Integració paisatgística	78
IX.MOTIVACIÓ DE L'EXEMPCIÓ DE LA TRAMITACIÓ DEL PROCEDIMENT D'AVUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA	79
X.CONCLUSIONS	82

AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA:

AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA SOBRE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LES NORMES SUBSIDIARIES DE PLANEJAMENT DEL SANT LLORENÇ DES CARDASSAR RELATIVA A LA CREACIÓ DE SISTEMA VIARI PER A GENERAR EL VIAL CÍVIC FINS VIA VERDA

Redactora del document:

Irene Moya Pais

Geògrafa



C. Manyoles, 101 (Alaró)

eimaibsl@gmail.com

Tel. 971518416

I. INTRODUCCIÓ

Antecedents

Les normes subsidiàries vigents van ser aprovades definitivament el 27.05.1994 i posteriorment van ser modificades puntualment diverses vegades, sense que aquestes modificacions afectin l'àmbit que ens ocupa.

En data de 18 de gener de 2022, el Sr. Agustí Buades Mayol, arquitecte municipal del l'ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar, redacta la memòria de la modificació puntual de les NNSS: "MODIFICACIÓN PUNTUAL Nº XX DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SANT LLORENÇ DES CARDASSAR RELATIVA A LA CREACIÓN DE SISTEMA VIARIO PARA GENERAR EL VIAL CIVICO HASTA LA VIA VERDE".

El present document ambiental té com objecte avaluar les repercussions ambientals que podria generar la modificació puntual de les Normes subsidiàries en qüestió, d'acord amb la Llei 21/2013 de 9 de desembre, d'avaluació ambiental i al Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears.

Necessitat d'Avaluació Ambiental Estratègica

El Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears, determina en el títol II, a l'article 12, àmbit d'aplicació de l'avaluació ambiental estratègica:

1. Seran objecte d'una avaluació ambiental estratègica ordinària els plans i els programes, així com les seves revisions, que adoptin o aprovin les administracions autonòmica, insular o local de les Illes Balears, l'elaboració i l'aprovació dels quals s'exigeixi per una disposició legal o reglamentària o per acord del Consell de Govern o del Ple d'un consell insular, quan:

a) Estableixin el marc per a la futura autorització de projectes legalment sotmesos a avaluació d'impacte ambiental i es refereixin a l'agricultura, ramaderia, silvicultura, aqüicultura, pesca, energia, mineria, indústria, transport, gestió de residus, gestió de recursos hídrics, ocupació del domini públic marítimo-terrestre, utilització del medi marí, telecomunicacions, turisme, ordenació del territori urbà i rural, o de l'ús del sòl, inclosa la delimitació d'usos portuaris o aeroportuaris.

b) Requereixin una avaluació per afectar espais de Xarxa Natura 2000 en els termes prevists en la legislació sobre patrimoni natural i biodiversitat.

c) Els que requereixin una avaluació ambiental estratègica simplificada, quan es produeixi algun dels supòsits següents:

I. Quan així ho decideixi, cas per cas, l'òrgan ambiental en l'informe ambiental estratègic d'acord amb els criteris de l'annex V de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

II. Quan així ho determini l'òrgan ambiental, a sol·licitud del promotor.

2. També seran objecte d'una avaluació ambiental estratègica ordinària les modificacions dels plans i programes inclosos en les lletres a) i b) de l'apartat 1 d'aquest article quan, per si mateixes, impliquin:

a. Establir un marc nou per a l'autorització futura de projectes legalment sotmesos a l'avaluació d'impacte ambiental en les matèries incloses en l'apartat 1.a) anterior.

b. S'entendrà que les modificacions comporten un nou marc per a l'autorització futura de projectes legalment sotmesos a avaluació ambiental quan la seva aprovació generi la possibilitat d'executar algun projecte nou sotmès a avaluació ambiental, o augmenti les dimensions o l'impacte eventual de projectes sotmesos a avaluació ambiental ja permesos en el pla o programa que es modifica.

- c. Requerir una avaluació perquè afecten espais Xarxa Natura 2000 en els termes prevists en la legislació del patrimoni natural i de la biodiversitat.
3. Seran objecte d'avaluació ambiental estratègica simplificada:
- a) Els plans i els programes esmentats en les lletres a) i b) de l'apartat 1 d'aquest article, i les seves revisions, que estableixin l'ús, en l'àmbit municipal, de zones d'extensió reduïda.
 - b) Els plans i els programes, i les seves revisions, que estableixin un marc per a l'autorització de projectes en el futur, però no compleixin els altres requisits que s'indiquen en les lletres a) i b) de l'apartat 1 d'aquest article.
4. També seran objecte d'avaluació ambiental estratègica simplificada:
- a) Les modificacions esmentades en l'apartat 2 d'aquest article, quan siguin de caràcter menor, en els termes que es defineixen en l'article 5 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
 - b) Les modificacions de plans o programes que, tot i no estar incloses en l'apartat 2 d'aquest article, suposin, per si mateixes, un nou marc per a l'autorització de projectes. Es considerarà que les modificacions de plans i programes comporten un nou marc de projectes quan la seva aprovació generi la possibilitat d'executar nous projectes, o augmenti les dimensions o l'impacte eventual dels permisos en el pla o programa que es modifica i, en tot cas, quan suposin un increment de la capacitat de població, residencial o turística, o habilitin la transformació urbanística d'un sòl en situació rural.
5. Quan l'òrgan substantiu valori que un pla o programa, sigui en la seva primera formulació o sigui en la seva revisió, o la modificació d'un pla o programa vigent, no està inclòs en cap dels supòsits dels apartats anteriors d'aquest article, i, per tant, no està subjecte a avaluació ambiental estratègica, ho justificarà mitjançant un informe tècnic que quedarà a l'expedient.

Aquest document pretén ser la sol·licitud d'inici de la tramitació ambiental estratègica que acompanya l'esborrany de la modificació puntual de les normes subsidiàries. Donades les característiques de la modificació puntual, una vegada exposats els continguts del text urbanístic i el seu abast, a l'apartat Motivació de l'exempció de la tramitació del procediment d'avaluació d'impacte ambiental estratègica simplificada (pàgina 79), es justifica la sol·licitud de l'òrgan substantiu de no subjectar la MODIFICACIÓN PUNTUAL Nº XX DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SANT LLORENÇ DES CARDASSAR RELATIVA A LA CREACIÓN DE SISTEMA VIARIO PARA GENERAR EL VIAL CIVICO HASTA LA VIA VERDE a Avaluació Ambiental Estratègica.

Continguts i estructura de l'Avaluació d'Impacte Ambiental.

Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'Avaluació ambiental, en el procediment de l'avaluació ambiental estratègica simplificada (article 29) determina que dins del procediment substantiu d'adopció o aprovació del pla o programa, el promotor presentarà davant de l'òrgan substantiu, juntament amb la documentació exigida per la legislació sectorial, una sol·licitud d'inici de l'avaluació ambiental estratègica simplificada, acompanyada de l'esborrany del pla o programa.

El document sol·licitud d'inici contendrà, al manco, la informació següent:

- a) Els objectius de la planificació.
- b) L'abast i el contingut del pla proposat i de les seves alternatives raonables, tècnicament i ambientalment viables.
- c) El desenvolupament previsible del pla o programa.

- d) Una caracterització de la situació del medi ambient abans del desenvolupament del pla o programa a l'àmbit territorial afectat.*
- e) Els efectes ambientals previsibles i, si escau, la quantificació.*
- f) Els efectes previsibles sobre els plans sectorials i territorials concurrents.*
- g) La motivació de l'aplicació del procediment d'avaluació ambiental estratègica simplificada.*
- h) Un resum dels motius de la selecció de les alternatives contemplades.*
- i) Les mesures previstes per prevenir, reduir i, en la mesura que sigui possible, corregir qualsevol efecte negatiu rellevant en el medi ambient de l'aplicació del pla o programa, tenint en compte el canvi climàtic.*
- j) Una descripció de les mesures previstes per al seguiment ambiental del pla.*

II. CARACTERÍSTIQUES DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LES NNSS DEL MUNICIPI DE SANT LLORENÇ DES CARDASSAR

Promotor

AJUNTAMENT DE SANT LLORENÇ DES CARDASSAR

CIF: P0705100F

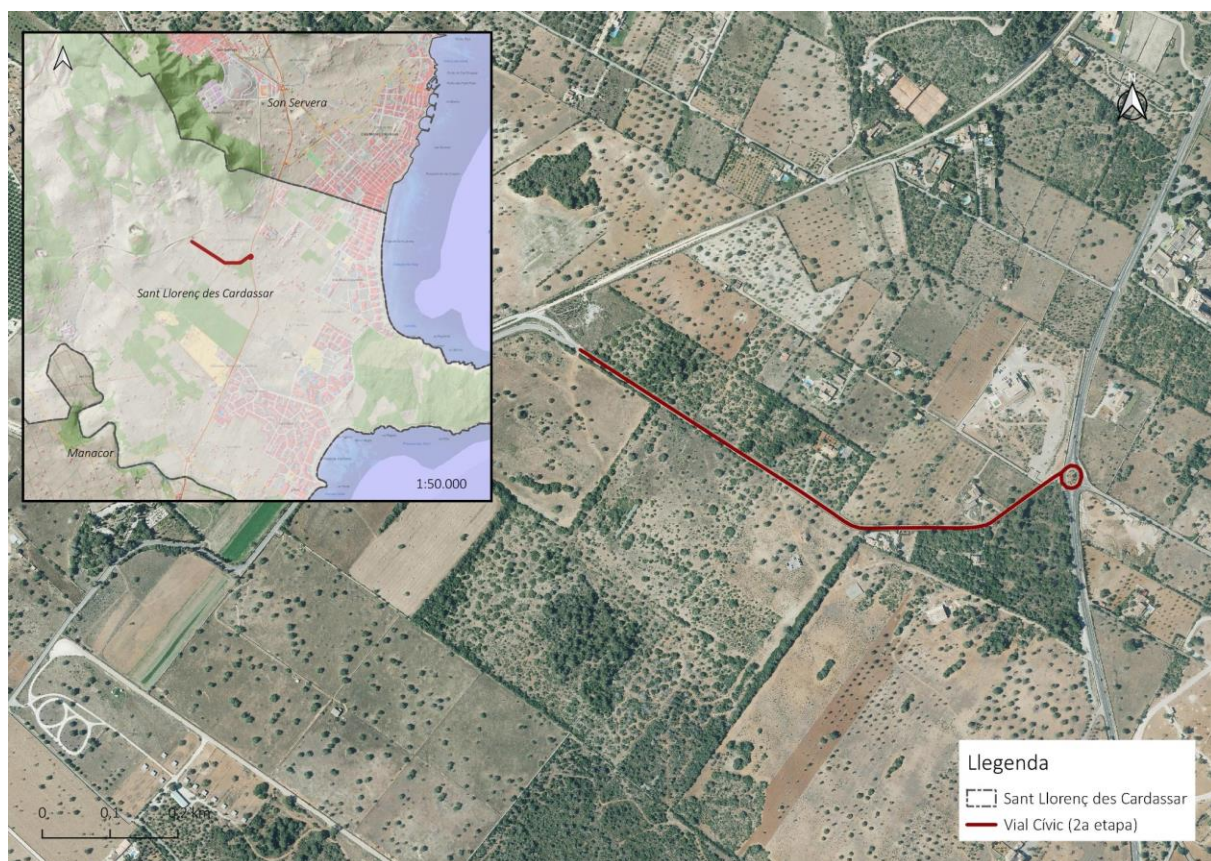
Plaça Ajuntament, 1, CP 07530, Sant Llorenç des Cardassar

Caracterització sintètica de la modificació urbanística (objectius de la planificació)

Àmbit

L'objecte de la modificació és incrementar l'amplada viària d'un tram de la carretera local de Sa Torrenova per permetre incorporar un vial cívic per a bicicletes i vianants que connecti la Via Verda amb la zona costanera de Cala Millor – Sa Coma.

La superfície total objecte de la modificació puntual és de 3.756,98 m².



Mapa 1. Emplaçament del tram de vial afectat per la modificació puntual (Sant Llorenç des Cardassar).

Antecedents

La conveniència de la present modificació de les NNSS rau en la necessitat de disposar d'un espai viari que permeti incorporar un eix cívic al costat d'un tram de l'actual carretera local de Sa Torrenova.

Hi ha uns antecedents que es detallen a continuació i que motiven i justifiquen la necessitat del canvi normatiu.

L'Ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar va redactar al maig de 2016 un "Estudi previ de mobilitat de la zona costanera del municipi de Sant Llorenç des Cardassar".

Entre les conclusions que s'hi recolliran, i en particular pel que fa a la mobilitat en bicicleta cal ressenyar les actuacions següents:

- Definir la xarxa estructurant de circulació ciclista. Per això es definiran els carrils bicis amb via segregada respecte al trànsit rodat, els ciclocarrers i les zones de vianants on la bicicleta no té prioritat. Finalment queda una gran quantitat de carrers on la bicicleta comparteix l'espai viari amb el cotxe, havent-hi el ciclista ocupar el lateral dret del carril sense estar físicament separat de la resta de vehicles.
- Connectar la xarxa local de carrils bici de la zona costanera amb la Via Verda. Per tal d'afavorir la mobilitat amb bicicleta no només entre els diversos barris costaners del municipi, sinó permetre que aquests residents i visitants tinguin un accés segur cap a la Via Verda que discorre entre Manacor i Artà, al llarg d'aproximadament 30 km i que és un magnífic escenari que brinda l'oportunitat per practicar esport ja sigui amb bici o a peu.
- Augmentar la xarxa de carrils per a bicicletes que no només recorren pels passeigs costaners sinó que s'introdueixen a la trama urbana i arriben a les zones residencials per promoure la mobilitat no motoritzada dels residents.

Posteriorment, a l'abril del 2018, es va redactar un Estudi d'implantació d'un carril bici entre la zona costanera i la Via Verda de Manacor – Artà.

L'any 2019 es va treure a exposició pública el Projecte de carril bici i vial cívica de Son Moro (número d'expedient 2019/1128). Es tractava del primer tram del vial cívica que havia de connectar Cala Millor amb la Via Verda de Manacor-Artà. Aquest primer tram abastava des del carrer Baladres fins a la rotonda de la Ma-4023.

La modificació plantejada, abastaria des de la rotonda de la Ma-4023 fins a la Via Verda (antiga via del ferrocarril) que connecta Manacor i Artà.

Objecte de la modificació puntual (desenvolupament de la modificació puntual de normes).

Després de gairebé de trenta anys de vigència, alguns aspectes de planejament municipal de Sant Llorenç des Cardassar han anat perdent eficiència a causa de les minves puntuals d'adequació a la realitat física, territorial, social o econòmica que sempre és subjecte d'un canvi continu. Un dels aspectes de les NNSS de 1994 que necessita una actualització en el seu conjunt són els sistemes generals i en particular sobre el sistema viari i la creixent demanda d'espais lúdics i de connexions amb bicicleta requerides per la ciutadania.

El projecte del carril bici i vial cívica, que forma part d'una reivindicació antiga i que ja va ser contemplat dins el Pla de Mobilitat de la zona costanera. Aquesta intervenció contemplava la implementació física d'un carril bici i un nou vial cívica de 900 metres que connectaria amb la Via Verda Manacor – Artà amb el projecte ja contemplat de via cívica de la zona marítima de Cala Millor.

Es basarà en un passeig mixt entre vianants i bicicletes amb un sistema d'enllumenat públic integrat que proporcionarà una major seguretat i visibilitat a tota la via. A més, es consolidarà una alineació d'arbrat per aconseguir una major integració amb la salut ambiental del municipi.

Finalment l'objectiu és modernitzar i millorar el producte turístic, així com la mobilitat dels veïnats que habiten la zona costanera, per donar resposta als requeriments dels usuaris actuals.

Projecte de vial cívica

La modificació de les NNSS plantejades possibilitarà l'execució de la segona etapa de construcció de vial civil (rotonda Ma-4023 fins a l'antiga via ferroviària que connecta Manacor i Artà). El projecte de l'obra civil està en redacció, per la qual cosa es té detall de les principals característiques principal del projecte, que és una continuació de les obres a executar en el primer tram de del vial cívica (entre carrer Baladres de Cala Millor i la rotonda Ma-4023).

Objecte del projecte és definir la implantació física d'un nou vial Cívica amb superfície formada de sòl estabilitzat amb calç, hàbil per al pas de vianants i ciclistes, connectant el vial Cívica del Camí de Son Moro amb la Via Verda de Manacor – Artà.

- Crear un Vial cívica mitjançant una senda ciclable que connecti amb la via Verda de Manacor – Artà. En connectar amb el vial cívica del Camí de Son Moro posarà en contacte el carril bici de la zona costanera amb aquesta via verda, amb els avantatges que això genera:
 - Potenciarà el turisme rural, d'interior i els intercanvis i les ofertes amb el turisme costaner
 - Reduirà estacionalitat
 - Afavorirà la salut dels usuaris en desenvolupar zones de practiques esportives (passeig biosaludable, ciclisme, ...) i activitats en família
- Es dotarà d'instal·lació d'enllumenat públic mitjançant la instal·lació d'enllumenat amb plaques solars (redueix el consum elèctric i aposta per noves tecnologies).
- Es crearà una pastera longitudinal, per a la plantació d'arbres i arbustos, que aconseguixin una millor integració amb l'entorn ambiental.

A la fase de disseny del projecte es tendran en compte aspectes que apunten cap a la sostenibilitat, si bé, un cop revisats i estudiats amb més profunditat s'incorporen a l'actualització del projecte per millorar-lo, és a dir:

- Es facilita la connexió (quan s'hagi finalitzat aquesta fase i la segona des de la rotonda fins a la Via Verda), entre el carril bici de la zona costanera molt utilitzat per ciclistes amb la via verda, veritable eix que interconnecta municipis de la zona.
- S'incorpora vorera arbrada complint les dimensions de la llei d'Accessibilitat Universal de les Illes Balears i un carril bici perquè es potenciï la mobilitat no motoritzada.
- S'augmenta la massa arbòria del vial i la vegetació baixa perquè el passejant estigui separat dels dos carrils viaris per una franja vegetal.
- Tot l'arbrat previst és de baix consum hídric.
- L'accés viari dels veïns és segur, ja que s'han considerat espais de transició entre entrades a finques i vial.

- Actualment molts tancaments de finques presenten esfondraments o parets mal acabades i per millorar l'aspecte visual i paisatgístic de l'entorn es reconstrueixen tots els tancaments amb solucions similars a les existents.
- L'enllumenat viari es realitza amb lluminàries LED altament eficients

La redacció del projecte indica que l'objectiu és executar una obra amb una elevada reutilització de materials o adaptació dels existents per al seu ús en l'execució del Vial Cívica, cercant reduït l'emissió de CO₂ (derivat de la creació de nous materials i el seu transport) obtenint d'aquesta manera una obra civil més ecològica i sostenible.

Entre altres elements, el projecte dona resposta a les necessitats descrites per l'ajuntament:

- Es modifica la planta de la carretera en una corba de la rotonda de la Ma4023, millorant-ne el radi de curvatura.
- Es millora la seguretat viària, amb l'ampliació de plataforma que permet l'execució del Vial Cívica, carril ciclista – vianant que donarà continuïtat als carrers de Cala Millor, en la futura connexió amb la Via Verda.
- Es protegeix els usuaris del Vial Cívica / Carril Bici, mitjançant la col·locació de barrera mixta (fusta – metàl·lica), que separa el trànsit rodat del trànsit al nostre vial projectat; a més de preveure amb la barrera de fusta una millor integració al paisatge rústic de la zona.
- En dissenyar una pastera longitudinal permetem que el drenatge del passeig vagi a aquesta pastera, cosa que implica dues coses: El drenatge d'aquesta superfície no augmenta l'escorrentia i es recull aigua de pluja, que afavoreix el reg de les espècies plantades en aquest ; justificant-se així el fet de no executar canonada de reg al mateix.

Enllumenat amb plaques solars

Les lluminàries LEDs utilitzades a l'enllumenat exterior seran conformes la norma UNE-EN 60.598-2-3 i la UNE-EN 60.598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

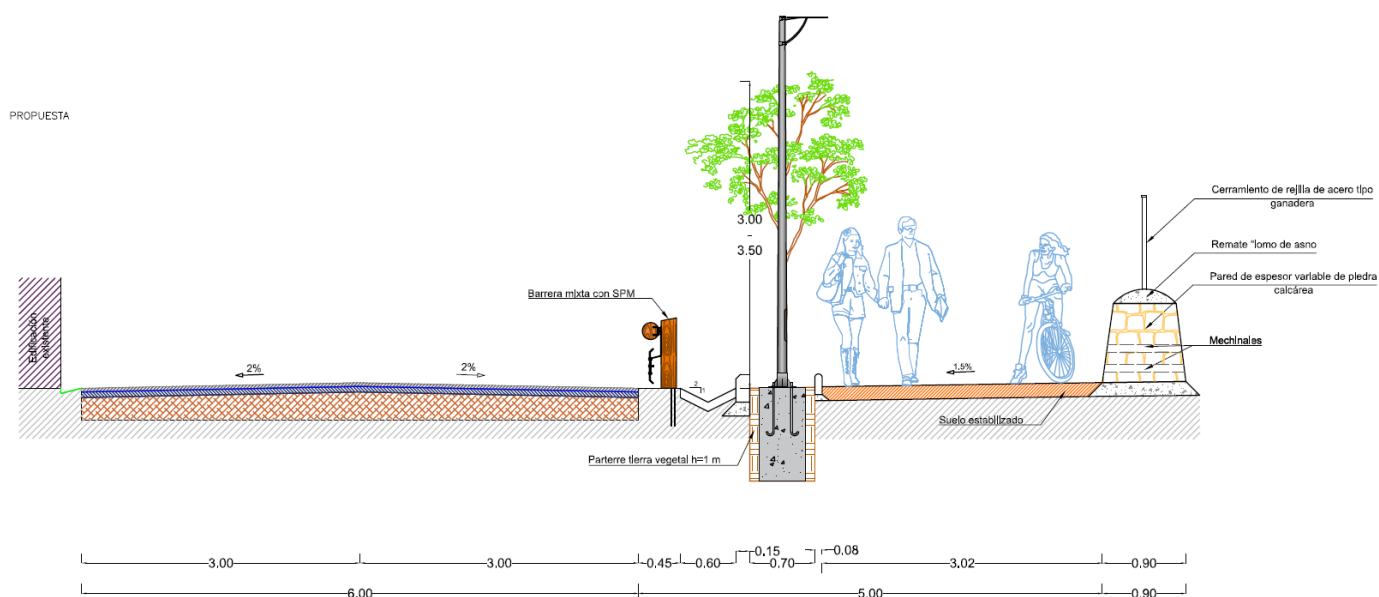
Pastera

S'ha projectat una pastera corregut al llarg del Vial Cívica, i de forma ordenada, una plantació d'arbres i arbustos en contenidor.

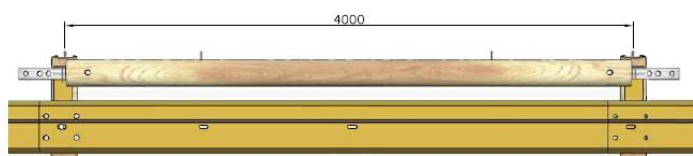
Per al disseny de la plantació s'han analitzat els punts següents:

- Requeriment funcional climàtic. Les espècies que cal plantar seran autòctones i requereixen poc manteniment.
- A les zones del Vial Cívica és preferible optar per espècie caducifòlia, que ombregen a l'estiu i permeten l'assolellament a l'hivern.
- Uniformitat. No es faran servir excessiva varietat d'exemplars.
- Sistema radicular. S'ha evitat l'ús d'arbratge amb sistema d'arrels esteses, superficials (o fins i tot aèries) molt agressives i destructives. Aquest sistema radicular podria fer mal al paviment (aixecant-lo), per la qual cosa no ha estat l'utilitzat.
- Alçada mínima en arbrat. L'alçada mínima al moment de plantació dels arbres serà de tres metres. No es permetran ramificacions per sota de 2,50 m per a l'exemplar un cop crescut; ja que la poda ha de permetre una visibilitat mínima de 2,50 metres d'alçada des del nivell de paviment.
- Obertura de buit de plantació: La plantació es farà amb un buit d'un diàmetre mínim d'1,00 m (sentit longitudinal) x 0,70 m (ample pastera) x 1,00 m de profunditat, amb prou espai per a l'aportació de substrats (esmenes, adobs i retenidors d'humitat).

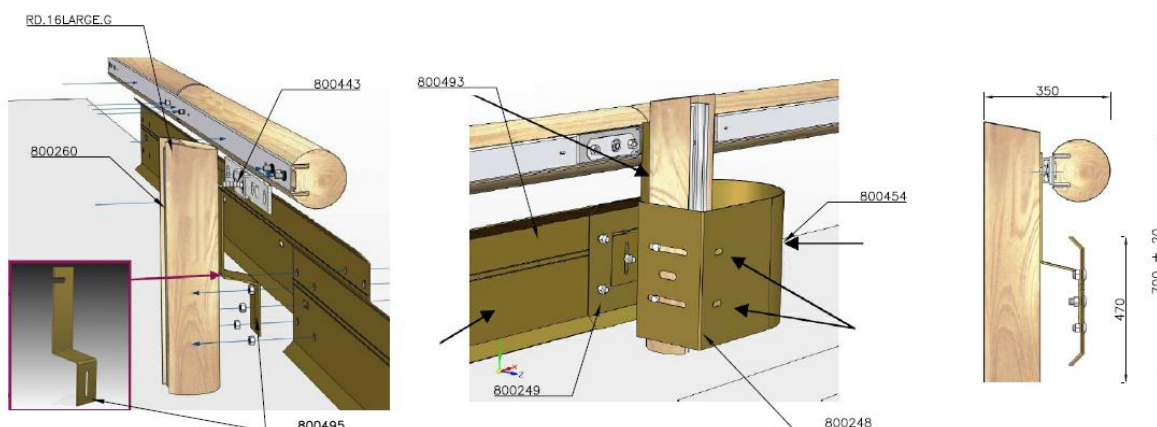
- Col·locació de tutors. Tots els arbres es plantaran amb el sistema de tutors doble corresponent, que serà retirat als tres anys des que es va realitzar la plantació. El terreny al voltant de la planta s'haurà de compactar, vigilat que la terra no superi el nivell del terreny.
- S'han evitat espècies dotades d'espines (crataegus, rosers, ...) i espècies amb substàncies verinoses (per exemple, els baladres).
- Calendari de plantació. Els arbres s'han de plantar sempre durant la tardor – l'hivern, a parada vegetativa. Les espècies arbustives són menys exigents, però també s'han de plantar durant la tardor – l'hivern.



Il·lustració 1. Esquema de la proposta del projecte d'execució del vial cívic, objecte final de la modificació de normes subsidiàries proposades



Ref	Cantidad para 4ml	Designación
800249	1	TRCO M16x40mm + tuerca 16x32mm
800248	4	TRCO M16x30mm + tuerca 16x32mm
800454	1	Extremidad tipo D protección motorista
800493	1	Segmento de protección motorista Lg 4m
800443	1	Brida de montaje
RD.16LARGE.G	1	Arandela Ø16x50mm
800260	1	Tornillo H16x40mm
800495	1	Brazo de pantalla
800404 - Protección motorista para G4M/G4M+		
Modelo no CE aprobado		



Il·lustració 2. Detall de la barrera mixta proposada del projecte d'execució del vial cívica, objecte final de la modificació de normes subsidiàries proposades

Gestió dels residus

S'ha realitzat un estudi estimatiu de la generació i posterior gestió dels residus de l'obra, tenint en compte la normativa següent:

RD 105/2008, segons l'article 3.1: *"per produir-se residus de construcció i demolició com: qualsevol substància o objecte que, complint la definició de "Residus" inclosa a l'article 3.a) de la Llei 10/1998, de 21 d'abril, es genera a l'obra de construcció o demolició, i que en general, no és perillós, no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reaccions física ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament altres matèries amb les quals entra en contacte de manera que pugui donar lloc a contaminació del medi ambient o perjudicar la salut humana. La llixivialitat total, el contingut de contaminants del residu i la ressò toxicitat del lixiviats hauran de ser insignificants, i en particular no hauran de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies".*

A l'annex del projecte s'aporten les fitxes del càlcul estimat de generació de residus a l'obra objecte d'aquest projecte. L'import final calculat per a la gestió de residus puja a la quantitat de 10.195,97 € sense IVA. Aplicant el 10% corresponent per IVA l'import puja a 11.215,57 €. A destacar que:

- S'ha previst l'escarificat de l'aglomerat existent a la carretera existent (espessor aproximat 10 cm). Aquest aglomerat se separarà, seleccionarà i triturarà mitjançant una planta de picada mòbil, amb una mida adequada. El mesurament d'aquesta unitat produirà (aproximadament) 771,94 m³ per utilitzar en l'ompliment ($7.719,36 \cdot 0,10 = 771,94 \text{ m}^3$)

- Amb aquest volum es redueix en 771,94 el material de sòl adequat de préstecs (s'hauran de fer els assaigs pertinents que validin el material, però l'experiència en l'ús d'aquests materials en altres carreteres similars és positiva), cosa que també permet reduir el consum de material procedent de pedrera. En cas de no complir exactament les característiques, es podran utilitzar per cobrir els 771,94 m³ de tot un artificial a utilitzar en entrades de finques.

Mesures a adoptar a l'obra

El projecte recull tota una sèrie de mesures que asseguraran una correcta gestió dels residus generals:

- L'activitat de neteja i esbrossada genera matèria vegetal que s'utilitzarà, després de barrejar-la amb la terra vegetal, per a la cobertura final dels rebliments.
- Les activitats de formigonat poden general sobrants de formigó que sota cap concepte seran abocats al terreny. Així mateix, la neteja de les cisternes dels camions formigonera i altres mitjans utilitzats per al formigonat es realitzarà en una bassa artificial habilitada especialment per fer-ho. La bassa prevista impermeabilitzarà mitjançant una làmina plàstica de PVC i es delimitarà perimetralment mitjançant malla plàstica. Es retirarà a la finalització dels treballs, restaurant-la zona a la seva situació inicial.
- El material procedent de l'excavació es recollirà a la vora rasa, i es reutilitzaran al farciment posterior, tot el que sigui possible, i els excessos es retiraran d'obra diàriament. El material procedent del fresat de paviments s'emprarà als rebliments d'excavacions o al reciclatge de ferms segons
- Les restes vegetals procedents de la poda i tala d'arbres es podran triturar a l'obra i es barrejaran amb la terra vegetal procedent del desbrossament per a la cobertura final del terreny. Les restes de ferralla i materials metàl·lics emmagatzemaran independentment.
- Les zones d'obra destinades a l'emmagatzematge de residus quedaran convenientment senyalitzades i per a cada fracció es disposarà un cartell senyalitzador que indiqui el tipus de residu que recull. Així, els residus, una vegada classificats enviaran a gestors autoritzats o on es prevegi la seva disposició final, evitant transports innecessaris perquè els residus siguin massa heterogenis o perquè continguin materials no admesos pel gestor corresponent.
- Tots els envasos que portin residus han d'estar clarament identificats, indicant en tot moment el nom del residu, el codi LER, el nom i l'adreça del posseïdor i el pictograma de perill si és el cas.
- La zona d'emmagatzematge per als residus perillosos estarà suficientment separada de les dels residus no perillosos, evitant així la contaminació d'aquests darrers. S'habilitarà una zona amb solera impermeable i coberta. Els residus trets es dipositaran sobre contenidors especials apropiats al seu volum, a més de complir la normativa vigent (estanquitat, protecció contra el sol i la pluja, etiquetats, etc.).
- Materials petris de nivell I. S'emmagatzemaran a l'obra. No cal contenidors especials. Es resguardaran al costat de les rases obertes i es reutilitzarà al rebliment posterior, i seran retirats diàriament els excessos no utilitzables en obra.
- Els residus no perillosos s'han d'emmagatzemar en contenidors adequats, tant en nombre com en volum, evitant en tot cas la sobrecàrrega dels contenidors per sobre de les capacitats límit.

- El personal de l'obra que participa en la gestió dels residus ha de tenir una formació suficient sobre els aspectes administratius necessaris. El personal disposarà de la formació necessària per ser capaç d'omplir parts de transferència de residus al transportista (apreciar quantitats i característiques dels residus), verificar la qualificació dels transportistes i supervisar que els residus no es manipulen de manera que es barregin amb altres que haurien de ser dipositats en abocadors especials.
- Setmanalment es farà un repàs de l'obra, en matèria de gestió de residus, verificant les instal·lacions i contenidors disposats, la classificació correcta dels mateixos i la neteja general de l'obra.

Inventari de residus perillosos

A continuació s'inclou un inventari dels residus perillosos que es generaran a l'obra. Aquests es retiraran de manera selectiva, per evitar la barreja entre ells o amb altres residus no perillosos i es garantirà l'enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

Codi LER	Descripció del residu	Quantitat (Tn)	Volum aparent (m3)
150110	Desencofrants i contenidors pintures	0,14	2,46

Destinació final

De les principals destinacions finals previstes són: abocament, valorització, reciclatge, reutilització en obra o tramesa a un gestor autoritzat.

Gestió d'obra

El RD 105/2008 també inclou una sèrie d'obligacions durant l'obra que es consideren importants de ressenyar en aquest document, de cara a la direcció facultativa de l'obra.

Pla de gestió de residus

L'article 5 *Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició*, indica:

1. A més de les obligacions previstes a la normativa aplicable, la persona física o jurídica que executi l'obra estarà obligada a presentar a la seva propietat un pla que reflecteixi com durà a terme les obligacions que li corresponguin en relació amb els residus de construcció i demolició que es produeixin a l'obra, en particular les recollides a l'article 4.1. i en aquest article. El pla, un cop aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.
2. El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no els gestioni per si mateix, i sens perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o participar en un acord voluntari o conveni.

Per tant, es dedueixen les obligacions següents:

- L'adjudicatari de l'obra presentarà un Pla de Gestió de Residus, que a més de contemplar les indicacions de l'estudi, estarà particularitzat per a l'execució real que realitzarà a l'obra
- La Direcció Facultativa revisarà i aprovarà el pla, fins i tot quan s'entengui que si durant el transcurs de l'obra, és pertinent la modificació i/o ampliació, haurà de revisar de forma convenient.

- La propietat acceptarà el pla de gestió de residus.

Activitats de reutilització i reciclatge de RCD a l'obra

Resulta molt comú la trituració de materials inerts procedents de demolicions, per obtenir àrids reciclats.

L'article 9 *Obligacions dels productors de residus de construcció-demolició*, assenyala:

C) Les mesures previstes de separació en origen o reciclatge in situ durant la fase d'execució de l'obra.

Es dedueix que les activitats de reutilització i/o reciclatge de RCD'S, en concret la trituració de productes de demolició, requereixen realitzar-se a la mateixa obra, amb la qual cosa l'emplaçament físic de les instal·lacions es va considerar zona d'obra i quedar així reflectit als diferents documents d'obra.

Aquests punts han de quedar clarament definits al Pla de Gestió de Residus de l'obra.

Obligacions del posseïdor

D'acord amb el que indica l'article 4 del RD, el posseïdor de RCD ha de:

C) Disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts a les seves obres han estat gestionats, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits a aquest Reial decret i, en particular, a l'estudi de gestió de residus de l'obra o a les modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'ha de mantenir durant els cinc anys següents. "

Ubicació

L'àmbit i objecte modificació de les normes subsidiàries Sant Llorenç des Cardassar, es localitza principalment a Àrea de transició harmonització i Sòl rústic General. Els terrenys afectats per la modificació de NNSS ocupen de forma parcial aquestes finques cadastrals:

Polígon i Parcel·la (TM Sant Llorenç des Cardassar)	Superfícies cadastrals de las parcel·les(m²)	Denominació
Polígon 1, Parcel·la 84	27,59	07051A001000840000DE
Polígon 2, Parcel·la 439,	200,07	07051A002004390000DJ
Polígon 2, Parcel·la 438,	775,39	07051A002004380000DI
Polígon 2, Parcel·la 437,	592,84	07051A002004370000DX
Polígon 2, Parcel·la 642	2.161,09	07051A002006420000DW

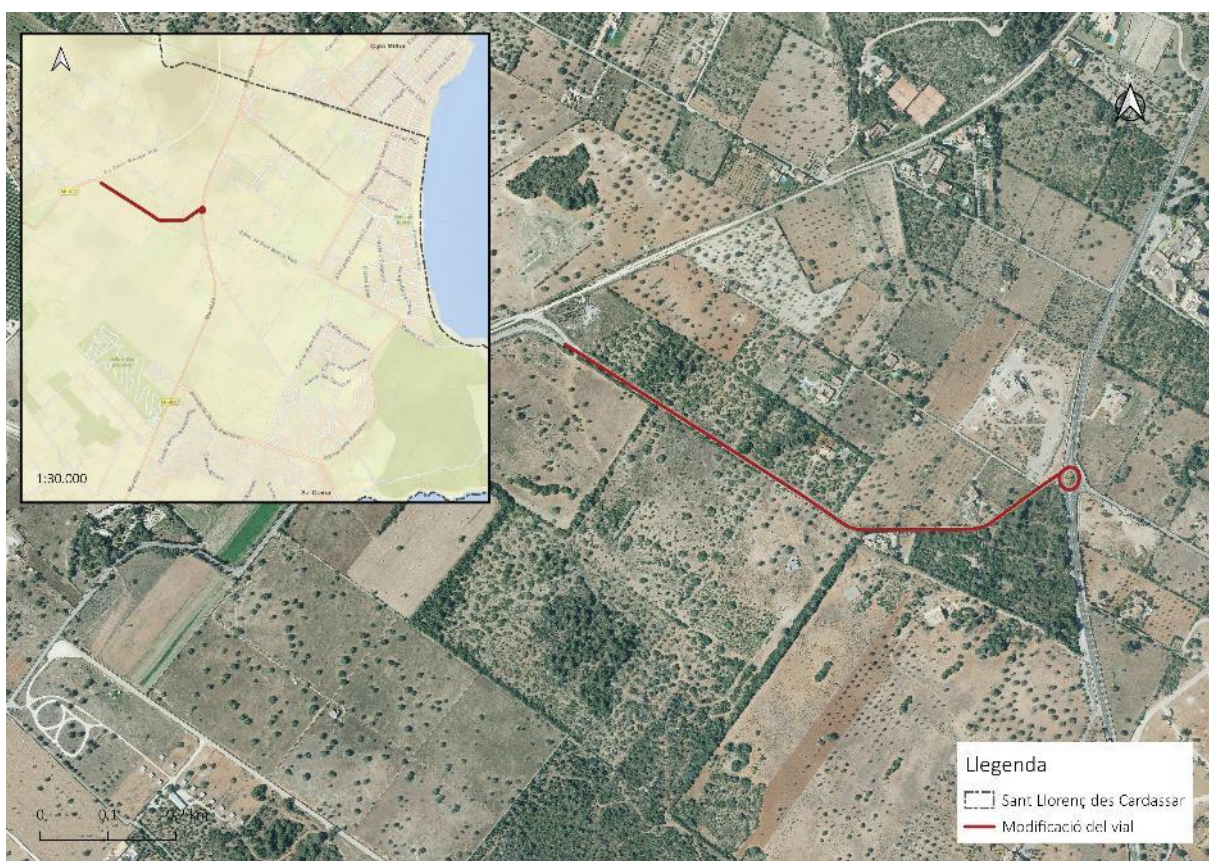
Taula 1. Parcel·les afectades pel projecte amb la modificació de les NNSS de Sant Llorenç des Cardassar.

Segons l'ordenació estructural del territori per la qual el planejament estableix un règim urbanístic del sòl diferenciats. La modificació programada afecta a un total 0,375 Ha, un 0,005% del total de l'extensió del sòl de tot el municipi de Sant Llorenç des Cardassar:

Categories a sòl del PTI de Mallorca	Àrea (ha)	Àrea (%)
AANP	122,5794	1,49%
ANEI	1622,197	19,76%
ARIP	653,3808	7,96%
SRG	4597,39	55,99%

SRG-Forestal	315,9631	3,85%
AT Harmonització	520,9847	6,34%
AT Creixement	10,4314	0,13%
Àrees de desenvolupament: Sòl Urbà i Urbanitzable	368,0734	4,48%
	8210,999	100%

Taula 2. Classificació del sòl al municipi de Sant Llorenç des Cardassar. Font: PTIM, Dades Obertes del GOIB. Elaboració pròpia.



Mapa 2. Emplaçament general de l'actuació al municipi de Sant Llorenç des Cardassar (Cala Millor).

Caracterització de les finques afectades

Les parcel·les afectades per la modificació puntual són sòl rústic (general) o bé sòl industrial i de serveis (Àrea de Transició d'Harmonització). Les actuacions programades es duran a terme a la banda nord de la carretera Torre Nova que connecta amb Son Carrió, entre la rotonda de la Ma-4023 i la Via Verda (antiga via ferroviària que connectava Manacor amb Artà). L'estretor del vial, va necessari envair les finques privades per poder comptar amb els metres suficients per escometre l'obra. L'obtenció dels terrenys de les parcel·les cadastrals privades es faran per expropiació. A continuació es mostra el percentatge de l'expropiació sobre el total de les finques:

Polígon i Parcel·la (TM Sant Llorenç des Cardassar)	Superfícies cadastrals expropiades (m²)	Superfícies cadastrals de las parcel·les(m²)	%
Polígon 1, Parcel·la 84	27,59	13.804	0,20%
Polígon 2, Parcel·la 439	200,07	13.105	1,53%
Polígon 2, Parcel·la 438	775,39	15.269	5,08%
Polígon 2, Parcel·la 437	592,84	6.799	8,72%

Polígon 2, Parcel·la 642	2.161,09	49.306	4,38%
--------------------------	----------	--------	-------

Taula 3. Superfícies expropiades de les parcel·les afectades pel projecte amb la modificació de les NNSS de Sant Llorenç des Cardassar.

Les finques afectades es dediquen a una agricultura residual en la majoria dels casos, o com en el cas de la finca 07051A002006420000DW, gran part de la finca ha estat envaïda per la garriga.



Fotografia 1. Carretera Ma4023, vista sobre la finca 07051A00100084.



Fotografia 2. Carretera Ma4023, vista sobre la finca 07051A00200439.



Fotografia 3. Carretera de la Torre Nova, vista sobre la finca 07051A00200438.



Fotografia 4. Carretera de la Torre Nova, vista sobre la finca 07051A00200438.



Fotografia 5. Carretera de la Torre Nova, vista sobre la finca 07051A00200437.



Fotografia 6. Carretera de la Torre Nova, vista sobre la finca 07051A002006420000DW.



Fotografia 7. Carretera de la Torre Nova, vista sobre la finca 07051A002006420000DW.



Fotografia 8. Carretera de la Torre Nova, connexió amb Via Verda Manacor-Artà.



Mapa 3. Àrees d'expropiació i superfície d'ocupació, vinculades a l'expropiació de les finques afectades per la modificació de les NNSS plantejades.

Descripció de les obres

L'actuació que es projecta té per objecte desenvolupar el projecte de “Connexió de vial cívic del Camí de Son Moro amb la via Verda Manacor – Artà” T.M. Sant Llorenç des Cardassar”.

Aquesta nova connexió amb zona no habilitada al trànsit (només vianants/ciclistes) es desenvolupa des de la rotonda de la Ma-4023 amb el Camí Son Moro, fins a la via Verda, en una longitud de 940 m. dins el Terme Municipal de Sant Llorenç – Les obres comprenen totes les unitats necessàries per a l'execució d'aquest vial.

A continuació, en atenció a l'ordre d'execució, es descriuen les diferents actuacions que cal fer:

- En primer lloc, es realitzarà la implantació i posada en marxa de les obres. S'entén la instal·lació de les casetes d'obra, l'habilitació de zones de recollida, etc.
- Al mateix temps es realitzaran els treballs previs, com els aixecaments topogràfics, replantejaments, localització de serveis afectats, etc.
- Previ a l'inici de qualsevol activitat o treball sobre la carretera, cal fer la senyalització vertical i horitzontal, l'abalisament i les defenses provisionals d'obra, d'acord amb la instrucció de carreteres.
- Tot seguit ja es podran iniciar els treballs, pròpiament dits, d'obra. Així, es realitzarà la neteja i rebuig dels marges de la calçada, la demolició de la cuneta, ferms i tancaments necessaris.
- Posteriorment s'executarà el capítol de moviment de terres, començant per la retirada de la terra vegetal (farciment antròpic) i la posterior compactació de terres per a formació de terraplens.
- Es prepararà l'esplanada de coronació (en aquest moment es poden començar a executar també els tancaments definitius) i el sòl estabilitzat amb calç, que serveix de suport a la plataforma d'ús de vianants/ciclistes.
- S'encaixarà la pastera on s'ubiquen les plantacions i l'enllumenat mitjançant plaques solars.
- L'encintat de la pastera es resol mitjançant rastell
- A la zona on es reconstrueix el vial per complet s'executarà una capa de 75 cm de sòl seleccionat d'aportació (per aconseguir esplanada E2), 30 cm de tot-u (Tot-u 20 - 32), 6 cm de formigó bituminosa AC22 bin 50/ 70 G i finalment el rodament de 4 cm de formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb àrid calcari en capa de rodament.
- En aquells trams de carretera que es rectifiqui el seu traçat s'utilitzarà la 4121, consistent en 30 cm de base granular (tot-u) i 10 cm de MBC (mescla bituminosa i betum), que distribuïm de la següent forma: intermèdia, 6 cm de MBC tipus AC22 bin G (antic G-20), àrid calcari/rodadura, 4 cm de MBC tipus AC16 surf S (antic S-12).
- Es completaran els treballs d'enllumenat públic (col·locació de bàculs i lluminàries, comprovació de plaques solars, etc.)
- S'executarà la senyalització vertical i horitzontal definitiva, així com la jardineria i les plantacions.
- Es contemplen també els acabats i les rematades d'obra, així com una neteja final de la mateixa.
- Al llarg del desenvolupament del projecte s'aniran executant les mesures de protecció ambiental, els assaigs de qualitat i les mesures de seguretat i salut.

III. EXAMEN D'ALTERNATIVES TÈCNICAMENT VIABLES I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

En aquesta apartat es redacta l'abast i el contingut del pla proposat i de les seves alternatives raonables, tècnicament i ambientalment viables.

La modificació puntual plantejada suposa una actuació aïllada per tal de generar espai per a un vial cívica (per a vianants i ciclistes) que uneixi la Via Verda Manacor-Artà amb la zona costanera de Cala Millor-Sa Coma. Per la qual cosa, la modificació puntual no suposa l'adopció de nous criteris respecte a l'estructura general i orgànica del territori ni l'augment de població respecte de les Normes Subsidiàries de planejament del municipi de Sant Llorenç des Cardassar vigents.

En aquest apartat es presenta la discussió i evolució de les alternatives plantejades, de forma que es pugui discernir la viabilitat ambiental de cada una d'elles i la progressió en la forma del pla fins assolir la proposta aquí presentada.

Les alternatives mostren escenaris i solucions diferents per a un mateix tipus d'actuació. Bàsicament s'ha treballat en les següents línies d'actuació:

- Alternativa 0: No realitzar els canvis necessaris en les NNSS de Sant Llorenç des Cardassar
- Alternativa 1: Realitzar el canvis necessaris en la NNSS de Sant Llorenç des Cardassar, amb una primera alternativa del traçat de vial cívica.
- Alternativa 2: Realitzar el canvis necessaris en la NNSS de Sant Llorenç des Cardassar, amb una segona alternativa del traçat de vial cívica.

L'alternativa escollida és l'alternativa 2, pel seu major equilibri econòmic, de seguretat i ambiental front altres alternatives, tal com es detallarà a continuació.

Alternativa 0

L'alternativa zero, seria la de no actuació, que suposaria no escometre els canvis necessaris per a una millor gestió i ordenació del municipi.

La proposta suposa la continuació de la l'actuació iniciada al municipi, que fins ara projecta desenvolupar el projecte que es projecta té per objecte desenvolupar el projecte de "Carril Bici i Vial Cívica del Camí de Son Moro T.M. Sant Llorenç des Cardassar". Aquest "Vial Cívica" es desenvolupa des de la Ma-4023, fins al carrer Baladres / Av. de Sa Coma, en una longitud de 1.600 m. dins del Terme Municipal de Sant Llorenç.

La segon part de l'actuació, permetria connectar el primer tram del vial cívica amb la Via Verda Manacor-Artà.

Es tracta d'una modificació de petit abast i que planteja una solució necessària que millorarà el funcionament de la mobilitat de l'espai urbà esmentat, en la qual s'han separat el tràfic de vianants, bicicletes/ vianants i vehicles de tota mena; contribuint a crear més espai verd i millor la qualitat de vida de l'entorn, ja siguin residents o visitants.

El trànsit rodat s'ha confinat a un espai i s'ha reordenat on es procurarà una circulació calmada mitjançant la col·locació d'elements que minorin la velocitat i tinguin en compte la Llei d'accessibilitat universal en el disseny.

Aquesta actuació, necessària i recomanable per mantenir un nivell de qualitat turística d'acord amb les exigències del sector, ha de ser presa actualment per l'Ajuntament amb la finalitat de:

- Millorar la infraestructura pública de la zona costanera
- Modernitzar i millorar la mobilitat de la zona costanera
- Completar la connexió amb la via verda per a vianants i bicicletes
- Millorar l'entrada a la zona costanera pel camí de Son Moro (actuació ja prevista a les NN.SS)

Es descarta la no actuació, donat que no presenta beneficis ambientals al municipi davant una alternativa d'execució del projecte de Vial cívica.

Alternatives 1 i 2

L'Ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar va redactar al maig de 2016 un "Estudi previ de mobilitat de la zona costanera del municipi de Sant Llorenç des Cardassar".

Entre les conclusions que s'hi recolliran, i en particular pel que fa a la mobilitat en bicicleta cal ressenyar les actuacions següents:

- Definir la xarxa estructurant de circulació ciclista. Per això es definiran els carrils bici amb via segregada respecte al trànsit rodat, els ciclocarrers i les zones de vianants on la bicicleta no té prioritat. Finalment queda una gran quantitat de carrers on la bicicleta comparteix l'espai viari amb el cotxe, havent-hi el ciclista ocupar el lateral dret del carril sense estar físicament separat de la resta de vehicles.
- Connectar la xarxa local de carrils bici de la zona costanera amb la "Via Verda". Per tal d'afavorir la mobilitat amb bicicleta no només entre els diversos barris costaners del municipi, sinó permetre que aquests residents i visitants tinguin un accés segur cap a la Via Verda que discorre entre Manacor i Artà, al llarg d'aproximadament 30 km i que és un magnífic escenari que brinda l'oportunitat per practicar esport ja sigui amb bici o a peu. Es proposaran dues possibles alternatives de connexió.
- Augmentar la xarxa de carrils per a bicicletes que no només recorren pels passeigs costaners sinó que s'introdueixen a la trama urbana i arriben a les zones residencials per promoure la mobilitat no motoritzada dels residents.

Posteriorment, a l'abril del 2018, es va redactar un Estudi d'implantació d'un carril bici entre la zona costanera i la Via Verda de Manacor – Artà.

Amb la tendència actual de vianants espais, crear espais per al passeig i connectar mitjançant carrils de bicicletes zones urbanes amb vials per al cicloturisme, l'oportunitat de donar una connexió entre la xarxa de bicicletes que discorre en paral·lel a la costa en fonamental i alhora l'Ajuntament considera adequat incorporar nous espais per als vianants/bicicletes on es pugui aprofitar d'un espai tranquil i segur, amb més opcions per gaudir de l'entorn.

La Via Verda és un antic corredor ferroviari reconvertit fa pocs anys en una ruta cicloturística que connecta Manacor amb Artà, recorren una part molt important del traçat pel municipi de Sant Llorenç des Cardassar, creuant el propi poble, Son Carrió i apropant-se molt a la zona costanera, però sense cap connexió amb tota la zona de costa i la zona hotelera.

En aquest estudi, l'àmbit del qual era la connexió entre la zona de Sa Coma / Cala Millor (platja) amb la zona verda, s'analitzaven les alternatives (dues possibles zones), així com la necessitat de l'actuació i els aspectes singulars que cal tenir en compte.

Es van analitzar dos possibles traçats de connexió:

- Per la zona del Camí de Son Moro
- Pel camí de la Urbanització de Bellavista.

Tota aquesta actuació se centra en l'interès públic per posar en valor la via verda i la connexió per a bicicletes i vianants amb la zona litoral de Cala Millor- Sa Coma

Alternativa 1

La primera de les alternatives plantejava construir un Vial Cívic entre Cala Millor i la Via Verda Manacor-Artà, que havia de sortir de primera línia (passatge del Mar), passant per avinguda Llevant, avinguda Bellavista, travessant la Ma4023, a continuació un tram del vial cívic coincideix amb la carretera fins a connectar amb el Camí de Na Penyal, per poder connectar amb la Via Verda.

Aquesta alternativa transcorr per vials existents i sobre sòls qualificats íntegrament com a urbans i AT Harmonització.

El traçat implica generar expedients d'expropiació que permetés l'obra civil.

La projecció del vial cívic, implica travessar a nivell la carretera Ma4023 (sense rotonda o incorporació específica per al carril).

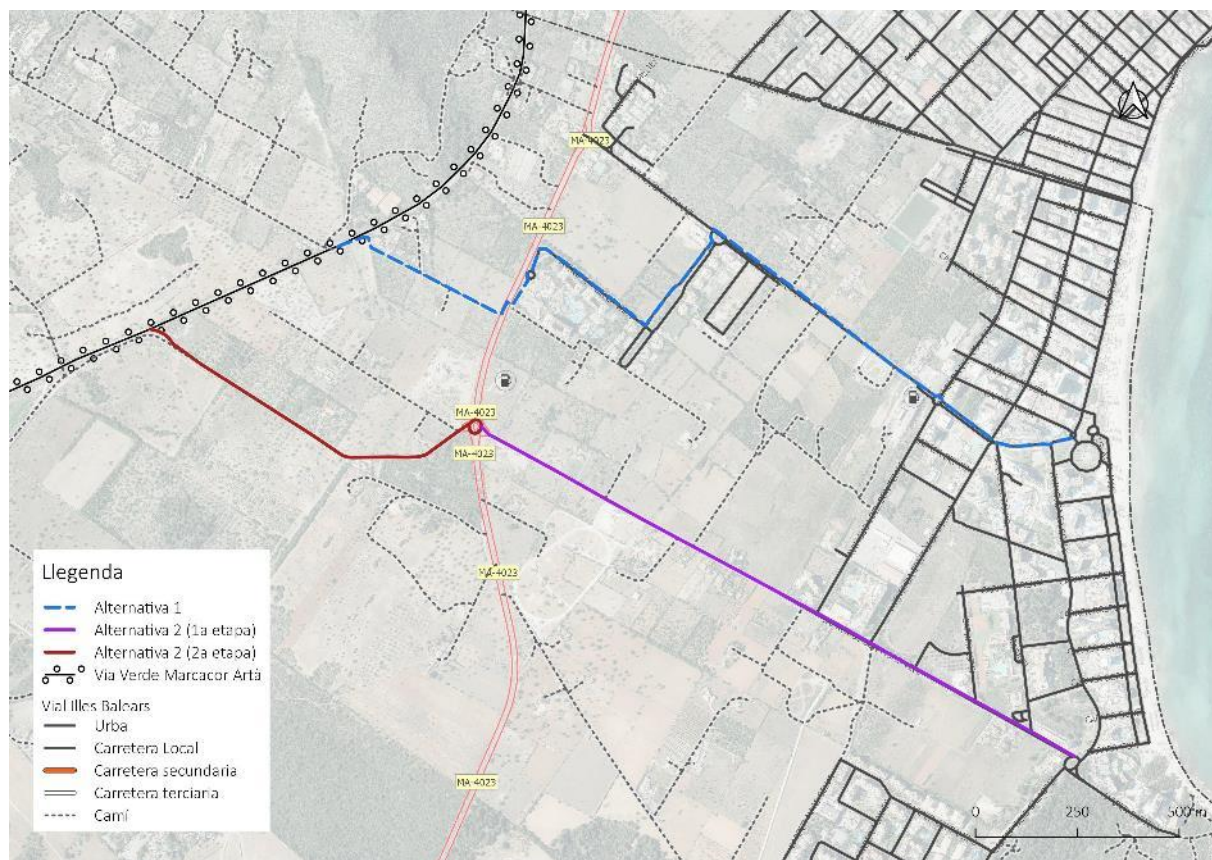
Alternativa 2

La segona de les alternatives també planteja construir un Vial Cívic entre Cala Millor i la Via Verda Manacor-Artà, que havia de sortir del carrer dels Baladres, passant pel camí de Son Moro, travessant la Ma4023, a continuació passar per la carretera de Torre Nova per poder finalment connectar amb la Via Verda.

Aquesta alternativa transcorr per vials existents i sobre sòls qualificats com a urbans, AT Harmonització i sòl rústic general.

El traçat també implicaria expedients d'expropiació que permetés l'obra civil.

La projecció del vial cívic, implica travessar a nivell la carretera Ma4023 però amb el servei d'una rotonda existent.



Mapa 4. Alternatives plantejades per a la modificació puntual de NNSS de St. Llorenç des Cardassar.

Alternativa triada: alternativa 2.

L'ajuntament finalment es decanta per una segona opció, que és l'opció més ambientalment adequada (si es compara amb l'alternativa de no executar el vial cívic), econòmicament viable i més segura per als usuaris.

Ambientalment, les dues opcions plantejades de vial cívic són molt similars. Pràcticament no es deriven afeccions ambientals en cap dels dos casos.

La connexió pel camí de la urbanització de Bellavista presenta un problema important, que és la cruïlla amb la carretera 4023. Aquest punt de creuament només es podria resoldre incorporant una passarel·la sobre la carretera per a seguretat dels vianants i dels ciclistes, opció que era difícil de solucionar pel seu elevat cost.

El principal argument per a la tria de l'alternativa 2, és una major seguretat al travessar la carretera 4023: l'existència d'una rotonda, proporciona alternatives més segures per als usuaris del vial cívic per creuar la carretera.

D'altra banda, la solució del Camí de Son Moro comptava amb els avantatges següents:

- El tram entre la zona urbana i la rotonda de la carretera és un tram ja contemplat com a xarxa viària a les NNSS.
- Es pot aprofitar l'obra del Carril bici / vianants per aprofitar el tram de la carretera de Sa Torre Nova i resoldre una corba difícil del traçat actual, a més de donar una amplada adequada al gran trànsit d'aquesta via.

- La modificació que es proposa permetrà desenvolupar la segona fase d'aquesta opció de traçat, ja que al maig de 2019 es va redactar el projecte de carril bici i Vial Cívic del Camí de Son Moro, des del carrer Baladres fins a la rotonda a la intersecció del Camí de Son Moro amb la Ma-4023. La modificació de les NNSS permetrà desenvolupar la fase final de connexió, des de la rotonda a la intersecció entre el Camí de Son Moro amb la Ma-4023 fins a unir amb la Via Verda, mitjançant la continuació d'aquest vial cívic, amb una superfície d'ús peatonal / bicicletes compartit.
- La modificació de les NNSS plantejades permetrà augmentar l'ample viari a la fase final de connexió, des de la rotonda a la intersecció entre el Camí de Son Moro amb la Ma-4023 fins a unir amb la Via Verda, mitjançant la continuació d'aquest vial cívic, amb una superfície d'ús de vianants / bicicletes compartit paral·lela a l'actual carretera local de Sa Torrenova.
- La millora general de l'aspecte de la zona, facilitant l'entrada de vehicles a la zona costanera, millora de la seguretat per als ciclistes i els vianants que vulguin anar cap a la Via Verda i Son Carrió.
- Es promouen uns espais, actualment poc aprofitats, per crear un carril de connexió amb la via verda, ja sigui per a vianants o gent amb bicicleta.

Per tot això s'opta per aquesta solució com la més viable i rendible, atès que alhora que es connecta la zona costanera amb la via verda, s'aprofita per millorar l'entrada del camí de Son Moro i es millorava lleugerament el traçat de la carretera de Sa Torre Nova (actuacions totalment necessàries per al municipi).

IV. CARACTERITZACIÓ AMBIENTAL DE L'ENTORN

A continuació es planteja la caracterització de la situació del medi ambient abans del desenvolupament del pla o programa a l'àmbit territorial afectat així com els efectes l'avinguda ambientals previsibles derivats de les actuacions.

Geografia

ant Llorenç des Cardassar, Sant Llorenç en espanyol, és una localitat d'interior situada a l'est de Mallorca a 11 km de la costa. El municipi es compon de cinc nuclis urbans: Sant Llorenç, Son Carrió, Cala Millor, Sa Coma i S'Illot. Palma és a 62km i Manacor a 9km. A les rodalies trobem les localitats de Manacor, Artà i Son Servera. La població aproximada del terme és de 8.920 habitants (2021).

Sant Llorenç des Cardassar és un municipi de 82,08 km² situat a una altitud mitjana de 89 m per sobre del nivell del mar. La localitat està envoltada per diverses muntanyes pertanyents a la Serra de Llevant, formació muntanyosa que s'estén al llarg del sud-est de Mallorca. El punt més alt del terme el presenta el pic del Pare (o Puig des Pare) amb 487 m, el segon és la muntanya de Calicant (476 m) que conforma una serralada juntament amb el Puig den Tart, tossal de sa Moixeta, Puig de ses Rebanadas, i la muntanya i turó de Sos Llull.

Sant Llorenç és un antic nucli rural consolidat al segle XVI. Al llarg dels anys ha experimentat un creixement constant i a finals del segle XIX va aconseguir separar-se del municipi de Manacor passant a tindre el seu propi ajuntament. El creixement del sector turístic amb els seus nuclis urbans costaners ha aportat una gran riquesa al municipi.

Pel que fa a la vegetació, predominen les pinedes de pi blanc que cobreixen la costa del municipi. Pel que fa a les zones de conreus destaca la producció de cereals i fruits secs amb closca com ametlles i garrovers.

Espais naturals protegits

Al municipi de Sant Llorenç des Cardassar hi ha presència de figures LEN, com puguin ser Àrees Naturals d'Especial Interès, Àrees Rurals d'Interès Paisatgístic, però no és tant comú figures de protecció ambientals com puguin ser Xarxa Natura 2000 com a Lloc d'Interès Comunitari LIC i ZEPA i d'Espais naturals protegits. En qualsevol cas, les àrees urbanes -com el cas de Cala Millor- queden excloses d'aquestes qualificacions.

La Llei 1/1991 (LEN), de 30 de gener, d'espais naturals i règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears, té per objecte establir el règim urbanístic de les àrees, que pels seus valors naturals i paisatgístics d'interès per a la Comunitat Autònoma ha de ser objecte de protecció especial.

Aquesta llei introdueix la figura de l'Àrea d'Especial Protecció d'Interès per a la Comunitat Autònoma, aplicable a tots aquells espais inclosos dintre d'alguna de les tres categories que integren aquella figura: Sant Llorenç des Cardassar disposa d'aproximadament 2.388,19 hectàrees d'espai protegit, ja sigui mitjançant la figura d'Àrea Natural d'Especial Interès (ANEI) amb un total de 1.738,30 ha o bé Àrea Rural d'Interès Paisatgístic (ARIP) amb 649, 88 ha.

Figura	Àrea (Ha)	%
ANEI	1738,3054	21%
ARIP	649,8871	8%
LIC	749,24	9%
ZEPA	526,95	6%
Àrea total del municipi	8207,5965	100%

Taula 4. Taula d'espais protegits per diverses figures al municipi de Sant Llorenç des Cardassar.

Font: Dades Obertes GOIB i dades cartogràfiques del Consell de Mallorca. Elaboració Pròpia.

A nivell comunitari, el Consell de les Comunitats Europees va aprovar l'any 1992 la Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres, coneguda també com la Directiva Hàbitats. Aquesta Directiva Hàbitats crea la xarxa ecològica europea coherent de zones especials de conservació anomenada Natura 2000, creant dos tipus d'espais, els llocs d'importància comunitària (LIC) i les zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA).

Al terme municipal de Sant Llorenç des Cardassar també apareixen espais que formen part de la Xarxa europea Natura 2000, bé com a Lloc d'Interès Comunitari (LIC) o com a zona d'especial protecció per a les Aus (ZEPA):

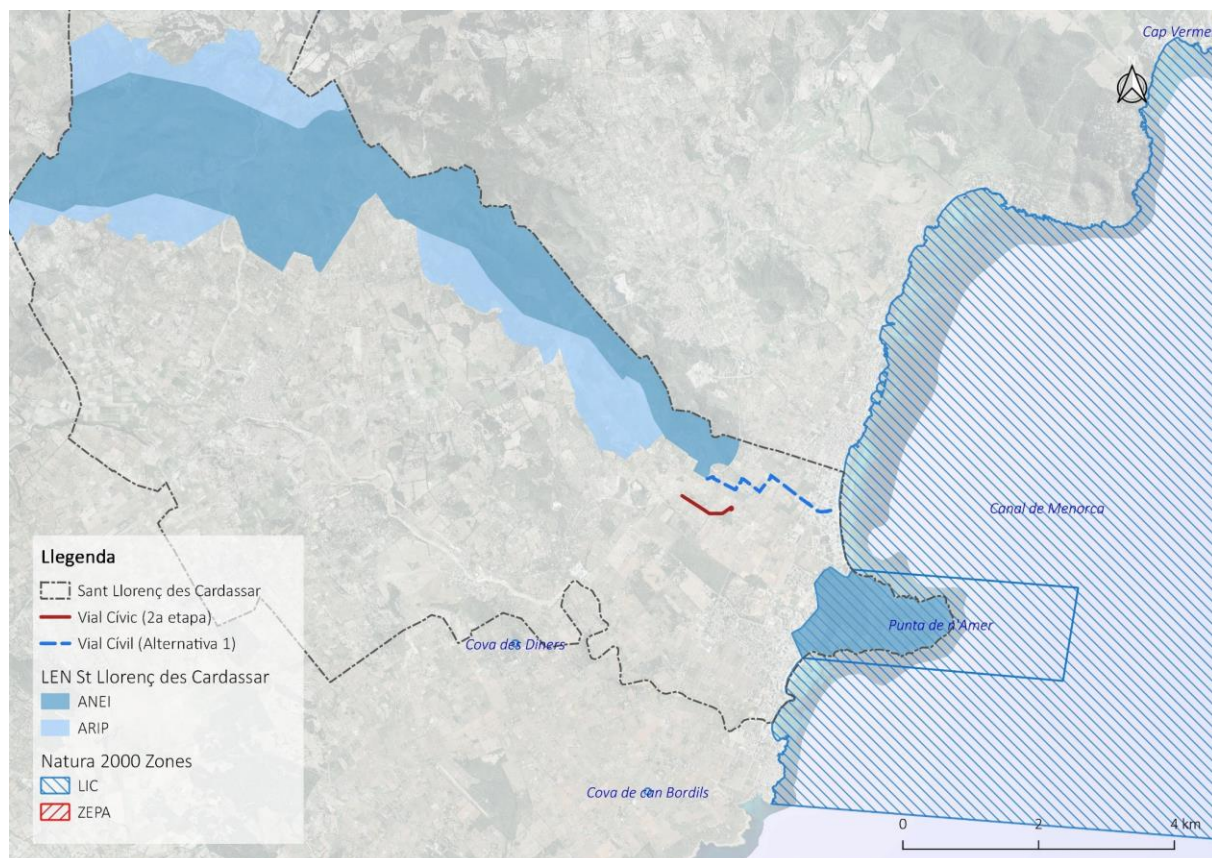
figura	ha	Codi	Nom
LIC	526,52	ES5310096	Punta de n'Amer
ZEPA	14.703,28	ES0000227	Muntanyes d'Artà
LIC	14.703,28	ES0000227	Muntanyes d'Artà
LIC	--	ESZZ16002	Canal de Menorca

Taula 5. Àrees de Xarxa Natural al municipi de Sant Llorenç des

Cardassar. Font: Dades Obertes CAIB. Elaboració pròpia.

Fora de l'àmbit específic del municipi, davant de les costes, també es localitza el LIC ESZZ16002 del Canal de Menorca.

A continuació es pot observar la distància amb les àrees protegides.



Mapa 5. Zones naturals protegides al municipi de Sant Llorenç des Cardassar.

Tal i com s'ha exposat amb anterioritat, la modificació puntual de les normes subsidiàries de Sant Llorenç des Cardassar es realitzarà tant fora de sòl rústic protegit.

Així doncs, encara que les modificacions de normes subsidiàries que es plantegen dins zones que no s'inclouen a l'àrea de Xarxa Natura, i per les característiques de l'obra a realitzar, no s'espera cap efecte sobre aquestes.

Climatologia

El clima de les Illes Balears és el mediterrani típic, suavitzat per la presència marina. La humitat atmosfèrica és elevada, degut a la proximitat del mar, ja que no hi ha cap punt de les illes que estigui a més de 30 km de la costa.

Sant Llorenç des Cardassar presenta, com el conjunt de les Illes Balears un clima mediterrani, caracteritzat per uns hiverns suaus i uns estius calorosos i secs, trets que marquen un dèficit hídric en els mesos d'estiu. L'altitud i el relleu, però, confereixen a aquesta zona temperatures més fredes, major pluviositat i humitat, i vents més forts que a la resta de l'illa.

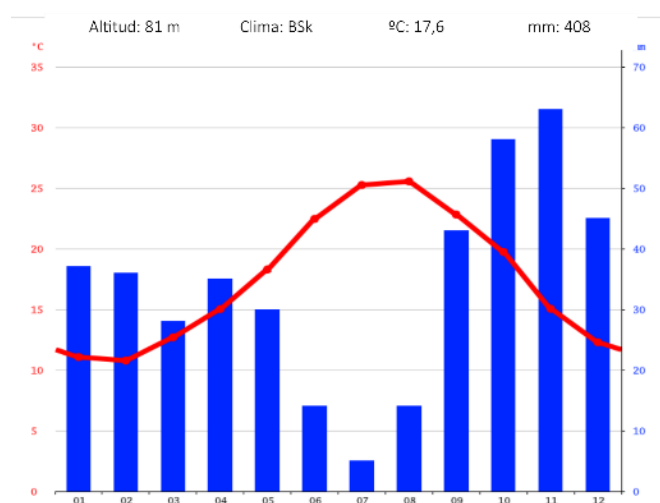
La classificació del clima de Köppen-Geiger és BSk. La temperatura mitjana anual a Sant Llorenç des Cardassar es troba a 17.6 °C. Precipitacions aquí mitjanes 408 mm.

El mes més sec és el juliol, amb 5 mm de pluja. Amb una mitjana de 63 mm, la precipitació més gran cau al novembre. agost és el mes més càlid de l'any, el règim tèrmic està qualificat com a Subtropical semi càlid (al sud-est del municipi) i marítim càlid, cap a l'interior del municipi. La

temperatura a l'agost mitjana 25,5°C. febrer té la temperatura mitjana més baixa de l'any (10,8°C).

Pel que fa a les projeccions climàtiques, durant el segle XX, i particularment en el període 1990-2006, s'observa al est d'Espanya un increment significatiu de la freqüència i intensitat de la majoria dels extrems de temperatura elevada, i per tant un increment de nits i dies càlids i de nits tropicals.

Encara que en el cas de la precipitació no s'observa un comportament tan definit com amb la temperatura, l'anàlisi sobre 40 observatoris peninsulars i de Balears, durant el període 1880-1992, mostra un comportament diferenciat entre la franja nord-ibèrica, amb tendència a l'alça, i l'interior i la façana mediterrània, a la baixa.



Gràfic 3. Diagrama de Walter i Lieth pel municipi de Sant Llorenç des Cardassar.

	Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dec
Temp.mitjana (°C)	11.1	10.8	12.7	15	18.3	22.5	25.2	25.5	22.8	19.7	15	12.3
Temp. mínima. (°C)	8.7	8.2	9.8	12	14.9	18.8	21.7	22.3	20.1	17.4	13	10.2
Temp. màxima (°C)	13.5	13.4	15.7	18.2	21.6	26.1	28.9	29	25.7	22.4	17.2	14.5
Precipitació (mm)	37	36	28	35	30	14	5	14	43	58	63	45

Taula 6. Dades de precipitacions i temperatures al municipi de Sant Llorenç des Cardassar.

L'escenari futur moderat d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (RCP4.5) preveu pel 2040 un nombre de dies càlids (dies amb temperatura màxima superior al percentil 90 del període de referència) de 16 dies durant el període estival i de 52 dies anuals.

Aquest increment de temperatures i de la freqüència i intensitat d'episodis d'onades de calor que es preveuen al municipi també pot causar efectes negatius sobre la salut i el benestar per l'empitjorament del confort climàtic als nuclis urbans (accentuació del fenomen illa de calor).

L'escenari futur moderat d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (RCP4.5) preveu al municipi pel 2040 una disminució de la precipitació anual i increment de les sequeres. Concretament es preveu una precipitació diària de 0,86 litres/dia durant el període estival.

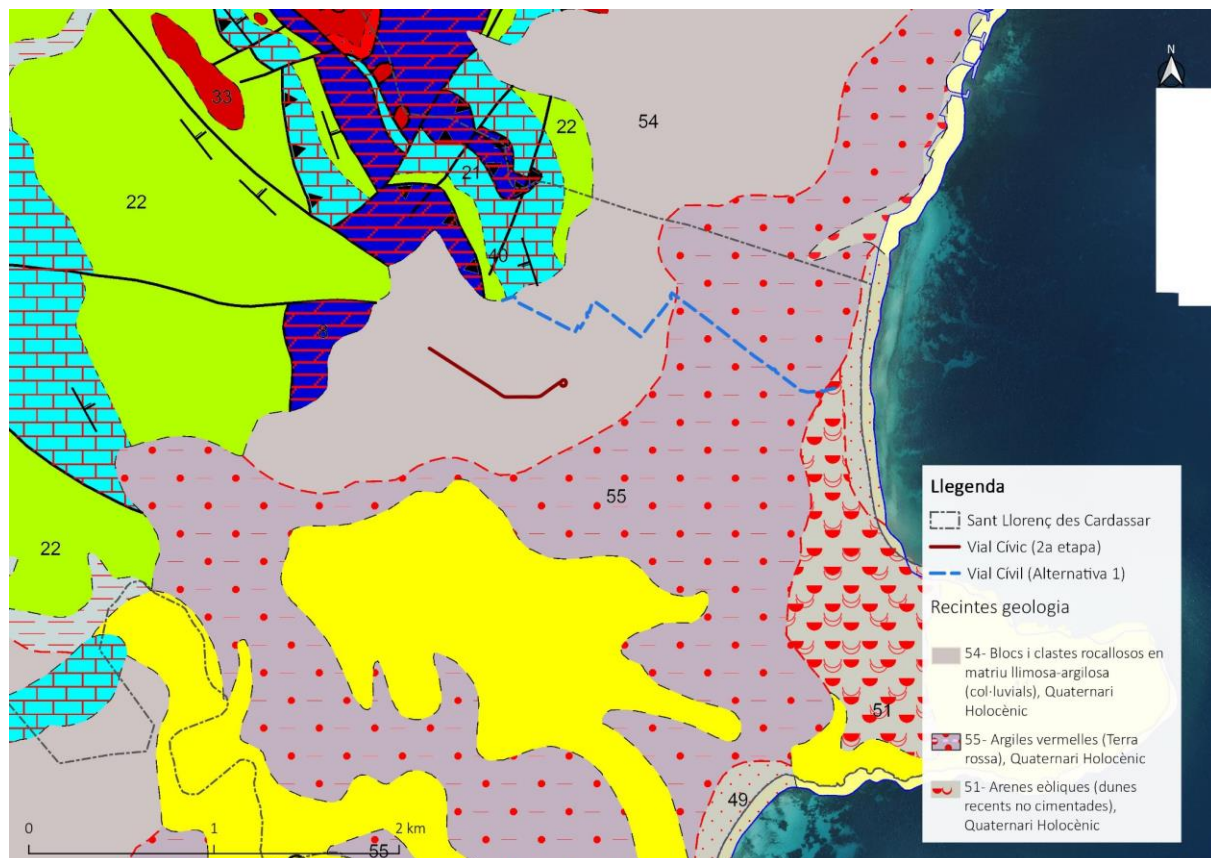
L'escenari futur moderat d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (RCP4.5) preveu al municipi pel 2040 un canvi del patró de precipitacions que tendeix a un increment de la torrencialitat i d'episodis extrems. Concretament es preveu un nombre de dies a l'any amb precipitació superior als 20 litres/m² de 3 dies.

Geologia

El conjunt de l'Illa de Mallorca es manifesten tres dominis estructurals ben individualitzats: La Serra Nord, la Zona Central i la Serra de Llevant.

La Zona Central de l'Illa, emmarcada per les zones muntanyoses d'ambdues serres, queda caracteritzada per presentar una altitud menor i un relleu de morfologia més suau, reflex de la seva constitució a base principalment de dipòsits terciaris i quaternaris. Les directrius estructurals dominants en aquest cas són NE-SO. Aquest sector queda orlat per dipòsits del Miocè Superior i Quaternari, considerats postorogènics, que presenten disposició subhoritzontal i s'han acumulat en diverses fosses (Conques de Palma, de la Pobla, de Campos, etc.) on arriben gruixos de fins a tres mil metres com s'ha evidenciat mitjançant sondejos i prospecció geofísica.

Cala Millor s'assenta principalment sobre materials del Quaternari: Llims, argiles i graves Eolianitas a la costa. Aquests materials afloren en una àmplia banda paral·lela a la línia de costa.



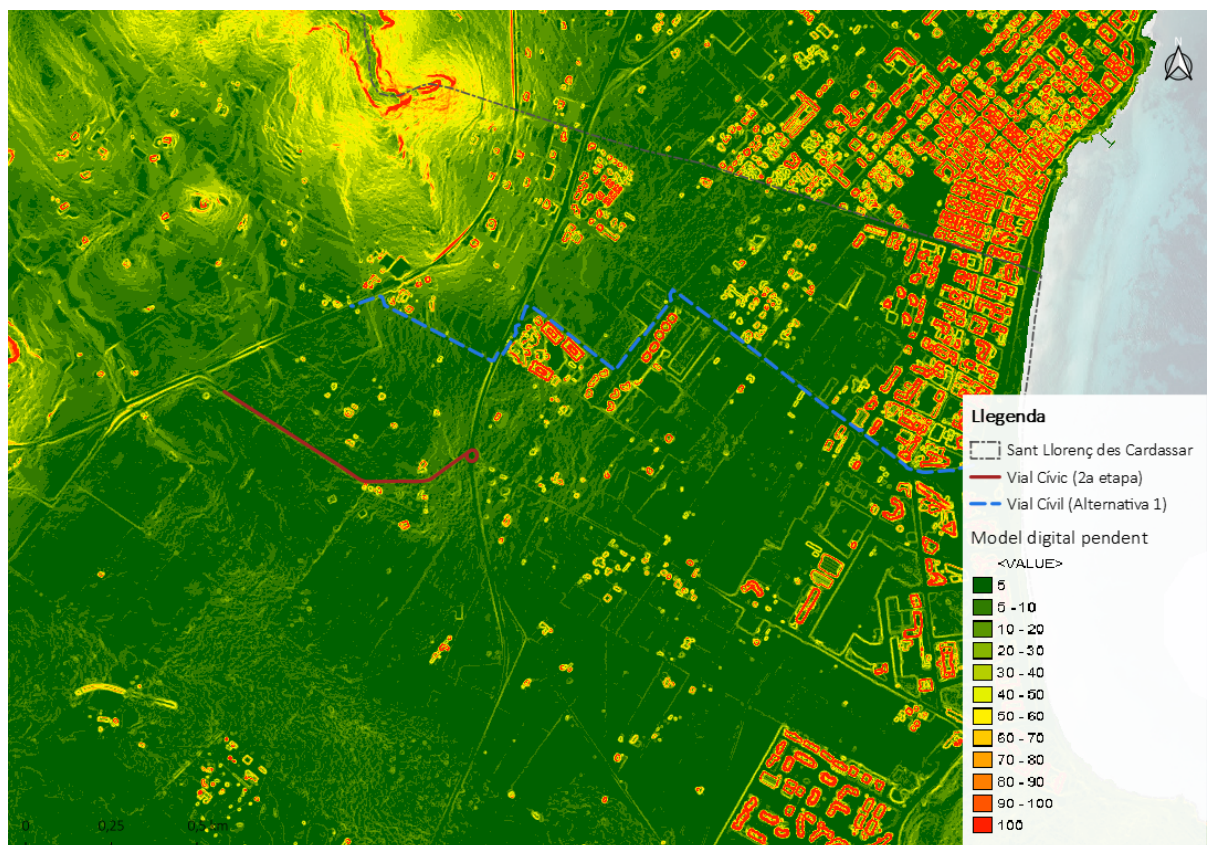
Mapa 6. Característiques litològiques i geològiques de l'àrea d'estudi. Font: Mapa Geològico de España Continuo a escala 1:25.000 en los territorios insulares, IGME.

Relleu i sòls

Caràcter topogràfic

D'acord amb les característiques geològiques de l'àrea, no hi ha elements que destaquin sobre una orografia principalment tabular, pràcticament plana. El modelat del terreny no es veu molt alterat sinó fos per la geomorfologia per efecte de l'erosió derivada dels torrents de la zona.

Les úniques pendents, són les que marquen les edificacions i estructures urbanes.



Mapa 7. Model Digital de pendents entorn a l'àrea d'actuacions, resolució 2m. Font: IDEIB

La zona del passeig compartit bicicletes – vianants (vial cívica) es tracta bàsicament de perllongar la plataforma de la carretera de Torre Nova actual, per la qual cosa no planteja cap problema de topografia ni cartografia, afectat per grans desmunts.

Les obres preveuen un petit desmunt que s'ha de fer al començament del tram escomès, on hi ha una lleugera elevació del terreny.

Qualitat de l'aire. Contaminació acústica

Contaminació de l'aire per partícules i emissió de contaminants.

El Govern de les Illes Balears disposa accés a una xarxa d'estacions de vigilància i control de la qualitat de l'aire. La més pròxima es la que es situa a Alcúdia, que és l'Estació de S'Albufera. La seva activitat està molt relacionada amb el funcionament de la central elèctrica de GESA (Es Murterar). A l'estació de referència es mesuren concentracions de SO₂, NO₂, O₃ i PM10. Els controls que es duen a terme en aquest punt, no són rellevants per a la zona d'estudi.

Si bé l'emissió de contaminants i gasos d'efecte hivernacle pel trànsit de vehicles, no és preocupant al centre i voltants de Cala Millor, la creació escomès d'una via segregada respecte al trànsit rodat destinada al trànsit de bicicletes i altres modalitats de transport, que a més a més connecta amb una Via Verda consolidada com és la que connecta Manacor-Artà, potencia i incentiva la mobilitat de la destinació de transit de vianants, bicicletes/ vianants i vehicles de tota mena; contribuint a crear més espai verd i millor la qualitat de vida de l'entorn, ja siguin residents o visitants.

De forma directa i indirecte, es potencia una reducció de la contaminació a l'aire, si es redueix l'ús del vehicle a motor.

Contaminació acústica

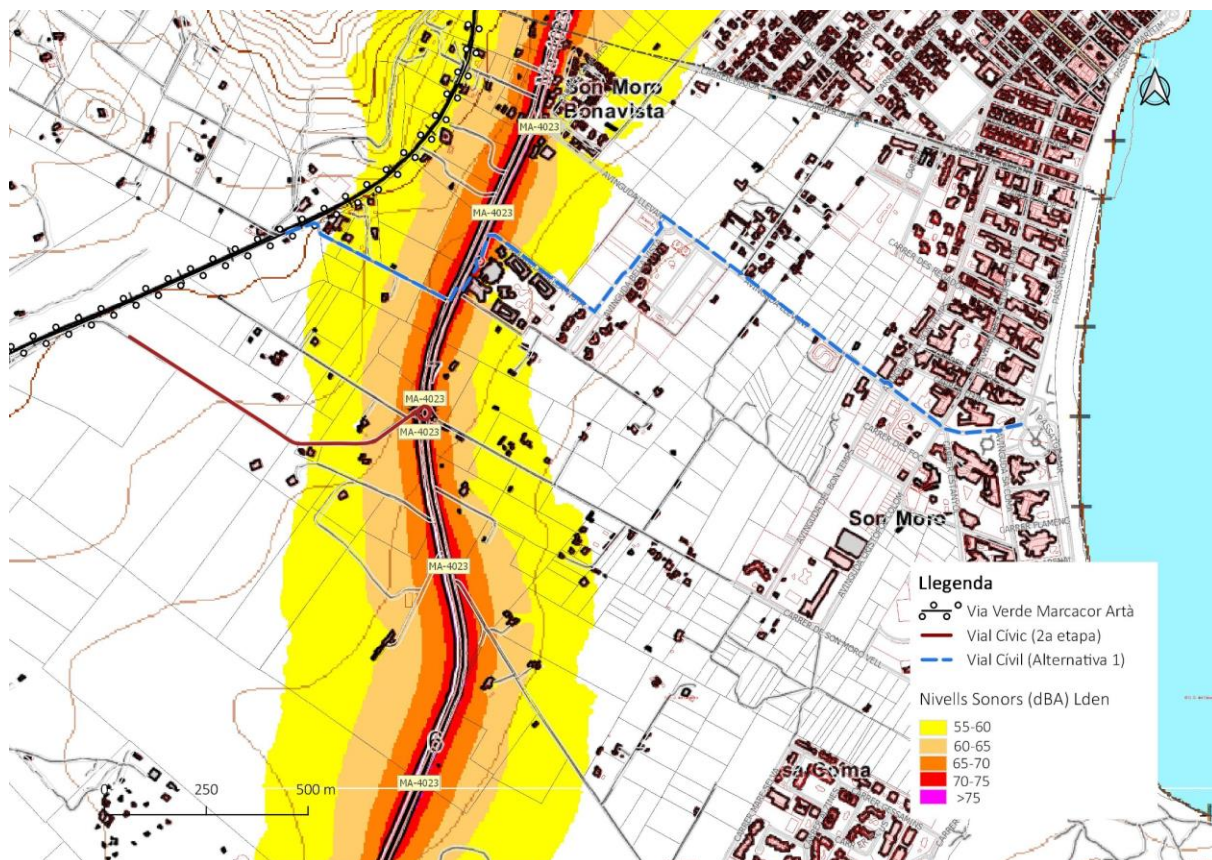
La principal contaminació acústica que es produeixen a zones urbanes, principalment residencials, són les vinculades a activitats de lleure (diürns o nocturns), trànsit de vehicles, construcció i activitat turística.

No existeix fins al moment cap Mapa Estratègic de Renou vinculat a les zones urbanes del municipi. Tampoc el municipi compta amb una ordenança de renous.

En relació amb el renou generat pels vials de Mallorca, el Consell de Mallorca ha generat un mapa de renous de les principals carreteres de l'illa, entre la qual hi ha la Ma4023, que connecta Son Servera i Porto Cristo. Les finques d'estudi es localitzen parcialment dins de la zona d'afecció per renou de la carretera, quedant integrades dins de la isòfona de 55dB (la de mínim impacte que marca l'estudi).

El trànsit de vehicles, continua sent una de les causes de renous (diürns i nocturns), que afecten a la població resident. L'apaciguament dels vials (reduint la velocitat obligada amb restriccions i sancions) o afavorir l'ús de vehicles alternatius (vehicle col·lectiu públic i privat, vehicles sense emissions de fums com puguin ser les bicicletes o patinets, vehicles més silenciosos com els elèctrics o híbrids...), són propostes que ja s'entenen a terme a l'interior del nucli urbà que han de millorar la seva mobilitat i qualitat en la vida dels residents i visitants.

De forma directa i indirecte, es potencia una reducció de la contaminació per renous, si es redueix l'ús del vehicle a motor.



Mapa 8. mapes estratègics de renou dels grans eixos viaris del Consell de Mallorca (Tercera fase).

Hidrologia

Hidrologia superficial

Afecció a massa d'aigua superficial i afecció a torrent

L'illa de Mallorca, hidrogràficament, està fraccionada en nombroses conques hidrogràfiques, les quals presenten una extensió reduïda i règims hídrics diferents. Els cursos d'aigua, els torrents, presenten un règim intermitent en què es combinen fortes crescudes amb llargs períodes en què les vies estan secs. Els cabals més abundants es produeixen en els mesos de desembre i gener, i els períodes amb aportació nul·la solen iniciar-se al mes de juny, perllongant-se durant quatre o cinc mesos, i fins i tot més, depenent de les característiques pluviomètriques de cada any.

A la finca no apareix cap massa d'aigua categoritzada com riu, talveg o sèquia i la línia d'evacuació no es veu afectada per xarxa hidrogràfica.



Mapa 9. Xarxa Hidrogràfica provisional a la zona d'estudi i Planes Geomorfològiques d'Inundació). Font: Dades Obertes GOIB

La superfície per a l'ús compartit de vianants/bicicletes, al no tractar-se d'un paviment dur, la superfície mateixa funcionarà com un sistema de drenatge urbà, permetent la filtració de l'aigua de vessament.

S'han previst a la part més alta del terreny, on es realitza el mur de tancament a les parcel·les particulars, una sèrie de metxinals per facilitar la permeabilitat de l'aigua, i que aquest mur de tancament no suposi cap obstacle al pas de l'aigua (en tot cas la situació serà simplement la mateixa que l'existent actualment) Un cop l'aigua travessés el mur de tancament tindria una superfície amb un paviment no rígid, que facilita la permeabilitat i la infiltració.

Adicionalment s'han plantejat dues solucions més que milloren el drenatge:

- Plantejament d'una pastera correguda, en sentit longitudinal al llarg de tot el passeig. Aquesta pastera recollirà l'excedent d'aigua de vessament que no hagi filtrat per la zona del passeig. D'aquesta manera s'ajudarà també per millorar el reg dels arbres/arbustiva que es plantaran en aquesta pastera.

- Manteniment i millora de la zona de cuneta que hi ha actualment entre la carretera. S'ha habilitat la partida d'execució de cuneta i de revestiment d'aquesta. L'aigua continuarà circulant com ho està fent actualment, anant per vessament cap a la rotonda de Ma-4023. Posteriorment baixarà pel Vial del Camí de Son Moro, on el projecte anterior ja preveu l'execució d'embornals i recollida al col·lector longitudinal.

L'escenari futur moderat d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (RCP4.5) preveu al municipi de Sant Llorenç des Cardassar pel 2040 un canvi del patró de precipitacions que tendeix a un increment de la torrencialitat i d'episodis extrems. Concretament es preveu un nombre de dies a l'any amb precipitació superior als 20 litres/m² de 3,5 dies.

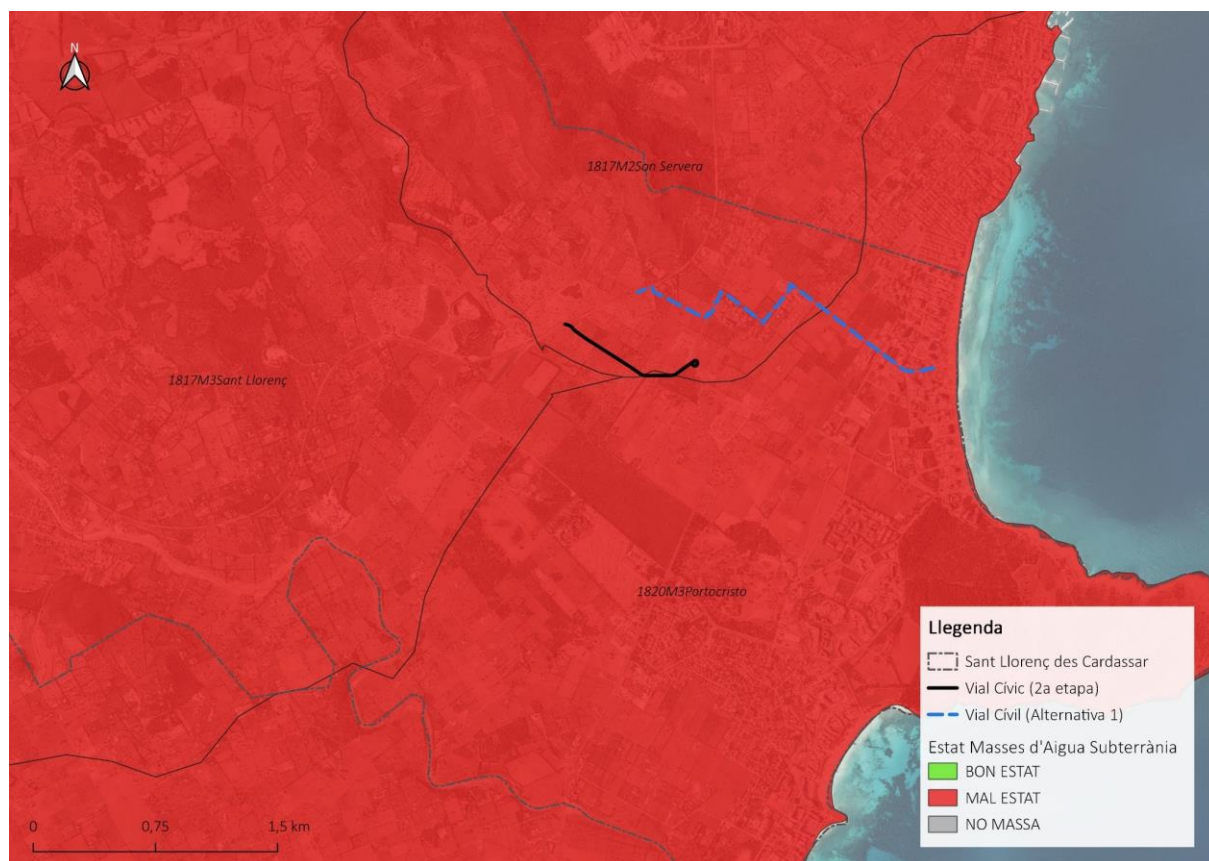
Les àrees potencials d'inundació al municipi de Sant Llorenç des Cardassar (no cartografiades com a ARPSI), es troben igualment allunyades de l'espai on es planteja l'actuació.

Hidrologia subterrània

Els principals aqüífers de Mallorca es corresponen amb terrenys terciaris i quaternaris que conformen les planes de les illes, com és el cas de la Unitat hidrogeològica d'Artà, on s'inclou la Massa d'Aigua Subterrània (MAS) Son Servera (18.17M3).

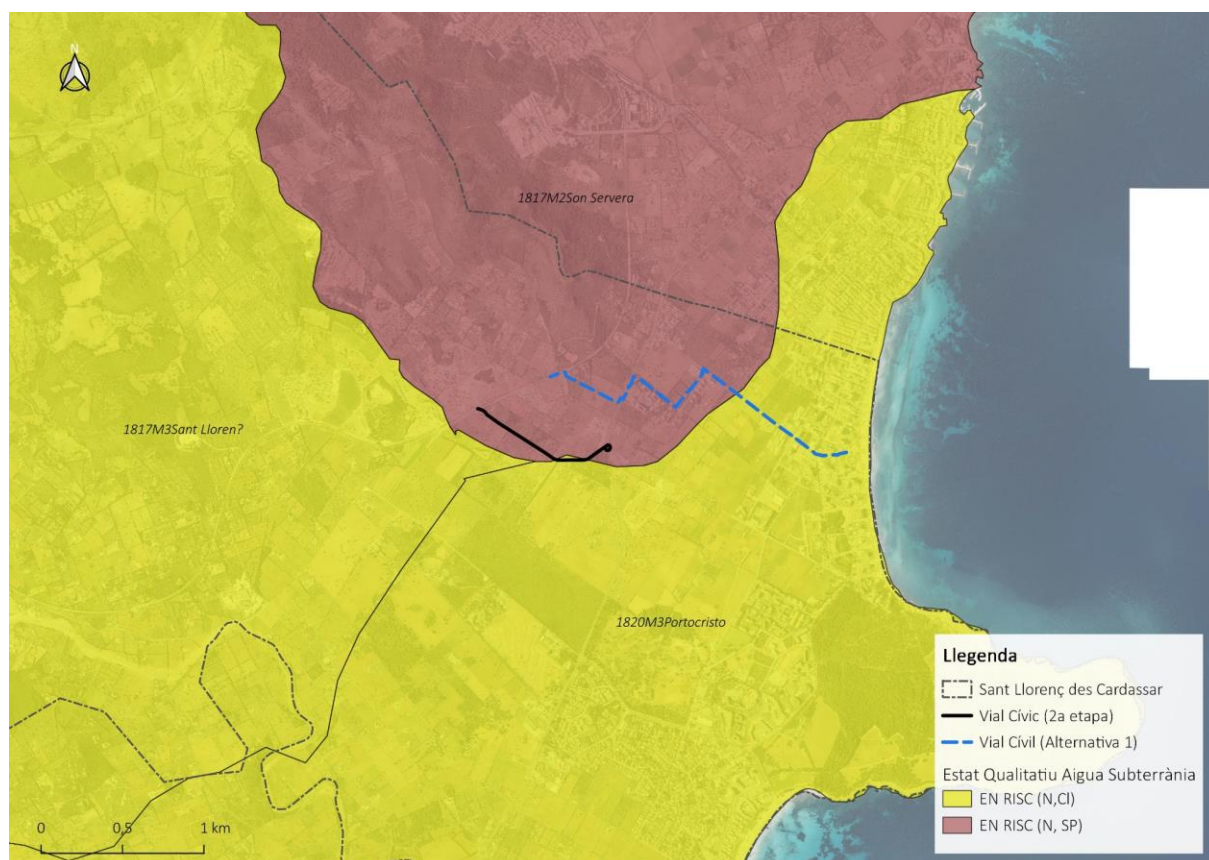
La MAS Son Servera, està composta principalment per materials del Juràssic inferior per dolomies del Miocè superior, d'una gruixa d'uns 150m i és un aqüífer parcialment lliure i parcialment confinat; la seva extensió és de 25 km², amb 1,9 km de costa. Rep una entrada d'aigua total de 3,75 hm³ a l'any i té calculades exactament les mateixes sortides anuals (principalment per abastiment urbà).

Segons el Pla Hidrològic Illes Balears la unitat es troba en un mal estat quantitatiu i en què tampoc no presenta un estat químic adequat: la sobreexplotació de l'aqüífer per la seva proximitat a la costa, origina problemes d'intrusió marina a les zones immediates a la costa i per tant una salinització de l'aqüífer. També mostra elevats nivells de Nitrats, superiors a 20mg/l.



Mapa 10. Estat MAS Son Servera (18.17M3). Font: Dades obertes GOIB.

El MAS Son Servera és una massa en Risc qualitatiu i quantitatiu.



Mapa 11. Estat Qualitatiu i Risc de l'aqüífer Son Servera (18.17M3) a l'àrea d'actuació. Font: Dades obertes GOIB.

El nivell de vulnerabilitat a la contaminació d'aqüífers és mitjà alt (índex de vulnerabilitat segons el model DRASTIC de 6-8 sobre 10).



Mapa 12. Vulnerabilitat de l'aqüífer Son Servera (18.17M3) a l'àrea d'actuació Fuente: IDEIB

L'activitat programada no suposa una major pressió quantitativa sobre el sistema d'aqüífer, ja que no es necessitarà subministrament d'aigua per al seu ús.

En quant a la pressió qualitativa, l'activitat no suposarà major afecció per Nitrats, ni Clorurs.

En quant afecció per Substàncies Prioritàries (generalment per presència de metalls pesants i altres components contaminants), la impermeabilització de la zona d'aparcament es realitzarà assegurant que els materials no generin lixiviats perillosos i contaminants sobre l'aqüífer.

Pous d'abastiment

L'Administració hidràulica de les Illes Balears, d'acord amb l'article 99 del TRLA i l'article 173 del RDPH, ha de realitzar la delimitació hidrogeològica dels perímetres de protecció de captacions de proveïment a població. Els perímetres de protecció tenen com a finalitat la preservació química i quantitativa dels recursos de l'aqüífer en l'àmbit de l'àrea de captació. Si aquesta preservació no és possible a causa de la presència de múltiples fonts potencials de contaminació, degudament acreditades, han d'extremar les mesures de control i vigilància.

Transitòriament, i fins que l'Administració hidràulica aprovi la delimitació hidrogeològica dels perímetres de protecció de les captacions d'abastiment, s'aplicaran les següents directrius provisionals:

- Zona de restriccions absolutes: que es fixa en un cercle de radi de 10 metres al voltant de l'eix de la captació d'abastiment a la població.
- Zona de restriccions màximes: s'estableix en una corona circular d'entre 10 i 250 metres de radi al voltant de l'eix de la captació.

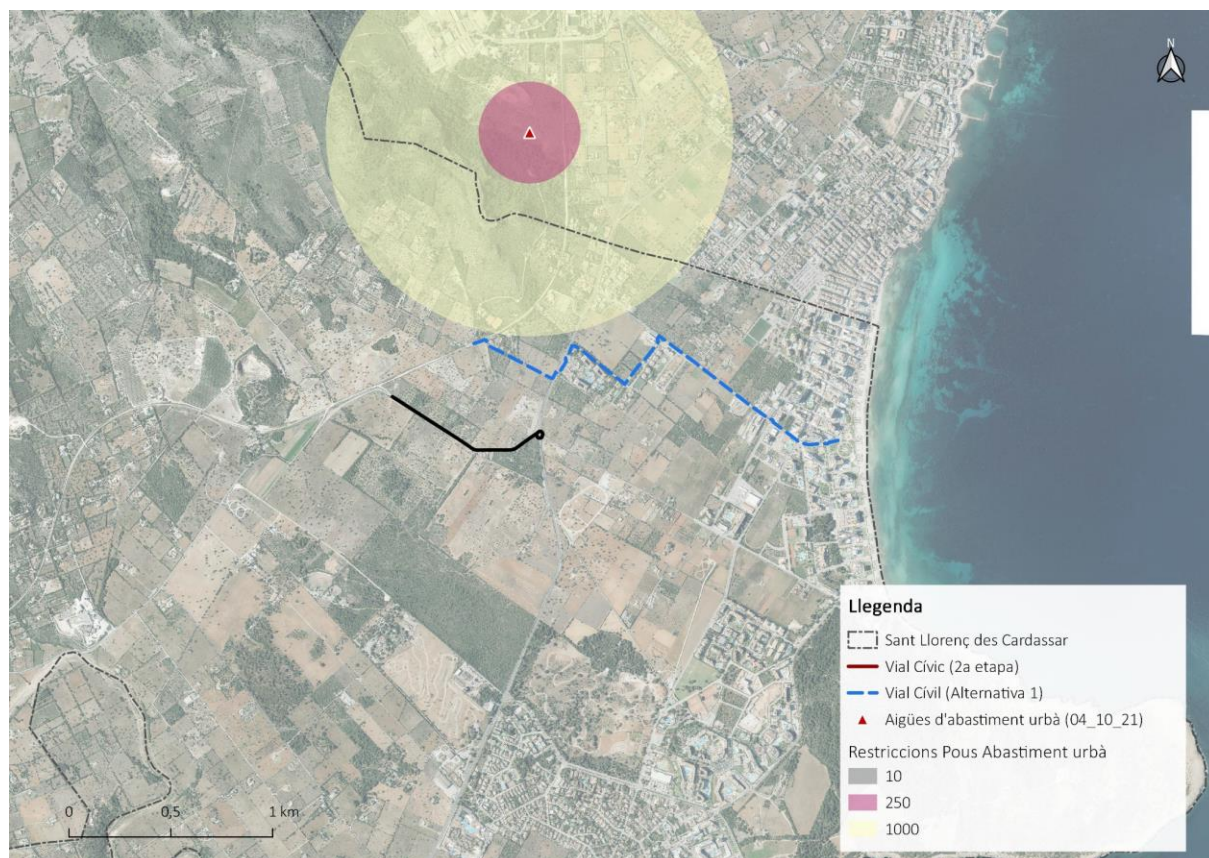
- c) Zona de restriccions moderades: comprèn una corona circular de radi entre els 250 i 1000 metres al voltant de l'eix de el pou.

A continuació, es relacionen les activitats prohibides, permeses o condicionades a informe favorable de Recursos Hídrics:

Activitat		Zona de restriccions absolutes (10 m)	Zona restriccions màximes (10-250m)	Zona restriccions moderades (250-1000 m)
Emmagatzematge i tractament de:	Residus sòlids i líquids	Prohibit excepte manteniment i operació de la captació	Prohibit	Informe favorable
	productes farmacèutics			
	Hidrocarburs líquids i sòlids inflamables amb capacitat> a 4 m³			
	productes químics			
	productes radioactius			
Injecció de residus i substàncies contaminants			Prohibit	
Sondejos petrolífers			Prohibit	Informe favorable
Enterrament cadàvers d'animals				
Estacions de servei			Informe favorable	
Cementiris				
Emmagatzematge i tractament d'aigües residuals (≥12 h-e)				
Ramaderia intensiva				
Pous i sondejors				
Indústries i activitats potencialment contaminants				
Pedreres, mines i extraccions d'àrids				
Dipòsits de fertilitzants i plaguicides amb capacitat superior a 5 m³				
Reg amb aigües regenerades				
Indústries alimentàries i escorxadors				

Taula 7. Activitats en funció dels perímetres de protecció de pous d'abastiment a la població. Quadre 29 del PHIB 2019

La modificació de normes està vinculada a una activitat no recollida en el quadre 29.



Mapa 13. Pous d'abastiment urbà pròxims a la zona d'estudi i abast de les zones de protecció. Font: Cartografia IDEIB i Fons cartogràfic del portal de Dades Obertes GOIB.

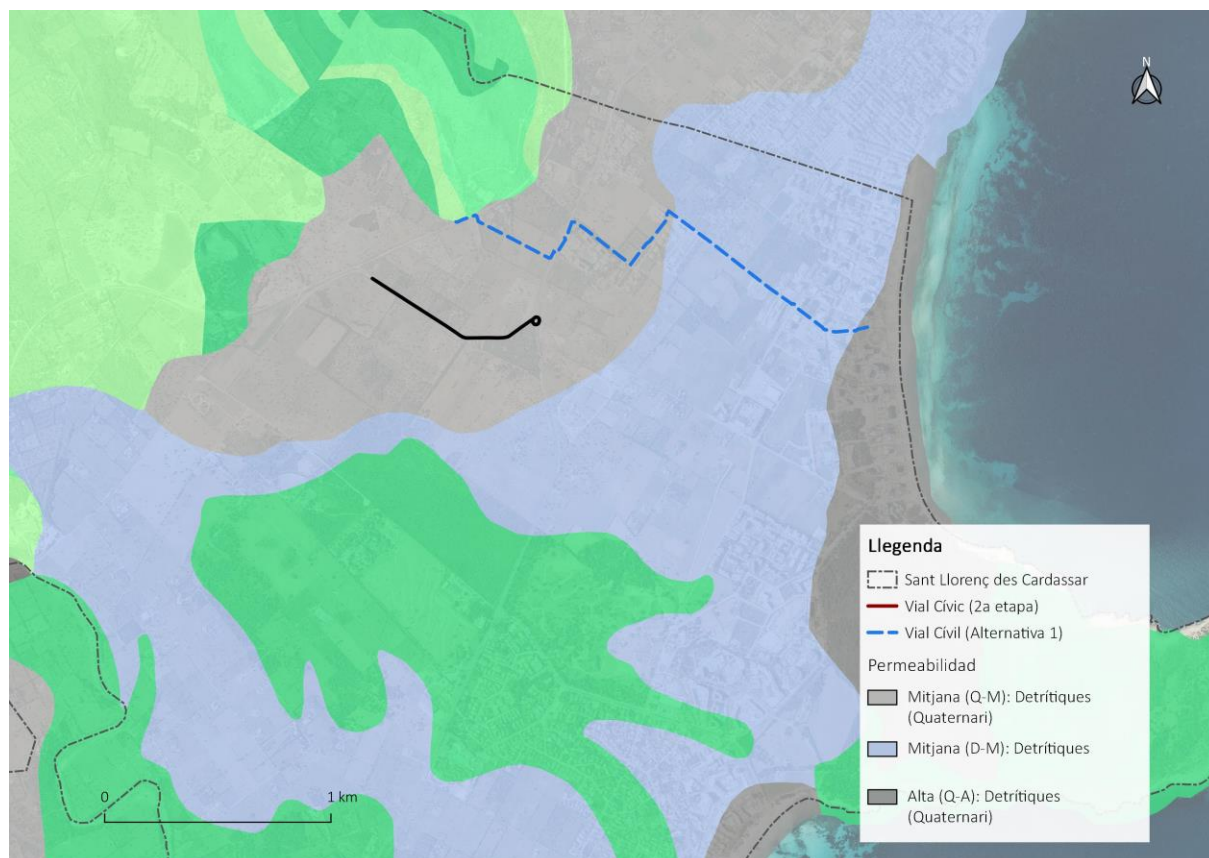
La zona d'estudi, es localitza fora de l'abast de les Zones de restriccions absolutes, màximes i moderades, per al qual cosa, no es veu afectada pel Quadre 29 del PHIB que condiciona la implementació d'activitats.

Permeabilitat

Les característiques geològiques i geomorfològiques són les que determinen la permeabilitat dels aqüífers.

Pel que fa a la zona d'estudi es troba assentades en part sobre roques detrítiques de permeabilitat mitjana.

Es durà a terme una correcta impermeabilització de l'espai, evitant afecció per lixiviats perillosos i altres contaminants sobre l'aqüífer.



Mapa 14. Mapa de permeabilitat. Font: Mapa de Permeabilitat d'Espanya continu i en format digital a escala 1:200.000 està realitzat a partir del Mapa litostratigràfic d'Espanya continu a escala 1:200.000.

Vegetació

Vegetació afectada per les actuacions previstes

Les finques no es dediquen a agricultura intensiva (agricultura residual en la majoria dels casos i a moltes d'elles es veu clarament un procés d'abandó (no es troben arades), i els primers metres de la carretera afectada per les obres planificades, els ocupen plantes ruderals o exemplars d'arbres fruiters morts o sense explotació activa. En el cas de la finca 07051A002006420000DW, gran part de la finca ha estat envaïda per la garriga.



Fotografia 9. Carretera Ma4023, vista sobre la finca 07051A00200439.



Fotografia 10. Carretera de la Torre Nova, vista sobre la finca 07051A00200438.



Fotografia 11. Carretera de la Torre Nova, vista sobre la finca 07051A00200438.



Fotografia 12. Carretera de la Torre Nova, vista sobre la finca 07051A00200437.



Fotografia 13. Carretera de la Torre Nova, vista sobre la finca 07051A002006420000DW.



Fotografia 14. Carretera de la Torre Nova, vista sobre la finca 07051A002006420000DW.



Fotografia 15. Carretera de la Torre Nova, connexió amb Via Verda Manacor-Artà.

Al perímetre de les finques (parcialment, no en tota la seva extensió), es troben exemplars de mata, garrover, però principalment d'ullastre, que fan les funcions de barrera vegetal.

Les parcel·les 84 (polígon 1), 438 i 642 (polígon 2), també tenen usos residencials, encara que les obres planificades, es troben allunyades de les edificacions.



Mapa 15. SIGPAC de les finques afectades per la modificació de NNSS planificada. Font: SIGPAC 2021

Bioatles de les Illes Balears

El Bioatles de les Illes Balears és una plataforma web del Govern de les Illes Balears, que identifica i localitza geogràficament espècies de flora i fauna albirades de fonts diverses.

La zona d'estudi s'engloba parcialment en un total de 4 parcel·les de la malla d'un 1km² del Bioatles: X: 5030/ Y:4383 (codi 3460), X: 5031/ Y:4383 (codi 3461), X: 5030/ Y:4382 (codi 3470), X: 5031/ Y:4382 (codi 3471).

En aquestes quadrícules, en quant a flora catalogada, únicament s'indica la presència de Garballó (*Chamaerops humilis*). Cap endemisme o espècie amenaçada.

Bioatles (1km2)	Tàxon (Espècie)	Nom comú (Espècie)	Catalogat	Amenaçat	Endèmic	Tipus de registre
3061	<i>Chamaerops humilis</i>	Garballó, Margalló	Sí	No	No endèmic	Segur

Inicialment, les parcel·les implicades en la modificació de normes i en particular, les àrees afectades per les obres a efectuar, ocupen un 3.756,98 m², que dins dels 4km², el que vendria a ser un 0,094% de l'àrea, pel que és difícil que coincideixi la presència d'exemplars garballó

(més donades les característiques de les parcel·les), amb l'àrea d'estudi. Igualment, no s'ha identificat per part de la redactora, exemplars de garballó, en el àrea d'estudi.

Hàbitats de la Directiva Hàbitats

Es localitza a part de la zona d'estudi, l'associació *Andropogonetum hirta-pubescentis* vinculada a l'hàbitat 6220* Prats i erms mediterranis amb gramínies i anuals, basòfils (*Thero-Brachypodietea*). Es tracta d'un hàbitat prioritari a la Xarxa Natura 2000. L'ecosistema s'associa en general, a pastures xeròfiles baixes, sovint discontinúes, obertes, integrades per gramínies anuals i vivaces, així com per altres teròfits, hemicriptòfits i geòfits que es desenvolupen sobre substrats de diversos tipus, sovint calcaris i rics en bases, poc profunds, de vegades superficialment pedregosos, com a molt amb hidromorfia molt temporal, de vegades subjectes a l'erosió. A la cartografia temàtica del Banco de Datos de la Naturaleza (MAGRAMA), no hi apareix com a Hàbitat cartografiat.

És un prat sabanoide dominat generalment pel Fenàs (*Hyparrhenia hirta*) que sol constituir l'estrat herbaci superior. L'estrat herbaci inferior sol estar compost d'abundant *Brachypodoim retusum* (també anomenat Fenàs). Hi ha una bona quantitat de teròfits variables d'acord amb la situació del prat.

Es tracta d'una comunitat vegetal, associada moltes vegades a marjades abandonades.

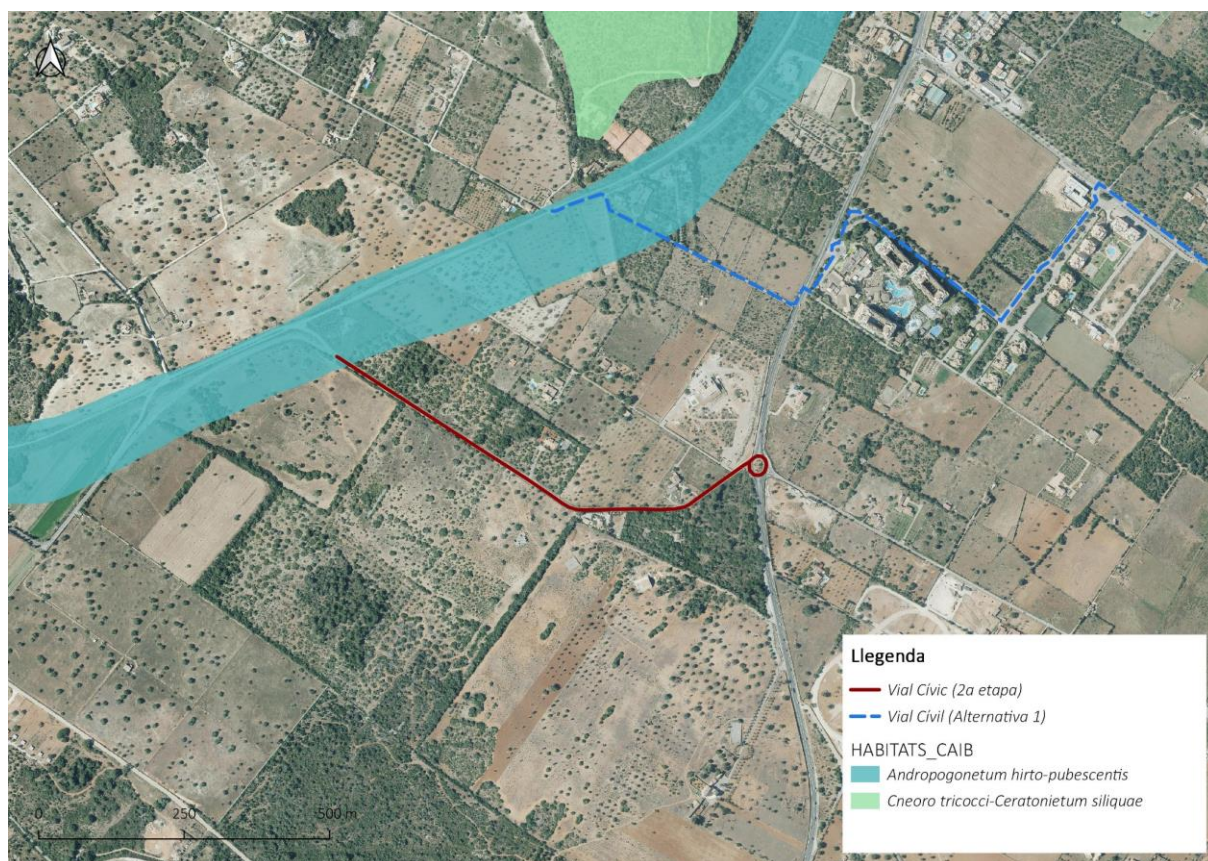
En la seva forma original l'hàbitat 6220* dona lloc a interpretacions molt àmplies i no sempre estretament relacionades amb situacions d'importància per a la conservació. La descripció donada en el Manual EUR/ 27 és molt pobre, però a la vegada rica en informació sintaxonòmica que es refereix a tipus de vegetació que són molt diferents els uns dels altres per l'ecologia, estructura, composició florística i fisonomia. En alguns casos gaudeixen d'aspectes fisiognòmic molt notables, però sovint també banals i d'àmplia difusió a les Balears i a la Mediterrània (com pot ser el d'algunes formes del *Andropogonetum hirtopubescentis*). No es pot obviar que algunes d'aquestes comunitats de plantes són de fet una expressió d'un medi ambient degradat i, sovint el resultat d'un ús intensiu de la terra i d'impactes intensos. Tot i això, cal considerar que la majoria de formes són molt singulars i diverses, el que fa que la seva preservació sigui un objectiu essencial, com hàbitat prioritària que és.

Aparentment la cartografia d'aquest hàbitat prioritari 6220*, segueix el traçat de l'antiga via ferroviària. La cartografia dels Hàbitats és del 2005, anterior a la reforma del traçat ferroviari per la reconversió en Via Verda (inaugurada al 2015).

Considerant que l'actuació que es pretén realitzar es durà a terme de forma immediata a la carretera existent, l'obra prevista tindrà poca repercussió sobre l'hàbitat referenciat (es calculen uns 148 m² d'obra civil, i 118 m² d'àrea d'ocupació), en extensió i en impacte directe, sobre l'hàbitat referenciat.



Fotografia 16. Àrea d'afecció de l'hàbitat 6220*- associació *Andropogonetum hirtum-pubescentis*.



Mapa 16. Hàbitats 2005. Font: IDEIB i catàleg de Dades Obertes de la CAIB.



Mapa 17. Detall de les zones d'expropiació i ocupació del projecte de vial civil vinculat a la modificació de NNSS DE Sant Llorenç des Cardassar i superposició a capa d'Hàbitats 2005.

Fauna

La zona d'estudi no se solapa amb cap espai natural protegit. En relació a la fauna i als efectes derivats de la implantació del vial cívica a l'inventari ambiental, es consideren que es localitzaran les aus i altres vertebrats propis del mosaic agroromader que es troba a la zona d'estudi i els seus voltants.

Rèptils

Probablement s'hi podran trobar trobar-se el dragó *Tarentola mauritanicus* i el dragonet *Hemidactylus turcicus*, moltes vegades associats a les parets de pedra en sec.

NOM CIENTÍFIC	NOM CATALÀ	ESP	BAL
<i>Tarentola mauritanicus</i> *	Dragó	LC	LC
<i>Hemidactylus turcicus</i> *	Dragonet	LC	LC

(*) Qualificada com a "d'interès especial" en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Mamífers

Entre els mamífers hi destaquen els rosegadors habituals, rata negra i ratolí de rostoll.

NOM CIENTÍFIC	NOM CATALÀ	ESP	BAL
<i>Rattus rattus</i>	Rata trágnera	DD	LC
<i>Rattus norvegicus</i>	Rata comuna o trágnera	NE	LC
<i>Mus domesticus</i>	Ratolí domèstic	LC	LC
<i>Mus spretus</i>	Ratolí mediterrani	LC	LC

(*) Qualificada com a "d'interès especial" en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas

Aucells

La composició de l'avifauna d'una regió està directament determinada per les comunitats vegetals que en ella existeixen, perquè és de les plantes d'on obtenen l'aliment la majoria dels aucells, i les rapinyaires, d'hàbits carnívors, s'alimenten d'animals que viuen a expenses d'aquesta vegetació.

NOM CIENTÍFIC	NOM CATALÀ	ESP	BAL
<i>Apus apus</i>	Falzia, falziot	NE	LC
<i>Carduelis carduelis</i>	Cadenera	NE	LC
<i>Columba livia</i>	Colom salvatge	NE	LC
<i>Columba palumbus</i>	Tudó	NE	LC
<i>Chloris chloris</i>	Verderol	NE	LC
<i>Hirundo rustica</i>	Oronella	NE	LC
<i>Passer domesticus</i>	Gorrió teulader	NE	LC
<i>Serinus serinus</i>	Gafarró	NE	LC
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora turca	NE	LC
<i>Turdus merula</i>	Mèrlera	NE	LC

Bioatles de les Illes Balears

De les 30 espècies referenciades a la quadrícula de referència, la majoria són referències de fauna, encara que només tres d'elles són fauna catalogada.

Entre les referències recollides al total de les 4 parcel·les de la malla d'un 1km² del Bioatles que recull l'àrea d'actuació, a tres d'elles, es fa referència a la presència de *Testudo Hermani*, que apareix a tota la franja costanera i interior de la zona, de forma molt extensa.

Es reproduïx a continuació, només aquells exemplars, que apareixen Catalogats:

Bioatles (1km2)	Tàxon (Espècie)	Nom comú (Espècie)	Amenaçat	Endèmic	Tipus de registre
3460, 3061, 3470, 4071	<i>Testudo hermanni</i>	Tortuga mediterrània	No	No endèmic	Segur
3460	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Passaforadí	No	No endèmic	Probable
3471	<i>Zamenis scalaris</i>	Serp blanca	No	No endèmic	Segur

Taula 8. Bioatles de les Illes Balears, albiraments de fauna catalogada a quadrícules 1x1km (codis 3460, 3061, 3470, 4071).

Zones de protecció de l'avifauna

El projecte no es desenvolupa en zona de protecció per electrocució i de col·lisió d'aus, segons el RD 1432/2008, de 29 d'agost, pel qual s'estableixen mesures per a la protecció de l'avifauna contra la col·lisió i electrocució en línies elèctriques de alta tensió. El Reial Decret 1432/2008, és aplicable a les línies elèctriques aèries d'alta tensió amb conductors nus ubicades en zones de protecció, que siguin de nova construcció, o que no comptin amb un projecte d'execució aprovat a l'entrada en vigor d'aquest Reial decret, així com a les ampliacions o modificacions de línies elèctriques aèries d'alta tensió ja existents.

El projecte no implica l'extensió de cap cas l'estesa de noves línies elèctriques aèries.



Mapa 18. Àrees de protecció de l'avifauna contra l'electrocució, segons RD 1432/2008.

Pla Terrasse

La Conselleria de medi Ambient de les Illes Balears entre les actuacions de protecció de fauna, té el Pla Terrasse, una pla que cerca protegir aus rapinyaires catalogades com a amenaçades a les Illes Balears.

Les aus prioritàries dins del pla, són les següents:

- En perill d'extinció: Milà (*Milvus milvus*), Àguila cuabarrada (*Aquila fasciata*)
- Vulnerable: Voltor negre (*Aegypius monachus*), Miloca (*Neophron percnopterus*), Àguila peixatera (*Pandion haliaetus*).

Hi ha altres espècies de rapinyaires diürnes presents a les Illes Balears que no es troben amenaçades, però estan protegides i, a més de resultar beneficiats per les actuacions previstes per a les espècies prioritàries, podria ser interessant planificar el seguiment de les seves poblacions o, fins i tot, plantejar algunes mesures de conservació específiques:

- Aligot vesper, *Pernis apivorus* Migrant Protecció especial
- Milà negre, *Milvus migrans* Migrant Protecció especial
- Voltor lleonat, *Gyps fulvus* Sedentari Protecció especial
- Àguila marcenca, *Circus gallicus* Migrant Protecció especial
- Arpella, *Circus aeruginosus* Sedentari/migrant Protecció especial
- Arpella pàl·lida, *Circus cyaneus* Hivernant/migrant Protecció especial
- Arpella russa, *Circus macrourus* Migrant --
- Arpella cendrosa, *Circus pygargus* Reproductor accidental/migrant Vulnerable
- Esparver o falcó torter, *Accipiter nisus* Hivernant/migrant Protecció especial

- Aligot, *Buteo buteo* Sedentari/hivernant Protecció especial
- Àguila calçada, *Aquila pennata* Sedentari/hivernant/migrant Protecció especial
- Xoriguer petit, *Falco naumanni* Migrant Protecció especial
- Xoriguer, *Falco tinnunculus* Sedentari/hivernant/migrant Protecció especial
- Xoriguer cama-roig, *Falco vespertinus* Migrant Protecció especial
- Esmerla, *Falco columbarius* Hivernant/ migrant Protecció especial
- Falconet, *Falco subbuteo* Reproductor accidental/migrant Protecció especial
- Falcó marí, *Falco eleonora* Estival/migrant Protecció especial
- Falcó, *Falco peregrinus* Sedentari/hivernant Protecció especial¹

En tot cas, i d'acord amb l'obligació legal, el Pla se centra prioritàriament en les cinc espècies catalogades per a les quals les Illes Balears tenen una responsabilitat important en l'estat de conservació. Totes aquestes (excepte l'àguila cuabarrada) estan considerades al Raptors MoU, un memoràndum d'enteniment sobre conservació d'aus rapinyaires migratòries a l'Àfrica i Euràsia, del Conveni de Bonn, el qual ha estat subscrit per l'Estat espanyol.

Les declaracions i avaluacions d'impacte ambiental, com també les memòries ambientals dels procediments d'avaluació d'impacte, s'indica al Pla Terrasse, han de tenir una atenció especial a l'afecció de les actuacions sobre aquestes espècies; principalment, als canvis d'ús del sòl, la creació d'accessos a l'entorn de les zones de reproducció o dormidors, o la construcció d'infraestructures que incrementen el nivell de molèsties a l'entorn dels llocs de nidificació. En aquest sentit, es tendran en consideració les àrees sensibles per a rapinyaires (AIRIB).

Com a radi indicatiu per analitzar cas per cas la possible incidència, es consideraran els reflectits en el quadre a continuació, especialment si hi ha contacte visual directe.

Espècie	Temporalitat	Distàncies	Dormidors comunals
Milà (<i>Milvus milvus</i>)	Febrer a juny	500 m	Octubre a febrer
Miloca (<i>Neophron percnopterus</i>)	Març a agost	500 m	Tot l'any
Voltor negre (<i>Aegypius monachus</i>)	Gener a agost	500 m	--
Voltor lleonat (<i>Gyps fulvus</i>)	Desembre a juliol	500 m	--
Falcó peregrí (<i>Falco peregrinus</i>)	Febrer a juliol	100 m	--
Falcó marí (<i>Falco eleonora</i>)	Juny a setembre	100 m	--
Àguila cuabarrada (<i>Aquila fasciata</i>)	Febrer a juliol	500 m	--
Àguila peixatera (<i>Pandion haliaetus</i>)	Febrer a agost	500 m	--
Àguila calçada (<i>Aquila pennata</i>)	Febrer a juliol	100 m	--
Aligot (<i>Buteo buteo</i>)	Març a juliol	100 m	--
Distàncies mínimes recomanades de tranquil·litat als voltants dels nius i dormidors per a les espècies més sensibles a molèsties del Pla Terrasse (es consideren els mesos complets) dins cada conca visual.			

Es marca un llistat orientatiu d'actuacions que, a més dels canvis d'usos del sòl, nous accessos o infraestructures poden causar molèsties als rapinyaires en època sensible:

- Sobrevol d'aeronaus a baixa altura
- Ús de drons

¹ Nivell de protecció de cada espècie d'acord amb el Llistat d'espècies silvestres en règim de protecció especial i el Catàleg espanyol d'espècies amenaçades (Reial decret 139/2011)

- Caça de cabres a valls tancades, per tirs que ressonen, evitar-ho en època de cria prop de nius de rapinyaires catalogats.
- Contaminació sonora per maquinària pesant
- Experiències úniques - empreses de turisme actiu, escalada.
- Excursions massives, romeries, curses, competicions.
- Contaminació lumínica de camps de futbol, poliesportius, hípiques: assegurar que els fanals concentren la llum i no es dispersa als voltants.

La cartografia del catàleg AIRIB que ofereix informació sobre zones sensibles per als rapinyaires tant reproductors i sedentaris, com en migració, deixa fora de l'abast l'espai d'estudi.



Mapa 19. Cartografia del catàleg AIRIB (àrees sensibles per a rapinyaires).

Una vegada consultat el BIOATLES de les ILLES Balears, a la quadrícula de 5x5 km, es fa referència a dues aus prioritàries dins del pla Terrasse: Milà i Àguila calçada.

Per la ubicació de la zona d'actuació: periurbà, zones sense vegetació forestal i pròxim a una carretera de doble circulació, no pareix probable que hagi instal·lat cap dormidor a una distància de 500 i 100 m (referència per a cadascuna de les espècies de *Milvus milvus* i *Aquila pennata*). La ubicació dels nius no és pública i s'haurà de consultar al Servei d'Espècies del GOIB.

Sinó es troben nius a les distàncies n aquest cas no caldria aplicar les mesures preventives del Pla Terrasse, majorment adoptades durant l'època de reproducció (renous, vibracions, altres molèsties...).

Xarxa Natura 2000

A nivell comunitari, el Consell de les Comunitats Europees va aprovar l'any 1992 la Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres, coneguda també com la Directiva Hàbitats. Aquesta Directiva Hàbitats crea la xarxa ecològica europea coherent de zones especials de conservació anomenada Natura 2000, creant dos tipus d'espais, els llocs d'importància comunitària (LIC) i les zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA).

Al terme municipal de Sant Llorenç des Cardassar també apareixen espais que formen part de la Xarxa europea Natura 2000, bé com a Lloc d'Interès Comunitari (LIC) o com a zona d'especial protecció per a les Aus (ZEPA):

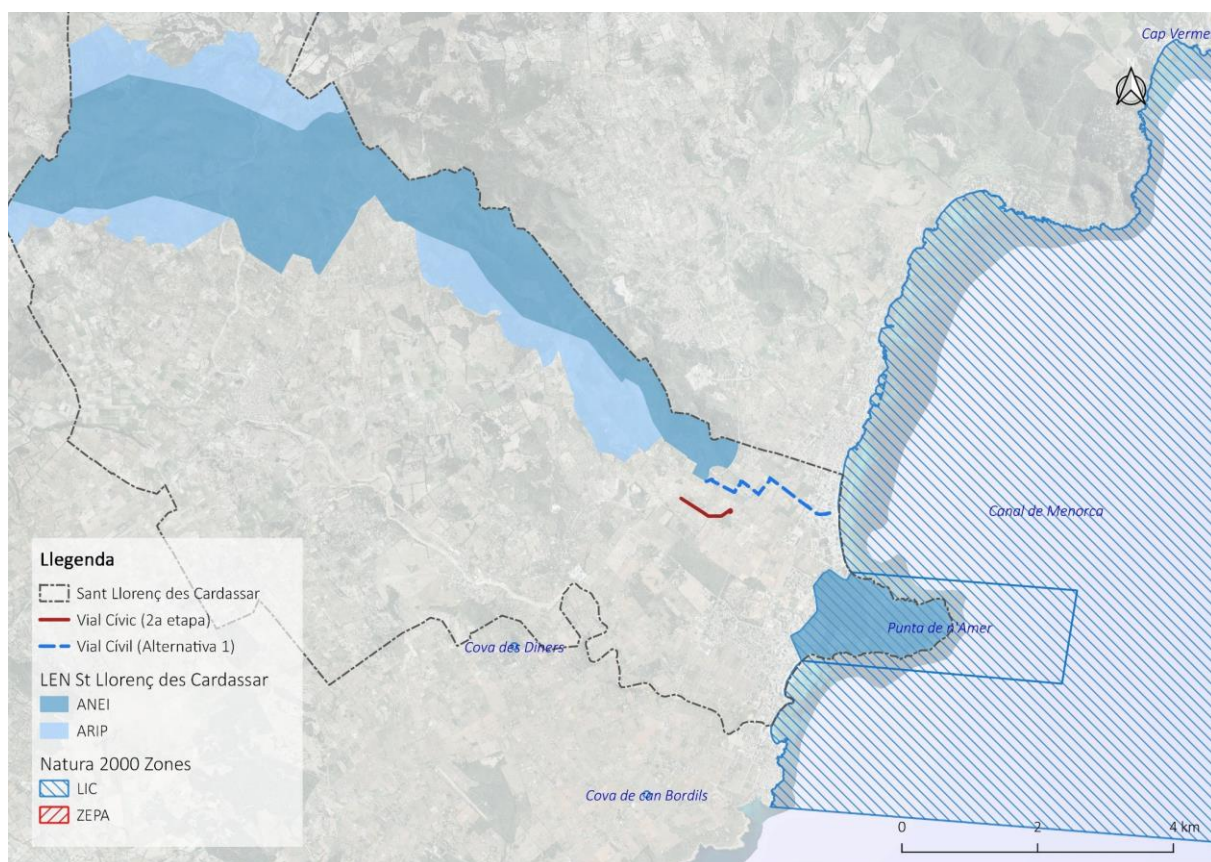
figura	ha	Codi	Nom
LIC	526,52	ES5310096	Punta de n'Amer
ZEPA	14.703,28	ES0000227	Muntanyes d'Artà
LIC	14.703,28	ES0000227	Muntanyes d'Artà
LIC	--	ESZZ16002	Canal de Menorca

Taula 9. Àrees de Xarxa Natural al municipi de Sant Llorenç des Cardassar.

Font: Dades Obertes CAIB. Elaboració pròpia.

Fora de l'àmbit específic del municipi, davant de les costes, també es localitza el LIC ESZZ16002 del Canal de Menorca.

A continuació es pot observar la distància amb les àrees protegides.



Mapa 20. Zones naturals protegides al municipi de Sant Llorenç des Cardassar.

Tal i com s'ha exposat amb anterioritat, la modificació puntual de les normes subsidiàries de Sant Llorenç des Cardassar es realitzarà tant fora de sòl rústic protegit.

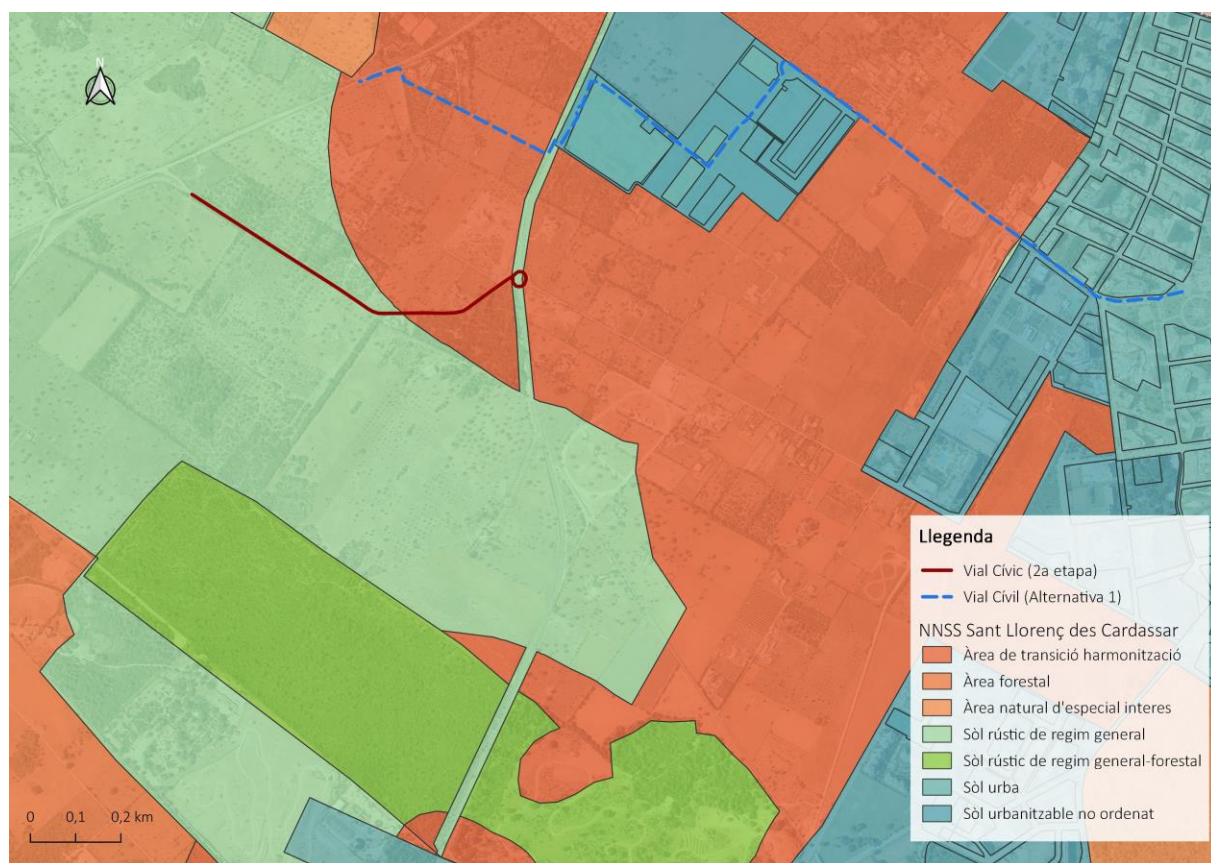
Així doncs, encara que les modificacions de normes subsidiàries que es plantegen dins zones que no s'inclouen a l'àrea de Xarxa Natura, i per les característiques de l'obra a realitzar, no s'espera cap efecte sobre aquestes.

Usos del territori

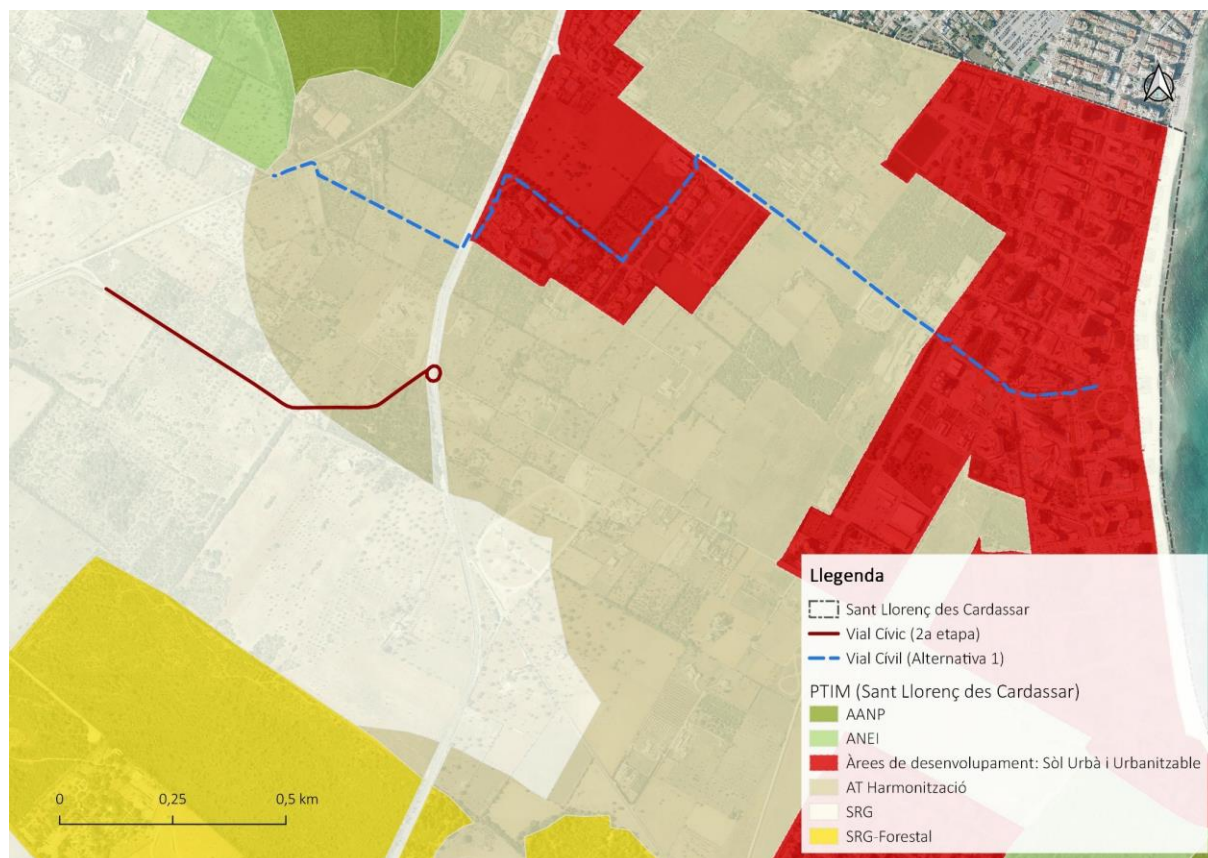
Usos del àmbit afectat

Ordenació Territorial

El projecte d'implantació es localitza en tota la seva extensió o bé sobre AT Harmonització o bé sobre Sòl Rústic General, segons el Pla Territorial Insular (PTI) de Mallorca.



Mapa 21. NNSS de Sant Llorenç des Cardassar, classificació del sòl



Mapa 22. Pla territorial insular de Mallorca, qualificació del sòl

Àmbit d'Intervenció paisatgística IV. Connexió Son Servera- Sant Llorenç (Cala Millor)

L'espai, de forma molt tangencial, es localitza a tocar un Àmbit d'Intervenció paisatgística (AIP). Els AIPs deriven de la introducció de criteris derivats d'una nova política d'ordenació del paisatge al Consell Insular de Mallorca, recollides al document, van propiciar Modificació número 2 del Pla Territorial Insular de Mallorca (2010).

L'àrea d'estudi, se situa al límit sud-est de l'Àmbit d'Intervenció paisatgística IV, anomenada Connexió Son Servera-Sant Llorenç (Cala Millor). Aquesta àrea, situada entre els termes municipals de Sant Llorenç i Son Servera, es caracteritza per ser una zona fronterera entre un espai turístic-residencial i un espai rural fragmentats, que pel seu caràcter periurbà tenen una escassa integració territorial.

L'instrument de desenvolupament per a aquesta àrea era la redacció d'un pla especial. Com a règim transitori, mentre no es redacti i aprovi definitivament el pla especial, i en el marc del que estableixen les normes d'ordenació del PTIM, només seran autoritzables aquelles actuacions que no contradiguin els objectius, principis rectors, mesures d'adequació ambiental i directrius d'ordenació o determinacions particulars inclosos a la fitxa

A continuació, s'analitzen els objectius, principis rectors, mesures d'adequació ambiental i directrius d'ordenació, i el nivell d'aplicabilitat a la casuística estudiada (un parc fotovoltaic) i si les actuacions determinades estan o no alineades o són aplicables al cas que ens ocupa.

Objectius

Tot seguit, es valora el nivell d'alineació o aplicabilitat de les actuacions als objectius marcats:

Objectius	Aplicabilitat / Alineació / Contradicció
Millora de les comunicacions entre els diferents nuclis	L'obra es planteja com una millora de la mobilitat de l'espai urbà esmentat, en la qual s'han separat el tràfic de vianants, bicicletes/ vianants i vehicles de tota mena: • Millorar la infraestructura pública de la zona costanera • Modernitzar i millorar la mobilitat de la zona costanera • Completar la connexió amb la via verda per a vianants i bicicletes • Millorar l'entrada a la zona costanera pel camí de Son Moro (actuació ja prevista a les NN.SS)
Articulació dels sistemes d'espais lliures i d'equipaments creant-ne de nous quan calgui	Es crea un nou equipament (vial cívica) que contribueix a crear més espai verd i millor la qualitat de vida de l'entorn, ja siguin residents o visitants
Reordenació i millora paisatgística de les franges de sòl rústic entre nuclis	Es crea un nou equipament (vial cívica) que contribueix a crear més espai verd i millor la qualitat de vida de l'entorn, ja siguin residents o visitants, amb la finalitat de connectar amb la Via Verda Manacor-Artà.
Donar cohesió urbana entre els teixits turístics-residencials dels dos municipis	Encara que el nou vial no connecta els teixits turístics i residencials de l'àmbit, si contribueix a crear una millor a la xarxa cicloturística dels dos municipis.
Dotar d'estructura urbana els usos turístics i residencials	No és aplicable al cas que ens ocupa
Limitar activitats incompatibles amb usos residencials i turístics	Es tracta d'una activitat compatible i potenciadora d'uns usos residencials i turístics ambientalment més sostenibles.

Instrument de Desenvolupament

Instrument de desenvolupament	Aplicabilitat / Alineació / Contradicció
Pla Especial	No s'ha redactat

Principis rectors

Principis rectors	Aplicabilitat / Alineació / Contradicció
Potenciar els valors d'elements singulars del paisatge natural i cultural com a recurs	No s'identifiquen a les finques ni al seu entorn immediat d'elements de valors singulars del paisatge natural i cultural
Restituir les continuïtats territorials mitjançant connectors ambientals i corredors paisatgístics	No havent-hi connectors ambientals i corredors paisatgístics als voltants, si es tracta d'una millora sobre la mobilitat alternativa no motoritzada de la zona
Reconèixer els elements naturals i patrimonials d'interès paisatgístic	No s'identifiquen a les finques ni al seu entorn immediat d'elements de valors singulars del paisatge natural i cultural
Aplicar els principis de mobilitat segura i sostenible, tot incorporant mesures d'interacció positives amb opcions de mobilitat no motoritzada o de	La modificació de NNSS proposada s'alinea amb aquest principi rector, incorporant mesures d'interacció positives amb opcions de mobilitat no motoritzada o de transport públic inclosa la intermodalitat, restablint una

transport públic inclosa la intermodalitat, restablint una nova mobilitat turística – territorial	nova mobilitat turística – territorial i que té en compta i la Llei d'accessibilitat universal en el disseny.
Actuar contra la dispersió banal de l'ocupació del sòl	No és aplicable al cas que ens ocupa
Requalificar sectors urbans deteriorats i recuperar els teixits turístics obsolets	Millora l'entrada a la zona costanera pel camí de Son Moro (actuació ja prevista a les NN.SS)
Recuperació, millora i foment de les activitats agràries tradicionals	No és aplicable al cas que ens ocupa
Incorporar polítiques de sostenibilitat territorial i foment de la seva difusió al lloc	La modificació de NNSS proposada s'alinea amb aquest principi rector, incorporant mesures d'interacció positives amb opcions de mobilitat no motoritzada o de transport públic inclosa la intermodalitat, restablint una nova mobilitat turística – territorial i que té en compta i la Llei d'accessibilitat universal en el disseny.
Incorporar la custòdia del territori com a eina de gestió del paisatge	No és aplicable al cas que ens ocupa
Promoure l'organització conjunta i coordinada dels municipis i altres institucions	No és aplicable al cas que ens ocupa
Ordenació paisatgística: S'establirà d'acord amb les directrius d'ordenació incloses a la fitxa	Associat amb el vial cívica, es crearà una pastera longitudinal, per a la plantació d'arbres i arbustos, que aconseguixin una millor integració amb l'entorn ambiental.

Directrius d'ordenació

Principis d'ordenació	Aplicabilitat / Alineació / Contradicció
Instrumentar una nova ordenació dels àmbits rurals en correlació amb espais lliures urbans.	No és aplicable al cas que ens ocupa
Tractament paisatgístic de renaturalització del front litoral	No és aplicable al cas que ens ocupa
Creació d'un nus intermodal i establiment d'una jerarquia vial	No és aplicable al cas que ens ocupa
Genereu un sistema d'espais d'aparcament dissuasius i de servei	No és aplicable al cas que ens ocupa
Consolidar una xarxa de camins rurals històrics prioritzant àmbits de vianants al sector	No és aplicable al cas que ens ocupa
Donar una resposta adequada als nous comportaments del turisme	La modificació de NNSS proposada s'alinea amb aquest principi rector, donat que l'equipament (vial cívica) contribueix a crear més espai verd i millor la qualitat de vida de l'entorn, ja siguin residents o visitants, amb la finalitat de connectar amb la Via Verda Manacor-Artà.
Intervenir específicament sobre cada tipus de teixit urbà per potenciar-ne els valors i corregir-ne les deficiències	No és aplicable al cas que ens ocupa

Mesures d'adequació ambiental

Mesures d'adequació ambiental	Aplicabilitat / Alineació / Contradicció
S'introduiran mesures per a la conservació dels hàbitats naturals presents cap al sud de l'àmbit en contacte amb l'ANEI núm. 18 de la Punta de n'Amer.	No és aplicable al cas que ens ocupa, ja que no s'entra en contacte amb ANEI núm. 18
S'han d'adoptar mesures que redueixin el risc d'inundació o d'incendis i les afeccions possibles a la població.	No és aplicable al cas que ens ocupa, ja que no hi ha APR ni zona de perill per incendi forestal.
Les àrees enjardinades de nova creació es faran servir preferentment espècies vegetals autòctones amb baix consum d'aigua i sistemes de reg de baix consum. No obstant això, es podran mantenir en la configuració actual els jardins històrics existents en l'àmbit.	Les espècies utilitzades a la pastera planificat són espècies adaptades al clima mediterrani de baix consum hídric.
A les zones properes a cursos d'aigua o elements de la xarxa hidrològica s'utilitzarà preferentment vegetació de ribera.	L'espai no s'hagi proper a cursos d'aigua o elements de la xarxa hidrològica.
Es gestionarà el cabal de l'aigua de pluja a tot l'àmbit procurant el filtratge i recuperació d'aigües cap al subsòl, evitant conduir-les a gran velocitat cap a la xarxa de desguàs. Es poden incorporar basses d'acumulació amb característiques de zones humides.	En dissenyar una pastera longitudinal permetem que el drenatge del passeig vagi a aquesta pastera, cosa que implica dues coses: El drenatge d'aquesta superfície no augmenta l'escorrentia i es recull aigua de pluja, que afavoreix el reg de les espècies plantades en aquest; justificant-se així el fet de no executar canonada de reg al mateix

En el desenvolupament de les activitats agràries tradicionals, tant d'horta com de secà, s'afavorirà l'ús de sistemes de cultiu respectuosos amb l'ecologia del medi ambient.

No és aplicable al cas que ens ocupa

Es pot concloure que les actuacions a realitzar no contradiuen els objectius, principis rector, mesures d'adequació ambiental i directrius d'ordenació, ja que s'ha optat per solucions que estan alineades amb els objectius de l'API IV. Connexió Son Servera-Sant Llorenç (Cala Millor).



Mapa 23. AIP IV. Connexió Son Servera- Sant Llorenç (Cala Millor). Font: Consell de Mallorca.

Àrees de protecció territorial

Els PTIM, descriu com seran les Àrees de Protecció Territorial (APT). En aquest cas, les APT Insulars i municipals coincideixen cartogràficament. En aquest cas, l'APT de Carreteres, que afecta al vial Ma4023 afecten a la zona d'estudi, ja que la proposta de vial cívica, travessa la carretera Ma4023 a l'altura de la rotonda que la connecta amb la carretera de la Torre Nova.

Ja s'han mantingut reunions amb el Departament de Carreteres del Consell de Mallorca, per avaluar aquest creuament i s'ha valorat positivament.

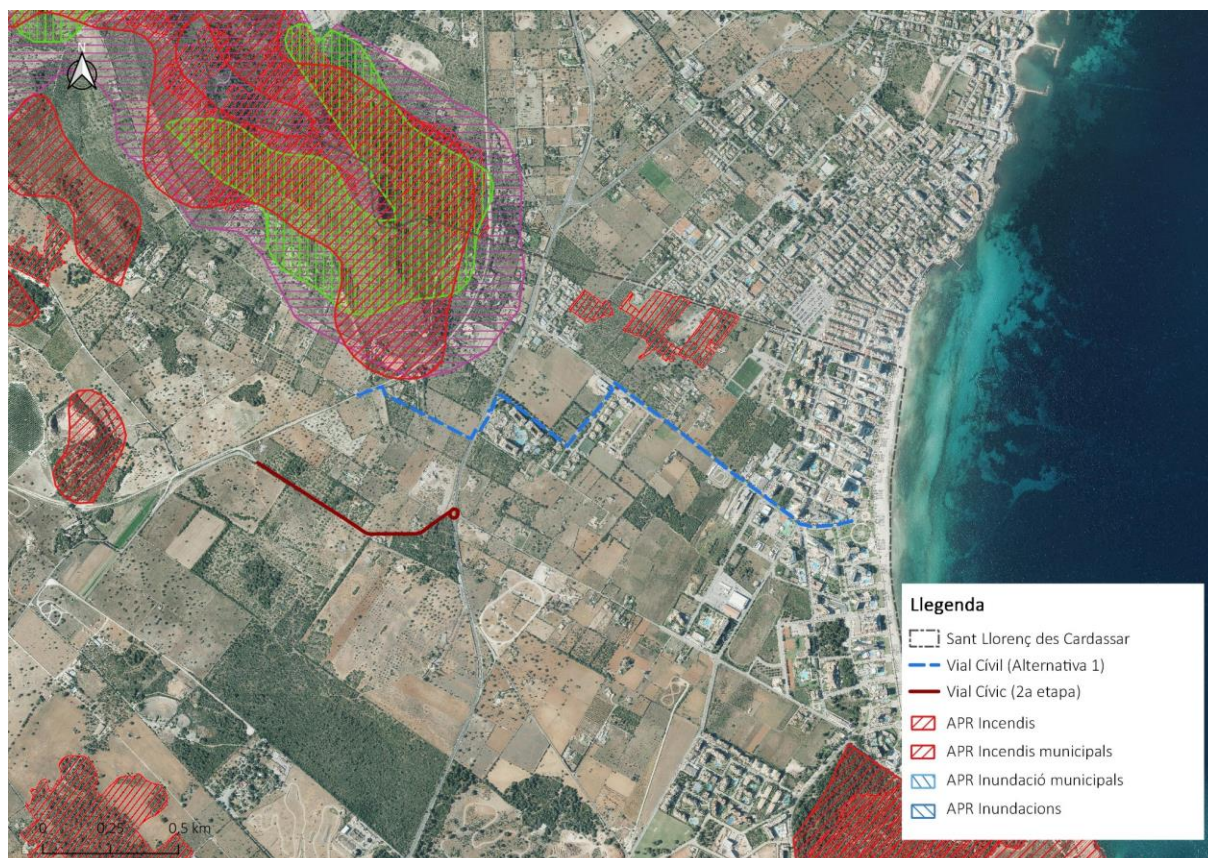


Mapa 24. APT municipals i insulars, que afecte a l'àrea d'estudi.

Àrees de prevenció de riscos

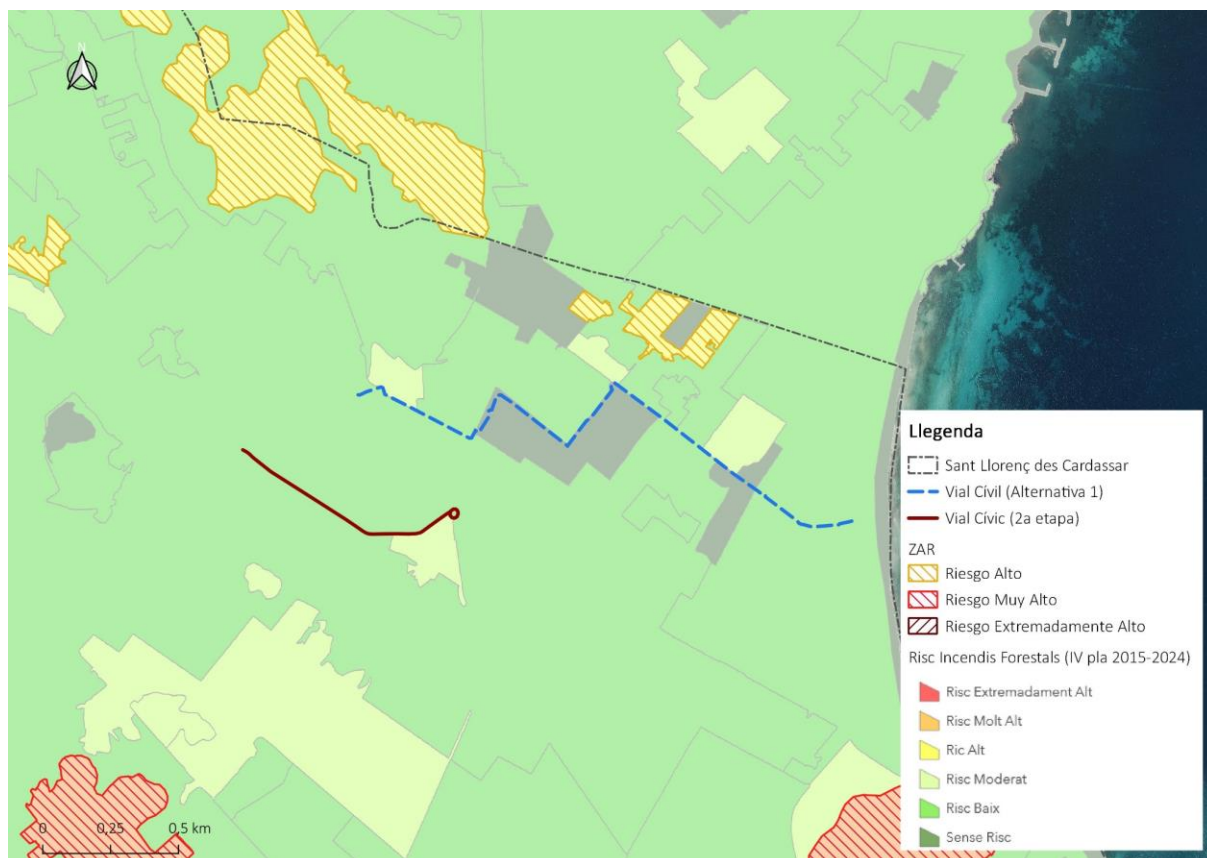
La delimitació de les APR del Pla Territorial de Mallorca, es realitza sobre categories de sòl rústic, i aquest produirà efecte vinculant directe sobre el planejament. Les àrees Reconversió de prevenció de riscos (APR) del PTIM són les determinades per esllavissament, d'erosió, d'inundació i d'incendi. Cap d'elles es situa sobre la zona urbana i per tant no és d'afecció a l'àrea d'estudi.

Les APR municipals, de forma generalitzada coincideixen amb les del planejament insular, però en aquest cas, la APR Incendis, es va actualitzar per coincidir amb les zones ZAR (cartografia del GOIB).



Mapa 25. APT municipals i insulars, que afecte a l'àrea d'estudi.

Les àrees ZAR delimitades pel Govern Balear, identifica àrees Zones d'Alt Risc d'incendi forestal, que coincideixen amb les també qualificades d'Alt Risc d'Incendis segons el IV Pla General de Defensa contra Incendis Forestal de les Illes Balears 2015-2024. La cartografia identifica risc baix o molt moderat d'incendis, a l'àrea d'estudi i a les zones immediates.



Mapa 26. Categorització ZAR i risc d'incendis segons el IV Pla General de Defensa contra Incendis Forestal de les Illes Balears 2015-2024 de la zona d'estudi.

El risc d'incendis augmenta per la reducció de precipitació i l'increment de temperatura previstos i és alt en els sectors de biodiversitat i turisme.

Tenint en compte les prediccions d'augment de les temperatures i la disminució de precipitacions, s'incrementa el risc de sequeres i, com a conseqüència, s'obté un major risc d'incendi. En el cas del sector agricultura i ramaderia, la vulnerabilitat per risc d'incendis augmenta degut a la presència de superfície forestal (27% de la superfície municipal), tot i que aquest municipi estigui dintre del IV Pla General de Defensa contra Incendis Forestals de les Illes Balears. (2015-2024). Paral·lelament, l'impacte d'aquest risc climàtic també afectarà a la biodiversitat del municipi degut a la destrucció dels hàbitats actuals.

Cal destacar que el municipi es sensible en els sectors de biodiversitat i turisme ja que un 17% de la superfície municipal està considerada ZAR (Zona d'Alt Risc d'incendis). En el cas del sector Turisme, també dir que degut al fort pes turístic (amb 11.047 allotjaments turístics) l'increment d'incendis perjudica l'atractiu turístic d'un territori molt lligat a aquest sector.

Mapes de perillositat i risc d'inundació

Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables desenvolupa les metodologies per generar la cartografia de domini públic hidràulic i les zones inundables així com els mapes de perillositat d'inundació. Aquesta metodologia es complementa amb la dels mapes de risc.

Al procés d'implantació de la Directiva 2007/60 s'incorporen les Àrees de Risc Potencial Significatiu d'Inundació (ARPSI), i a partir d'aquí l'elaboració dels mapes de perillositat

d'inundació (càlcul de la zona inundable) i de risc d'inundació (incorporació a la zona inundable dels usos del sòl a aquesta zona i dels principals danys esperats) d'acord amb els articles 8, 9 i 10 del Reial Decret 903/2010.

El Servei Web d'Extensió de la inundació costanera T=500 anys i T=100 anys permet la visualització i consulta del conjunt de dades de les àrees delimitades com a Zones Inundables per inundació costanera, corresponents a un escenari de baixa probabilitat d'inundació (període de retorn de 500 anys i 100 anys respectivament)

Un cop consultats dels documents de la revisió dels mapes de perillositat i risc d'inundació per acció costanera del segon cicle, aquests se situen allunyats de la zona d'estudi (T500 i T100), ambdós coincidents.



Mapa 27. Estudi de delimitació de Zones Inundables del visor del SNCZI. Fuente: Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA).

L'escenari futur moderat d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (RCP4.5) preveu al municipi de Sant Llorenç des Cardassar pel 2040 un canvi del patró de precipitacions que tendeix a un increment de la torrencialitat i d'episodis extrems. Concretament es preveu un nombre de dies a l'any amb precipitació superior als 20 litres/m² de 3,5 dies.

Les àrees potencials d'inundació al municipi de Sant Llorenç des Cardassar que suposen un 1,3% de tot el municipi (no cartografiades com a ARPSI), es troben igualment allunyades de l'espai on es planteja l'actuació.

Pel que fa al risc de l'augment del nivell del mar, algunes de les projeccions regionalitzades d'augment del nivell del mar a les costes espanyoles prediuen una pujada d'entre 0,4 i 0,8 metres per als escenaris RCP4.5 i RCP8.5 en el període 2081-2100 (respecte al període 1986-

2005). L'augment projectat és major a les costes de Canàries, especialment a les illes més occidentals, així com a les costes est de l'arxipèlag balear i les costes de Galícia (MAPAMA 2016).

Aquesta pujada del nivell del mar podria afectar les zones costeres de diverses maneres. Per una banda, l'increment de salinitat podria afectar els cultius més propers a la costa, el que podria comportar pèrdues econòmiques pel sector agrícola. Per altra banda, la potencial pèrdua d'àrea de platja podria fer disminuir l'afluència de visitants i per tant podrien produir-se pèrdues econòmiques també pel sector turístic. Per tal de reduir la vulnerabilitat en aquest sentit, caldria estudiar la possibilitat d'adaptar els cultius existents per variants més tolerables a la salinitat o canviar els tipus de cultius, i respecte la pèrdua de platja, estudiar aplicar solucions toves per evitar aquests impactes, com la formació de dunes o la conservació del sistema dunar, plantació de vegetació per evitar l'erosió, etc.

Servituds aeroportuàries i radioelèctriques

Les servituds aeronàutiques civils a Espanya delimiten les zones on es requereix, de forma prèvia a l'execució de construccions, instal·lacions o plantacions, acord previ favorable d'AESA, d'acord amb el que estableix el Decret 584/1972, de Servituds Aeronàutiques.

Segons la normativa sectorial en seguretat aeronàutica de la cartografia del Ministeri de Foment, tot el Municipi de Sant Llorenç des Cardassar al complert s'ubica fora de les servituds d'aeròdrom, d'operacions i radioelèctriques, de l'aeroport de Son Sant Joan i de Son Bonet.

Economia

Actualment Sant Llorenç des Cardassar es segueix caracteritzant per créixer demogràficament de forma ininterrompuda i per comptar amb una economia centrada, especialment, en el sector secundari i terciari.

Amb 26.238 places turístiques (àmbit hoteleria), el municipi rep uns 526.869 viatgers allotjats en hotels i apartaments (només un 5% d'origen espanyol). L'alta dependència del sector terciari (vinculat a l'àmbit turístic), genera un marcada oscil·lació de la contractació i nombre d'afiliats a la Seguretat Social: corbes de màxima contractació en els mesos d'estiu o temporada alta.

La modificació de NNSS és una nova manera de foment i adaptació del producte turístic a les noves demandes dels visitants, que cerca en definitiva potenciar el turisme rural, d'interior i els intercanvis i les ofertes amb el turisme costaner, reduir l'estacionalitat i afavorir el desenvolupar zones de practiques esportives (passeig biosaludable, ciclisme, ...) i activitats en família.

Elements d'interès cultural i patrimonial

Béns Catalogats i Béns d'Interès Patrimonial

L'ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar, no té Pla Especial de Protecció Patrimoni o Catàleg de Catàleg de Patrimoni aprovat, però sí relata una sèrie d'elements reconeguts per altres entitats (Inventario de los Mogumentos Megalíticos y restos Prehistóricos y Protohistóricos del T.N. de Sant Llorenç des Cardassar, sota la protecció de l'Estat, Decret 2563/1966 de 10 de setembre i Inventari de la Direcció General de Cultura del Govern Balears, una relació

actualitzada dels monuments arqueològics de Sant Llorenç), a les Normes Subsidiàries aprovades al municipi (12 de maig del 1994).

També s'han de considerar els elements patrimonials protegits al municipi, que es Protohistòrics deriven de la protecció de la Protohistòrics Llei 12/1998, de 21 de desembre, del patrimoni històric de les Illes Balears, que permetia béns d'una protecció singularitzada a través de la seva declaració com a Béns d'Interès Cultural (BIC) o com a Bé Catalogat (BC), per tal de garantir la protecció i conservació de tots aquells béns que presentin una major significació dins el conjunt del patrimoni.

La Llei 12/1998 defineix els BIC com aquells béns mobles i immobles més rellevants del patrimoni històric de les Illes Balears i els classifica en diferents categories: monument, conjunt històric, jardí històric, lloc històric, lloc d'interès etnològic, zona arqueològica, zona paleontològica. Els BC quedarien definits com aquells béns mobles i immobles que, tot i no tenir la rellevància que els permetria ser considerats BIC, tenen prou significació i valor per constituir un bé a protegir singularment.

No hi ha elements catalogats que es puguin veure afectats per la modificació de normes plantejada. Els elements més pròxims és un jaciment arqueològic BIC i la seva àrea de protecció (Sa Punta (IV), codi 02_A_1208) i un molí de vent fariner.



Mapa 28. Cartografia del Patrimoni històric i industrial del Consell de Mallorca i de les NNSS de Sant Llorenç des Cardassar. Font: DI de Patrimoni del Consell de Mallorca i Dades Obertes de la CAIB.

Patrimoni etnològic

No es localitzen dins de l'àrea d'estudi, elements interessants no protegits de l'àmbit del patrimoni etnològic.

Alguns dels tancaments de les finques afectades, es realitzen amb pedra combinades amb tancament de malla, encara que no es segueix de forma general, la tècnica de construcció tradicional de pedra en sec.



Fotografia 17. Exemple de tancament d'alguna de les finques afectades per la modificació de NNSS planificada

Aquelles parets que necessitin esbucar-se per dur a terme l'obra planificada, es repararan utilitzant la mateixa tècnica de tancament en pedra.

Paisatge

L'àrea objecte d'estudi s'integra a Unitat del Paisatge 6 Llevant PTI 2004, i Marina de Levante, Planes litorals de Mallorca segons l'Atlas dels paisatges d'Espanya (MMA, 2003).

La UP 6 (Llevant), és de les unitats de paisatge amb un règim de menor protecció. Els criteris de major protecció s'estableixen en relació amb els paràmetres per a la implantació de nous habitatges al sòl rústic i amb mesures per a la protecció de determinats elements característics del paisatge, tant naturals com a culturals (parets de pedra en sec, barraques de roter, cases de neu, bancals, forns de calç...), la preservació de l'estructura natural del terreny davant de possibles moviments de terres o bé la creació de separacions i passos de fauna per facilitar el moviment de la fauna silvestre. Les unitats de paisatge 1, 2 i 5 contenen regulacions quant a l'ús del sòl rústic més restrictives que a la resta de zones.

És important destacar, que encara que de forma tangencial, la zona es localitza a tocar l'Àmbit d'Intervenció paisatgística IV, anomenada Connexió Son Servera-Sant Llorenç (Cala Millor). Aquesta àrea, situada entre els termes municipals de Sant Llorenç i Son Servera, es caracteritza

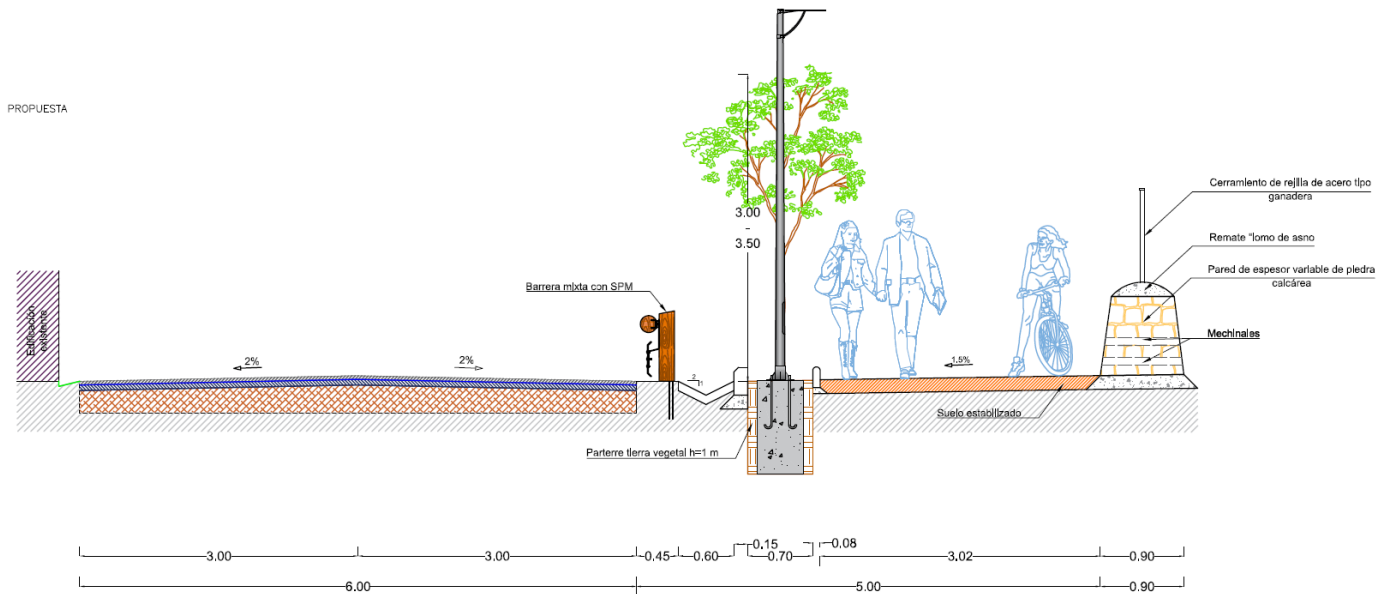
per ser una zona fronterera entre un espai turístic-residencial i un espai rural fragmentats, que pel seu caràcter periurbà tenen una escassa integració territorial.

Després d'analitzar les característiques de la modificació de NNSS proposada es pot concloure que les actuacions a realitzar no contradiuen els objectius, principis rectors, mesures d'adequació ambiental i directrius d'ordenació, ja que s'ha optat per solucions que estan alineades amb els objectius de l'API IV. Connexió Son Servera-Sant Llorenç (Cala Millor).

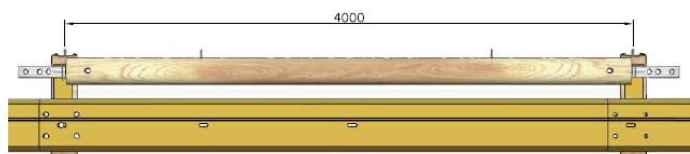
Accions que poden modificar el paisatge

La modificació puntual de les NNSS de Sant Llorenç des Cardassar plantejada, cerca millorar el paisatge percebut de la zona d'obra:

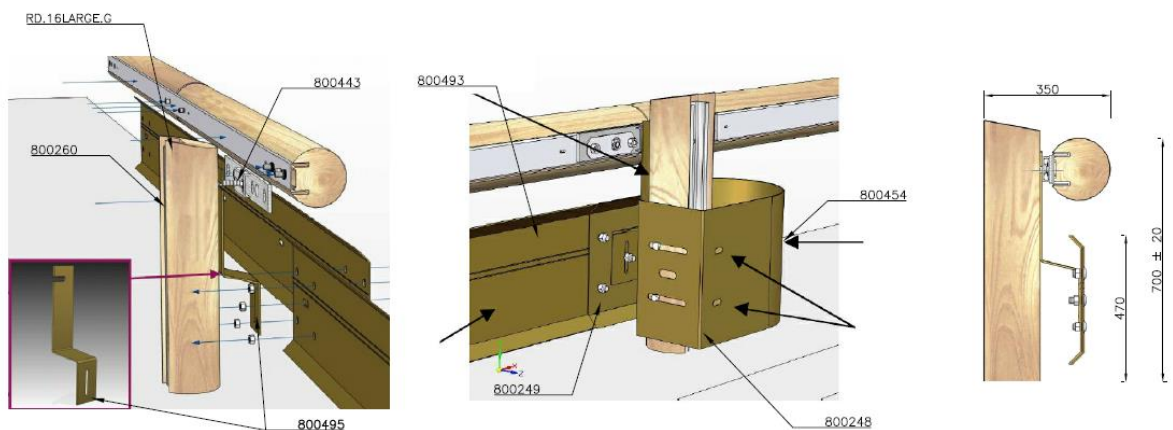
- La modificació de normes que es planteja, permetrà complementar un eix cívica ja presentat a exposició pública, que preveu connectar la zona costanera de Cala Millor-Sa Coma, amb aquest nou traçat que arriba fins a la via verda. El projecte millorarà paisatgísticament l'entrada del l'API camí de Son Moro i es millorava lleugerament el traçat de la carretera de Sa Torre Nova (actuacions totalment necessàries per al municipi).
- Associat amb el vial cívica, es crearà una pastera longitudinal, per a la plantació d'arbres i arbustos, que aconseguixin una millor integració amb l'entorn ambiental.
- Les espècies utilitzades a la pastera planificat són espècies adaptades al clima mediterrani de baix consum hídric.
- Es protegeix els usuaris del Vial Cívica / Carril Bici, mitjançant la col·locació de barrera mixta (fusta – metàl·lica), que separa el trànsit rodat del trànsit al nostre vial projectat; a més de preveure amb la barrera de fusta una millor integració al paisatge rústic de la zona.
- El tancaments existents de mamposteria carejada en alçat de murs a les finques afectades, que s'hagin d'esbucar, es reemplaçaran amb elements afins. Actualment molts tancaments de finques presenten esfondraments o parets mal acabades i per millorar l'aspecte visual i paisatgístic de l'entorn es reconstrueixen tots els tancaments amb solucions similars a les existents. El material a emprar haurà de ser pedra de l'entorn on es troben situats cadascun dels murs, en consonància amb l'entorn on es troben situats.



Il·lustració 4. Esquema de la proposta del projecte d'execució del vial cívic, objecte final de la modificació de normes subsidiàries proposades



Ref	Cantidad para 4ml	Designación
800249	1	TRCO M16x40mm + tuerca 16x32mm
800248	4	TRCO M16x30mm + tuerca 16x32mm
800454	1	Extremidad tipo D protección motorista
800493	1	Segmento de protección motorista Lg 4m
800443	1	Brida de montaje
RD. 16LARGE.G	1	Arandela Ø16x50mm
800260	1	Tornillo H16x40mm
800495	1	Brazo de pantalla
800404 - Protección motorista para G4M/G4M+		
Modelo no CE aprobado		



Il·lustració 5. Detall de la barrera mixta proposada del projecte d'execució del vial cívic, objecte final de la modificació de normes subsidiàries proposades

Avaluació de les vulnerabilitats i riscos als impactes del canvi climàtic

Onades de calor i increment de les temperatures

L'escenari futur moderat d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (RCP4.5) preveu pel 2040 un nombre de dies càlids (dies amb temperatura màxima superior al percentil 90 del període de referència) de 16 dies durant el període estival i de 52 dies anuals.

Aquest increment de temperatures i de la freqüència i intensitat d'episodis d'onades de calor que es preveuen al municipi també pot causar efectes negatius sobre la salut i el benestar per l'empitjorament del confort climàtic als nuclis urbans (accentuació del fenomen illa de calor).

Sequera i la disminució de la disponibilitat d'aigua

L'escenari futur moderat d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (RCP4.5) preveu al municipi pel 2040 una disminució de la precipitació anual i increment de les sequeres. Concretament es preveu una precipitació diària de 0,86 litres/dia durant el període estival.

L'escenari futur moderat d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (RCP4.5) preveu al municipi pel 2040 un canvi del patró de precipitacions que tendeix a un increment de la torrencialitat i d'episodis extrems. Concretament es preveu un nombre de dies a l'any amb precipitació superior als 20 litres/m² de 3 dies.

Increment d'inundacions

L'escenari futur moderat d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (RCP4.5) preveu al municipi de Sant Llorenç des Cardassar pel 2040 un canvi del patró de precipitacions que tendeix a un increment de la torrencialitat i d'episodis extrems. Concretament es preveu un nombre de dies a l'any amb precipitació superior als 20 litres/m² de 3,5 dies.

Les àrees potencials d'inundació al municipi de Sant Llorenç des Cardassar que suposen un 1,3% de tot el municipi (no cartografiades com a ARPSI), es troben igualment allunyades de l'espai on es planteja l'actuació.

Increment del risc d'incendis

El risc d'incendis augmenta per la reducció de precipitació i l'increment de temperatura previstos i és alt en els sectors de biodiversitat i turisme.

Tenint en compte les prediccions d'augment de les temperatures i la disminució de precipitacions, s'incrementa el risc de sequeres i, com a conseqüència, s'obté un major risc d'incendi. En el cas del sector agricultura i ramaderia, la vulnerabilitat per risc d'incendis augmenta degut a la presència de superfície forestal (27% de la superfície municipal), tot i que aquest municipi estigui dintre del IV Pla General de Defensa contra Incendis Forestals de les Illes Balears. (2015-2024). Paral·lelament, l'impacte d'aquest risc climàtic també afectarà a la biodiversitat del municipi degut a la destrucció dels hàbitats actuals.

Cal destacar que el municipi es sensible en els sectors de biodiversitat i turisme ja que un 17% de la superfície municipal està considerada ZAR (Zona d'Alt Risc d'incendi). En el cas del sector Turisme, també dir que degut al fort pes turístic (amb 11.047 allotjaments turístics) l'increment d'incendis perjudica l'atractiu turístic d'un territori molt lligat a aquest sector.

Risc d'erosió i esllavissades

Segons les àrees de prevenció de risc d'erosió del Pla territorial de Mallorca aprovat el 13/12/2004 pel Consell de Mallorca i les modificacions posteriors, el municipi de Sant Llorenç des Cardassar presenta zones de risc d'erosió i esllavissades, vinculades principalment a zones en altitud, no associades a la zona d'estudi.

Risc de pujada del nivell del mar i de contaminació marina

Pel que fa al risc de l'augment del nivell del mar, algunes de les projeccions regionalitzades d'augment del nivell del mar a les costes espanyoles prediuen una pujada d'entre 0,4 i 0,8 metres per als escenaris RCP4.5 i RCP8.5 en el període 2081-2100 (respecte al període 1986-2005). L'augment projectat és major a les costes de Canàries, especialment a les illes més occidentals, així com a les costes est de l'arxipèlag balear i les costes de Galícia (MAPAMA 2016).

Aquesta pujada del nivell del mar podria afectar les zones costeres de diverses maneres. Per una banda, l'increment de salinitat podria afectar els cultius més propers a la costa, el que podria comportar pèrdues econòmiques pel sector agrícola. Per altra banda, la potencial pèrdua d'àrea de platja podria fer disminuir l'afluència de visitants i per tant podrien produir-se pèrdues econòmiques també pel sector turístic. Per tal de reduir la vulnerabilitat en aquest sentit, caldria estudiar la possibilitat d'adaptar els cultius existents per variants més tolerables a la salinitat o canviar els tipus de cultius, i respecte la pèrdua de platja, estudiar aplicar solucions toves per evitar aquests impactes, com la formació de dunes o la conservació del sistema dunar, plantació de vegetació per evitar l'erosió, etc.

Les actuacions previstes no tendran una afecció negativa sobre els impactes climàtics del municipi, ni de l'espai en concret. A mitjà i llarg termini, l'execució d'un vial cívic, cerca modificat parcialment els hàbits de mobilitat urbana no vinculat als vehicles de motor.

V. EFECTES AMBIENTALS PREVISIBLES, QUANTIFICACIÓ

La modificació proposada de les normes subsidiàries no actua sobre solars edificables i per la qual cosa no comporta un increment del sostre edificable o ni l'augment del sòl urbanitzable.

Per tot això, no es preveuen efectes ambientals significatius en el desenvolupament de la modificació plantejada en si mateixa.

En quant a possibles efectes ambientals sobre l'entorn derivats de l'obra civil per a la construcció del vial cívica, es podrien derivar efectes ambientals menors, que es tracten en l'apartat *MESURES PREVISTES PER PREVENIR, REDUIR, O CORREGIR ELS EFECTES NEGATIUS* (pàgina 73).

VI. ELS EFECTES PREVISIBLES SOBRE ELS PLANS SECTORIALS I TERRITORIALS CONCURRENTS

La modificació puntual objecte d'aquest document no afecta a altres plans o programes de rang inferior.

La modificació no comporta cap increment físic de l'estructura urbanística del nucli de població, no es preveu l'augment del sòl urbanitzable, no s'han detectat efectes significatius a tenir en consideració.

VII. MESURES PREVISTES PER PREVENIR, REDUIR, O CORREGIR ELS EFECTES NEGATIUS

Malgrat no s'han detectat efectes negatius rellevants en l'aplicació del pla o programa, es plantegen a continuació algunes mesures que puguin ajudar a reduir i/o corregir algunes de les afeccions menors que puguin ocasionar l'obra i construcció del vial cívica paral·lel a la carretera Torre Nova, per connectar la Via Verda Manacor-Artà amb la zona costanera Cala Millor-Sa Coma.

Afeccions a l'atmosfera per emissions de gasos, partícules, pols i vibracions

- Els camions encarregats del transport d'àrids i materials pulverulents han d'anar coberts per una lona o caixa tapada.
- Revisions periòdiques dels vehicles i màquines, que han d'acomplir amb la normativa vigent de renous.
- Tria de maquinària i equipament adequats per a cada tasca a desenvolupar.
- Assegurar-se un bon manteniment de la maquinària utilitzada a l'obra, per evitar una mala combustió de gasos.
- Es prohibirà l'avançament de vehicles i es limitarà la velocitat de circulació a 40 km/h. a tot el tram d'obres.
- Construcció en horari diürn i limitar l'ús de maquinària a hores habituals de jornada laboral.
- Procurar especial precaució durant les excavacions, en la manipulació de materials i en el trànsit de vehicles

Afecció a sòls

- Mantenir la maquinària en condicions òptimes, prohibint l'abocament d'olis i hidrocarburs a terra. En el cas que es produeixin, retirar la terra contaminada de forma immediata i lliurar-la a gestor autoritzat per al seu tractament.
- Creació d'un punt net durant la fase d'obra, on poder triar i emmagatzemar els residus generats.
- Adequada gestió dels residus de construcció i demolició generats.

Afecció a Hidrologia

- Mantenir la maquinària en condicions òptimes, prohibint l'abocament d'olis i hidrocarburs a terra. En el cas que es produeixin, retirar la terra contaminada de forma immediata.
- Els residus no podran ser apilats en absència d'una làmina impermeable.
- Els Residus perillosos i no perillosos es gestionaran per gestors autoritzats.
- Conscienciació dels treballadors de la necessitat de mantenir l'entorn net.
- Adoptar les mesures necessàries per evitar abocaments i infiltracions de qualsevol tipus a causa de l'obra. Prohibir l'abocament de lletades de rentat.

Incendis

- Presència d'equips d'extinció autònoms.
- Conscienciació dels treballadors de la necessitat de disminució de risc d'incendi.
- Correcte ús i gestió del punt de gestió de residus i retirada de la totalitat dels residus de l'espai

Afecció a fauna

- Presència d'equips d'extinció autònoms durant les obres.
- Es prohibirà l'avançament de vehicles i es limitarà la velocitat de circulació a 40 km/h. a tot el tram d'obres.
- Revisions periòdiques de los vehicles i màquines empleats a les obres.
- Donada la presència d'exemplars de Tortuga mediterrània, abans de l'inici de les obres i durant l'execució d'aquestes es prendran mesures per evitar l'afecció en aquesta espècie:
 - Retirar exemplars a la zona d'obres i zona d'ocupació, abans d'iniciar l'activitat.
 - Limitar al mínim la temporalitat de les excavacions obertes.
 - Revisar diàriament abans d'iniciar la jornada, que dins síquies, no hi hagi exemplars de Tortuga mediterrània (o altres petits vertebrats).
- Reduir al mínim l'ús de les operacions que generin renous.

Afecció a flora

Una petita franja d'actuació, coincideix amb la cartografia d'un hàbitat prioritari europeu, 6220* Prats i erms mediterranis amb gramínies i anuals, basòfils (*Thero-Brachypodietea*), relacionat l'associació *Andropogonetum hirta-pubescentis* vinculada a l'hàbitat.

Considerant que l'actuació que es pretén realitzar es durà a terme de forma immediata a la carretera existent, l'obra prevista tindrà poca repercussió sobre l'hàbitat referenciat, en extensió i en impacte directe, sobre l'hàbitat referenciat. En qualsevol cas:

- Es delimitaran correctament les àrees d'ocupació, en el replanteig de les obres, per evitar afeccions no necessàries a l'hàbitat, evitant enviar l'espai no dedicat a l'obra civil i creant major perjudici a l'hàbitat.

Les espècies previstes per a la pastera longitudinal al llarg del Vial Cívic, han de ser espècies autòctones, de baix requeriment hídric, el que assegura, una més fàcil manteniment de les poblacions.

Integració paisatgística i gestió

- Es retiraran periòdicament els residus i materials sobrants de les obres, per evitar grans acumulacions.
- Priorització de la vegetació autòctona a les espècies utilitzades en jardineria.
- Es reduirà al màxim possible el temps de durada de les obres.
- L'enllumenat exterior ha de ser de baix consum i dirigir adequadament l'emissió de llum cap a terra, per tal de minimitzar la contaminació lumínica.

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

La modificació que es proposa suposa una figura de planejament que no té necessitat d'un seguiment ambiental en sí mateix per a la seva aplicació.

Durant les obres, es plantegen mesures correctives de caire menor, que ajudaran a corregir possibles afeccions a l'entorn. A continuació es descriu com es farà el seguiment de les mateixes.

Afeccions a l'atmosfera per emissions de gasos, partícules, pols i vibracions

Reduir les afeccions possibles a la vegetació de l'espai.

Vigilància

L'execució de les obres municipals, hauran d'acreditar que l'execució per part del contractista considerarà els següents punts:

- Els camions encarregats del transport d'àrids i materials pulverulents han d'anar coberts per una lona o caixa tapada.
- Revisions periòdiques dels vehicles i màquines, que han d'acomplir amb la normativa vigent de renous.
- Tria de maquinària i equipament adequats per a cada tasca a desenvolupar.
- Assegurar-se un bon manteniment de la maquinària utilitzada a l'obra, per evitar una mala combustió de gasos.
- Es prohibirà l'avançament de vehicles i es limitarà la velocitat de circulació a 40 km/h. a tot el tram d'obres.
- Construcció en horari diürn i limitar l'ús de maquinària a hores habituals de jornada laboral.
- Procurar especial precaució durant les excavacions, en la manipulació de materials i en el trànsit de vehicles

El projecte d'obra en redacció, hi apareixen gran part d'aquestes especificacions. El director d'obra, s'encarregarà que es duguin a terme les recomanacions indicades.

Afecció a sòls

Reduir les afeccions possibles a la reducció, desaparició i contaminació dels sòls a l'espai.

Vigilància

En el Pla de Residus del projecte d'obra que es presenti a l'Ajuntament es farà constar el següent:

- Es prohibirà l'abocament d'olis i hidrocarburs a terra. En el cas que es produeixin de forma accidental, es retirarà la terra contaminada de forma immediata i lliurar-la a gestor autoritzat per al seu tractament.
- Creació d'un punt net durant la fase d'obra.
- Es realitzarà una adequada gestió dels residus de construcció i demolició generats.

Afecció a hidrologia

Reduir les afeccions possibles a la hidrologia superficial i subterrània de l'espai. Gran part de les propostes són similars a les plantejades per a la protecció de terres i sòls.

Vigilància

En el Pla de Residus del projecte d'obra presentat a l'Ajuntament es farà constar el següent:

- Mantenir la maquinària en condicions òptimes, prohibint l'abocament d'olis i hidrocarburs a terra. En el cas que es produeixin, retirar la terra contaminada de forma immediata.
- Els residus no podran ser apilats en absència d'una làmina impermeable.
- Els Residus perillosos i no perillosos es gestionaran per gestors autoritzats.
- Conscienciació dels treballadors de la necessitat de mantenir l'entorn net.
- Adoptar les mesures necessàries per evitar abocaments i infiltracions de qualsevol tipus a causa de l'obra. Prohibir l'abocament de lletades de rentat.

Afecció per Incendis

Preservació i limitar l'afecció a l'àrea urbana per generació d'incendis.

Vigilància

En el projecte d'obra presentat a l'Ajuntament es farà constar el següent:

- Presència d'equips d'extinció autònoms.

En el Pla de Residus es farà constar:

- Correcte ús i gestió del punt de gestió de residus i retirada de la totalitat dels residus de l'espai.

A l'estudi de seguretat de l'Obra i a les reunions de seguretat es disposarà:

- Informar i conscienciar als treballadors de la necessitat de disminució de risc d'incendi.

Afecció a la fauna

Preservació i limitar l'afecció a la fauna present als voltants.

Vigilància

En el projecte d'obra presentat a l'Ajuntament es farà constar el següent:

- Presència d'equips d'extinció autònoms en el transcurs de les obres.
- Es prohibirà l'avançament de vehicles i es limitarà la velocitat de circulació a 40 km/h. a tot el tram d'obres.

En el Pla de Residus es farà constar:

- Control (revisions i manteniment) de les instal·lacions elèctriques, com de la maquinària emprada durant les obres.
- Reduir al mínim l'ús de les operacions que generin renous.

A l'estudi de seguretat de l'Obra i a les reunions de seguretat es disposarà:

- Informar i conscienciar als treballadors de la necessitat de disminució de risc d'incendi.
- Durant les obres, per evitar afecció a la Tortuga mediterrània, el Director d'Obra, s'encarregarà de supervisar que:

- Batuda i retirada exemplars de tortuga a les zones d'obres i zona d'ocupació, abans d'iniciar l'activitat.
- Limitar al mínim la temporalitat de les síquies obertes.
- Es revisi, abans d'iniciar la jornada, que dins síquies, no hi hagi exemplars de tortuga mediterrània (o altres petits vertebrats).

Afecció a flora

Per evitar afecció sobre hàbitats i flora autòctona de la zona.

Vigilància

- Efectuar el replanteig d'obra de forma que es delimitin correctament les àrees d'ocupació d'obra, per evitar major perjudici a l'hàbitat detectat a la zona.
- Priorització de la vegetació autòctona a les espècies utilitzades en jardineria

Afecció a Integració paisatgística

Reduir l'impacte paisatgístic durant les obres i una vegada executades.

Vigilància

En el projecte d'obra presentat a l'Ajuntament es farà constar el següent:

- Priorització de la vegetació autòctona a les espècies utilitzades en jardineria
- L'enllumenat exterior ha de ser de baix consum i dirigir adequadament l'emissió de llum cap a terra, per tal de minimitzar la contaminació lumínica.

En el Pla de Residus es farà constar:

- Es retiraran periòdicament els residus i materials sobrants de les obres, per evitar grans acumulacions.

IX. MOTIVACIÓ DE L'EXEMPCIÓ DE LA TRAMITACIÓ DEL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA

En aquest apartat s'exposen els motius que justifiquen l'excepcionalitat a la tramitació de procediment d'Avaluació Ambiental Estratègica simplificada, d'acord amb el Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears.

La modificació puntual de NNSS plantejada, no respon als criteris que determinen la subjecció a Avaluació Ambiental Estratègica recollida a l'Article 6 de la Llei 21/2013 i ampliada a l'article 12 del Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears, tal com s'exposarà a continuació:

Article 12. Àmbit d'aplicació de l'avaluació ambiental estratègica

1. Seran objecte d'una avaluació ambiental estratègica ordinària els plans i els programes, així com les seves revisions, que adoptin o aprovin les administracions autonòmica, insular o local de les Illes Balears, l'elaboració i l'aprovació dels quals s'exigeixi per una disposició legal o reglamentària o per acord del Consell de Govern o del Ple d'un consell insular, quan:

a) Estableixin el marc per a la futura autorització de projectes legalment sotmesos a avaluació d'impacte ambiental i es refereixin a l'agricultura, ramaderia, silvicultura, aqüicultura, pesca, energia, mineria, indústria, transport, gestió de residus, gestió de recursos hídrics, ocupació del domini públic marítim-terrestre, utilització del medi marí, telecomunicacions, turisme, ordenació del territori urbà i rural, o de l'ús del sòl, inclosa la delimitació d'usos portuaris o aeroportuaris.

La modificació puntual de les NNSS de Sant Llorenç des Cardassar es redacta en exclusiva amb la finalitat d'incrementar l'amplada viària d'un tram de carretera local per permetre incorporar un vial cívica per a bicicletes i vianants, que ateses les seves petites dimensions i la seva no afecció ambiental, no s'ha de sotmetre a avaluació d'impacte ambiental.

b) Requereixin una avaluació per afectar espais de Xarxa Natura 2000 en els termes prevists en la legislació sobre patrimoni natural i biodiversitat.

El projecte que es derivi de la modificació de Normes Subsidiàries plantejada no afectarà a espais Xarxa Natura 2000, per la qual cosa no és necessari sotmetre-la a avaluació de repercussions ambientals.

c) Els que requereixin una avaluació ambiental estratègica simplificada, quan es produeixi algun dels supòsits següents:

I. Quan així ho decideixi, cas per cas, l'òrgan ambiental en l'informe ambiental estratègic d'acord amb els criteris de l'annex V de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

Les característiques que presenta de la modificació puntual, no encaixa ni es pot considerar que compleixi amb els criteris de l'Annex V de la repercussions Llei 21/2013, de 9 de desembre,

d'avaluació ambiental, on es presenten els *Criteris per determinar si un pla o programa s'ha de sotmetre a avaluació ambiental estratègica ordinària*.

II. Quan així ho determini l'òrgan ambiental, a sol·licitud del promotor.

El promotor considera que la modificació puntual de NNSS plantejada, no està inclosa en cap dels supòsits dels apartats de l'article 12, que determinen la subjecció a avaluació ambiental estratègica dels plans i els programes, així com les seves revisions, que adoptin o aprovin les administracions autonòmica, insular o local de les Illes Balears, tal i com es recull en l'informe tècnic.

2. També seran objecte d'una avaluació ambiental estratègica ordinària les modificacions dels plans i programes inclosos en les lletres a) i b) de l'apartat 1 d'aquest article quan, per si mateixes, impliquin:

a. Establir un marc nou per a l'autorització futura de projectes legalment sotmesos a l'avaluació d'impacte ambiental en les matèries incloses en l'apartat 1.a) anterior.

La modificació puntual de les NNSS de Sant Llorenç des Cardassar es redacta en exclusiva amb objecte d'incrementar l'amplada viària d'un tram de carretera local per permetre incorporar un vial cívic per a bicicletes i vianants, que ateses les seves petites dimensions i la seva no afecció ambiental, no s'ha de sotmetre a avaluació d'impacte ambiental.

b. S'entendrà que les modificacions comporten un nou marc per a l'autorització futura de projectes legalment sotmesos a avaluació ambiental quan la seva aprovació generi la possibilitat d'executar algun projecte nou sotmès a avaluació ambiental, o augmenti les dimensions o l'impacte eventual de projectes sotmesos a avaluació ambiental ja permesos en el pla o programa que es modifica.

La modificació puntual de les NNSS de Sant Llorenç des Cardassar es redacta en exclusiva amb la finalitat d'incrementar l'amplada viària d'un tram de carretera local per permetre incorporar un vial cívic per a bicicletes i vianants, que ateses les seves petites dimensions i la seva no afecció ambiental, no s'ha de sotmetre a avaluació d'impacte ambiental.

c. Requerir una avaluació perquè afecten espais Xarxa Natura 2000 en els termes prevists en la legislació del patrimoni natural i de la biodiversitat.

El projecte que es derivi de la modificació de Normes Subsidiàries plantejada no afectarà a espais Xarxa Natura 2000, per la qual cosa no és necessari sotmetre-la a avaluació de repercussions ambientals.

3. Seran objecte d'avaluació ambiental estratègica simplificada:

a) Els plans i els programes esmentats en les lletres a) i b) de l'apartat 1 d'aquest article, i les seves revisions, que estableixin l'ús, en l'àmbit municipal, de zones d'extensió reduïda.

La modificació puntual de les NNSS de Sant Llorenç des Cardassar es redacta amb la finalitat d'incrementar l'amplada viària d'un tram de carretera local per permetre incorporar un vial cívica per a bicicletes i vianants e, que ateses les seves petites dimensions i la seva no afecció ambiental, no s'ha de sotmetre a avaluació d'impacte ambiental.

b) Els plans i els programes, i les seves revisions, que estableixin un marc per a l'autorització de projectes en el futur, però no compleixin els altres requisits que s'indiquen en les lletres a) i b) de l'apartat 1 d'aquest article.

La modificació puntual de les NNSS de Sant Llorenç des Cardassar la finalitat d'incrementar l'amplada viària d'un tram de carretera local per permetre incorporar un vial cívica per a bicicletes i vianants, que ateses les seves petites dimensions i la seva no afecció ambiental, no s'ha de sotmetre a avaluació d'impacte ambiental i no afectarà a espais Xarxa Natura 2000, per la qual cosa no és necessari sotmetre-la a avaluació de repercussions ambientals.

4. També seran objecte d'avaluació ambiental estratègica simplificada:

a) Les modificacions esmentades en l'apartat 2 d'aquest article, quan siguin de caràcter menor, en els termes que es defineixen en l'article 5 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

La modificació puntual de les NNSS de Sant Llorenç des Cardassar es redacta la finalitat d'incrementar l'amplada viària d'un tram de carretera local per permetre incorporar un vial cívica per a bicicletes i vianants, que ateses les seves petites dimensions i la seva no afecció ambiental, no s'ha de sotmetre a avaluació d'impacte ambiental i no afectarà a espais Xarxa Natura 2000, per la qual cosa no és necessari sotmetre-la a avaluació de repercussions ambientals.

b) Les modificacions de plans o programes que, tot i no estar incloses en l'apartat 2 d'aquest article, suposin, per si mateixes, un nou marc per a l'autorització de projectes. Es considerarà que les modificacions de plans i programes comporten un nou marc de projectes quan la seva aprovació generi la possibilitat d'executar nous projectes, o augmenti les dimensions o l'impacte eventual dels permisos en el pla o programa que es modifica i, en tot cas, quan suposin un increment de la capacitat de població, residencial o turística, o habilitin la transformació urbanística d'un sòl en situació rural.

La modificació puntual de les NNSS de Sant Llorenç des Cardassar es redacta la finalitat d'incrementar l'amplada viària d'un tram de carretera local per permetre incorporar un vial cívica per a bicicletes i vianants, que ateses les seves petites dimensions i la seva no afecció ambiental, no s'ha de sotmetre a avaluació d'impacte ambiental i no afectarà a espais Xarxa Natura 2000, per la qual cosa no és necessari sotmetre-la a avaluació de repercussions ambientals.

En cap cas, el projecte suposa un increment de la capacitat de població, residencial o turística, i tampoc habilita la transformació urbanística d'un sòl en situació rural.

5. Quan l'òrgan substantiu valori que un pla o programa, sigui en la seva primera formulació o sigui en la seva revisió, o la modificació d'un pla o programa vigent, no està inclòs en cap dels supòsits dels apartats anteriors

d'aquest article, i, per tant, no està subjecte a avaluació ambiental estratègica, ho justificarà mitjançant un informe tècnic que quedarà a l'expedient.

El promotor considera que la modificació puntual de NNSS plantejada, no està inclosa en cap dels supòsits anteriors dels apartats de l'article 12, que determinen la subjecció a avaluació ambiental estratègica dels plans i els programes, així com les seves revisions, que adoptin o aprovin les administracions autonòmica, insular o local de les Illes Balears, tal i com es recull en l'informe tècnic, i per tant i, per tant, no està subjecte a avaluació ambiental estratègica.

X. CONCLUSIONS

Per tot el que s'ha exposat, i atenent a la informació que es descriu en la memòria "MODIFICACIÓ PUNTUAL DE LES NORMES SUBSIDIARIES DE PLANEJAMENT DEL SANT LLORENÇ DES CARDASSAR RELATIVA A LA CREACIÓ DE SISTEMA VIARI PER A GENERAR EL VIAL CÍVIC FINS VIA VERDA" a la qual acompanya aquest document, es considera oportú sol·licitar la no subjecció de la modificació a avaluació ambiental estratègica.