

Aprobat inicialment per Junta de Govern Local
en sessió de data 19 de desembre de 2024
En dono fe,
La secretària general accidental de l'Ajuntament de Lleida,

Elisenda Sas Serra

Fecha:
2024.12.27
14:12:32
+01'00'



**MODIFICACIÓ PLA PARCIAL URBANÍSTIC SECTOR
SUR 19A · LLEIDA
FEBRER 2024**

**ANNEX 2
DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC**

ALBERTO
SIMO
BAYONA /
num:20756-1

Firmado digitalmente
por ALBERTO SIMO
BAYONA /
num:20756-1
Fecha: 2024.11.28
17:50:47 +01'00'

ORIOL
MONFORT
CASAS /
num:37457-1

Digitally signed
by ORIOL
MONFORT
CASAS /
num:37457-1
Date: 2024.11.28
11:29:56 -05'00'

REDACTOR: ARQCOAS ARQUITECTURA I URBANISME SLP
ARQUITECTES REDACTORS: ALBERT SIMÓ · ORIOL MONFORT
ENGINYERIA INFRAESTRUCTURES: PARMA INGENIERIA (JAUME CARBÓ)
CONSULTORIA AMBIENTAL: LA LLENA (TONI COSTA)
CONSULTORIA MOBILITAT: DOYMO (DAVID SOLER)
AVALUACIÓ I SOSTENIBILITAT ECONÒMICA: PROMO ASSESSORS (MIQUEL MORELL)



DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC PER A LA MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL SECTOR A DEL SUR19 DE LLEIDA

Iniciativa: IBERDROLA IMMOBILIARIA SAU/ACCIONA IMMOBILIARIA SLU /

Redactor: ARQCOAS · Albert Simó i Oriol Monfort

DAE: La Llena ambiental

FEBRER 2024

la llenana
serveis • projectes ambientals

c/Abadia, 8 • Les Borges Blanques (Lleida)

973 143 038 • la.llena@la.llena.cat • www.la.llena.cat



Modificació del Pla Parcial Urbanístic

arqcoas
ARQUITECTURA I URBANISME

Document Ambiental Estratègic (Juliol 2023):

III la IIena
serveis • projectes ambientals

1. PRESENTACIÓ	5
1.1. Introducció	5
1.2. Antecedents	5
1.3. Objecte i criteris de la Modificació del PPU	6
1.4. Justificació i marc legal	7
1.5. Objectius del Document Ambiental Estratègic	8
1.6. Objectius ambientals generals del planejament	9
1.7. Objectius ambientals específics de la Modificació	10
1.8. Objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental aplicables en l'àmbit	11
1.8.1. Pla Territorial Parcial de Ponent	11
1.8.2. Relació amb altres plans, programes i projectes	14
2. REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DE LA MODIFICACIÓ	17
2.1. Medi físic	17
2.1.1. Situació i característiques generals	17
2.1.2. Geomorfologia i orografia	18
2.1.3. Climatologia	19
2.1.4. Geologia i sòls	20
2.1.5. Atmosfera	22
2.1.6. Hidrologia i hidrogeologia	27
2.2. Medi biòtic	32
2.2.1. Context biogeogràfic i vegetació	33
2.2.4. Figures de protecció	37
2.2.5. Paisatge	43
2.3. Medi social	48
2.3.1. Població	48
2.3.2. Usos del sòl i preexistències	49
2.3.3. Activitat econòmica	52
2.3.4. Activitats extractives	53
2.3.5. Patrimoni arqueològic, arquitectònic i civil	54
2.4. Riscos	57
3. JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ELECCIÓ DE L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ PROPOSADA	65
3.1. Estudi d'alternatives	65
3.1.1. Alternativa 0	65
3.1.2. Alternativa 1	66
3.1.2. Alternativa 2	67
3.2. Justificació ambiental de l'alternativa escollida	68
3.3. Justificació de l'observança del desenvolupament sostenible	73
3.4. Incidència del pla sobre les emissions GEH	74
4. IDENTIFICACIÓ I CARACTERITZACIÓ D'IMPACTES	77
4.1. Identificació d'aspectes susceptibles de produir impactes	77
4.2. Identificació i caracterització dels impactes significatius	78
4.2.1. Atmosfera i canvi climàtic	78
4.2.2. Cicle de l'aigua	78
4.2.3. Sòls i usos	80
4.2.4. Vegetació	80
4.2.5. Fauna	81
4.2.6. Paisatge	81

4.2.7. Residus	82
4.2.8. Socioeconomia	82
5. AVALUACIÓ DELS IMPACTES I MESURES CORRECTORES	84
5.1. Atmosfera i canvi climàtic	84
5.2. Cicle de l'aigua	86
5.3. Sòls i usos	86
5.4. Vegetació	87
5.5. Fauna	88
5.6. Paisatge	88
5.7. Gestió de residus	89
5.8. Resum de les mesures correctores	90
6. SÍNTESI I AVALUACIÓ GLOBAL	91
PLÀNOLS	
1. Situació	
2. Emplaçament	
3. Ortofotomapa	
4. Model d'elevacions del terreny	
5. Pendents	
6. Geologia	
7. Inundabilitat	
8. Cobertes del sòl	
9. Hàbitats d'interès comunitari	
10. Figures de protecció	
11. Ordenació vigent	
12. Proposta d'ordenació	

1. PRESENTACIÓ

1.1. Introducció

Iberdrola Inmobiliària i Acciona impulsen la Modificació del Pla Parcial Urbanístic (en endavant MPP), en el sector A del SUR19 (en endavant, SUR 19A) del municipi de Lleida (Segrià).

A través del despatx urbanisme i arquitectura ARCQOAS redacten la proposta de la MPP SUR 19A els arquitectes Albert Simó i Oriol Monfort.

[La Llena ambiental](#) realitza aquest Document Ambiental Estratègic (en endavant DAE), per avaluar les afeccions sobre el medi que potencialment poden derivar-se de modificació del PPU del sector A del SUR19 de Lleida. Es pretén avaluar i prevenir els impactes derivats de la proposta de modificació, on l'objectiu fonamental és l'ajust de la proposta d'ordenació vigent, aprovada pel Pla parcial l'any 2009, i que fins a l'actualitat no s'ha desenvolupat ni executat. Es pretén adaptar l'ordenació als criteris i necessitats edificatòries actuals, optimitzant la vialitat i facilitant les sessions d'equipaments i espais lliures en posició estratègica, tant pel propi àmbit com la resta de la ciutat.

Aquest DAE és part de la documentació necessària per a completar la tramitació de la Modificació del PPU, atenent la normativa urbanística i d'avaluació ambiental, en especial la Llei catalana 6/2009 d'Avaluació ambiental de plans i programes i la Llei 21/2013 d'Avaluació ambiental, de desembre de 2013. A aquestes darreres cal afegir-hi la Llei 16/2015, de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat.

En efecte, la redacció d'aquest DAE respon fonamentalment a l'esperit de la llei d'Urbanisme que preveu la necessitat que l'exercici de les competències urbanístiques ha de garantir l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible.

1.2. Antecedents

El planejament vigent del municipi és el Pla general de Lleida, text refós de 2001. L'àmbit del SUR19 s'hi troba delimitat.

La Comissió Territorial d'Urbanisme de Lleida (CTUL) va aprovar definitivament el Programa d'actuació urbanística (PAU) SUR 19 el 4 de juny de 2003, tot i que la seva publicació a l'efecte d'executivitat no es va produir fins al 8 de setembre de 2004.

El PAU SUR 19 estava situat al nord del nucli urbà de Lleida i es configurava com una falca rectangular situada entre la carretera de la Vall d'Aran a l'oest, el barri del Secà de Sant Pere a l'est, la zona de nova construcció de Balàfia al sud, i les instal·lacions del Club Natació Lleida a la partida de Gualda al nord. La superfície de l'àmbit era de 62,93 ha.

El sector, d'ús residencial, s'estructurava entorn de grans eixos en direcció nord-sud, continuació dels carrers Baró de Maials i Corregidor Escofet des de la zona de Barris Nord, i una sèrie de carrers transversals, i disposava d'un gran parc ubicat en els terrenys amb pendent que exerceixen de transició cap a l'altiplà del Secà de Sant Pere.

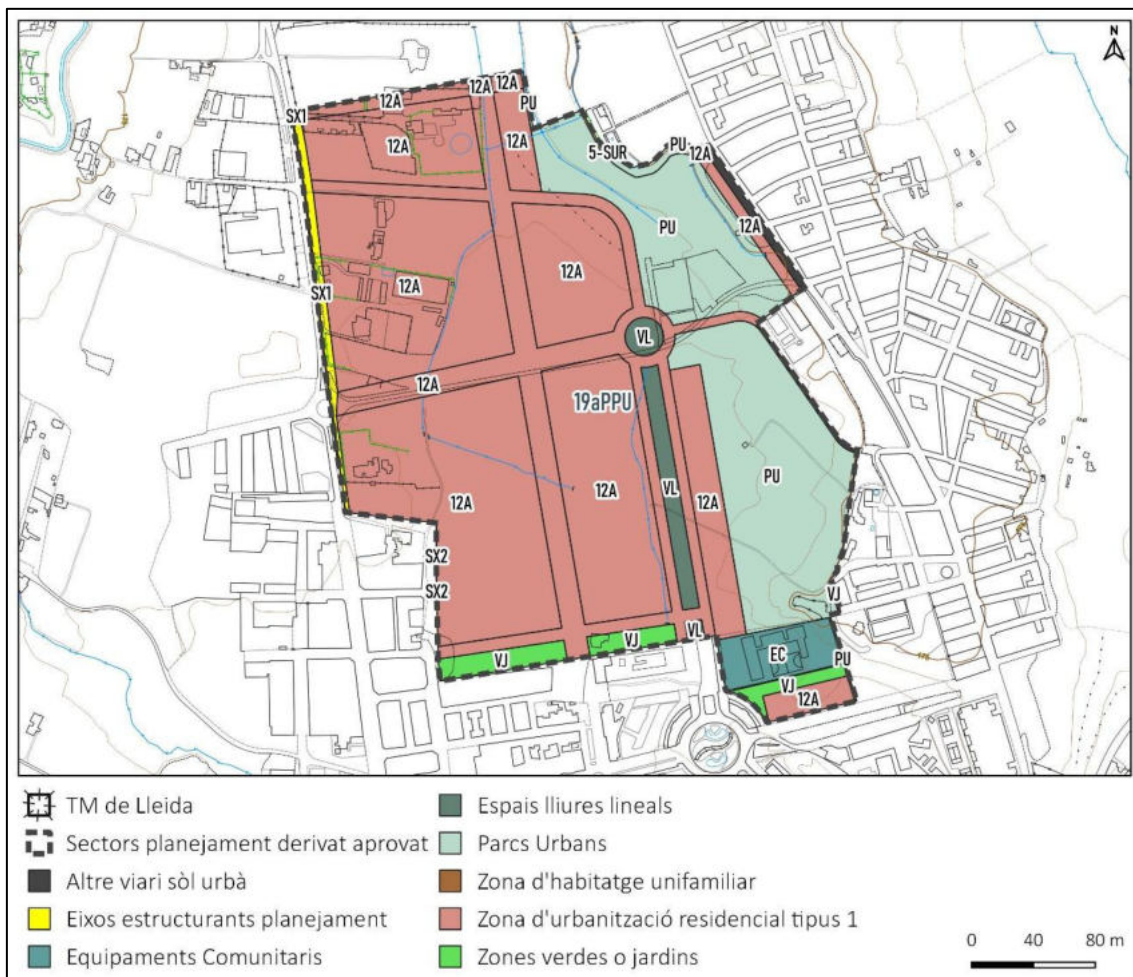
El Pla general d'ordenació urbana (PGOU) de la ciutat de Lleida va experimentar dues modificacions en l'àmbit del SUR 19. El maig de 2006 es va aprovar l'ampliació del sector en

1,72 ha, amb la incorporació d'uns terrenys al sud de l'àmbit, en compliment d'un conveni urbanístic signat entre l'Ajuntament i les famílies propietàries dels terrenys.

El 27 de febrer de 2009 el ple de l'Ajuntament de Lleida va acordar per unanimitat l'aprovació definitiva del Pla parcial del SUR 19A, situat entre la carretera N-230 i el barri del Secà de Sant Pere. El sector, que incloïa els terrenys incorporats a l'àmbit el 2006, tenia una superfície de 42 ha i s'hi preveïen construir 3.145 habitatges. El Pla delimitava 11,6 ha de sòl (un 27,6% del sector) per a aprofitament privat; 14,2 ha (un 33,8%) per a espais lliures, 3 ha (un 7,1%) per a equipaments, i 13,2 ha (un 31,5%) per a sistema viari.

El 2 de març de 2010, la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Lleida va aprovar inicialment el projecte d'urbanització del Pla parcial SUR 19A, promogut per l'Empresa Municipal d'Urbanisme (EMU). Tot i això, el PP no s'arribà a desenvolupar donat el context de crisi econòmica i financera que es va donar en aquells anys.

Figura 1. Sector de planejament derivat aprovat 19aPPU.



Font: ICGC i pròpia.

1.3. Objecte i criteris de la Modificació del PPU

El procés de Modificació del PPU SUR19A que s'efectua sobre l'àmbit ajustat que es proposa pretén els següents objectius i criteris:

- Carrer Baró de Viver com a eix d'activitat urbana estructurador que conforma una nova centralitat entorn de la nova rotonda amb carrer Jordi Sole Tura. Corregidor Escofet com a via parc cap al gran Parc Urbà de nova creació
- Nova façana urbana potent a la N-230 - Av. Alcalde Porqueres amb la previsió d'usos no habitacionals
- Gran Parc Urbà entre la nova centralitat i el barri de Secà de Sant Pere. Resolució del salt topogràfic
- Respecte al PPU actual es concentra més l'edificació i s'implementa més superfície de verd privat comunitari
- Concentració de les reserves d'equipaments públics a la zona de contacte de la nova trama amb el gran Parc Urbà
- Final de trama i transició amb el sòl no urbanitzat al nord.
- Ajustament de l'àmbit per incloure la transformació de tota la secció del carrer Verge dels Desemparats.
- Reducció de la superfície de vialitat respecte del PPU actual i nova jerarquia viària amb vials tipus. Introducció de vies especialitzades de prioritat invertida (VL i VC).
- Introducció de la tipologia unifamiliar per diversificar el barri i enriquir el caràcter urbà i espacial.
- Divisió polygonal que possibiliti el desenvolupament amb una lògica de peces urbanes connectades a l'entorn i unitats mínimes de subfases que puguin funcionar independentment en el temps

1.4. Justificació i marc legal

Aquest document es realitza d'acord al conjunt de normativa amb incidència ambiental¹, en base a l'observança de la LU i el Reglament que la desenvolupa (Decret 305/2006, de 18 de juliol), i en especial la Llei 21/2013, de desembre de 2013. Aquesta normativa estableix una diferència entre l'avaluació ambiental estratègica ordinària i l'avaluació ambiental simplificada.

D'altra banda, la Llei 16/2015, de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat, en la seva disposició addicional 8a, en l'apartat 6.b) tercer indica que "són objecte d'avaluació ambiental simplificada": *"Les modificacions dels plans urbanístics dels apartats primer i segon que constitueixin variacions fonamentals de les estratègies, les directrius i les propostes o de la cronologia del pla que produeixin diferències en els efectes previstos o en la zona d'influència"*.

¹ <https://territori.gencat.cat/ca/inici/> (veure apartat normativa).

En el cas d'avaluació ambiental simplificada cal aportar la documentació a què fa referència l'article 29.1 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre.

1. Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) Los objetivos de la planificación.*
- b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.*
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.*
- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.*
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.*
- f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.*
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.*
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.*
- i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.*
- j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.*

Altrament, el DAE s'estructurarà i recollirà els continguts esmentats als art. 70 a) i 70 b) (capítol 4) del Reglament d'urbanisme, concretament:

- ➔ *Determinació dels requeriments ambientals significatius en l'àmbit del pla, és a dir:*
 - *Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants en l'àmbit del terme.*
 - *Els objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental que hi són aplicable.*
 - *Els objectius i criteris ambientals que han d'inspirar la modificació de planejament.*
 - *Relació amb altres plans, programes i projectes.*
- ➔ *La justificació ambiental de l'elecció de les alternatives, és a dir:*
 - *La descripció de les alternatives considerades,*
 - *L'anàlisi global dels impactes de les alternatives considerades,*
 - *La justificació ambiental de l'alternativa seleccionada.*

1.5. Objectius del Document Ambiental Estratègic

L'objectiu del DAE, d'acord amb a la normativa que regula aquesta figura i al marc legal urbanístic que el fa preceptiu en aquest cas, és aportar la informació necessària perquè l'òrgan ambiental, atenent les consultes corresponents emeti l'informe ambiental estratègic, que podrà determinar una de les següents consideracions:

- ➔ El pla o programa s'ha de sotmetre a una *avaluació ambiental estratègica ordinària* perquè pot tenir efectes significatius sobre el medi ambient.
- ➔ El pla o programa no té efectes significatius sobre el medi ambient, en els termes establerts a l'informe ambiental estratègic.

1.6. Objectius ambientals generals del planejament

Pot afirmar-se que un model territorial tendeix cap a la sostenibilitat en la mesura que assegura l'ús sostenible dels diversos recursos naturals, fonamentalment el sòl, i sigui energèticament eficient, minimitzi i assimili la producció de totes les formes de contaminació i residus, conservi la diversitat biològica, i garanteixi la qualitat de vida de la població.

En aquesta avaluació de la Modificació s'introdueix una proposta d'objectius generals a considerar que s'indiquen a continuació.

1. Optimització del teixit urbà existent

Cal posar l'èmfasi de la gestió urbana en la revitalització dels barris o parts antigues i en la recuperació i renovació de zones de la població degradades i obsoletes.

2. Mobilitat sostenible i integrada amb els usos del sòl

La mobilitat és un dels actuals reptes dels plantejaments sostenibilistes a Europa. El transport motoritzat és la principal causa de l'efecte hivernacle i un gran consumidor d'energies fòssils. Els models expansius, difosos i en baixa densitat i les distribucions rígides dels usos comporten més desplaçaments i deriven en l'adopció d'opcions individuals. Per això, cal una planificació integrada dels usos i el transport que minimitzin la mobilitat obligada. Això condueix a models urbans compactes, densos, policèntrics i amb mixtura d'usos, on és possible prioritzar els itineraris per als vianants.

3. Ús eficient i reutilització del sòl i altres recursos naturals

Cal fomentar el model que comporti un menor consum de sòl i un estalvi d'altres recursos, atesa la possibilitat de reciclatge dels recursos consumits o no utilitzats (reutilització d'aigües pluvials i depurades i extensió de les xarxes separatives, compostatge de la matèria orgànica, planificació lumínica, etc.) i impulsant la implantació d'energies renovables. En relació a l'aigua és important protegir els espais de recàrrega dels aquífers i integrar el màxim la planificació hidrològica i la planificació d'usos.

4. Prevenició i correcció de totes les formes de contaminació

La reducció de les diverses formes de contaminació (hídrica, atmosfèrica, acústica, lumínica, electromagnètica, de sòls, etc.) ha de ser un dels objectius de l'ordenació.

5. Prevenició de riscos naturals i tecnològics

Cal considerar adequadament les àrees de riscos en l'assignació dels usos del sòl: zones inundables, zones de risc geomorfològic, amb risc industrial, ..., així com regular acuradament la implantació d'activitats de risc.

6. Permeabilització i desfragmentació del territori

És important mantenir la permeabilitat ecològica del territori i en conseqüència la connectivitat dels espais lliures, evitar la formació de barreres i prevenir els processos de fragmentació de teixits i paisatges rurals.

7. Manteniment i millora de la identitat i qualitat paisatgística dels ambients rurals i urbans

Cal fixar objectius de qualitat paisatgística per a tots els tipus de paisatge presents en el territori inclòs les àrees urbanes i en particular els espais de transició entre el sòl urbà o urbanitzable i el no urbanitzable.

8. Foment de la construcció sostenible

És important introduir criteris bioclimàtics en l'edificació i l'ús de materials amb l'aplicació de solucions constructives eficients, la introducció d'energies renovables, la prevenció de residus, la prevenció de la contaminació lumínica, etc. En definitiva, es tracta d'allargar el cicle de vida dels materials i de l'edificació.

9. Reducció i valorització dels residus

A més del que ha estat exposat al respecte en el punt anterior, cal preveure en els edificis i en els espais urbans, espais adequats per a les operacions de recollida i transport i instal·lacions per a la recollida selectiva, etc.

1.7. Objectius ambientals específics de la Modificació

El DAE haurà de considerar tots aquells àmbits o vectors ambientals sobre els quals la modificació del planejament pot incidir, així com la incidència ambiental global del model resultant. Els requeriments ambientals que haurà d'atendre en la redacció del pla s'han de concretar en uns **objectius específics** referits als aspectes que s'assenyalen, formulats de manera jerarquitzada segons llur grau d'importància relativa, a fi que es diferenciïn amb claredat els més essencials. Concretament, cal referir-se als següents:

Taula 1. Objectius ambientals específics per a la Modificació.

Sostenibilitat global del model d'ordenació
<i>Ocupació i consum de sòl</i>
1. Minimitzar l'ocupació de sòl i racionalitzar-ne l'ús. 2. Minimitzar l'ocupació "dura" dels sòls lliures mantenint espais permeables.
Cicle de l'aigua
<i>Protegir els recursos hídrics i minimitzar el consum d'aigua derivat del planejament</i>
3. Garantir el subministrament per al nou sector. 4. Reduir els consums i minimitzar el consum d'aigua per enjardinaments amb vegetació adaptada. 5. Depuració del 100% de les aigües residuals. 6. Establiment de xarxa separativa.
Ambient atmosfèric i canvi climàtic
<i>Reducció de la contaminació per substàncies especialment aquelles vinculades al canvi climàtic</i>
7. Afavorir i promoure l'ús de mitjans de transport no contaminants i l'eficiència energètica en les noves construccions
<i>Reducció de la contaminació lumínica i acústica</i>

8. Establir paràmetres màxims d'il·luminació i d'intrusió lumínica.
9. Reduir la població exposada a nivells acústics no permesos per la legislació

Gestió dels materials i dels residus

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

10. Consideració del sistema PaP, parcialment implantat al municipi, en el disseny de l'ordenació.

Biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural en general

Mantenir una coberta vegetal i una representació d'espècies de flora i fauna més àmplia i augmentar la permeabilitat ecològica.

11. Preservar els hàbitats i espècies d'interès del territori.
12. Enjardinament i ordenació de les zones verdes i espais lliures utilitzant espècies autòctones i adaptades.

Qualitat del paisatge

Conservar i/o millorar la qualitat del paisatge en la totalitat del territori

13. Preservar els valors paisatgístics d'interès especial, el patrimoni cultural i la identitat dels municipis, i incorporar les prescripcions adequades perquè les intervencions derivades de la MPP s'adaptin a l'entorn

1.8. Objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental aplicables en l'àmbit

1.8.1. Pla Territorial Parcial de Ponent

El Pla General Territorial de Catalunya qualifica l'àmbit territorial de Catalunya en diferents àmbits funcionals, concretament el municipi de Lleida se situa a l'àmbit de Ponent (Terres de Lleida), i marca les bases i criteris per als futurs plans territorials.

En aquest sentit, el Pla territorial parcial de Ponent (en endavant, PTPP) va ser aprovat definitivament en data 24 de juliol de 2007 i publicat al DOGC núm. 4982, de 5 d'octubre de 2007.

De forma sintètica, a continuació es detallen els objectius ambientals aplicables al PTPP, els quals s'han integrat en els principis rectors o objectius específics, en relació als tres sistemes d'ordenació (sistema d'espais oberts, sistema d'assentaments i sistema d'infraestructures de mobilitat i transport), són els següents:

1. Biodiversitat:

- 1a): Protegir els espais naturals de valor intrínsec a escala nacional, regional i comarcal i garantir la seva connexió territorial i ecològica mitjançant un sistema d'espais oberts de protecció especial.

1b): Garantir la permeabilitat ecològica del conjunt de la matriu territorial.

2. Sòl:

2a): Eficiència en el consum de sòl, especialment de sòl de valor intrínsec i funcional.

2b): Protegir els sòls més fèrtils i de major valor agrícola.

2c): Protegir el sòl forestal de valor per raons de biodiversitat, protecció del sòl i funcions hidrològiques.

2d): Deixar lliures les zones subjectes a majors riscos naturals, així com minimitzar els efectes hidrològics derivats dels desenvolupaments urbans.

3. Aigua:

3a): Protecció de les zones actives en el cicle de l'aigua, amb una atenció especial a les àrees de recàrrega dels aqüífers, així com promoció d'un ús eficient i sostenible de l'aigua basat en la protecció a llarg termini dels recursos hidrològics disponibles.

4. Canvi climàtic:

4a): Frenar el creixement de la mobilitat obligada i afavorir modes de transport més eficients per a no incrementar les emissions de gasos amb efecte hivernacle i contribuir a un ús eficient i sostenible dels recursos energètics.

5. Paisatge:

5a): Protegir els paisatges d'excel·lència i donar directrius paisatgístiques per al conjunt del territori.

En el cas del municipi de Lleida i en concret en l'entorn de l'àmbit d'estudi, el PTPP estableix les següents estratègies i determinacions:

- ➔ Sistema d'espais oberts: l'àmbit de la MPP es troba en sòl urbà pel que les determinacions del PTPP en qüestió d'espais oberts no l'afecten. En tot cas, a poca distància vers nord, est i oest s'hi torba sòl de protecció preventiva. Endemés vers nord i est hi ha presència de sòl de valor natural i de connexió que correspon a l'espai:

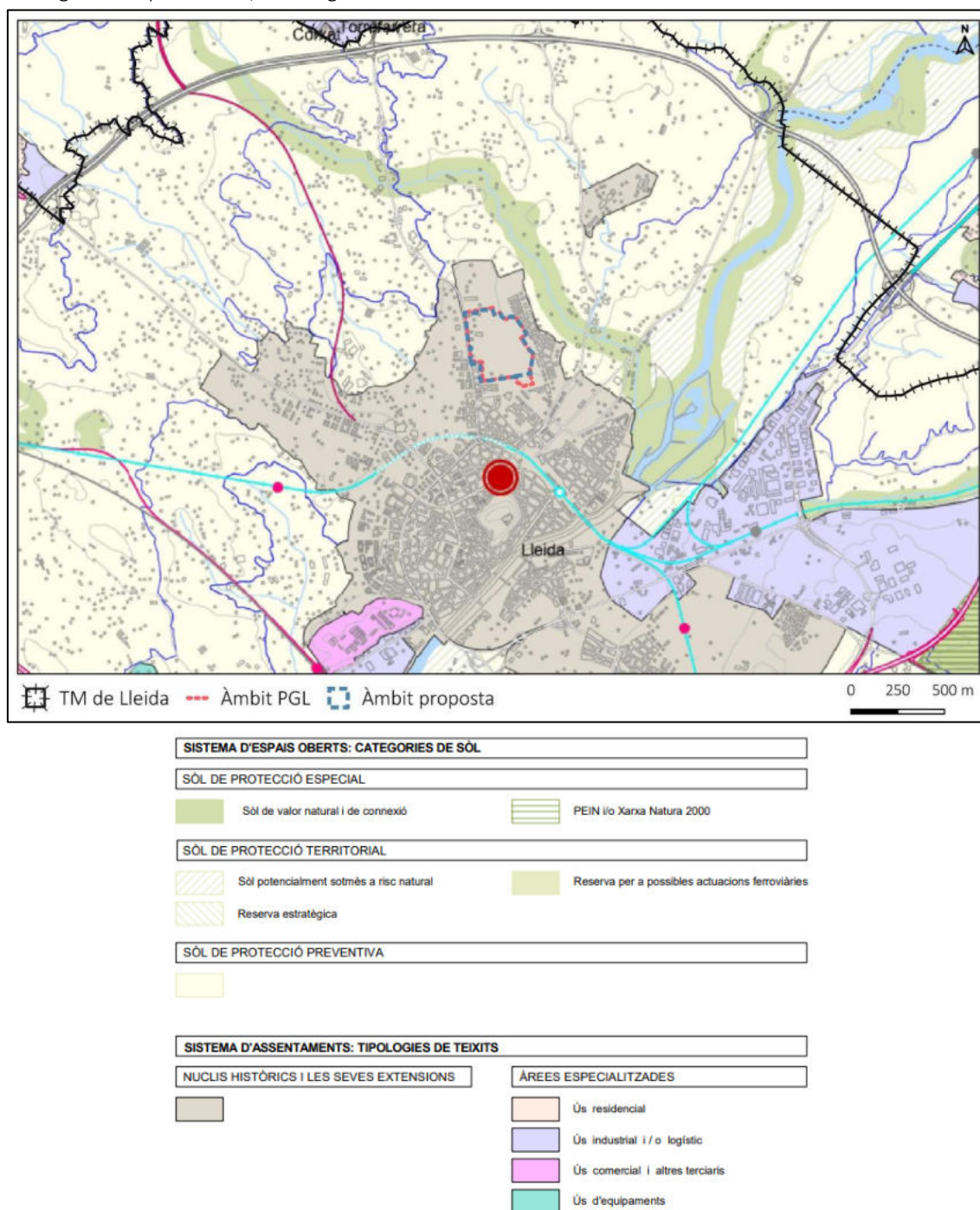
51. Connexió horta de Lleida. Petits cursos fluvials de la xarxa de canals derivada dels d'Urgell i Pinyana. Conserven reductes de vegetació de ribera, amb algun tram arbrat amb àlbers, oms i roure valencià. Travessen sectors intensament conreats o urbanitzats i fan el paper de canalitzadors de fluxos biològics. Concretament, aquest espai es troba a una distància de 300 m E-NE del límit de l'àmbit, a l'altra banda del barri del Secà de Sant Pere.

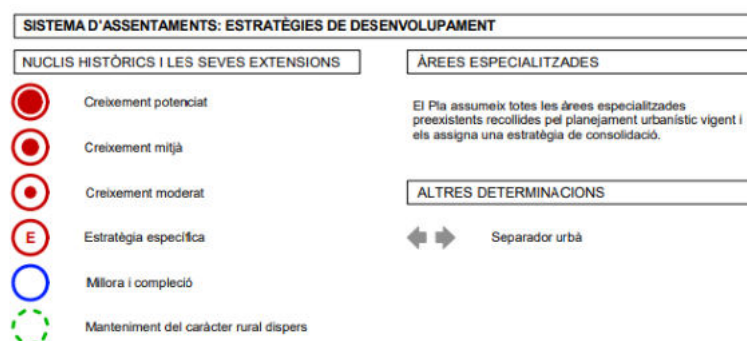
- ➔ Sistema d'assentaments urbans: la ciutat de Lleida constitueix la principal polaritat de l'àmbit territorial del Pla. En el moment de redacció del mateix s'indicava que la ciutat concentra el 38% del conjunt de la població. De fet, com a polaritat, Lleida exerceix influència més enllà de l'àmbit del Pla, en concret vers Pirineu i Aran, la part més oriental d'Aragó i comarques com la conca de Barberà i l'Anoia. A nivell d'estratègia territorial, el pla assigna a la ciutat una estratègia de creixement potenciat. Dins les subunitats territorials en que s'organitza el territori, Lleida domina la de la banda

occidental, en la que a més s'hi distingeixen tres subsistemes (corona de Lleida, Baix Segre i Segrià garriguenc).

- Sistema d'infraestructures i mobilitat: Les actuacions proposades a la xarxa de vies integrades de les Terres de Lleida, i concretament en l'entorn de l'àmbit d'estudi, consisteixen en un nou traçat al camí de Montcada i el condicionament de la xarxa de ferrocarril convencional.

Figura 2. Espais oberts, estratègies d'assentaments i actuacions d'infraestructures del TM al PTPP.





Font: Pla Territorial Parcial de Ponent

1.8.2. Relació amb altres plans, programes i projectes

Actualment es tendeix a què l'ordenació del territori defineixi un marc de referència per l'actuació col·lectiva i en conseqüència, la planificació urbanística ha d'integrar la planificació territorial a tots els nivells. Aquesta interrelació, fruit de la presa de consciència de la complexitat de la realitat social, econòmica i territorial s'ha de tenir en compte a l'hora de definir un territori. En aquest sentit, la recerca és en establir una fusió entre els diversos plans i programes que afecten un àmbit determinat.

Ahora, el pla ha d'harmonitzar-se amb els plans territorials sectorials existents, ja que el contingut i les determinacions d'aquests plans poden afectar en cada cas segons la naturalesa de la matèria a planificar. Els plans territorials sectorials comprenen l'àmbit de tot Catalunya, però d'acord amb el seu caràcter sectorial, les seves determinacions es refereixen a un o alguns aspectes de la realitat territorial: carreteres, espais d'interès natural, equipaments comercials,..., que són analitzats i projectats, en cada cas, de manera especialitzada pel departament de la Generalitat responsable de la matèria de què es tracti.

Els principals plans sectorials i locals a tenir en compte en l'àmbit del municipi de Lleida són els següents.

- ➔ Pla General de Lleida, text refós de 2001.
- ➔ Pla d'usos de l'Horta de Lleida (2017) i Ordenança de l'Horta.
- ➔ Pla del Riu Segre a Lleida (2018).
- ➔ Pla Territorial General de Catalunya, aprovat per la llei 1/1995, de 16 de març.
- ➔ Pla territorial parcial de Ponent, aprovat el 24 de juliol de 2007.
- ➔ Pla territorial sectorial d'habitatge (2007).
- ➔ Pla d'espais d'interès natural (1992, modificat per la llei 12/2006).
- ➔ Proposta catalana de Natura 2000 aprovada pel Govern de la Generalitat (2006).
- ➔ Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge dels espais protegits de la plana de Lleida (2010).
- ➔ Pla hidrològic de la Conca de l'Ebre 2015-2021, segon cicle, aprovat el 28 de febrer de 2014.

- ➔ Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya 2013-2020 (PRECAT20).
- ➔ Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes 2005 (PSARU II).
- ➔ Pla especial d'emergències per inundacions a Catalunya (INUNCAT).
- ➔ Pla territorial sectorial d'equipaments comercials -PTSEC- (2006).
- ➔ Pla sectorial d'abastament d'aigua a Catalunya PSAAC (pendent d'aprovació).
- ➔ Pla de gestió de l'aigua de Catalunya 2016-2021.
- ➔ Pla d'infraestructures de transport de Catalunya (2006-2026).
- ➔ Pla territorial sectorial de connectivitat ecològica de Catalunya.
- ➔ Pla del transport de viatgers de Catalunya 2020 (aprovat 7 de març de 2017).
- ➔ Catàleg de paisatge de les Terres de Lleida (2008).
- ➔ Ordenança del paisatge de Lleida (aprovada el 2018 i modificada el 2021).

A més, cal fer esment específic del cos normatiu, de planificació i d'acció de les institucions públiques en relació al canvi climàtic. En aquest sentit, a Catalunya destaquen la Llei 16/2017, de l'1 d'agost del canvi climàtic i el Decret Llei 24/2021, de 26 d'octubre, d'acceleració del desplegament de les energies renovables distribuïdes i participades. En segon lloc, es detalla el nou marc planificador estratègic relacionat amb el canvi climàtic segons escala institucional:

A. Marc internacional

- » 25^a Conferència de les Parts (COP25) de la Convenció marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic (UNFCCC) Madrid-Xile.
- » Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic Objectiu: l'estabilització de les concentracions de gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera a un nivell que eviti interferències antropogèniques perilloses en el sistema climàtic.
- » Segon període de compromís del Protocol de Kyoto

B. Marc europeu

- » Directiva 2003/87/CE per la qual s'estableix un règim per al comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle
- » Paquet legislatiu energia i clima; conté mesures per lluitar contra el canvi climàtic i promoure les energies renovables. Entre elles, estableix els esforços que haurà de fer cada estat membre per reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle en sectors com el transport, agricultura o residus.
- » COM (2021) 82 final Estratègia Europea d'Adaptació al Canvi Climàtic
- » COM (2019) 640 final: The European Green Deal
- » COM(2020) 562 final Objectius climàtics de la UE pel 2030

C. Marc estatal

- » Estratègia espanyola de canvi climàtic i energia neta 2007-2012-2020

- » Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle
- » Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2030

D. Marc català

- » Pla Energia i Canvi Climàtic 2012-2020 (esmentat prèviament)
- » Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic 2021-2030
- » Treballs preliminars de redacció de nova Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2021-2030
- » Tercer Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya
- » Nova Agenda Urbana 2030
- » Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic (prèviament esmentada)
- » Acord de Govern per qual es declara l'emergència climàtica (maig 2019)

2. REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DE LA MODIFICACIÓ

2.1. Medi físic

2.1.1. Situació i característiques generals

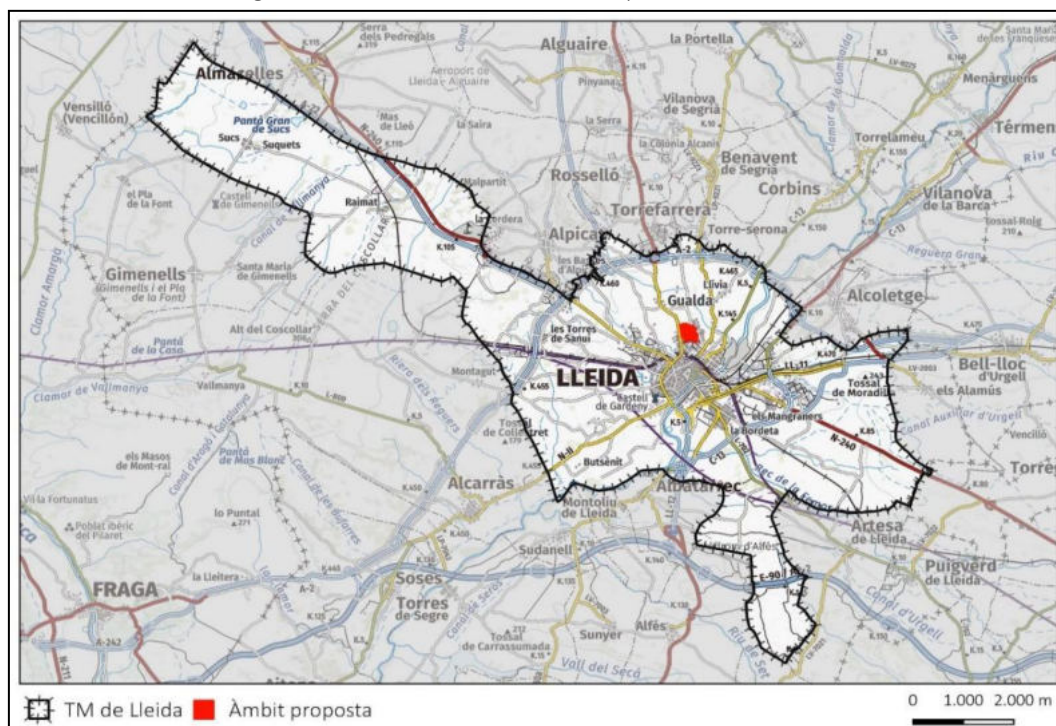
La modificació del pla parcial del sector SUR19 es desenvolupa a la ciutat de Lleida, capital del Segrià. El municipi de Lleida confronta, al nord amb Almacelles, Torrefarrera, Alpicat, Torrefarrera, Torre-serona, Corbins i Alcoletge, amb Bell-lloc d'Urgell, els Alamús, Torregrossa i Artesa de Lleida a l'est, amb Aspa, Alfés, Albatàrrec, Montoliu de Lleida i Sudanell al sud, amb Alcarràs, Gimenells i el Pla de la Font al sud-oest i, per acabar, amb la comunitat autònoma d'Aragó per l'oest.

La ciutat de Lleida se situa en plena Depressió Central Catalana, al pas del riu Segre, en una àrea de geomorfologia plana, ocupada des d'antic i on una extensa xarxa hidràulica constituïda per diferents canals de rec han permès un conreu intensiu, el paradigma del qual és l'horta de Lleida.

El municipi i la comarca s'inclouen dins l'anomenat àmbit territorial de terres de Lleida o de Ponent. Lleida, la capital de comarca i la ciutat amb major nombre de població i major activitat econòmica i industrial de l'àmbit territorial, també té un extens terme municipal on els conreus de fruiters i els extensius herbacis hi destaquen.

El terme comprèn, a més del nucli de Lleida, el nucli de les Torres de Sanui, Sucs, Raimat, Llúvia, Gualda, Butsènit i les Basses d'Alpicat, a més d'un important nombre d'edificacions distribuïdes per l'anomenada horta de Lleida. Al seu torn, l'any 2021 la població de Lleida era de 140.080 habitants i la seva extensió de 212,30 km².

Figura 3. Encaix territorial del municipi de Lleida i l'àmbit.



Font: ICGC i pròpia.

Taula 2. Característiques del municipi de Lleida (2021).

Municipi	Comarca	Superfície	Habitants	Densitat
Lleida	Segrià	212,30 km ²	140.080	659,8 hab./ km ²

Font: IDESCAT.

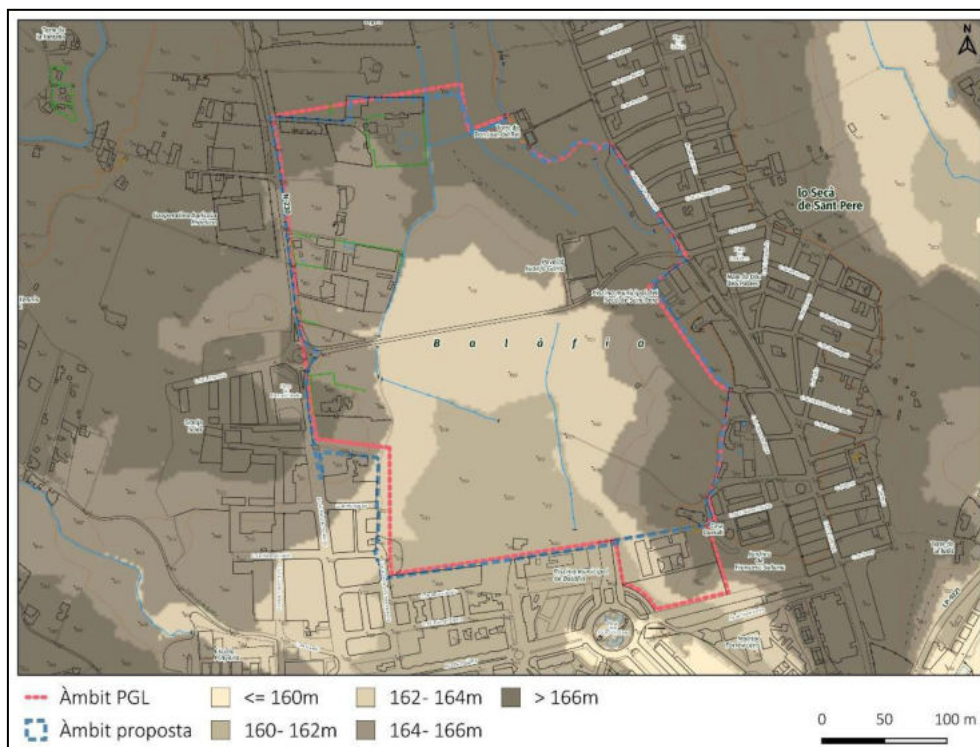
Pel que fa a l'àmbit del PPU, aquest se situa entre el barri de Balafia i lo Secà de Sant Pere, a la perifèria del nucli històric de la ciutat. Al seu torn, aquest sector confronta a l'oest amb la carretera N-230. En l'àmbit actualment hi trobem algunes preexistències com el pavelló Juanjo Garra, l'Escola Països Catalans, el carrer de Jordi Solé i Tura, un dipòsit d'aigua, habitatges aïllats i coberts agrícoles.

2.1.2. Geomorfologia i orografia

Lleida se situa en una comarca molt extensa, a l'extrem de ponent de Catalunya, l'eix de la qual (NE-SO) és la vall baixa del Segre, que li dona nom. El Segrià se situa en la Depressió Central Catalana en la unitat morfoestructural originada per la subsidència del precedent massís mesozoic de l'Ebre. Es tracta d'una conca de sedimentació terciària limitada per serres formades en el plegament alpí i hi predominen les formes planeres i els pendents mínims. Les roques sedimentàries que poden cobrir la depressió són essencialment continentals, encara que no de forma exclusiva, i tenen el seu origen en cons de dejecció al·luvials procedents de les serres circumdants. El municipi, el més gran de les terres de Ponent, està situat a la plana del riu Segre, que travessa la ciutat, just a la part central de la comarca. Així doncs, el municipi presenta un relleu força pla, a excepció dels turons on s'ubiquen la Seu Vella i el castell de Gardeny.

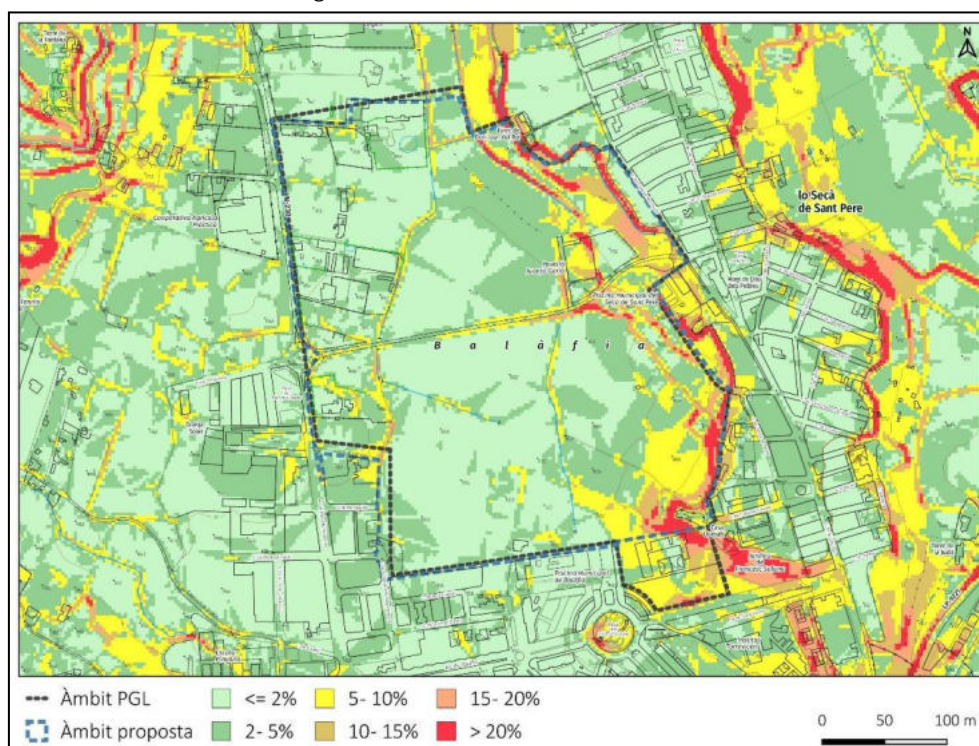
Pel que fa a l'àmbit, es troba entre 160-178 metres sobre el nivell del mar, en aquest cas, es tracta d'un sector molt planer, majoritàriament conformat per pendents <2%.

Figura 4. Altimetria de l'àmbit i entorn.



Font: ICGC i pròpia.

Figura 5. Pendents de l'àmbit i entorn.



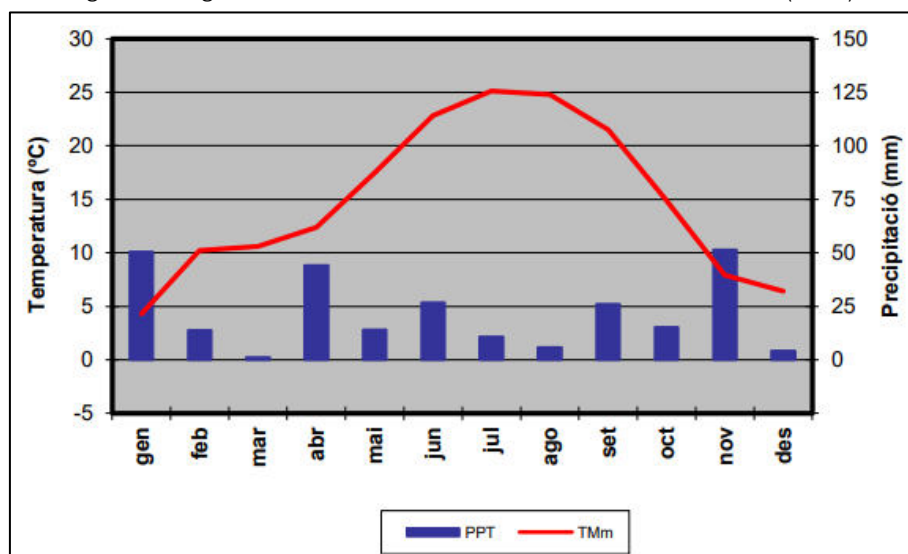
Font: ICGC i pròpia.

Així doncs, tal com s'observa en la figura de pendents, aquests són majoritàriament menors de 2%, tot i que destaquen algunes franges i abancaments, a la banda est de l'àmbit, amb pendents >20% vinculades a marges de parcel·les.

2.1.3. Climatologia

El clima es pot classificar del tipus mediterrani continental sec. Segons l'índex d'humitat de Thornthwaite el clima de tot el terme municipal és cataloga com a semiàrid. En efecte, l'àmbit del sector i Lleida en general, es caracteritza per un clima amb marcat dèficit hídric, precipitacions màximes a la primavera i tardor i estius molt secs. A l'hivern són habituals les boires i les gelades i les precipitacions són escasses. Les temperatures són extremes tan a l'hivern com a l'estiu. Les precipitacions oscil·len al voltant dels 308,8 mm/any. La temperatura mitjana està al voltant dels 15°C mentre que la mitjana de les temperatures màximes i mínimes estaria al voltant dels 22,4 i 8,5°C respectivament. Essent, la temperatura màxima absoluta de 41,2°C i la mínima absoluta de -5,8°C. La velocitat mitjana del vent és de 1,9 m/s i la direcció dominant és la SW. La humitat relativa mitjana és del 70%.

Figura 6. Diagrama ombrotèrmic de l'estació de Lleida – la Femosa (2021).



Font: Servei Meteorològic de Catalunya.

La taula que es presenta a continuació, mostra el conjunt de dades referents a l'estació del Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) de Lleida per als anys 2017, 2018, 2019, 2020 i 2021. Amb aquestes dades es pot percebre sobretot, la irregularitat de les pluges i l'estacionalitat anteriorment esmentada.

Taula 3. Dades climàtiques a l'estació de Lleida – la Femosa (2017-2021).

	2017*	2018	2019	2020	2021	Mitjana
Precipitació total acumulada (mm)	276,5	d.i.	271,3	422,7	264,6	308,8
Temperatura mitjana (°C)	14,6	d.i.	15,2	15,2	14,9	15,0
Mitjana de les temperatures màximes (°C)	22,6	d.i.	22,6	22,2	22,1	22,4
Mitjana de les temperatures mínimes (°C)	8,1	d.i.	8,3	9,1	8,5	8,5
Temperatura màxima absoluta (°C)	39,6	d.i.	43,1	41,3	40,8	41,2
Temperatura mínima absoluta (°C)	-7,7	d.i.	-4,8	-3,8	-6,8	-5,8
Velocitat mitjana del vent (m/s)	0,7	d.i.	2,3	2,2	2,3	1,9
Humitat relativa mitjana (%)	70	d.i.	67	72	71	70
Mitjana de la irradiació solar global diària (MJ/m²)	s.s	d.i.	17,3	16,4	16,6	16,8

* Dades només disponibles de l'estació Lleida-La Bordeta.

Font: Servei Meteorològic de Catalunya (DMAH) i pròpia.

Cal destacar l'existència de boires, a vegades, de caràcter gebrador (fonamentalment durant els mesos de desembre i gener), i coincidint amb situacions anticiclòniques. Aquestes boires solen ser persistents i, sovint, de llarga durada. Durant aquests períodes, les temperatures experimenten oscil·lacions molt lleugeres al llarg del dia.

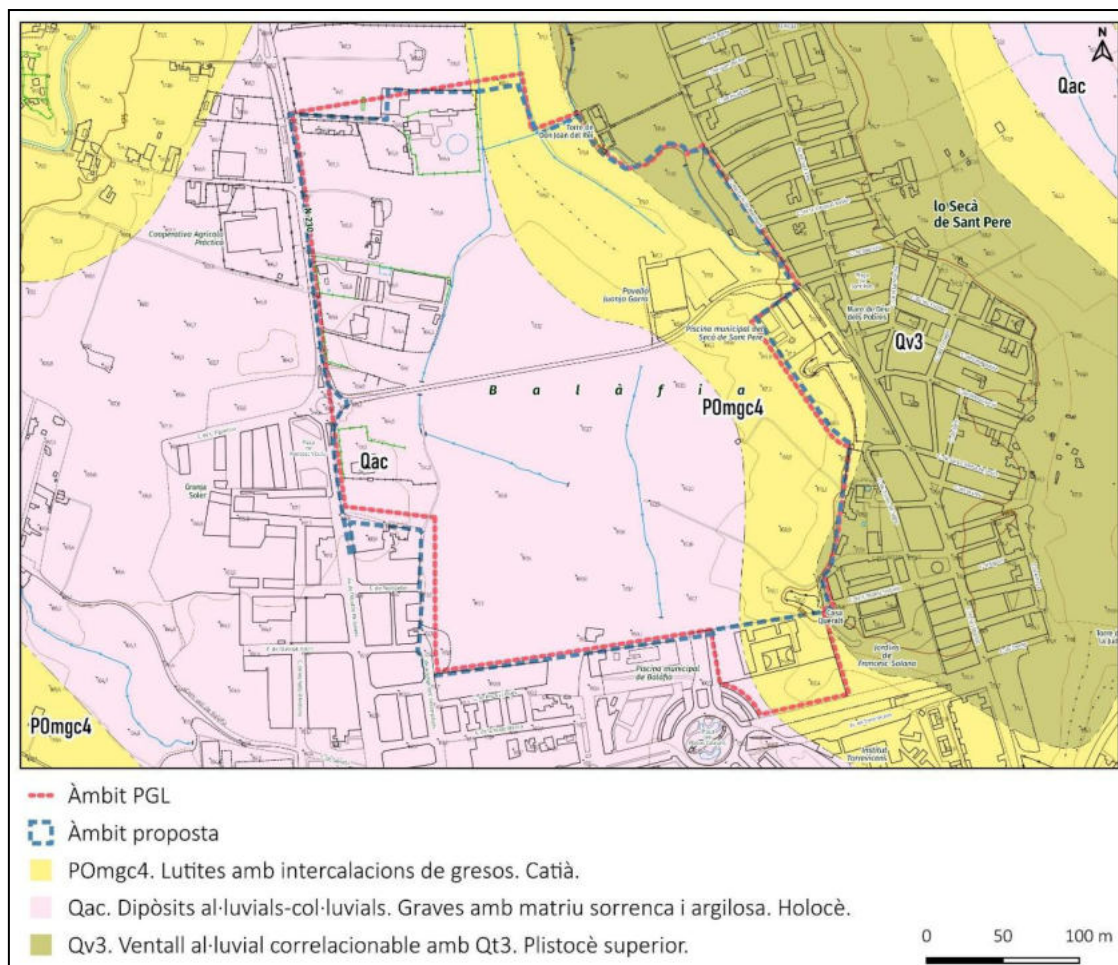
2.1.4. Geologia i sòls

En l'aspecte geològic, cal dir que tot el territori s'inscriu en la zona oriental de la gran depressió terciària de l'Ebre, on predominen de forma absoluta els materials sedimentaris recents del final del terciari (oligocè) i el quaternari (pleistocè i holocè), disposats en estrats gairebé horitzontals.

L'horta de Lleida, per la seva natura geològica de l'era terciària és abundosa en gresos, conglomerats i argiles lignítiques, tot i que la composició de les dos ribes varia: la part esquerra està constituïda per una capa gruixuda de terra vegetal i esquistos argilosos sobre terra d'al·livió, mentre que a la dreta abunden més les argiles amb bancs de pedra tova i gres i, per tant, amb menys quantitat d'humus. Per aquest motiu les partides de més enllà de Cappont sempre havien estat famoses per la seva fertilitat.

En l'àmbit del PPU hi trobem els epígrafs Qac, POmgc4 i Qv3. D'aquests el predominant és Qac. Dipòsits al·luvials-col·luvials formats per graves amb matriu sorrenca i argilosa.

Figura 7. Unitats geològiques en l'àmbit del PPU.



Font: ICGC i pròpia.

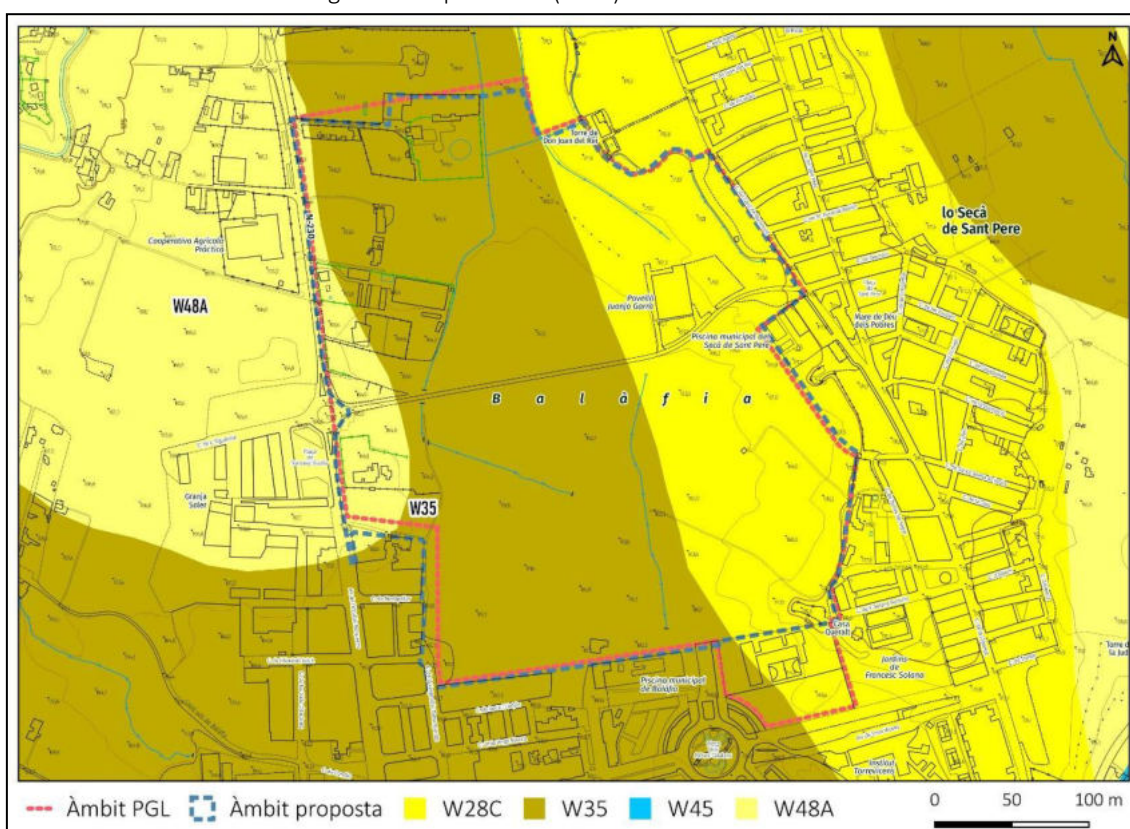
Pel que fa a sòls i segons la World Reference Base, l'ICGC identifica en l'àmbit dos tipus de sòl:

- ➔ Codi W35. Calcaric Fluvic Cambisol i Calcaric Fluvisol (Oxyaquic): Sòls desenvolupats a partir dels dipòsits de meteorització de les roques, riques en carbonats, en alguns fons de vall de les àrees de la conca de l'Ebre que han estat regades durant molt temps. Molt profunds, de moderadament ben drenats a imperfectament drenats, amb textures mitjanes i pocs o molt pocs elements grossos. Presenten poc desenvolupament edàfic, en alguns perfils es pot apreciar encara el caràcter fluvèntic. D'altra banda, poden mostrar algunes taques lligades a processos redox. En ocasions però, poden presentar acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls o revestiments d'elements grossos que donen lloc a un horitzó càmbic. Els pH són de mitjanament

bàsics a lleugerament alcalins i els continguts de carbonat càlcic, d'alts a molt alts. En algunes àrees, a més, els sòls poden presentar una certa salinitat ocasionada per les transformacions en reg que han mobilitzat les sals que estan presents en els materials originals.

- Codi W28C. Petric Calcisol i Haplic Calcisol: Sòls desenvolupats a partir de materials al·luvials, rics en carbonat càlcic, en els peus de mont i vessants de pendent suau en diverses àrees de Catalunya, així com en les terrasses més antigues del Segre i Noguera-Ribagorçana i les plataformes residuals originades pels antics ventalls al·luvials a les planes d'Urgell. De superficials a molt profunds, ben drenats, amb textures mitjanes i un contingut abundant d'elements grossos. Presenten moltes acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls i/o revestiments dels elements grossos que donen lloc a un horitzó càlcic i, sovint, si aquestes arriben a cimentar, un horitzó petrocàlcic. Els pH són de mitjanament bàsics a lleugerament alcalins i els continguts de carbonat càlcic, de moderadament alts a molt alts.

Figura 8. Mapa del Sòl (WRB) en l'àmbit i entorn.



Font: ICGC, WRB i pròpia.

Per altra banda, segons dades del Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat, al terme de Lleida no es localitza cap *Espai d'interès geològic*.

2.1.5. Atmosfera

a. Qualitat de l'aire

L'àmbit d'estudi es troba en la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) núm. 14, corresponent a les Terres de Ponent, la qual s'ha delimitat a partir de les condicions de dispersió. En aquesta ZQA, les àrees rurals representen la major part del territori. En contrast, també presenta nuclis

urbans de grandària mitjana i una ciutat de dimensions considerables com Lleida, on se situa l'àmbit del PPU.

Els nivells mitjans d'emissions difuses provenen de les activitats domèstiques i el trànsit urbà i interurbà. Hi ha focus industrials aglutinats a l'entorn de l'autovia A-2. Respecte a la mitjana diària de vehicles (IMD) de les vies urbanes i interurbanes hi ha trams amb trànsit escàs, moderat i intens.

Pel que fa a nivells d'immissió, cal indicar que les estacions actuals estan orientades a valors de fons i en menor mesura a les indústries.

En l'informe anual de 2017 del portal web de Qualitat de l'Aire de la Generalitat, s'indica el següent:

*A la Zona de Qualitat de l'Aire 14, Terres de Ponent, els nivells de qualitat de l'aire mesurats pel **diòxid de nitrogen**, el **diòxid de sofre**, el **monòxid de carboni**, les **partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres**, les **partícules en suspensió de diàmetre inferior a 2.5 micres**, el **benzè** i el **plom** estan per sota dels valors límit establerts per la normativa vigent.*

*Pel que fa als nivells mesurats d'**arsènic**, **cadmi**, **níquel** i **benzo(a)pirè**, no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.*

*Pel que fa a l'**ozó troposfèric** no s'ha detectat cap superació del llindar d'informació horari a la població ni s'ha enregistrat cap superació del llindar d'alerta. Referent al valor objectiu per a la protecció de la salut humana, s'ha superat al punt de mesurament de Juneda. En relació al valor objectiu per a la protecció de la vegetació, s'ha superat als punts de mesurament de Juneda i Els Torms (EMEP).*

Pel que fa a l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, d'acord amb l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona, s'estima que els nivells compleixen els objectius de qualitat de l'aire establerts a la normativa vigent.

Adicionalment, l'informe de qualitat de l'aire de 2021, indica que la ZQA-14 és una de les zones on s'ha superat el valor objectiu de protecció de la vegetació (VOPV) pel contaminant ozó.

Taula 4. Nivells mitjans de contaminants mesurats a l'estació Lleida (Irurita – Pius XII).

Contaminant	Tipus avaluació	Mitjana anual					Unitat (màx. valor)
		2019	2018	2017	2016	2015	
Arsènic (As)	I	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	ng/m ³ (máx. 6.0)
Benzè (C6H6)	F	0,8	0,8	1,2	1,1	1,2	µg/m ³ (máx. 5.0)
Benzo(a)pirè (BaP)	I	0,26	0,24	0,44	0,32	0,36	ng/m ³ (máx. 1.00)
Cadmi (Cd)	I	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	ng/m ³ (máx. 5.0)
Diòxid de nitrogen (NO ₂)	F	21	20	25	23	23	µg/m ³ (máx. 40)
Diòxid de sofre (SO ₂)	F	2	2	2	2	2	µg/m ³
Monòxid de carboni (CO)	F	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	mg/m ³
Níquel (Ni)	I	2,8	2,6	2,6	2,7	2,7	ng/m ³ (máx. 20.0)
Ozó troposfèric (O ₃)	I	48	48	45	46	47	µg/m ³
Partícules en suspensió	I	17	18	25	23	27	µg/m ³ (máx. 40)

Contaminant	Tipus	Mitjana anual					Unitat
<10 micres (PM10)							
Partícules en suspensió <10 micres (PM10)	F	24	25	32	25	30	µg/m³ (máx. 40)
Partícules en suspensió <2,5 micres (PM2,5)	F	14	15	19	15	19	µg/m³ (máx. 25)
Plom (Pb)	I	3,7	3,2	3,5	3,8	4,2	ng/m³ (máx. 500.0)

F: mesurament fix; i: mesurament indicatiu.

Font: adaptada del portal web *qualitatdelaire.cat*.

Vistes aquestes dades, cal prendre consciència de l'ozó com un dels principals gasos contaminants de la zona. En aquest sentit, cal remarcar que es tracta d'un contaminant que no s'emet directament a l'atmosfera, sinó que es forma a partir de reaccions químiques entre contaminants primaris com els òxids de nitrogen i els compostos orgànics volàtils (les reaccions químiques entre aquests contaminants primaris necessiten una radiació solar intensa durant un període de temps prou llarg, un mínim de diverses hores, per formar l'ozó).

En vista de la importància adquirida per aquest contaminant, la Generalitat de Catalunya, en compliment de la Directiva 2008/50/CE adoptada en el Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire, vigila els nivells d'ozó i dona informació pública i recomanacions a la població, en cas que se superin certs llindars a través de la campanya de vigilància dels nivells d'ozó troposfèric que es realitza cada any del 15/05 al 15/09.

Finalment, convé notar que segons el "Registre Estatal d'Emissions i fonts contaminants, en les immediacions de l'àmbit (dins un radi de 2.000 m) no s'hi troba cap activitat que presenti unes emissions contaminants destacables i que, per tant, puguin repercutir en la qualitat de l'aire de la zona. En aquest sentit, els establiments contaminants més propers es situen en l'àmbit del polígon del Segre, ubicats a una distància mínima de 2,5 km respecte el límit de l'àmbit.

b. Qualitat acústica

En aquest àmbit de regulació, cal tenir en compte el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos (DOGC núm. 5506- 16/11/2009). El decret estableix en l'art. 10 la delimitació dels *diferents tipus d'àrees acústiques*:

- a) Zona de sensibilitat acústica alta (A).
- b) Zona de sensibilitat acústica moderada (B).
- c) Zona de sensibilitat acústica baixa (C).
- d) Zones de soroll.
- e) Zones d'especial protecció de la qualitat acústica (ZEPQA).
- f) Zones acústiques de règim especial (ZARE).

La següent taula recull les subzones en què es divideixen les tres primeres zones:

Taula 5. Valors límit d'immissió segons els usos del sòl en les diferents subzones.

Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	Ld (7 h- 21 h)	Le (21 h- 23 h)	Ln (23 h- 7 h)
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
(A2) Predomini de l'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existent	65	65	55
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-

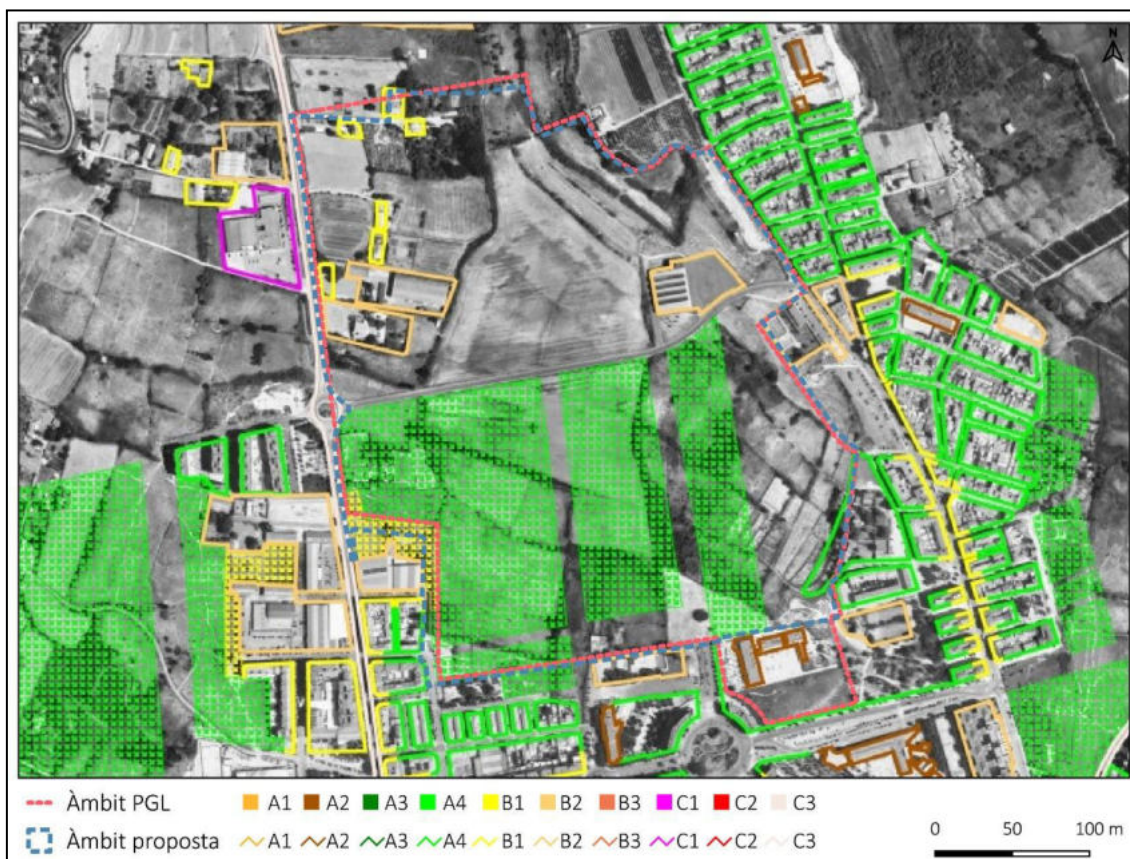
Nota: Ld, Le i Ln : índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

Font: Annex A del Decret 176/2009.

El Mapa de Capacitat Acústica de Lleida fixa els objectius de qualitat acústica per a cada zona i carrer de la ciutat durant els tres períodes temporals: dia, vespre i nit, d'acord amb la normativa vigent i a partir de la zonificació acústica establerta. Aquest mapa es va actualitzar per últim cop al desembre de 2017. A més, l'ajuntament de Lleida, d'acord amb la normativa vigent, compta amb altres instruments de gestió ambiental del soroll, com son, entre altres, el mapa estratègic de soroll i el Pla d'Acció Local de la Qualitat Acústica (2018-2022).

Pel que fa a l'àmbit d'estudi, es troben diferents zones de capacitat acústica: A1, A2, A4 (la principal) i B2, tal com s'observa en la següent figura:

Figura 9. Mapa capacitat acústica en l'àmbit del PPU.



Font: ICGC, Ajuntament de Lleida i pròpia.

c. Contaminació lumínica

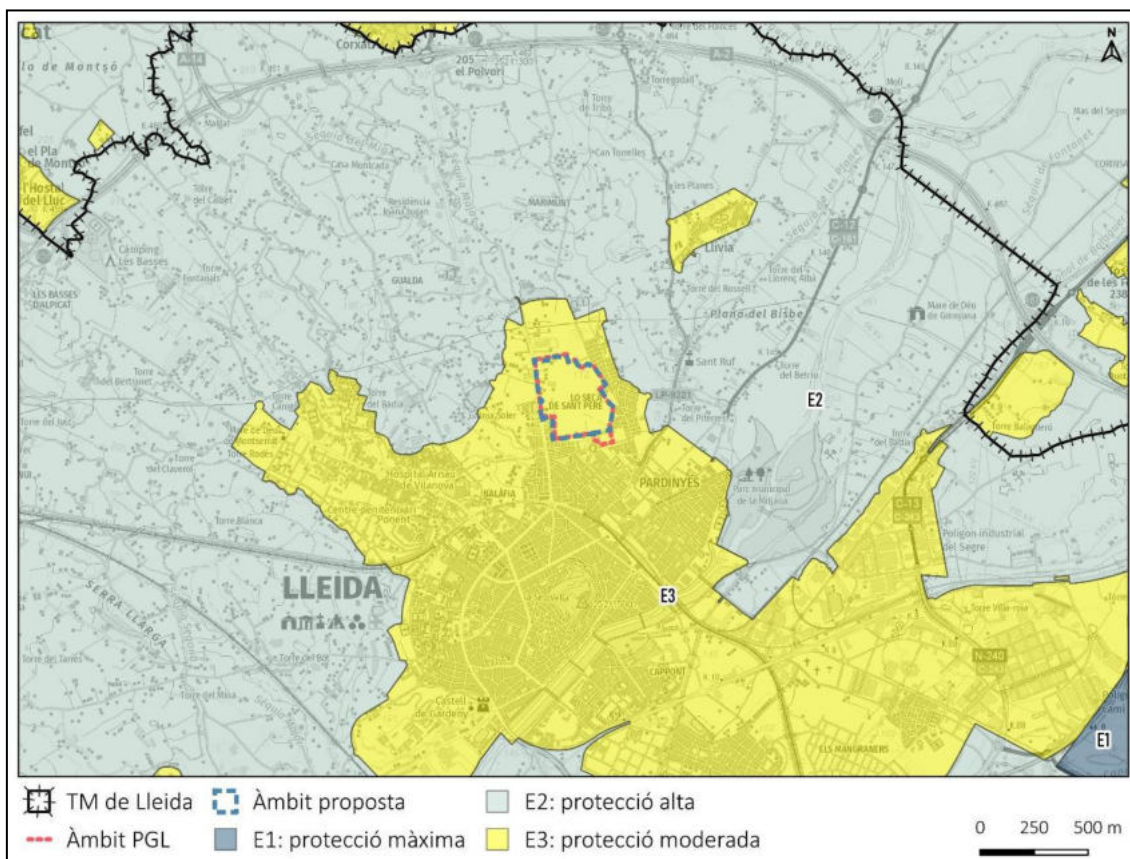
En aquest camp d'anàlisi, cal considerar la *Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn*, que divideix el territori en 4 zones.

Taula 6. Art. 5 de la Llei 6/2001 de 31 de maig.

Zona	Descripció
E1: Protecció màxima	Àrees incloses en PEIN o àmbits territorials que hagin d'ésser objecte d'una protecció especial, per raó de llurs característiques naturals o de llur valor astronòmic especial, en els quals només es pot admetre una brillantor mínima.
E2: Protecció alta	Àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor reduïda.
E3: Protecció moderada	Àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor mitjana.
E4: Protecció menor	Àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor alta.

Segons el mapa de protecció envers la contaminació lumínica del DTES (Resolució TES/1536/2018), l'àmbit del PPU es classifica actualment en *zona E3 (protecció moderada)*, és a dir, àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor mitjana. Al seu torn, cal tenir en compte que, uns 150 metres, l'àmbit confronta amb zona E2 (protecció alta), és a dir, àrees que el planejament urbanístic generalment classifica com a sòl no urbanitzable que admeten una brillantor reduïda.

Figura 10. Zonificació protecció contra la contaminació lumínica entorn de l'àmbit.



Font: DTES i pròpia.

En tot cas, els criteris que es tindran en compte per al disseny de l'enllumenat exterior són aquells que estableix el Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. En el citat Decret es concreten diferents característiques de les instal·lacions en funció de l'ús al què es destina l'enllumenat (art.12 i 13), entre els que s'inclou l'enllumenat exterior industrial.

2.1.6. Hidrologia i hidrogeologia

L'àrea d'estudi es troba dins de la conca hidrogràfica del Segre, on el riu parteix la ciutat de Lleida de nord-est a sud-oest. També destaquen els seus afluents de la plana, bàsicament rius de petits cabals (rius d'Ondara, Corb, Sió i Set) i sèquies de rec que desemboquen o en els afluents del Segre o en el mateix llit del riu (Clamor de les Canals,...).

La principal via fluvial del municipi és el Segre, però la font principal que proveeix d'aigua l'horta de Lleida és la Noguera Ribagorçana, a través del canal de Pinyana (o canal de Lleida), a 40 km de la ciutat. La séquia originària, abans d'arribar al terme de Lleida, es divideix en dues, la que comprèn la séquia del Mig (amb 1.200 litres per minut) i la Séquia Major (amb 3.000 litres per minut), i l'anomenada séquia del Cap, que neix a Vilanova de Segrià (1.800 litres) i havia fornint d'aigua potable la ciutat, després de ser depurada a Alpicat. Lleida rep l'aigua del pantà de Santa Anna, damunt Pinyana. A l'altra banda del Segre hi ha la séquia de Fontanet, que pren l'aigua al terme de Vilanova de la Barca, recorre 22 km i mor a la partida de la Femosa. La séquia de Torres s'alimenta del canal de La Canadenca. Hi ha, a més, les clamors, que recullen l'aigua de la pluja o les filtracions de séquies i braçals, com la de Noguerola (la clamor de Segrià, documentada al segle XII, que ha donat nom a la comarca) i el reguer de Picabaix, que fa de partió entre els termes de Lleida i Corbins.

Dins l'àmbit d'estudi no s'hi localitza cap riu o torrent, tot i això, aquest queda envoltat per cursos d'aigua com la Séquia del Mig, la Séquia Major (a l'oest), i la Séquia de les Planes i el Segre (a l'est). Les escorrenties o drenatge de l'àmbit es concentren a través de l'antic sistema de reg i drenatge de les finques agrícoles. Concretament per l'interior de l'àmbit hi transcorren dues séquies de reg, en part canalitzades, una pel centre en sentit nord-sud fins a trobar el carrer José Olondriz Ortiz. Una altra séquia de reg, que també pot drenar pluvials, circula per la banda oest, també de nord a sud, i d'allí en part deriva cap al centre del sector fins a trobar l'anterior, i una part continua vers el sud fins a la zona del carrer Verge dels Desemparats.

Àmbit proposat — Sèquia o reg

0 50 100 m

Segons l'Informe de l'Estat de les masses d'aigua de Catalunya del 2012, redactat per l'Agència Catalana de l'Aigua, l'estat general del riu Segre des d'Alcoletge fins a Lleida, era qualificat com a "Dolent". I el mateix passava amb el riu Clamor de les Canals i el torrent de la Femosa inclosos també al terme de Lleida, i qualificats amb un estat general dolent.

	E0940: El Segre al seu pas per Lleida	E0920: El Segre d'Alcoletge-Lleida	E0930: Riu Clamor de les Canals	E0960: El Segre de Lleida - Seròs	E0950: Torrent de la Femosa
Any d'informe	2012	2012	2012	2012	2012
Estat ecològic	Deficient	Mediocre	Mediocre	Deficient	Dolent
Qualitat biològica	Deficient	Mediocre	Mediocre	Deficient	Dolent
Qualitat fisicoquímica	Bo	Bo	Dolent	Dolent	Bo
Estat químic	Dolent	Dolent	Dolent	Dolent	Dolent

Per altra banda, segons l'Informe d'Estat de masses d'aigua a Catalunya 2015, si observem l'estat de les masses d'aigua subterrànies, trobem dins del terme l'Al·luvial del baix Segre, que tenia un estat químic dolent degut als nitrats de la zona.

Taula 8. Estat de masses d'aigua a Catalunya – Aigua subterrània (2015).

ESTAT	CODI 47: Al·luvial del baix Segre
General	Dolent
Químic	Dolent
Quantitatiu	Bo

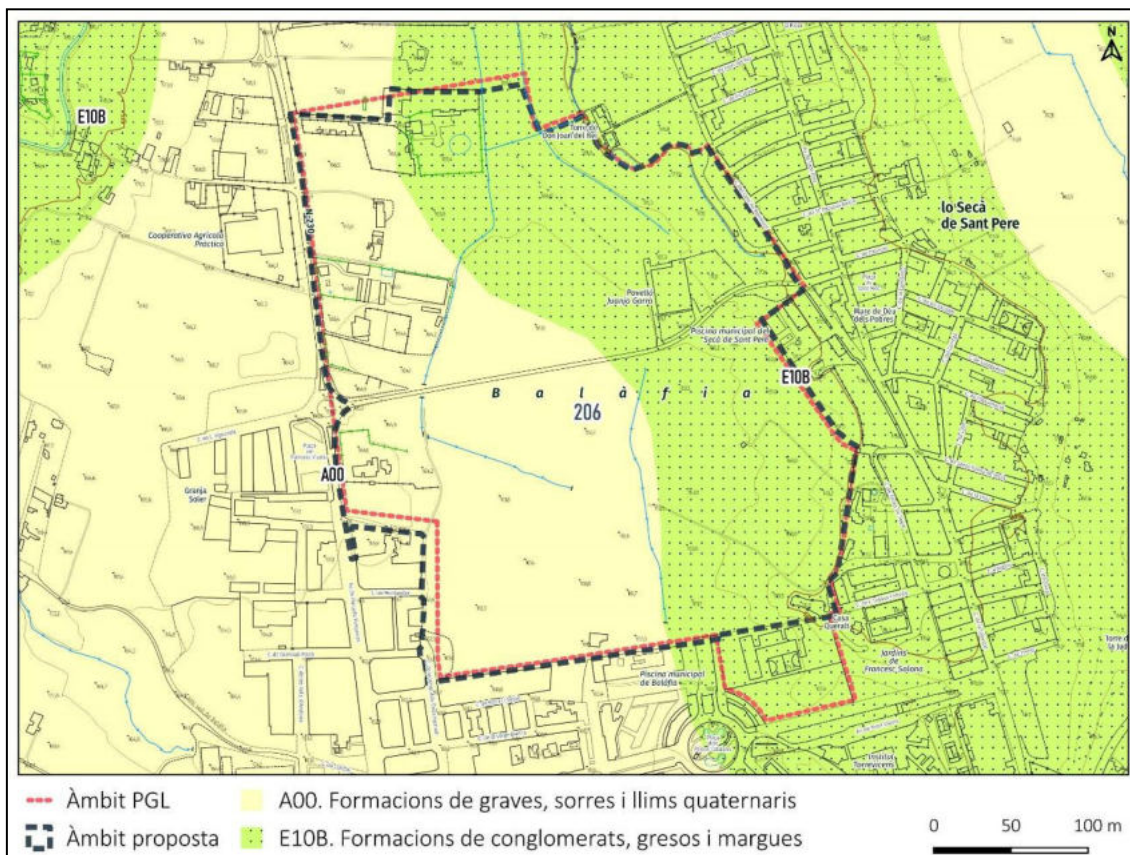
Font: Agència Catalana de l'Aigua.

Per tant, qualsevol actuació que pugui afectar als cursos d'aigua superficials i les masses d'aigua, ha d'adoptar mesures per a millorar aquest nivell (i especialment no empitjorar-lo), i així poder assolir el bon estat ecològic. No obstant i com a consideració general, caldrà que les actuacions siguin compatibles amb els "Criteris d'intervenció en espais fluvials" (ACA. Març 2002) i també amb les "Directrius de planificació i gestió de l'espai fluvial" (ACA, 2007).

Pel que fa a la hidrogeologia, i segons la zonificació d'Àrees Hidrogeològiques de Catalunya del Servei Geològic de Catalunya actualitzat l'any 2016, ens situem, majoritàriament, en la *unitat hidrogeològica número 206, corresponent a l'Àrea de l'oligocè detrític de Lleida*. Tot i que a l'extrem sud-est del terme també trobem part de la unitat hidrogeològica 211, *corresponent a l'Àrea de l'Oligocè lacustre del Segrià*.

En aquest cas, si ens centrem en l'àmbit d'estudi i entorn, aquest es troba íntegrament en l'Àrea de l'oligocè detrític de Lleida, i en concret, en la meitat oest, sobre una formació de graves, sorres i llims quaternaris (clau A00) i, en la meitat est, sobre una formació de conglomerats, gresos i marges, tal com s'observa en la següent imatge:

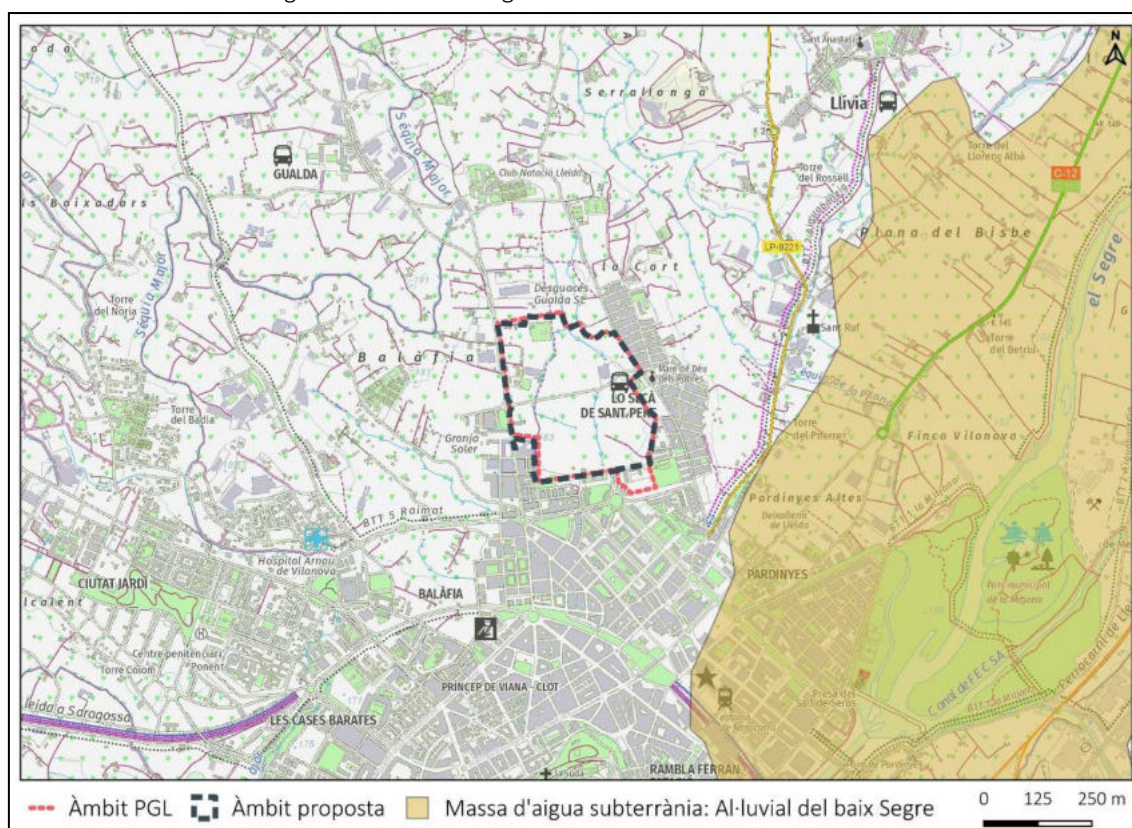
Figura 13. Unitats hidrogeològiques entorn de l'àmbit.



Font: ICGC, DTES i pròpia.

Tal com s'ha comentat anteriorment, al terme s'hi troba la massa d'aigua subterrània: Al·luvial del Baix Segre, aquífer porós no consolidat (clau A1), tot i que l'àmbit del PPU no s'hi troba inclòs:

Figura 14. Masses d'aigua subterrànies entorn de l'àmbit.



Font: ICGC, DTES i pròpia.

Cal assenyalar que el municipi de Lleida s'inclou totalment dins de les zones declarades com a zones vulnerables per contaminació per nitrats procedents de fons agràries i de gestió de les fonts ramaderes segons el Decret 283/1998 i Decret 476/2004 que designen aquestes zones l'Acord de Govern 13/2015 pel qual es revisen i s'amplien aquestes zones.

D'altra banda, en el terme o en llurs proximitats no s'hi localitza cap aquífer protegit segons el Decret 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aquífers de Catalunya.

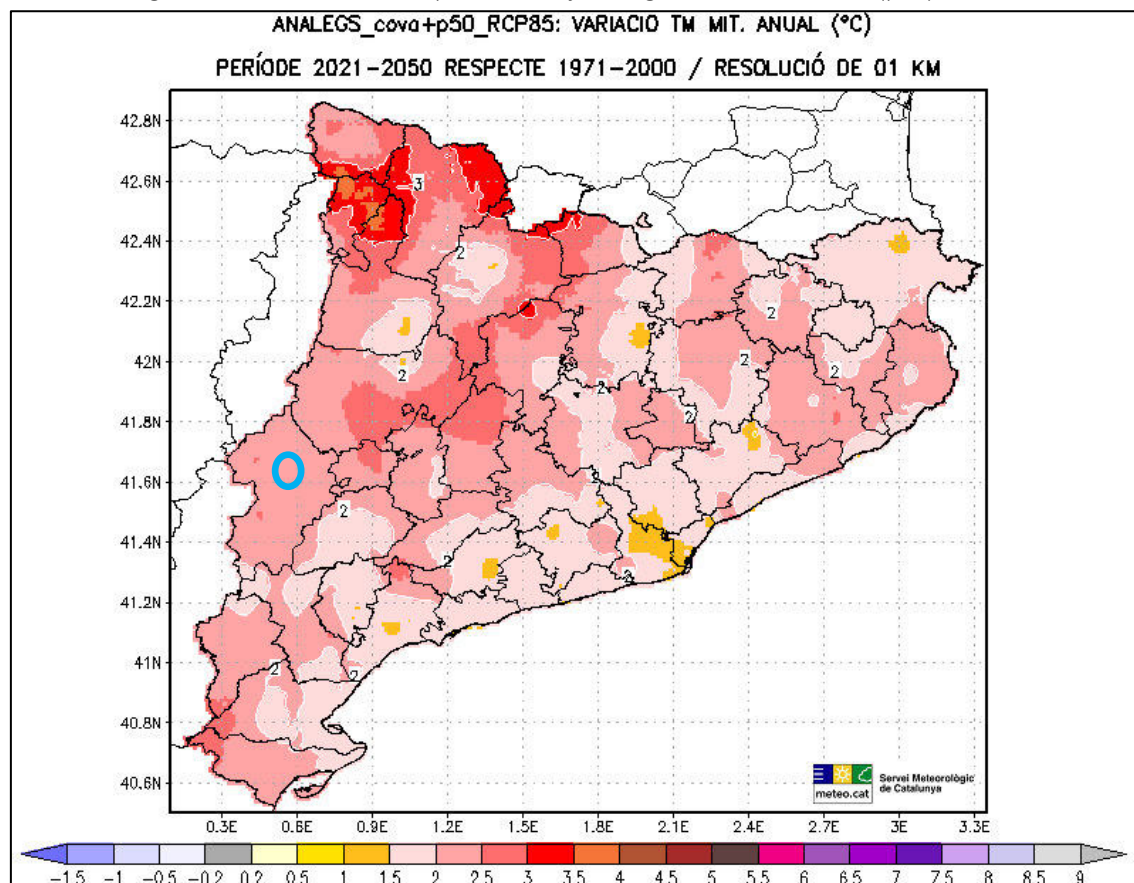
2.1.7. Canvi climàtic

El 14 de maig de 2019 el Govern de Catalunya va declarar formalment l'emergència climàtica una vegada palesa l'evidència científica al respecte. Les dades mostren com la temperatura mitjana anual ha augmentat clarament a Catalunya des de 1950. Concretament, ho ha fet a un ritme de 0,26°C per decenni, valor que significa un augment d'1,8°C en els darrers 71 anys. De fet, l'any 2020 va ser l'any més càlid a Catalunya des de 1950. Es manté el clar predomini d'anys càlids durant els darrers 25 anys i 8 dels 10 anys més càlids des de 1950 es concentren en el darrer decenni 2011-2020.

En aquest sentit, tots els escenaris dels darrers estudis realitzats pel Servei Meteorològic de Catalunya, presenten una tendència estadísticament significativa entre +0,7 i +2,1 °C en 45 anys

i un augment de la variabilitat interanual respecte el període de control (1971-2000), tot i que sobreestimada per les simulacions. Pel que fa a l'àmbit d'estudi, l'ascens en l'escenari RCP85 (p50) preveu increments d'entre 2 i 2,5°C (escenaris a 1 km) i 1,6-1,8°C (escenaris a 10 km, mitjana dels tres escenaris: A2, B1 i A1B, p50).

Figura 15. Variació de la temperatura mitjana segons l'escenari RCP85(p50) – 1 km.



Font: Meteocat. El cercle blau indica l'àmbit de Lleida.

Per la seva banda, segons el tercer informe sobre el Canvi Climàtic (2016)²:

- A mitjan segle XXI (2031-2050), la temperatura podria augmentar prop d'1,4°C en mitjana anual per a tot Catalunya. Amb la mateixa mitjana d'increment de temperatura, a l'interior de Catalunya (cas de l'àmbit d'estudi) es poden produir durant l'estiu increments una mica més alts, on el valor estimat arribaria als 1,9°C.
- El descens de la precipitació esdevé evident cap a mitjan segle XXI en les projeccions regionalitzades, ja que per a aquest període es troben valors representatius al voltant de -11,5% a la primavera, -9,9% a l'estiu i -8,9% a la tardor. Aquests es combinarien amb disminucions menys significatives a l'hivern (-1,1%). En conjunt el resultat estimat és una disminució de la precipitació anual del 6,5% per a l'Interior de Catalunya.

2.2. Medi biòtic

² Capítol 5: Projeccions climàtiques i escenaris de futur.

2.2.1. Context biogeogràfic i vegetació

El caràcter molt sec i continental del clima, unit al predomini de tipus de sòls també molt especials, semblants als que es troben en terres estèpiques, fa que, dins la regió biogeogràfica mediterrània, les planes de l'Ebre mitjà, a on pertany en l'aspecte fisiogràfic el Segrià, tinguin una vegetació particular rica en espècies nord-africanes. Com a la resta de les planes de l'Ebre, el substrat geològic conté carbonat càlcic. La vegetació potencial a l'àrea seria la màquia continental de garric i arçot (*Rhamno Quercetum cocciferae*). Amb tot, el caràcter semiàrid i la component salinitosa del terreny, condicionen l'aparició de formacions herbàcies pròpies de sòls salins. Cal esmentar la vegetació de tipus més higròfil amb comunitats arbrades i de bardissa que es localitza vora les sèquies i basses típiques de l'Horta amb xops (*Populus nigra*), àlbers (*Populus alba*), freixes (*Fraxinus angustifolia*) i plataners (*Platanus hispanica*) i arbusts com la ginesta (*Spartium junceum*), esbarzers (*Rubus ulmifolius*), llúpol (*Humulus lupulus*) i canyís (*Phragmites australis*).

En qualsevol cas, l'acció de l'home ha alterat la presència de comunitats vegetals amb la seva intervenció sobre el medi, històricament en l'àmbit del cultiu i el treball de la terra i més recentment per la pressió urbanitzadora que s'ha donat en la perifèria de la ciutat de Lleida. Actualment, en l'àmbit de la plana de Lleida es consideren d'interès els reductes de comunitats vegetals que es localitzen en marges i tossals així com també les clapes de vegetació arbustiva i arbòria que sovint proliferen en les divisòries parcel·làries. Així, actualment, l'escassa vegetació que hi ha es concentra als marges de cultius i camins (vegetació ruderal), en els tossals que s'aixequen de l'horta, es troben comunitats de brolla mediterrània de bruc i romaní (*Rosmarino-Ericion*), també l'espart i les sandelles (*Stipa spp.*). A més, es troben alguns individus de pi blanc (*Pinus halepensis*) repoblat. Més al sud del terme, trobem sòls salins, on apareixen els salats (*Suaeda spp.*, *Atriplex spp.*) i els joncs (*Juncus spp.*).

Actualment, la vegetació que troben a l'interior de l'àmbit majoritàriament està relacionada a l'ús agrícola. En efecte, es tracta de cultius principalment herbacis de regadiu (reg per inundació) com cereals i alguns camps de farratges, concretament alfals. També es dona una presència significativa de finques amb conreus abandonats. Aquest procés d'abandonament de conreus, probablement es veu accelerat per la classificació del sòl d'aquestes parcel·les, la proximitat a la trama urbana actual i les expectatives de desenvolupament.

Als marges de les parcel·les hi trobem també una representació d'arbres que habitualment acompanyen els cultius com ara ametllers (*Prunus dulcis*), oliveres (*Olea europaea*), oms (*Ulmus minor*), freixes (*Fraxinus angustifolia*), noguer (*Juglans regia*), xops (*Populus nigra*), etc. Altres espècies arbustives i herbàcies que trobem als llocs que han quedat al marge de la transformació agrícola serien algunes espècies considerades ruderals i arvenses: el fonoll (*Foeniculum vulgare*), la malva (*Malva sylvestris*), l'esbarzer (*Rubus ulmifolius*), el blet (*Chenopodium album*), la cua de cavall (*Equisetum sp.*), la milloca (*Sorghum halepense*), la grama (*Cynodon dactylon*), etc. També trobem espècies del que es correspondria amb una certa vegetació potencial com el siscall (*Salsola vermiculata*). En efecte als vessants de la banda est i l'extrem sud destaca la presència del siscall, indicadora del caràcter sec i en part nitròfil del sòl. En alguns punts de l'àmbit es localitzen puntualment formacions arbòries de xops (*Populus nigra*) i àlbers (*Populus alba*), sovint properes a zones de sèquies o regs.

Foto 1. Conreus herbacis cerealístics.



Foto 2. Conreu d'alfals.



Foto 3. Conreu abandonat



Foto 4. Xopera i albereda.



Foto 5. Canyís resseguint regs i séquies.



Foto 6. Canyars resseguint regs i séquies.



Foto 7. Siscallar als marges de la banda est.



Foto 8. Espais d'aparcament i vegetació escassa.



2.2.2. Hàbitats d'interès comunitari i altres elements singulars

Dins el terme municipal de Lleida es localitzen 11 comunitats vegetals classificades com a Hàbitat d'Interès Comunitari (en endavant, HIC), segons la Directiva 97/62/CE. Aquestes ocupen un 5,7% del terme. La comunitat que trobem en major superfície amb aquesta consideració d'HIC, en concret, un 3,10% del terme, és la "1430. Matollars halonitròfils". Al seu torn, cal destacar la presència d'un HIC prioritari: 6220*. Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (*Thero-Brachypodietalia*) en un 0,99% del terme.

Taula 9. Hàbitats d'Interès Comunitari (2018) al terme de Lleida.

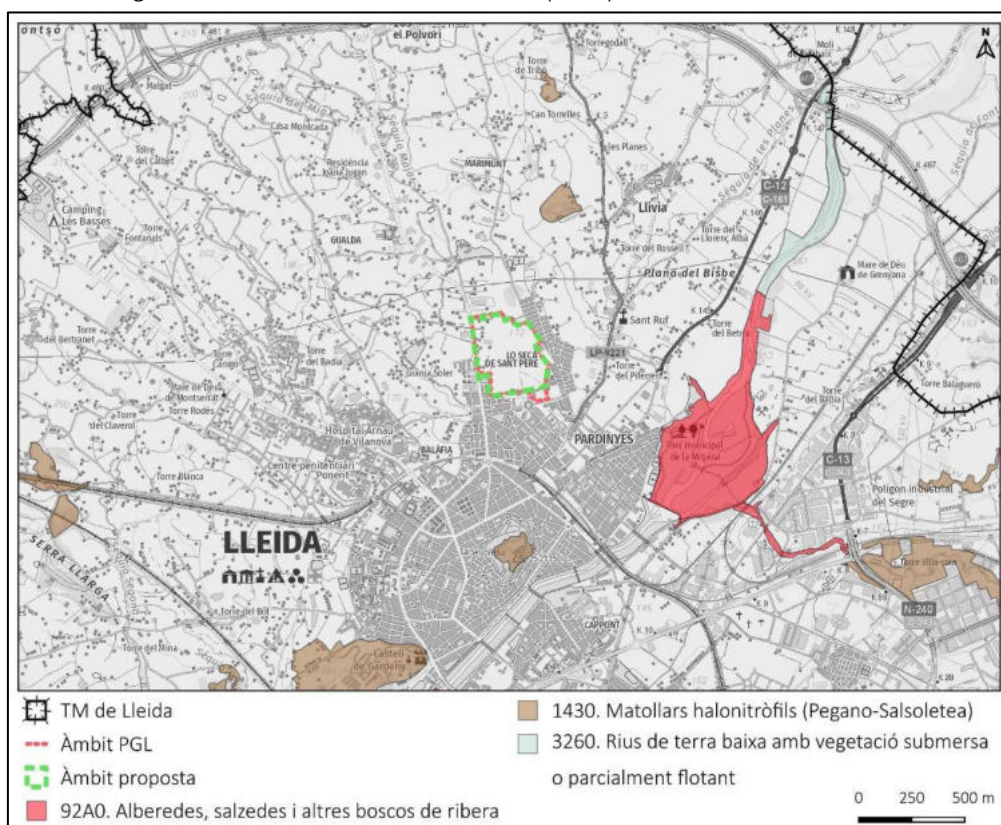
Codi	Hàbitat d'Interès Comunitari	hectàrees	% TM
1430	Matollars halonitròfils (Pegano-Salsoletea)	658,8	3,11
6220*	<i>Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero-Brachypodietalia)</i>	210,4	0,99
92A0	Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	148,9	0,70
3260	Rius de terra baixa i de la muntanya mitjana amb vegetació submersa o parcialment flotant (Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion)	71,5	0,34
5210	Màquies i garrigues amb Juniperus spp. arborescents, no dunars	29,2	0,14
9340	Alzinars i carrascars	27,8	0,13
92D0	Bosquines i matollars meridionals de rambles, rieres i llocs humits (Nerio-Tamaricetea)	20,0	0,09
1310	Comunitats de Salicornia i altres plantes anuals, colonitzadores de sòls argilosos o arenosos salins	19,3	0,09
9540	Pinedes mediterrànies	15,3	0,07
1410	Prats i jonqueres halòfils mediterranis (Juncetalia maritimi)	7,9	0,04
5330	Matollars termomediterranis i predesèrtics	1,3	0,006
TOTAL		1.210,5	5,71

Nota: Els hàbitats de la taula en negreta i cursiva són aquells catalogats com a prioritaris.

Font: DTES i pròpia.

L'HIC més proper a l'àmbit del PPU, en concret, a 0,95 km al nord-est d'aquest és el 1430. Matollars halonitròfils (*Pegano-Salsoletea*) i 92A0. Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera a 1,1 km en direcció sud-est, tal com s'observa en la següent figura:

Figura 16. Hàbitats d'interès comunitari (2018) entorn de l'àmbit del PPU.



Pel que fa a arbres monumentals d'acord amb el Decret 214/1987, de 9 de juny, sobre declaració d'arbres monumentals, dins el municipi no hi consta cap.

2.2.3. Fauna

En general, la fauna és la típica de les zones agrícoles de regadiu amb conreus de fruiters, i en menor mesura de cereals. En tot cas, també es pot considerar la presència de determinades espècies adaptades al medi urbà en els nuclis urbans, les torres amb horts i jardins.

- Conreus i marges: L'existència de conreus determina el tipus d'espècies pròpies d'aquest ambient i la parcel·lació implica l'existència de marges que aporten heterogeneïtat, refugis, alimentació i espai de cria per a les espècies. La tendència de l'agricultura en els darrers anys ha estat l'eliminació dels marges, el replanament, la concentració de parcel·les i l'aplicació intensiva de productes químics. Tot plegat, ha anat en detriment del mosaic, el nombre d'espècies i llurs poblacions. En tot cas, algunes espècies que es poden trobar en aquests ambients són la sargantana ibèrica (*Podarcis hispanica*), petits rosegadors com el ratolí de camp (*Apodemus sylvaticus*), insectívors com la mussaranya vulgar (*Crocidura russula*), el talp (*Talpa europea*) i l'eríç comú (*Erinaceus europaeus*), lagomorfs com la llebre comuna (*Lepus europaeus*) i el conill (*Oryctolagus cuniculus*), ungulats com el senglar (*Sus scrofa*) i carnívors com la guineu (*Vulpes vulpes*). En el grup de les aus s'hi troben espècies com el xoriguer comú (*Falco tinnunculus*), la guatlla (*Coturnix coturnix*), el tudó (*Columba palumbus*), la fredeluga (*Vanellus vanellus*), la garsa (*Pica pica*), la puput (*Upupa epops*), la cogullada vulgar (*Galerida cristata*), el titella (*Anthus pratensis*), el pinsà (*Fringilla coelebs*), el tord

(*Turdus philomelos*), la merla (*Turdus merula*), l'esplugabous (*Bubusculus ibis*) i la carderola (*Carduelis carduelis*), entre altres.

- Medi urbà, torres i edificacions aïllades: En aquestes zones s'hi troba fauna típica urbana, com el dragó comú (*Tarentola mauritanica*), petits rosegadors domèstics com el ratolí domèstic (*Mus musculus*) o la rata comuna (*Rattus norvegicus*), ocells com l'òliba (*Tyto alba*) sobretot en edificacions aïllades, el mussol comú (*Athene noctua*), l'oreneta cuablanca (*Delichon urbica*) i l'oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), el falciot (*Apus apus*), l'estornell vulgar (*Sturnus vulgaris*), el colom roquer (*Columba livia*), la tórtora turca (*Streptopelia decaocto*), la cuereta blanca (*Motacilla alba*) i el pardal comú (*Passer domesticus*), entre altres. Endemés, a Lleida és molt comuna la cigonya (*Ciconia ciconia*) amb diversos nius establerts en punts elevats de la ciutat.
- Basses, canals, clamors i sèquies: Els ambients aigualosos asseguren la presència d'espècies d'amfibis i peixos, i també d'ocells aquàtics. Exemples típics són la polla d'aigua (*Gallinula chloropus*), el picot verd (*Picus viridis*), la rata d'aigua (*Arvicola sapidus*) i amfibis com la granota verda (*Rana perezi*), el gripau d'esperons (*Pelobates cultripipes*) i el gripau corredor (*Bufo calamita*). També no hi seria rar un rèptil com la serp d'aigua (*Natrix maura*). En el cas dels amfibis i rèptils cal subratllar que es poden veure molt afectats per atropellaments en general, i en particular durant les migracions reproductores.

2.2.4. Figures de protecció

A dins el municipi de Lleida hi trobem un total de 1.520 ha incloses a la Xarxa Natura 2000 i PEIN, és a dir, un 7% del terme està inclòs en aquesta figura de protecció. En concret, hi trobem els Secans de Mas de Melons-Alfés i les Basses de Sucs i Alcarràs.

Taula 10. Espais inclosos a la Xarxa Natura 2000 i PEIN del TM de Lleida.

Xarxa Natura 2000 / PEIN	Codi	Superfície total (Ha)	Superfície dins TM (Ha)	Tipologia de l'espai
Secans de Mas de Melons-Alfés	ES5130040 (ZEC) ES0000021 (ZEPA)	7.618,63	1.509	Terrestre
Basses de Sucs i Alcarràs	ES5130017 (ZEC i ZEPA)	760,96	11	Terrestre

Font: DTES i pròpia.

L'espai Secans de Mas de Melons-Alfés és un espai de caràcter agrícola i ramader amb una configuració paisatgística singular per causa del seu relleu irregular i la presència de nombroses taques de vegetació natural.

Conté una excepcional singularitat florística i faunística i és el millor exemple de paisatge estèpic del país.

Mas de Melons presenta el millor nucli reproductor de ganga (*Ptherocles alchata*) a Catalunya i aplega diverses espècies d'ocells estèpics.

Des del punt de vista de la conservació, el seu poblament vegetal també és molt singular i interessant ateses les comunitats que hi són presents.

Aquest espai es troba a 5,2 km en direcció sud-est de l'àmbit del PPU.

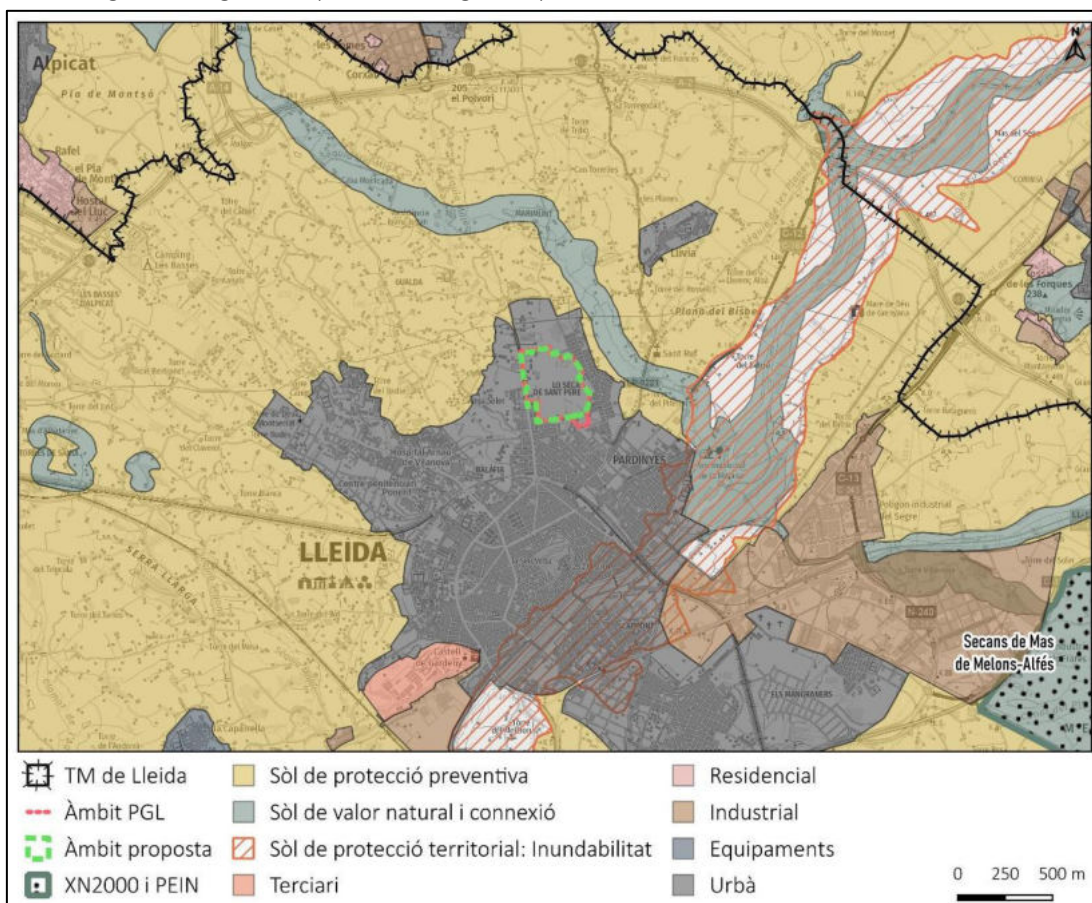
Pel que fa a l'espai Basses de Sucs i Alcarràs, aquest és una zona humida que inclou els anomenats pantans de Suquets de Baix i de l'Arròs. Són d'interès sobretot per les seves poblacions d'ocells aquàtics i per allotjar una notable biodiversitat, en un entorn agrícola cerealista força empobrit en espècies.

La zona humida pantà de l'Arròs està formada per dos pantans o basses d'origen seminatural molt pròximes i unides per la riera dels Reguers.

El pantà de Suquets de Baix Oest és un pantà d'origen artificial totalment naturalitzat, d'interès sobretot per les seves poblacions d'ocells aquàtics. Destaca per allotjar una notable biodiversitat, en un entorn agrícola cerealista força empobrit en espècies. Aquest pantà, a diferència del pantà de Suquets de Baix Est, segueix sent utilitzat per al reg i presenta aigua habitualment.

Aquest espai es troba a 19,4 km en direcció nord-oest de l'àmbit del PPU.

Figura 17. Figures de protecció i/o gestió que afecten a l'entorn de l'àmbit de Modificació.



Font: DTES i pròpia.

D'altra banda, i segons el PTPP, al terme s'identifica la presència de sòl de protecció territorial, que ocupa un total de 1.369 ha (6,5% del terme) i es troba a 0,86 km al sud-est de l'àmbit, vinculat amb la inundabilitat del riu Segre.

Per altra banda, al terme també s'hi troben 14.455 ha (68% del terme) de sòl de protecció preventiva, de fet, l'extrem oest de l'àmbit hi confronta amb una franja.

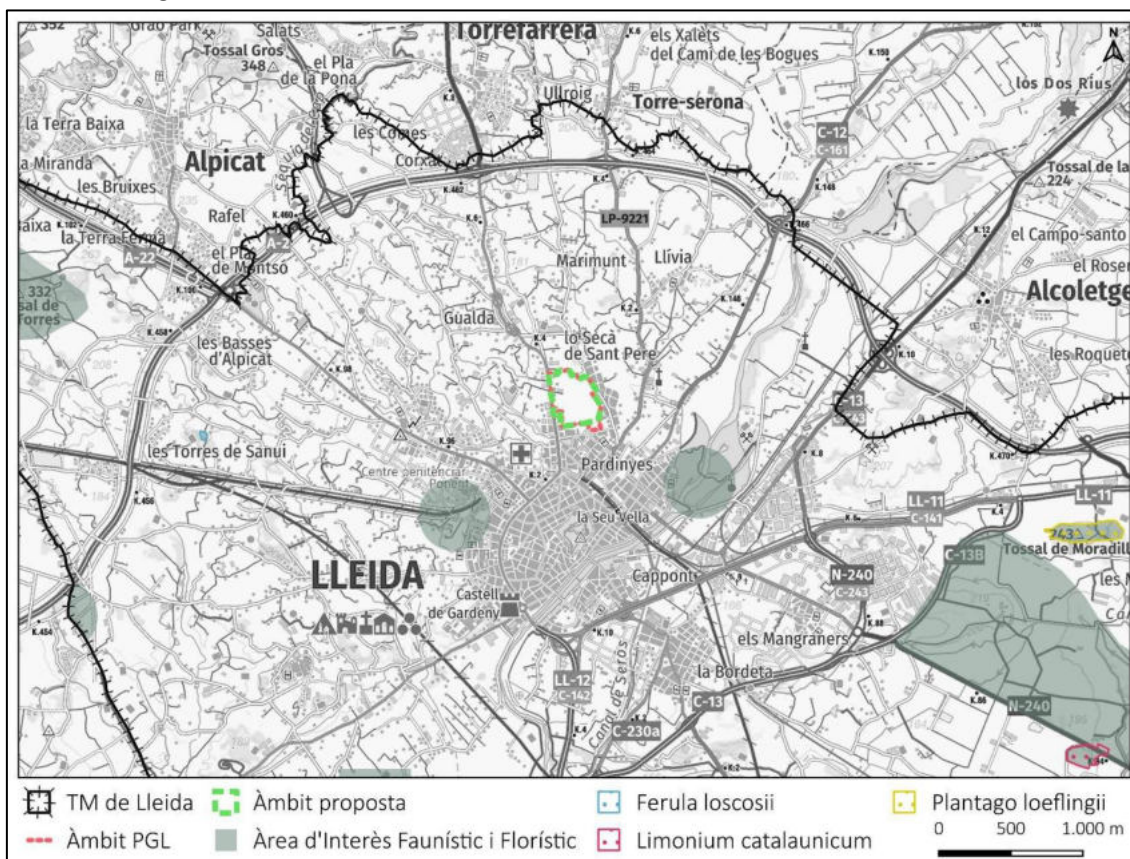
Pel que fa al sòl de valor natural i connexió, trobem 3.943 ha (19% del terme), conformades per un seguit d'espais:

- **9. Cerdera-Pantà de l'Arròs.** Plataforma estructural sobre l'horta de Pinyana, preservada de l'activitat agrícola intensiva de la plana. Conté mostres de carrascar, brolles i pradells mediterranis, pastures mediterrànies xerofítiques anuals i vivaces, matollars halonitròfils, ginestars mediterranis i zones humides de petita dimensió.
- **11. Mitjana de Lleida.** Espai a la llera del Segre format per nombrosos meandres i basses. Acull gran diversitat d'ambients fluvials representatius del curs baix dels rius. La vegetació més abundant és l'albereda continental i el tamarigar. Pel que fa a l'avifauna, té un pes important per a les espècies aquàtiques i de bosc de ribera. Les mitjanes del Segre són de gran importància per als ocells migratoris que segueixen aquest curs fluvial per la seva orientació nord-sud i a l'hivern s'hi produeixen importants joques d'esplugabous, martinets blancs, bernats pescaires, corbs marins grossos i tudons. Aquest espai és un autèntic pulmó per a la ciutat de Lleida.
- **42. Banquetes del Canal d'Urgell-connexió serra de Vilobí.** Permet la continuïtat entre la Serra de Vilobí i el Pla de Lleida. Ambient frescal del domini de la roureda, espais fluvials i sèquies de rec amb trams d'arbredes. Ocells de ribera com el teixidor i l'oriol.
- **50. Connexions fluvials de la Plana.** Espais necessaris per a la connexió fluvial entre rius i corredors laterals. Presència de llúdriga, d'ocells d'ambients aquàtics, de tortuga de rierol i de molts amfibis.
- **51. Connexió horta de Lleida.** Petits cursos fluvials de la xarxa de canals derivada dels d'Urgell i Pinyana. Conserven reductes de vegetació de ribera, amb algun tram arbrat amb àlbers, oms i roure valencià. Travessen sectors intensament conreats o urbanitzats i fan el paper de canalitzadors de fluxos biològics. Aquest espai es troba a 306 m a l'est de l'àmbit del PPU.
- **62. Turons i vessants de les planes d'Almacelles.** Petits turons disgregats i vessants que encara conserven restes de vegetació natural en diferents estadis de la sèrie de degradació de la màquia de garric i arçot, bàsicament brolles de romer i esteperola, matollars de botja pudent i siscall i llistonars. Entre la fauna, hi destaca el mussol banyut.
- **65. Zones humides de la plana.** Diferents zones humides de la plana incloses a l'inventari de zones humides. També trams de banquetes de canal i reguers, que mantenen vegetació de ribera a les seves ribes. Aquests espais permeten la nidificació d'ocells i rapinyaires.
- **69. Turons de l'horta de Lleida.** Turons i marges de vessant dispersos a l'horta vella de Lleida, que conserven reductes de vegetació natural (siscallars, pradells teròfits i brolles, principalment) i hàbitats d'interès comunitari.
- **70. Altres.** Alguns són els darrers reductes de vegetació natural en sectors amb alta necessitat de protecció, que actuen com a refugi per a la flora i fauna, a la vegada que poden tenir un paper important de pont entre els connectors. Uns altres són zones d'interès geològic. En el cas del municipi de Lleida, trobem: Hàbitats de pastures

mediterrànies xerofítiques anuals i vivaces i matollars halonitròfils a Lleida, els Alamús i Albatàrrec, tots ells retalls d'hàbitats d'interès comunitari prioritari

A més, el terme de Lleida inclou 14 àrees d'interès faunístic i florístic, segons l'última actualització (2022) dels Serveis de Fauna i Flora de la Generalitat de Catalunya. Al seu torn, també hi trobem 4 espècies de flora amenaçada, tal com s'observa en la següent figura:

Figura 18. Àrees d'Interès Florístic i Faunístic entorn de l'àmbit de la Modificació.



Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.

Les Àrees d'Interès Faunístic i Florístic (en endavant, AIFF) ocupen un total de 3.211,3 ha, és a dir, un 15% del terme, mentre que les àrees amb flora amenaçada (que molts cops es solapen amb les AIFF) ocupen 43,23 ha del terme, és a dir, un 0,2% d'aquest.

Pel que fa a l'àmbit del PPU, l'AIFF més proper es troba a 1 km al sud-est, coincidint amb l'entorn del riu Segre.

Per altra banda, la Direcció General de Polítiques Ambientals va elaborar un Inventari de Zones Humides de Catalunya i en el municipi de Lleida se'n troben 7, que ocupen un total de 143,37 ha:

Taula 11. Zones Humides al terme de Lleida

Codi	Nom	Superfície (ha) dins del TM
18003302	Mitjana de Lleida	101,55
18003323	Aiguamolls de Rufeia	22,75
18003321	Pantà de Suquets de Baix Est	7,72
18003312	Pantà de la Boga	4,85

18003306	Pantà de Suquets de Baix Oest	4,79
18003308	El Bassot de Torreribera	1,65
18003305	Patamolls de Montoliu	0,06
18003302	Mitjana de Lleida	101,55
18003323	Aiguamolls de Rufeà	22,75
TOTAL		143,37

En tot cas, la zona humida més propera a l'àmbit del PPU és la Mitjana de Lleida. Es tracta d'una extensa plana inundable situada als dos marges del riu Segre, que inclou una antiga illa fluvial, originada en dividir-se la llera en diversos braços, que va estabilitzar-se quan es va construir, l'any 1913, un assut de derivació d'aigües cap a la central hidroelèctrica de Seròs.

Aquesta zona, qualificada com a "d'interès natural" al Pla general d'ordenació de Lleida, és gestionada per la Paeria per tal de fer compatible un ús social de l'espai, amb la conservació dels seus valors naturals.

L'espai destaca, a més de pels seus valors socials, pel seu interès natural i paisatgístic, i contrasta amb un entorn dominat totalment pels conreus hortofrutícoles i pels usos urbans i industrials.

El bosc de ribera de la Mitjana, dens i ben conservat, està constituït per una albereda, amb abundants àlbers (*Populus alba*), verns (*Alnus glutinosa*), freixes (*Fraxinus angustifolia*) i pollancre (*Populus nigra*). També presenta salzedes, amb abundant salze blanc (*Salix alba*) i saulic (*Salix purpurea*), així com claps de tamariu (*Tamarix canariensis*). En els braços de riu abandonats s'hi fan extensos canyissars i jonqueres, així com poblaments de lleties d'aigua (*Lemna sp.*), lliris grocs (*Iris pseudacorus*), etc.

Pel que fa als hàbitats d'interès comunitari, a la zona apareixen els següents hàbitats:

- ➔ 3260. Rius de terra baixa i de la muntanya mitjana amb vegetació submersa o parcialment flotant (*Ranunculion fluitantis* i *Callitriche-Batrachion*).
- ➔ 3270 Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del *Chenopodion rubri* (p.p.) i del *Bidention* (p.p.).
- ➔ 3280 Rius mediterranis permanents, amb gespes nitròfiles del Paspalo-Agrostidion orlades d'àlbers i salzes.
- ➔ 92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- ➔ 6430 Herbassars higròfils, tant de marges i vorades com de l'alta muntanya.

Pel que fa a la fauna, destaquen els poblaments d'ocells. A la zona hi nidifiquen el martinet de nit (*Nycticorax nycticorax*), el cames llargues (*Himantopus himantopus*) i la fotja (*Fulica atra*), entre d'altres espècies. També és un espai important com a dormidor d'ardèides i de corbs marins (*Phalacrocorax carbo*), així com per a limícoles durant els passos de migració i hivernada. Per últim, cal fer esment de rapinyaires com l'arpella (*Circus aeruginosus*) i l'àliga pescadora (*Pandion haliaetus*), que s'hi observen en ocasions.

Aquest espai ha estat condicionat com a parc fluvial i és gestionat per l'Ajuntament de Lleida. Ofereix als visitants un espai per al lleure i l'educació ambiental. Disposa de diversos accessos condicionats per a visitants, senders, itineraris i rètols informatius.

Aquesta zona no presenta impactes destacables. Es pot citar, entre els elements que poden afectar negativament l'espai, la sobrefreqüentació antròpica, la presència d'espècies exòtiques i els riscos d'eutrofització i contaminació de les aigües del Segre.

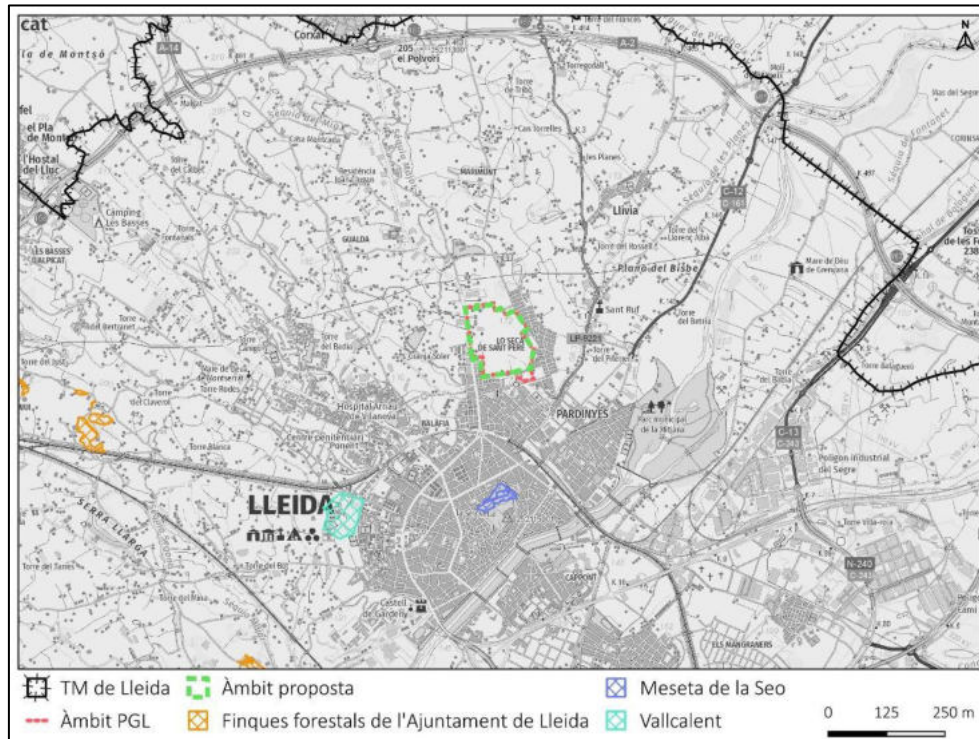
Figura 19. Zones humides entorn de l'àmbit del PPU.



Font: ICGC, Medi Ambient i Sostenibilitat i pròpia.

D'altra banda, pel que fa a forests públiques, en el terme de Lleida se'n troben un total de 69, i ocupen 369,9 ha del terme, és a dir, un 1,7% d'aquest. En tot cas, la forest pública més propera a l'àmbit és la 803. Meseta De la Seo, a 1,12 km al sud-oest d'aquest.

Figura 20. Forest públiques entorn de l'àmbit del PPU.



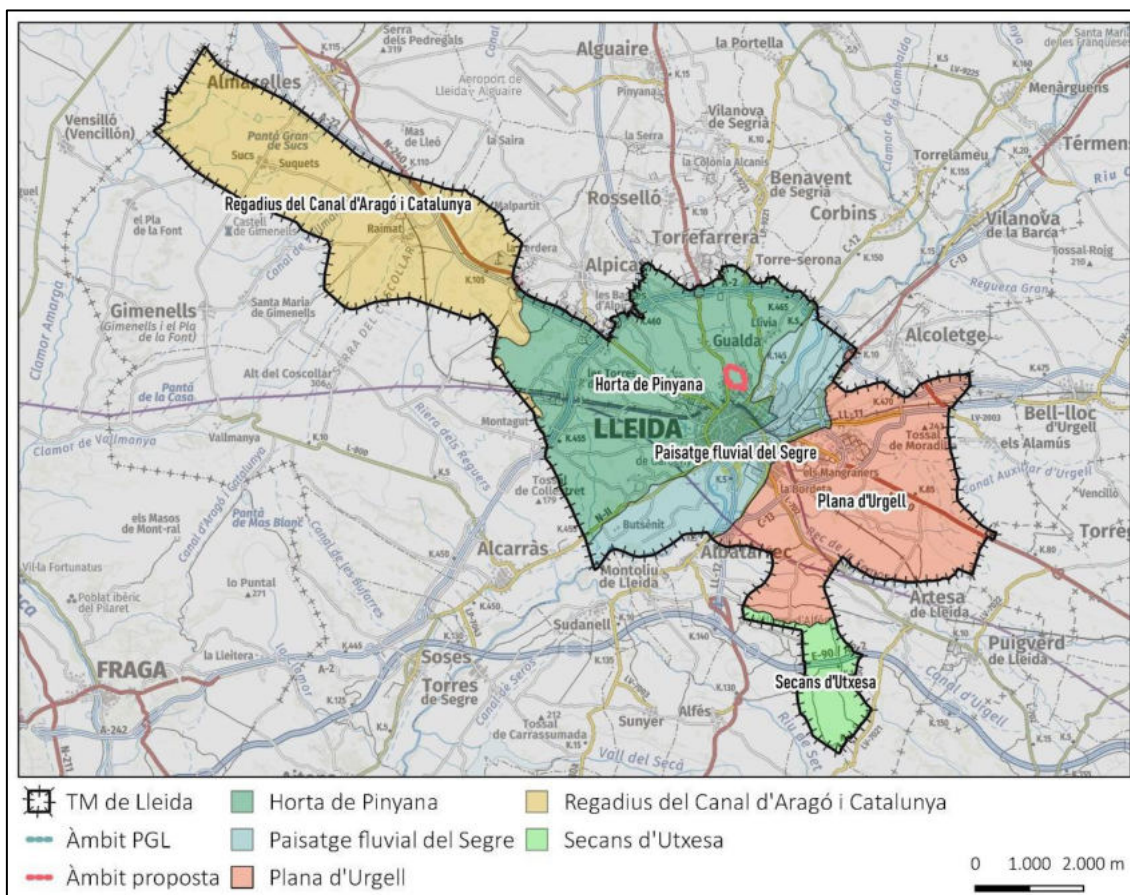
Font: ICGC, DACAAR i pròpia.

2.2.5. Paisatge

El 10 de setembre de 2008 s'aprovà definitivament el Catàleg de Paisatge de les Terres de Lleida, amb l'objectiu d'inventariar aquells elements que configuren el paisatge de Ponent alhora que en destaca les potencialitats i posa damunt la taula les seves problemàtiques i perills a què es troba sotmès, establint també unes directrius de conservació.

El Catàleg defineix 22 Unitats de Paisatge, les quals volen catalogar la diversitat paisatgística de la zona de la plana de Lleida. El terme de Lleida, al ser tan extens, queda repartit entre cinc unitats: Horta de Pinyana (6.436,59 ha, és a dir, 30,4% del TM), Regadius del Canal d'Aragó i Catalunya (5.937,85 ha, és a dir, 28% del TM), Plana d'Urgell (5.350,88 ha, és a dir, 25% del TM), Paisatge fluvial del Segre (2.547,24 ha, és a dir, 12% del TM) i Secans d'Utxesa (928,01 ha, és a dir, 4,4%). En tot cas, l'àmbit del PPU es troba inclòs en la unitat de paisatge Horta de Pinyana, la que també predomina en el terme de Lleida.

Figura 21. Unitats del paisatge del TM de Lleida.



Font: ICGC, Observatori del Paisatge i pròpia.

La major part d'aquest territori està dedicat a l'agricultura, especialment a fruiters de fruita dolça (pomeres, presseguers, pereres i altres), però també hi ha cultius herbacis extensius (panís i alfals). Entre els elements topogràfics rellevants cal remarcar la seqüència de tossals dels cursos fluvials del Noguera Ribagorçana i del Segre, una seqüència que s'intensifica en la trobada dels dos rius.

El sistema urbà de Lleida es troba inclòs en aquesta unitat, d'aquí que una part d'ella presenti elements alteradors del paisatge en forma d'infraestructures de mobilitat, comunicació i d'energia. Cap al nord de la unitat el poblament esdevé de tipologia més rural i dispers. És un paisatge actiu, en constant moviment, complex i, en ocasions, discordant, desequilibrat. La floració dels fruiters a la primavera produeix contrastos cromàtics en blanc i rosa, que s'oposen al verd de la foliació, de manera que es crea una antítesi de gran valor visual. Aquest efecte rara vegada dura més de tres setmanes.

Alhora de concretar *objectius* per la zona que envolta l'àmbit d'estudi, el catàleg esmenta entre altres:

OBJECTIUS DE QUALITAT PAISATGÍSTICA

OQP16.1 Un paisatge d'hortes del canal de Pinyana ordenat i que mantingui la seva estructura tradicional. El canal de Pinyana rega les hortes més antigues de les Terres de Ponent. La seva importància històrica i el vincle amb la població local, l'han convertit en referent paisatgístic i identitari. Per altra banda, aquest paisatge agrícola de regadiu porta associades una sèrie d'elements de suport al reg tradicional (canals,

sèquies, banquetes arbrades) que, a banda de la seva utilitat, també tenen un ús social que cal fomentar i gestionar.

OQP16.4 Uns entorns de les poblacions ordenats i que no malmetin llur façana urbana. Les perifèries urbanes són els espais on es tendeixen a concentrar construccions i infraestructures més diverses, creant-se espais intersticials amb conreus abandonats. A les poblacions de dimensió petita i mitjana aquestes construccions principalment són granges i petits polígons industrials (Almenar, Alguaire, etc.). Tanmateix, a l'entorn de la ciutat de Lleida s'hi concentren zones industrials terciàries (centres comercials) i urbanitzacions difuses importants. Cal ubicar adequadament aquests equipaments i construccions perquè no distorsionin la façana paisatgística de les poblacions.

OQP16.5 Unes vies de comunicació integrades en l'entorn. Les principals infraestructures que creuen la unitat són el TAV, la N-240, la N-230 i l'autovia A-2. L'autovia A-2, és unes de les infraestructures més importants que creua les Terres de Lleida, i per tant, al seu entorn hi proliferen zones industrials, àrees de serveis i urbanitzacions. És necessari minimitzar l'impacte paisatgístic dels creixements urbanístics i industrials lligats a aquesta infraestructura de comunicació.

Altrament, en concretar mesures i criteris, tenen relació amb l'àmbit d'estudi:

ÀREES AMB VALORS ESPECIALS A PROTEGIR I FOMENT DE LA GESTIÓ

- Patró agrícola tradicional de l'horta de Pinyana (per exemple, a les rodalies de la Torre de Fontanals, entre la Torre de l'Escarpi i l'anella de l'A-2).
- Banquetes arbrades relictas que ressegueixen els canals de Pinyana.
- Xarxa hidràulica i elements arquitectònics de suport dels recs tradicionals de Pinyana.
- Banquetes arbrades relictas que ressegueixen els canals de Pinyana.
- Conreus abandonats al voltant de totes les àrees industrials i urbanes.

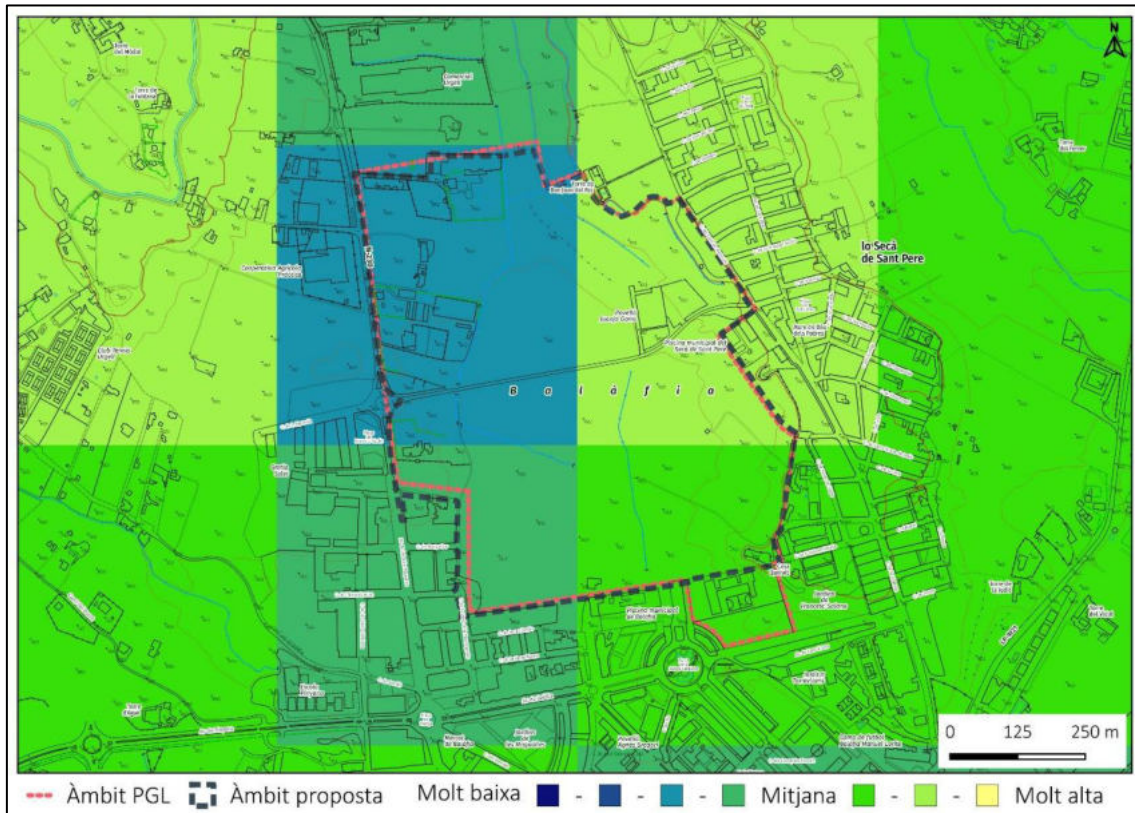
ÀREES SUSCEPTIBLES D'ACCIONS D'ORDENACIÓ

- Façana urbana de les poblacions de l'Horta de Pinyana: Lleida, Almenar, Alguaire, la Portella, Vilanova de Segrià, Rosselló, Benavent de Segrià, Torrefarrera, Torre-serona, Alpicat i Corbins.
- Urbanitzacions difuses a la perifèria de Lleida, a Alpicat i a Alguaire i Vilanova de Segrià.
- A gairebé tota la unitat proliferen un nombre important de construccions en sòl no urbanitzable amb ús d'habitatge fora d'ordenació.
- Espais dels entorns del traçat del TAV, carretera N-240 i l'autovia A-2.

A més, pel que fa al paisatge caldrà tenir en compte les indicacions de la Modificació de l'Ordenança de Paisatge de Lleida, aprovat definitivament en el Ple en sessió de data 26 de març de 2021.

Per acabar, i segons l'anàlisi de conques visuals de diferents indicadors basada en els catàlegs de paisatge de l'Observatori, la qualitat estètica del paisatge en l'àmbit és mitjana.

Figura 22. Qualitat estètica del paisatge de l'àmbit del PPU i entorn.



Font: ICGC, Observatori del Paisatge de Catalunya i pròpia.

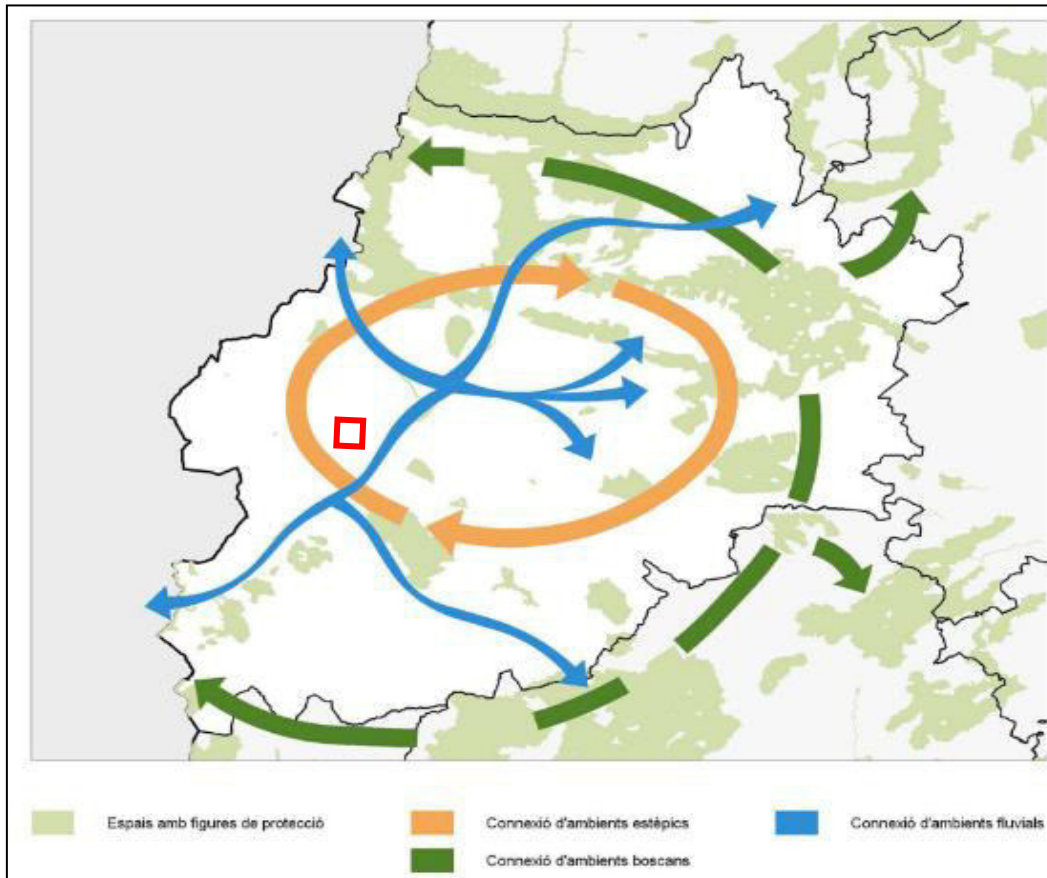
2.2.6. Connectivitat ecològica

En relació a la connectivitat ecològica, en un inici, es va plantejar la qüestió integrant un sistema de corredors naturals al sistema d'àrees naturals protegides, els quals havien de garantir la comunicació entre aquelles àrees. Actualment, es tendeix a afrontar aquesta necessitat des de la perspectiva de mantenir la permeabilitat en el conjunt global del territori, i així assegurar la connectivitat biològica entre els espais naturals protegits a través d'àrees més o menys àmplies. No obstant, quan el potencial àmbit connector es troba urbanitzat o en contacte amb àrees urbanitzades, el seu valor com a espai connector disminueix de forma considerable.

A nivell d'escala regional, l'àmbit de la MPP, tal com indica el PTPP, es troba en una zona de emmarcada entre el marge oest de l'anomenada anella interna d'ambients estètics i pseudo-estètics i el corredor fluvial del Segre. De fet, segons la cartografia del DACAAR, l'àmbit en l'àrea d'influència d'aquest corredor biològic.

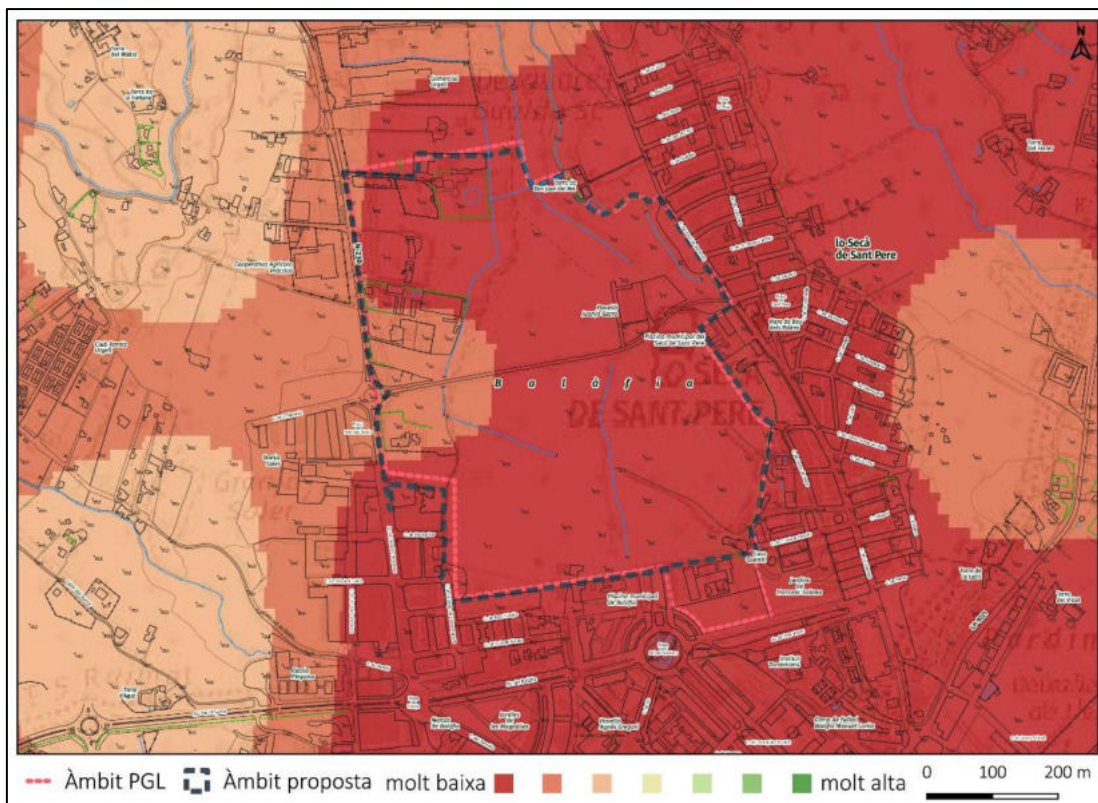
En tot cas, segons la cartografia esmentada, a nivell específicament local, l'àmbit d'estudi, donat el context urbà en el que s'ubica, presenta una connectivitat amb valors baixos i molt baixos.

Figura 23. Principals fluxos de connectivitat (connectors preferents i addicionals).



Nota: El quadre vermell indica la localització aproximada de l'àmbit d'estudi. Font: Memòria del PTPP.

Figura 24. Connectivitat ecològica a l'entorn de l'àmbit d'estudi.



Font: DACAAR i pròpia.

2.3. Medi social

2.3.1. Població

La població de Lleida ha crescut ininterrompudament durant els darrers cent anys. Durant el segle XX, gràcies a l'expansió industrial i dels serveis, la ciutat va experimentar un creixement que, a partir del 1950 i fins el 1981, s'incrementà a causa de la immigració de gent de l'Aragó i de pobles de la comarca primer, i de la resta de regions espanyoles (Múrcia, Andalusia, etc.), després. A partir d'aquest moment la ciutat comença a acumular el pes demogràfic del Segrià i gairebé es pot dir que de la regió i és que en l'espai de 30 anys, del 1950 al 1981, es duplicaren el nombre d'habitants passant dels 52.849 als 109.573 respectivament. De tota manera, i des de mitjans de la dècada dels 80, la tendència al creixement fou molt més moderada, així a l'any 1991 hi havia censats 119.380 habitants. Al llarg de la dècada dels 90 la població de Lleida es manté (113.040 habitants el 2001) i és amb l'entrada del segle XIX que la ciutat registra un nou augment (138.144 habitants l'any 2016). En aquests darrers anys, el creixement de la ciutat de Lleida es nodreix fonamentalment de la gent que prové d'altres punts de les comarques lleidatanes i d'un creixement vegetatiu lleugerament positiu. Aquest creixement no sols afecta la ciutat de Lleida, sinó també els municipis més propers que en molts casos actuen com una mena de satèl·lits i descongestionants de la ciutat.

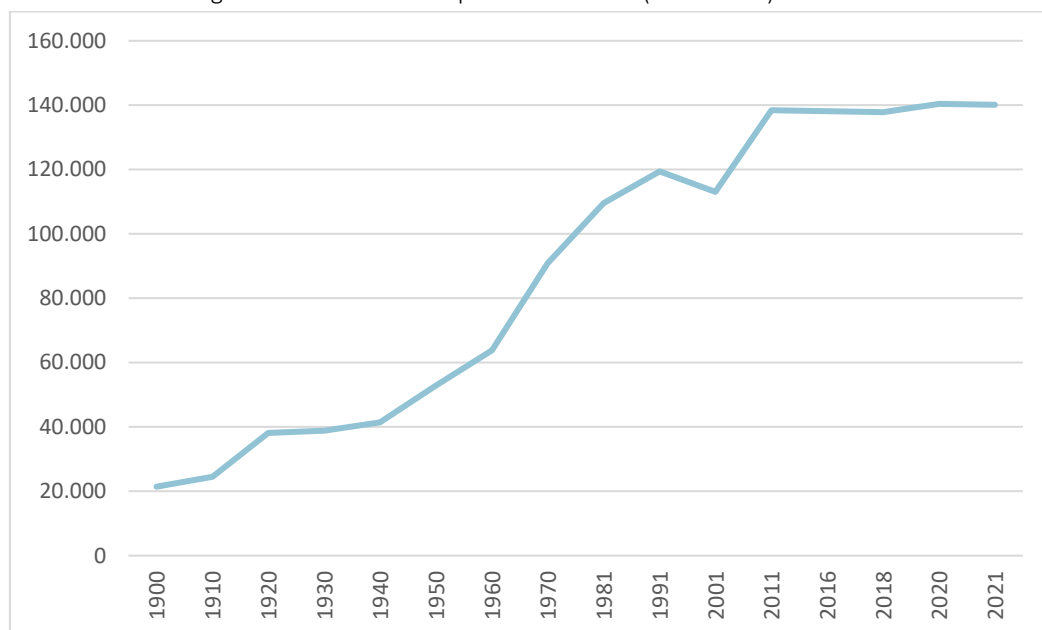
Taula 12. Evolució de la població en habitants (1900-2022) a Lleida.

Any	Lleida	% comarca	Segrià
1900	21.432	36,05	59.443
1910	24.531	36,78	66.698
1920	38.165	45,32	84.211
1930	38.868	45,95	84.585
1940	41.464	49,20	84.278
1950	52.849	53,18	99.377
1960	63.850	56,13	113.748
1970	90.884	63,80	142.444
1981	109.573	68,73	159.434
1991	119.380	70,44	169.472
2001	113.040	68,43	165.198
2011	138.416	66,66	207.633
2016	138.144	66,14	208.881
2018	137.856	66,07	208.638
2020	140.403	66,28	211.840
2021	140.080	66,20	211.609

Font: IDESCAT.

Cal destacar que la pandèmia mundial de la Covid-19, en general, ha fet que molts habitants de les ciutats hagin marxat a llocs més rurals, de fet, és un dels motius als que s'atribueix aquesta davallada.

Figura 25. Evolució de la població a Lleida (1900-2021).



Font: IDESCAT i pròpia.

2.3.2. Usos del sòl i preexistències

El municipi presenta una cobertura del sòl destinada majoritàriament de conreus herbacis, seguit d'altres conreus llenyosos i vinyes, tal com s'observa en la següent taula de cobertes del sòl:

Taula 13. Usos del sòl a Lleida.

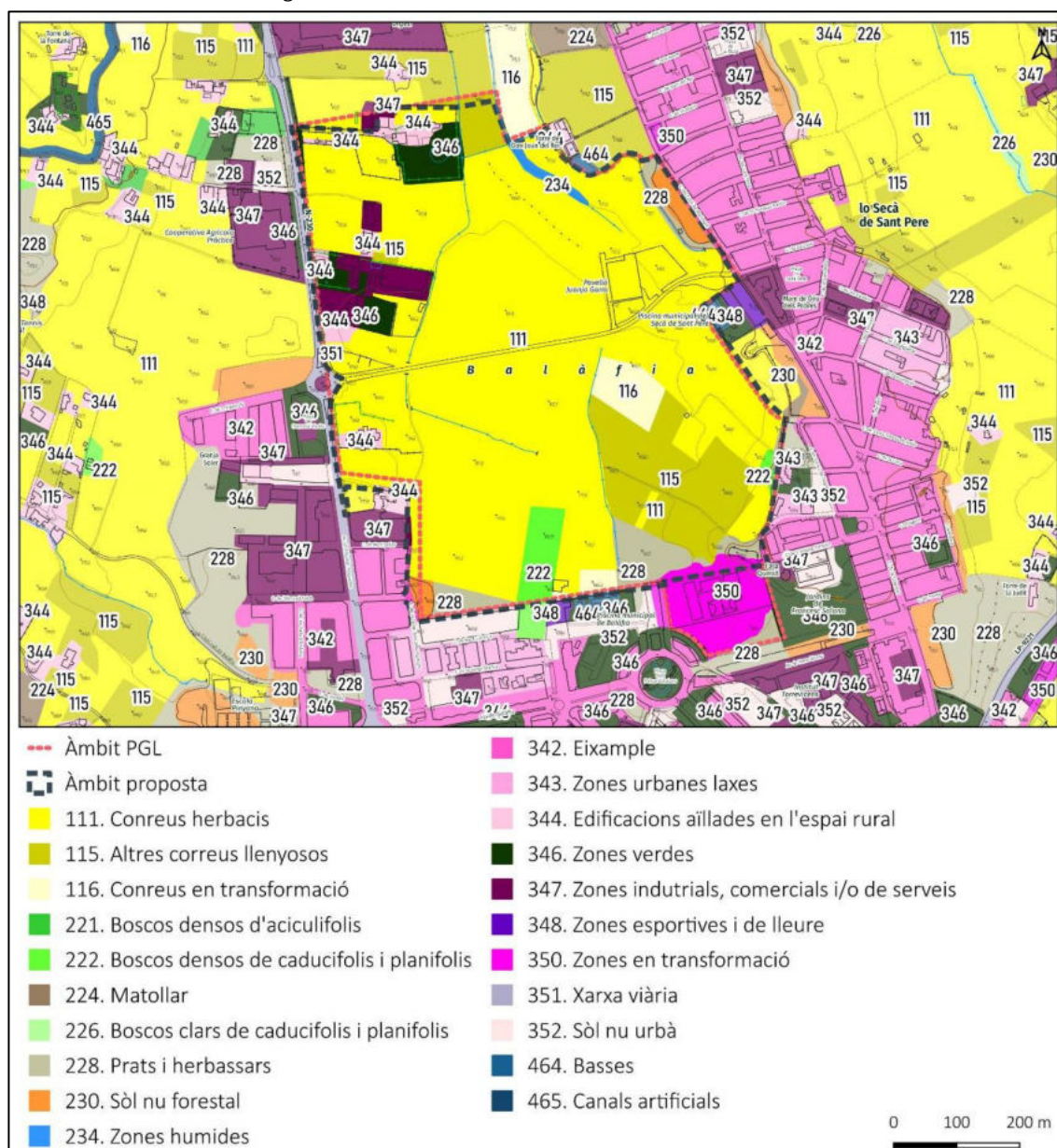
Ús del sòl	Superfície TM (Ha)	% TM
111. Conreus herbacis	7996,0	37,70
115. Altres conreus llenyosos	4895,4	23,08
113. Vinyes	2139,5	10,09
224. Matollar	944,6	4,45
347. Zones industrials, comercials i/o de serveis	820,2	3,87
228. Prats i herbassars	810,3	3,82
346. Zones verdes	730,7	3,45
342. Eixample	359,9	1,70
352. Sòl nu urbà	279,8	1,32
351. Xarxa viària	269,4	1,27
344. Edificacions aïllades en l'espai rural	264,2	1,25
221. Boscos densos d'aciculifolis	225,4	1,06
116. Conreus en transformació	172,2	0,81
230. Sòl nu forestal	140,7	0,66
229. Bosc de ribera	133,1	0,63
465. Canals artificials	117,6	0,55
464. Basses	112,4	0,53
343. Zones urbanes laxes	110,2	0,52
461. Embassaments	100,5	0,47

354. Xarxa ferroviària	82,9	0,39
222. Boscos densos de caducifolis i planifolis	76,5	0,36
463. Cursos d'aigua	72,2	0,34
341. Casc urbà	50,9	0,24
349. Zones d'extracció minera i/o abocadors	48,0	0,23
345. Àrees residencials aïllades	47,9	0,23
348. Zones esportives i de lleure	43,2	0,20
112. Horta, vivers i conreus forçats	35,7	0,17
234. Zones humides	35,2	0,17
350. Zones en transformació	32,1	0,15
223. Boscos densos d'esclerofil·les i laurifolis	25,8	0,12
114. Oliverars	17,4	0,08
225. Boscos clars d'aciculifolis	6,2	0,03
462. Llacs i llacunes	5,8	0,03
226. Boscos clars de caducifolis i planifolis	4,6	0,02
227. Boscos clars d'esclerofil·les i laurifolis	2,4	0,01
232. Roquissars i congestes	1,6	0,0074
353. Zones aeroportuàries	0,1	0,0004
TOTAL	21.208,57	100,00

Font: CREAM (2018) i pròpia.

Segons la cartografia de cobertes del sòl del CREAM, en l'àmbit s'hi troben majoritàriament conreus herbacis (68,6% de la superfície de l'àmbit), altres conreus llenyosos (9,2% de l'àmbit), prats i herbassars (4,2% de l'àmbit), zones en transició (4,05% de l'àmbit), zones verdes (2,9% de l'àmbit) i zones industrials, comercials i/o de serveis (2,5% de l'àmbit), entre altres.

Figura 26. Cobertes del sòl en l'àmbit del PPU i entorn.



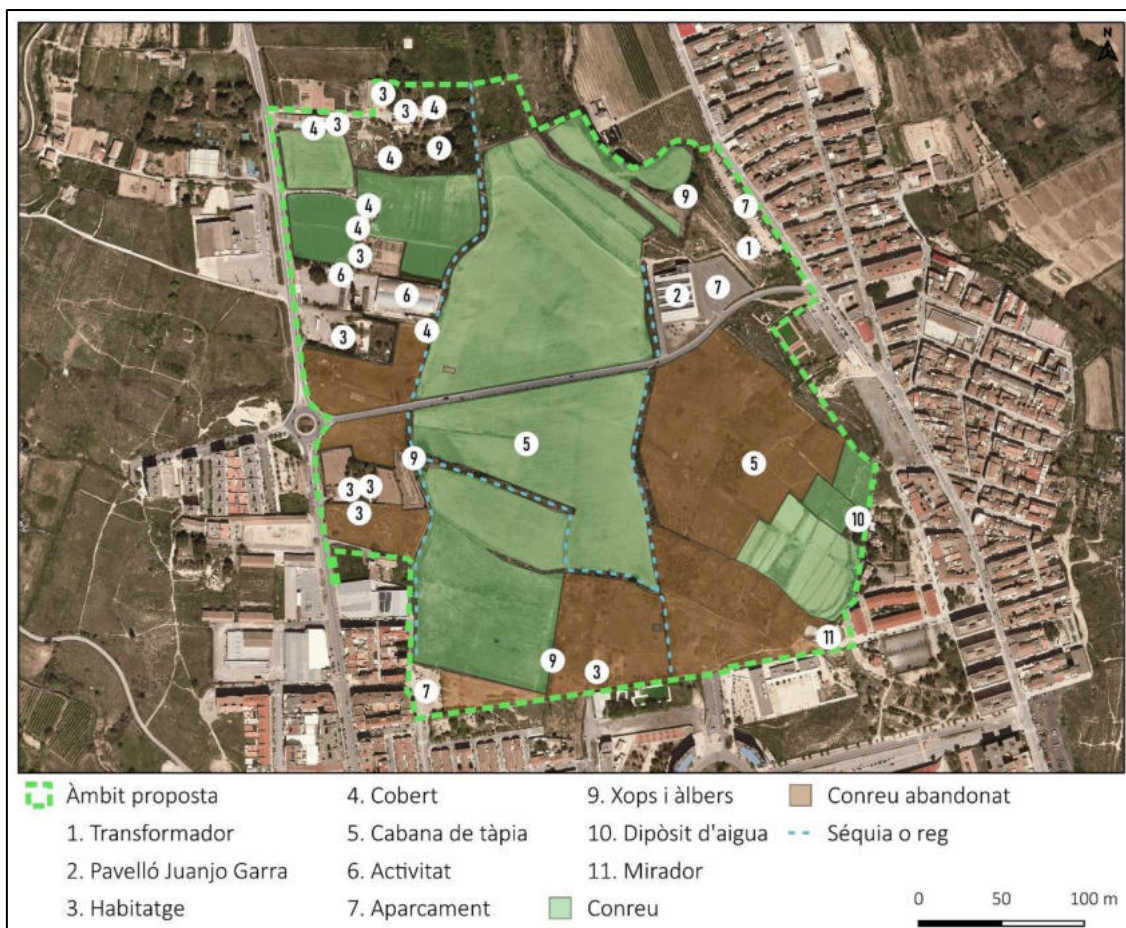
Font: ICGC, CREAF (2018) i pròpia.

Una anàlisi de més detall mostra com a l'àmbit hi trobem diferents preexistències:

- Vial transversal: carrer de Jordi Solé Tura
- Pavelló multiesportiu Juanjo Garra
- Escola Països Catalans
- Carrer de Jordi Solé i Tura (amb una vorera segregada)
- Habitatges aïllats
- Edificacions abandonades (ex: Cal Peret)
- Activitat amb empresa de construcció (centre logístic de Prêt-à-porter)
- Construccions agrícoles
- Cabana de tàpia

- ➔ Dipòsit d'aigua
- ➔ Línia i torres elèctriques, com la que transcorre per la banda oest.
- ➔ Edifici amb centre de transformació elèctrica.
- ➔ Zones d'aparcament espontani en contacte amb la l'espai urbà
- ➔ Abocaments puntuals de residus i runes

Figura 27. Preexistències identificades a l'àmbit i entorn.



2.3.3. Activitat econòmica

La ciutat de Lleida és el nucli de població més gran i el vertader pol d'atracció industrial i de serveis de les terres de ponent del Principat i també d'un bon sector de terres que pertanyen administrativament a l'Aragó. A part de la importància assolida, especialment els darrers anys del segle XX, per la indústria i els serveis, no es pot oblidar la seva situació estratègica a banda i banda del Segre, en una zona d'hortes i d'importantes extensions de recs. És per aquest motiu que l'agricultura hi té un paper primordial. La transformació de l'agricultura de la zona, que d'una producció d'autoconsum, anterior als anys 50 ha passat a ser una agricultura especialitzada i d'exportació d'un alt rendiment, gràcies a les noves tecnologies utilitzades i a la mentalitat de l'agricultor lleidatà. Així doncs, la superfície conreada ocupa la major part de l'extensió del terme i gairebé tota és de regadiu. Els arbres fruiters són el conreu predominant, sobretot les pereres i les pomeres, amb un percentatge de producció molt alt respecte a la producció total de Catalunya i de l'estat. A part de la fruita, la resta de conreus es distribueixen

entre el farratge, principalment alfals, que ha augmentat força en els darrers anys, els cereals (ordi, blat i blat de moro) i la vinya, que segueix augmentat.

Per altra banda, la ramaderia ha anat assolint una importància remarcable, sobretot pel que fa al sector avícola, porcí i boví.

Al seu torn, la indústria representa una part important de l'economia, que es veu afavorida pel fet de ser un nus viari important. De fet, en la darrera dècada del s. XX, la població ocupada es concentrava bàsicament en el sector serveis i la indústria. Tot i que hi ha una diversificació considerable de la producció, Lleida presenta un fort lligam amb les indústries derivades del sector primari. El ram del metall també ha estat important dins de l'economia de Lleida, es tracta de petites i mitjanes empreses que s'emporten un volum important de producció i que majoritàriament fan maquinària industrial i estris agrícoles diversos.

Per altra banda, el sector terciari és la principal font econòmica pels lleidatans, de fet, la ciutat actua com a centre comercial i de serveis d'una gran àrea que ultrapassa els límits comarcals i que afecta poblacions de les comarques veïnes i de municipis de l'Aragó. El comerç es concentra fonamentalment a les artèries principals del barri antic i als dos eixamples més antics de la ciutat. Aquestes zones s'han envoltat d'infinat de serveis complementaris com pàrquings, línies de transport metropolità, restaurants, zones d'oci i esbarjo, etc. Al seu torn, a Lleida s'hi celebren nombroses fires, com: la Fira de Sant Miquel, Municipàlia, Minusval, Lleidantic, Firatast, Nuvis, Vehicles d'oci, Lleidanatura, Firaporc, etc.

2.3.4. Activitats extractives

Al municipi s'identifica la presència de 16 activitats extractives, 11 de les quals consten com finalitzades, 2 com activitat restaurada en període de garantia, 1 com activitat en actiu amb restauració integrada i 1 una en activitat englobada en una nova explotació, en tot cas, la superfície d'aquestes ocupa un total de 95,9 ha del terme, tal com s'indica a continuació:

Taula 14. Activitats extractives presents al municipi.

Codi	Nom explotació	Estat	Superfície TM (Ha)
ACTIVITATS EXTRACTIVES			
02-34	LAS CARMELITAS	Activitat finalitzada	5,3
94/2152	SEGRE II	Activitat restaurada en període de garantia	1,6
84/0354	RUFEA	Activitat finalitzada	12,5
94/2181	SAN CARMELO LA20060014 ADQ	Activitat en actiu amb restauració integrada	5,3
92/1771	RUFEA II	Activitat finalitzada	16,5
00/2976	CABO GRAVERAL LL20000221	Activitat finalitzada	5,7
97/2554	LLEIDA	Activitat no iniciada	0,003
84/0785	JOVE	Activitat finalitzada	1,6
01-82	EL MANRESANO	Activitat finalitzada	1,0
84/0355	BUTSENIT	Activitat finalitzada	19,2

97/2565-01	AMPLIACIÓ VILOT	Activitat finalitzada	0,2
00/3002	SERRA DE PUIGDEVALL	Activitat restaurada en període de garantia	2,9
10-31	LES CANALS LA20100020	Activitat finalitzada	1,8
94/2180	ALCOLETGE	Activitat finalitzada	9,4
92/1862	GODIA	Activitat englobada en una nova explotació	1,7
99/2931	SOT GINESTA	Activitat finalitzada	11,3

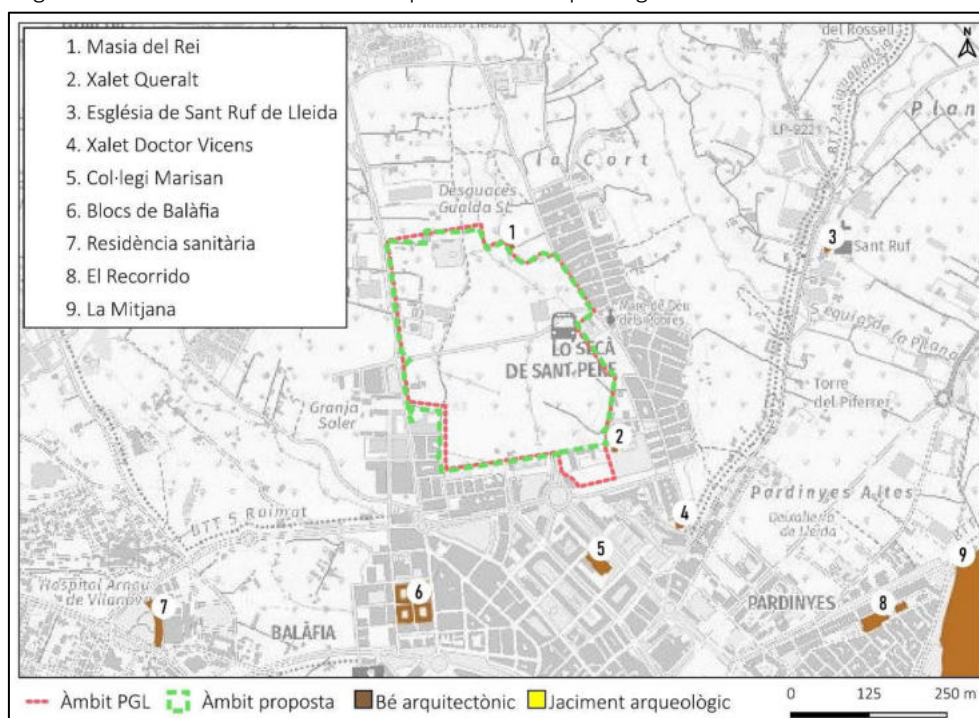
Font: Medi Ambient i Sostenibilitat i pròpia.

2.3.5. Patrimoni arqueològic, arquitectònic i civil

El municipi de Lleida compta amb 195 elements incorporats al l'Inventari de Patrimoni Arquitectònic de Catalunya, dels quals 97 són Bé Cultural d'Interès Local (BCIL) i 17 són Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN). Per altra banda, Lleida també compta amb 91 jaciments a l'Inventari de Patrimoni Arqueològic, 21 dels quals són BCIL i 7 són BCIN.

A més, el municipi compta amb el Catàleg i Pla especial de protecció dels elements d'interès històric-artístic, aprovat el 14 de juliol de 1982. I en l'actualitat resta aprovat inicialment el Catàleg de Béns a Protegir (Béns arqueològics i paleontològics) del 30 de gener de 2018.

Figura 28. Elements de l'Inventari arquitectònic i arqueològic de l'entorn a l'àmbit del PPU.



Font: ICGC, Inventari de Patrimoni de Catalunya i pròpia.

Taula 15. Elements patrimonials a l'entorn.

Núm.	Bé arquitectònic	Protecció
1	Masia del Rei	BCIL 8505-I
2	Xalet Queralt	BCIL 8482-I
3	Església de Sant Ruf	BCIN 4389-LH-EN

4	Xalet Doctor Vicens	-
5	Col·legi Marisan	-
6	Blocs de Balàfia	-
7	Residència sanitària	BCIL 8432-I
8	El Recorrido	-
9	La Mitjana	-

Font: Inventari de Patrimoni de Catalunya i pròpia.

Carrerades i camins ramaders

Segons la informació disponible del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya, al municipi de Lleida s'hi classifiquen 5 carrerades i/o camins ramaders:

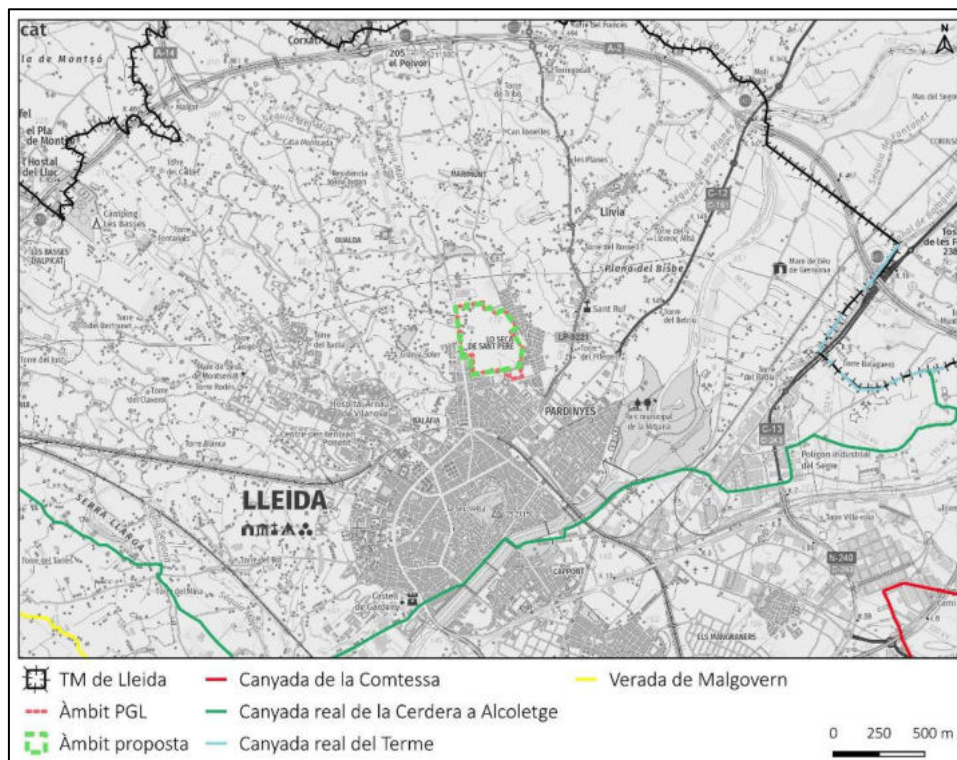
Taula 16. Carrerades i/o camins ramaders.

Núm.	Carredada/camí ramader	Amplada
1	Verada de Malgovern	10
2	Vereda de la Horta	10
3	Canyada de la Comtessa	75
4	Canyada real de la Cerdera a Alcoletge	75
5	Canyada real del Terme	75

Font: DACAAR i pròpia.

En aquest cas, la carrerada més pròxima a l'àmbit del PPU és la canyada real de la Cerdera a Alcoletge, i es troba a 1,6 km al sud, tal com s'observa en la següent figura:

Figura 29. Camins ramaders del TM de Lleida.



Font: ICGC, DACAAR i pròpia.

2.3.6. Abastament, sanejament i altres xarxes

En tractar-se d'un sector parcialment urbanitzat a tot l'entorn, és contigu a les xarxes d'abastament, electricitat, gas i altres. La situació respecte a aquestes xarxes es descriu a continuació:

a) Xarxa d'abastament

La Ciutat de Lleida s'abasteix de l'aigua que li serveix la Mancomunitat de Pinyana des de l'antiga planta potabilitzadora de les Basses, on es connecta a la xarxa municipal d'abastament.

L'aigua es distribueix a diferents indrets de la ciutat mitjançant un sistema de vàlvules reguladores de pressió, per tal que cada barri i cada edifici compti amb una pressió adient a les seves necessitats. D'aquest sistema en surten tres ramals, un que abasteix els dipòsits de la Seu Vella, un que dona servei directament a la xarxa de distribució i un altre que alimenta els barris del Secà de Sant Pere, Llívia i part de l'horta.

Lleida disposa de sis dipòsits que compleixen diferents funcions dins del subministrament i els quals són omplerts per la xarxa d'aigua provinent del sistema de regulació. El dipòsit ubicat al turó de la Seu Vella és el de major capacitat.

El servei de gestió del sistema d'abastament està concessionat, des de 1993, a Aigües de Lleida, una UTE formada per Aqualia, gestión integral del agua S.A. i Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.

Segons dades de l'ACA, els consum actual del municipi (la ciutat i la resta de nuclis) a nivell domèstic es troba en 6.422.015 m³/ any (2019). D'aquesta xifra en resulta un consum diari de de 126,62 l/hab·dia.

b) Xarxes d'aigües residuals i pluvials

La xarxa de sanejament de Lleida està composta per 325 km de canonades de diferents tipus i diàmetres, arribant fins als 2.100 mm, de les quals 238 Km són xarxes d'aigua residual i 27 Km de xarxes d'aigües pluvials.

Totes les canonades conflueixen en un col·lector general que condueix l'aigua residual a l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR). Aquesta, dona servei al nucli urbà de Lleida i al municipi veí d'Alpicat i està gestionada, des de l'any 1996 per Aigües de Lleida sota la supervisió de l'Agència Catalana de l'Aigua, organisme depenent de la Generalitat de Catalunya. El titular de les instal·lacions és l'Ajuntament de Lleida.

Físicament, la instal·lació s'ubica al sud de la ciutat, fora de l'àmbit urbà, al marge esquerra del riu Segre. Presenta els següents paràmetres de disseny:

Taula 17. Paràmetres de disseny de l'EDAR de Lleida.

Tipus d'informació	Dades o resultats
Tipus tractament	Biològic amb eliminació de Nitrogen i Fòsfor
Cabal de disseny (m ³ /dia)	70.000
Habitants equivalent (h-e)	140.000
MES de disseny (mg/l)	170
DBO5 de disseny (mg/l)	120

DQO de disseny (mg/l)	220
N de disseny (mg/l)	40
P de disseny (mg/l)	6

Font: ACA.

c) Xarxa elèctrica, de gas i telecomunicacions

La ciutat de Lleida es troba proveïda d'aquestes xarxes en tot l'espai urbà i proximitats. Atès la ubicació de l'àmbit la connexió a les xarxes preexistents és directa o molt propera.

2.4. Riscos

Un dels objectius de l'anàlisi ambiental és la identificació de les àrees de risc. Així, en l'article 10.3 RLUC, s'estableix que l'anàlisi ambiental preceptiu en la documentació i tramitació d'un pla urbanístic ha de comportar la delimitació de les *àrees de risc per a la seguretat i el benestar de les persones, prèviament identificades per les administracions sectorials competents*.

Taula 18. Obligacions/recomanacions de planificació municipal per a la ciutat de Lleida.

Risc	Pla	Titular	Afectació	Data Homologació
Territorial – Multirisc	PBEM Lleida	Municipi	Obligatori	09/07/2009
Inundacions	PAM INUNCAT Lleida	Generalitat	Obligatori	27/07/2011
Nevades	PAM NEUCAT Lleida	Generalitat	Obligatori	09/07/2009
Sísmic	PAM SISMICAT	Generalitat	Obligatori	-
Transport mercaderies perilloses	PAM TRANSCAT	Generalitat	Obligatori	-
Químic	PAM PLASEQCAT	Generalitat	Obligatori	-
Aeronàutic	PAM AEROCAT	Generalitat	Obligatori	-
Transport de Viatgers per Ferrocarril	PAM FERROCAT	Generalitat	Obligatori	-
Vent	PAM VENTCAT	Generalitat	Obligatori	-
Radiològic	PAM RADCAT	Generalitat	Recomanat	-

Font: [Estat de la planificació municipal: àmbit territorial de Lleida · DGPC \(10/03/2022\)](#)

Pel que fa als riscos que afecten el municipi i als quals té obligació de fer previsions mitjançant el corresponent pla, cal esmentar els següents:

a) **Pla Bàsic d'Emergència Municipal**

D'acord a la Llei 4/1997, de 20 de maig, de Protecció Civil de Catalunya (DOGC n. 2401, de 29/05/1997. Correcció d'errades en el DOGC n. 2406, de 5/6/1997), Cap. III, Secció 3ª, art. 17.2, especifica que han d'elaborar i aprovar el Pla Bàsic d'Emergència Municipal (PBEM) els municipis amb una població superior als 20.000 habitants o que tenen la consideració de turístic o són considerats de risc especial per llur situació geogràfica o llur activitat industrial. Els plans bàsics d'emergència municipal (PBEM) són aprovats pels plens de les corporacions, amb informació pública i informe previ de la Comissió Municipal de Protecció Civil, si n'hi ha, i han de

ser homologats per la Comissió de Protecció Civil de Catalunya la qual ha de garantir la coordinació i l'aplicació correctes en llur territori del Pla de Protecció Civil de Catalunya.

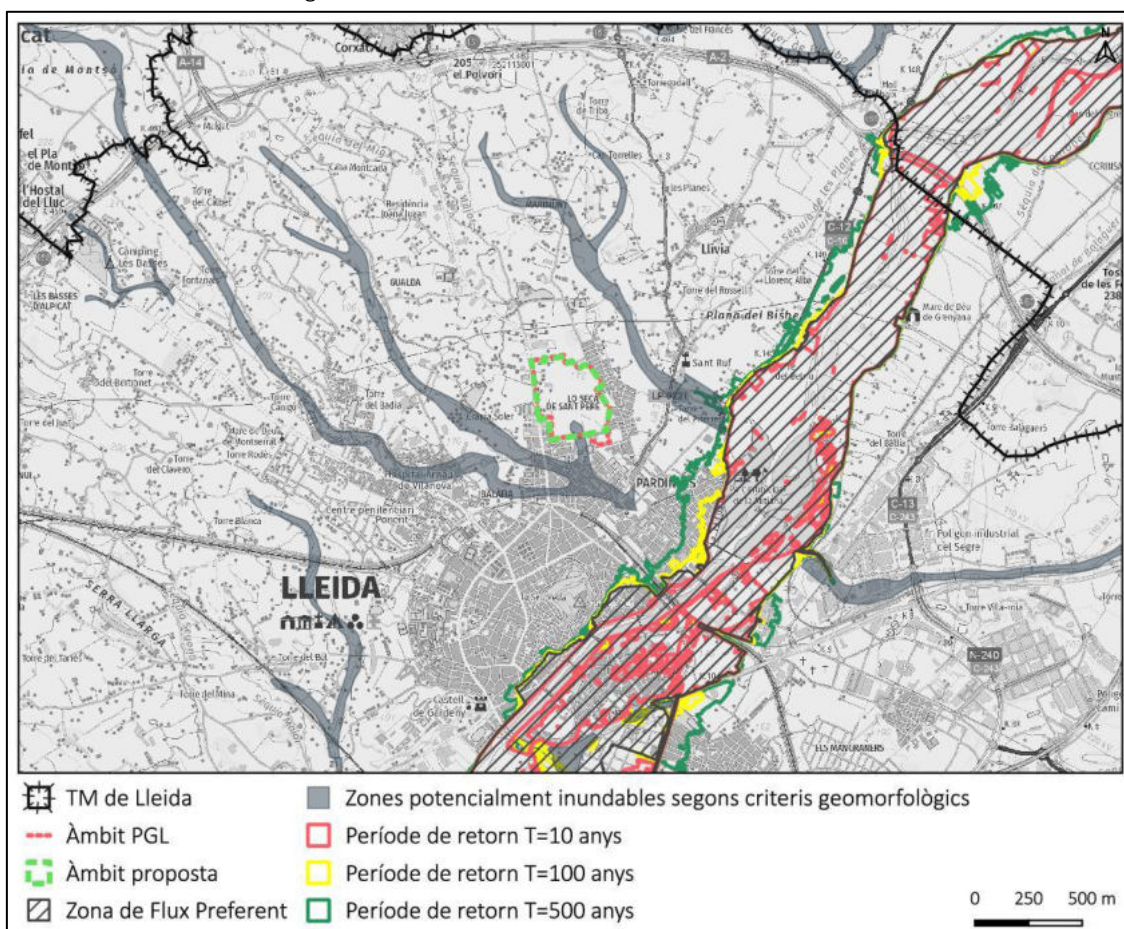
Lleida està obligat a redactar aquest document, bàsicament pel nombre d'habitants, molt superior a 20.000. De fet, Lleida compta amb el PBEM des del 9 de juliol de 2009 i resta pendent actualització i revisió.

b) Risc d'inundacions

El riu Segre travessa la ciutat de Lleida en direcció N-S al llarg de 12.005,6 m. En aquest sentit, l'administració sectorial, l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) i l'administració de conca, la Conferència Hidrològica de l'Ebre (CHE), en la delimitació de zones potencialment inundables per a la redacció de l'INUNCAT a partir de la modelització hidràulica, han identificat àrees de risc des del punt de vista hidrològic. De fet, l'INUNCAT classifica el municipi de Lleida amb risc molt alt, és a dir, una zona en que les inundacions poden produir danys importants a nuclis de població, a grans instal·lacions comercials, industrials o agrícoles i/o de serveis bàsics per a la població, vies de comunicació, infraestructures, ramaderies i al medi.

D'altra banda, segons el PEFCAT, i des del punt de vista del risc geomorfològic apareixen diferents zones potencialment inundables associades a diverses sèquies i canals, tal com s'observa al sud del sector del PPU:

Figura 30. Inundabilitat entorn de de l'àmbit del PPU.



Font: ICGC, CHEBRO i pròpia.

En aquest cas, el municipi de Lleida està obligat a la redacció del PAM INUNCAT degut a que el nivell de risc per inundacions al municipi és molt alt. De fet, compta amb aquest document des del 27 de juliol de 2011, que actualment resta pendent d'actualització i revisió.

c) Risc de nevades

L'anàlisi de risc del NEUCAT considera com a factors més importants la vulnerabilitat de la mobilitat, el nombre d'habitants (superior a 20.000), la població flotant i l'alçada del municipi, que en aquest cas no és rellevant ja que es troba molt per sota dels 400 metres d'alçada. Així, segons la normativa, Lleida és una població amb un grau de vulnerabilitat alt pel que fa a nombre d'habitants i per la mobilitat. Per tant, el municipi de Lleida està obligat a la redacció del PAM NEUCAT, de fet, aquest consta com aprovat el 9 de juliol de 2009 i resta pendent d'actuació i revisió.

En cas de nevada, es consideraran potencialment afectats els centres sanitaris, d'ensenyament, etc. Finalment, els serveis que podrien quedar afectats com a conseqüència de la nevada i originar més problemes, serien els serveis de recollida d'escombraries en cas que la nevada dificultés l'accés als contenidors i es produís una sobreacumulació d'escombraries, també en podrien quedar afectats els serveis com els funeraris si com a conseqüència del gruix de neu, hi hagués dificultats per accedir al cementiri.

d) Risc sísmic

Segons l'últim informe favorable de la revisió del Pla SISMICAT, Acord GOV/149/2021 de desembre de 2020, el municipi de Lleida està obligat a la redacció del PAM SISMICAT donada la superació del llindar de dany (intensitat VI-VII) en el parc d'edificis d'habitatge en cas que es produeixi el màxim sisme esperat en un període de retorn de 500 anys. Tot això, resta pendent l'homologació d'aquest document per a la ciutat de Lleida.

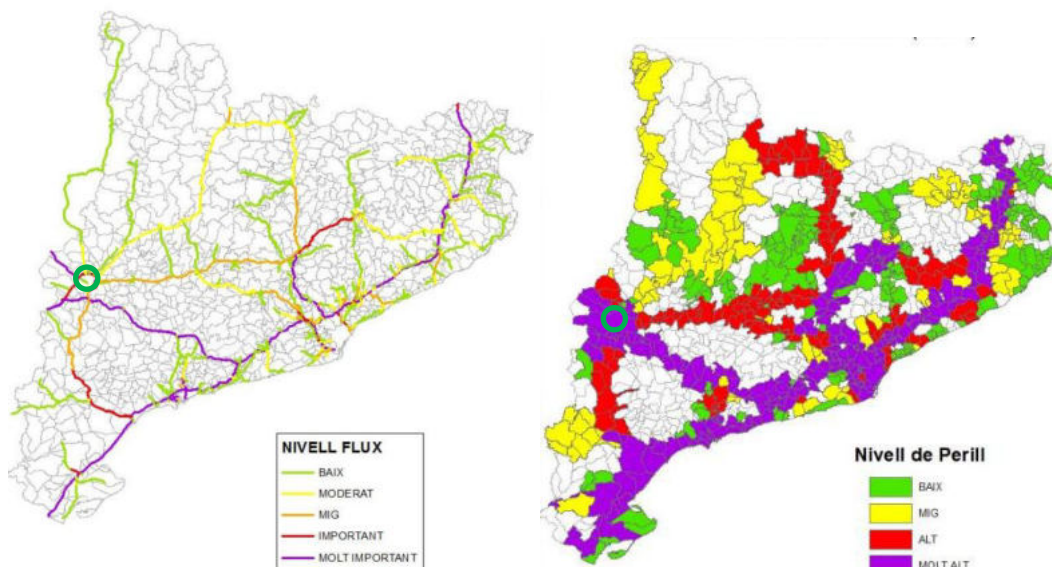
e) Risc per transport de mercaderies perilloses

Segons l'últim informe favorable de la revisió del Pla TRANSCAT (Pla Especial d'Emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya), Acord GOV/150/2021 de desembre de 2020, el municipi de Lleida registra un flux elevat de vehicles amb mercaderies perilloses, superior a 150 camions amb mercaderies perilloses/dia estàndard. Aquests provenen tant de l'A-2, la N-240, la N-230, i la LL-11 principalment. Cal tenir en compte doncs, el pas de de la N-230 confrontant a l'oest de l'àmbit del PPU.

Pel que fa a la xarxa ferroviària, el nivell de perill indicat en el Pla TRANSCAT és alt. En tot cas, s'obliga al municipi de Lleida ha redactar aquest document, ja que el municipi compta amb trams de la xarxa viària als quals els correspon un nivell de perill molt alt.

Així doncs, el municipi està obligat a elaborar el corresponent Pla d'Actuació Municipal (PAM) per accidents en el transport de mercaderies perilloses i per gestionar aquest risc. Tot i això, la redacció d'aquest document resta pendent. Per tant, en cas de redactar-se el PAM, caldrà realitzar un estudi senzill de la vulnerabilitat, que tingui en compte els diferents tipus d'elements vulnerables, com per exemple, el centre comercial existent i àmbit del PPU. Com a mínim, s'haurien de considerar els elements vulnerables presents a una franja aproximada de 500 m.

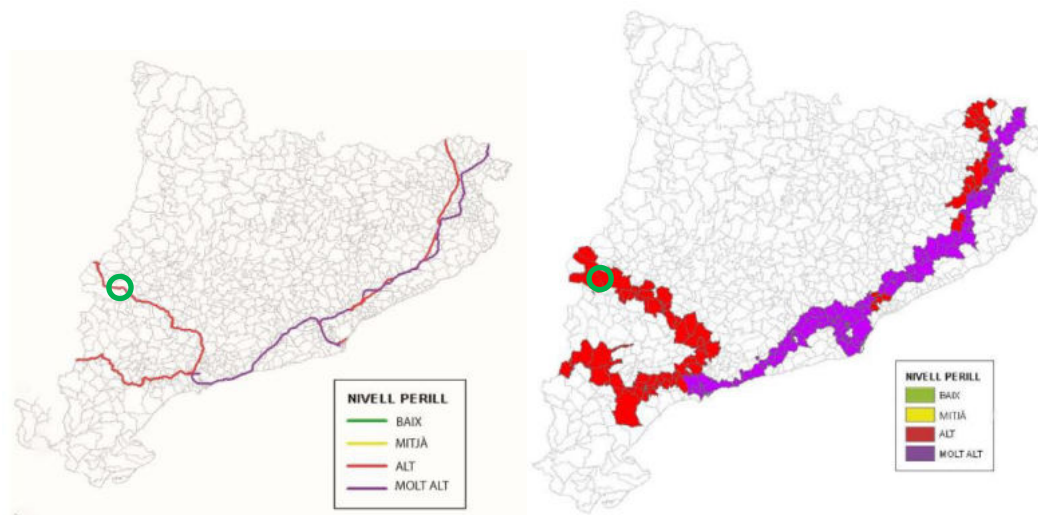
Figura 31. Mapes planificació municipal TRANSCAT carretera.



Font: Departament d'Interior, Direcció General de Protecció Civil (TRANSCAT).

○ TM de Lleida.

Figura 32. Mapes planificació municipal TRANSCAT ferroviari.



Font: Departament d'Interior, Direcció General de Protecció Civil (TRANSCAT).

○ TM de Lleida.

f) Risc químic

Pel que fa al risc químic de les empreses afectades per la normativa del RD 1254/1999, de 16 de juliol, de mesures de control dels riscos inherents als accidents greus en què intervenen substàncies perilloses (BOE 172, de 20 de juliol de 1999), han de facilitar a l'autoritat competent, en aquest cas la Direcció General d'Emergències i Seguretat Ciutadana (DGESC), la informació necessària per a la redacció del Pla d'Emergència Exterior (PEE) on preveu les accions a emprendre en cas d'un accident amb repercussions sobre el medi.

Segons l'actualització del PLASEQCAT (Pla d'Emergència Exterior del Sector Químic de Catalunya) ACORD GOV/29/2015 del març de 2022, a Lleida existeix una instal·lació industrial afectada per la normativa sobre accidents majors: La Compañía Logística de Hidrocarburos CLH,

S.A. (instal·lacions Seveso) amb nivell de risc alt i, per tant, resta obligat a la redacció del PAM PLASEQCAT, tot i que aquest no consti com homologat.

Aquesta activitat es troba a 3 km en direcció sud-est de l'àmbit del PPU.

g) Risc d'emergència aeronàutica

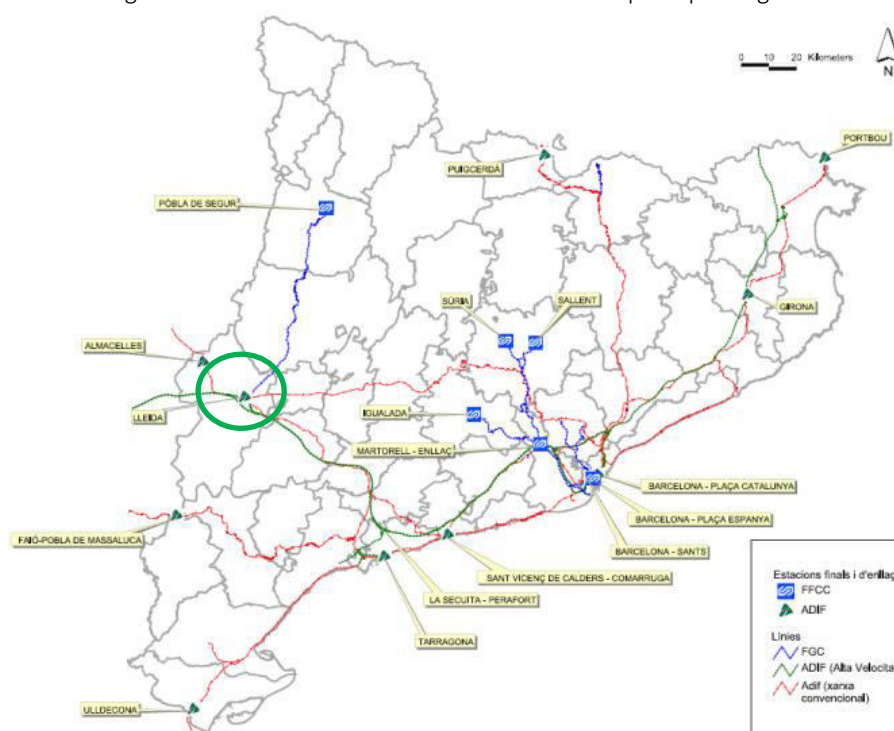
Segons l'últim informe favorable del Pla AEROCAT ACORD GOV/13/2010, de desembre de 2021, no és obligació pel municipi de Lleida redactar un PAM AEROCAT, tot i que està recomanat. Per altra banda sí que n'és obligació contemplar-ho en el PBEM, ja que és un municipi que es troba inclòs en la zona d'afectació de 8 km que envola els aeroports que tinguin una població superior als 20.000 habitants. Val a dir que aquest PAM resta pendent d'homologació.

h) Transport de viatgers per ferrocarril

Segons la darrera actualització del Pla d'Actuació del PROCICAT per a emergències en el transport de viatgers per ferrocarril, ACORD GOV 29/2010, de maig de 2017, el municipi de Lleida està obligat a redactar aquest pla, tot i que no consti com homologat.

En aquest cas el municipi de Lleida té com obligada la redacció del document, ja que disposa d'un túnel per la xarxa ferroviària d'Alta Velocitat i tren convencional, a més d'una estació ferroviària anomenada: Lleida-Pirineus.

Figura 33. Xarxa d'infraestructures de ferrocarril per a passatgers.



Font: Pla d'actuació del PROCICAT.

○ TM de Lleida.

i) Risc d'emergència per vent

Segons el Pla Especial d'Emergències per Risc de Vent a Catalunya (VENTCAT) de 2017, s'obliga al municipi de Lleida a dur a terme la redacció del document, ja que se supera el llindar de

Pàgina 62 de 94

k) **Altres riscos**

- Risc d'incendi forestal

Per altra banda, segons el Mapa de perill bàsic d'incendis forestals (darrera actualització: 14/10/2002), el municipi presenta un risc majoritàriament baix, però també s'hi troben algunes zones on el risc és alt o molt alt. En tot cas, l'àmbit del PPU es troba en zona de perill baix, tal com s'observa en la següent figura:

Mapa de l'Àmbit de Gestió Local (PGL) de Lleida, mostrant les zones de baixa, moderada, alta i molt alta vulnerabilitat. El mapa inclou la llegenda, la escala i el nord.

Llegenda:

- TM de Lleida
- Àmbit PGL
- Àmbit proposta
- Baixa
- Moderat
- Alt
- Molt alt

Escala: 0 1.000 2.000 m

Font: ICGC, DACAAR i pròpia.

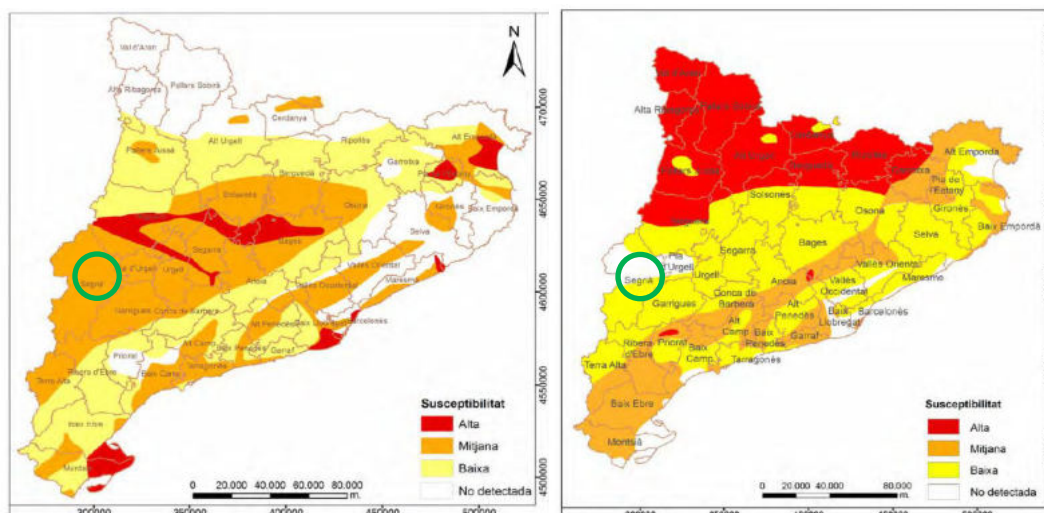
Al municipi és d'aplicació el [Decret 241/1994](#) sobre condicionants urbanístics i protecció contra incendis en els edificis.

→ Risc geològic

Per avaluar els potencials riscos geològics en el sector estudiat de Lleida s'ha partit de les informacions editades pel Consell Assessor pel Desenvolupament Sostenible (CADS) en el projecte RISKCAT (2008), dins el marc del qual s'han editat els informes: *El risc d'esfondraments i subsidències a Catalunya* (Ramon Copons, 2008) i *El risc d'esllavissades a Catalunya* (Ramon Copons, 2008), de la metodologia emprada usualment per l'Institut Geològic de Catalunya i en base a treball de camp i prospecció del terreny.

Així, segons els mapes de susceptibilitat d'esfondraments i subsidències, Lleida es situa en una àrea de risc *mitjà*, la qual inclou aquelles àrees del terreny on afloren formacions lutítiques potents. Es considera que, en aquests espais, l'extracció desmesurada d'aigua subterrània pot comportar la formació d'esfondraments graduals i subsidències.

Figura 35. Mapa de susceptibilitat per generar esfondraments i subsidències del terreny (esquerra) i mapa de susceptibilitat del terreny per generar esllavissades (dreta).



○ Àmbit d'estudi.

Font: CADS.

Quant a esllavissades, Lleida se situa en les àrees de susceptibilitat no detectada-baixa, on s'hi ha inclòs les grans planes amb un relleu gairebé horitzontal: la plana d'Urgell, els deltes de l'Ebre, del Llobregat i de la Tordera, la plana de l'Alt Empordà, la part central de la plana del Vallès i les planes litorals (Baix Camp, Barcelonès i Maresme). Així, es pot considerar que l'àmbit d'estudi se situa en una àrea on les esllavissades hi són improbables i de poca rellevància.

L'altra vessant en la que es fa necessari avaluar el risc geològic és en relació a la susceptibilitat de desenvolupament de moviments del sòl segons les unitats aflorants al medi, la tipologia i el pendent. Aquest risc s'avalua mitjançant la següent taula- tipus de l'Institut Geològic de Catalunya:

Taula 19. Matriu de relació de la susceptibilitat de moviments de terreny segons les unitats aflorants, la tipologia de moviment i el pendent del terreny.

Litologia	Tipologia Moviment	Pendent del Terreny						
		>45°	35°-45°	30°-35°	20°-30°	10°-20°	6°-10°	<6°
Roques massives (Granits, calcàries, conglomerats, gresos...)	Despreniments, Bolcades	Mitjana	Baixa a moderada					
Roques massives amb intercalacions / Graves cimentades	Despreniments, Bolcades	Alta	Mitjana	Baixa a moderada				
Alternances litològiques / Graves i sorres cohesives / Tarteres	Despreniments, Bolcades, Lliscaments translacionals		Alta	Mitjana	Baixa a moderada			
Alternances litològiques amb predomini argilós / Graves i sorres poc cohesives	Despreniments, Bolcades, Lliscaments translacionals i rotacionals, fluxos			Alta	Mitjana	Baixa a moderada		
Dipòsits lutítics	Lliscaments rotacionals, fluxos				Alta	Mitjana	Baixa a moderada	

Font: ICGC.

El sector estudiat s'emplaça sobre un terreny amb pendent gairebé nul, en una zona dominada per lutites amb intercalacions de gresos i dipòsits al·luvials-col·luvials, amb graves amb matriu sorrenca i argilosa. És per això que s'hi pot considerar una susceptibilitat a moviments de terreny de baixa a moderada.

Finalment quant al risc d'erosió convé assenyalar que donada l'absència de grans pendents no suposa un element de risc significatiu. En tot cas, quan aquest es doni serà de tipus hídric, produïda per l'impacte de les gotes de pluja i el flux laminar superficial. Només serà acusat en aquells marges i desnivells desproveïts de vegetació i per tant vulnerables a l'arrossegament de materials.

3. JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ELECCIÓ DE L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ PROPOSADA

L'avaluació ambiental per al desenvolupament de la Modificació no pretén qüestionar la classificació del sòl o les condicions generals d'ús i edificació que ja han d'estar prèviament analitzades en el moment d'elaboració i aprovació del planejament general i derivat, en aquest cas el PPU SUR19A. Aquest apartat únicament pretén realitzar una justificació de la proposta de modificació d'ordenació i ús i analitzar l'adequació d'aquesta amb els objectius ambientals del planejament municipal i també, amb les directrius ambientals fixades per la normativa sectorial.

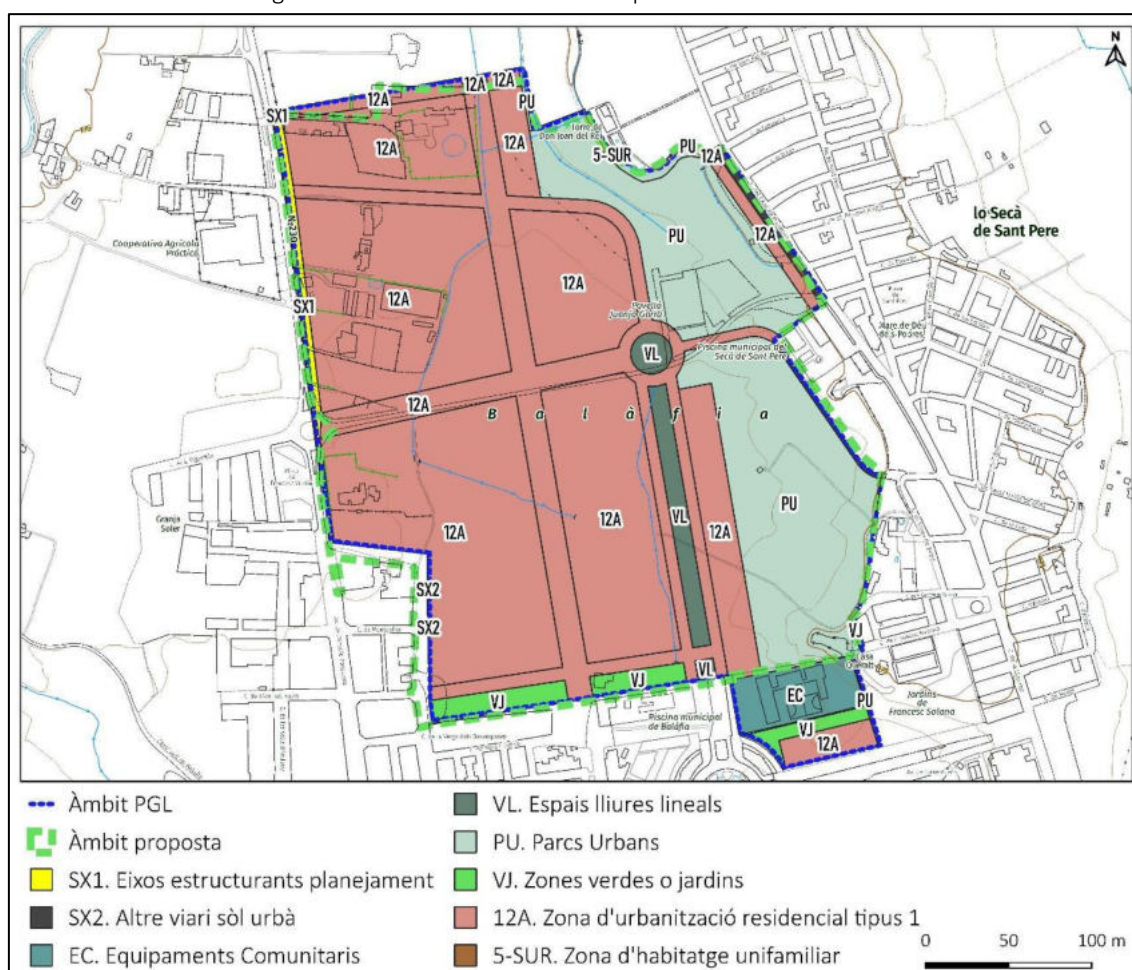
3.1. Estudi d'alternatives

Es planteja un estudi d'alternatives d'ordenació considerant, per una banda l'alternativa 0 que es correspondria amb la definida pel PGM; l'alternativa 1 que seria la proposta de PPU aprovat l'any 2009 per al sector l'alternativa 2 amb la proposta de MPP SUR19A

3.1.1. Alternativa 0

Aquesta primera alternativa suposa considerar el sector segons com es va definir en el PGL en base als paràmetres següents.

Figura 36. Alternativa 0. Ordenació prevista al PGL de Lleida



Font: MUC.

Tal com s'observa a figura anterior, i segons el MUC, en l'àmbit de la Modificació actualment hi trobem, pel que fa a l'ús residencial, la clau 12A (urbanització residencial tipus 1). Pel que fa a la resta del sector, al marge de la part de sistema viari, s'hi troben qualificacions relatives al verd urbà.

Cal notar que la clau 12A està definida en l'article 195 del PGL de Lleida "corresponent als sols urbanitzables que han de contenir el desenvolupament de la ciutat en les àrees amb funcions urbanes més intensives". L'ús general és l'habitatge plurifamiliar. El quadre de superfícies es mostra a la següent taula

Taula 20. Quadre de superfícies del sector segons el PGL.

PGL (previ aprovació PPU 2009)		
Sistemes/Zones	Total superfície	
	m² sòl	%
Espais lliures	132.000,0	31,04
Equipaments	29.600,0	6,96
Vialitat	70.000,0	16,46
Aprofitament privat	193.670,29	45,54
TOTAL ÀMBIT	425.270,29	100,00
TOTAL SOSTRE EDIFICABLE (residencial)	361.479,75 m² st	

Font: MPP SUR19A.

L'alternativa comportaria preveure sostre únicament residencial pel que respecta l'aprofitament privat. El percentatge de sòl destinat a espais lliures es situa en el 31,04%.

3.1.2. Alternativa 1

L'alternativa 1 correspon als paràmetres determinats pel PPU aprovat l'any 2009 segons es detallen en la taula següent:

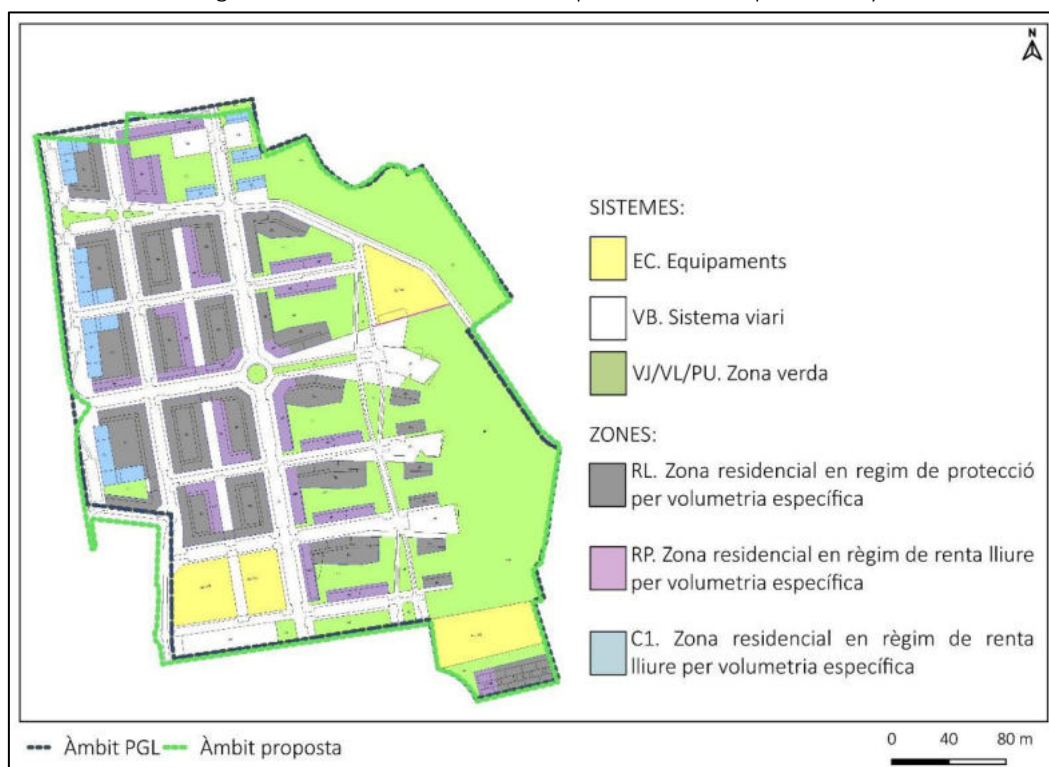
Taula 21. Quadre de superfícies del sector segons el PPU (2009).

PPU 2009		
Sistemes/Zones	Total superfície	
	m² sòl	%
Espais lliures	141.789,76	33,34
Equipaments	29.600,0	6,96
Vialitat	132.185,11	31,08
Aprofitament privat	121.695,42	28,62
TOTAL ÀMBIT	425.270,29	100,00
TOTAL SOSTRE EDIFICABLE (residencial)	361.479,75 m² st	

Font: MPP SUR19A.

El PPU confereix major concreció en els paràmetres de desenvolupament del sector. Es va concebre amb una estratègia per a ordenar amb coherència l'àmbit del sector SUR 19-A, atenent no només a la totalitat de l'àmbit sinó també a les relacions entre aquest i la resta de la ciutat.

Figura 37. Alternativa 1. Ordenació prevista al PPU aprovat l'any 2009.



Font: PPU aprovat l'any 2009.

Els canvis que s'aprecien corresponen a un increment en la superfície d'espais lliures (del 31% al 33,3%) i de vialitat (del 16,5% al 31%) i una disminució de l'aprofitament privat (del 45,5% al 28,6%).

3.1.2. Alternativa 2

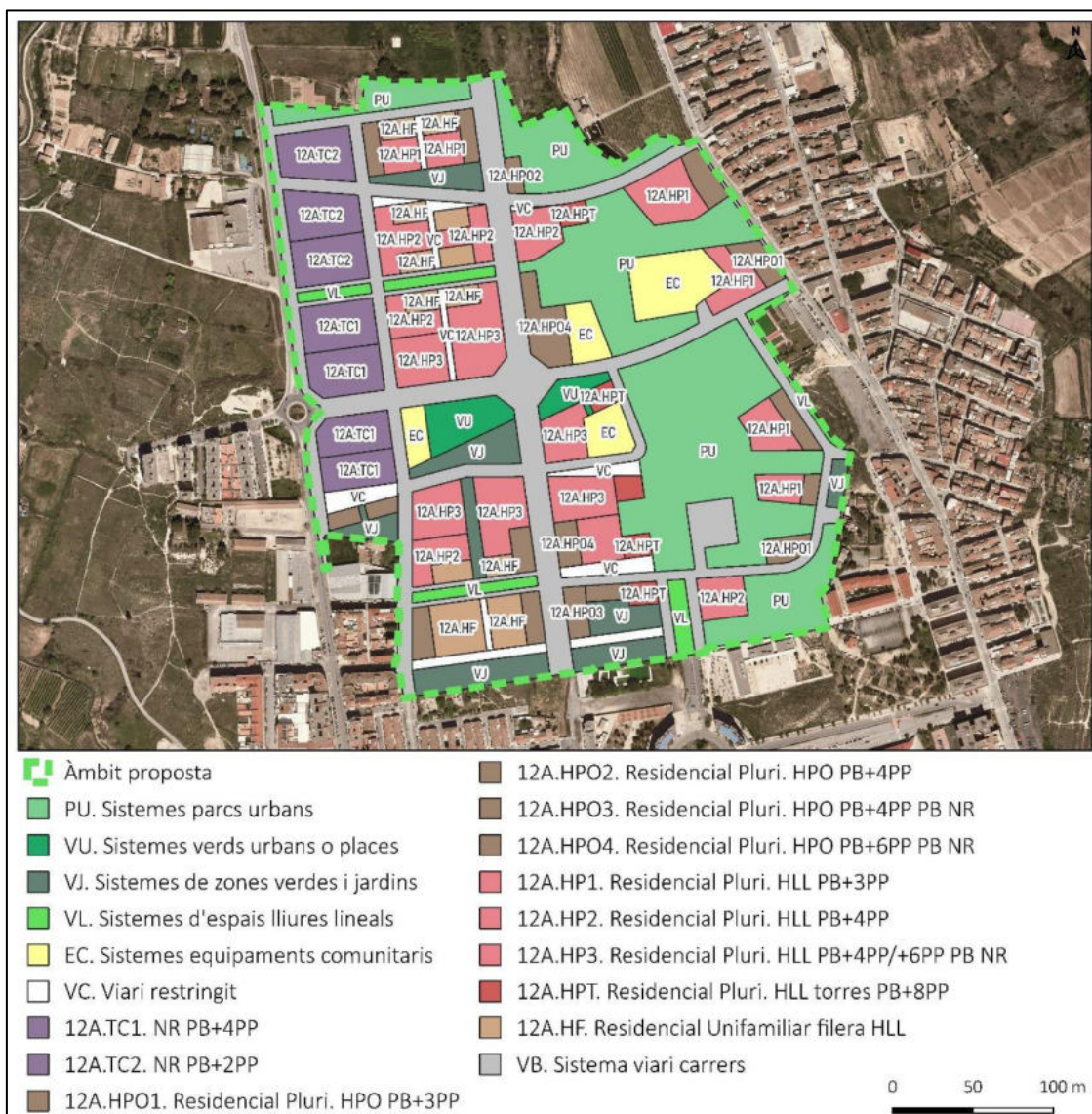
En la proposta de modificació del PPU (alternativa 2) es fixen paràmetres que suposen un lleuger increment en equipaments respecte del que prèvia el PPU de 2009. En tot cas, el canvi més rellevant és l'increment de l'aprofitament privat del 28,6% al 36,87% i la disminució de la vialitat del 31,08% al 24,24%.

Taula 22. Quadre de superfícies de la proposta de modificació.

Modificació PP		
Sistemes/Zones	Total superfície	
	m² sòl	%
Espais lliures	138.940,86	34,02
Equipaments	19.904,25	4,87
Vialitat	99.011,30	24,24
Aprofitament privat	150.581,43	36,87
TOTAL ÀMBIT	408.437,84	100,00
TOTAL SOSTRE EDIFICABLE (residencial)	347.172,16 m² st	

Font: MPP SUR19A.

Figura 38. Ordenació proposada pel SUR19A.



Font: MPP SUR19A i pròpia.

De l'ordenació proposada en l'alternativa 2, segons s'aprecia en la figura anterior, els espais lliures resten ubicats majoritàriament a la banda est i nord fent frontera amb el barri del Secà de Sant Pere i el sòl no urbanitzat respectivament. Endemés, destaquen els espais verds lineals i la seva configuració a mode de corredor N-S.

3.2. Justificació ambiental de l'alternativa escollida

L'ordenació proposada per a la Modificació del PPU del SUR19A de Lleida es pot ajustar als objectius ambientals específics establerts pel present document DAE (capítol 1.7) tenint en compte que es tracta d'un sector que completarà una trama urbana preexistent, més concretament omplirà el buit existent entre el barri del Secà de Sant Pere (molt aïllat històricament) i Balàfia.

La proposta de Modificació del PPU, recollida en l'alternativa 2, es caracteritza pels següents elements generals:

- Zonificació: la nova proposta d'ordenació comporta que es modifiquin la distribució de superfície de l'àmbit entre zones i sistemes: s'incrementa lleugerament la cessió d'equipaments, s'incrementa l'aprofitament privat i es redueix considerablement el sistema viari. La superfície d'espais lliures es manté pràcticament igual respecte el PPU de 2009.
- Sostre: a nivell d'edificabilitat, la superfície de sostre total es manté i l'edificabilitat està fixada per la normativa en 0,85 m²st/m²s.
- Habitatges: el nombre total d'habitatges del sector es manté.
- Reserva de sostre per Habitatges de Protecció Pública: lleuger increment sobre la previsió del PPU de 2009: del 29,59% al 31,12%. Amb tot la normativa permet incrementar la densitat en 20 hab/ha addicionals amb el benentès que aquest increment es dedica a HPO.
- Previsió mínima del 9,85% de sostre no residencial.

La proposta de modificació s'ajusta a la regulació que estableix el planejament de rang superior i, concretament, el Pla Territorial Parcial de Ponent. En aquest aspecte cal assenyalar la consideració que les determinacions del PTPP, al ser planejament de rang superior, continuaran tenint un caràcter prevalent.

Així doncs, com s'ha comentat amb anterioritat, la proposta s'ajusta als objectius ambientals específics, segons els diferents criteris i ordenació que es preveuen a la MP i que es poden desgranar en la taula següent:

Taula 23. Anàlisi i justificació de l'ordenació prevista respecte els objectius ambientals específics.

Àmbit	Objectiu ambiental	Criteris d'ordenació i reglamentació ambiental en la MP	Ordenació prevista a la MP	Adequació de l'ordenació de la MP a criteris ambientals*	El DAE proposa mesures (S/N)
SOSTENIBILITAT GLOBAL DEL MODEL D' ORDENACIÓ	Minimitzar l'ocupació de sòl i racionalitzar-ne l'ús	Optimització del teixit edificatori existent	L'ordenació proposada, partit de l'encaix del sector respecte la resta de la ciutat amb qui confronta per tres bandes, ajusta al teixit edificatori amb modalitats plurifamiliars equivalents a les existents.	Alta	N
		Minimitzar l'ocupació "dura" dels sòls lliures mantenint espais permeables	L'àmbit preveu una important superfície d'espais lliures, en especial un parc urbà amb gran entitat que enllaça la part d'aprofitament del sector i el barri proper del secà de St. Pere. Així aquest barri que actualment té mancances d'espais lliures es podrà veure també molt afavorit pel desenvolupament d'aquest parc. Aquest espai de parc per la seva naturalesa es preveu mantenint sòls permeables.	Alta	S
CICLE DE L' AIGUA	Protegir els recursos hídrics i minimitzar el consum d'aigua derivat del planejament	Garantir el subministrament per al nou sector. Reduir els consums i minimitzar el consum d'aigua per enjardinaments amb vegetació adaptada. Depuració del 100% de les aigües residuals. Establiment de xarxa separativa.	En la Modificació s'hi preveuen explícitament o implícitament l'assoliment d'aquest objectius relacionats amb l'abastament d'aigües i el sanejament d'aigües residuals, que s'hauran de recollir i concretar en els corresponents projectes d'urbanització. En qualsevol cas aquest DAE planteja diverses mesures correctores que seran d'aplicació.	Moderada	S

Àmbit	Objectiu ambiental	Criteris d'ordenació i reglamentació ambiental en la MP	Ordenació prevista a la MP	Adequació de l'ordenació de la MP a criteris ambientals*	El DAE proposa mesures (S/N)
AMBIENT ATMOSFÈRIC I CANVI CLIMÀTIC	Reducció de la contaminació per substàncies especialment aquelles vinculades al canvi climàtic Reducció de la contaminació lumínica i acústica	Afavorir i promoure l'ús de mitjans de transport no contaminants i l'eficiència energètica en les noves construccions Establir paràmetres màxims d'il·luminació i d'intrusió lumínica. Reduir la població exposada a nivells acústics no permesos per la legislació	L'encaix del sector respecte i la seva ordenació afavoreix la prolongació i circulació de mitjans de transport no contaminants. L'ordenació no comportarà per ella mateixa, facilitar l'establiment de noves construccions en sòls sotmesos a riscos naturals i tecnològics.	Moderada	S
GESTIÓ DELS MATERIALS I DELS RESIDUS	Fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus urbans i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per al seu tractament i/o dipòsit	Consideració del sistema PaP, parcialment implantat al municipi, en el disseny de l'ordenació.	L'ordenació facilita la implantació de qualsevol sistema de recollida selectiva de residus, pel que fa a localització de zones de contenidors o accessibilitat de vehicles de recollida. També es preveuen espais i llocs d'equipaments on si s'escau s'hi poden implantar deixalleries de barri. A la ciutat de Lleida actualment estan coexistint diversos sistemes de recollida però existeix una voluntat i tendència a desplegar el sistema més eficient, conegut com a porta a porta.	Moderada	S

Àmbit	Objectiu ambiental	Criteris d'ordenació i reglamentació ambiental en la MP	Ordenació prevista a la MP	Adequació de l'ordenació de la MP a criteris ambientals*	El DAE proposa mesures (S/N)
BIODIVERSITAT TERRITORIAL, PERMEABILITAT ECOLÒGICA I PATRIMONI NATURAL	Mantenir una coberta vegetal i una representació d'espècies de flora i fauna més àmplia i augmentar la permeabilitat ecològica	Preservar els hàbitats i espècies d'interès del territori Enjardinament i ordenació de les zones verdes i espais lliures utilitzant espècies autòctones i adaptades.	La proposta de Modificació no entra a valorar aspectes relacionats amb la preservació d'hàbitats, espècies, espais d'interès per a la connectivitat o el mosaic paisatgístic. En efecte, la proposta de Modificació no comportarà la construcció en sòls de valor natural i de connexió, espais PEIN i Xarxa Natura 2000, de fet, segons el PTPP, l'àmbit se situa en una zona d'assentaments urbans. La Modificació preveu definir i cedir els sòls de cessió gratuïta i obligatòria que han de servir per a la creació de les zones verdes, equipaments, serveis tècnics i xarxa viària, segons allò establert en el planejament del municipi.	Moderada	S
QUALITAT DEL PAISATGE	Conservar i/o millorar la qualitat del paisatge en la totalitat del territori	Preservar els valors paisatgístics d'interès especial, el patrimoni cultural i la identitat dels municipis, i incorporar les prescripcions adequades perquè les intervencions derivades de la MPP s'adaptin a l'entorn	La Modificació no preveu cap alteració en el patrimoni del municipi, altrament dins l'àmbit o proximitats no se n'ha detectat cap d'especial interès. L'ordenació general està induïda per una sèrie d'elements que formen part del territori i que la proposta incorpora, per tal de garantir la millor inserció a l'entorn: adequar l'urbanisme al caràcter i identitat pròpies de la zona, promovent la qualitat del paisatge urbà, definint criteris arquitectònics coherents (materials, disseny, color), d'acord amb la tipologia de l'entorn i introduir elements que corregeixin l'impacte visual i paisatgístic de les edificacions. Tot i això, aquestes característiques s'acabaran de concretar en els respectius Projectes Urbanístics.	Alta Alta	N N

(*) Molt alta / Alta / Moderada / Baixa. El grau d'adequació baix no suposa incompliment de normativa urbanística o ambiental.

3.3. Justificació de l'observança del desenvolupament sostenible

Respecte a la justificació de l'observança de l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible i de les directrius per al planejament urbanístic que són objecte del planejament que es tramita, cal esmentar que aquesta és coherent amb el concepte de desenvolupament sostenible contingut en l'article 3 del text refós de la Llei d'urbanisme i de forma més particular en els articles 1 i 2:

1. *El desenvolupament urbanístic sostenible es defineix com la utilització racional del territori i el medi ambient i comporta conjuminar les necessitats de creixement amb la preservació dels recursos naturals i dels valors paisatgístics, arqueològics, històrics i culturals, a fi de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures.*
2. *El desenvolupament urbanístic sostenible, atès que el sòl és un recurs limitat, comporta també la configuració de models d'ocupació del sòl que evitin la dispersió en el territori, afavoreixin la cohesió social, considerin la rehabilitació i la renovació en sòl urbà, atenguin la preservació i la millora dels sistemes de vida tradicionals a les àrees rurals i consolidin un model de territori globalment eficient.*

La present modificació compleix amb els principis anteriors, en el sentit de fer una previsió d'ús racional de sòl: es reserva una tercera part del sector com a espais lliures i el tipus d'urbanització residencial és de caràcter intensiu i no dispers.

La Modificació també garanteix l'adequació de la xarxa sense interferir en la mobilitat global del municipi i mantenint la circulació externa que el comunica amb la xarxa viària principal i la resta de barris.

En definitiva, amb la modificació es pretén ampliar l'oferta d'habitatge a la ciutat de Lleida, incloent més d'un 30% d'habitatge social mitjançant el desenvolupament d'un sector que relliga la trama urbana de la perifèria nord de Lleida, acabant d'aquesta manera amb l'aïllament històric del barri del Secà de Sant Pere.

La Modificació resulta justificada i tot i els efectes ambientals que suposarà el canvi d'ús del sòl, concorda amb els objectius ambientals específics fixats i també amb la regulació específica del PTPP. Més específicament, es poden destacar els següents aspectes:

- a) A nivell de sostenibilitat global del model d'ordenació, permet optimitzar el teixit edificatori existent i el potencial, alhora que reserva espai per un parc urbà de magnitud considerable. L'àmbit d'actuació es restringeix a un sector urbanitzable previst al planejament municipal vigent.
- b) En la proposta de modificació es defineixen les condicions d'edificabilitat, ús i parcel·lació per a cada zona d'ordenació.
- c) La proposta és coherent amb les determinacions del planejament vigent tant municipal com territorial (PGL i PTPP) i atén a una demanda d'habitatge realment existent.
- d) La modificació pretén millorar la mobilitat, sobretot pel que fa a la permeabilitat entre el Secà de Sant Pere i Balafia donat que es generarà una continuïtat urbana fins ara inexistent.

- e) L'ordenació no comportarà l'establiment de noves construccions en sòls de valor natural i de connexió ni espais del PEIN i la Xarxa Natura 2000.
- f) A nivell del cicle de l'aigua la modificació no ha de generar efectes importants, atès que el nou desenvolupament haurà de garantir l'abastament i la gestió adequada de les aigües pluvials i residuals.
- g) A nivell de biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural en general, es produeix un canvi d'ús del sòl que suposa un impacte negatiu. Tot i així, l'ordenació preveu una ordenació del verd urbà en la que hi té cabuda la configuració d'un corredor que connecta amb el sòl no urbanitzable de la banda nord i que hauria de garantir una mínima funcionalitat ecològica en el conjunt del sector i en relació amb l'entorn no urbanitzat del nord.
- h) A nivell de riscos naturals, el sector resulta afectat relativament per risc d'inundabilitat per criteris geomorfològics en una zona concreta de dimensió reduïda en la banda sud del sector. Tanmateix, no s'hi ha detectat en aquesta zona cap risc d'inundabilitat per condicions hidrològiques, ni cap tipus de zona de flux preferent. D'altra banda, no s'han detectat altres riscos amb afectació directa sobre el sector si bé es cert que el municipi ha de disposar de plans d'actuació municipal en diversos àmbits de risc (veure apartat 2.4).
- i) A nivell paisatgístic, la modificació ja recull les característiques d'edificabilitat pels usos residencials per tal d'adaptar-se el millor possible amb l'entorn i no generar grans contrastos amb la zona no urbanitzada. Endemés, la notable reserva d'espais verds revertirà en el no empitjorament de la qualitat paisatgística.

3.4. Incidència del pla sobre les emissions GEH

Amb l'entrada en vigor de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, i la Llei 16/2017, d'1 d'agost, de canvi climàtic aprovada pel Parlament de Catalunya, la consideració de la mitigació i l'adaptació al canvi climàtic en l'avaluació ambiental estratègica de plans i programes es un mandat legal. En el cas dels plans especials urbanístics, les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) generades pels consums energètics, la mobilitat o la gestió de recursos són un factor ambiental d'especial rellevància que convé avaluar per a poder plantejar mesures de mitigació i d'adaptació. Per això, mitjançant l'eina de càlcul d'emissions de CO₂ associades al planejament urbanístic, revisada i actualitzada a data de 2021, es realitza l'anàlisi quantitativa que permet estimar les emissions de CO₂ derivades dels usos energètics residencials i equipaments, de la mobilitat i del cicle de l'aigua i de la gestió dels residus.

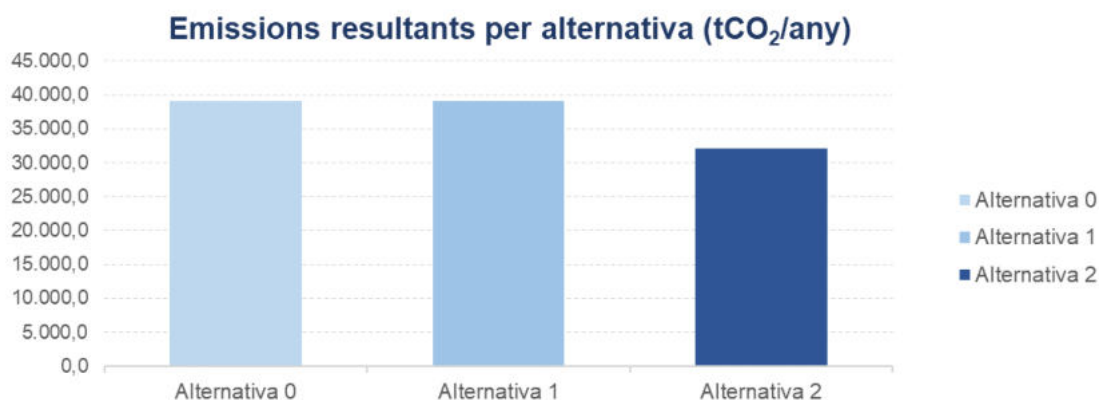
Taula 24. Resultats d'emissions segons alternatives. Emissions totals.

Emissions	Alternativa 0		Alternativa 1		Alternativa 2	
	TCO ₂ /any	%	TCO ₂ /any	%	TCO ₂ /any	%
Consums energètics	8.774,01		8.774,09		3.866,74	
Mobilitat generada	24.450,89		24.499,48		22.697,34	
Cicle de l'aigua	160,42		161,64		154,49	
Residus	1.334,47		1.334,47		1.268,02	
Fase construcció	4.359,45		4.359,45		4.186,90	

TOTAL (t CO ₂ /any)	39.079,24	39.129,12	32.173,49
Pèrdua d'estoc de carboni	86,03	83,15	79,05
Pèrdua de la capacitat d'embornal en 30 anys	0	0	0

Font: Eina per al càlcul de les emissions de CO₂ associades al planejament urbanístic. Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Figura 39. Resultats d'emissions segons alternatives. Emissions totals.



Font: Eina per al càlcul de les emissions de CO₂ associades al planejament urbanístic. Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

En termes generals s'observa que l'Alternativa 0 i 1 presenten una generació d'emissions similars, essent major la de l'Alternativa 1, ja que compta amb més superfície de sistemes, en concret, en el Sistema viari carrers (Clau VB) i el Sistemes parcs urbans (Clau PU). Per altra banda, els resultats també indiquen que l'alternativa 2 és la més adequada, ja que aquesta compta amb menys sostre per aprofitaments privats, menys superfície d'espais lliures que l'alternativa 1 i menys superfície per a equipaments.

Taula 25. Resultats d'emissions segons alternatives. Emissions per càpita (tCO₂/any).

Emissions	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Consums energètics	0,98	0,98	0,43
Mobilitat generada	2,74	2,74	2,54
Cicle de l'aigua	0,02	0,02	0,02
Residus	0,15	0,15	0,14
Fase construcció	0,49	0,49	0,47
TOTAL (t CO₂/habitant/any)	4,38	4,38	3,60

Font: Eina per al càlcul de les emissions de CO₂ associades al planejament urbanístic. Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Conegut l'impacte, cal dir que per donar compliment a la Directiva 2010/31/UE, de 19 de maig de 2010, relativa a l'eficiència energètica dels edificis –que determina que l'any 2021 tots els edificis de nova construcció siguin de consum gairebé nul d'energia i de baixes emissions de CO₂– és important apuntar que els creixements previstos en el pla han de guiar-se pels següents principis rectors jeràrquics en matèria energètica:

- a) Edificis dissenyats i construïts amb criteris de reducció de la demanda energètica tenint en compte els nous criteris bioclimàtics i d'autoconsum energètic dels edificis, baixos en emissions de CO₂.
- b) Disseny eficient dels sistemes que cobreixen la demanda energètica.
- c) Aprofitament dels recursos locals que abasteixen energèticament l'àmbit.
- d) Compensació de l'impacte energètic generat.

- Pel que fa a l'impacte de la mobilitat en les emissions, és d'especial interès que s'implantin mesures de transport més sostenibles i/o alternatius al vehicle privat. Per això, l'Oficina de Canvi Climàtic recomana que s'implantin flotes de vehicles per al repartiment de mercaderies que siguin de baixes o nul·les emissions, potenciant modes electrificats o amb combustibles alternatius.

Així mateix, les polítiques de desincentivació de l'ús del vehicle privat han de ser una prioritat per la qual cosa es recomana la reducció progressiva de places d'aparcament i la implantació de pàrquings amb punts de recarrega de vehicles elèctrics.

Caldran actuacions de reforç de les flotes de transport públic, d'infraestructures de recàrrega elèctrica o modernització de flotes de transport municipal amb combustibles més nets en els nuclis urbans o interurbans pròxims a la zona d'influència que redueixen les emissions de GEH.

4. IDENTIFICACIÓ I CARACTERITZACIÓ D'IMPACTES

4.1. Identificació d'aspectes susceptibles de produir impactes

Per a la correcta identificació de les accions potencialment impactants causades pel desenvolupament de la Modificació del PPU del sector A del SUR19 de Lleida, s'ha procedit a reconèixer de forma sistemàtica els *aspectes ambientals*, és a dir, aquelles operacions o elements d'una acció, comportament o activitat relacionades amb el medi ambient o que pot interactuar amb aquest. Aquesta mecànica s'ha realitzat per a cadascuna de les fases en què es pot descompondre la MPP.

Totes les fases del PPU, en el moment de materialitzar-se, requereixen un projecte, amb relació al qual es pot llistar ordenadament les accions i elements que resultaran rellevants ambientalment, és a dir, que a priori són capaços de desencadenar efectes notables. Les fases en què es pot descompondre aquesta conseqüència de la figura de planejament que s'analitza, serien les següents:

- ➔ **Fase d'estudis previs:** Moment de realització de mostreigs de l'aptitud geològica dels terrenys, determinació del nivell freàtic, aixecaments topogràfics, etc. que precedeixen l'inici dels treballs d'adequació i urbanització dels sectors.
- ➔ **Fase d'execució o construcció:** En aquesta fase té lloc els moviments de terra per a l'adequació del terreny, la urbanització de vials i xarxes bàsiques (col·lectors, xarxa elèctrica i enllumenat, ...), el condicionament de les parcel·les i la construcció de les edificacions per a la seva destinació als usos previstos en la modificació proposada.
- ➔ **Fase d'explotació o funcionament:** És el moment a partir del qual el sostre edificat, vials o equipaments esdevenen útils per als ciutadans i activitats econòmiques. Els impactes ambientals en aquesta fase són molt diferents de la fase anterior, fonamentalment perquè tenen un efecte reiterat i dilatat en el temps.

Fase	Accions o operacions
Estudis previs	Treballs geotècnics qualitatius de sondeig i retirada de mostres prèvies
	Abandonament de les finques
Execució	Trasllat rodat continuat de maquinària pesant
	Retirada de materials del terreny i desbrossada
	Replanteig del terreny, moviments de terres i condicionament d'accessos
	Utilització d'equips energètics autònoms
	Abassegament de materials d'obra, peces metàl·liques, cables, suports, etc.
	Emmagatzematge d'estris i maquinària sobre el terreny
	Construcció d'edificacions segons usos especificats en la modificació
	Presència i activitat d'operaris, promotors i tècnics
Explotació	Presència dels edificis (habitatges, equipaments, serveis tècnics), vials, etc.
	Freqüentació i activitat de les persones
	Mobilitat dels residents i usuaris de l'equipament
	Subministrament energètic al sector
	Abastament i sanejament al sector

Afectacions sobre finques properes.

4.2. Identificació i caracterització dels impactes significatius

4.2.1. Atmosfera i canvi climàtic

No s'identifiquen impactes de gran magnitud sobre aquest vector derivats del desenvolupament de la MPP, sobretot pel que fa a la fase d'estudis previs i execució.

Tanmateix, es poden destacar les emissions de fums i altres partícules poden ser significatives en fase d'execució, ja que poden generar-se gasos durant els treballs de la maquinària pesant, i per part, dels equips de generació autònoma que es requereixen per determinades tasques. Un tipus de contaminació difusa és la provocada per la mobilitat de persones, que contribuirà a l'emissió d'altres contaminants a l'atmosfera. La generació de pols es pot produir en un grau relativament rellevant en la fase d'execució dels vials, replanteig de terrenys i moviments de terres en general, per part de la maquinària pesant.

Altrament, atenent a la consideració dels efectes afegits sobre la problemàtica del canvi climàtic, caldrà tenir-ho en compte, sobretot, en la fase d'explotació, ja que la mobilitat generada pel sector augmentarà, sigui pels vehicles vinculats als habitatges, com pels vehicles vinculats a l'ús d'equipaments i espais verds.

Pel que fa a la contaminació acústica generada pel sector del PPU proposat, aquesta es veurà afectada relativament. Per una banda, el desenvolupament de la MPP tindrà com a efecte un augment en els nivells de soroll de la zona en la fase d'execució per l'ús de maquinària i presència d'operaris i, per altra banda, en fase d'explotació, per la freqüentació per part d'habitants i usuaris dels equipaments i espais verds, i la mobilitat que es generi. Aquestes fonts de soroll antropogèniques poden comportar molèsties sobre la fauna pròxima i sobre la població resident situada a menys distància.

Un altre impacte significatiu és la contaminació lumínica, que afecta temporalment a determinada fauna lligada al ritme natural diürn-nocturn (eriçons, rèptils, insectes, ...) i malbarata energia. Aquest tipus de contaminació vindrà donada, majoritàriament, per l'enllumenat de la xarxa viària i els focus exteriors dels equipaments que es troben en el sector i entorn d'aquest. Al seu torn, també caldrà tenir en compte el trànsit de vehicles en el sector en hores nocturnes i crepusculars.

4.2.2. Cicle de l'aigua

L'impacte més significatiu per a les aigües ve donat principalment pel consum d'aigua i per l'evacuació d'aigües residuals que tindrà lloc en la fase d'explotació. Tot seguit es realitza una estimació dels volums necessaris per abastament i els volums a preveure en l'àmbit del sanejament.

a) Abastament

Els consums en l'àmbit poden variar en funció del tipus d'hàbits dels residents, tipus d'habitatge, sistema d'enjardinament, sistema de neteja de vials i el sanejament. Es realitza una previsió a partir de les directius:

Taula 26. Consum d'aigua previst.

Ús	Dotacions	Superfície (m ²)	Habitatges	Habitants equivalent	Consum (m ³ /dia)	Consum (m ³ /any)
Residencial	220 l/hab/dia	150.581	2.339	6.549	1440,8	525.900,76
Zona verda	0,1 l/s/ha	138.941				114,05
Equipaments	0,3 l/s/ha	19.904				51,59
Total					1.440,82	526.066,40

Nota: segons directrius del Plec de Prescripcions Tècniques per a la redacció de documents ambientals per al planejament urbanístic (INCASÒL, 2007) i mitjana d'ocupació de 2,8 persones/habitatge (PPU SUR19A, 2009).

Font: pròpia.

D'acord amb els criteris de la taula, amb el desenvolupament del sector, es preveu una increment de demanda de 526.066,40 m³/any. La principal demanda d'aigua en el sector prové dels nous habitatges. En aquest cas, cal notar que s'atribueix una dotació molt superior a la demanda per habitant actual segons dades de l'ACA (126 litres/persona/dia). Endemés, el càlcul es realitza considerant un escenari de màxims en el que el promotor opta per aprofitar la densitat addicional per destinar-la a HPO. Es tracta, per tant, d'una estimació marcadament a l'alça.

L'impacte derivat del *consum d'aigua* serà també determinat en funció de si s'instal·len sistemes d'aprofitament i estalvi als habitatges i equipaments, que pot reduir el consum fins a un 40%, així com el tipus d'enjardinament (espècies autòctones amb baixos requeriments, evitar ús de gespa).

b) Sanejament

Quant a la generació d'aigües residuals s'estima una quantitat equivalent al 90% del cabal abastat la qual cosa s'estableix una previsió de volum és de 473.459,76 m³/any, és a dir, 1.297 m³/dia.

Les condicions de sanejament seran les següents:

- Tal i com s'estableix en el Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme (modificat per la Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del Text Refós de la Llei d'Urbanisme), el promotor haurà d'assumir els costos econòmics de la seva part proporcional d'inversió per a totes les infraestructures del sistema de sanejament: col·lectors en alta, estacions de bombament, tancs de retenció, fases de tractament de la depuradora i l'emissari terrestre.
- Les despeses relatives al finançament de les noves infraestructures de sanejament (o bé l'ampliació de les ja existents) corresponen als propietaris afectats per la nova actuació urbanística.

L'impacte de la generació d'aigües residuals es resol a través del tractament en EDAR i el conseqüent abocament d'aigües depurades a llera. En aquest cas les aigües s'enviarien a l'EDAR de Lleida. L'increment previst (1.297 m³/dia) suposa un 1,9% del cabal de disseny indicat en la fitxa de l'ACA (70.000 m³/dia). Amb tot, convé subratllar novament que es tracta d'una estimació a l'alça.

Taula 27. Volum de sanejament previst

Ús	Dotacions	Superfície (m ²)	Habitatges	Habitants equivalent	Consum (m ³ /dia)	Consum (m ³ /any)
Residencial	220 l/hab/dia	150.581	2.339	6.549	1.296,74	473.310,68
Zona verda	0,1 l/s/ha	138.941				102,65
Equipaments	0,3 l/s/ha	19.904				46,43
Total					1.296,74	473.459,76

Font: pròpia.

Cal també, tenir en compte l'augment que enregistrarà el cabal d'aigües d'escorrentia per la impermeabilització del terreny que comportarà la nova urbanització del sector i el completament de vials, voreres... L'evacuació d'aquest increment d'aigües sobrants i el seu redireccionament a la xarxa hidràulica ha de ser objecte de previsió en el projecte d'urbanització i en tot cas, promoure expressament els sòls permeables als espais lliures d'edificació.

4.2.3. Sòls i usos

El desenvolupament de la MPP generarà un impacte en la permeabilitat del sòl, ja que les preexistències actuals de les superfícies del sector presenten parcel·les amb camps de conreu que se substituiran parcialment per edificacions i vials. Tot i això, cal indicar que la proposta pel sector comptarà amb espais lliures, parcs urbans, verds urbans o places, zones verdes o jardins, que mantindran el caràcter permeable. Cal destacar que els usos indicats en el planejament vigent (territorial, general i derivat) ja preveien aquest sector com a residencial amb sistema d'espais lliures, equipaments, infraestructures i vialitat.

Així doncs, l'alteració de la geomorfologia i el canvi en els usos sobre l'espai ocupat i afectat pel desenvolupament del SUR19A es pot considerar l'impacte més rellevant del projecte per la seva irreversibilitat. Això es donat a la urbanització dels terrenys agrícoles. Conseqüentment, es donarà també la pèrdua de la coberta vegetal en la part afectada del terreny.

En qualsevol operació de replanteig, desbrossada i construcció, una de les conseqüències ve donada per la compactació del sòl que hi provoca la circulació de maquinària pesant i vehicles diversos, fonamentalment pels perjudicis sobre les condicions de creixement de la vegetació. En aquest cas, és un impacte secundari perquè és irreversible i lateral al canvi d'ús que representa l'impacte central.

També cal considerar el risc de vessament de líquids (olis, combustible, greixos, etc.) dels vehicles i maquinària que treballaran en la fase d'execució i que afectarien els sòls i potencialment, les aigües freàtiques. En fase d'explotació aquest risc queda molt rebaixat per la condició dels sòls, en general, pavimentats i asfaltats.

4.2.4. Vegetació

Els treballs de desbrossada i estassada de les zones amb conreu comporten, necessàriament, l'eliminació de certes comunitats vegetals existents. En aquest cas, es tracta majoritàriament de sòls de conreus (la majoria en desús) i vegetació espontània. Tot plegat implica un impacte irreversible, ja que el canvi d'ús no preveu l'existència de vegetació espontània.

Així mateix, en la fase d'execució, l'aixecament de pols, en circumstàncies extremes, podria implicar una reducció de les funcions metabòliques dels conreus herbacis confrontant a l'oest de l'àmbit.

En tot cas, no s'identifiquen impactes rellevants sobre aquest vector derivats del desenvolupament de la MPP perquè no es preveu l'afecció a cap comunitat rara, amenaçada o hàbitat protegit. Tampoc s'afecta arbres o arbredes d'elevat interès local.

4.2.5. Fauna

La fauna que habita la zona es veurà afectada en un triple sentit i per aquest ordre:

- Per la desaparició física d'un hàbitat, principalment conreus herbacis, que aprofiten determinades espècies sinó com a refugi, com a zona de cerca d'aliment.
- Per les molèsties que provocaran la presència i freqüentació de persones i maquinària que acaben desplaçant la major part de vertebrats d'espais que tradicionalment els eren propis, és a dir, sector a urbanitzar i un radi mínim de 100 m. En aquest cas l'afectació seria sobretot sobre els camps a l'oest.
- Pels atropellaments que ocasionalment causaran els vehicles dels usuaris i visitants que accedeixin a l'àmbit en fase d'execució i increment de freqüentació. Cal esmentar l'atropellament com una de les primeres causes de mort en determinades espècies de desplaçament lent (ericons, serps, llargardaixos, etc.) i altres i sobretot en determinades èpoques de l'any (temps de zel, fortes calors,...) i hores del dia, en què els animals presenten comportaments erràtics o especialment confiats. Cal dir però en aquest cas, que l'efecte és menor al que es produiria en un espai no periurbà i construït a tot l'entorn.

Al seu torn, cal destacar que l'àmbit del PPU es troba a, aproximadament, 1 km al nord de dues zones que inclouen una Àrea d'Interès Florístic i Faunístic, una d'aquestes vinculada al parc de la Mitjana i l'altra al Centre de Fauna de Vallcalent, que no es preveu que es vegi afectada pel desenvolupament del sector.

4.2.6. Paisatge

L'afecció visual resulta de consolidar una trama urbana on prèviament hi havia hagut un ús agrícola. Per tant, suposarà l'increment d'instal·lacions d'entrada alienes al territori. A l'artificialització del paisatge substancial per les noves construccions s'hi afegeixen altres elements (senyalitzacions...). Tot plegat, i més enllà del propi impacte visual perceptible a una distància de fins a 5 km, pot comportar també un efecte reflector, que es pot reduir a través de tècniques de mimetització i integració constructiva de les noves edificacions (paraments i cobertes no reflectants, enjardinaments, coloracions i tonalitats adequades, etc.) o en tot cas, amb una consideració dels aspectes estètics en la construcció.

L'altre impacte habitual en els projectes d'urbanització es deriva de la proliferació d'impropis i deixalles (papers, plàstics, pots o llaunes, burilles de cigarreta, etc.) en l'entorn i sobretot en les immediacions, és a dir, en terrenys pròxims per dispersió del vent. Es tracta d'un impacte dispers i reversible però difícil d'erradicar per la falta de consciència d'una part del personal i proveïdors, sobretot en el transcurs de l'obra, en l'emmagatzematge de material d'obra i estris, entre altres, i en menor grau, en fase d'explotació i funcionament per la falta de consciència o control de residents, usuaris i visitants.

En qualsevol cas, el foment de l'ús residencial proposat en el sector es basa en les necessitats del municipi i unifica usos amb els ja existents, per tant, es proposa una extensió dels usos actuals cap al nord del nucli del terme.

Al seu torn, també es tindran en compte mesures d'integració paisatgística (tria de revestiments, cobertes i tanques adequats, entre altres) d'acord amb la Modificació de l'Ordenança del Paisatge de Lleida i, en el cas de necessitat, executar tractaments com ara, plantació d'arbres i integració de cobertes, per tal que la transició cap al sòl no urbanitzat sigui la idònia, sense necessitat de produir-se cap canvi brusc.

4.2.7. Residus

Tant en la fase d'execució com en la d'explotació es donarà un impacte directe com és la generació de residus.

A continuació es realitza una estimació del volum de residus domèstics que es generarà un cop implantat l'ús residencial. L'estimació es realitza en base al supòsit d'un màxim de 3.189 habitatges, fet que suposaria una població de 8.929 habitants equivalent (2,8 persones/habitatge).

A raó d'1,3 kg/hab./dia s'obté la xifra d'una generació diària de 11.608 kg de deixalles i de 4.236,9 tones anuals. Es tracta d'una xifra de residus generats totals que òbviament es desglossarà en les diferents fraccions reciclables, principalment: matèria orgànica, envasos, paper-catró, vidre i resta.

4.2.8. Socioeconomia

L'impacte sobre l'economia local que generarà la possibilitat d'augmentar el sòl residencial, serà positiu i donarà oportunitats per a les empreses de la zona i poblacions veïnes durant la fase d'estudis previs i d'execució. Endemés, el fet que es garanteixi un mínim d'un 31,12% d'habitatge protegit tindrà un impacte social positiu en termes de facilitar l'accés a l'habitatge.

5. AVALUACIÓ DELS IMPACTES I MESURES CORRECTORES

Segons es desprèn de la identificació i avaluació dels principals impactes ambientals cal establir una sèrie de mesures correctores de les quals unes tenen caràcter preventiu i altres de minimització de l'impacte i/o integració de les noves edificacions que esdevindran un cop es desenvolupi el PPU proposat. En alguns casos, la irreversibilitat de l'impacte i la condició irrecuperable del medi, es pot contrapesar amb la implantació de les anomenades mesures compensatòries. Totes les mesures es descriuen en funció del factor ambiental o impacte que es pretén corregir. Al seu torn, cal assenyalar que:

Les mesures que s'indiquen per a la **fase d'execució**:

- Es recomana introduir-les i si cal, detallar-les en el projecte d'urbanització.
- És l'empresa que executa les obres qui haurà de designar un responsable ambiental de l'obra que vetlli per la correcta aplicació de les mesures.

Les mesures indicades per a la **fase d'explotació**:

- Mitjançant la pràctica i gestió ambiental del sector.

En qualsevol cas, per l'execució del projecte es designarà un responsable ambiental de coordinació i vigilància.

5.1. Atmosfera i canvi climàtic

El projecte pot presentar un impacte sobre l'atmosfera en els aspectes d'emissions atmosfèriques, sorolls i emissions lumíniques.

Pel que fa a *emissions atmosfèriques* cal garantir el manteniment adequat dels equips i la implantació de les Millors Tecnologies Disponibles (MTD), sigui en la fase d'execució, com en la d'explotació, per exemple, amb els equips de climatització habitatges i equipaments. Al seu torn, i també en les dues fases, caldrà dur a terme un manteniment adequat dels equips i maquinària. En fase d'execució també es proposen els regs periòdics per tal d'evitar les partícules en suspensió quan la maquinària treballi en els moviments de terres, i limitar la velocitat a 20 km/h. I, per acabar, en fase d'explotació, caldrà incorporar energies renovables en els diferents tipus d'edificacions.

Caldrà incentivar l'ús del transport públic i vehicle compartit per part dels usuaris dels equipaments que es trobin en el sector.

Quan a mesures de mitigació d'emissions i d'adaptació al canvi climàtic s'adoptaran els criteris següents:

- a) Edificis dissenyats i construïts amb criteris de reducció de la demanda energètica tenint en compte els nous criteris bioclimàtics i d'autoconsum energètic dels edificis, baixos en emissions de CO₂.
- b) Disseny eficient dels sistemes que cobreixen la demanda energètica.
- c) Aprofitament dels recursos locals que abasteixen energèticament el sector.

d) Generació d'energies renovables per autoconsum aprofitant els sostres residencials i d'equipaments.

d) Compensació de l'impacte energètic generat.

Pel que fa a *sorolls*, la velocitat de circulació interior de vehicles, durant la fase executiva i d'explotació, es limitarà a 20 km/h i 30 km/h, respectivament. A més, en fase d'execució es compliran els horaris laborals, s'instal·larà la senyalització de limitació de velocitat, s'evitarà dur a terme les activitats més sorolloses els mesos de febrer i maig (com, per exemple, el moviment de terres) i, finalment, caldrà l'observança dels valors guia d'emissions vigents.

En tot cas, caldrà garantir el compliment dels límits d'emissió de soroll segons la normativa de referència, en aquest cas, el mapa de capacitat acústica, el mapa estratègic de soroll i el Pla d'Acció Local de Qualitat Acústica de Lleida.

Pel que fa a la contaminació lumínica, segons la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i el DECRET 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, l'àmbit es troba en una zona de protecció moderada (E3).

Les característiques dels equipaments fase d'explotació impliquen l'existència d'un cert nombre de focus de *contaminació lumínica*, per la qual cosa cal imposar les següents condicions a la il·luminació exterior de les instal·lacions:

- Les làmpades del tipus I: que tinguin menys del 2% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys del 1% per sota dels 500 nm i longitud d'ona predominant per sobre dels 585 nm.
- Totes les làmpades que s'instal·lin a l'enllumenat exterior han de ser de classe d'eficiència energètica A, A+ o A++ i complir amb les restriccions de mercuri de les directives de la Unió Europea, amb l'excepció de les làmpades instal·lades en enllumenats de seguretat, senyals i anuncis lluminosos i en l'enllumenat de nadal.
- El flux que depassi del pla paral·lel horitzontal (flux de l'hemisferi superior, FHS) haurà de ser com a màxim d'1%.
- Enlluernament pertorbador màxim en il·luminació exterior de tipus viari, 10 %.
- Alçada del llum (A) en m i índex d'enlluernament (I) en lux: A=4,5 m correspon I=4.000 lux, A=4,5-6 m correspon I=5.500 lux i A=6 m correspon I=7.000 lux.
- Il·luminació intrusa màxima en superfícies verticals, expressada en lux: 2 lux en horari de vespre i 1 lux en horari nocturn.
- Intensitat lluminosa màx. Direcció àrees protegides (cd): 2.500.
- Luminància màxima de rètols, expressada en cd.m⁻²: 50.
- Luminància màxima d'edificis, d'aparadors i de finestres, expressada en cd.m⁻²: 5 horari de vespre i 0 horari nocturn.
- Il·luminació zona de vehicles (lux): trànsit elevat 35, trànsit moderat 25, trànsit baix 15 i trànsit escàs 10.

- Il·luminació zona de vianants (lux): trànsit elevat 20, trànsit moderat 10, trànsit baix 6 i trànsit escàs 5.

5.2. Cicle de l'aigua

Aquest impacte s'ha de considerar bàsicament en fase d'explotació, sobretot pel que fa a necessitats d'abastament, que encara que estiguin garantits els volums necessaris per al funcionament regular dels habitatges i equipaments, s'adoptaran mesures d'estalvi i reutilització en la neteja dels vials i reg de les zones verdes. Val a dir que en fase d'execució també es proposa l'estalvi d'aigües, mitjançant reutilització d'aquestes.

Quant a mesures correctores per tal de reduir les necessitats de consum d'aigua es proposa:

- » Instal·lació de sistemes d'estalvi d'aigua i reductors de cabal als habitatges, per minimitzar el consum d'aigua amb cisternes dotades de sistema de doble descàrrega en els sanitaris i difusors de baix consum als rentamans (la reducció en el consum s'estima en un 40%).
- » Enjardinament d'espais lliures i zones verdes amb arbres, arbusts i vegetació de caràcter autòcton i adaptades a les condicions bioclimàtiques locals i rec en horari nocturn.

Altrament, l'evacuació d'aigües pluvials i el seu redireccionament a la xarxa hidràulica ha de ser objecte de previsió en el projecte d'urbanització i en tot cas, promoure expressament els sòls permeables als espais lliures d'edificació i els sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDS).

En aquest sentit, la construcció d'un sistema separatiu d'aigües residuals i pluvials suposa que aquestes darreres s'aboquin directament a llera, per tant, sense arribar a l'estació depuradora.

5.3. Sòls i usos

Per garantir la minimització de l'impacte degut a l'ocupació de sòl, l'alteració de la geomorfologia i el risc de compactació dels sòls, es determinen les següents mesures:

- Delimitació estricta o afitament de la superfície d'afectació a supervisar pel responsable ambiental. A aquest fi, se senyalitzarà tot el perímetre amb tanca provisional.
- L'àmbit de treball, abassegament i operacions en general, s'ha de restringir a la zona d'ocupació permanent, preferentment en les zones pavimentades del sector a l'entorn de les preexistències, evitant al màxim ocupacions addicionals en espais limítrofs i en tot cas, sobre comunitats vegetals.
- El responsable ambiental vetllarà per què els vehicles circulin únicament per les traces establertes sense afectar, en cap moment, a parcel·les veïnes.
- Prèviament a les operacions de replanteig i excavació de les zones destinades a edificar i les destinades a vials, es realitzarà una retirada superficial dels horitzons orgànics per poder utilitzar posteriorment per a enjardinament i si s'escau, per a la millora de finques agrícoles de la zona. L'abassegament de terres vegetals es situarà on determini el Responsable Ambiental i les piles no han de superar el 1,5 m d'alçada. Les cal remoure i adobar cada 6 mesos si l'abassegament supera aquest temps.

- L'estacionament i les tasques de manteniment del parc de maquinària durant la urbanització es concentraran en un únic punt proper als accessos per minimitzar el risc d'afeccions al sòl per vessaments de combustibles, olis i altres líquids. Es preferible que aquest punt estigui pavimentat per minimitzar el risc d'infiltració.
- Recs periòdics en l'època càlida a les zones on es generi més pols si s'afectés finques veïnes i limitació de la velocitat a 20 km/h per a la maquinària i vehicles durant la fase d'execució i moviments de terres, per minimitzar l'efecte perjudicial de la pols sobre el metabolisme de la vegetació propera.
- Manteniment de sòls tous, permeables i amb cobertura vegetal a la zona verda i zona d'equipaments -si més no, provisionalment mentre no s'ocupin- per reduir les aigües d'escorrentia i afavorir la recàrrega dels aquífers locals.

5.4. Vegetació

Els impactes significatius vers la vegetació es produiran bàsicament durant el període d'execució, en concret, durant el replanteig i moviment de terres en el moment de desenvolupar el PPU proposat. Amb tot, els elements arbustius i vegetació natural a l'entorn i límits de l'àmbit es mantindrà amb les condicions actuals, per tal d'afavorir la integració i permeabilitat del conjunt.

Les mesures destinades a la protecció de la vegetació són de caràcter compensatori i relacionades amb la naturalització i creació de zones verdes. En efecte, es proposen les següents mesures correctores per implementar en les zones d'Espais lliures lineals (VL), parcs urbans (PU), verds urbans o places (VU) i zones verdes o jardins (VJ):

- ➔ Plantació d'arbres en filera, a llarg i en la prolongació del carrers amb passeig d'espais lliures. Es prosa utilitzar com a opcions preferents d'espècies arbòries: el freixe (*Fraxinus angustifolia*), el lledoner (*Celtis australis*), l'alzina carrasca (*Quercus ilex rotundifolia*), el tamariu (*Tamarix sp*), amb una distància de plantació de 10 metres.
- ➔ Plantació d'arbres i arbustos autòctons a la zona de parc urbà, tant a la zona en contacte amb el barri del secà de St Pere com en la banda nord del sector. S'optarà per realitzar plantacions en marcs irregulars en alguns espais i plantacions al portell en altres, en funció de la divisió d'àrees i usos de lleure que pugui establir el projecte d'enjardinament. Es prosa utilitzar com a opcions preferents d'espècies arbòries autòctones com: el freixe (*Fraxinus angustifolia*), el lledoner (*Celtis australis*), l'alzina carrasca (*Quercus ilex rotundifolia*), el tamariu (*Tamarix sp*), l'om (*Ulmus minor*) i l'àlber (*Populus alba*). Quan a espècies arbustives i herbàcies es proposen espècies autòctones i en alguns casos aromàtiques, entre altres: romer (*Rosmarinus officinalis*), ginesta (*Spartium junceum*), arç blanc (*Crataegus monogyna*), espígol (*Lavandula officinalis*), salat blanc (*Atriplex halimus*), timó (*Thymus vulgaris*), entre altres .
- ➔ Conservació de mostres de siscallar dels vessants de la banda est que s'incloguin en el parc urbà. A les zones més eixutes i exposades a la solana del parc urbà s'hi promourà, també amb plantacions l'establiment de comunitats de siscall (*Salsola vermiculata*).
- ➔ Sembra de gespa ecològica amb espècie adaptades a la calor i baixos requeriments hídrics. Als espais de la zona verda on s'hi prevegi una cobertura vegetal herbàcia s'utilitzarà espècies com

el pèl de bou (*Poa annua*) o la grama (*Cynodon dactylon*). En efecte, es proposa utilitzar espècie adaptades.

- ➔ Manteniment de sòls tous, permeables i amb cobertura vegetal a les zones verdes i les zones d'equipaments -si més no, provisionalment mentre no s'ocupin- per tal de reduir les aigües d'escorrentia i afavorir la recàrrega dels aqüífers locals.
- ➔ Recs periòdics en l'època càlida a les zones on es genera més pols i limitació de la velocitat a 20 km/h per a la maquinària i vehicles durant la fase d'execució i moviments de terres, per tal de minimitzar l'efecte perjudicial de la pols sobre el metabolisme de la vegetació i conreus pròxims a l'àmbit.

5.5. Fauna

Els impactes significatius sobre la fauna es produeixen a través de les molèsties potencials que pot generar l'activitat humana i els treballs de maquinària, principalment durant la fase de construcció i en menor grau, en la d'explotació, per la remor que pot generar l'accés rodat de vehicles. Per això, en la fase de funcionament les molèsties seran majors o menors en funció del nombre, hàbits i freqüència de vehicles, treballadors i visitants. Altres impactes sobre la fauna seran els derivats de possibles atropellaments provocats durant la fase d'execució.

Entre altres mesures es proposa per al vector fauna:

- Realitzar les obres amb intervenció de maquinària pesant fora de l'època de zel i cria, atès que aquesta és una de les èpoques més sensibles per moltes espècies presents. L'època més adequada en aquest sentit seria a partir de mitjans de juliol a mitjans de març.
- Minimitzar les emissions acústiques, amb mesures de reducció del soroll, principalment en fase de construcció. En fase d'explotació aquesta reducció ha de contemplar-se com a bons hàbits ciutadans (respecte als límits de velocitat -zona 30-, conducció suau,...).
- Per reduir el risc d'atropellaments en fase d'execució, s'evitarà accedir a les instal·lacions en hores nocturnes i crepusculars i en tot cas, restringint a 20 km/h la velocitat màxima.
- Formació del personal. Mitjançant la distribució de material educatiu apropiat s'informarà la constructora i el seu personal, de la necessitat de preservar l'entorn i no molestar la fauna, entre altres. S'incidirà especialment en qüestions de minimització de sorolls, velocitat dels vehicles i bona gestió dels residus i/o deixalles generats.

5.6. Paisatge

L'impacte paisatgístic es manifesta tant a un primer pla, és a dir, per la presència de noves edificacions en un entorn fins ara agrari i no urbanitzat, com per la conca visual extrínseca des d'on pot ser visible. De cara a minimitzar aquests impactes es preveuen les següents mesures:

- ➔ Tancament perimetral de l'àmbit del sector en fase d'execució, amb tanca preferentment metàl·lica, per a evitar la proliferació de deixalles i impropis de l'obra (plàstics, cartrons, ...) que l'acció del vent dispersa en camps veïns, així com per reduir l'acció negativa que provoca la maquinària que accedeix a finques limítrofes.

- Enjardinament i creació de zones verdes (Espais lliures lineals (VL), Parcs urbans (PU), Verds urbans o places (VU), Zones verdes o jardins (VJ), amb els criteris i propostes de l'apartat anterior.
- Integració paisatgística dels materials constructius i paràmetres bàsics estètics admissibles en materials constructius (cobertes, paraments, etc.), en base a la normativa vigent al respecte i la Modificació de l'Ordenança del Paisatge de Lleida, de març de 2021. En aquest aspecte és important que els tancaments i cobertes dels equipaments prevegin la utilització de materials no reflectants i amb acabats de color gris o ocre, evitant el color blanc.
- El projecte d'urbanització ha de preveure la instal·lació de contenidors i papereres en nombre suficient per reduir al mínim el llançament i la dispersió de brossa per part d'operaris, transportistes i visitants que tenen accés a l'àmbit.
- Minimització de l'enllumenat per evitar la contaminació lumínica del paisatge nocturn.

5.7. Gestió de residus

- Gestió adequada dels residus de construcció. Els plàstics, fustes, runes i altres residus que es generin durant la urbanització del sector es recolliran de manera sistemàtica i selectiva i es localitzaran en l'àrea d'abassegament de residus, d'on periòdicament es conduiran a les instal·lacions apropiades, d'acord amb el Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya. L'emmagatzematge temporal es realitzarà en contenidors i els plàstics i papers s'emmagatzemaran en contenidors específics amb xarxa o tela per evitar la dispersió pel vent. La gestió adequada dels residus durant la construcció rebrà una especial vigilància per part del responsable ambiental.
- Gestió adequada dels excedents de materials d'excavació o replè per aconseguir un balanç de terres el màxim neutre possible. L'excavació necessària i les necessitats de replè (on s'aprofita material d'excavació) no sempre s'ajusten, de manera que es poden generar sobrants que cal portar de forma controlada a dipòsits autoritzats o, a àrees abandonades on s'han realitzat activitats extractives. Amb tot, la millor solució rau a evitar aquests tipus de sobrants reutilitzant-los a l'obra o destinant-los a ús agrícola en finques veïnes. La topografia de l'indret no fa preveure l'existència de volums de terra que impliquin grans necessitats d'aportació o generació de sobrants.
- L'Ajuntament i l'empresa de recollida hauran de fer les previsions necessàries per a estendre les rutes i freqüències de recollida de residus en aquest àmbit. Lleida està implantant progressivament el sistema de recollida de residus municipals "porta a porta". Actualment, aquest sistema s'ha implantat als barris de Ciutat Jardí, Vila Montcada, Pardinyes i Balàfia, per tant, s'intueix que un cop s'hagi desenvolupat el sector, aquest sistema també és el que s'implantarà en aquella zona, entre el barri de Balàfia i el Secà de Sant Pere.

Aquest sistema es considera el més eficient pel que fa als resultats en quantitat i en qualitat dels residus recollits selectivament.

5.8. Resum de les mesures correctores

En síntesi les mesures correctores d'aquest DAE es resumeixen a la següent taula:

Taula 28. Principals mesures preventives i correctores.

Designació d'un Responsable Ambiental de l'obra
Manteniment adequat dels equips i la implantació de les Millors Tecnologies Disponibles (MTD)
Limitació a 20 km/h de la velocitat interior de la maquinària pesant i vehicles en general
Regs periòdics quan es duguin a terme els moviments de terres
Edificis dissenyats i construïts amb criteris de reducció de la demanda energètica
Disseny eficient dels sistemes que cobreixen la demanda energètica
Aprofitament de recursos locals que abasteixen energèticament l'àmbit
Generació d'energies renovables per autoconsum aprofitant els sostres residencials i d'equipaments
Compensació de l'impacte energètic generat
Moviments de terres i treballs de construcció evitant mesos de febrer i maig
Compliment dels límits d'emissió de soroll segons la normativa de referència
Mesures per evitar la contaminació lumínica amb requeriments pel que fa a làmpades, flux lluminós, alçades i intensitats, il·luminació de zones, etc.
Adopció de sistemes d'estalvi i eficiència en el consum d'aigua als edificis residencials i equipaments
Separació i gestió de pluvials i aprofitament d'aigües grises
Plantació d'arbres en filera, a llarg i en la prolongació del carrers amb passeig d'espais lliures
Plantació d'arbres i arbustos autòctons a la zona de parc urbà, tant a la zona en contacte amb el barri del secà de Sant Pere com en la banda nord del sector
Conservació de mostres de siscallar dels vessants de la banda est que s'incloguin en el parc urbà.
Sembra de gespa ecològica amb espècie adaptades a la calor i baixos requeriments hídrics
Manteniment de sòls tous, permeables i amb cobertura vegetal a les zones verdes i les zones d'equipaments
Formar i sensibilitzar als treballadors que formin part del procés d'execució de l'obra
Tancament perimetral de l'àmbit del sector en fase d'execució
Integració paisatgística dels materials constructius i paràmetres bàsics estètics admissibles en materials constructius (cobertes, paraments, etc.), en base a la normativa vigent i als criteris de la Modificació de l'Ordenança del Paisatge de Lleida
Instal·lació de contenidors i papereres
Minimització de l'enllumenat per evitar la contaminació lumínica del paisatge nocturn
Gestió adequada dels residus de construcció
Gestió adequada dels excedents de materials d'excavació o replè per aconseguir un balanç el màxim neutre possible
Fer les previsions necessàries per estendre les rutes i freqüències del sistema de recollida vigent en el municipi

6. SÍNTESI I AVALUACIÓ GLOBAL

El present DAE avalua la Modificació del PPU del SUR19A, un sector de sòl urbanitzable ubicat al municipi de Lleida, al nord de la ciutat homònima, el qual, presenta una extensió de 42,53 ha. L'ús assignat al sector es de tipus residencial plurifamiliar, clau 12A (residencial tipus 1 segons la normativa urbanística vigent).

L'objecte de la MPP consisteix en el plantejament d'un reajustament de l'ordenació del sector respecte el PPU d'aquest sector l'any 2009, que fins a l'actualitat no s'ha arribat a executar. Concretament, la proposta de modificació del PPU (alternativa 2) fixa paràmetres que suposen l'increment de l'aprofitament privat del 28,6% al 35,56% i la disminució de la vialitat del 31,08% al 23,91%. A més, hi ha un lleuger increment en equipaments respecte del que prèvia el PPU de 2009. Per la seva banda la superfície d'espais lliures es manté pràcticament igual.

Es verifica que els paràmetres d'urbanització del sector s'ajusten a la normativa urbanística i com també la proposta de modificació s'ajusta a la regulació que e Pla Territorial Parcial de Ponent.

El següent pas del DAE ha estat avaluar el compliment o ajust de la MPP als objectiu ambientals establerts. Concretament, de la justificació ambiental de la proposta destaquen els següents aspectes:

- a) A nivell de sostenibilitat global del model d'ordenació, permet optimitzar el teixit edificatori existent i el potencial, alhora que reserva espai per un parc urbà de magnitud considerable. L'àmbit d'actuació es restringeix a un sector urbanitzable.
- b) La modificació pretén millorar la mobilitat, sobretot pel que fa a la permeabilitat urbana entre el Secà de Sant Pere i Balafia donat que es generarà una continuïtat urbana fins ara inexistent.
- c) L'ordenació no comportarà l'establiment de noves construccions en sòls de valor natural i de connexió ni espais del PEIN i la Xarxa Natura 2000.
- d) A nivell del cicle de l'aigua la modificació no ha de generar efectes importants, atès que el nou desenvolupament haurà de garantir l'abastament i la gestió adequada de les aigües pluvials i residuals.
- e) A nivell de biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural en general, es produeix un canvi d'ús del sòl que suposa un impacte negatiu. Tot i així, l'ordenació preveu una ordenació del verd urbà en la que hi té cabuda la configuració d'un corredor que connecta amb el sòl no urbanitzable de la banda nord i que hauria de garantir una mínima funcionalitat ecològica en el conjunt del sector i en relació amb l'entorn no urbanitzat del nord.
- f) A nivell de riscos naturals, el sector resulta afectat per risc d'inundabilitat per criteris geomorfològics en una zona concreta de dimensió reduïda en la banda sud del sector. No hi ha tanmateix, cap risc hidrològic en el sentit de zones de flux preferent i/o zones inundables per diferents períodes de retorn. Tampoc s'han detectat altres riscos amb afectació directa sobre el sector si bé es cert que el municipi ha de disposar de plans d'actuació municipal en diversos àmbits de risc (veure apartat 2.4).

- g) A nivell paisatgístic, la modificació ja recull les característiques d'edificabilitat pels usos residencials per tal d'adaptar-se el millor possible amb l'entorn i no generar grans contrastos amb la zona no urbanitzada. Endemés, la notable reserva d'espais verds revertirà en el no empitjorament de la qualitat paisatgística.
- h) Segons l'estimació realitzada amb l'eina de càlcul d'emissions del planejament, la proposta de MPP presenta un menor volum d'emissions de CO₂ associades respecte l'alternativa 1 (PPU 2009).

En tot cas, amb el desenvolupament del sector caldrà implementar les mesures correctores i preventives que es descriuen en l'apartat 5 d'aquest document. En aquest sentit es procedeix a indicar que la sostenibilitat de la proposta de MPP s'haurà de garantir en base als següents principis:

- a) Minimització del consum energètic i d'aigua.
- b) Minimització de les aigües pluvials (escolament superficial),
- c) Integració paisatgística de les noves edificacions,
- d) Presència d'arbrat autòcton als espais lliures,
- e) Minimització de la intrusió lumínica sobre els espais no urbanitzats del nord,
- f) Promoció de la mobilitat sostenible entre els futurs residents i usuaris dels nous equipaments.

Així doncs el desplegament de la Modificació produirà en el medi un conjunt d'impactes que poden valorar-se globalment com a compatibles si s'observen els criteris d'ordenació proposats, la implementació de les mesures i les recomanacions previstes expressament en aquest informe i en la normativa sectorial de referència.

Lleida, febrer 2024

Signatura del tècnic responsable del DAE

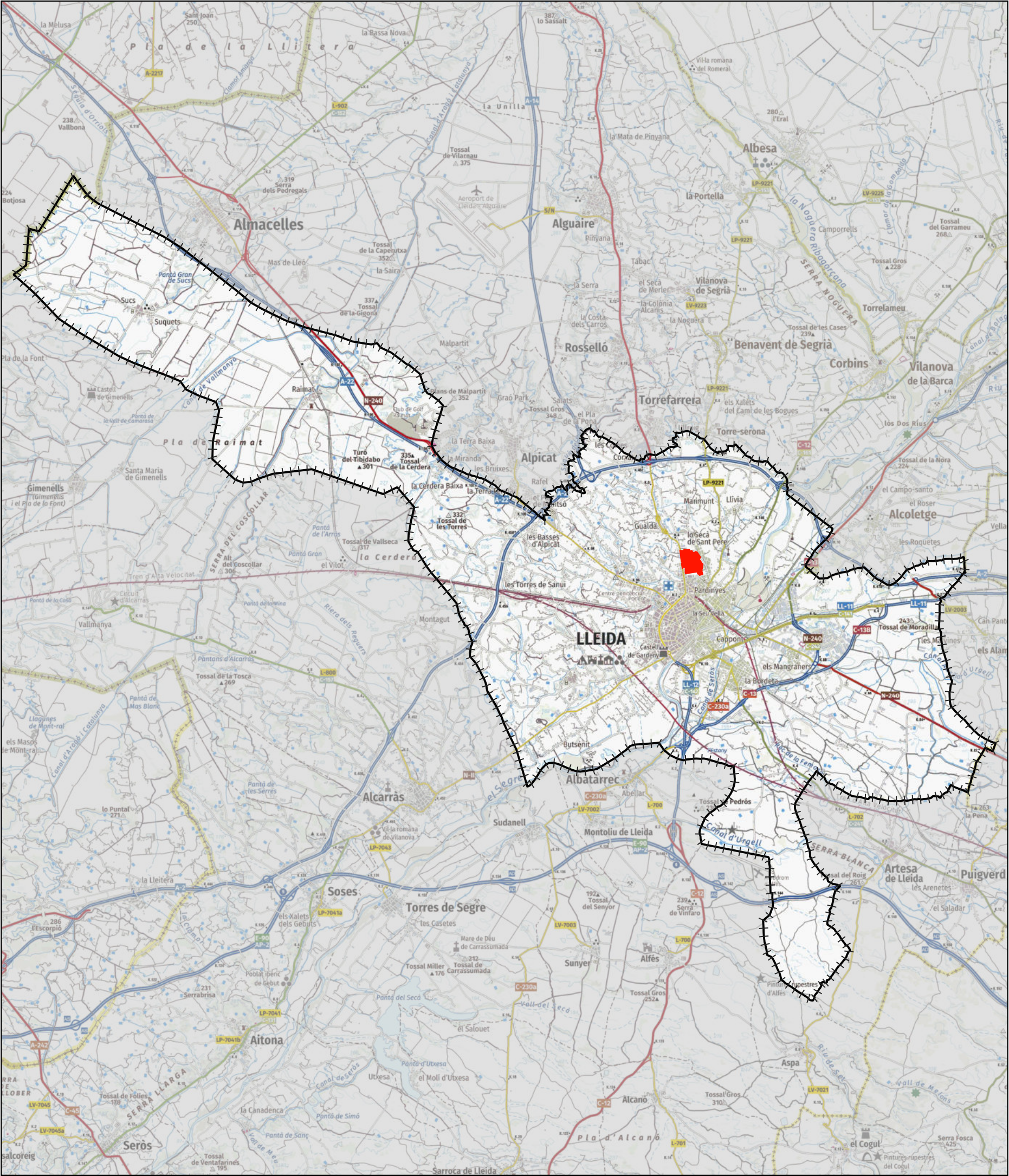
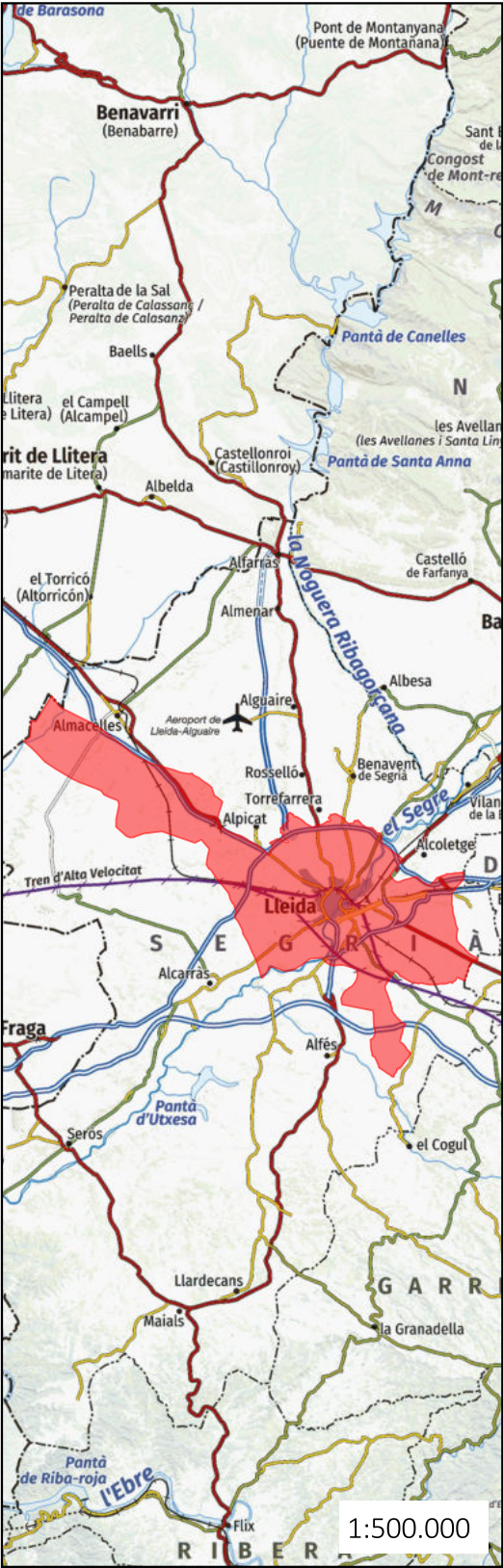
.....X
 ANTONI COSTA
 PEDROS (R:
 J.....)

Toni Costa Pedrós
 Ambientòleg (C.A 0296)
 LA LLENA ambiental

Crèdits

Toni Costa Pedrós, llicenciat en ciències ambientals i en Ciències Empresarials (LA LLENA)
 Alfred Burballa Nòria, llicenciat en ciències ambientals (LA LLENA)
 Júlia Segalàs Roca, llicenciada en ciències ambientals (LA LLENA)
 Judit Pelegrina Barcons, graduada en geografia i màster en gestió d'àrees de muntanya (LA LLENA)

PLÀNOLS



TM de Lleida
Àmbit proposta

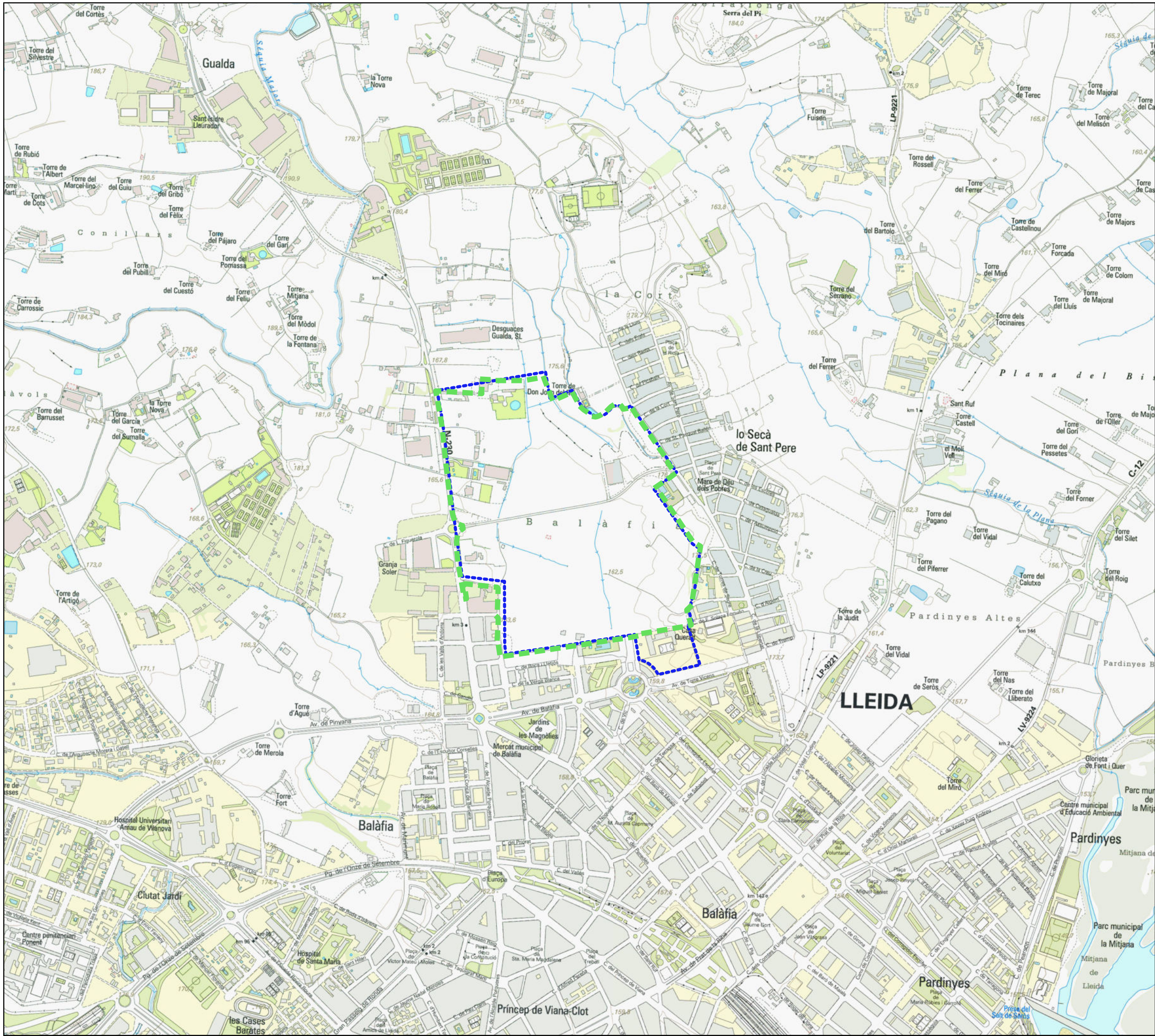
DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC
MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL
SECTOR A DEL SUR19 DE LLEIDA

01 ENCAIX TERRITORIAL

Escala (A3): 1:130.000
Iniciativa: IBERDROLA IMMOBILIARIA SAU / ACCIONA IMMOBILIARIA SLU
Redactor: ARQCOAS · Albert Simó i Oriol Monfort
DAE: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC
Febrer 2024





--- Àmbit PGL
■ Àmbit proposta

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL SECTOR A DEL SUR19 DE LLEIDA

02 EMPLAÇAMENT

Escala (A3): 1:10.000

Iniciativa: IBERDROLA IMMOBILIARIA SAU / ACCIONA IMMOBILIARIA SLU

Redactor: ARQCOAS · Albert Simó i Oriol Monfort

DAE: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989

Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC



Febrer 2024

0 125 250 m



--- Àmbit PGL

--- Àmbit proposta

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC
MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL
SECTOR A DEL SUR19 DE LLEIDA

03 ORTOFOTOMAPA

Escala (A3): 1:5.000

Iniciativa: IBERDROLA IMMOBILIARIA SAU/ACCIONA
IMMOBILIARIA SLU

Redactor: ARQCOAS · Albert Simó i Oriol Monfort

DAE: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989

Elaboració pròpia amb cartografia de
l'ICGC



Febrer 2024

0 50 100 m



- Àmbit PGL
- Àmbit proposta
- <= 160m
- 160- 162m
- 162- 164m
- 164- 166m
- > 166m

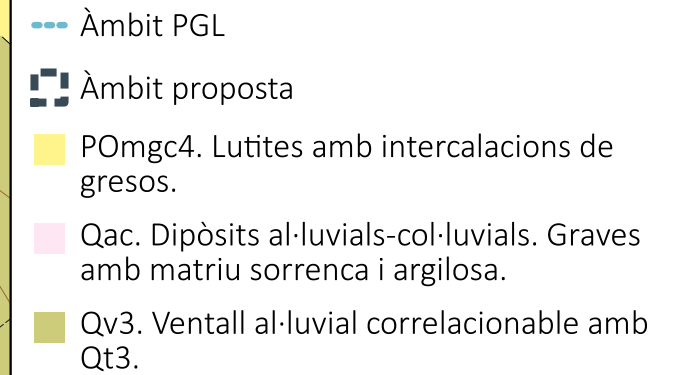
DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC
MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL
SECTOR A DEL SUR19 DE LLEIDA

04 MODEL D'ELEVACIONS
DEL TERRENY

Escala (A3): 1:4.000
Iniciativa: IBERDROLA IMMOBILIARIA SAU / ACCIONA IMMOBILIARIA SLU
Redactor: ARQCOAS · Albert Simó i Oriol Monfort
DAE: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989	N
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC	Febrer 2024

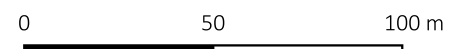


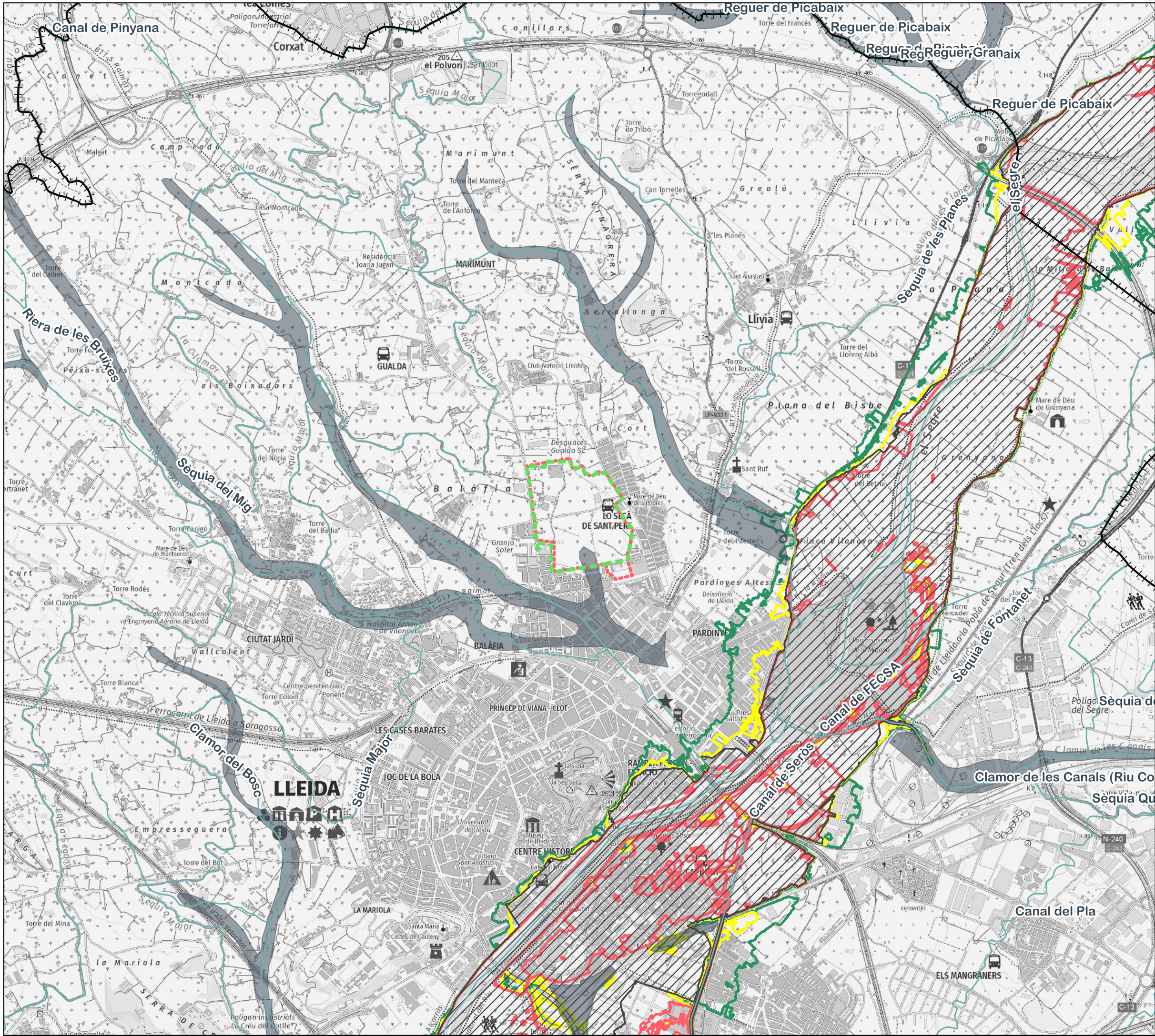


06 GEOLOGIA

DAE: LA LLENA ambiental

Febrer 2024





- TM de Lleida
- Àmbit PGL
- Àmbit proposta
- Xarxa hidrogràfica
- Zona de Flux Preferent
- Zones potencialment inundables segons criteris geomorfològics
- Període de retorn T=10 anys
- Període de retorn T=100 anys
- Període de retorn T=500 anys

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC
MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL
SECTOR A DEL SUR19 DE LLEIDA

07 HIDROLOGIA I INUNDABILITAT

Escala (A3): 1:25.000

Iniciativa: IBERDROLA IMMOBILIARIA SAU / ACCIONA IMMOBILIARIA SLU

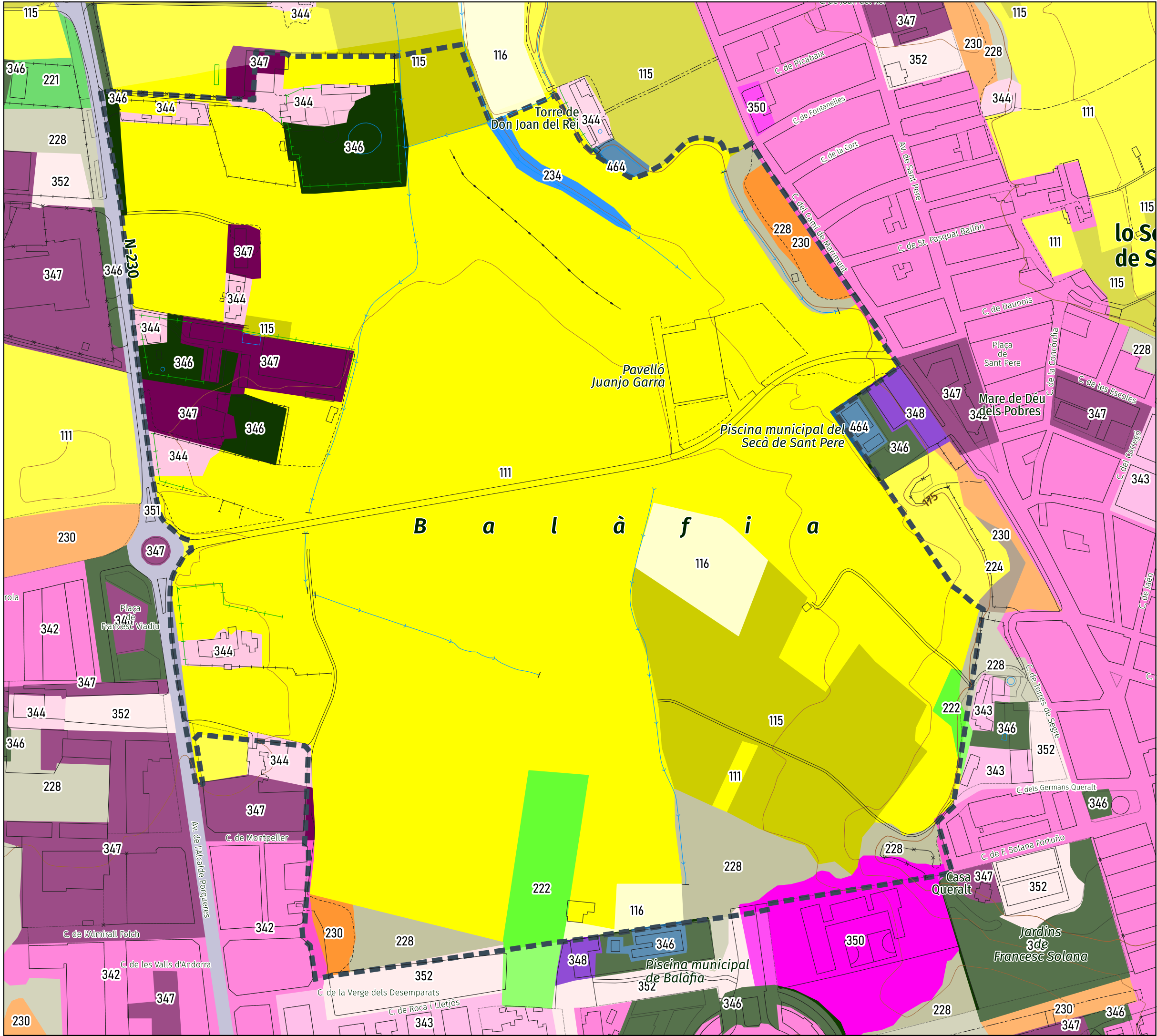
Redactor: ARQCOAS · Albert Simó i Oriol Monfort

DAE: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989

Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC, ACA i CHEBRO

Febrer 2024



- Àmbit proposta
- 111. Conreus herbacis
- 115. Altres correus llenyosos
- 116. Conreus en transformació
- 221. Boscos densos d'aciculifolis
- 222. Boscos densos de caducifolis i planifolis
- 224. Matollar
- 228. Prats i herbassars
- 230. Sòl nu forestal
- 234. Zones humides
- 342. Eixample
- 343. Zones urbanes laxes
- 344. Edificacions aïllades en l'espai rural
- 346. Zones verdes
- 347. Zones industrials, comercials i/o de serveis
- 348. Zones esportives i de lleure
- 350. Zones en transformació
- 351. Xarxa viària
- 352. Sòl nu urbà
- 464. Basses

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC
MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL
SECTOR A DEL SUR19 DE LLEIDA

08a COBERTES DEL SÒL

Escala (A3): 1:3.000
Iniciativa: IBERDROLA IMMOBILIARIA SAU / ACCIONA IMMOBILIARIA SLU
Redactor: ARQCOAS · Albert Simó i Oriol Monfort
DAE: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i CREAM
Febrer 2024





Àmbit proposta

1. Transformador
2. Pavelló Juanjo Garra
3. Habitatge
4. Cobert
5. Cabana de tàpia
6. Activitat
7. Aparcament
9. Xops i àlbers
10. Dipòsit d'aigua
11. Mirador

Conreu

Conreu abandonat

Séquia o reg

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL SECTOR A DEL SUR19 DE LLEIDA

08b USOS DEL SÒL I PREEXISTÈNCIES

Escala (A3): 1:3.000

Iniciativa: IBERDROLA IMMOBILIARIA SAU / ACCIONA
IMMOBILIARIA SLU

Redactor: ARQCOAS · Albert Simó i Oriol Monfort

DAE: LA LLENA ambiental

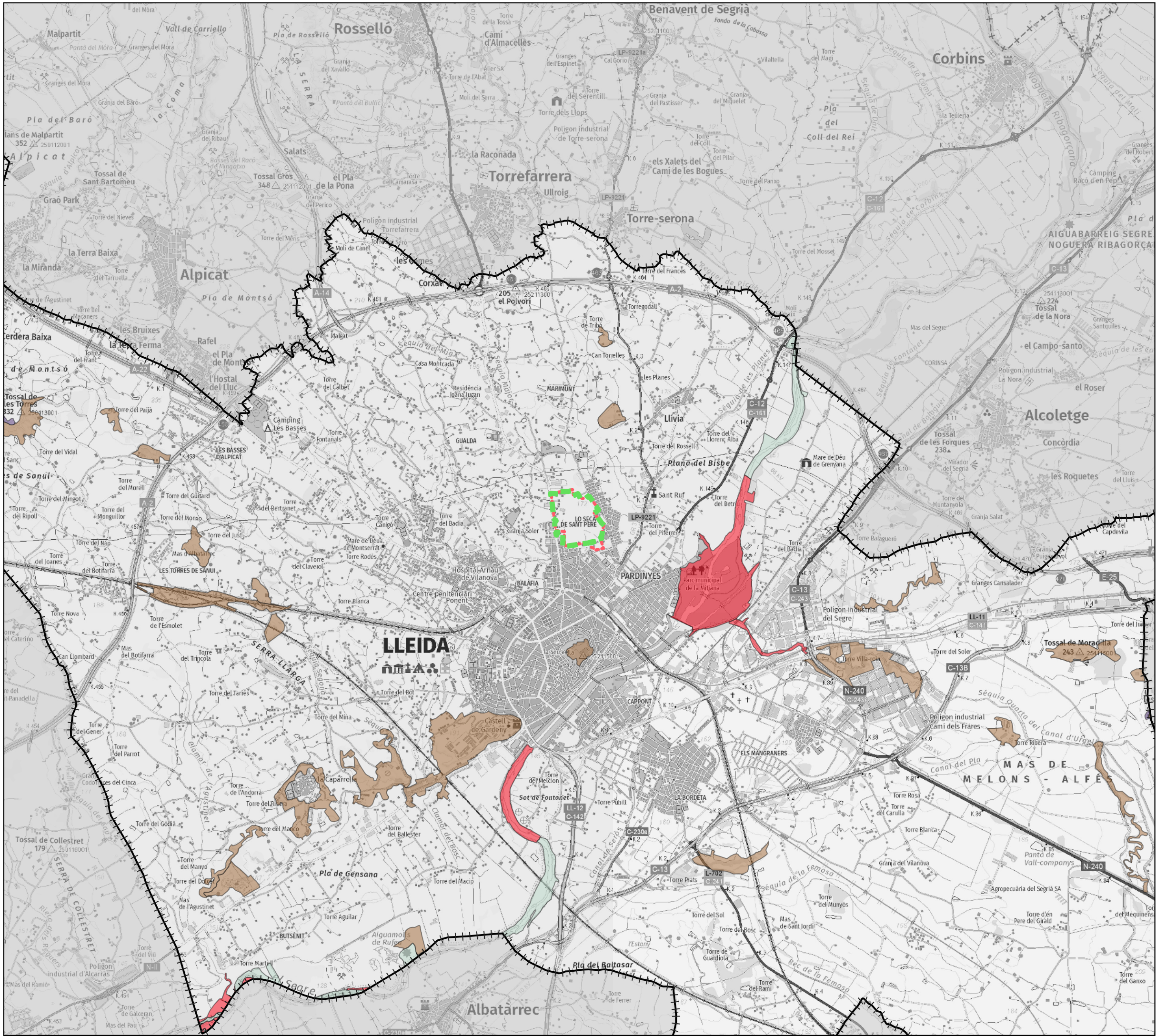
Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989

Elaboració pròpia amb cartografia de
l'ICGC



Febrer 2024

0 25 50 m



TM de Lleida

Àmbit PGL

Àmbit proposta

92A0. Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

1430. Matollars halonitròfils (Pegano-Salsoteia)

6220*. Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero-Brachypodietalia)

3260. Rius de terra baixa i de la muntanya mitjana amb vegetació submersa o parcialment flotant

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL SECTOR A DEL SUR19 DE LLEIDA

09 HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI

Escala (A3): 1:50.000

Iniciativa: IBERDROLA IMMOBILIARIA SAU / ACCIONA IMMOBILIARIA SLU

Redactor: ARQCOAS · Albert Simó i Oriol Monfort

DAE: LA LLENA ambiental

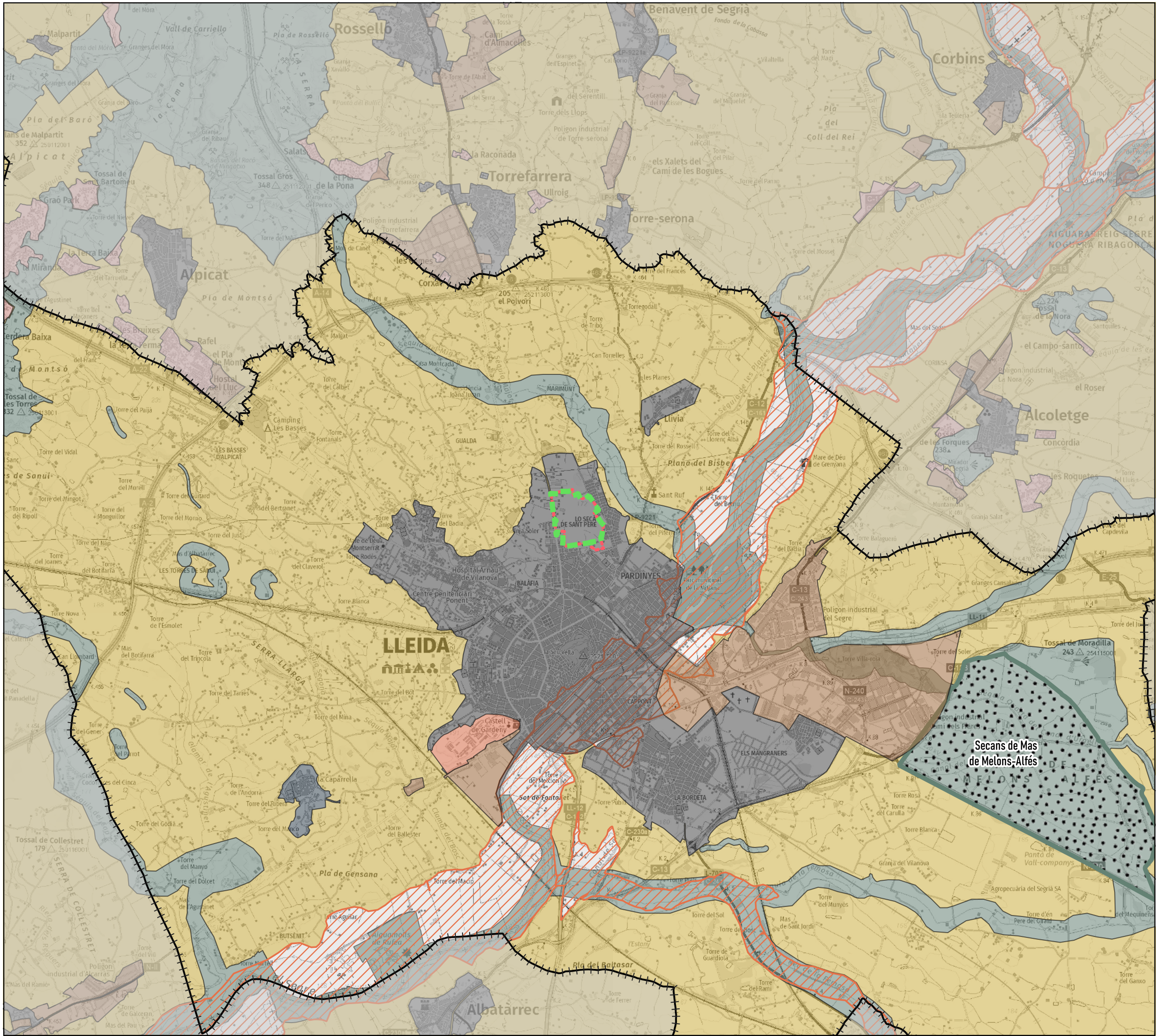
Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989

Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i HICs



Febrer 2024

0 500 1.000 m



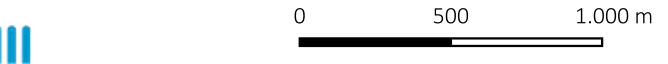
- TM de Lleida
- Àmbit PGL
- Àmbit proposta
- XN2000 i PEIN
- Sòl de valor natural i connexió
- Sòl de protecció preventiva
- Sòl de protecció territorial: Inundabilitat
- Urbà
- Equipaments
- Industrial
- Residencial
- Terciari

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC
MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL
SECTOR A DEL SUR19 DE LLEIDA

10 FIGURES DE PROTECCIÓ
I GESTIÓ

Escala (A3): 1:50.000
Iniciativa: IBERDROLA IMMOBILIARIA SAU / ACCIONA IMMOBILIARIA SLU
Redactor: ARQCOAS · Albert Simó i Oriol Monfort
DAE: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989	N
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i PTPP	Febrer 2024





--- Àmbit PGL

--- Àmbit proposta

SISTEMES:

EC. Equipaments

VB. Sistema viari

VJ/VL/PU. Zona verda

ZONES:

RL. Zona residencial en règim de protecció per volumetria específica

RP. Zona residencial en règim de renta lliure per volumetria específica

C1. Zona residencial en règim de renta lliure per volumetria específica

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC
MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL
SECTOR A DEL SUR19 DE LLEIDA

11 ORDENACIÓ VIGENT

Escala (A3): 1:3.500

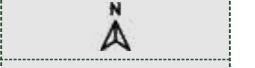
Iniciativa: IBERDROLA IMMOBILIARIA SAU / ACCIONA IMMOBILIARIA SLU

Redactor: ARQCOAS · Albert Simó i Oriol Monfort

DAE: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989

Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i ARQCOAS



Febrer 2024





- Àmbit proposta
- PU. Sistemes parcs urbans
 - VU. Sistemes verds urbans o places
 - VJ. Sistemes de zones verdes i jardins
 - VL. Sistemes d'espais lliures lineals
 - EC. Sistemes equipaments comunitaris
 - VC. Viari restringit
 - 12A.TC1. NR PB+4PP
 - 12A.TC2. NR PB+2PP
 - 12A.HP01. Resid. Pluri. HPO PB+3PP
 - 12A.HP02. Resid. Pluri. HPO PB+4PP
 - 12A.HP03. Resid. Pluri. HPO PB+4PP PB NR
 - 12A.HP04. Resid. Pluri. HPO PB+6PP PB NR
 - 12A.HP1. Residencial Pluri. HLL PB+3PP
 - 12A.HP2. Residencial Pluri. HLL PB+4PP
 - 12A.HP3. Resid. Pluri. HLL PB+4PP/+6PP PB NR
 - 12A.HPT. Residencial Pluri. HLL torres PB+8PP
 - 12A.HF. Residencial Unifamiliar filera HLL
 - VB. Sistema viari carrers

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC
MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL
SECTOR A DEL SUR19 DE LLEIDA

12 QUALIFICACIÓ
PROPOSADA

Escala (A3): 1:3.000

Iniciativa: IBERDROLA IMMOBILIARIA SAU / ACCIONA IMMOBILIARIA SLU

Redactor: ARQCOAS · Albert Simó i Oriol Monfort

DAE: LA LLENA ambiental