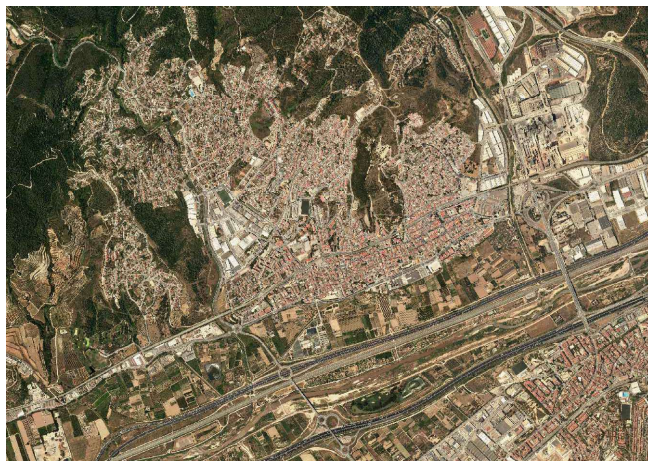


Aprovat inicialment pel Ple en sessió ordinària de data 21 de setembre de 2023,



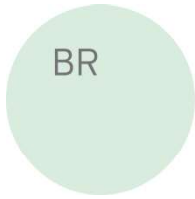
Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts

MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PGM A L'ÀMBIT DEL FRONT FLUVIAL SUD DE SANT VICENÇ DELS HORTS

APROVACIÓ INICIAL

ÀMBIT	FRONT FLUVIAL SUD
MUNICIPI	SANT VICENÇ DELS HORTS
COMARCA	BAIX LLOBREGAT

**D3 DOCUMENT AMBIENTAL:
ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC I
ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ
PAISATGÍSTICA**



BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ



ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC DE LA MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ A L'ÀMBIT DEL "FRONT FLUVIAL SUD"



CLIENT



REDACCIÓ



CARRER 60, 25-27.
EDIFICI Z, PLANTA 2
SECTOR A, ZONA FRANCA
08040 BARCELONA
T 932 237 400
F 932 237 414
www.bcnregional.com
br@bcnregional.com

COORDINACIÓ

Marc Montlleó, *Director de Medi Ambient i Eficiència Energètica*

MONTLLEO
BALSEBRE,
MARC
(AUTENTICA
CIÓN)

Firmado digitalmente por MONTLLEO BALSEBRE, MARC (AUTENTICACION) Fecha: 2023.09.08 08:31:27 +02'00'

COL·LABORACIÓ

Adrián Cabezas, *Ambientòleg i Tècnic SIG*
Emili Lamora, *Eng. Obres Públiques*

I l'equip tècnic i administratiu de Barcelona Regional

© 2023, BARCELONA REGIONAL



ÍNDEX

ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC DE LA MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ A L'ÀMBIT DEL "FRONT FLUVIAL SUD".....1

1. INTRODUCCIÓ5

- 1.1. El procediment d'avaluació ambiental estratègica5
- 1.2. Principals relacions amb altres plans i programes5
- 1.3. Marc legal ambiental13
- 1.4. Objectius de la MPGM.....17

2. DIAGNOSI AMBIENTAL DELS ENTORNS.....20

- 2.1. Medi físic21
 - 2.1.1. RELLEU21
 - 2.1.2. HIDROLOGIA.....22
 - 2.1.3. INUNDABILITAT.....24
 - 2.1.4. GEOLOGIA I EDAFOLOGIA.....32
 - 2.1.5. RISC D'EROSIÓ.....33
 - 2.1.6. RISC I PATRIMONI GEOLÒGIC.....34
- 2.2. Medi biòtic35
 - 2.2.1. VEGETACIÓ.....35
 - 2.2.2. FAUNA.....37
 - 2.2.3. CONNECTIVITAT ECOLÒGICA.....45
 - 2.2.4. RISC D'INCENDI.....46
- 2.3. Medi humà48
 - 2.3.1. PAISATGE48
 - 2.3.2. DINÀMIQUES SOCIOECONÒMIQUES.....51
 - 2.3.3. L'ACTIVITAT AGRÍCOLA52
 - 2.3.4. USOS PERIURBANS55
 - 2.3.5. INFRAESTRUCTURES I MOBILITAT56
 - 2.3.6. SÒLS CONTAMINATS59
- 2.4. Qualitat ambiental.....60
 - 2.4.1. QUALITAT DE L'AIRE60
 - 2.4.2. QUALITAT ACÚSTICA63
 - 2.4.3. QUALITAT LUMÍNICA67
 - 2.4.4. CANVI CLIMÀTIC.....69
- 2.5. Recapitulació de la diagnosi ambiental dels entorns72

3. OBJECTIUS AMBIENTALS.....77

- 3.1. Objectius ambientals77
- 3.2. Indicadors d'avaluació i seguiment81

4. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ALTERNATIVES82

- 4.1. Descripció de les alternatives82
- 4.2. Avaluació ambiental de les alternatives92
- 4.3. Justificació de l'alternativa escollida.....104
- 4.4. Coherència entre els objectius ambientals i l'alternativa escollida105

5. ANÀLISI DELS IMPACTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS	109
6. MESURES PREVENTIVES I DE CORRECCIÓ AMBIENTAL DE LA MPGM....	111
7. SEGUIMENT AMBIENTAL.....	113
8. RESUM NO TÈCNIC	115

1. INTRODUCCIÓ

1.1. El procediment d'avaluació ambiental estratègica

El present document es redacta amb la finalitat de donar inici al procediment d'avaluació ambiental estratègica de la Modificació del Pla general metropolità de Barcelona (MPGM) a l'àmbit de la "Front fluvial sud" al terme municipal de Sant Vicenç dels Horts. D'acord amb l'apartat 6 de la disposició addicional 8a. de la Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica, el cas que ens ocupa correspon a una avaluació ambiental ordinària.

L'estudi ambiental estratègic (EAE), anteriorment anomenat informe de sostenibilitat ambiental, és el document integrat en el pla o programa en què es formalitza l'avaluació ambiental estratègica. Ha d'incloure els continguts a què fan referència l'article 21.2 i l'annex 1 de la Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, així com els aspectes introduïts per la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

Així, amb l'entrada en vigor de l'esmentada Llei 21/2013 d'avaluació ambiental i la Llei 16/2017, d'1 d'agost, de canvi climàtic, la consideració de la mitigació i l'adaptació al canvi climàtic en l'avaluació ambiental estratègica de plans i programes és un mandat legal. En el cas dels plans 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.

Així doncs, per a iniciar la tramitació del procediment d'avaluació ambiental estratègica es va redactar un Avanç de Pla i un Document inicial estratègic (DIE), que analitzava i avaluava diferents alternatives de desenvolupament de l'àmbit front fluvial sud, al terme municipal de Sant Vicenç dels Horts. A continuació, es presenta l'Estudi ambiental estratègic (EAE) que ha anat avaluant els successius canvis del Pla i que ha evolucionat de forma paral·lela al mateix, incorporant també les propostes, criteris i abast expressats per l'òrgan ambiental i que s'ha completat a partir dels processos de participació ciutadana, consultes efectuades i dels informes rebuts.

1.2. Principals relacions amb altres plans i programes

MARC TERRITORIAL

Pla Territorial General de Catalunya (PTGC) (1995)

El PTGC regula a nivell català els plans territorials parcials i, per tant, regula les determinacions del PTMB, pla que alhora estableix el marc d'ordenació territorial per la RMB on s'inscriu Sant Vicenç dels Horts. Del PTGC se'n deriva també la reflexió sobre els criteris pel planejament territorial en els que s'han basat els plans territorials parcials, que són els següents:

- Afavorir la diversitat del territori i mantenir la referència de la seva matriu biofísica.
- Protegir els espais naturals, agraris i no urbanitzables en general com a components de l'ordenació del territori.
- Preservar el paisatge com un valor social i un actiu econòmic del territori.

- Moderar el consum de sòl.
- Regula la construcció en sòls amb un pendent superior al 20%.
- Afavorir la cohesió social del territori i evitar la segregació espacial de les àrees urbanes.
- Protegir i potenciar el patrimoni urbanístic que vertebrava el territori.
- Facilitar una política d'habitatge eficaç i urbanísticament integrada.
- Propiciar la convivència d'activitats i habitatge a les àrees urbanes i racionalitzar la implantació de polígons industrials o terciaris.
- Aportar mesures de regulació i orientació espacial de la segona residència.
- Vetllar pel caràcter compacte i continu dels creixements.
- Reforçar l'estructura nodal del territori a través del creixement urbà.
- Fer de la mobilitat un dret i no una obligació.
- Facilitar el transport públic mitjançant la polarització i la compacitat dels sistemes d'assentaments.
- Atendre especialment la vialitat que estructura territorialment els desenvolupaments urbans.
- Integrar Catalunya en el sistema de xarxes urbanes i de transport europees mitjançant infraestructures concordants amb la matriu territorial.

Pla Territorial de la Regió Metropolitana de Barcelona (PTMB) (2010)

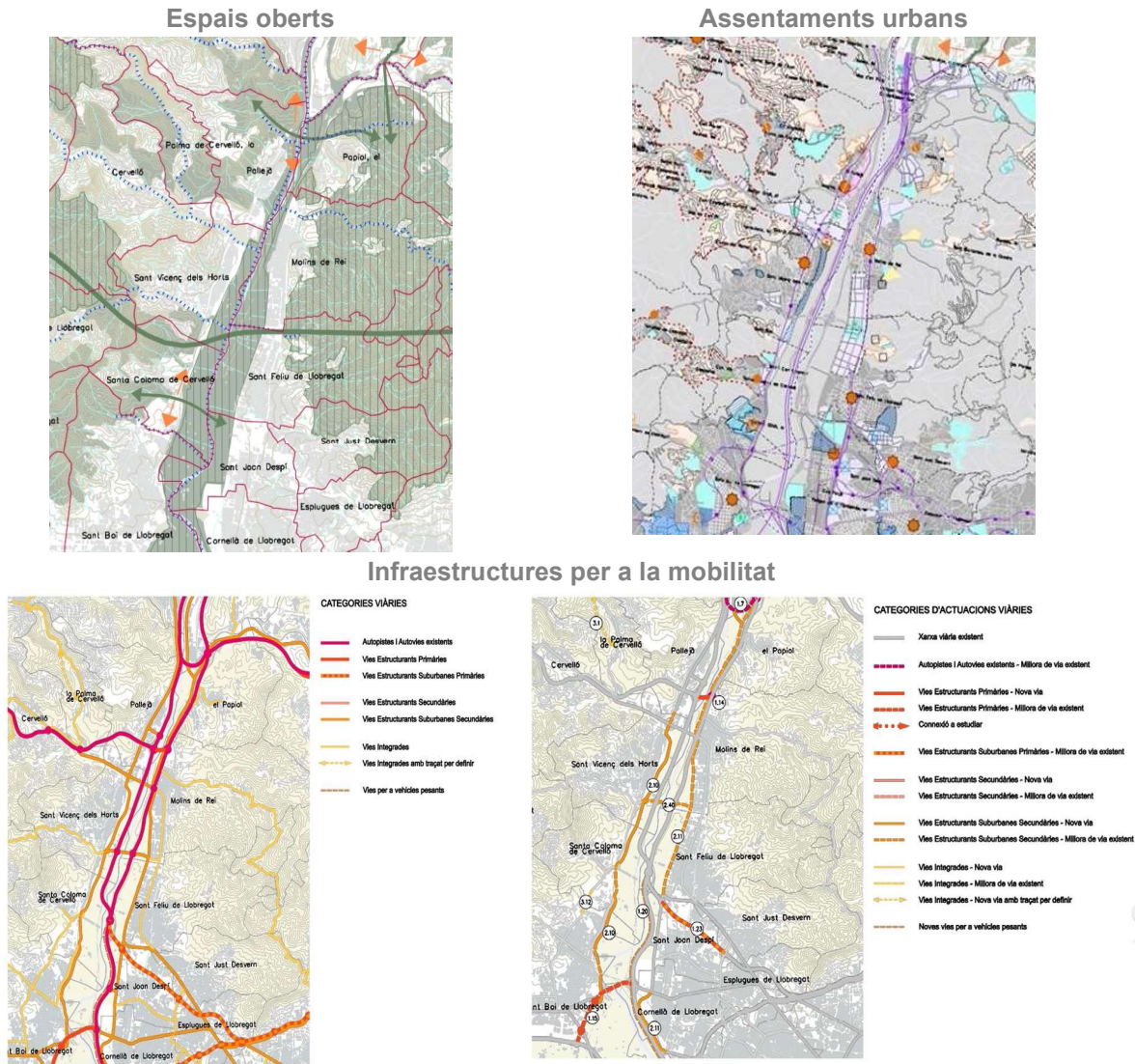
L'àmbit objecte del present treball de planejament resta emmarcat en l'àmbit d'aplicació del Pla Territorial Parcial de l'àmbit Metropolità de Barcelona (PTMB) aprovat definitivament el 20 d'abril de 2010 i publicat en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (d'ara endavant DOGC) de 12 de maig de 2010.

Aquest document desenvolupa una lectura del territori sobre tres eixos fonamentals: els espais oberts, els assentaments urbans i les infraestructures de mobilitat. Pel que fa a l'àmbit del Front fluvial, el planejament territorial el PTMB identifica elements rellevants en les tres categories:

- **Espais oberts:** S'identifica l'àmbit del Parc Agrari del Baix Llobregat com a espai de protecció especial pel seu interès natural i agrari amb protecció jurídica supramunicipal; i el traçat del riu Llobregat com a corredor fluvial.
- **Assentaments urbans:** el centre urbà de Sant Vicenç, com a subcentre del continu urbà i l'àmbit de Quatre Camins com a nova centralitat, és a dir, com a àmbit amb bones condicions d'accessibilitat que poden assolir un paper de centre urbà al servei d'àmbits territorials d'escala superior. Els terrenys de la vora fluvial immediatament en contacte amb la BV-2002 i els teixits incomplets a l'est de la mateixa es consideren com àrea d'extensió urbana d'interès metropolità.
- **Infraestructures per a la mobilitat:** BV-2002 s'identifica com a via rellevant a escala comarcal, concretament com a via estructurant secundària. Aquesta categoria de via, segons la memòria del pla, són vies de secció variable adaptada a les característiques específiques de cada tram, han de ser no segregades i amb enllaços a nivell si no hi ha raons de seguretat que ho desaconsellin. El PTMB reconeix i manté la variant prevista al planejament urbanístic.

Cal destacar, que aquesta variant té un estudi redactat al setembre de 2018 per Miquel Martí, per encàrrec de la Diputació de Barcelona. En aquest estudi, es fa una proposta inicial per a la concreció d'aquesta variant prevista pel planejament vigent a la carretera BV-2002 al seu pas pel nucli urbà de Sant Vicenç dels Horts.

Imatge 1. Pla territorial metropolità de Barcelona, 2010.



Font: Pla Territorial Metropolità de Barcelona

Catàleg del paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona, 2014

Sant Vicenç dels Horts per factors naturals (com el relleu, la hidrologia, la flora o la fauna) i humans (com les activitats econòmiques o el patrimoni històric) i de llurs interrelacions, forma part de la unitat del paisatge de la Vall Baixa del Llobregat (Catàleg del Paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona). La vall Baixa té com a unitat principal del paisatge el riu Llobregat que és el principal riu de l'àrea. A més és el principal curs d'aigua permanent natural de la Regió Metropolitana, tot i que a l'estiu pateix un fort estiatge i per això existeixen referències històriques de guals de pas al riu durant la canícula estival.

S'insta als poders públics i privats a vetllar pel compliment dels objectius de qualitat paisatgística:

Objectius de qualitat paisatgística del catàleg

10.1. Uns creixements dels assentaments urbans de Sant Andreu de la Barca, el Papiol, Pallejà, Molins de Rei, Sant Vicenç dels Horts i Santa Coloma de Cervelló ordenats i que no comprometin els valors del paisatge de la Vall Baixa del Llobregat, ni els valors dels espais circumdants, on es respectin els espais agraris de regadiu i conreus d'horta.

10.5. Unes àrees especialitzades d'ús industrial, logístic, comercial, d'oci o d'altres usos terciaris dissenyades tenint en compte la integració en l'entorn.

Per acomplir amb aquests objectius aquest catàleg proposa criteris i accions dirigits a la protecció, gestió i ordenació del paisatge que en el cas de Sant Vicenç dels Horts i pel que fa a l'objecte d'aquest treball, hi trobem:

Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a la gestió:

*10.3. **Mantenir la millora paisatgística i ambiental** de la llera del riu Llobregat i **els trams finals de les rieres tributàries**, si cal mitjançant la protecció estricta de la vegetació de ribera actual i la restauració amb bosc de ribera autòcton.*

*10.8. **Desenvolupar actuacions de manteniment de la vegetació dels talussos de les infraestructures**, que minimitzin el risc d'incendis i ofereixin una imatge cuidada.*

Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a l'ordenació

*10.10. **Mantenir la compacitat dels nuclis urbans de Sant Andreu de la Barca, el Papiol, Pallejà, Molins de Rei, Sant Vicenç dels Horts i Santa Coloma de Cervelló i evitar-ne la dispersió. **Mantenir el perfil i la qualitat de les façanes urbanes****, i evitar la construcció d'elements que distorsionin negativament la silueta o la imatge perimetral dels nuclis. Millorar la qualitat estètica dels seus accessos i perifèries residencials i/o industrials.*

*10.13. **Fomentar la restauració i naturalització dels trams degradats de les rieres i petits cursos fluvials entorn als nuclis urbans i les zones periurbanes i industrials del Llobregat. Cal prioritzar les que mostrin signes clars de contaminació i acumulació de deixalles i les que estiguin colonitzades per espècies al·lòctones.***

*10.14. **Fomentar el condicionament i la millora de les infraestructures hidràuliques associades als dos canals de la Vall Baixa i la recuperació del patrimoni construït (casa de comportes) que ha quedat fora d'ús en el cas del canal de la Dreta i millorar l'eficiència del reg.***

*10.17. **Impulsar actuacions de millora de les vores urbanes**, en especial de les zones més degradades, mitjançant la neteja d'espais, la plantació d'arbres, el cessament d'activitats impròpies, la creació de parcs urbans per sobre del samontà, la prohibició de la instal·lació de publicitat, etc.*

Pla especial de protecció i millora del Parc Agrari del Baix Llobregat (PEPA, 2015)

L'àmbit d'actuació del present treball de planejament inclou un dels accessos al Parc Agrari i per tant resta emmarcat en l'àmbit d'aplicació del Pla especial de protecció i millora del Parc Agrari del Baix Llobregat, aprovat en l'any 2015 i que suposa la revisió i substitució del Pla Especial de 2003.

Consisteix en una avaluació de l'estat del Parc en la data d'estudi i en una sèrie de propostes fonamentades en la diagnosi feta prèviament. La normativa defineix una delimitació de l'àmbit, els objectius concrets a assolir i desenvolupa la regulació pertinent en relació amb els procediments necessaris per a l'execució del Pla i les condicions específiques permeses en sòls dedicats a zones i sistemes.

En resum, hi ha dues qüestions d'especial interès per aquest treball: a) la concreció de la funció metropolitana del Parc agrari i, b) la descripció de les activitats agràries i de l'ús social del parc, considerant les infraestructures relacionades (xarxa de camins, xarxa de reg).

Pel que fa als efectes específics d'aquest pla a la present MPGM, en quant a l'ús social del parc, cal esmentar que el PE contempla una porta d'accés al Parc Agrari a l'extrem nord de l'àmbit de la present MPGM, mitjançant un camí de primer ordre que arriba fins al riu Llobregat.

Imatge 2. Pla Especial del Parc Agrari

Ús social del Parc Agrari

Xarxa de carreteres i camins

Xarxa de reg i drenatge



Ús social del parc agrari



Xarxa de carreteres i camins



Xarxa de reg i drenatge

Font: Pla Especial del Parc Agrari, 2015

MARC SUPRAMUNICIPAL

Pla Director Urbanístic Metropolità (PDUM), aprovat inicialment

El Pla director urbanístic metropolità de l'Àrea metropolitana de Barcelona (PDUM) va ser aprovat inicialment pel Consell Metropolità en sessió del 21.03.2023. El PDUM estructura la seva proposta a l'àmbit de la MPGM en:

- Impuls de la Infraestructura verda

Es conforma d'aquells elements que formaran un sistema global que relacioni els parcs urbans, els eixos verds estructurants i el mosaic agroforestal. En l'àmbit de la MPGM, cal destacar la presència de:

- Eix verd estructurant a la via de vora i al c. Àngel Guimerà.
- Porta a l'espai obert a l'accés al Parc Agrari.
- Espai d'interès per a la recàrrega de l'aquífer.

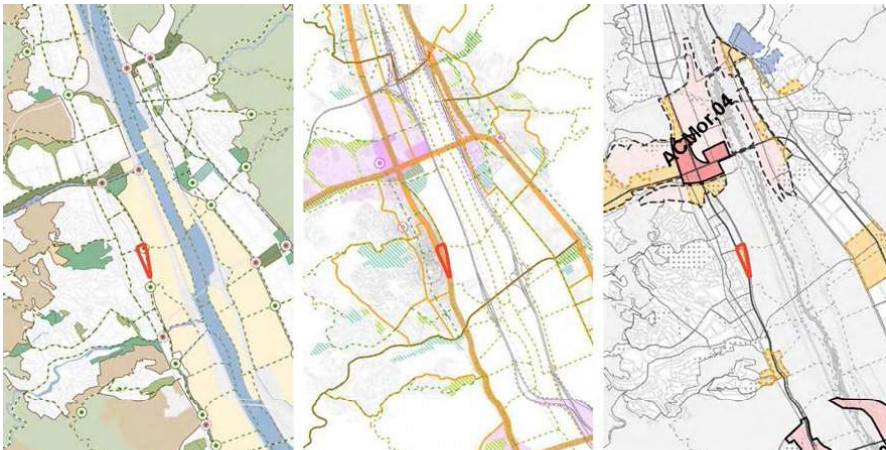
- Configuració d'una estructura urbana i social: vies estructurants

El PDUM determina unes vies estructurants que vertebrin el territori, per d'apropar les persones als centres de la metròpolis, als parcs i espais oberts metropolitans, i als grans nodes de transport públic. El PDUM defineix la BV-2002 com a una avinguda metropolitana, es a dir, una via estructurant dels moviments entre els municipis del seu voltant, amb certa intensitat d'activitats urbanes i dotada d'espais adequats per a la mobilitat activa i el transport públic, garantint, també, la mobilitat interurbana. Alhora, la traça de la via de vora com a carrer estructurant, i el camí d'accés al Parc Agrari com a camí estructurant.

- Actuacions de transformació d'interès metropolità

A les actuacions de transformació d'interès metropolità, el PDUM indica àrees de centralitat i d'oportunitat, als quals s'especifiquen objectius urbanístics a assolir. L'àmbit de la MPGM s'identifica amb a una de les àrees d'oportunitat metropolitana (A99 – Front fluvial sud), caracteritzat amb l'objectiu de generació d'habitatge assequible. Orientativament, es recomana per aquest àmbit una intensitat física IFI 6 (d'entre 1,95 i 2,25 m²st/m²sol) i una intensitat funcional IFU 1 (25% activitat econòmica i equipaments).

Imatge 3. Situació de l'àmbit respecte a les actuacions en infraestructura verda, l'Estructura urbana i social i els Àmbits de transformació urbanística d'interès metropolità



MARC MUNICIPAL

Pla General Metropolità, 1976

Revisió del programa d'actuació del Pla General (1988-1992)

El planejament vigent en l'actualitat és el Pla General Metropolità i tots els documents posteriors que el desenvolupen i modifiquen. Concretament, per l'àmbit de treball els documents fonamentals són la MPMG dels sectors SV-87, SV-88 i SV-89 en la Façana del Llobregat i el corresponent Pla parcial del sector SV-88. Aquests van recuperar la seva vigència l'any 2013, a conseqüència de la declaració de nul·litat de l'ARE 'la Façana', un dels àmbits de transformació inclosos al PDU de les AREs del Baix Llobregat.

Modificació del Pla General Metropolità dels sectors SV-87, SV-88 i SV-89 en la Façana del Llobregat (1995)

La figura de planejament en qüestió és el resultat d'importants esforços realitzats per part de l'equip municipal del moment per impulsar el desenvolupament de la 'façana fluvial' del municipi, que ja comptava amb una ordenació proposada al PGM per als teixits i la variant. La revisió del PAU de 88-92 va definir una delimitació nova de tres sectors per al seu desenvolupament independent (SV- 87, SV-88 i SV-89) que són el punt de partida del document vigent.

Pla parcial del sector SV-88 (1996)

El Pla Parcial del sector SV-88, en desenvolupament de la MPMG anterior, té com a objectiu definir el final del creixement urbà, marcar una línia de preservació del sòl agrícola i adequar el planejament a la realitat de l'àmbit en el moment de la redacció del document, pel que fa als equipaments i vials ja existents i en funcionament.

El Pla Parcial defineix dos polígons d'actuació: el primer, on es troben els terrenys a edificar, a executar mitjançant el sistema de reparcel·lació - cooperació (avui desenvolupat); el segon inclou només sistemes (amb claus de vial -5- i protecció de sistemes -9-) i defineix l'expropiació com a sistema d'actuació. Aquest últim polígon no es va arribar a executar i, per tant, manté el règim del sòl corresponent (SUD).

Imatge 4. Pla Parcial de desenvolupament del sector SV-88 (1996)



Font: AMB

1.3. Marc legal ambiental

Més enllà de la legislació marc en matèria d'urbanisme, ja detallada en la memòria de la present MPGO, a continuació es detalla el llistat de legislació europea, estatal i autonòmica que té una major incidència ambiental en el desenvolupament de l'EAE en l'àmbit del Front Fluvial Sud a Sant Vicenç dels Horts..

Marc general

Àmbit europeu

Directiva 2001/42/CE, relativa als efectes de determinats plans i programes al medi ambient.

Directiva 2011/92/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 13 de desembre de 2011, relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient.

Àmbit estatal

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Disposició final onzena de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, determina que són aplicables els seus articles de caràcter bàsic a les Comunitats Autònomes un cop transcorregut un any des de la seva entrada en vigor. Així mateix, la seva disposició transitòria 1^a concreta que la llei esmentada és d'aplicació a tots els plans l'avaluació ambiental estratègica dels quals s'iniciï a partir del dia de la seva entrada en vigor.

Àmbit autonòmic

Llei 16/2015, de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa.

Disposició addicional vuitena de la Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica, estableix que, mentre no es dugui a terme l'adaptació de la Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, a la normativa bàsica continguda a la Llei de l'Estat 21/2013, del 9 de desembre, d'avaluació ambiental, seran d'aplicació les prescripcions de la Llei 6/2009 que no contradiguin la dita normativa bàsica, d'acord amb les regles contingudes en la mateixa disposició.

L'apartat 6.a) cinquè de la disposició addicional vuitena de la Llei 16/2015, del 21 de juliol, determina que són objecte d'avaluació ambiental estratègica ordinària les modificacions dels plans urbanístics que són objecte d'avaluació ambiental estratègica ordinària 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.

Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.

Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.

Llei 12/2006, de 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient.

Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.

Àmbit municipal

Pla d'Actuació Municipal 2019-2023

El pla d'actuació municipal 2019-2023 és un document de planificació estratègica de l'acció de govern, que sorgeix de les voluntats les forces polítiques que formen el govern municipal de definir un full de ruta del mandat, que seran les bases per a les polítiques públiques que desenvoluparà l'equip de govern en aquest mandat 2019-2023.

El pla identifica i classifica 50 projectes i accions alineats amb els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) i els compromisos de l'agenda 2030.

Energia

Àmbit europeu

Estratègia Europea 2020 "Energia para un mundo en transformación" Compromisos 2013-2020, aprovada el 2010.

Full de Ruta Energètic 2050- COM 2011 (Energy Roadmap 2050).

Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia. Horizonte 2007-2012-2020, aprovada 2007.

Àmbit autonòmic

Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Estratègia per al Desenvolupament sostenible de Catalunya. 2026.CAT, aprovada el 2010.

Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic (ESCACC) 2013-2020, aprovada el 2012.

Aigua

Àmbit europeu

Directiva 60/2000/CE, per la que s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües.

Àmbit estatal

Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel que s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües.

Àmbit autonòmic

Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis Públics de Sanejament de Catalunya.

Decret 188/2010, de 23 de novembre, pel qual s'aprova el Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya.

Residus

Àmbit europeu

COM 2015/0614, de 2 de desembre de 2015, pel qual s'adopta el Paquet d'economia circular.

Directiva 2008/98/CE, sobre els residus i per la que es deroguen determinades Directives.

Àmbit estatal

ORDRE MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la que es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.

Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i enderrocs.

Àmbit autonòmic

Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus de l'ambient atmosfèric.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Contaminació atmosfèrica

Àmbit europeu

Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2008 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.

Àmbit estatal

Ley 34/2007, de la Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.

Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono (Vigent fins el 30 de gener de 2011).

Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Àmbit autonòmic

Llei 6/1996, de 18 de juny, de modificació de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric.

Decret 226/2006, de 23 de maig, pel qual es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat per al contaminant diòxid de nitrogen i per a les partícules.

Àmbit municipal

Pla d'Acció Supramunicipal per a la millora de la qualitat de l'aire a 13 municipis del Baix Llobregat (2019-2025)

Contaminació acústica

Àmbit europeu

Directiva 2002/49/CE, de 25 de juny de 2002, sobre avaluació i gestió del soroll ambiental.

Àmbit estatal

Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll.

Àmbit autonòmic

Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

Decret 176/2009, de 10 de novembre, del Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica.

Àmbit municipal

Mapa de Capacitat acústica (abril de 2007)

Contaminació lumínica

Àmbit autonòmic

Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

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.

1.4. Objectius de la MPGM

L'objecte de la Modificació puntual del Pla general metropolità a l'àmbit del "Front Fluvial Sud" és adequar l'ordenació de la vora sud del nucli urbà del municipi de Sant Vicenç dels Horts, a les noves necessitats i requeriments de la Vila, en coherència amb les propostes d'ordenació del territori metropolità i les sectorials concurrents. Mitjançant aquesta modificació es pretén donar resposta a les necessitats urbanístiques actuals sorgides després de la nul·litat de l'Àrea Residencial Estratègica (ARE) SVH 'La Façana'.

Principalment, es concreta la compleció del teixit urbà sobre la BV-2002 al seu pas per Sant Vicenç dels Horts per tal de donar resposta a les necessitats municipals de generació d'habitatges assequibles, prenent en consideració la futura implantació de l'esmentada via de vora (que hauria de concretar el contacte entre la Vila i el Parc agrari) i la transformació del tram central de l'actual carretera BV-2002 en un veritable eix cívic.

Es tracta de precisar l'encaix de la via de vora prevista i el seu enllaç sud amb la carretera BV-2002 sobre l'àmbit qualificat en l'actualitat com a protecció de sistemes -clau 9-, per tal d'acotar l'espai necessari per a aquesta finalitat i proposar un destí diferent per a la resta del sòl, d'acord amb el model urbà.

Pel que fa al conjunt del Front fluvial, el marc de treball definit en els estudis previs, identifiquen un territori amb tres fragments clarament diferenciats i amb problemàtiques específiques a abordar:

- **Front fluvial nord:** En aquest àmbit es detecta la presència de preexistències de gran petit molt diverses, algunes amb certs valors patrimonials i culturals, incongruents amb el planejament vigent i amb un contacte sense definició suficient amb el sòl no urbanitzable. Aquest àmbit necessita l'elaboració de propostes de compleció del teixit d'acord amb el model de vora, sensibles amb l'estructura urbana i les edificacions existents.
- **Front fluvial central:** En aquest àmbit s'ubiquen algunes peces d'equipament relativament grans que en l'actualitat donen l'esquena al Parc agrari amb una formalització rígida i excessivament dura. Aquest àmbit, segons els treballs previs, necessita la transformació dels límits d'aquests equipaments, mitjançant canvis en la urbanització per revaloritzar i integrar els equipaments en l'àmbit de vora i millorar la mobilitat interna entre equipaments, la xarxa viària local i la via de vora prevista.
- **Front fluvial sud:** En aquest àmbit la carretera BV-2002 canvia de caràcter, ja que, en l'actualitat, deixa d'estar acompanyada per teixit urbà a les dues bandes del seu traçat i combina les funcions de via articuladora de la xarxa local i d'element de vora. És sobre aquests terrenys que el planejament preveu solucionar l'enllaç entre la via de vora i l'actual carretera. Les propostes per a l'àmbit tracten d'orientar la definició d'aquest enllaç i la corresponent solució de vora i, principalment, concreten **propostes d'ordenació per a la compleció del teixit i la xarxa d'espais oberts** entre l'enllaç i l'àmbit del front fluvial central, en coherència amb el model urbà.

Per tant, l'objectiu principal de la proposta de la MPGM que ens ocupa és l'actualització del planejament de l'àmbit d'acord amb les necessitats de la Vila (en relació amb la disponibilitat d'habitatge assequible) i l'estratègia global definida al model de les Vores de Sant Vicenç pel que fa al tractament dels espais de vora. En aquest sentit, les directrius emprades per orientar les propostes d'ordenació són les següents:

1. Reforç del nou eix cívic sobre el tram central de la BV-2002

Les propostes han de contribuir a enriquir el caràcter cívic que aconseguirà l'actual carretera BV-2002 en el seu tram central, com a resultat de la seva futura reformulació com a avinguda metropolitana: una via d'articulació local i metropolitana, amb intensitat d'activitats, espai per al transport públic i la mobilitat activa, principalment.

2. Compatibilitat amb la implementació de la via de vora

Les propostes han de ser compatibles amb el projecte sectorial en desenvolupament que concreta de la solució de vora (viari i terrenys adjunts) i han de comptar amb certa flexibilitat per resoldre l'enllaç entre l'esmentada variant i l'actual carretera BV-2002.

3. Integració de la vora urbana i els espais del Parc Agrari dedicats a l'ús públic

Les propostes han de garantir l'adequada integració dels espais i edificacions resultants i els terrenys i activitats del Parc agrari, per tant han de ser compatibles amb el plantejament d'espai verd de vora que es preveu que complementi el traçat de la variant. En aquest sentit és especialment rellevant el paper del parc de transició i accés que es troba sobre l'extrem nord de l'àmbit, que ha de connectar adequadament la Vila i la xarxa de camins metropolitans oberts a la ciutadania del Parc agrari.

4. Compleció del teixit i integració en el paisatge urbà

Les propostes completen el teixit urbà existent en l'actualitat entre el centre comercial "La Vailet" i Can Sala (al nord del front fluvial) i la xarxa d'espais oberts prevista, prioritzant les indicacions establertes al model de les Vores de Sant Vicenç i generant un final de teixit coherent amb l'entorn construït.

5. Intensificació residencial

La transformació urbanística de l'àmbit busca intensificar l'activitat residencial sobre els llocs d'oportunitat identificats com a adequats per aquesta finalitat als estudis previs. Així la proposta contribueix a incrementar el parc d'habitatge assequible al municipi, generant habitatges de nova construcció amb tipologies diverses adaptades a les necessitats de la població.

Biodiversitat i espais naturals

Àmbit europeu

Directiva 2009/147/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de novembre, relativa a la conservació de les aus silvestres.

Directiva 92/43/CE del Consell, de 21 de maig, relativa a la Conservació dels Hàbitats naturals i la fauna i flora silvestres.

Directiva 97/62/CE del Consell, de 27 d'octubre, relativa a la conservació de la biodiversitat al territori de la UE, mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i les espècies de flora i fauna silvestres.

Directiva 2007/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2007, relativa a la avaluació i gestió del risc d'inundació.

Àmbit estatal

Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Àmbit autonòmic

Llei 6/1988, de 30 març, forestal de Catalunya. Generalitat de Catalunya.

Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural.

Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

Decret 130/1998 de 12 de maig de Mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de les carreteres.

Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.

Patrimoni

Àmbit autonòmic

Llei 9/1993, de 30 de setembre, de Patrimoni Cultural Català.

Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

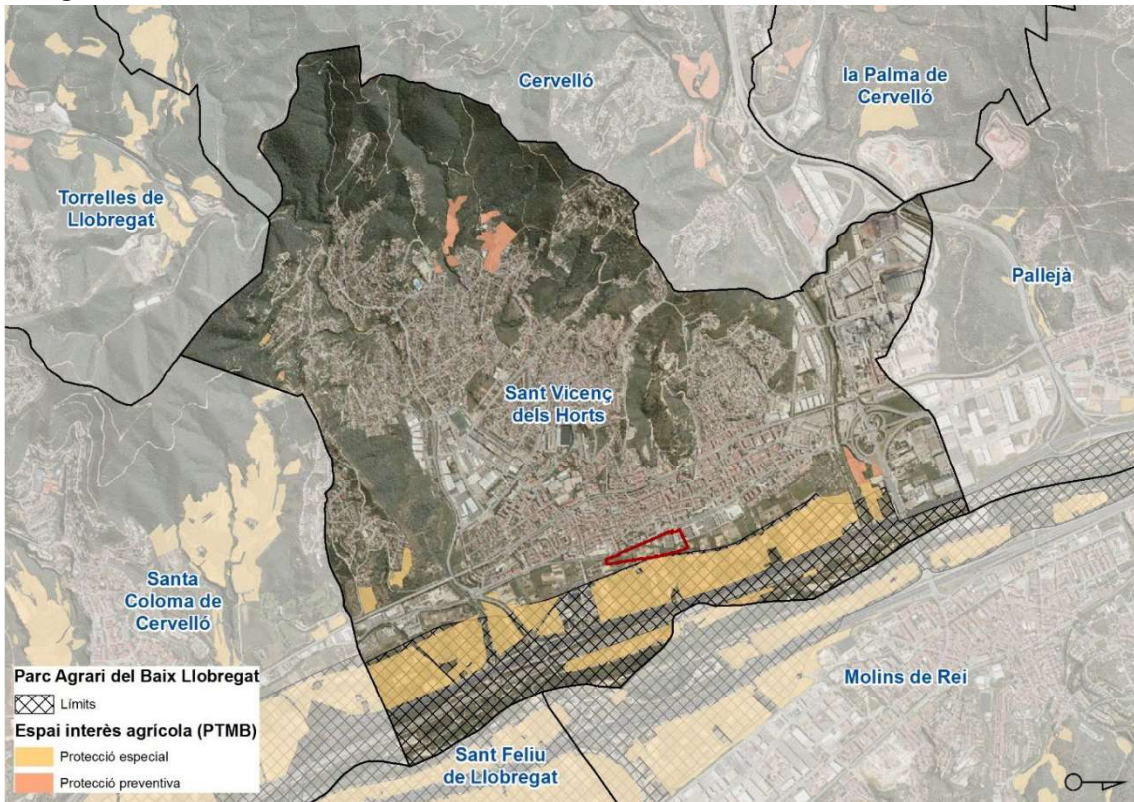
2. DIAGNOSI AMBIENTAL DELS ENTORNS

El terme municipal de Sant Vicenç dels Horts està situat en la Vall Baixa del riu Llobregat, limita a l'est amb Molins de Rei i Sant Feliu de Llobregat, al sud amb Santa Coloma de Cervelló, a l'oest amb Cervelló i Torrelles de Llobregat, al nord amb Pallejà i la Palma de Cervelló. Té una superfície de 9,2 km² i una població de 28.268 habitants (Idescat, 2020). En concret, l'àmbit de la MPGM abasta una peça ubicada en el front fluvial sud, en contacte amb la trama urbana i els espais agrícoles del Parc Agrari del Baix Llobregat. La superfície total de l'àmbit MPGM és de 34.972,92 m².

Cal destacar la proximitat a l'àmbit MPGM del Parc Agrari del Baix Llobregat. El Parc agrari és una peça de gran importància dins el sistema d'espais lliures de l'àrea metropolitana de Barcelona i té dues zones geogràficament diferenciades: la vall baixa i el delta del riu Llobregat. Té una capacitat productiva significativa, a causa de les bones condicions del sòl i del clima, dins la producció de productes d'horta i fruiters de proximitat. De la mateixa manera, és un pulmó verd dins un àmbit dens i intensament urbanitzat, i compleix una funció fonamental de protecció dels àmbits fluvials del Llobregat i les rieres que hi arriben. Aquests espais són de gran importància tant per a la fauna com per a la flora i sovint representen els únics vincles entre els espais naturals del voltant, com la serra de l'Ordal o la de Collserola.

Per tant, resta emmarcat en l'àmbit d'aplicació del Pla especial de protecció i millora del Parc Agrari del Baix Llobregat (PEPA, 2015). Aquest document suposa la revisió i substitució del Pla Especial de 2003, i consisteix en una avaluació de l'estat del Parc en la data d'estudi i en una sèrie de propostes fonamentades en la diagnosi feta prèviament. La normativa defineix una delimitació de l'àmbit, els objectius concrets a assolir i desenvolupa la regulació pertinent en relació amb els procediments necessaris per a l'execució del Pla i les condicions específiques permeses en sòls dedicats a zones i sistemes.

Imatge 5. Situació de l'àmbit i encaix territorial



Font: Barcelona Regional

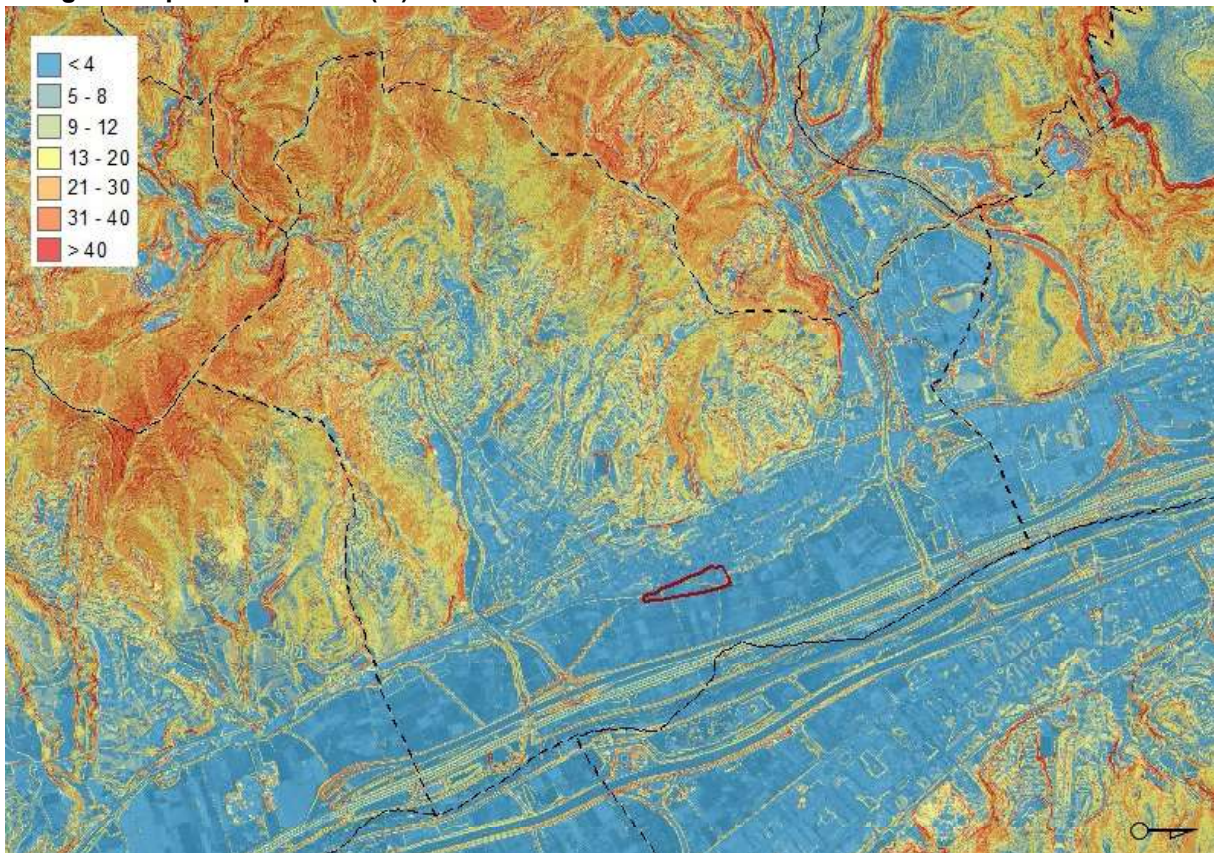
2.1. Medi físic

2.1.1. Relleu

L'àmbit d'estudi es troba inserit en la unitat geomorfològica de les Muntanyes de l'Ordal, que forma part de la Serralada Litoral Catalana, i limita al nord-est amb la Serra de Collserola i al sud-oest amb el Massís del Garraf. El relleu destaca per les formes relativament suaus a causa de l'erosió dels materials que la componen i de petites valls interfluvials amb importants asimetries. Un dels trets característics és que es troba sota la influència del clima mediterrani i es reflexa directament sobre el règim pluviomètric amb força variabilitat estacional. La xarxa hidrològica es caracteritza per la presència de torrents i rieres abundants, de curt recorregut i, en general, de caràcter modest, que alimenten les conques fluvials del Llobregat. Així doncs, es tracta en la seva majoria de petites rieres en pendents relativament acusats que poden estar seques la major part de l'any però capaces de conduir importants volums en moments de precipitacions torrencials puntuals.

La vall on està situat el nucli urbà de Sant Vicenç dels Horts s'obre per l'est a la Vall Baixa, zona plana propera al riu Llobregat on hi ha el Parc Agrari del Baix Llobregat i per l'oest les Penyes Capmanyes a les Muntanyes de l'Ordal. Els desnivells poden arribar a ser importants i amb pendents accentuats, i les altituds més destacades són Puig Castellar (187 m), Puig Perdiguier (208 m), les Canals (261 m), Puig de Rocabruna (300 m) i Montpedrós (357 m).

Imatge 6. Mapa de pendents (%)

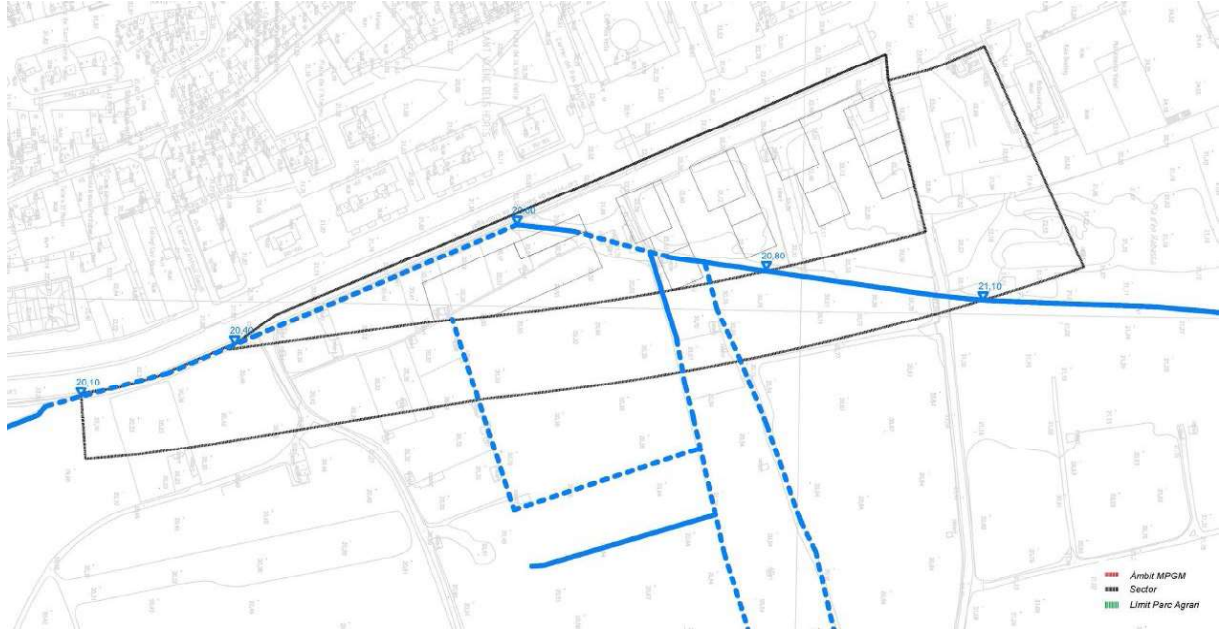


Font: Barcelona Regional a partir de l'ICGC

Consideració de l'existència del canal de reg del Parc Agrari (Rec Vell)

L'àmbit MPGM es troba sobre una sèrie de canals de reg del Parc Agrari que alimenten la zona agrícola del Rec Vell que es veurien afectats en el procés d'execució del desenvolupament.

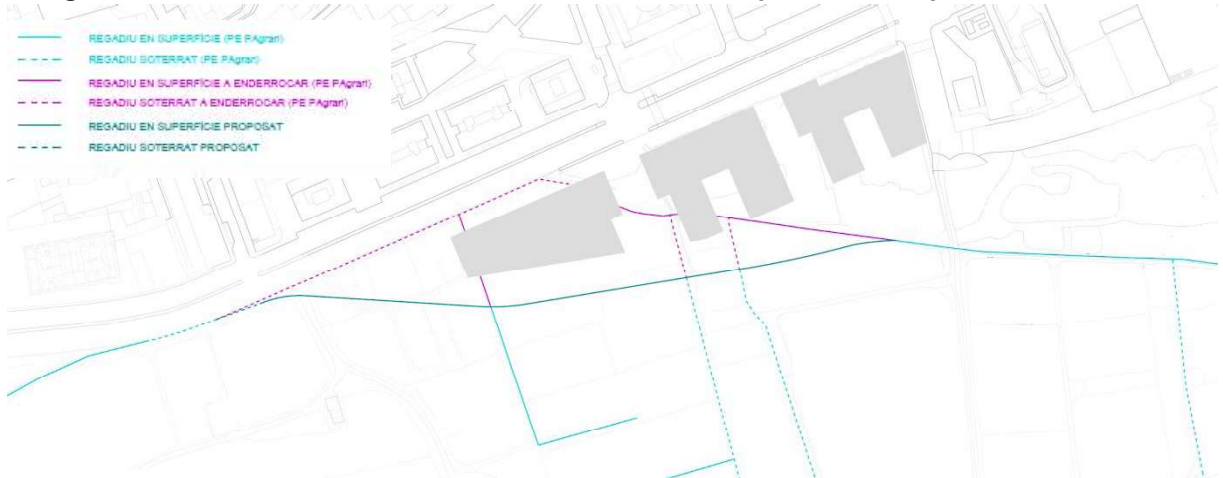
Imatge 8. Estat actual del canal de Reg a l'àmbit MPGM



Font: AMB

La proposta executiva plantejada considera mantenir aquest canal mitjançant una restitució perimetral més enllà de la possible fase de desenvolupament futur de la via de vora, amb un enderroc dels canals de reg interns en l'àmbit estricte del MPGM.

Imatge 9: Estat actual del Rec Vell i fase final tenint en compte la variant prevista BV-2002



Font: AMB

Canal de reg i drenatge:

El torrent que prové de la font de Sant Josep i l'antic canal de Sedó està soterrat fins al límit actual d'urbanització i de la carretera BV-2002 adjacent al límit del sector MPMG. El projecte manté la continuïtat i potencia el drenatge en aquest punt que condueix les aigües per la plana d'inundabilitat dels terrenys agrícoles fins a l'encontre amb el riu Llobregat així com incorporar les planificacions d'actuació previstes en aquest entorn dins del Pla Director de Sanejament de Sant Vicenç dels Horts.

2.1.3. Inundabilitat

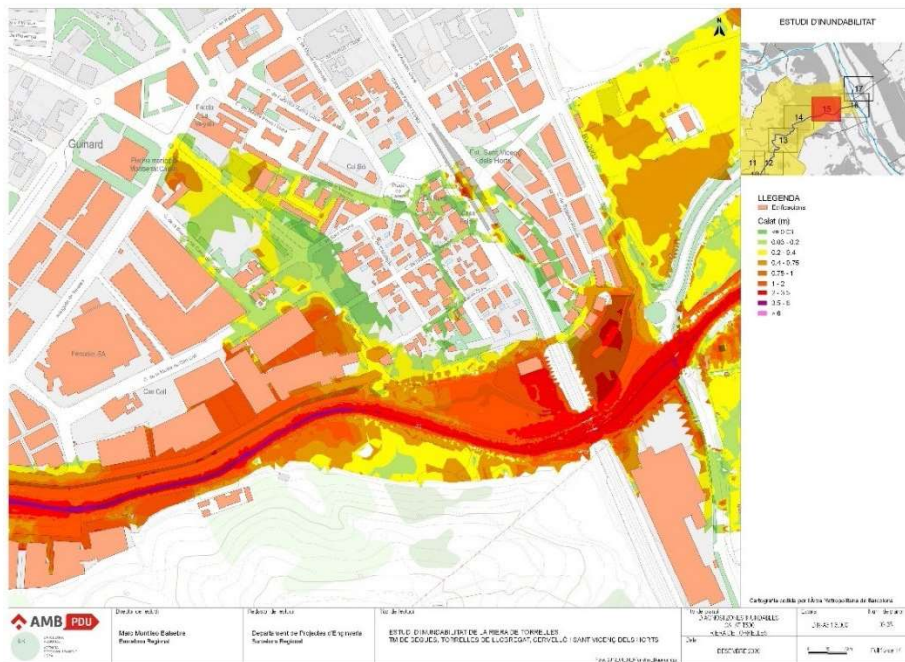
La delimitació de la zona inundable ve determinada segon el Reglament del Domini Públic Hidràulic (Reial decret 849/1986). Aquesta reglamentació defineix les limitacions als possibles usos que en elles es desenvolupen. En aquest sentit, s'estableixen dos nivells de protecció. En primer lloc i més restrictiva, la zona de flux preferent, definida a l'article 9.2 d'aquest reglament, és la unió de la zona constituïda per la via d'intens desguàs (VID) i la zona on es poden produir greus danys sobre els béns i les persones (ZIG). En segon lloc, i amb menys restriccions, la zona inundable és la superfície inundada per avingudes de període de retorn de 500 anys (0,2% de probabilitat anual).

Existeixen quatre estudis que detecten els elements que generen afeccions per inundabilitat al municipi de Sant Vicenç dels Horts que són el riu Llobregat, la riera de Torrelles al Sud, la riera de Cervelló al Nord i el pla director de sanejament municipal.

La zonificació definida per la cartografia de zones inundables de l'Agència Catalana de l'Aigua s'ha determinat a partir de l'estudi realitzat l'any 2003 en el marc del desenvolupament de La Planificació dels Espais Fluvials de les conques catalanes que tenen l'objectiu de realitzar un estudi de caràcter pluridisciplinar com a eina de suport en els processos de presa de decisió en la gestió dels espais fluvials, la seva interrelació amb l'urbanisme i amb la política d'ordenació territorial. L'estudi del riu Llobregat es va dividir en tres trams, i correspon la planificació de l'espai fluvial de les conques del Baix Llobregat i l'Anoia la que afecta l'àmbit d'estudi. Aquest document s'ha anat actualitzant des de la seva redacció i ha incorporat estudis de detall dels seus torrents d'afluents o tributaris com és la Riera de Cervelló.

En paral·lel s'ha estudiat des de l'AMB la riera de Torrelles delimitant les zones inundables pels diferents períodes de retorn del seu àmbit fins la confluència al riu Llobregat. S'ha identificat les superfícies on apareixen zones inundables per al període de retorn de 100 i 500 anys, que coincideix amb les zones amb pendent del terreny més petit i amb la confluència amb al riu Llobregat malgrat aquestes no afecten l'àmbit del nou desenvolupament urbanístic.

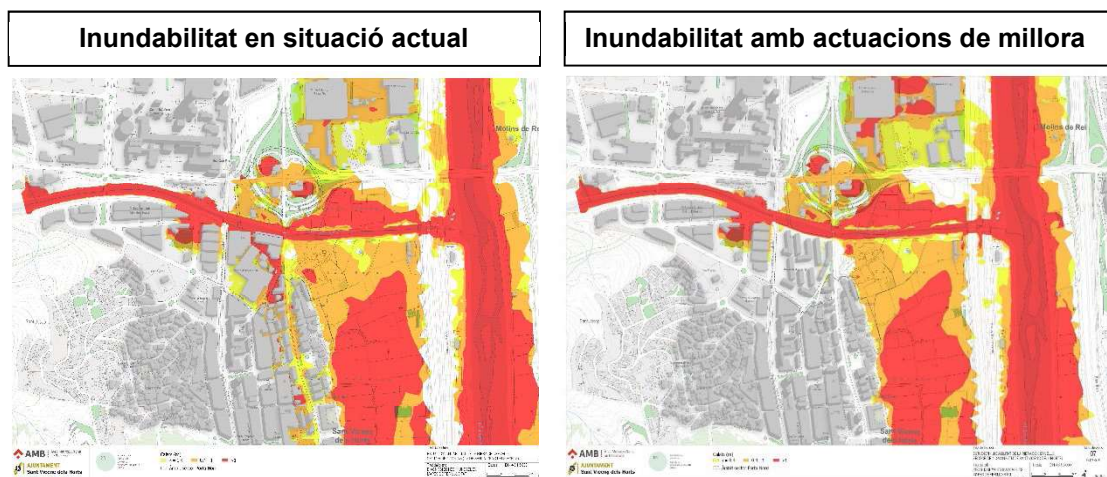
Imatge 10. Estudi inundabilitat riera de Torrelles en la confluència amb el municipi de Sant Vicenç dels Horts. Afecció fora de l'àmbit MPG



Font: Barcelona Regional i AMB PDU

En la part Nord del municipi, en la confluència de la riera de Cervelló amb el riu Llobregat també existeix una zona inundable que afecta el polígon industrial de Bofarull i que és l'entrada d'aigua a l'interior del nucli urbà pels episodis de pluja important de període de retorn de 100 i 500 anys. La previsió del nou desenvolupament urbanístic del Sector de Quatre Camins ha permès identificar la problemàtica i proposar una solució que, amb la col·locació de murs al límit amb la riera de Cervelló, redueix aquesta inundabilitat.

Imatge 11. Estudi inundabilitat riera de Cervelló en la confluència amb el municipi de Sant Vicenç dels Horts estat actual i incloses les mesures correctores del desenvolupament del Sector Quatre Camins

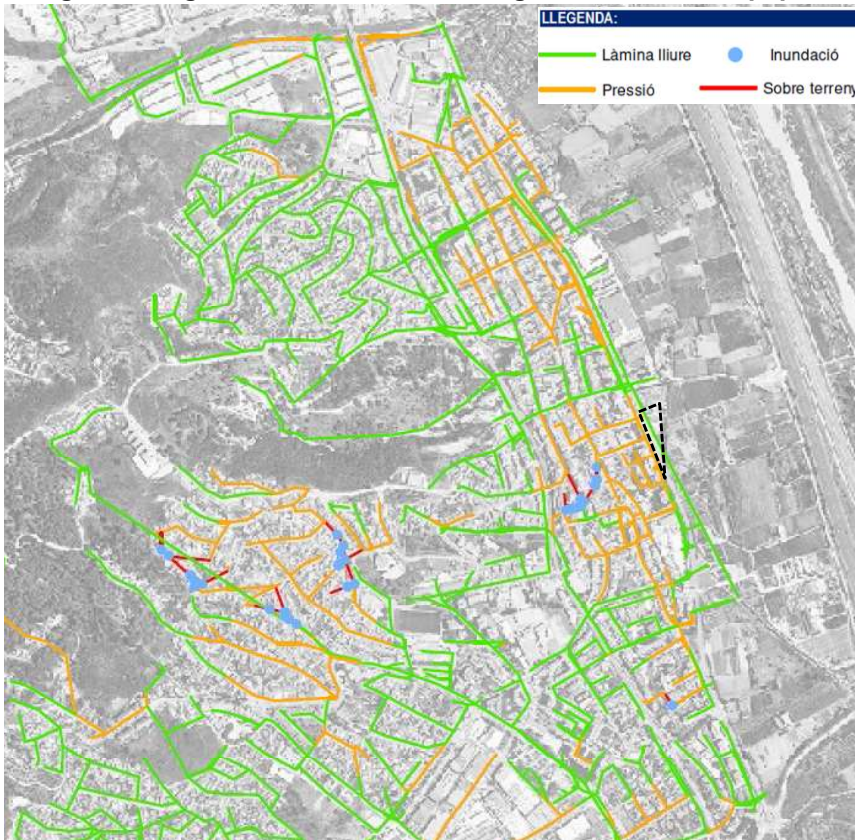


Font: Barcelona Regional i AMB PDU

Finalment i amb un context més local del drenatge urbà s'ha redactat el Pla Director de Sanejament de Sant Vicenç dels Horts, en fase d'aprovació definitiva, que estudia el drenatge municipal i inclou el Torrent d'en Parellada. En aquest Pla s'estudia la xarxa de clavegueram per a episodis de pluja no tant importants de 2 i 10 anys de període de retorn ja que el sistema de drenatge municipal no té capacitat per conduir tota l'aigua d'escolament i genera zones més o menys inundables.

En el cas de l'entorn del desenvolupament urbanístic, la xarxa de col·lectors entra a pressió provocant alguna afecció en el zona urbana consolidada.

Imatge 12. Diagnosi de la xarxa de clavegueram del municipi per a 10 anys de període de retorn



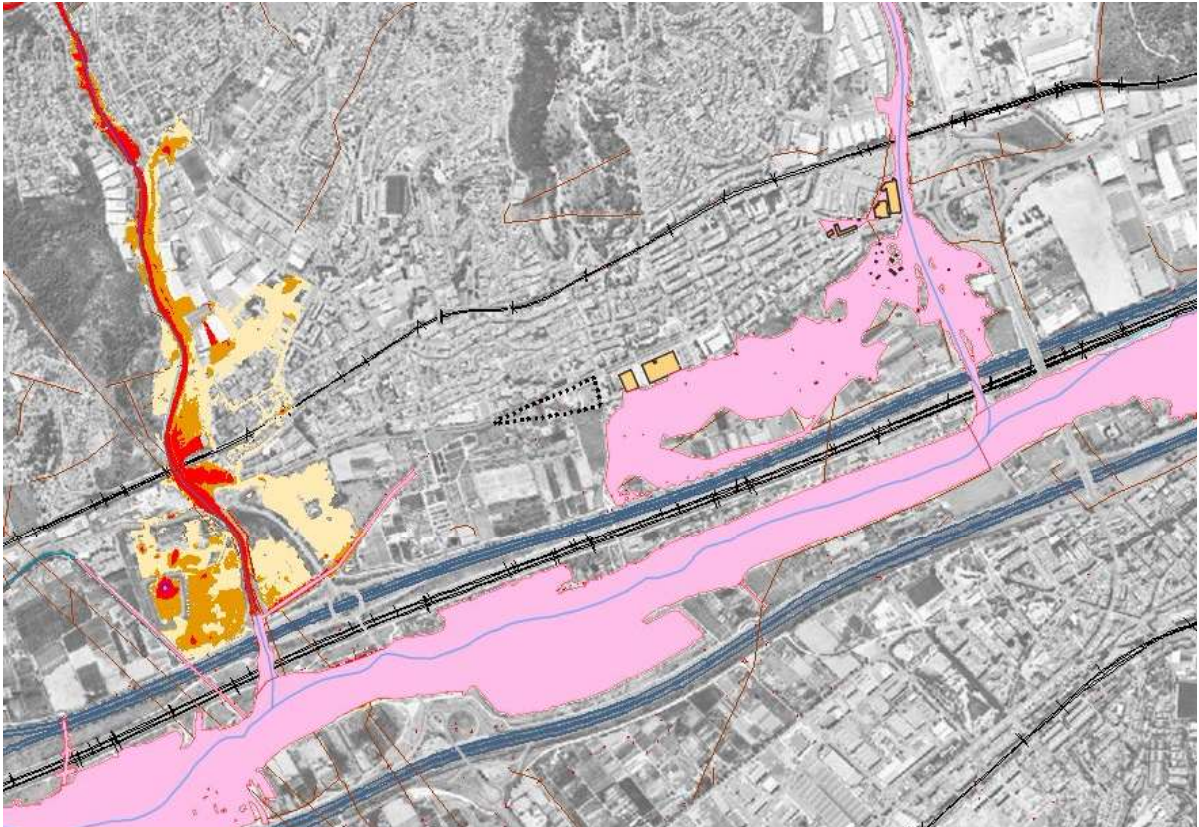
Font: Aigües de Sant Vicenç dels Horts

L'Agència Catalana de l'Aigua ofereix l'accés als serveis de descàrrega de la cartografia de zones inundables del riu Llobregat, essent aquesta plataforma la que ofereix informació per a determinar les afeccions en l'àmbit d'estudi. La complexitat en la modelització del riu Llobregat, amb una superfície de la conca molt gran on intervien diversitat de condicions de contorn que delimiten el comportament hidràulic del riu davant dels diferents episodis de pluja fa impensable plantejar-se la realització d'una modelització de detall focalitzada en l'àmbit d'estudi ja que per fer-ho caldria utilitzar la informació que ofereix l'ACA en el seu model com a base del nou model hidràulic, on només s'afegiria la nova cartografia per contrastar la resposta del model.

Es per aquest motiu que s'aprofita la informació oficial disponible dels calats en el tram baix del riu Llobregat i Anoia pels diferents períodes de retorn procedents de l'ACA per analitzar, sobre una base topogràfica més detallada i actual (Topografia 1:1000 3D de l'AMB inscrita a la secció oficial del Registre Cartogràfic de Catalunya) l'abast de les zones inundables i sobretot la cota que delimita la zona inundable.

A partir de la informació cartogràfica de les zones inundables proporcionada per l'Agència Catalana de l'Aigua, cal destacar que la zona de flux preferent (ZFP) queda encaixada en el riu Llobregat i en la plana d'inundació situada aigües amunt del sector del MPGM sense veure's afectat donat que els calats produïts per l'avinguda són en aquest àmbit inferiors a 1 m. Per tant, l'àmbit de la MPGM no es veu afectat per la zona de flux preferent del Llobregat.

Imatge 13. Zona de Flux Preferent (ZFP) en l'àmbit de Sant Vicenç dels Horts. Es constata que la ZFP queda fora del nou sector del MPGM (àmbit marcat en línia discontinua)

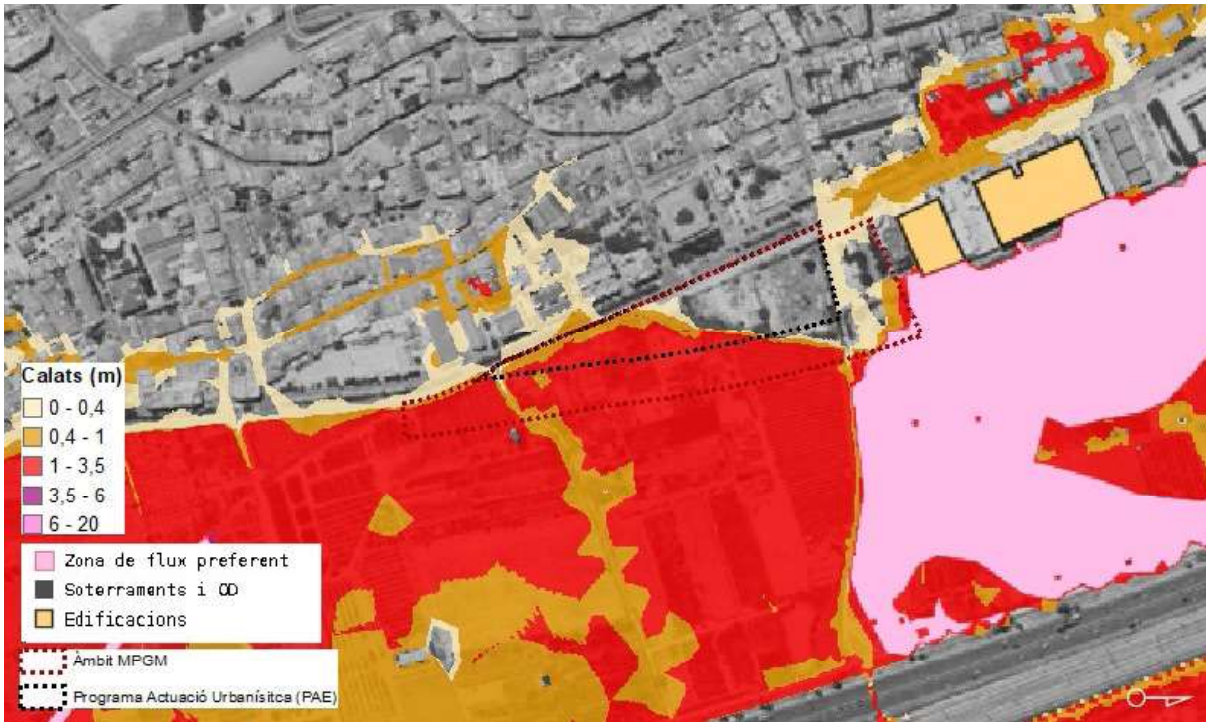


Font: Cartografia de zones inundables de l'ACA

Quan s'analitza les **zones inundables per a un període de retorn de 500 anys** es produeix una afecció al nucli urbà consolidat motivat principalment perquè la cota del nivell d'aigua de l'avinguda del Llobregat és superior en alguns punts a la cota d'urbanització consolidada, entre elles la carretera local BV-2002 perimetral, el que genera una petita entrada d'aigua als carrers del municipi que se situen per sota d'aquesta cota. La cota d'aigua que genera la inundació se situa al voltant de la 22,0-22,3 m.

Cal destacar que una part de l'àmbit MPGM està afectat per inundacions d'aquest període de retorn, fonamentalment és la zona dels terrenys agrícoles que formen part de la plana d'inundació, situats aproximadament 1,3 metres per sota de la cota d'urbanització del municipi. Coincideix que per aquesta franja de terreny es produeix l'entrada d'aigua al municipi afectant de forma molt sensible els carrers adjacents.

Imatge 14: Calats per a període de retorn 500 anys i zona de flux preferent. Es reflecteix que en l'àmbit del MPGM es produeix una entrada d'aigua al nucli consolidat.



Font: Barcelona Regional amb informació cartogràfica de l'ACA

Els calats generats per l'avinguda de període de retorn de 500 anys a l'àmbit estricte de transformació urbanística se situen amb un valor màxim de 1,49 metres en el punt més baix de la parcel·la, que coincideix amb els terrenys agrícoles. La meitat de l'espai a desenvolupar urbanísticament se situa en cotes al voltant de la 22,30 m fora de l'afecció de la zona inundable. Així mateix, la zona reservada per al desenvolupament de la variant prevista de la carretera BV-2002 se veu també afectada per la inundabilitat amb cotes de calats al voltant dels 1,68 m.

En la següent imatge es visualitza el nucli urbà consolidat, la via de transport BV-2002 com a límit del municipi en la zona Centre i en el costat esquerre la zona agrícola i inundable del riu Llobregat.

Imatge 15. Ortofotomapa del municipi de Sant Vicenç dels Horts i la plana inundable del Llobregat (en vermell l'àmbit del MPGM)



Font: Google Maps

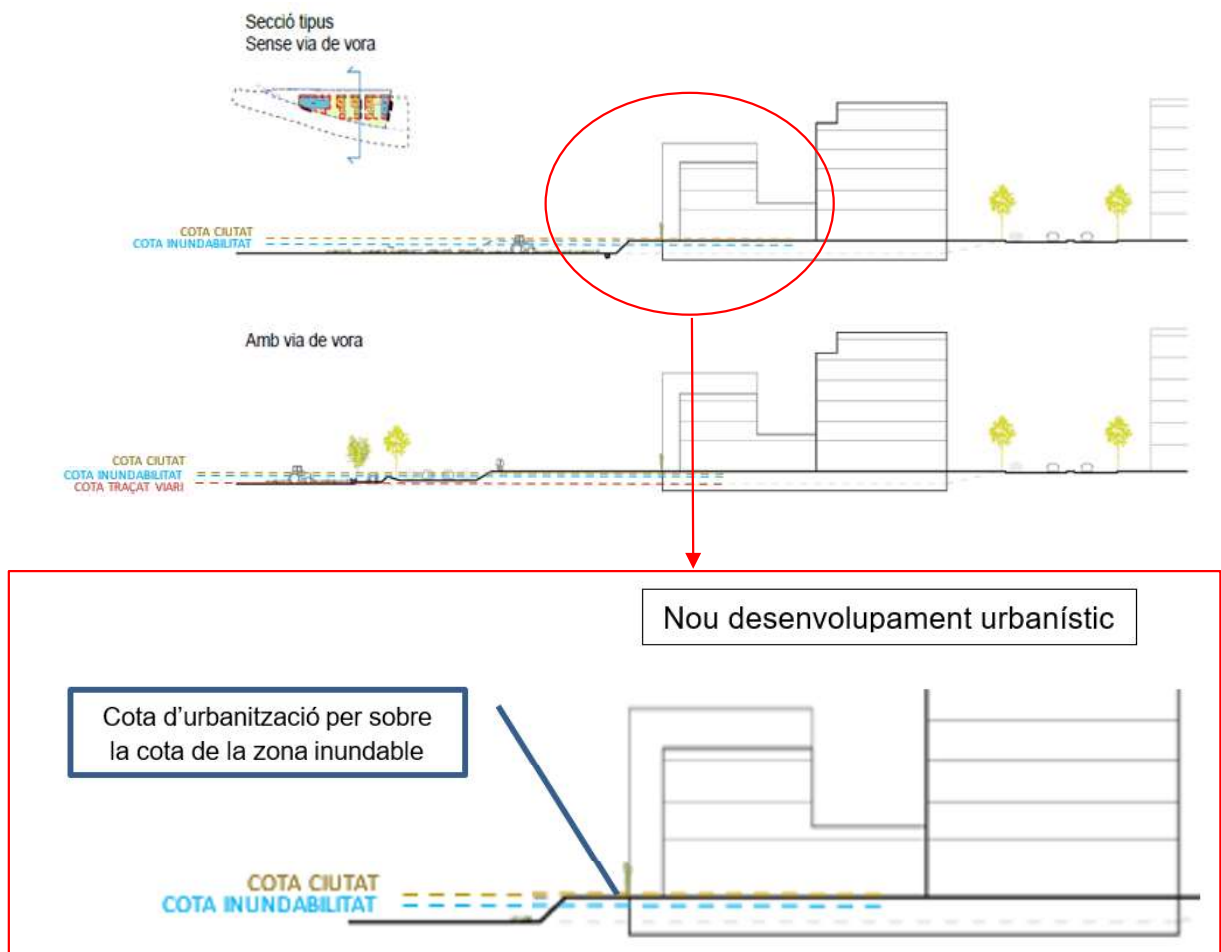
En la proposta d'encaix del nou MPGM es garanteix que la cota d'urbanització està per sobre la cota 22,5 m i en especial la línia perimetral en contacte amb els terrenys agrícoles. Aquesta sobreelevació, a banda de generar protecció al nou espai urbanitzat evitarà l'entrada actual d'aigua al nucli més consolidat, reduint l'afecció municipal. Al tractar-se d'uns terrenys amb poca pendent la nova plataforma que eviti l'afecció per inundabilitat està ben definida.

El disseny d'un nou carrer de servei en el perímetre amb la plana fluvial amb funció de parc urbà ha de facilitar integrar la plataforma dels sectors amb una cota d'urbanització protegida davant la zona inundable.

Val a dir que l'elevació de la cota d'urbanització en l'àmbit de desenvolupament urbà es produeix ocupant l'espai inundable en un àmbit molt petit (46 metres d'amplada) respecte l'amplada definida com a zona inundable del Llobregat (895 metres d'amplada). La reducció de l'amplada del curs fluvial és petita i es considera que no afecta a la sobreelevació del nivell d'aigua aigües amunt del riu Llobregat.

S'aconsella que es realitzi una mota de protecció perimetral en tot el tram del municipi en contacte amb el riu Llobregat paral·lel a la carretera BV-2002, evitant l'entrada d'aigua al nucli consolidat. Aquest desenvolupament juntament amb la proposta en la zona Nord del desenvolupament del Sector Quatre Camins, ja resol aquesta inundabilitat. La possible construcció prevista de la variant de la BV-2002, també ha d'ajudar a atenuar aquests efectes de possibles avingudes (T500).

Imatge 16. Cotes i seccions tipus sense i amb via de vora situant-se fora de la zona inundable.



Font: AMB

Limitacions dels usos previstos per criteris d'inundabilitat

El RD 638/2016 (modificació del Reglament del Domini Públic Hidràulic), gestiona els riscos d'inundació, mitjançant la identificació d'usos i activitats vulnerables a avingudes i la limitació en la implantació de determinats usos en funció de l'afecció real.

Per una banda, la limitació d'usos ve determinat per l'afecció de l'àmbit d'actuació amb la Zona de Flux Preferent, restringint usos si es troba en sòl rural inicialment front el sòl urbà. En aquest cas, al no ser afectat per la influència de la Zona de Flux Preferent la implantació d'usos no està condicionada.

Imatge 17: Resum limitacions d'usos del RDPH en zona de flux preferent i inundable per T500

Limitacions d'usos aplicables a nivell estatal (art. 9 bis, 9 ter, 9 quàter i 14 bis del RDPH)					
Usos	Zona de flux preferent (ZFP)			Zona inundable (ZI)	
	Sòl rural	Sòl urbanitzat	Règim especial municipis alta inundabilitat	Sòl rural	Sòl urbanitzat
Centres escolars o sanitaris, residències de majore o persones amb discapacitat, centres esportius, centres penitenciaris, parcs de bombers, instal·lacions de Protecció Civil	No	No	Solament si no existeix una ubicació alternativa i dissenyats amb condicionants de seguretat	S'evitarà, excepte si no existeix ubicació alternativa i dissenyats amb condicionants de seguretat	Es podrà permetre tenint en compte, en allò possible, condicionants de seguretat
Grans superfícies comercials on puguin donar-se grans aglomeracions de població	No	No	No		
Edificacions, obres de reparació, rehabilitació o canvis d'us garatges subterranis, soterranis, aparcaments en superfície, i altres edificacions soterranants	No	Si, amb condicionants de seguretat	Si, amb condicionants de seguretat	Si, amb condicionants de seguretat	Si, tenint en compte, en allò possible, condicionants de seguretat
Instal·lacions que maneguin productes que puguin resultar perjudicials per a la salut humana i l'entorn, com gasolineres, depuradores industrials, magatzems de residus, instal·lacions elèctriques de mitja i alta tensió	No	No	No	Si, amb condicionants de seguretat	Es podrà permetre tenint en compte, en allò possible, condicionants de seguretat
Zones d'acampades i edificis de campings	No	Aquestes activitats no es solen donar en sòls urbanitzats, d'existir hauran de garantir, al menys, els condicionants de seguretat pertinents	Si, amb condicionants de seguretat i fora de la zona de policia	S'evitarà, excepte si no existeix ubicació alternativa i dissenyats amb condicionants de seguretat	
Depuradores d'aigües residuals urbanes	Solament si no existeix una ubicació alternativa o són sistemes de depuració compatibles amb la inundació		Solament si no existeix una ubicació alternativa o són sistemes de depuració compatibles amb la inundació		
Ivernacles, tancaments no permeables, acopis de materials, magatzemament de residus i altres segons arts. 9 bis i ss. RDPH	No	Aquestes activitats no es solen donar en sòls urbanitzats, d'existir hauran de garantir, al menys, els condicionants de seguretat pertinents	No	Si	Si
Rebliments que modifiquin la capacitat de desguàs excepte els associats a actuacions contemplades a l'art. 126 ter del RDPH	No		Si	Si	Si

Font: ACA

En la situació actual, l'àmbit de desenvolupament es troba afectat per la zona inundable amb un calat de 1,49 cm en la zona més desfavorable i amb calats de 0,80 m pel període de retorn de 100 anys.

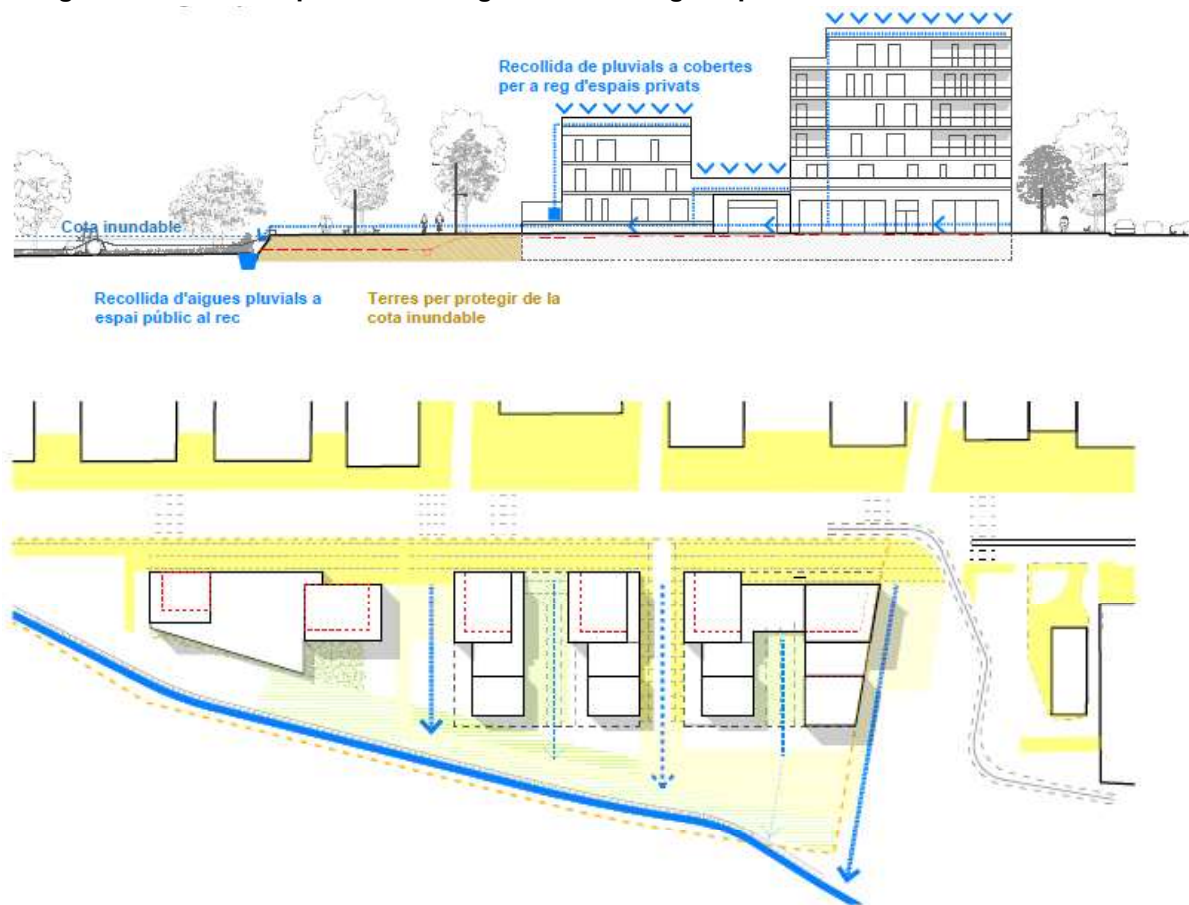
En aquestes circumstàncies, com a mesura correctiva es proposa sortir de la zona inundable generada per l'avinguda del riu Llobregat amb la sobrelevació de la cota d'urbanització fins a la 22,5 m.

Gestió de l'aigua

La situació actual i en especial en un futur proper de la disponibilitat dels recursos hídrics en l'àmbit de les conques internes de Catalunya es clarament deficitària en situacions d'anys hidrològics de poca pluviometria (sequera). L'àrea metropolitana de Barcelona en depèn dels sistemes d'abastament del Ter-Llobregat que estan afectats en la mateixa mesura d'aquesta pluviometria.

Es per aquest motiu que totes les iniciatives que aprofitin o aportin un segon ús als recursos locals i minimitzin el consum d'aigua potable ajuden a ús sostenible del recurs. En la línia de la gestió de l'aigua, el nou sector urbanístic proposa que el recurs de pluja recollit en les cobertes i terrasses dels diferents edificis pugui ser recollida en aljubs situats a l'interior de l'espai privat, per cobrir les necessitats de reg de l'espai lliure privat, amb un sobreexidor de seguretat que condueixi l'aigua excedent a la xarxa de reg que alimenta la comunitat del Rec Vell del Parc Agrari del Delta del Llobregat de afavorint el drenatge del sistema i donant la oportunitat d'aprofitament d'aquet recurs abans d'enviar-se a la xarxa de clavegueram i tractat a les estacions depuradores.

Imatge 18: Mesures de protecció i de gestió de les aigües pluvials



Font: AMB

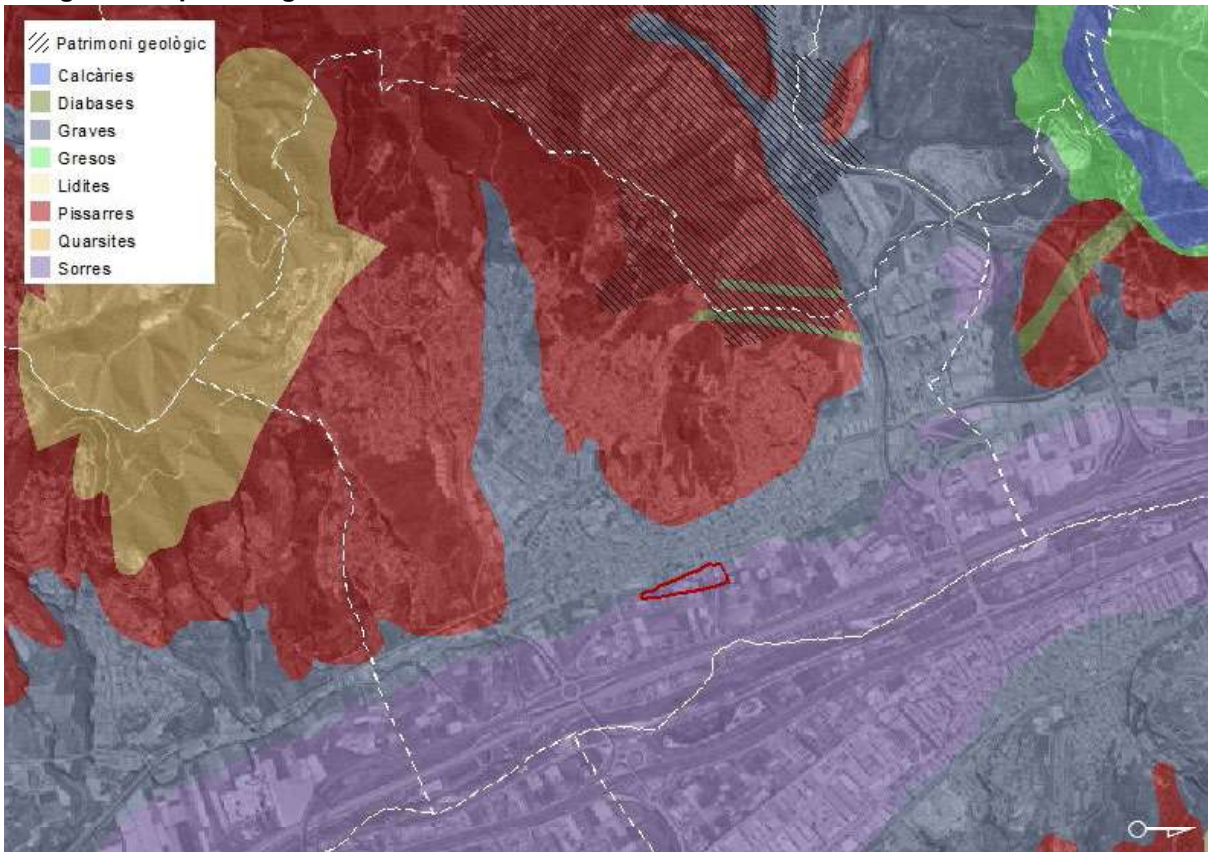
Adicionalment, com a proposta que abordi la reducció del consum d'aigua potable en la construcció de nous edificis, es proposa la implementació d'un sistema de gestió de les aigües grises que aprofitant les aigües de les piques de la cuina i lavabos, juntament amb l'aigua de les dutxes dels habitatges siguin recollides, tractades i conduïdes als inodors de cada habitatge per un segon ús, abans de ser abocada a la xarxa de clavegueram, reduint en aproximadament un 22% el consum total dels habitatges.

2.1.4. Geologia i edafologia

Sant Vicenç dels Horts està format per dos geosistemes, un de materials del Paleozoic amb abundància de pissarres argiloses i quarsites que afloren al voltant més accidentat del terme i un de materials del Cenozoic amb graves i sorres a la part més propera al riu, una planícia al·luvial quaternària amb gruixos de 25 m. L'entorn geològic de l'àmbit MPGM està molt influenciat pel pas del riu on predominen els dipòsits quaternaris majoritàriament de sorres i en menor mesura de graves.

Cal esmentar que proper a l'àmbit hi ha un espai catalogat com d'interès geològic, els jaciments fossilífers de la Torrevileta, ja que presenta un gran valor estratigràfic, sedimentològic, paleontològic, geomorfològic i paisatgístic. Les sèries estratigràfiques aflorants en aquest sector suposen el registre sedimentari de la conca associada a l'oceà Rètic, que va experimentar uns processos de sedimentació molt prolongats en el temps (més de 40 milions anys) durant el Silurià i Devonià. La seva singularitat rau en el fet que és la millor zona de Catalunya per a l'observació i estudi de la unitat de pissarres negres silurianes amb un ampli registre que inclou, almenys, 5 biozones de graptòlits del Silurià inferior.

Imatge 19. Mapa litològic



Font: Barcelona Regional a partir de l'ICGC

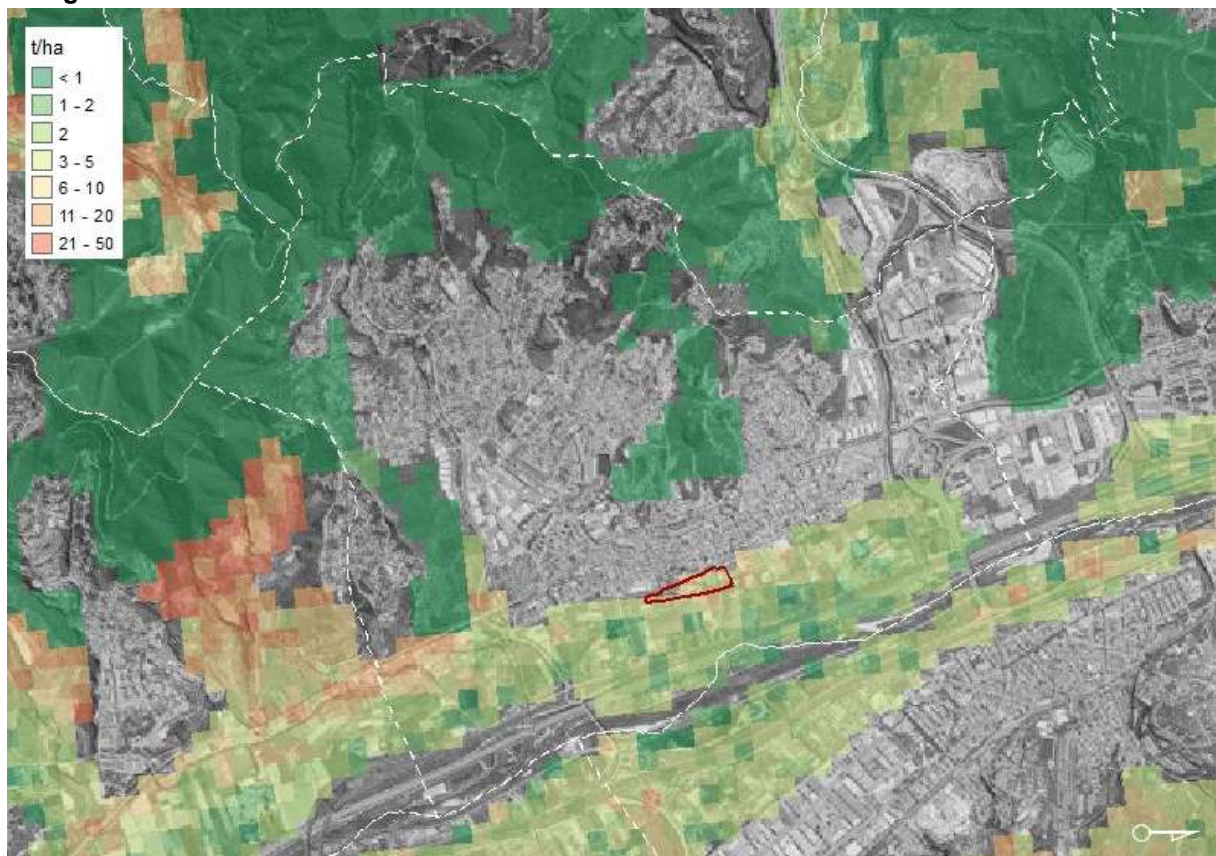
2.1.5. Risc d'erosió

D'altra banda, els pendents elevats combinat amb períodes de pluviometria elevada, fa que en alguns punts el risc d'erosió sigui elevat. Tot i això, tenint en compte els principals factors que intervenen en el risc d'erosió (pendent, orientació, cobertura vegetal, edafologia, geologia i geomorfologia), es pot determinar que l'àmbit té un baix risc d'erosió. La geologia conformada fonamentalment per pissarres i la cobertura vegetal de boscos de pi blanc i matollars que mostren en general una bona estructura i desenvolupament de l'estrat arbustiu, minimitzen notablement el risc d'erosió.

Per calcular la pèrdua de sòl s'ha utilitzat el mètode RUSLE (Revised Universal Soil Loss Equation), que calcula les tones de sòl fèrtil perdut al llarg d'un any. Els 6 paràmetres que utilitza són: l'erosivitat de la pluja, l'erosionabilitat del sòl (soil erodibility), longitud del pendent, inclinació del pendent, cobertura i maneig de cultius i les pràctiques de conservació.

En línies generals, el risc d'erosió a l'àmbit de MPGM és mitjà (amb valors propers a 5 Tn/Ha/any), degut al pendent molt suau que caracteritza les zones pròximes als cursos fluvials.

Imatge 20. Risc d'erosió



Font: Barcelona Regional a partir de l'ESDAC

2.1.6. Risc i patrimoni geològic

Els principals fenòmens que han ocorregut i poden succeir són els generats per la geodinàmica externa, com les inundacions, les esllavissades, els desprendiments, els fluxos torrencials i els esfondraments, i per la geodinàmica interna, com els terratrèmols. Si bé Sant Vicenç dels Horts, com qualsevol altre municipi, té un cert risc geològic, l'abast és molt local i difícilment incideixen en elements vulnerables. Així mateix, l'informe de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), manifesta que, tenint en compte les característiques geològiques i geomorfològiques de l'àmbit, no esdevé necessària la realització d'un estudi d'identificació dels riscos geològics.

Així, pel que fa als fenòmens registrats lligats a la geodinàmica externa no s'ha detectat cap esllavissada en la base de dades LLISCAT però cal destacar que en moments de precipitacions torrencials puntuals les rieres esmentades poden conduir importants volums importants d'aigua i, per tant, presenten un risc elevat. Pel que fa als fenòmens lligats a la geodinàmica interna, segons el mapa de zones sísmiques la vulnerabilitat de Sant Vicenç dels Horts és baixa (intensitat VI) i el grau de danys s'ha caracteritzat com a lleugers.

En resum, el grau de susceptibilitat associat a cadascun dels fenòmens és en general baixa ja que les àrees amb risc potencial significatiu d'inundació a l'actualitat no estan poblades i només afecten a zones de conreu i industrials. Tot i això, la modificació del relleu i dels usos de la zona poden modificar la susceptibilitat dels fenòmens i generar perillositat potencial allà on actualment i de forma natural no existeix.

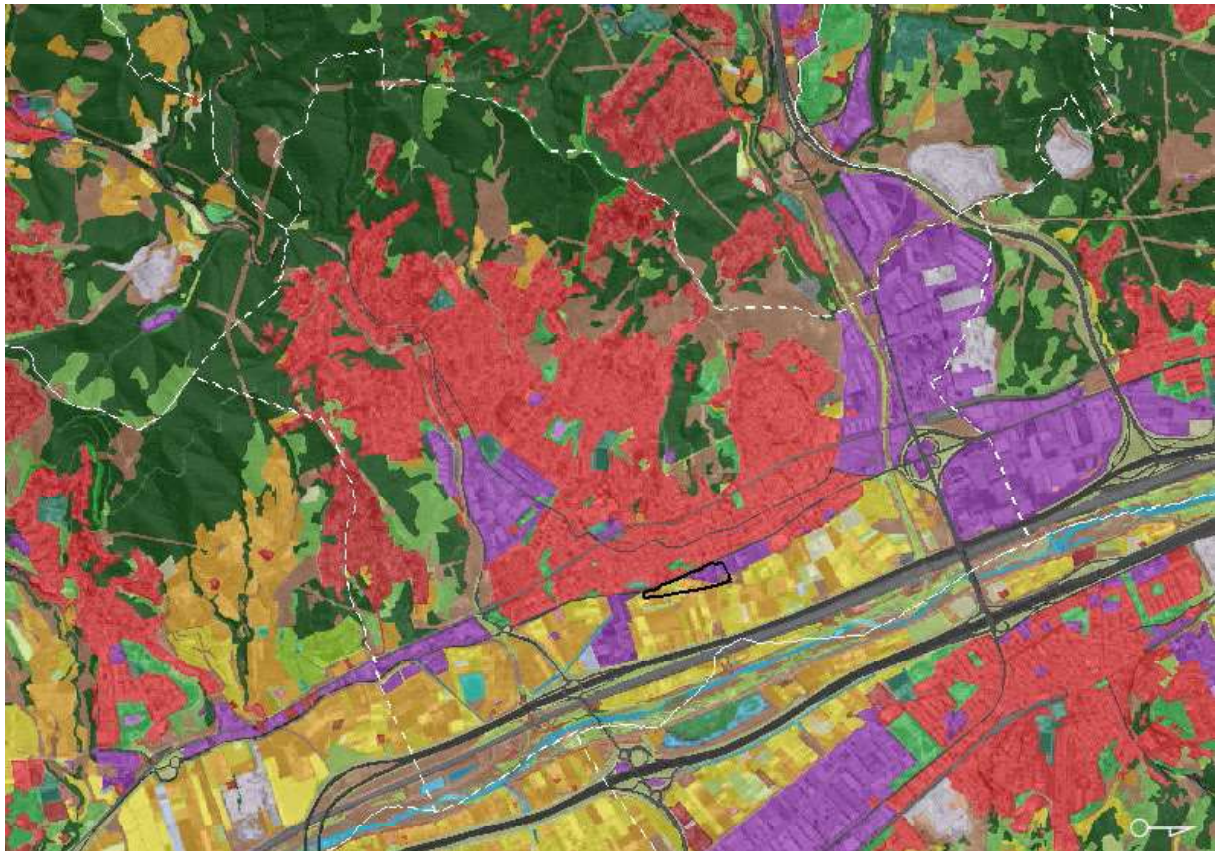
Pel que fa al patrimoni geològic, l'àmbit de la Modificació que es proposa no s'inclou en cap dels espais d'interès geològic segons l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya.

2.2. Medi biòtic

2.2.1. Vegetació

Sant Vicenç dels Horts es troba emmarcat, biogeogràficament, a la regió mediterrània. La seva vegetació ofereix, per tant, uns trets característics que permeten adaptar-la a la climatologia pròpia de la regió i especialment sobreviure els seus eixuts i calorosos estius: fullatge perennifoli, arbres relativament petits, diversitat i abundància arbustiva, inflamabilitat de la vegetació i diverses adaptacions a l'escassetat de l'aigua.

Imatge 21. Mapa de cobertes del sòl (2015)



Autopistes i autopistes	Cementiris	Lieres naturals	Urbanitzat residencial lax
Basses agrícoles	Conreus abandonats - prats	Matollars	Vegetació d'aiguamolls continentals
Basses urbanes	Conreus en transformació	Plantacions de pollancre	Vies de ferrocarril
Boscors clars (no de ribera)	Conreus herbacis (no arrossars)	Prats i herbassars	Vinyes
Boscors densos (no de ribera)	Conreus llenyosos (no vinyes)	Rius	Zones d'esport i lleure
Boscors en franges de protecció	Embassaments	Roquissars	Zones d'extracció minera
Camps de golf	Granges	Sòls nus forestals	Zones industrials i comercials
Canals artificials	Hivernacles	Sòls nus urbans	Zones verdes urbanes
Carreteres	Llacs i llacunes continentals	Urbanitzat residencial compacte	Zones verdes viàries

Font: Barcelona Regional a partir del MCSC

El municipi conté un mosaic de boscos, màquies, matolls i camps de conreu, però amb un clar predomini de les pinedes de pi blanc amb màquies d'alzina, ginestars i conreus herbacis i llenyosos. En les seves immediacions, en canvi, abunden els habitatges unifamiliars, que presenten espècies de vegetació oportunistes típiques d'ambients suburbans. Aquesta configuració expressa la gran influència que ha tingut i té l'activitat humana en el conjunt de l'àmbit.

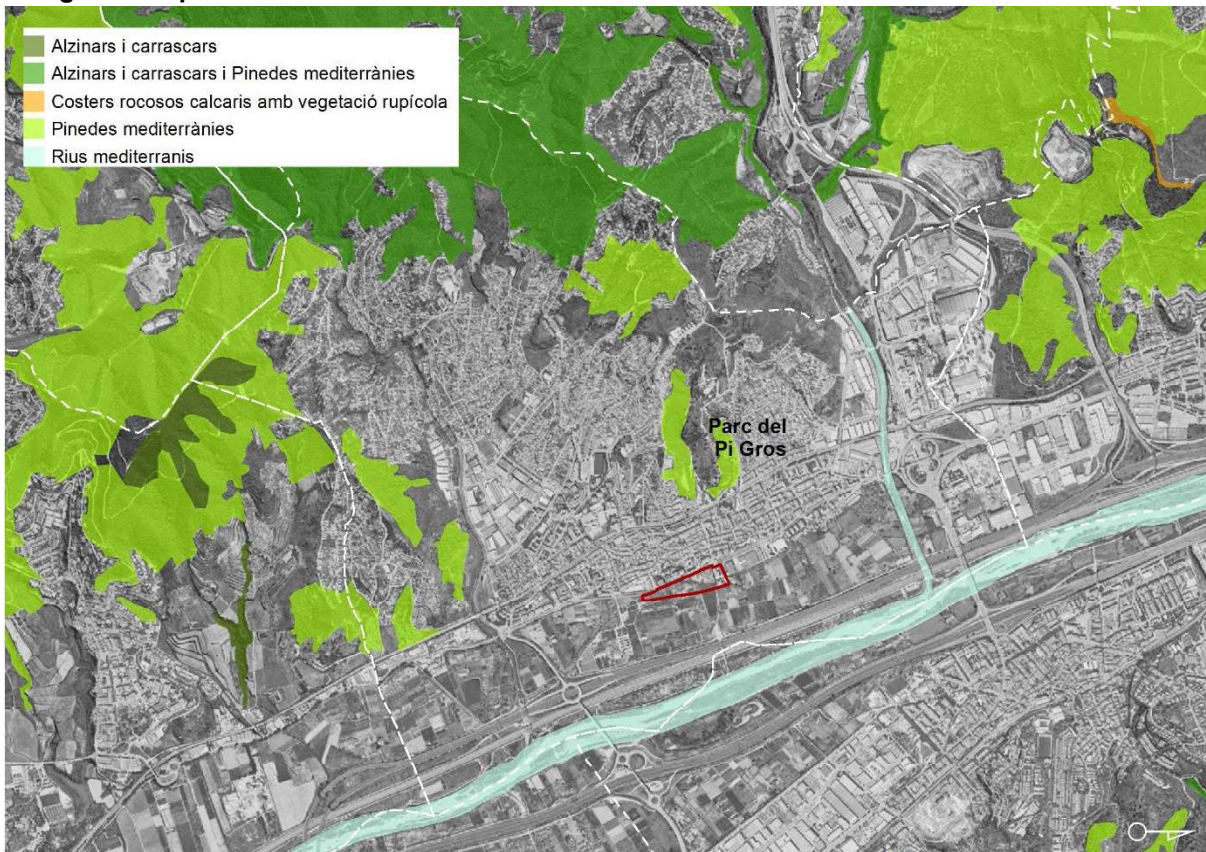
Les formacions de prats són insignificants al municipi, ja que la totalitat de zones obertes les conformen el sistema de conreus existent d'herbacis (carxofes, enciams, tomàquets i cebes) i llenyosos (préssecs, prunes, olives i pomes) del Parc Agrari del Baix Llobregat. Els conreus compleixen una funció insubstituïble de protecció de l'espai natural immediat en proporcionar aliment a la fauna hivernant i com espai d'esmoreïment de les pressions de la ciutat. Al voltant del riu Llobregat i de l'àmbit MPGM, hi ha de forma discontinua bosc de ribera i algunes petites franges de canyissar (*Phragmites australis*) però sobretot s'hi desenvolupa el canyar (*Arundo donax*).

La totalitat dels sòls inclosos a l'àmbit MPGM han estat alterats per l'acció humana i per tant manquen de vegetació natural en forma d'herbassars, matollars o boscos. La vegetació de l'àmbit MPGM es troba en forma de cultius que no estan inclosos en l'àmbit del Parc Agrari.

Hàbitats d'interès comunitari

Malgrat la pressió antròpica de l'àmbit, molts dels hàbitats són d'interès a nivell europeu dels quals cal conservar mostres representatives que en garanteixin la conservació, tot i que el seu valor principal resideix en la seva situació, al vell mig de l'àrea metropolitana de Barcelona, ja que a la resta del territori català els hàbitats presents hi són àmpliament extensos i representats.

Imatge 22. Mapa d'hàbitats d'interès comunitari



Font: Barcelona Regional a partir del GEOVEG

En l'àmbit estricte MPGM no s'hi troben hàbitats d'interès comunitari. Així mateix, en altres zones pròximes a l'àmbit trobem els següents **hàbitats d'interès comunitari no prioritari** inclosos en la Directiva Hàbitats (Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres): 9340. Alzinars i carrascars, 9540. Pinedes

mediterrànies 3250 i Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi, aquest últim es concentra en la riera de Cervelló.

Els habitats d'interès comunitari no prioritari més propers de l'àmbit MPGM es troben a una distància considerable, concretament al Parc del Pi Gros i els seus entorns. Es tracten de pinedes secundàries, però amb exemplars joves i de baix port llenyós i amb una elevada densitat de peus, majoritàriament de pi blanc (*Pinus halepensis*) i pi pinyer (*Pinus pinea*).

Imatge 23. Pinedes del Parc del Pi Gros

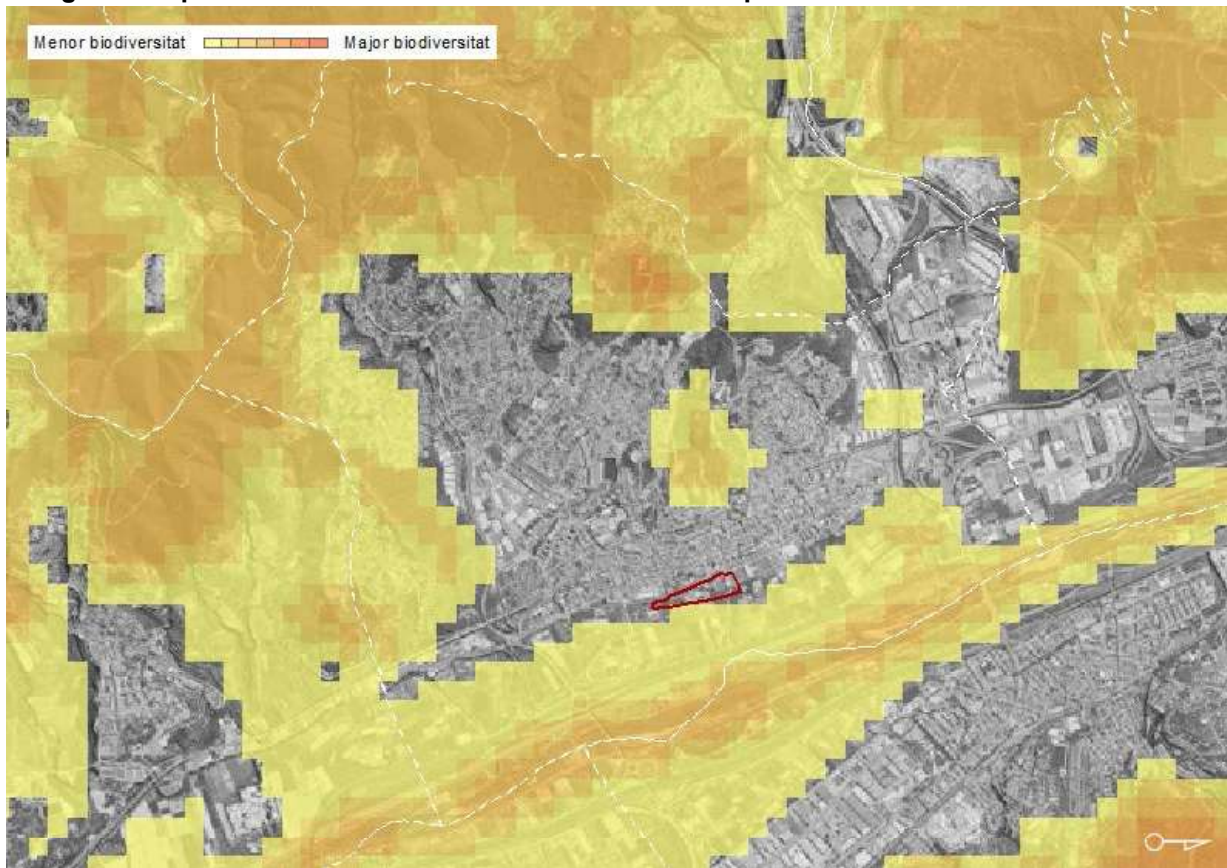


Font: Barcelona Regional

2.2.2. Fauna

La proposta no afecta directament cap espai natural inclòs en el Pla d'espais d'interès natural (PEIN) o la xarxa Natura 2000; ni a àrees d'especial protecció designades en aplicació de les Directives 147/2009/CE, de 30 de novembre de 2009, relativa a la conservació de les aus silvestres, ni 92/43/CE, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre (modificada per 97/62/CE).

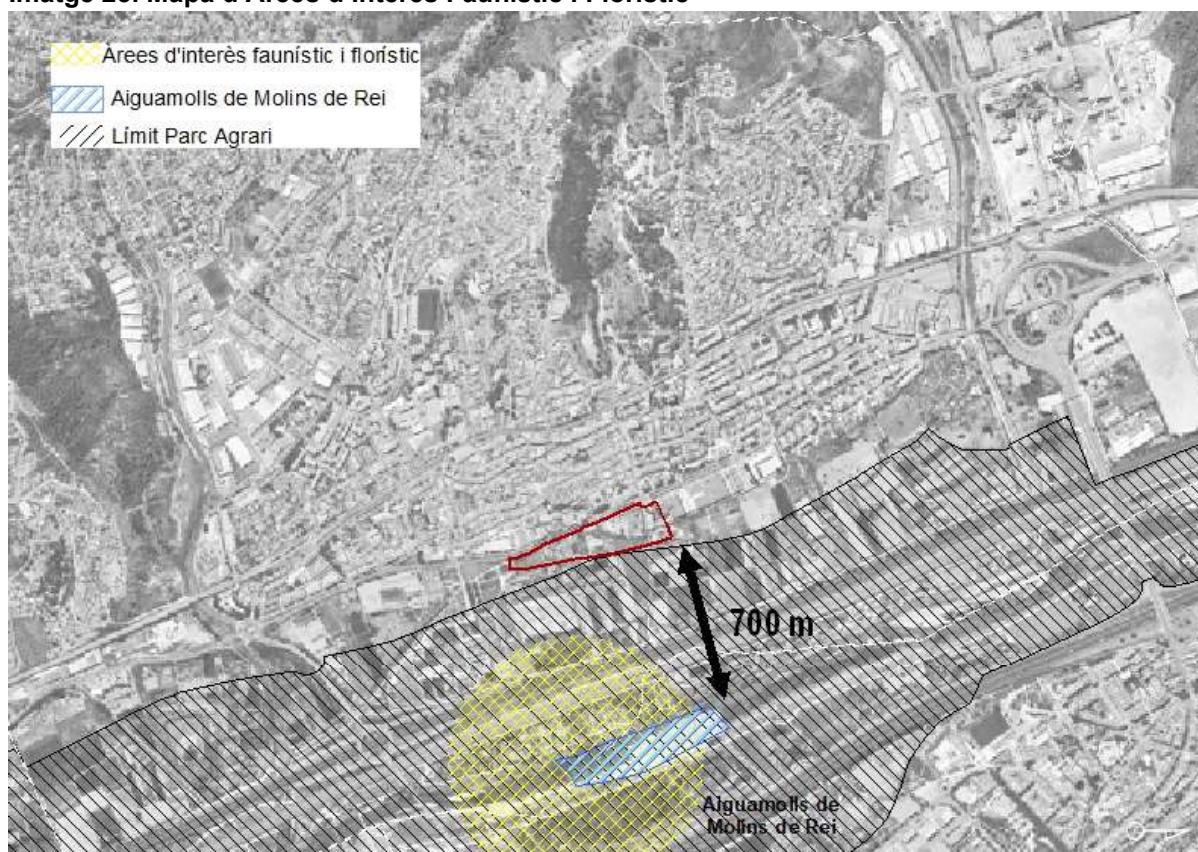
Considerant l'índex I2 desenvolupat en el marc del Pla de Sostenibilitat de l'AMB (PSAMB), el municipi de Sant Vicenç dels Horts concentra les zones amb més valors als contraforts més orientals. Els ambients forestals combinats amb la presència d'ambients de caràcter més obert, màquies, brolles, conreus i el riu ofereixen un ventall de recursos i possibilitats i permeten la presència d'una notable diversitat d'espècies. Però, l'àmbit estricte objecte de la MPGM té un índex de biodiversitat nul, mentre que les zones properes al límit del Parc Agrari i del riu Llobregat hi ha un índex de biodiversitat mitjà.

Imatge 24. Mapa d'índex I2 de biodiversitat de l'àrea metropolitana de Barcelona

Font: Barcelona Regional a partir del PSAMB i CREAM

Cal destacar la proximitat a l'àmbit MPM del Parc Agrari del Baix Llobregat, una àrea molt fèrtil i amb un important interès agrícola, cultural i paisatgístic. Cal tenir en compte que l'entorn del Parc Agrari és inclòs dins l'inventari d'IBAs (Important Bird Areas) d'Europa, amb el rang de Global Important Bird Area, a causa de la seva importància mundial per a la preservació de l'avifauna atès que es troba enmig de la ruta migratòria dels ocells del nord d'Europa cap a l'Àfrica.

El Mapa d'Àrees d'Interès Faunístic i Florístic és un mapa creat pel Servei de Fauna i Flora (Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural) de la Generalitat de Catalunya. Aquest mapa mostra la suma de les àrees més crítiques de totes les espècies de fauna i flora amenaçades de les quals existeix informació especialment detallada i precisa que la publicada en els diferents llibres i atles de distribució de les espècies a tot el territori català.

Imatge 25. Mapa d'Àrees d'Interès Faunístic i Florístic

Font: Barcelona Regional, a partir de l'Observatori Forestal Català

Aiguamolls de Molins de Rei

Pel que fa a l'aiguamoll de Molins de Rei (codi 08001109), se situa entre les infraestructures viàries A-2 i B-23 i ocupa una superfície d'unes 6 hectàrees. Es tracta de la làmina d'aigua dolça més gran del baix Llobregat i que forma part de l'inventari de zones humides de Catalunya. Val a dir que aquest espai, i el seu entorn més immediat, es troba identificat com a àrea d'interès faunístic i florístic (AIFF) perquè és utilitzat per diverses aus aquàtiques com a ajocador (dormider), principalment d'espècies de la família dels ardeïds com el martinet blanc (*Egretta garzetta*), el martinet de nit (*Nycticorax nycticorax*) i l'esplugabous (*Bubulcus ibis*). Pel que fa a la vegetació d'aquest espai i els seus voltants, hi ha una rica varietat de vegetació de ribera i d'aigua dolça. Hi destaca la presència d'espècies arbòries com ara el vern, el salze i el tamariu. Tanmateix, la riquesa d'aquest espai natural s'ha d'agrair a les comunitats de plantes anomenades helofítiques, com el canyís i la boga. Aquestes dues espècies formen els anomenats canyars, que permeten la nidificació d'una bona colla d'espècies d'ocells. Com passa amb les zones d'interès faunístic i florístic, l'àmbit d'estudi està allunyat d'aquesta zona humida d'interès.

Ara bé, la conservació d'aquesta riquesa és veu condicionada per la seva situació en una regió tan densament poblada, el increment de les urbanitzacions de forma dispersa, les infraestructures al llarg d'aquest territori i l'abandonament de l'activitat agrícola, que provoca una important uniformitat del territori i pèrdua de biodiversitat.

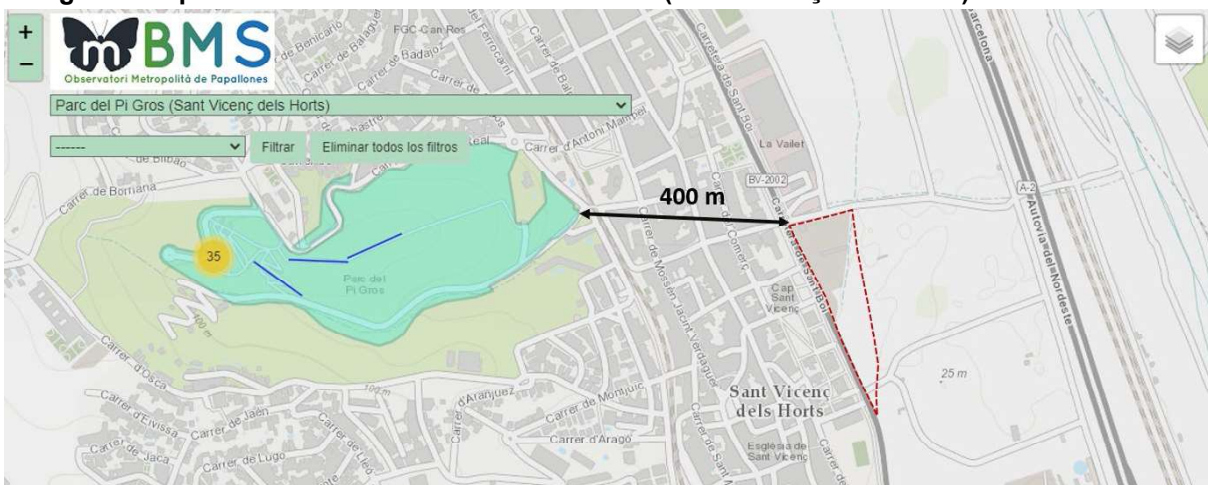
Imatge 26. Aiguamolls de Molins de Rei

Font: Baix Llobregat Turisme

Fauna d'interès

Tenint en compte la proximitat de l'àmbit de transformació al Parc Agrari del Llobregat (Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona), es diferencia a continuació la fauna més representativa d'acord amb les bases cartogràfiques i fonts bibliogràfiques disponibles a l'àmbit d'actuació.

- Invertebrats: Pel que fa als insectes cobren especial interès les espècies endèmiques de coleòpters *Iberodarcadion suturale* i *Cicindela germanica ssp. catalaunica* protegides per la Llei, juntament amb *Ferrusacia disparata*. Pel que fa a les papallones, l'Observatori Metropolità de Papallones estudia la diversitat biològica de papallones de parcs i platges metropolitanas a partir de censos fets per voluntaris amb criteris estàndards. Segons les dades obtingudes per al parc més proper a l'àmbit MPGM (Parc del Pí Gros), s'han localitzat un total de 35 espècies de papallones. Les espècies amb més nombre d'individus són: *Vanessa atalanta*, *Pieris rapae*, *Pieris brassicae* i *Leptotes pirithous*.

Imatge 27. Mapa d'observacions al Parc del Pí Gros (Sant Vicenç dels Horts)

Font: Observatori Metropolità de Papallones

- **Amfibis:** Pel que fa a amfibis, destaquen el tòtil (*Alytes obstetricans*), el gripau corredor (Bufo calamita) o la reineta meridional (*Hyla meridionalis*), els quals corresponen a espècies d'interès comunitari que requereixen una protecció estricta atès que es troben incloses en l'annex IV de la Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre. També destaquen altres poblacions de granota verda (*Pelophylax perezi*)
- **Rèptils:** Pel que fa a rèptils, el llargardaix comú (*Lacerta lepida*), la sargantana de paret (*Podarcis hispanica*), la serp blanca (*Elaphe scalaris*) i d'altres espècies de distribució mediterrània com el dragó comú (*Tarentola mauritanica*). També destaquen altres espècies com la sargantana iberoprovençal (*Podarcis liolepis*), serp verda (*Malpolon monspessulanus*) i tortugues de temples roges (*Trachemys scripta elegans*).
- **Mamífers:** Els mamífers constitueixen un altre grup amb una representació important dins els hàbitats del Parc Agrari del Baix Llobregat, encara que presenten, com els herpets, nivells poblacionals inferiors en general als de les aus. En les àrees amb forta activitat agrícola trobem, doncs, mamífers de petites dimensions, com el ratolí de camp mediterrani (*Mus spretus*), l'erició (*Erinaceus europaeus*), el talp (*Talpa europaea*), les musaranyes vulgar (*Crocidura russula*) i nana (*Suncus etruscus*) i el conill (*Oryctolagus cuniculus*) que en certs casos comporta certa problemàtica amb l'activitat agrària.

També destaquen diverses espècies de rat-penats (*Miniopterus schreibersii*, *Myotis nattereri*, *Pipistrellus pipistrellus* i *Rhinolophus ferrumequinum*), identificades com a espècies de la fauna salvatge autòctona i protegides pel Decret legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals. D'altra banda, la pàgina web de ratpenats.org ha realitzat un protocol de seguiment dels ratpenats en alguns cursos fluvials per tal d'avaluar la qualitat de l'aigua i dels boscos de ribera mitjançant programes de ciència ciutadana. En aquest sentit, hi ha un cens realitzat a prop de l'àmbit d'estudi, més concretament al riu Llobregat al seu pas per Molins de Rei. En aquests punts de mostratge s'han localitzat les espècies *Myotis daubentonii* i *Pipistrellus sp.*

- **Ocells:** Segons dades del Cens internacional d'ocells aquàtics i marins hivernants a Catalunya, amb data de gener de 2021, es van censar a tot el territori de Catalunya un total de 134 espècies i un total de 280.699 ocells. Però, concretament a l'àmbit de la Vall Baixa del Llobregat s'han censat un total de 19 espècies: *Mareca strepera*, *Anas platyrhynchos*, *Anas crecca*, *Tachybaptus ruficollis*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardea cinerea*, *Ardea cinerea*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Gallinula chloropus*, *Charadrius dubius*, *Gallinago gallinago*, *Actitis hypoleucos*, *Tringa ochropus*, *Falco tinnunculus*, *Alcedo atthis*, *Remiz pendulinus*, *Cettia cetti* i *Cisticola juncidis*.

D'altra banda, el programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya (SOCC) té com a principal objectiu conèixer les tendències temporals que es produeixen en l'abundància dels ocells comuns, factor essencial per poder determinar l'estat de conservació de moltes espècies d'ocells i dels ambients on viuen. Durant l'any 2021 s'han realitzat 53 itineraris al conjunt de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona, 5 dels quals es troben al Parc Agrari del Baix Llobregat. L'indicador d'estat dels ocells agrícoles al Parc Agrari del Baix Llobregat mostra un fort

descens que en els quatre darrers anys s'ha començat a establir i potser revertir. Les causes d'aquestes tendències negatives podrien estar relacionades amb els efectes adversos de la potent matriu urbana que envolta el Parc Agrari, les reduïdes dimensions de l'espai i el seu aïllament envers altres espais similars i amb la manca d'espais naturals de compensació que permetin als ocells trobar recer en front de l'activitat agrària intensiva.

Segons les dades proporcionades pel visor de Fauna de l'Àrea Metropolitana de Barcelona al parc metropolità més proper a l'àmbit MPG (Parc del Pi Gros), s'han observat 7 espècies durant l'any 2022. A banda d'altres espècies anteriorment esmentades, destaca l'observació d'un exemplar de aligot comú (*Buteo buteo*), espècie protegida "categoria c", segons el Decret Legislatiu 2/2008.

Imatge 28. Espècies observades durant l'any 2022 al parc del Pi Gros



Font: Visor de Fauna (Àrea Metropolitana de Barcelona)

En les pinedes properes a l'àmbit MPG, els ocells més característics són les mallerengues, especialment la mallerenga emplomallada (*Parus cristatus*) i la mallerenga carbonera (*Parus major*). També hi són freqüents el pit-roig (*Erithacus rubecula*), el bruel (*Regulus ignicapillus*), la merla (*Turdus merula*), el tallarol de casquet (*Sylvia atricapilla*) i, a l'època estival, el mosquiter pàl·lid (*Phylloscopus bonelli*).

En les màquies i garrigues hi predominen les espècies adaptades a viure entre els arbusts com els tallarols, un dels grups més característics de les formacions arbustives mediterrànies. Entre aquestes n'hi ha de sedentàries com el tallarol capnegre (*Sylvia melanocephala*) o la tallareta cuallarga (*Sylvia undata*) i estivals com el tallarol de garriga (*Sylvia cantillans*).

Els més relacionats amb els conreus són el xoriguer (*Falco tinnunculus*), el mussol (*Athene noctua*), l'abellarol (*Merops apiaster*), les orenetes comuna i cuablanca (*Hirundo rustica* i *Delichon urbica*), la cuereta blanca (*Motacilla alba*), l'estornell (*Sturnus vulgaris*), el pardal comú (*Passer domesticus*) i gran nombre de fringíl·lids com ara les cadernereres (*Carduelis carduelis*) i gafarrons (*Serinus serinus*).

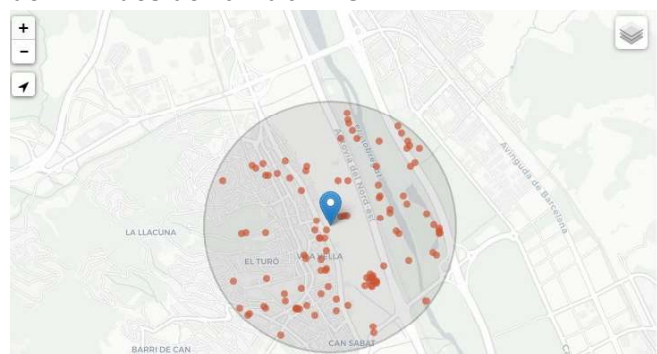
En el riu Llobregat, cal remarcar l'ànec collverd (*Anas platyrhynchos*), la polla d'aigua (*Gallinula chloropus*), el corb marí gros (*Phalacrocorax carbo*), el martinet blanc (*Egretta garzetta*), el berrat pescaire (*Ardea cinerea*), el blauet (*Alcedo atthis*), el picot verd (*Picus viridis*) i l'oriol (*Oriolus oriolus*). Cal subratllar també l'interès del martinet de nit (*Nycticorax nycticorax*) i el blauet (*Alcedo atthis*).

En els ambients suburbans hi predominen espècies adaptades a viure en zones obertes i el caràcter urbà fa que en l'actualitat la fauna estigui adaptada a aquests ambients alterats, que fins i tot, alguns cops, es beneficien de la presència humana. Podem trobar-hi ocells com el xot (*Otus scops*), el puput (*Upupa epops*), el verdum (*Carduelis chloris*) o la cadenera (*Carduelis carduelis*).

D'altre banda, segons la xarxa de dades sobre biodiversitat GBIF (Infraestructura Mundial d'Informació en Biodiversitat), s'han trobat en un radi de 1 km des de l'àmbit MPGM un total de 195 espècies de plantes i animals.

Imatge 29. Registres d'espècies en un radi de 1 km des de l'àmbit MPGM

Grup	Espècies		
Totes les espècies	195	Plantes	80
Animals	115	Briófits	0
Mamífers	3	Gimnospermes	0
Ocells	79	Falgueres i afins	0
Rèptils	2	Angiospermes	0
Amfibis	0	Monocots	0
Peixos	0	Dicotiledònies	0
Mol·luscs	0	Funga	0
Artròpodes	31	Cromistes	0
Crustàcids	0	Protozous	0
Insectes	30	Bacteris	0
		Algues	0



Font: Portal de dades de biodiversitat (Gbif.es)

Impactes sobre la fauna

Cada any milions d'aus moren a tot el món a causa de l'impacte contra vidrieres, un problema en augment a causa de l'ús creixent d'aquest material en edificis i infraestructures. Una barrera de vidre transparent o finestrals que reflecteixin el cel o la vegetació circumdant poden ser un parany mortal per a les aus, incapaços de percebre aquests obstacles. Per això, en fases posteriors de projecte es portaran a terme les mesures necessàries per tal d'evitar futures col·lisions sobre l'avifauna causats per les edificacions:

- Avaluar els riscos a l'entorn i no plantar arbres als voltants d'edificis potencialment perillosos.
- Es planificaran els edificis introduint conceptes com la reducció de la transparència i la reflexió dels materials utilitzats. Usar un tipus de vidre adequat, evitant vidres transparents i reflectants si hi ha vegetació propera.
- Valorar alternatives a l'ús de vidres.

A més, s'haurà de tenir en compte durant la planificació i disseny dels edificis les mesures i solucions per evitar col·lisions del manual "Edificis amb vidre i llum respectuosos amb els ocells"¹, adaptat per SEO/Birdlife i l'Institut Català d'ornitologia.

Per últim, per tal de contribuir a fomentar una arquitectura plenament sostenible que permeti la integració d'espais destinats a la fauna urbana en els edificis planificats, s'haurà de consultar les recomanacions constructives i les propostes de protecció de la fauna del manual "Arquitectura i fauna urbana"², redactat i editat per l'Ajuntament de Barcelona en col·laboració amb altres entitats.

¹ [Vogel Glas Licht 2012 cat_IKa.indd \(coac.net\)](#)

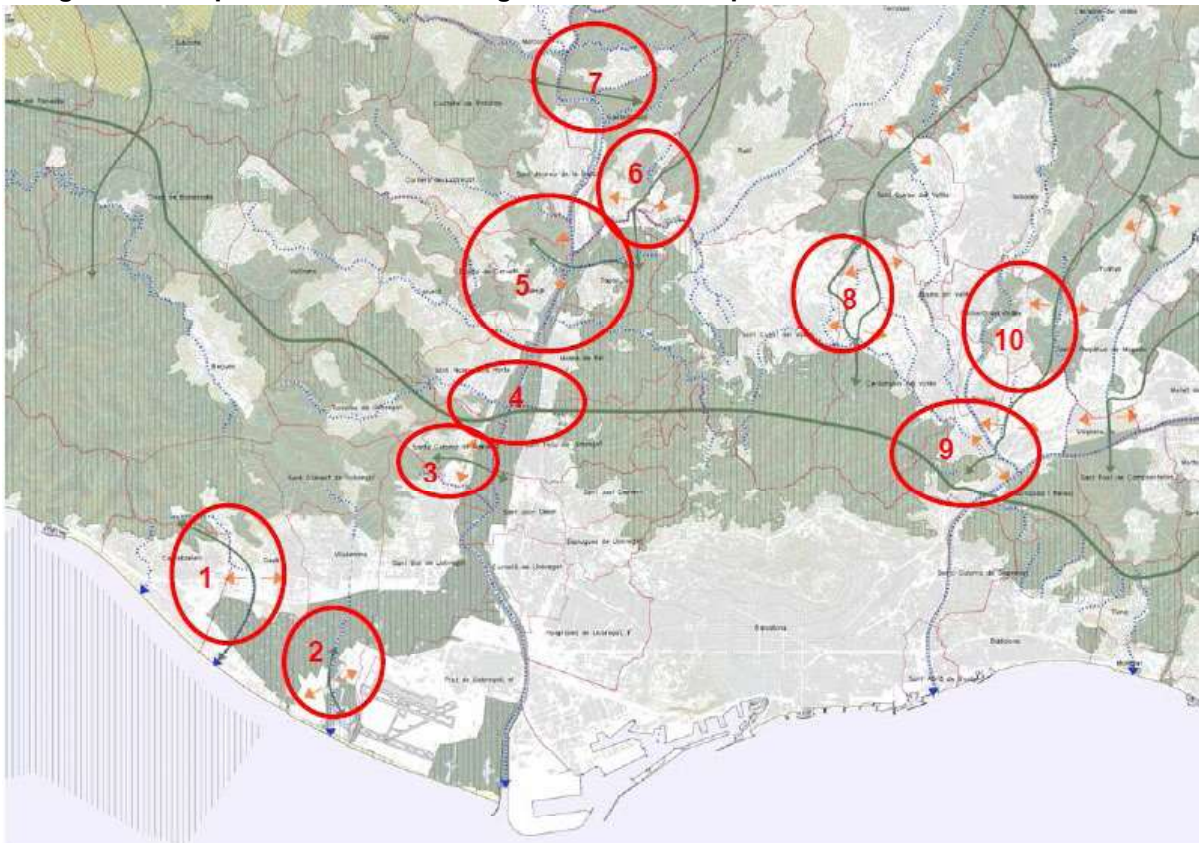
² [arquitectura i fauna.indd \(barcelona.cat\)](#)

2.2.3. Connectivitat ecològica

La funcionalitat ecopaisatgística està marcadament condicionada pel desenvolupament urbà i especialment l'associat a una gran ciutat com Barcelona, que genera una forta pressió sobre els espais lliures adjacents i posa en crisi la garantia dels seus valors naturals i la connectivitat ecològica amb els espais naturals més propers. Diverses infraestructures, urbanitzacions i polígons industrials constreixen aquesta unitat de la Serralada Litoral.

L'Informe de sostenibilitat ambiental del PTMB fa una extensa diagnosi de la connectivitat ecològica, a escala territorial, mitjançant aproximacions paramètriques i anàlisis del mosaic territorial des de l'òptica de l'ecologia del paisatge, i arriba a detectar els principals punts crítics per a la connectivitat ecològica de la RMB. Així doncs, el PTMB defineix nou connectores ecològics a l'àrea metropolitana de Barcelona que es tradueixen en deu zones crítiques, que transcorren per zones amb forta pressió periurbana o són creuats per grans infraestructures.

Imatge 30. Principals connectores ecològics a l'àrea metropolitana de Barcelona

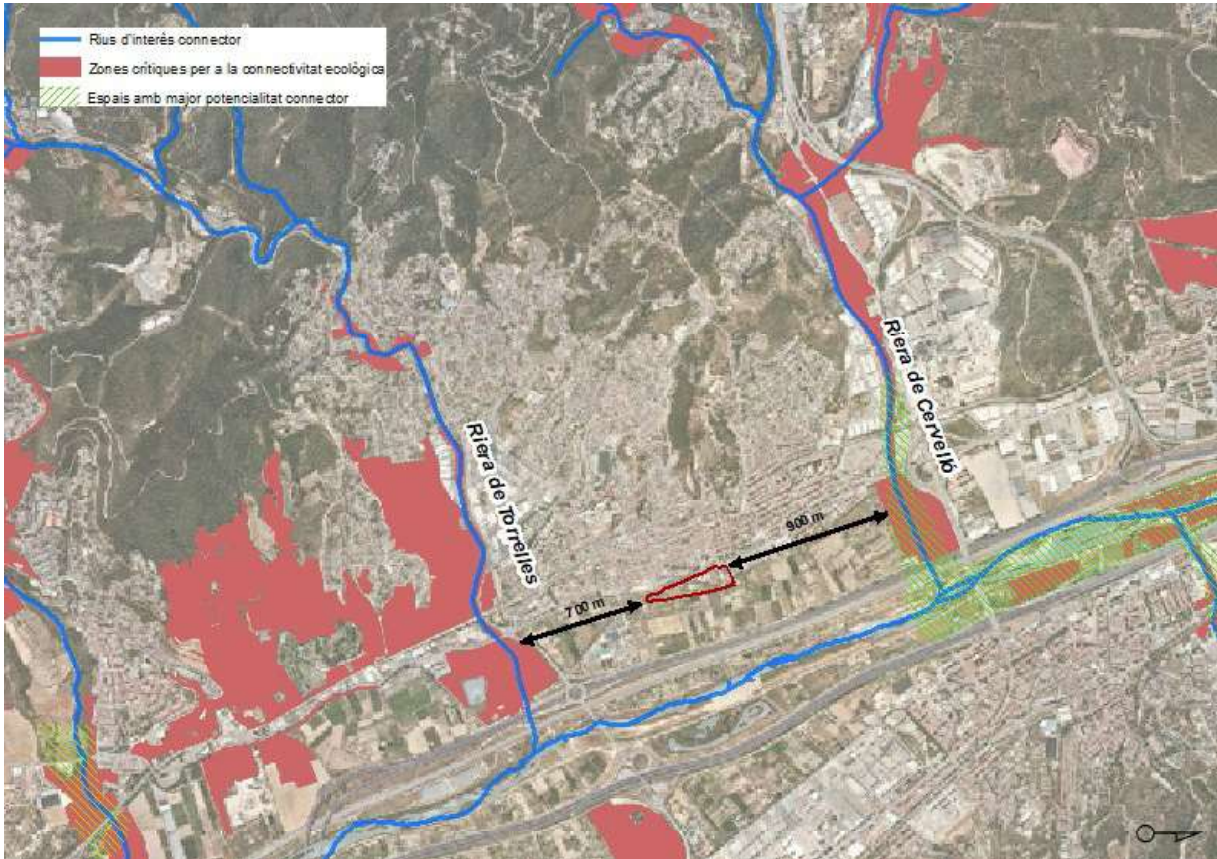


Font: Barcelona Regional a partir del PTMB

En aquest sentit, l'àmbit MPG es troba entre dues d'aquestes zones crítiques, com són les rieres de Torrelles i Cervelló. La riera de Cervelló conjuntament amb la riera de Torrelles comparteixen un valor estratègic al connectar les Muntanyes de l'Ordal amb el riu Llobregat a través del Parc Agrari del Baix Llobregat però la seva funció es veu amenaçada per la dispersió urbana de Vallirana, La Solana, Can Castany i Can Guitart Vell, amb una xarxa de vies de transport bastant densa, en particular de l'estructura viària B-24, i per l'existència de polígons industrials en el seu tram baix, que és on s'observen majors impactes a la connectivitat.

Per tant, la transformació de l'àmbit MPGM **no repercutiria** sobre la connectivitat ecològica ja que les zones crítiques i els principals connectors ecològics es troben a una distància considerable de l'àmbit d'estudi (900 i 700 metres respectivament).

Imatge 31. Zones crítiques per a la connectivitat ecològica



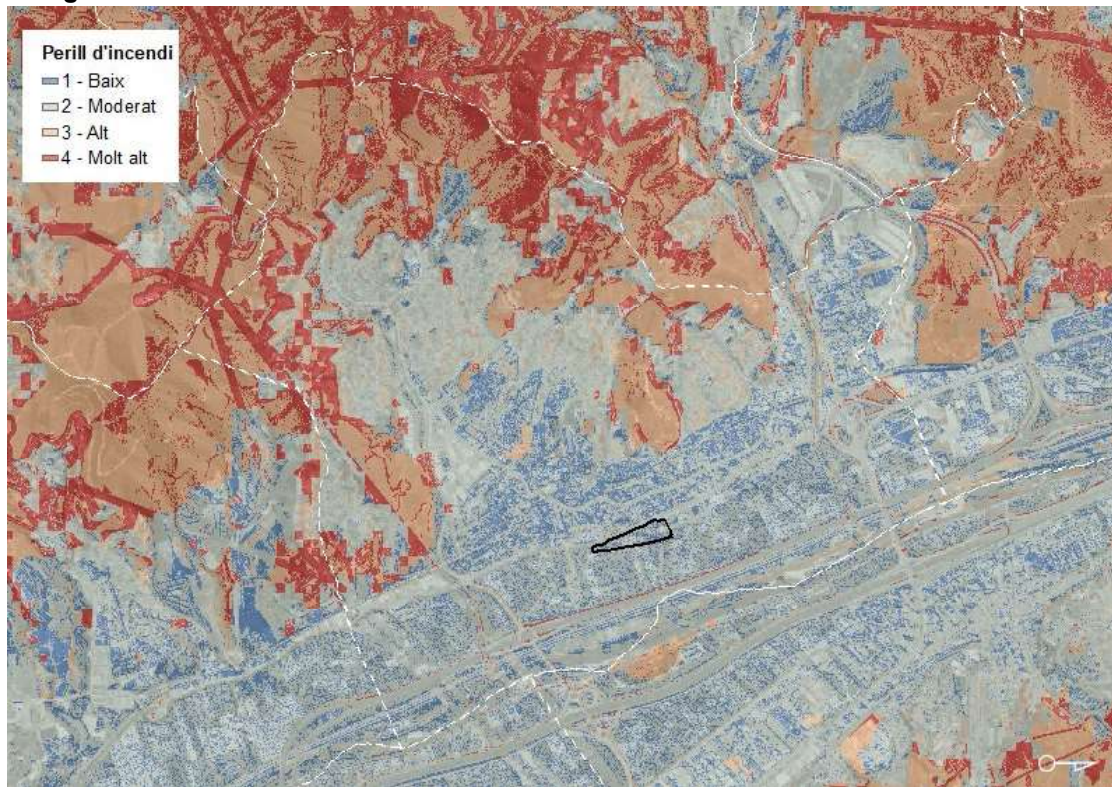
Font: Barcelona Regional

2.2.4. Risc d'incendi

D'acord amb el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableix mesures de prevenció d'incendis forestals, el municipi de Sant Vicenç dels Horts està classificat com a zona d'alt risc d'incendi forestal durant el període comprès entre el 15 de juny i el 15 de setembre.

Tot i això, l'àmbit MPGM d'estudi és una zona principalment agrícola i fluvial de manera que el perill d'incendi i sobretot la propagació d'un possible incendi és molt baix. A més a més en cas de declarar-se un incendi, el control d'aquest es podria donar amb relativa facilitat, tant per la manca de combustible vegetal (pràcticament no hi ha zones arbrades i les que hi ha són de reduïdes dimensions), com per la densa xarxa de camins i carreteres que faciliten l'accessibilitat als equips d'extinció d'incendis.

Imatge 32. Perill d'incendi



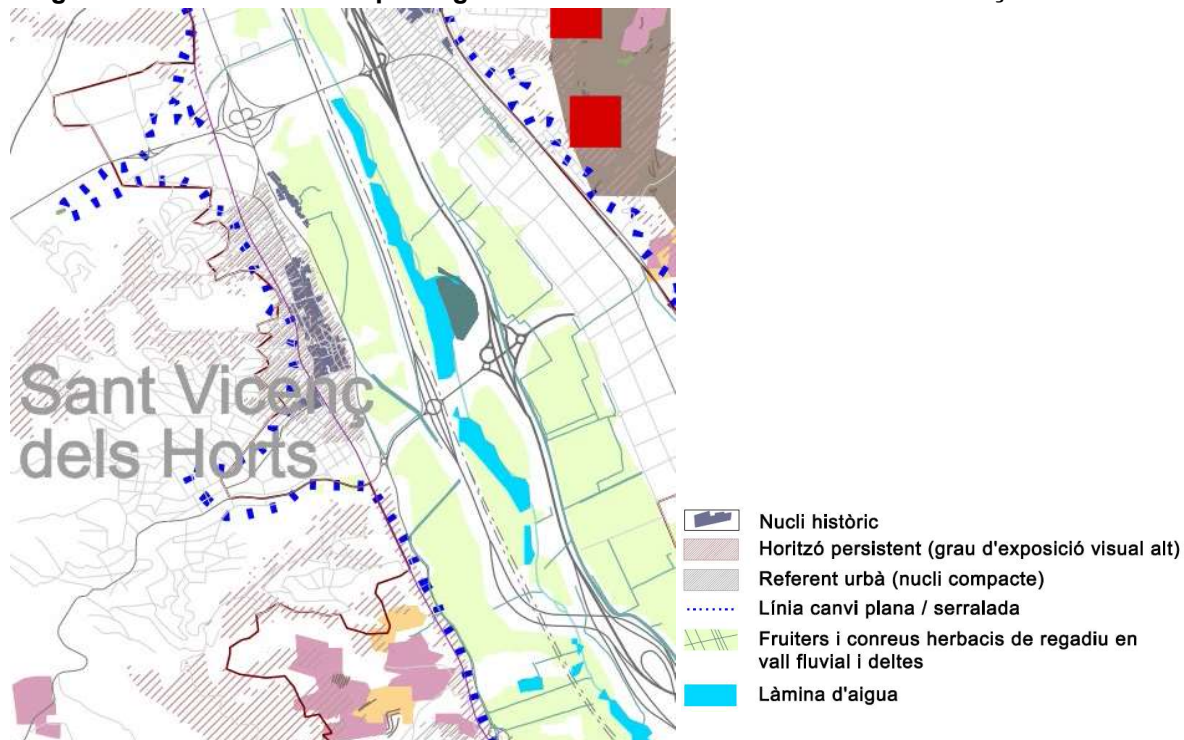
Font: Barcelona Regional a partir del PSAMB i CREAM

2.3. Medi humà

2.3.1. Paisatge

D'acord amb el Catàleg de Paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona, l'àmbit d'actuació s'ubica dins la unitat 10 - Vall Baixa del Llobregat. D'entre els principals valors en el paisatge, la fitxa de la unitat paisatgística destaca el riu Llobregat, els aiguamolls de Molins de Rei i el paisatge agrari productiu característic de la Vall Baixa. Així mateix, el plànol de valors estètics, posa de manifest l'elevada visibilitat del front fluvial del municipi, definint aquesta zona com a horitzó persistent (grau d'exposició visual alt).

Imatge 33. Valors estètics del paisatge a l'entorn del front fluvial de Sant Vicenç dels Horts



Font: Observatori del Paisatge

Endemés, la fitxa de la unitat determina una sèrie d'objectius de qualitat paisatgística, criteris i accions, d'aplicació per a la present Modificació puntual, entre els quals cal destacar els següents:

- Uns creixements dels assentaments urbans ordenats i que no comprometin els valors del paisatge de la Vall Baixa del Llobregat, ni els valors dels espais circumdants, on es respectin els espais agraris de regadiu i conreus d'horta.
- Mantenir la compacitat del nucli urbà de Sant Vicenç dels Horts i evitar-ne la dispersió.

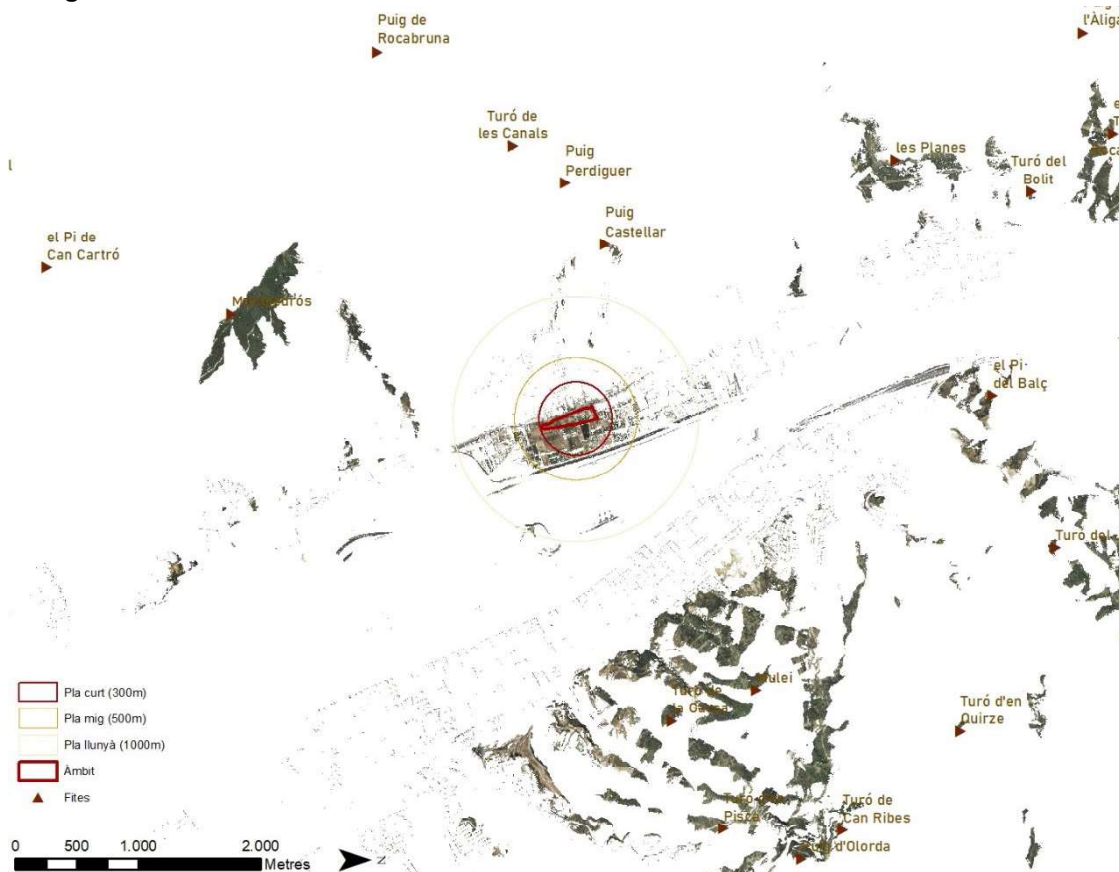
Mantenir el perfil i la qualitat de les façanes urbanes, i evitar la construcció d'elements que distorsionin negativament la silueta o la imatge perimetral dels nuclis.

- Una agricultura a l'àmbit del Parc Agrari que mantingui la identitat de la Vall Baixa, sigui sostenible i ajudi a mantenir la qualitat del paisatge de la unitat.
- Un riu Llobregat accessible i generador d'un paisatge fluvial de qualitat.

- Unes infraestructures lineals integrades en el paisatge i que millorin la interconnexió del territori sense comprometre la continuïtat i la permeabilitat ecològica i social.
- Fomentar el contacte cívic entre un costat i un altre del riu Llobregat amb el manteniment d'itineraris a peu o en bicicleta que el travessin entre Sant Vicenç—Sant Feliu.
- Un sistema d'itineraris i miradors que emfasitzi les panoràmiques més rellevants i permeti descobrir i interactuar amb la diversitat i els matisos dels paisatges de la Vall Baixa del Llobregat.

El nucli urbà de Sant Vicenç dels Horts i l'àmbit d'estudi pertany a la unitat del paisatge de la Vall Baixa del Llobregat encara que la resta del terme municipal forma part de la unitat del paisatge de les Muntanyes d'Ordal segons el Catàleg del Paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona. La Vall Baixa del Baix Llobregat comparteix diversos trets distintius, com la presència de camps de fruiters al fons de la plana al·luvial, la construcció de nombroses infraestructures lineals (autovies, tren d'alta velocitat, conductes de gas, col·lector de salmorres, etc.) o pobles tradicionalment localitzats a la línia de contacte del pla amb la muntanya, que han crescut cap amunt dels vessants i també han ocupat una important superfície de la plana, sobretot amb polígons industrials. Dos fronts urbans continus, que pràcticament en la seva totalitat interrompen el contacte físic entre la vall i les muntanyes del voltant.

Imatge 34. Àrees visibles des del límit de l'àmbit



Font: Barcelona Regional, Estudi d'Impacte i Integració paisatgística de la MPGM a l'àmbit del Front Fluvial Sud

Pel que fa a la visibilitat a **escala territorial**, segons l'Estudi d'Integració Paisatgista, les visibilitats s'obtenen sobretot cap a l'est, en direcció al riu Llobregat, tot i que aquest queda amagat perquè es troba a una cota més baixa. Així, la visió principal és cap a Collserola (Puig d'Olorda, a uns 4 km). Un altre angle de visió és cap a l'oest, i en concret s'observa Montpedrós (a uns 2,5km), que és un horitzó persistent metropolità, és a dir, un espai visible comú per molts habitants de la metròpolis, amb molts observadors, visible des dels llocs més concorreguts. Cap al nord, la visió és més fragmentada. S'hi observen els relleus de Les Planes (a 3 km) i els Tres Turons (a 4,6 km).

Des de l'àmbit, com es veurà més endavant, les visuals més senceres i contínues són cap a l'est, dins del pla curt i mig (fins a 500m aproximadament), a partir d'aquí comencen a fraccionar-se fins al límit del pla llunyà. Cal tenir en compte que la visibilitat dels elements canvia en la distància aproximadament d'aquesta manera: el pla proper on tot és visible, fins i tot les textures, és fins als 300 m. Entre 300 i 500m poden observar-se formes i colors. Entre 500 i 1000 m, desapareixen els matisos dels colors i poden observar-se sobretot els volums. En un terreny pla, a distàncies superiors pràcticament no es veuen nous volums, només quan es situen en els perfils.

A **escala local o propera**, on tot és visible, la posició singular de l'edificació a l'extrem sud de l'àmbit juga un paper molt important, fent d'element de porta i benvinguda al nou eix cívic de la vila, amb alta visibilitat des dels fluxos tant locals com metropolitans.

2.3.1.1. Estudi paisatgístic

Consegüentment, tenint en compte la transformació significativa que representarà el desenvolupament proposat, l'EAE incorporarà un estudi paisatgístic (en fase de redacció) per tal de valorar amb detall els efectes de la proposta sobre el paisatge i que garanteixi una correcta inserció en l'entorn. Es consideraran els següents temes:

- La descripció de l'estat del paisatge: principals components, valors paisatgístics, visibilitat i fragilitat del paisatge.
- Les característiques del projecte: emplaçament i inserció, documents que defineixen el projecte tals com alçats, seccions, plantes, volumetria, colors, materials i altres aspectes rellevants.
- Els criteris i mesures d'integració paisatgística: impactes potencials, anàlisi de les alternatives, justificació de la solució adoptada, descripció de les mesures adoptades per a la prevenció, correcció i compensació dels impactes.

2.3.2. Dinàmiques socioeconòmiques

Sant Vicenç dels Horts, amb 28.115 habitants (Idescat, 2021), forma part de la comarca del Baix Llobregat i de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), un territori molt poblat amb 3.303.927 habitants i un pes econòmic que representa gairebé un 46% del PIB català (Idescat, 2015). Cal destacar que en els darrers cinc anys el municipi només ha incrementat la seva població amb un 0,6%, molt per sota del Baix Llobregat amb un 2,9% i el conjunt de l'AMB amb un 2,4%.

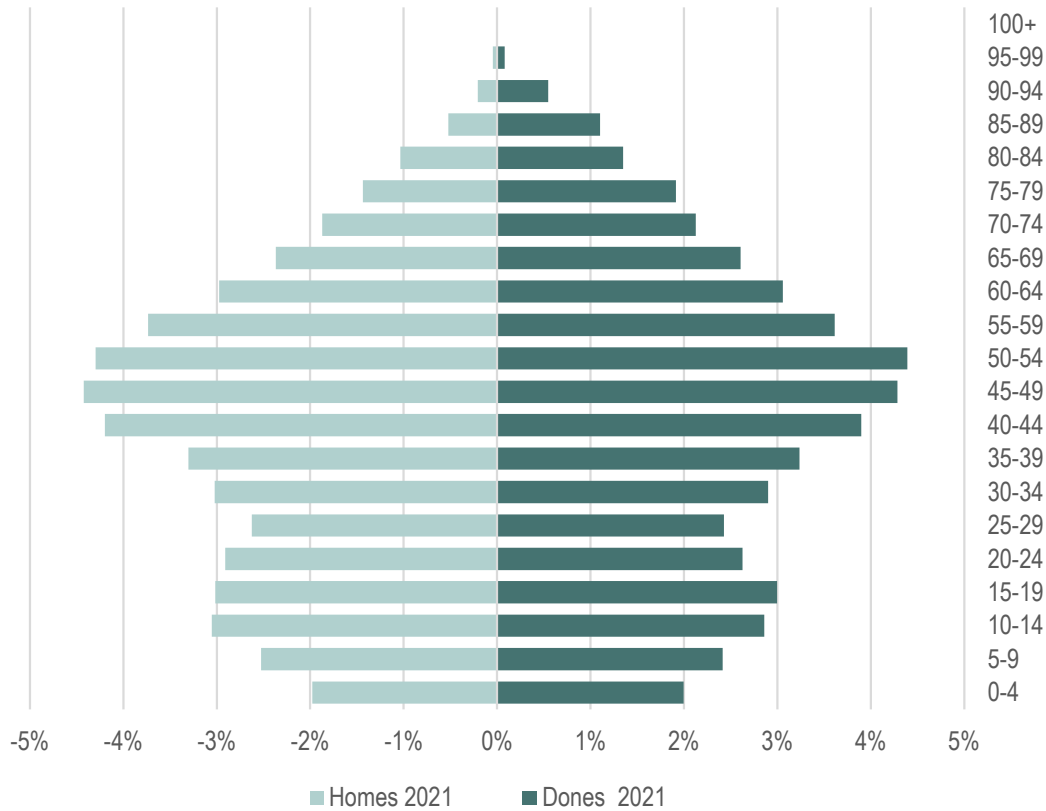
Taula 1. Evolució de la població

	1996	2001	2006	2011	2016	2021	Var % 2016 - 21
Sant Vicenç dels Horts	22.621	24.885	27.019	28.137	27.961	28.115	0,6%
Baix Llobregat	643.419	692.892	767.967	801.725	809.883	833.312	2,9%
AMB	2.921.563	2.936.563	3.161.081	3.220.473	3.226.600	3.303.927	2,4%

Font: Barcelona Regional amb dades de l'Idescat

La població de Sant Vicenç dels Horts està equilibrada per sexe, 13.930 homes i 14.185 dones, i un 14,8% són joves (fins a 15 anys), un 66,9% d'adults (fins a 65 anys) i el 17,2% restant de població gran (més de 65 anys). Això, es veu reflectit en l'Índex d'envelliment, que és de 116,2 (relació entre la població de 65 anys i més i la població menor de 15 anys). La població de nacionalitat estrangera representa el 7,8%, tres punts per sota de l'AMB amb 11%, i els col·lectius més importants per nacionalitat són marroquins, romanesos i xinesos.

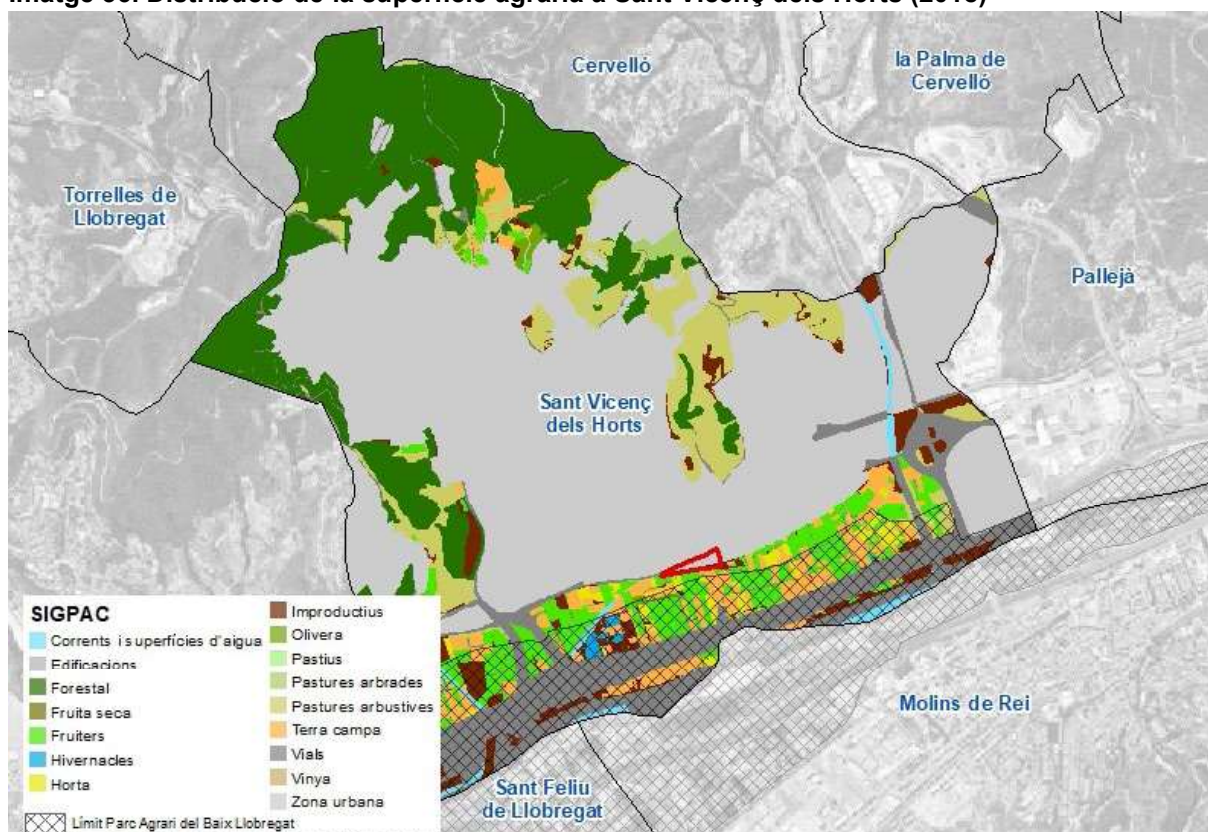
Pel que fa a la renda mitjana neta anual per llar, el 2020 la de Sant Vicenç dels Horts era de 36.425 €/llar (INE), una mica pers sobre de la de l'AMB, que se situava en 36.115 €/llar (IERMB/Idescat). Respecte a l'atur, en el 2021, segons dades del IERMB, la taxa d'atur registrat al municipi era d'11,9, gairebé 3 punts per sobre de la taxa registrada per a tota l'AMB de 9,3. En aquest sentit, el sector serveis ocupa a la major part de la població amb un 58,0% però inferior al 86,1% de l'AMB. Per aquesta raó, el sector indústria i construcció tenen un pes molt elevat, al voltant del 41,9% respecte el 13,8% de l'AMB. L'agricultura només representa un 0,2%, percentatge similar que l'AMB.

Imatge 35. Població de Sant Vicenç dels Horts per franja d'edats

Font: Barcelona Regional a partir d'Idescat.

2.3.3. L'activitat agrícola

El municipi de Sant Vicenç dels Horts es caracteritza per tenir un patrimoni agrícola ric, ja que se situa en una zona fèrtil de la vall baixa del riu Llobregat. En aquest sentit, l'activitat agrària hi ha estat present durant segles. En l'actualitat, 18,5% del territori municipal està dedicat a l'agricultura, segons el SIGPAC del 2018. Aquesta superfície agrícola engloba els fruiters, l'horta, l'olivera, els pastius, les pastures i la terra campa. Destaca la zona de regadiu de la plana del Llobregat, on s'hi conreen hortalisses, faves i arbres fruiters (pressequers, pomeres, pereres i cirerers).

Imatge 36. Distribució de la superfície agrària a Sant Vicenç dels Horts (2018)

Descripció	Ha	%
Corrents i superfícies d'aigua	7,9	0,9
Edificacions	0,2	0,0
Forestal	164,3	17,8
Fruita seca	0,2	0,0
Fruiters	49,4	5,4
Hivernacles	1,6	0,2
Horta	7,4	0,8
Improductius	31,7	3,4
Olivera	3,0	0,3
Pastius	0,1	0,0
Pastures arbrades	2,7	0,3
Pastures arbustives	69,8	7,6
Terra camp	35,2	3,8
Vials	97,8	10,6
Zona urbana	449,8	48,8
	921,1	100,0

Font: Barcelona Regional a partir del SIGPAC

Pel que fa a l'àmbit MPMG, com es pot observar en els terrenys agrícoles SIGPAC dels dos anys analitzats (2012 i 2018), hi ha presència agrícola sobre tot al límit extern del sector Front Fluvial Sud, majoritàriament en forma d'horta i fruiters. Dins del àmbit del sector, tot i que el SIGPAC no detecta activitat agrícola, bona part dels terrenys estan ocupats en l'actualitat per horts de caràcter periurbà. Fora de l'àmbit de transformació urbanística i ja dins del límit del Parc Agrari del Baix Llobregat, s'evidencia una estructura agrícola més ordenada i amb més valor. Destaquen els cultius destinats principalment a fruiters no cítrics en regadiu (presseguers, pomeres, pereres i cirerers) i altres conreus herbacis de regadiu.

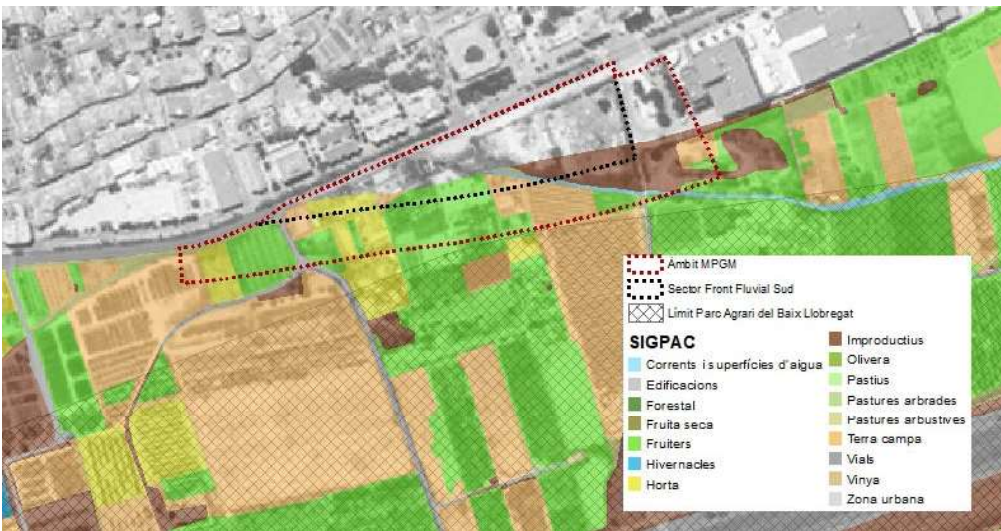
Horts periurbans de l'àmbit MPMG



Horts ordenats fora de l'àmbit MPMG



2012



2018

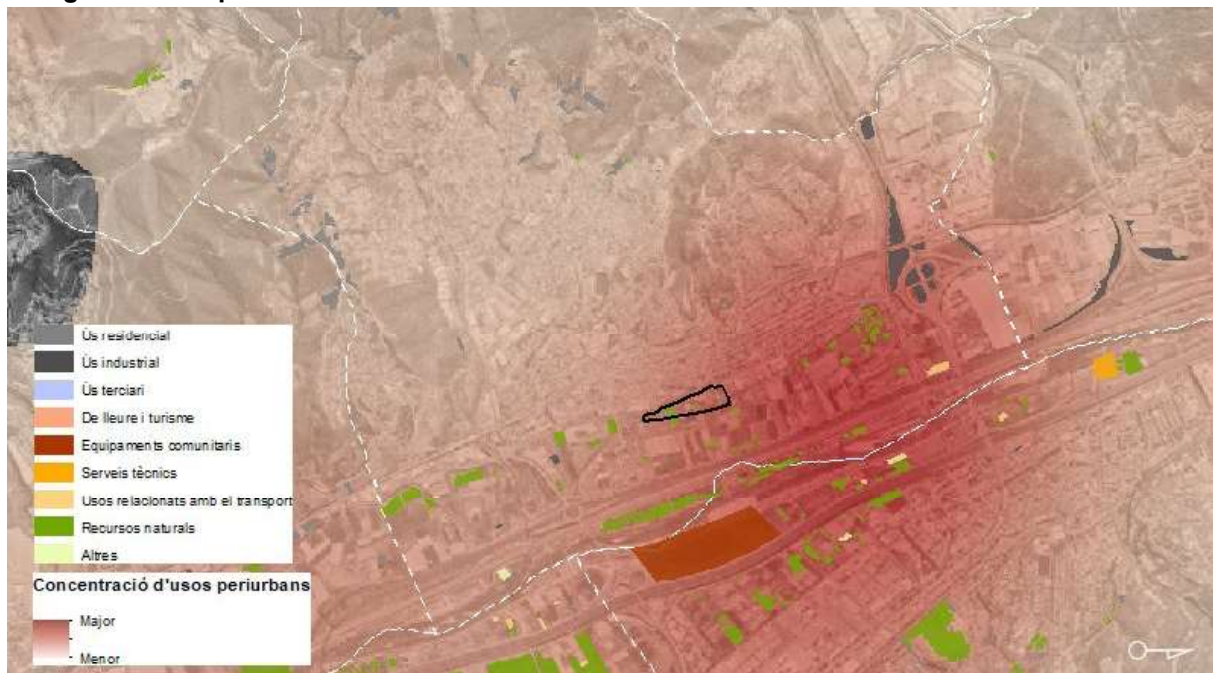


Font: Barcelona Regional a partir del SIGPAC

2.3.4. Usos periurbans

En un territori polinuclear com és el de l'àrea metropolitana, amb ciutats denses i poblades, la influència urbana sobre els espais oberts és molt intensa i genera franges amb una autèntica dinàmica pròpia, on els usos poden ser poc compatibles amb els valors dels espais naturals i rebaixar-ne la qualitat paisatgística. Es tracta d'una ocupació força desconeguda i molt dinàmica, en entorns molt pressionats, i, en molts casos, poc controlada. Segons una aproximació realitzada per Barcelona Regional per a la redacció del Document Inicial Estratègic del Pla Director Urbanístic Metropolità, el Parc Agrari del Baix Llobregat i concretament els àmbits propers objecte de modificació de planejament, presenten un elevat nombre d'activitats periurbanes. Bona part, es tracten d'horts informals i naus agrícoles que s'estableixen de manera espontània i que d'alguna manera evidencia una demanda social insatisfeta de terres de conreu. També destaquen a l'àmbit MPGM altres usos periurbans com aparcaments i naus per emmagatzemar materials.

Imatge 37. Usos periurbans



Font: Barcelona Regional, a partir del DIE PDUM

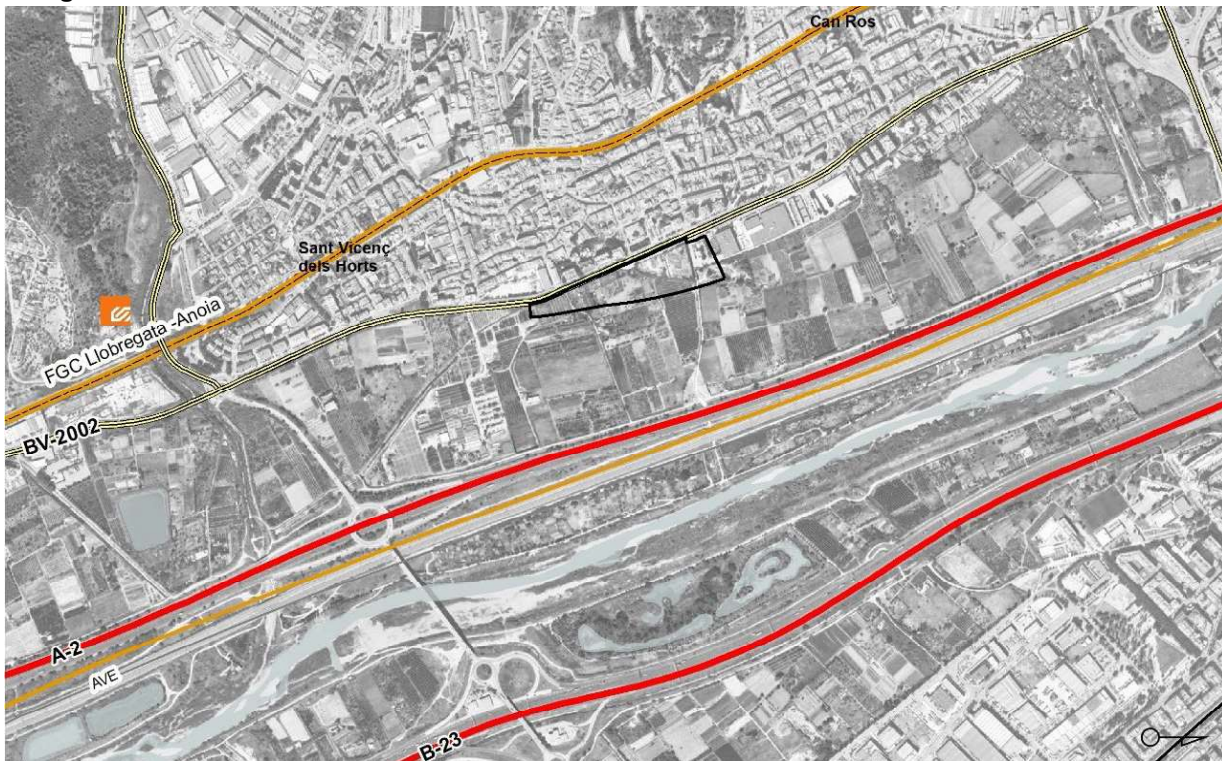
2.3.5. Infraestructures i mobilitat

L'accés a la Vila es produeix des de les infraestructures territorials de la B23 / AP2 i A2, del marge esquerre i dret del riu Llobregat, respectivament. L'accessibilitat des d'aquestes vies es garanteix a través dels enllaços que connecten amb la BV-2002 situats al sud del terme municipal de Sant Vicenç dels Horts i al nord, amb el nus de Quatre Camins.

Igualment, la mateixa carretera BV-2002, que connecta els municipis ubicats al marge dret del riu Llobregat, és un element d'articulació metropolitana molt rellevant, ja que suposa una alternativa al pas per les vies segregades amb moltes més possibilitats d'intercanvi amb els nuclis urbans i afavoreix els desplaçaments amb diferents modalitats de transport.

Cal destacar el pas pel municipi de la línia de ferrocarrils FGC Llobregat-Anoia que connecta Barcelona amb Martorell i Manresa. En l'actualitat el municipi compta amb tres estacions de ferrocarrils: Sant Vicenç dels Horts (la més propera a l'àmbit de MPGM), Can Ros i Quatre Camins. Les dues primeres es troben en relativa proximitat a la BV-2002 i són fàcilment accessibles des d'aquest eix mitjançant els recorreguts transversals que articulen el nucli i urbanitzacions en direcció est-oest. L'estació de Quatre Camins s'ubica també a prop de la carretera BV-2002, però en l'actualitat la seva situació és substancialment menys accessible des del teixit urbà per trobar-se desconnectada de la xarxa viària local i envoltada d'elements infraestructurals de gran impacte (nus viari i grans peces industrials). Pel que fa a les línies d'autobusos, el municipi de Sant Vicenç disposa d'onze línies diürnes (e20 - L50 - L57 - L60 - L61 - L62 - L63 - L64 - L69 - 567 - L71) i quatre nocturnes (e8 Nit - N41 - N51 - N52).

Imatge 38. Infraestructures viàries i ferroviàries



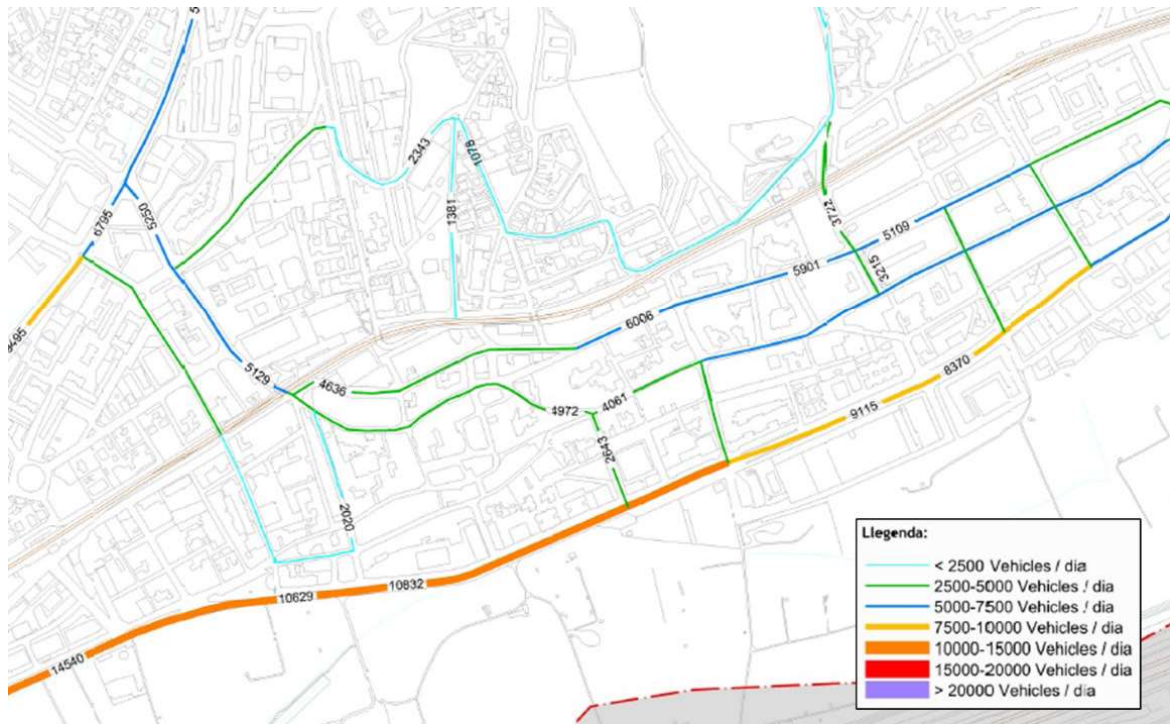
Font: Barcelona Regional

En relació amb riscos provocats per la mobilitat, segons el TRANSCAT Sant Vicenç dels Horts té la obligació d'elaborar un Pla d'Actuació Municipal (PAM) en relació al transport de mercaderies perilloses. El fet que un municipi hagi d'elaborar un PAM significa que es troba

dins la zona de perill i, alhora, dins d'aquesta zona hi hagi elements vulnerables que puguin rebre les conseqüències del dany.

Al PMUS de Sant Vicenç dels Horts es disposen les IMD de les principals vies que transcorren properes a l'àmbit, posant èmfasi especial en la BV-2002 que serà la via per la que pràcticament circularà la totalitat del trànsit generat.

Imatge 39: IMD de vehicles privats als principals eixos viaris de Sant Vicenç dels Horts



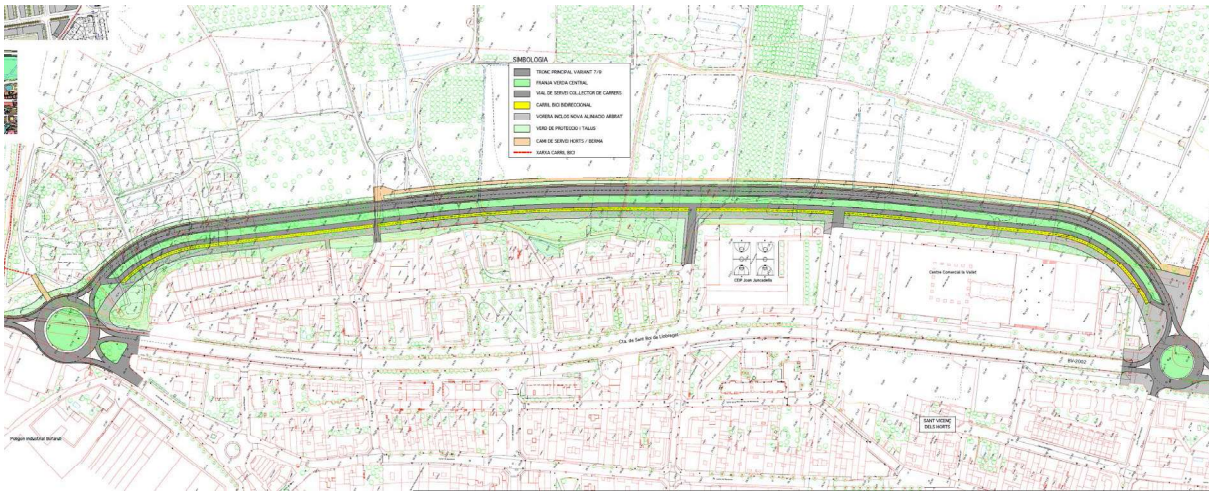
Font: PMUS Sant Vicenç dels Horts

Observant la imatge adjuntada, es pot veure que per la BV-2002 i davant de l'àmbit es registrava aproximadament una IMD d'uns **11.000 vehicles diaris**.

2.3.5.1. La variant de la BV-2002

Com a context d'aquesta MPPGM cal fer referència també a la variant prevista de la carretera BV-2002 a Sant Vicenç dels Horts. Aquesta actuació queda recollida en el Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB) de 2010, dins la categoria de via estructurant suburbana secundària i amb la denominació *Millora i variants de la BV-2002*. En el PGM trobem la reserva viària per aquesta variant.

Des de la Diputació de Barcelona, s'està estudiant una proposta inicial per la variant, amb una longitud més curta que la prevista al planejament i una solució més simplificada als extrems, connectant amb la BV-2002 amb dues rotondes a nivell. La variant prevista tindria una longitud d'1 km i un carril per sentit, amb una calçada lateral al costat del nucli urbà per donar accés a les edificacions, així com també un carril bici i vorera per als vianants.

Imatge 40: Planta de la variant en estudi

Font: Estudi de suport per a l'anàlisi de solucions de la variant BV-2002 entre PD'S 0+000 i 1+500. TM Sant Vicenç dels Horts. Diputació de Barcelona

De totes maneres, val la pena destacar que aquesta variant encara no està ben definida, i per tant la proposta de la Diputació està subjecte a canvis que puguin modificar com es relaciona aquesta variant amb el seu entorn.

2.3.5.2. Estudi d'avaluació de la mobilitat generada (EAMG)

Així doncs, donat que una MPPGM comporta una modificació de planejament urbanístic general, des de Barcelona Regional s'ha elaborat un estudi de mobilitat generada com a document independent. Es constata que la mobilitat generada no comportarà impactes significatius en l'entorn considerat. No obstant això, es destaquen algunes recomanacions i conclusions que se n'extreuen:

- La **mobilitat a peu** a l'àmbit es veu afavorida per la suau orografia del terreny. Els entorns disposen per norma general de vies amples i poc denses que permeten que els desplaçaments siguin amables i agradables. No obstant això, quan s'acabin les actuacions a l'àmbit tractat, s'haurà de garantir la permeabilitat a la BV-2002 per al vianant, facilitant els itineraris cap al centre del poble i treballant també cap a un augment de l'amplada de les voreres a tot el municipi en general. A més a més, també caldrà tractar amb cura el tancament de la façana fluvial, potenciant que el vianant pugui gaudir d'aquests entorns verds.
- Cal destacar que la **mobilitat en bicicleta** al municipi és molt baixa degut a la ubicació de Sant Vicenç dels Horts i els pendents pronunciats que es troben a les parts més residencials del terme municipal. Tot i això, es recomana reforçar la infraestructura ciclista (actualment pobre) i reservar espais per a la bicicleta a l'interior dels nous edificis projectats per fomentar-ne l'ús. Elaborar Plans de desplaçament d'Empresa per a motivar aquest canvi modal també es considera oportú.
- En quant al **transport públic**, l'àmbit de la MPPGM disposa d'una bona cobertura i oferta pel que fa al servei d'autobusos i d'FGC, els quals el connecten ràpidament amb la resta del municipi, els altres municipis de la Vall Baixa i Barcelona. Un cop es trobin en funcionament els nous habitatges i zones comercials, serà recomanable fer una revisió dels nivells de servei de les línies que donen accés a l'àmbit per tal de que segueixin funcionant adequadament.

- Finalment, pel que fa a l'**estructura viària**, cal destacar la importància cabdal de la BV-2002 per al municipi i l'àmbit estudiat. S'haurà treballar per garantir que aquesta via prengui el caràcter adequat amb els nous canvis esperats i la possible variant que es troba en estudi.

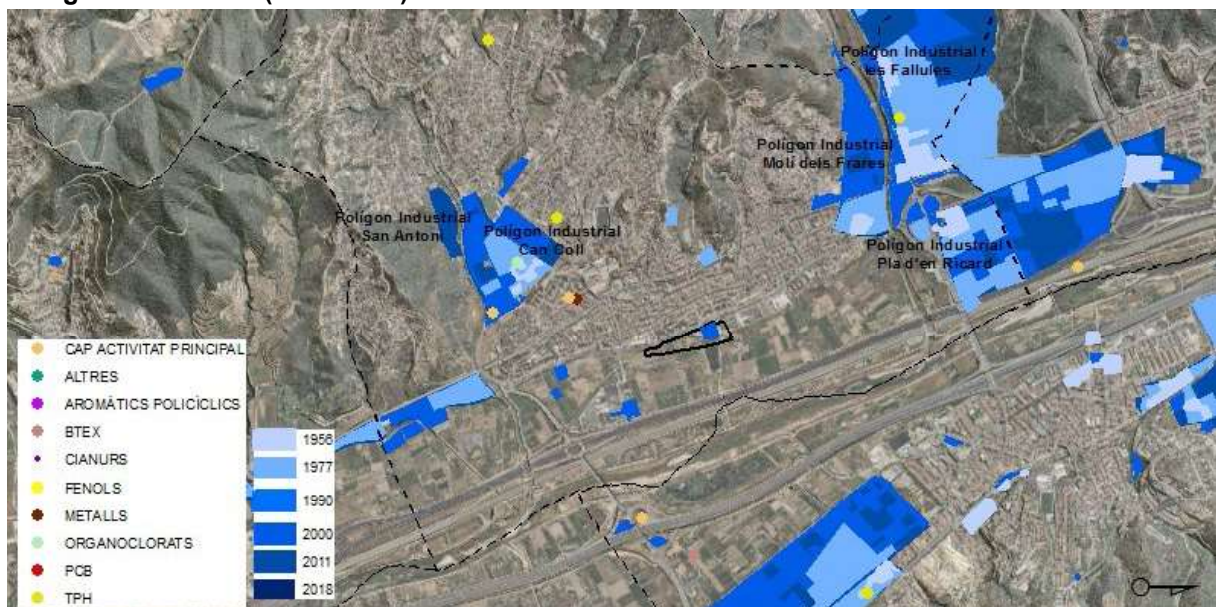
2.3.6. Sòls contaminats

A Catalunya, la major part de la contaminació del sòl es produeix per activitats industrials mal gestionades (fuites d'emmagatzematge, abocaments il·legals, runa industrial), antigues zones industrials o abocaments de residus sòlids urbans, entre d'altres. El creixement dels usos industrials en l'àmbit metropolità al llarg dels anys ha estat important. Es va passar d'unes 1.000 ha l'any 1956 a les aproximadament 7.000 ha de l'any 2018.

El fet que algunes d'aquestes possibles activitats potencialment contaminants estiguin sobre sòls permeables, amb presència d'aqüífers o en zones de recàrrega, pot agreujar aquests impactes. En l'àmbit d'estudi, cal tenir en compte la presència d'un aqüífer fonamental en l'abastament d'aigua potable, com és el cas del aqüífer de la Cubeta de Sant Andreu i Vall Baixa del Llobregat. Encara més importants són aquelles que es localitzen sobre les zones de recàrrega de l'aqüífer, ja que, hi ha un risc més gran de contaminació de les aigües subterrànies en cas de contaminació del sòl.

Tal com s'ha esmentat en apartats anteriors, les proximitats de l'àmbit d'estudi destaquen per tenir una elevada presència d'activitat industrial associada a polígons d'activitat econòmica com els de "Sant Antoni", "Can Coll" o "les Fallules" entre altres. Bona part dels emplaçaments amb problemes de contaminació del sòl històrics i vigents corresponen a zones que actualment són polígons d'activitat econòmica. Pel que fa a l'àmbit de MPGM, cal destacar que existeix una peça situada a l'extrem nord, que posa de manifest que a l'emplaçament identificat ha existit, històricament, algun tipus d'activitat industrial o similar. Si bé, d'acord amb les bases cartogràfiques facilitades per l'Agència de Residus de Catalunya i les consultes realitzades a l'Agència de Residus de Catalunya, no s'identifiquen indrets susceptibles de poder tenir indicis de contaminació de sòls. Aquests emplaçaments ocupen actualment magatzems de materials de construcció. Així mateix, en fases posteriors de projecte, en cas de trobar-se alguna situació sospitosa de contaminació de sòls, es posaran en marxa els mecanismes que estableix la legislació en matèria de sòls contaminats.

Imatge 41. Evolució (1953-2018) del sòl industrial



Font: Barcelona Regional a partir de dades de l'Agència de Residus de Catalunya, 2014.

2.4. Qualitat ambiental

2.4.1. Qualitat de l'aire

L'Àrea Metropolitana de Barcelona amb més de 3,2 milions d'habitants i un teixit industrial i terciari molt importants actua com a focus de concentració de llocs de treball, la qual cosa ha provocat nombroses transformacions en les darreres dècades, incloent-hi un important creixement demogràfic i un gran volum de desplaçaments amb transport privat. Aquest revulsiu d'activitat econòmica en un sistema fonamentat principalment en els productes derivats del petroli genera un seguit de problemàtiques ambientals, la més destacable en aquest cas és la qualitat atmosfèrica.

En aquest sentit, l'àmbit d'estudi es troba dins la Zona de Protecció Especial de l'Àmbit Atmosfèric (ZPE) ja que es superen els nivells de referència que estableix la normativa vigent per a la protecció de la salut de la població. Sant Vicenç dels Horts es troba en la zona de qualitat de l'aire de l'Àrea de Barcelona ZQA1 (Àrea de Barcelona), la qual presenta un patró de contaminació propi de les aglomeracions urbanes. En conseqüència, de conformitat amb el Decret 226/2006, de 23 de maig, el municipi es troba inclòs en la zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric pel que fa als contaminants diòxid de nitrogen i partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, als efectes que preveu la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric.

El Govern de Catalunya va aprovar el setembre de 2014 l'Acord de Govern 127/2014, Normativa de referència pel qual s'aprova el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les Zones de Protecció Especial de l'ambient atmosfèric. En aquest sentit, dins d'aquest pla d'actuació i amb la finalitat de afinar les accions i mesures, el municipi de Sant Vicenç dels Horts i altres 12 municipis del Baix Llobregat i del Vallès Occidental van presentar a l'any 2018 el Pla d'Acció Supramunicipal per a la millora de la qualitat de l'aire (PASMQA) a 13 municipis del Baix Llobregat. Aquest Pla supramunicipal té com a objectiu principal reduir els nivells de NO₂ i de partícules, amb l'objectiu de complir amb els criteris de la OMS. La vigència del Pla sí estableix per al període 2019-2025.

Així doncs, caldrà adoptar les mesures necessàries relacionades amb el desenvolupament urbanístic de l'àmbit establertes tant en el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire, com en el Pla d'Acció Supramunicipal esmentat anteriorment. A continuació es resumeixen algunes mesures i accions relacionades amb el desenvolupament urbanístic plantejat i que tenen per objectiu ajudar a millorar la qualitat de l'aire:

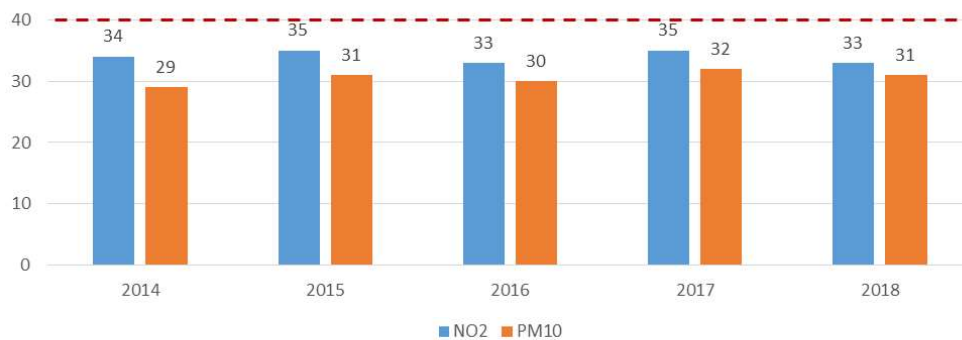
Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les Zones de Protecció Especial de l'ambient atmosfèric	Pla d'Acció Supramunicipal per a la millora de la qualitat de l'aire (PASMQA)
EL01. Reordenació dels diversos usos de la via pública	Pacificar els carrers de les vies no vertebrals del municipi;
EL02. Millora del transport públic en col·laboració amb l'ATM	Promoure la utilització del transport públic davant del transport motoritzat privat i oferir un sistema de transport col·lectiu de qualitat i competitiu respecte als desplaçaments en vehicle motoritzat privat.
EL09. Evolució de la mobilitat municipal	

EL12. Descontaminació de l'aire mitjançant sistemes de construcció fotocatalítics	Millorar la xarxa bàsica per a vianants
EL15. Regulació semafòrica amb prioritització del transport públic	Implantar progressivament els projectes de carril bici municipals per tal de que la BiciVia metropolitana sigui una realitat l'any 2025
EL22. Ambientalitzar les obres i la maquinària	

Sant Vicenç dels Horts té la seva qualitat de l'aire molt condicionada per la influència de les diverses infraestructures viàries que creuen el terme municipal, sobre tot la A-2, BV-2002, N-II i N-340, conjuntament amb les zones industrials i les activitats extractives dels entorns. El municipi disposa de tres estacions de control de la qualitat de l'aire (Xarxa de Vigilància i prevenció de la Qualitat de l'Aire): CEIP Mare de Déu del Rocio amb mesures de As, Cd, Ni, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb; Ribot – Sant Miquel amb mesures de NO₂, O₃, PM₁₀ i SO₂; Àlaba amb mesures de NO, NO₂, NO_x, PM₁₀ i SO₂. La segona està caracteritzada com de fons (són les que no es veuen directament afectades per fonts emissores i mesuren principalment l'aire de diferents procedències) i les altres dues com industrial (són les que reben un impacte directe d'alguna activitat industrial).

Segons dades de la Xarxa de Vigilància i Prevenció de la qualitat de l'aire (XVPCA), l'estació de mesurament més propera a l'àmbit és la de Ribot – Sant Miquel. Tot i això, els darrers anys els valors per NO₂ i PM₁₀ s'han estabilitzat entre els 30 i 40 µg/m³ i, fins i tot, un lleuger augment provocat sobretot per un increment de la mobilitat en vehicle privat a l'àrea metropolitana de Barcelona.

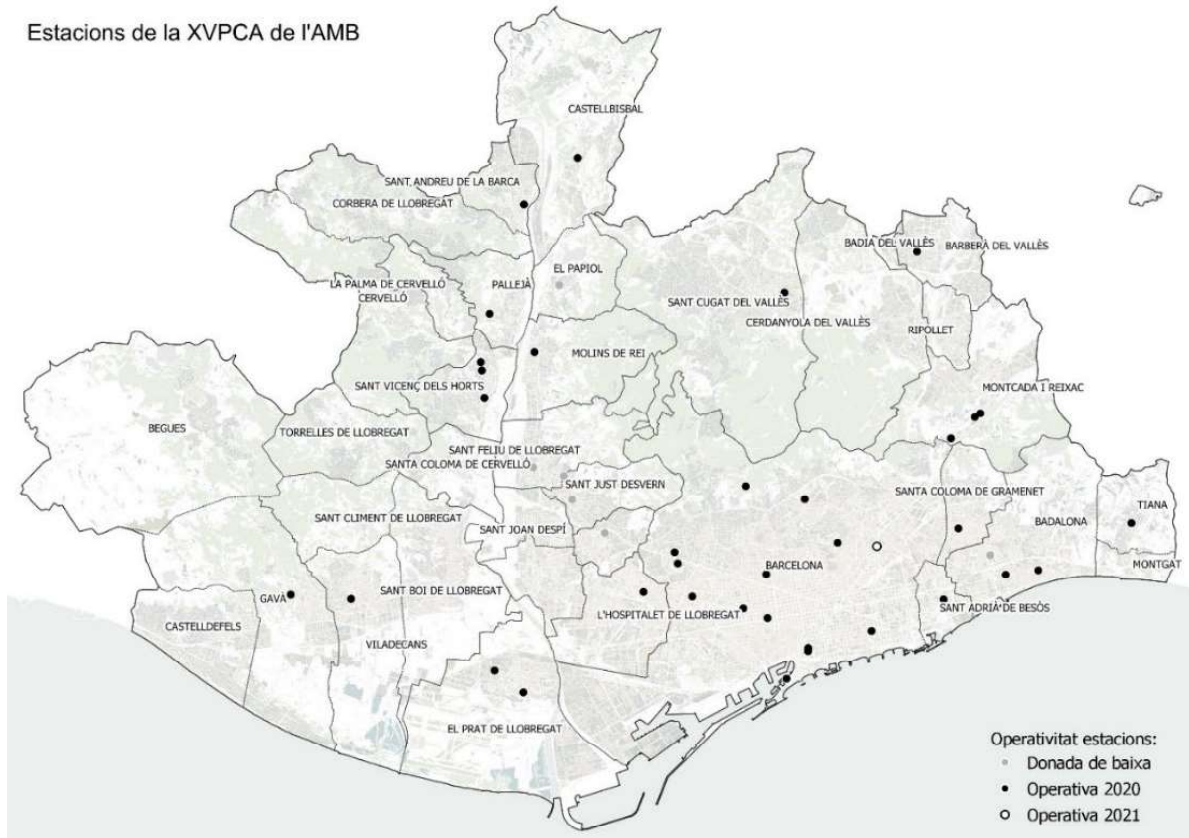
Imatge 42. Evolució dels nivells d'immissió NO₂ i PM₁₀ a Sant Vicenç dels Horts



Font: Barcelona Regional amb dades qualitatdelaire.cat (Generalitat de Catalunya)

Imatge 43. Estacions de la XVPCA a l'AMB

Estacions de la XVPCA de l'AMB



Font: Barcelona Regional

Segons l'informe del 2018 d'Avaluació de la Qualitat de l'Aire (emès per la Direcció General de Qualitat Ambiental del Departament de Territori i Sostenibilitat), a la ZQA1 respecte al diòxid de nitrogen i les PM₁₀ es considera que la tendència general és de disminució, especialment a partir del 2010, i s'estima que els nivells compleixen els objectius de qualitat de l'aire establerts a la normativa vigent. Tot i això, els darrers anys els valors per ambdós contaminants s'han estabilitzat entre els 30 i 40 µg/m³ i, fins i tot, un lleuger augment provocat sobretot per un increment de la mobilitat en vehicle privat a l'àrea metropolitana de Barcelona.

Per tal de restablir els nivells de qualitat de l'aire en relació amb el diòxid de nitrogen i partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, el Govern de la Generalitat ha redactat el "Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, horitzó 2020", en què s'inclouen mesures que impulsen, incentiven i afavoreixen una nova visió de la mobilitat a la vegada que es treballa conjuntament i de manera coordinada amb els agents responsables d'executar les mesures.

D'altra banda, el 6 de març de 2018 es va aprovar l'acord polític per a la millora de la qualitat de l'aire a l'àrea metropolitana de Barcelona entre les diferents administracions implicades (Estat, Generalitat, Àrea Metropolitana de Barcelona i els ajuntaments afectats) que ha de permetre definir un nou model de mobilitat sostenible, desenvolupant les accions i mesures del Pla, i que tenen com a objectiu principal la millora de la qualitat de l'aire actuant en quatre línies estratègiques: la renovació del parc de vehicles, la identificació dels vehicles, la gestió de la mobilitat i la restricció amb alternatives.

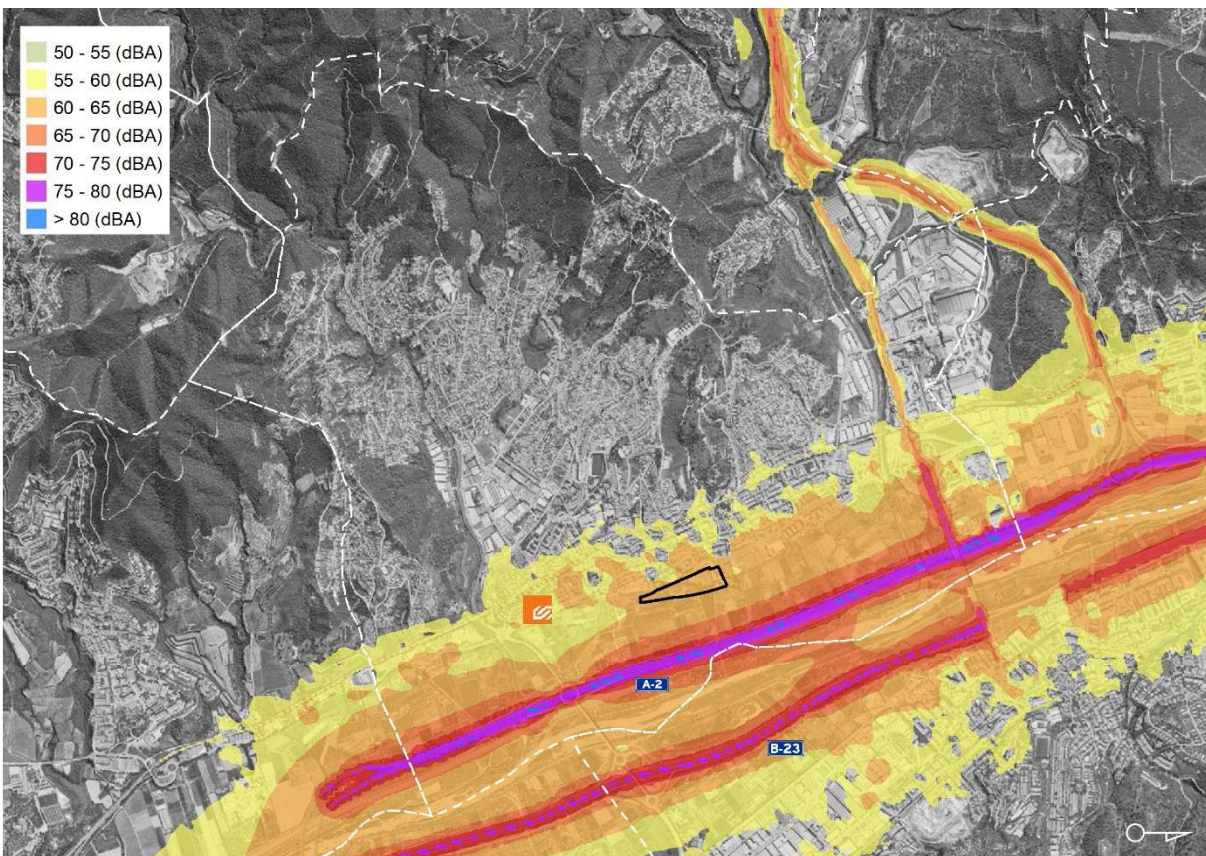
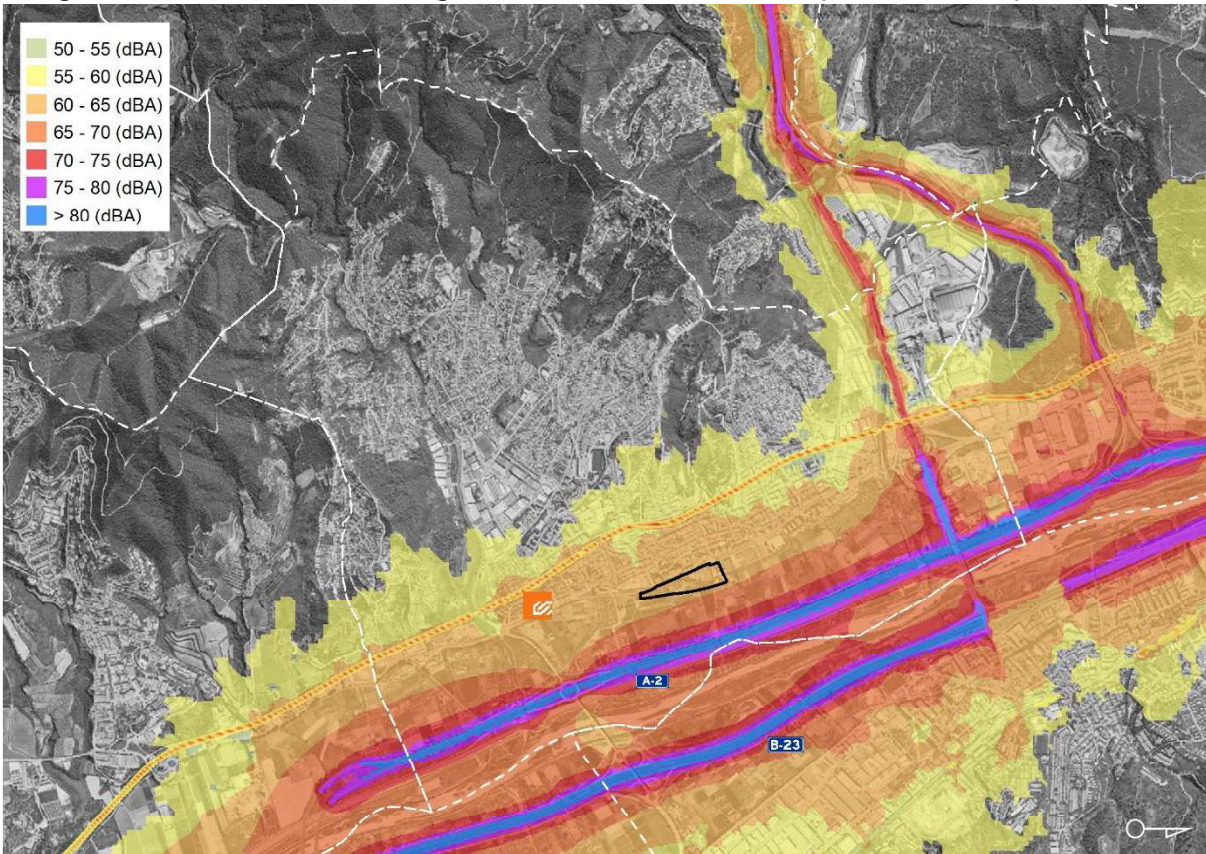
2.4.2. Qualitat acústica

El soroll és el contaminant físic que es constitueix per una barreja complexa de sons de freqüències diferents, que produeix una sensació auditiva, i que a nivells elevats pot esdevenir perjudicial per a la salut de les persones. Segons la Directiva 2002/49/CE, el soroll ambiental és el so exterior no desitjat o nociu generat per les activitats humanes, inclòs el soroll emès pels mitjans de transport. Des d'un punt de vista ambiental, l'estudi i control del soroll té l'objectiu final de garantir uns nivells acústics adequats en funció de l'ús del territori, i sobretot intentar que els nivells acústics sobre la població no sobrepassin certs nivells admissibles. Aquests nivells admissibles varien segons la font de soroll, la naturalesa del receptor i l'activitat que aquest desenvolupa, i del temps d'exposició al soroll.

A Sant Vicenç dels Horts hi transcorren un entramat d'infraestructures viàries i ferroviàries que ha comportat que en algunes zones del municipi s'hi registrin uns nivells de soroll rellevants. Cal dir que aquest territori es caracteritza per una mobilitat obligada amb vehicle privat elevada (696,3 vehicles per mil habitants), per tant, la xarxa viària condiona de forma directe els nivells sonors del territori.

Segons la informació acústica del Pla de Sostenibilitat Ambiental (PSAMB), la concentració elevada d'infraestructures de transport a l'àmbit d'estudi, es tradueix en una gran petjada acústica. Les principals infraestructures que incideixen en la qualitat acústica són les autopistes i autovies (A-2 i B-23) així com les vies de FGC. En aquest sentit, la major part de l'àmbit té nivells de soroll tant diürns com nocturns de 60-65 dB(A).

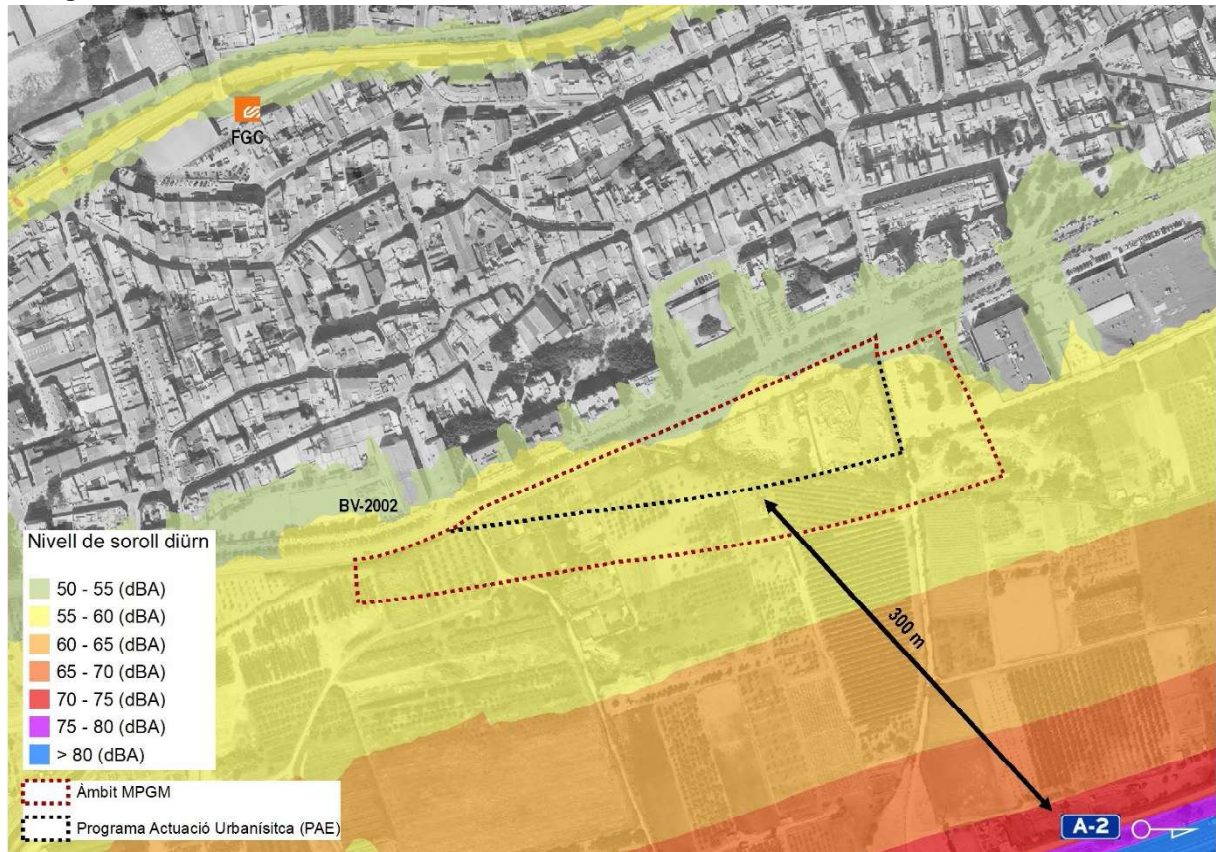
Imatge 44. Nivells de soroll de les grans infraestructures viàries (diürn i nocturn)



Font: Barcelona Regional a partir PSAMB, 2013

No obstant, pel potencial impacte degut a la proximitat entre els habitatges i les infraestructures viàries, es va fer un estudi i modelització de detall de 17 zones conflictives a l'Àrea Metropolitana de Barcelona sortides del PSAMB per tal d'aprofundir amb més detall. En aquest sentit, el municipi de Sant Vicenç dels Horts forma part d'una d'aquestes zones conflictives degut a la incidència de les infraestructures A-2, B-23 i la via del tren. L'impacte acústic més acusat és produït per l'A-2. L'àmbit MPGM queda sobre la isòfona de 55-60 dBA (diürn³) i 50-55 dBA (nocturn⁴) i per tant es compleixen amb els valors límits tant diürns com nocturns.

Imatge 45. Nivells de soroll de detall diürn de l'àmbit MPGM



Font: Plan Específic Zona V, Sant Vicenç dels Horts, Axioma, BR, AMB, 2014

³ Valors límits d'immissió (diürn) per a sòl d'ús residencial (Reglament Generalitat de Catalunya) és 60 dBA

⁴ Valors límits d'immissió (nocturn) per a sòl d'ús residencial (Reglament Generalitat de Catalunya) és 50 dBA

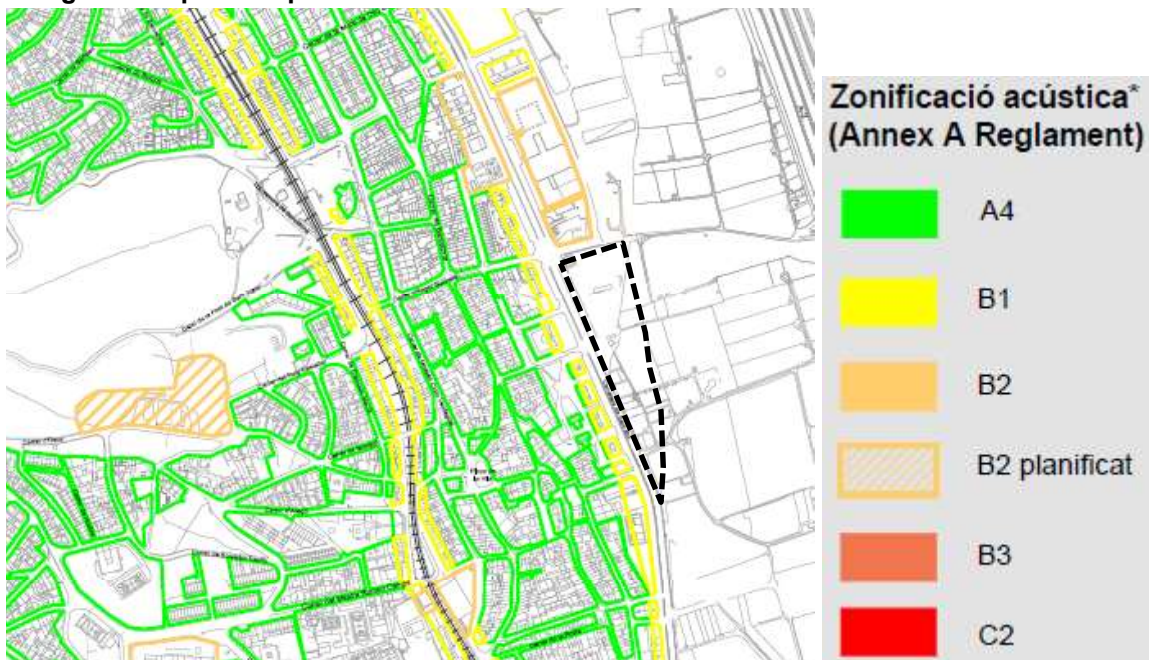
Pel que fa al mapa de soroll el municipi de Sant Vicenç dels Horts no esta obligat a tenir-lo perquè no arriba a 100.000 habitants.

Per altra banda, a part de saber els nivells de soroll existents, també s'ha de tenir en compte els límits permesos a cada zona. Aquests límits els determinen als mapes de capacitat acústica que cada municipi ha d'aprovar per determinar la sensibilitat acústica en funció dels usos del sòl. Així, malgrat que la major part del municipi correspon a una zona de sensibilitat acústica alta (A4 - predomini de sòl residencial), les àrees properes a la BV-2002 es troben definides com a zona de sensibilitat acústica moderada (B1 - coexistència de sòl residencial amb activitats i/o infraestructura de transport existent).

Des d'un punt de vista ambiental, l'estudi i control del soroll té l'objectiu final de garantir uns nivells acústics adequats en funció de l'ús del territori, i sobretot intentar que els nivells acústics sobre la població no sobrepassin certs nivells admissibles. Aquests nivells admissibles varien segons la font de soroll, la naturalesa del receptor i l'activitat que aquest desenvolupa, i del temps d'exposició al soroll.

En aquest sentit, tal com determina l'informe emès pel Servei de Prevenció i Control de la Contaminació Acústica i Lumínica, si bé actualment no es supera els límits permesos (nivells superiors a 65 dB(A) durant el dia i 55 dB(A) durant la nit), el desenvolupament de la variant pot fer augmentar de manera important els nivells de soroll, afectant als habitatges propers. Conseqüentment, caldrà garantir el compliment dels objectius de qualitat acústica als receptors acústics sensibles (usos residencials...) dins l'àmbit d'actuació, preveient si s'escau, les adequades zones de transició i/o apantallaments per assegurar la compatibilitat dels usos proposats.

Imatge 46. Mapa de capacitat acústica



Font: Mapa de Capacitat Acústica, Diputació de Barcelona

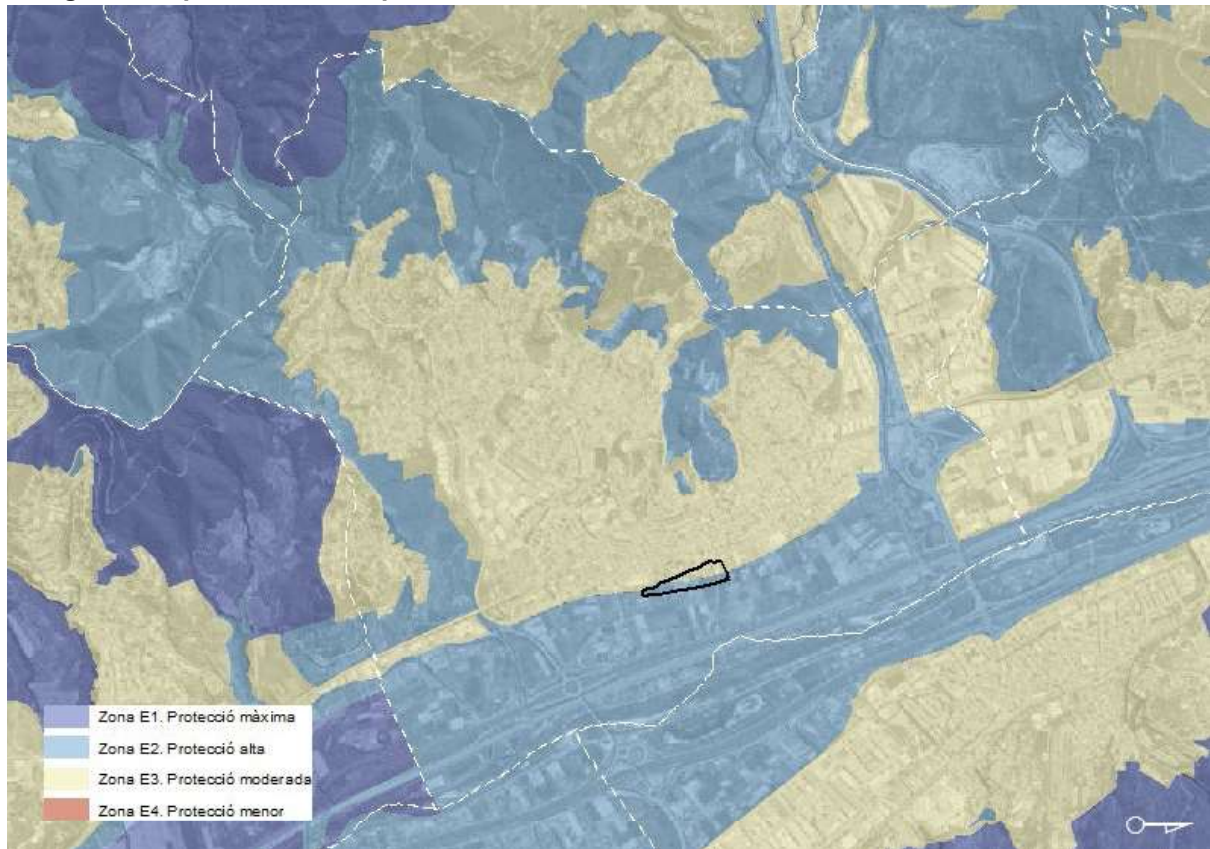
2.4.3. Qualitat lumínica

La contaminació lumínica és l'emissió a l'atmosfera de llum provinent directa o indirectament de fonts artificials exteriors i nocturnes, que produeix un deteriorament del medi i de la qualitat de vida, i implica un ús irracional d'energia. Aquests efectes negatius són conseqüència d'uns fluxos lumínics que es produeixen amb intensitats, direccions o rangs espectrals innecessaris per a la realització de les activitats previstes a la zona on s'ha instal·lat la il·luminació. És un fenomen clarament vinculat a zones habitades.

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, divideix el territori en funció de la vulnerabilitat del medi nocturn a la contaminació lumínica. Atenent, d'una banda, la necessitat de mantenir una correcta il·luminació en aquelles àrees en què es desenvolupa l'activitat humana, i, de l'altra, la protecció tanta com sigui possible dels espais naturals i la visió del cel a la nit.

Així segons la Resolució TES/1536/2018, de 29 de juny, per la qual s'aprova el nou Mapa de la protecció envers la contaminació lumínica a Catalunya, s'identifica el sector de desenvolupament previst com a zona de protecció moderada (E3) i la franja de sòl no urbanitzable destinat al pas de la via de vora com a zona de protecció alta (E2). Alhora, cal tenir en compte la situació d'adjacència amb el Parc Agrari del Baix Llobregat.

Imatge 47. Mapa de zones de protecció envers la contaminació lumínica

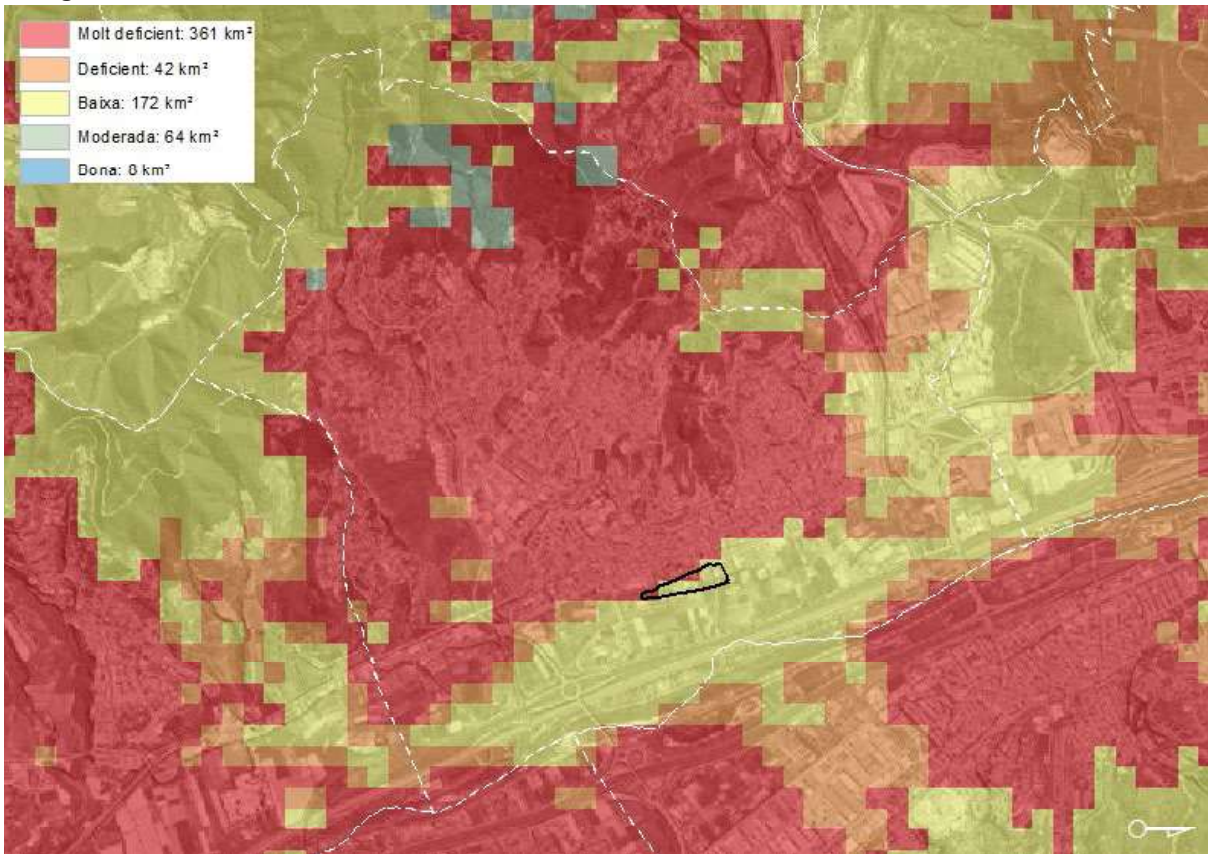


Font: Barcelona Regional a partir del TES

El mapa de qualitat del cel nocturn a Catalunya recull les diferents mesures de brillantor de fons de cel que s'han realitzat arreu del territori català agrupades en 5 categories de qualitat del cel nocturn.

A l'àrea metropolitana de Barcelona, les mesures realitzades corresponen majoritàriament a qualitat baixa (59%), només un 2% són de bona qualitat i un 12% de qualitat moderada. Només les zones del Massís del Garraf reuneixen una mínima qualitat del cel nocturn, amb valors de foscor del cel i d'ecosistema nocturn propers als naturals (valors superiors a 20 mag/arc·sec-2). En concret, la qualitat lumínica a l'àmbit d'estudi és majoritàriament **baixa** degut a que es tracta d'una zona agrària propera al teixit urbà.

Imatge 48. Qualitat del cel nocturn



Font: Barcelona Regional a partir d'Estudis Luminotècnics de l'UPC

2.4.4. Canvi climàtic

El canvi climàtic és un dels grans reptes de la humanitat per al segle XXI, ja que incideix directament en el model de desenvolupament dels països anomenats del primer món. Aquest és un model basat en un consum energètic procedent de combustibles fòssils que no és sostenible en el temps ni és extrapolable a la resta de països de la Terra.

Les ciutats representen un enllaç intens entre la urbanització, l'ús de l'energia i les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. És a les ciutats on s'emeten el 70% de les emissions de gasos. Per tant, les àrees urbanes són part del problema, però també són una part clau de la solució.

El clima actual del nostre territori està canviant i ho continuarà fent al llarg del segle XXI. De forma inequívoca el canvi climàtic comportarà com a principal efecte un augment generalitzat de les temperatures. No només s'experimentarà un increment de la temperatura mitjana, sinó també un augment destacat de les temperatures extremes i una freqüència més elevada dels episodis extrems. Els seus efectes tindran incidència en la salut de les persones, en el grau de confort de l'espai públic, en els ecosistemes i en la seva biodiversitat.

Així mateix, Sant Vicenç dels Horts és un dels municipis adherits al Pacte d'alcaldes pel Clima i l'Energia (PAES) i, en conseqüència, caldrà preveure les actuacions necessàries, eminentment en matèria d'energia, mobilitat, residus i aigua, per assolir els compromisos de reducció de GEH adquirits per l'Ajuntament. Algunes mesures aplicables als equipaments i espai públic previstos són:

- Il·luminació interior dels futurs equipaments: control de l'il·lumina cio, LED etc.
- Aïllament tèrmic als sostres, portes i finestres dels equipaments municipals
- Fer servir calderes més eficients
- Control de la climatització
- Instal·lació de plaques solars tèrmiques
- Instal·lació de plaques solars fotovoltaïques per producció d'energia elèctrica per autoconsum i venda a la xarxa
- Edificis de nova construcció i rehabilitació d'edificis existents amb alta qualificació energètica

Equipaments

- Senyalització viària per altres de baix consum "Leds"
- Inclusió de criteris sostenibles mínims en la planificació urbana municipal
- Actuacions per la pacificació del trànsit
- Establiment d'espais lliures de vehicles motoritzats

Espai públic

D'altre banda, alguns dels efectes climàtics que incidiran amb més intensitat sobre l'àmbit de MPMG un cop transformat són els següents:

Augment de la temperatura mitjana anual de fins a 3°C a finals de segle en l'escenari passiu

Actualment, la temperatura mitjana anual del territori metropolità és de 15,5 °C. L'àmbit d'estudi presenta una temperatura mitjana anual més elevada que el territori metropolità. Les simulacions elaborades per al context del canvi climàtic mostren que, tant en l'escenari moderat com en l'escenari pessimista, hi haurà un increment de les temperatures relativament similar fins a mitjans de segle. És a partir de mitjans de segle quan les projeccions entre escenaris divergeixen notablement, ja que es preveu que la **temperatura mitjana** anual de l'àmbit estudiat **s'incrementi** en l'escenari climàtic compromès (RCP4.5) uns +1,4°C a mitjans de segle i +1,6 °C a finals de segle; mentre que amb l'escenari passiu es preveuen increments de +2°C a mitjans de segle i +3°C a finals de segle. Per a tenir una equivalència al tipus de clima futur, això vol dir que a finals de segle, amb l'escenari compromès tindrem un clima similar a Màlaga i amb l'escenari passiu un clima similar a la costa nord-africana.

Increment destacable de 10 nits tropicals a finals de segle en el escenari passiu

Tanmateix, no solament es produiria un increment de les temperatures durant el dia, sinó que el canvi climàtic també comportaria un augment de les temperatures nocturnes, encara que de manera no tan accentuada. Tot i tenir un increment de magnitud més baixa, són les temperatures nocturnes les que estan lligades al confort de la població en el seu període de descans i, per tant, tenen una incidència força rellevant en la salut de les persones. En el cas de l'àmbit d'estudi, durant el segle XXI es projecta **un increment destacable de les nits tropicals**. Cap a finals de segle, l'increment arribaria a l'àmbit d'estudi a les 10 nits més en l'escenari passiu RCP8.5.

Disminució de les precipitacions en torn al 24% a finals de segle en el escenari passiu

Pel que fa a la precipitació, malgrat que no hi ha una tendència clara per al segle XXI, sí que sembla que hi ha una freqüència més elevada dels períodes secs i dels episodis de precipitació intensa. A l'àmbit d'estudi la **precipitació podria arribar a disminuir** fins al -24 % a finals del segle XXI, en l'escenari més desfavorable.

Imatge 49. Increment de temperatura mitjana anual en els diferents escenaris i períodes



Font: Barcelona Regional

2.5. Recapitulació de la diagnosi ambiental dels entorns

En aquest apartat es fa una recopilació conjunta i integrada de la diagnosi ambiental de l'àmbit d'estudi. Es destaquen les següents característiques.

Medi físic

- El relleu destaca per les formes **relativament suaus** a causa de l'erosió dels materials que la componen i de petites valls interfluvials amb importants asimetries.
- Els cursos fluvials amb més entitat que travessen Sant Vicenç del Horts són la **riera de Cervelló** situada al Nord del municipi que aboca al riu Llobregat aigües amunt del territori municipal. La **riera de Torrelles** també és un efluent del Llobregat, situada al Sud al límit del nucli urbà municipal i aigües avall del Llobregat.
- Entre ambdós rieres existeix el Torrent d'en Perellada que recull una conca molt petita que en capçalera se situa fora de la zona urbana que prové de la font de **Sant Josep i de l'antic canal Sedó**. Acaba integrant-se dins la xarxa de drenatge del municipi, amb una sortida al riu Llobregat situada al costat de l'àmbit MPGM.
- Aquestes rieres i el propi àmbit MPGM es troben sobre la Cubeta de Sant Andreu i Vall Baixa del Llobregat, una **reserva estratègica d'aigua** per l'àrea metropolitana de Barcelona i protegit pel Decret 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aqüífers de Catalunya.
- Quan s'analitza les **zones inundables per a un període de retorn de 500 anys** es produeix una afecció al nucli urbà consolidat motivat principalment perquè la cota del nivell d'aigua de l'avinguda del Llobregat és superior en alguns punts a la cota d'urbanització consolidada, entre elles la carretera local BV-2002 perimetral, el que genera una petita entrada d'aigua als carrers del municipi que se situen per sota d'aquesta cota. La cota d'aigua que genera la inundació se situa al voltant de la 22,0-22,3 m.
- Els calats generats per l'avinguda de període de retorn de 500 anys a l'**àmbit estricte de transformació urbanística se situen amb un valor màxim de 1,49 metres** en el punt més baix de la parcel·la, que coincideix amb els terrenys agrícoles. La meitat de l'espai a desenvolupar urbanísticament se situa en cotes al voltant de la 22,30 m fora de l'afecció de la zona inundable. Així mateix, la zona reservada per al desenvolupament de la variant prevista de la carretera BV-2002 se veu també afectada per la inundabilitat amb cotes de calats al voltant dels 1,68 m.

Medi físic

- La limitació d'usos ve determinat per l'afecció de l'àmbit d'actuació amb la Zona de Flux Preferent, restringint usos si es troba en sòl rural inicialment front el sòl urbà. En aquest cas, al no ser afectat per la influència de la Zona de Flux Preferent la **implantació d'usos no està condicionada**.
- A banda de portar a terme una sobreelevació de l'àmbit MPGM per sobre del calat màxim previst fins a 22,5 metres, es proposa la col·locació de **terres** per tal de **reduir la vulnerabilitat de les edificacions enfront possibles inundacions**.
- A més, mitjançant sistemes de drenatge sostenible s'aprofitarà l'aigua pluvial que serà reconduïda fins al canal de reg per al seu posterior ús agrícola, fomentant d'aquesta manera **l'estalvi la reutilització de l'aigua**.
- En línies generals, el risc d'erosió a l'àmbit de MPGM és **mitjà** (amb valors propers a 5 Tn/Ha/any), degut al pendent molt suau que caracteritza les zones pròximes als cursos fluvials.
- El grau de susceptibilitat associat a cadascun dels fenòmens com desprendiments, esllavissades, fluxos torrencials o esfondraments és en general **baixa**.
- Pel que fa al patrimoni geològic, l'àmbit de la Modificació que es proposa **no s'inclou** en cap dels **espais d'interès geològic** segons l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya.

Medi biòtic

- La proposta **no afecta** directament cap espai natural inclòs en el Pla d'espais d'interès natural (PEIN) o la xarxa Natura 2000; ni a àrees d'especial protecció designades en aplicació de les Directives 147/2009/CE, de 30 de novembre de 2009, relativa a la conservació de les aus silvestres, ni 92/43/CE, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre (modificada per 97/62/CE).
- La totalitat dels sòls inclosos a l'àmbit MPGM han estat alterats per l'acció humana i per tant **manquen de vegetació natural** en forma d'herbassars, matollars o boscos. La vegetació de l'àmbit MPGM es troba en forma de cultius que no estan inclosos en l'àmbit del Parc Agrari.
- En l'àmbit estricte MPGM **no s'hi troben hàbitats d'interès comunitari**.
- Cal destacar la **proximitat** a l'àmbit MPGM del **Parc Agrari del Baix Llobregat**, una àrea molt fèrtil i amb un important interès agrícola, cultural i paisatgístic. Cal tenir en compte que l'entorn del Parc Agrari és inclòs dins l'inventari d'**IBAs** (Important Bird Areas) d'Europa, amb el rang de Global Important Bird Area, a causa de la seva importància mundial per a la preservació de l'avifauna atès que es troba enmig de la ruta migratòria dels ocells del nord d'Europa cap a l'Àfrica.
- L'àmbit MPGM es troba **relativament proper** (700m) d'un espai identificat com a **àrea d'interès faunístic i florístic** (AIFF) perquè és utilitzat per diverses aus aquàtiques com a ajocador (dormider), principalment d'espècies de la família dels ardeïds com el martinet blanc (*Egretta garzetta*), el martinet de nit (*Nycticorax nycticorax*) i l'esplugabous (*Bubulcus ibis*).
- Tenint en compte la proximitat de l'àmbit de transformació al Parc Agrari del Llobregat (Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona), es poden trobar exemplars de fauna en alguns casos protegida.
- En fases posteriors de projecte es portaran a terme les mesures necessàries per tal **d'evitar futures col·lisions** sobre l'avifauna causats per les edificacions. Es planificaran els edificis introduint conceptes com la reducció de la transparència i la reflexió dels materials utilitzats.
- La transformació de l'àmbit MPGM **no repercutiria sobre la connectivitat ecològica** global ja que les zones crítiques i els principals connectors ecològics es troben a una distància considerable de l'àmbit d'estudi.
- L'àmbit MPGM d'estudi és una zona principalment agrícola i fluvial de manera que el **perill d'incendi** i sobretot la propagació d'un possible incendi **és molt baix**.

Medi humà

- D'acord amb el **Catàleg de Paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona**, l'àmbit d'actuació s'ubica dins la unitat 10 - Vall Baixa del Llobregat.
- Tenint en compte la transformació significativa que representarà el desenvolupament proposat, l'EAE incorpora un estudi paisatgístic, que valora amb detall els efectes de la proposta sobre el paisatge per tal de garantir una correcta inserció en l'entorn.
- El paisatge de la Vall Baixa està dominat per les **infraestructures viàries** (A-2 , B-23, N-II, BV-2002) i **ferroviàries** (vies paral·leles de FGC pel marge dret, Renfe pel marge esquerre, i el tren d'alta velocitat pel bell mig) i per les zones industrials (polígons del Pla i Quatre Camins).
- L'àmbit presenta una baixa sensibilitat, ja que és una zona **poc visible** a causa de la seva orografia. El desenvolupament urbanístic de l'àmbit MPPGM és **completament compatible** amb la preservació del paisatge agrícola, en la mesura que contribueix a delimitar de forma clara la vora urbana i dona entitat als espais verds de transició.
- El municipi de Sant Vicenç dels Horts només ha incrementat la seva població amb un 3,5%, molt per sota del Baix Llobregat amb un 26% i de la resta de l'AMB amb un 10% i, fins i tot, en els darrers cinc anys el municipi està perdent població amb un 0,3% anual.
- L'accés a la Vila es produeix des de les infraestructures territorials de la **B23 / AP2 i A2**, del marge esquerre i dret del riu Llobregat, respectivament. L'accessibilitat des d'aquestes vies es garanteix a través dels enllaços que connecten amb la BV-2002 situats al sud del terme municipal de Sant Vicenç dels Horts i al nord, amb el nus de Quatre Camins.
- No s'han detectat **pèrdua de sòl agrícola** a l'àmbit MPPGM segons l'anàlisi SIGPAC realitzat dels anys 2012-2018.
- Així doncs, donat que una MPPGM comporta una modificació de planejament urbanístic general, des de Barcelona Regional s'ha elaborat un estudi de mobilitat generada com a document independent.
- D'acord amb les bases cartogràfiques facilitades per l'Agència de Residus de Catalunya i les consultes realitzades a l'Agència de Residus de Catalunya, **no s'identifiquen indrets susceptibles** de poder tenir indicis de contaminació de sòls.

Qualitat ambiental

- L'àmbit d'estudi es troba dins de la Zona de Protecció Especial de l'Àmbit Atmosfèric (ZPE) ja que es superen els nivells de referència que estableix la normativa vigent per a la protecció de la salut de la població. Així mateix, Sant Vicenç dels Horts es troba en la zona de qualitat de l'aire de l'Àrea de Barcelona ZQA1, que va ser declarada com a ZPE pel que fa als contaminants NO₂ i PM₁₀.
- Caldrà adoptar les **mesures** necessàries relacionades amb el desenvolupament urbanístic de l'àmbit establertes tant en el **Pla d'actuació** per a la millora de la qualitat de l'aire així com en el Pla d'Acció Supramunicipal.
- Sant Vicenç dels Horts té la seva qualitat de l'aire molt condicionada per la influència de les diverses infraestructures viàries que creuen el terme municipal, sobre tot la A-2, BV-2002, N-II i N-340, conjuntament amb les zones industrials i les activitats extractives dels entorns. Tot i això, els darrers anys els valors per NO₂ i PM₁₀ s'han estabilitzat entre els 30 i 40 µg/m³ i, fins i tot, un lleuger augment provocat sobretot per un increment de la mobilitat en vehicle privat a l'àrea metropolitana de Barcelona.
- Actualment **a l'àmbit MPGM no es superen els límits permesos** (nivells superiors a 65 dB(A) durant el dia i 55 dB(A) durant la nit), el desenvolupament de la variant pot fer augmentar de manera important els nivells de soroll, afectant als habitatges propers. Conseqüentment, caldrà garantir el compliment dels objectius de qualitat acústica als receptors acústics sensibles (usos residencials...) dins l'àmbit d'actuació, preveient si s'escau, les adequades zones de transició i/o apantallaments per assegurar la compatibilitat dels usos proposats.
- Pel que fa a la contaminació lumínica, cal tenir en compte la situació d'adjacència amb el Parc Agrari del Baix Llobregat, categoritzada com a zona de **protecció alta** (E2).
- Alguns dels efectes climàtics que incidiran amb més intensitat sobre l'àmbit de MPGM un cop transformat són els següents:
 - **Augment** de la temperatura mitjana anual de fins a **3°C**
 - **Increment** destacable de **10 nits tropicals**
 - **Disminució** de les precipitacions en torn al **24%**

3. OBJECTIUS AMBIENTALS

En aquest apartat es descriuen els criteris i aspectes ambientals que es planteja la MPGM en forma d'objectius ambientals. Aquests objectius es deriven de l'anàlisi dels vectors ambientals afectats pels objectius i propostes de la MPGM, i de les característiques ambientals de l'entorn on es du a terme, analitzades en l'apartat de diagnosi.

D'aquesta manera, s'estructuren els objectius en dos subapartats, un primer apartat que compren la totalitat dels objectius ambientals que es deriven de la proposta de la MPGM, considerant tots els vectors ambientals que poden restar afectats. Un segon subapartat de prioritització dels objectius per a l'avaluació de les propostes de la MPGM, encarat a detectar aquells aspectes ambientals que poden condicionar més la proposta i que requereixen d'un anàlisi més específic. I un tercer apartat d'indicadors d'avaluació i seguiment derivats dels objectius, encarats a avaluar el compliment dels objectius ambientals i/o el seu seguiment.

3.1. Objectius ambientals

Objectiu 1: Minimitzar i racionalitzar el consum de sòl

1A - Donar compliment a les determinacions del planejament territorial de referència (PTMB)

1B - Evitar l'ocupació innecessària de sòl per a usos urbans i infraestructures vinculades a aquests usos i garantir-ne un ús eficient, atenent la seva condició de recurs limitat.

1C - Ubicar els creixements en continuïtat amb l'espai urbà construït.

1D - Fomentar l'optimització funcional i el reciclatge dels teixits urbans existents, mitjançant la seva rehabilitació, reestructuració i/o renovació.

1E - Ordenar acuradament les vores dels teixits urbans i els espais lliures en el context de transició entre la ciutat i l'entorn del Parc Agrari.

Objectiu 2: Preservar els espais i elements d'especial valor natural

2A - Situar les àrees d'expansió urbana sobre espais adequats d'interès natural baix.

2B - Evitar qualsevol afectació directa o indirecta sobre l'entorn del Parc Agrari del Baix Llobregat.

2C - Conservar la diversitat biològica existent a l'entorn de l'àmbit d'actuació, atenent a la presència d'espècies protegides per la legislació autonòmica, estatal i comunitària.

2D - Preveure les mesures pertinents per evitar impactes (col·lisions) sobre l'avifauna causats per les edificacions.

2E - Afavorir la permeabilitat ecològica, prevenint els processos de fragmentació territorial.

2F - Establir com element bàsic i vertebrador un sistema d'espais lliures que respongui a criteris de biodiversitat urbana, físicament continu i connectat a les xarxes urbanes i territorials.

2G - Introduir el concepte de connectivitat ecològica en el disseny dels espais lliures urbans i realitzar la vegetació de les zones verdes amb espècies autòctones.

Objectiu 3: Preservar i millorar la qualitat del paisatge

3A - Donar compliment als objectius i criteris de qualitat paisatgística establerts en el Catàleg de paisatge de la regió metropolitana de Barcelona.

3B - Reconèixer, protegir i millorar els elements i valors que donen identitat al territori

3C - Considerar la fragilitat paisatgística com a factor limitant per admetre actuacions amb impacte significatiu en zones amb conques visuals amples.

3D - Garantir la integració paisatgística de les volumetries, considerant criteris constructius, materials de construcció i aplicació de colors que conformin una arquitectura integrada i de qualitat.

3E - Respectar i promoure la xarxa d'itineraris paisatgístics i miradors.

Objectiu 4: Compatibilitzar el planejament amb el cicle de l'aigua

4A - Identificar i preservar els cursos d'aigua que transcorren a l'entorn de l'àmbit.

4B - Minimitzar la impermeabilització del sòl i facilitar la infiltració de les aigües, tenint en compte la presència de l'aqüífer protegit de la vall Baixa i del delta del Llobregat.

4C - Garantir la disponibilitat de recursos hídrics i la suficiència de les infraestructures per a l'abastament.

4D - Fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua.

4E - Preveure sistemes separatius per les aigües pluvials i residuals generades.

4F - Assegurar l'òptim tractament i depuració de la totalitat de les aigües residuals generades.

4G - Evitar la contaminació de les aigües subterrànies i superficials

Objectiu 5: Prevenir els riscos naturals i antròpics

5A - Delimitar les zones de risc a fi d'evitar-ne la seva urbanització i edificació

5B - Atendre al risc d'inundació de l'àmbit i preveure l'adopció de les mesures preventives i/o correctores necessàries per garantir la compatibilitat de la proposta.

5C - Procurar la màxima adaptació a la morfologia natural del terreny de les edificacions i els vials que es prevegin, per tal de minimitzar els moviments de terres i els processos d'erosió del sòl, així com un tractament adequat dels talussos que es puguin generar.

Objectiu 6: Preservar i corregir la contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica

6A - Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants, parant especial atenció a l'emissió de diòxid de nitrogen i partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres.

6B - Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior i evitar la intrusió lumínica en l'entorn, parant especial atenció al límit en contacte amb els espais agrícoles del Parc Agrari, definits com a zona de protecció alta envers la contaminació lumínica.

6C - Reduir la població exposada a nivells acústics no permesos per legislació i garantir el compliment dels objectius de qualitat acústica als receptors acústics sensibles (usos residencials...) dins l'àmbit.

Objectiu 7: Minimitzar els efectes del planejament sobre el canvi climàtic.

7A - Contribuir a la lluita contra el canvi climàtic minimitzant les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle derivades del planejament urbanístic.

7B - Preveure mesures d'adaptació, per esdevenir menys vulnerables als impactes del canvi climàtic.

7C - Preveure les actuacions necessàries, eminentment en matèria d'energia, mobilitat, residus i aigua, per assolir els compromisos de reducció de gasos d'efecte hivernacle del Pacte d'alcaldes (PAES)

7D - Possibilitar una mobilitat sostenible mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i del transport evitant la inducció de nova mobilitat en vehicle privat.

7E - Aplicar sistemes que fomentin l'eficiència i l'estalvi energètic, donant compliment, com a mínim, a les determinacions d'aplicació del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)

7F - Establir directrius per a que s'estableixi criteris de construcció sostenible.

Objectiu 8. Garantir una correcta gestió dels materials i els residus.

8A - Minimitzar l'impacte associat a l'activitat constructiva i els moviments de terres.

8B - Gestionar correctament els residus d'enderroc, de la construcció i d'excavació que es puguin generar en el desenvolupament de la proposta.

8C - Promoure la utilització de materials no contaminants, de gran durabilitat i potencialment reutilitzables i/o reciclables minimitzar els impactes associats al cicle de vida dels materials.

8D - Implantar els equipaments i els sistemes de disseny urbà adients per garantir una correcta recollida i gestió selectiva dels residus

8E - Verificar que no existeixen sòls contaminats dins l'àmbit d'actuació

3.2. Indicadors d'avaluació i seguiment

Per tal d'avaluar la sostenibilitat ambiental i l'assoliment dels objectius i criteris ambientals establerts, aquest apartat especifica un seguit d'indicadors ambientals⁵.

Objectiu 1: Minimitzar i racionalitzar el consum de sòl.

Indicador 1. Percentatge de sòl artificialitzat

Indicador 2. Previsió de nous habitatges

Indicador 3. Intensitat d'ús del sòl per a habitatge

Objectiu 2. Preservar els espais i elements d'especial valor natural.

Indicador 4. Superfície de zones verdes dissenyades amb criteris de biodiversitat.

Objectiu 3. Preservar i millorar la qualitat del paisatge.

Indicador 5. Superfície d'àmbit visible que serà transformada o ocupada (%).

Objectiu 4. Compatibilitzar el planejament amb el cicle de l'aigua.

Indicador 6. Consum d'aigua d'abastament previst.

Objectiu 5. Prevenir els riscos naturals i antròpics.

Indicador 7. Superfície de terrenys inundables afectada per la urbanització.

Objectiu 6. Prevenir i corregir la contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica.

Indicador 8. Valors d'immissió (dBA) diürns i nocturns en les zones destinades a acollir usos sensibles.

Objectiu 7: Minimitzar els efectes del planejament sobre el canvi climàtic.

Indicador 9. Tones de CO2 equivalent generades

⁵ Per al càlcul dels indicadors sobre model territorial i ocupació del sòl s'ha consultat la guia "Indicadors per a l'avaluació ambiental dels plans d'ordenació urbanística municipal", disponible a l'apartat de publicacions del web del Departament de Territori i Sostenibilitat

4. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ALTERNATIVES

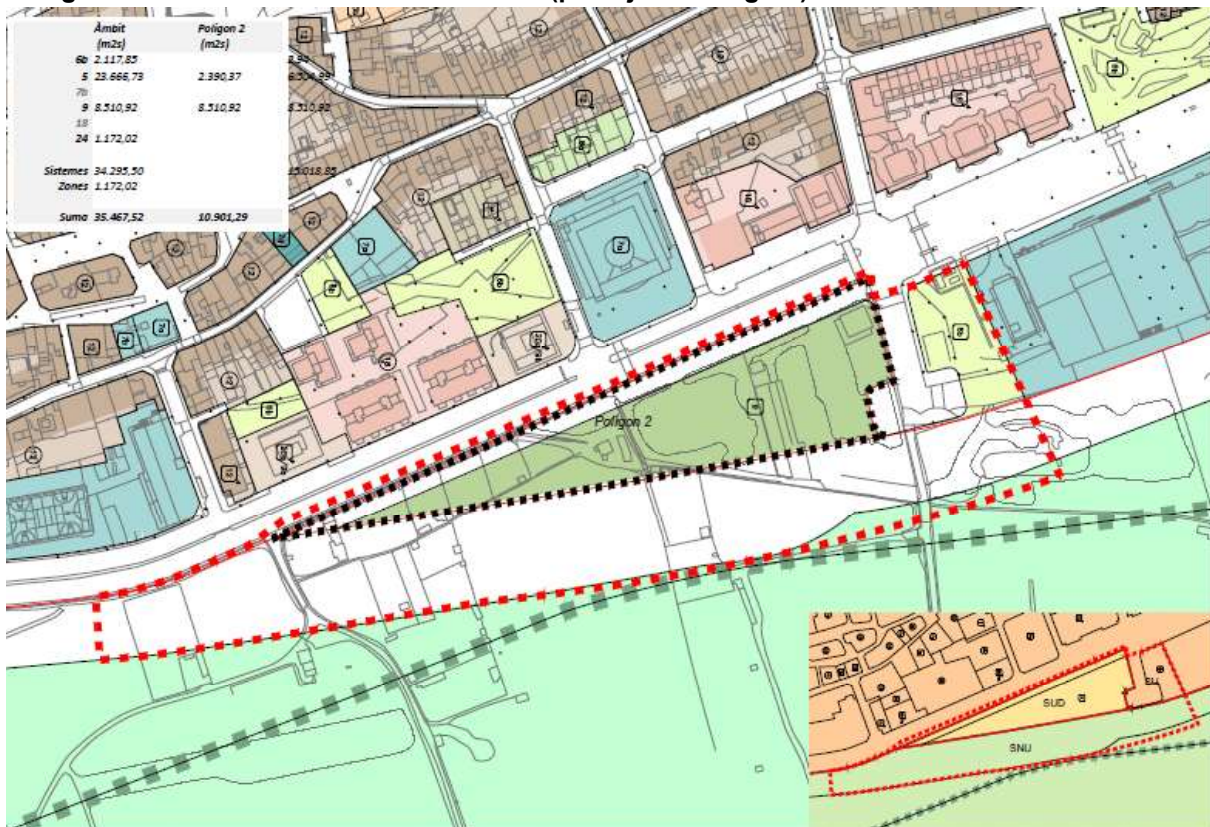
4.1. Descripció de les alternatives

En aquest apartat es realitza una breu descripció de les alternatives proposades per la present MPGM i s'avalua ambientalment cadascuna d'elles per determinar quina es la millor opció. Les alternatives analitzades són les següents:

Alternativa 0 (planejament vigent)

Aquesta alternativa manté les previsions del planejament vigent. Existeix una obsolescència del planejament vigent després de la nul·litat de l'Àrea Residencial Estratègica (ARE) SVH 'La façana', que havia d'urbanitzar (habitatges, construcció d'una variant de la BV-2002 i equipaments) la façana del nucli urbà de Sant Vicenç dels Horts cap al Llobregat. Les previsions del planejament vigent (9, 5 i 6b) no responen a les necessitats actuals i posen de manifest la manca de model entre aquesta zona de contacte entre el teixit urbà del municipi de Sant Vicenç dels Horts i el Parc Agrari.

Imatge 50. Qualificacions de l'alternativa 0 (planejament vigent)



Font: Avanç MPGM, AMB

Alternativa 1. Porta (plaça i equipaments) al nou carrer central de Sant Vicenç dels Horts

La primera alternativa prioritza ocupar l'extrem sud de l'àmbit de transformació amb la reserva d'equipament. D'aquesta manera es garanteix la dedicació d'aquesta posició singular a usos d'accés públic que ajudin a activar les plantes baixes vinculades a l'encreuament entre la via de vora i l'actual carretera BV-2002. És igualment important considerar que la concreció de l'equipament, per la diversitat de programes i combinacions d'usos compatibles amb aquest tipus de sistema, pot contribuir a generar una peça edificada singular que compleixi certa funció de representativitat dins el nou eix cívic de la Vila, juntament amb els requeriments funcionals que siguin propis del programa escollit, ja que no s'ha d'oblidar la visibilitat d'aquesta posició en relació amb els fluxos tant locals com metropolitans.

La resta del desenvolupament identifica amb zones verdes els espais de permeabilitat i transició entre el teixit urbà i el Parc agrari i proposa acompanyar amb peces principalment residencials el contacte entre la xarxa local d'espais oberts i el Parc agrari.

Imatge 51. Qualificacions de l'alternativa 1



Font: Avanç MPGM, AMB

Alternativa 2. Parc equipat d'accés al Parc agrari en continuïtat del teixit existent

La segona alternativa prioritza ocupar l'extrem nord de l'àmbit de transformació amb la reserva d'equipament. Aquesta solució promou un model d'equipament més vinculat a l'escala local, tant per la funció que compleix com a front edificat sobre zones verdes molt rellevants (des del punt de vista de la ciutat i dels sistemes metropolitans), com per la seva proximitat amb el conjunt d'equipaments de gra mitjà ubicats sobre l'actual carretera BV-2002. La solució proposada permet fer un plantejament conjunt de les reserves d'equipament i de les zones verdes, de manera que es potencien al màxim les funcions d'ambdós sistemes formant un gran parc equipat.

La resta del desenvolupament identifica amb zones verdes els espais de permeabilitat i transició entre el teixit urbà i el Parc agrari i proposa acompanyar amb peces principalment residencials la posició d'accés al nou eix cívic sobre l'actual BV-2002, sens perjudici que les plantes baixes en aquest punt hagin d'incorporar usos amb certa vocació pública (comerç, oficines o serveis).

Imatge 52. Qualificacions de l'alternativa 2



Alternativa 3. Edificacions amb barreja d'usos. Activació posicions singulars de plantes baixes i espais intermedis

La tercera alternativa busca compatibilitzar els objectius perseguits per les dues anteriors, ocupant amb equipaments les dues posicions singulars als extrems nord i sud de l'àmbit de transformació. Aquesta alternativa concentra el sòl amb dedicació exclusiva d'equipament com a front edificat del nou parc d'accés al Parc agrari. Es proposa complementar la reserva d'equipament plantejada amb la possibilitat d'incorporar edificacions híbrides a l'extrem sud de l'àmbit, per tal d'habilitar la combinació d'usos propis de les claus de zona amb usos propis de la clau d'equipaments, aquests preferiblement a les plantes inferiors.

Es considera que l'ocupació dels espais en planta baixa amb usos d'equipament contribueix a la intensificació dels carrers, espais públics i espais intermedis; és precisament l'objectiu de la tercera alternativa maximitzar les possibilitats d'activació d'aquests espais amb activitats de caràcter públic i de servei a la ciutadania.

Imatge 53. Qualificacions de l'alternativa 3



Font: Avanç MPGM, AMB

Alternativa 4. Edificacions amb barreja d'usos. Agrupació sobre l'extrem nord de l'àmbit

La quarta alternativa combina les prioritats destacades per l'alternativa 2 'Parc equipat' amb la possibilitat d'incorporar alguna peça híbrida en proximitat a la reserva d'equipament.

En aquesta alternativa es contempla la possibilitat de que la barreja d'usos es produeixi també en plantes superiors a la planta baixa amb la finalitat de generar tipologies mixtes d'habitatge de protecció pública i allotjament dotacional, per tal d'afavorir un model residencial integrador i de gestió unificada.

Imatge 54. Qualificacions de l'alternativa 4



Font: Avanç MPGM, AMB

Alternativa 5. Porta (plaça i equipaments) al nou carrer central de Sant Vicenç dels Horts i activació de plantes baixes a l'extrem nord de l'àmbit

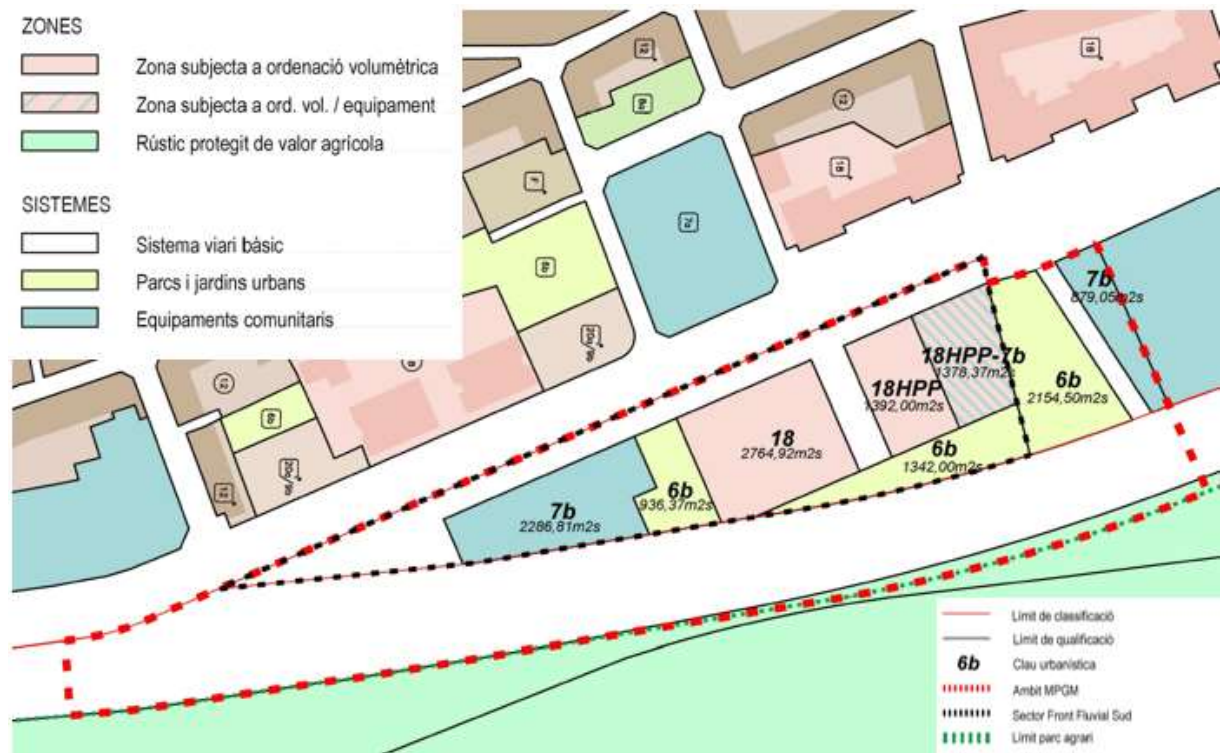
L'alternativa 5 és una combinació de les alternatives 1 i 3, buscant així tant donar resposta a la posició singular de l'edificació a l'extrem sud de l'àmbit com a l'activació de l'accés al parc agrari, a l'extrem nord de l'àmbit.

Tal com fa la primera alternativa, es prioritza ocupar l'extrem sud de l'àmbit de transformació amb la reserva d'equipament. D'aquesta manera, es podrà formalitzar una volumetria singular com a element de benvinguda al nou eix cívic de la vila, amb alta visibilitat des dels fluxos tant locals com metropolitans. A més, seguint el concepte de la tercera alternativa, l'alternativa 5 també situa l'ús d'equipament a la planta baixa a l'extrem nord de la proposta, per garantir els usos públics a l'accés cap al parc agrari.

A més, aquesta alternativa s'organitza en dues illes separades per un vial intern, el qual s'alinea a la traça del carrer Dr. Fleming, per garantir la continuïtat de les vistes des de la ciutat existent cap al parc agrari. La proposta també homogeneïtza els gàlibs màxims dels quatre volums edificatoris a la les illes de zona, per tal de permetre una formalització del conjunt més harmònica, tot reduint la longitud de façana cap a la BV-2002 per millorar la permeabilitat de vistes cap al parc agrari.

Per últim, aquesta alternativa conserva els sòls qualificats com a agrari, i reendrea l'àmbit al nord, ampliant la peça d'equipament de la Vailet per reconèixer la realitat existent.

Imatge 55. Qualificacions de l'alternativa 5



Font: Avanç MPM, AMB

Taules comparatives d'ocupació del sòl

Alternativa 1: Porta (plaça i equipaments) al nou carrer central de Sant Vicenç dels Horts

En aquesta alternativa la reserva d'equipament se situa en la meitat sud de l'àmbit, en contacte directe amb la reserva de vial que ha d'encabir l'enllaç/plaça entre la via de vora i la BV-2002. La superfície restant es qualifica com a zona residencial amb possibilitat d'incorporar usos complementaris (comercial i serveis) a les plantes baixes -clau 18-

Taula 2. Ocupació de sòl del planejament vigent i de l'alternativa 1 Equipament "PORTA"

QUALIFICACIÓ SÒL		Planejament vigent		Proposta MPGM		Balanç [m2 sòl]
		[m2 sòl]	[%]	[m2 sòl]	[%]	
SISTEMES						
5	xarxa viària	23.198,06	66,33%	21.199,05	60,62%	21.198
6b	zona verda	2.116,85	6,05%	5.256,95	15,03%	5.257
7b	equipament	0	0,00%	2.289,42	6,55%	2.289
9	protecció sistemes	8.673,37	24,80%	0	0,00%	0
ZONES						
18	residencial	0,00	0,00%	6.227,50	17,81%	6.228
18-7b	residencial-equip.	0,00	0,00%	0	0,00%	0
24	agrícola	984,64	2,82%	0	0,00%	0
total sistemes		33.988,28	97,18%	28.745,42	82,19%	28.744
total zones		984,64	2,82%	6.227,50	17,81%	6.227
total MPGM		34.972,92	100,00%	34.972,92	100,00%	34.972

Font: AMB

Alternativa 2: Parc equipat d'accés al Parc agrari en continuïtat del teixit existent

En aquesta alternativa la reserva d'equipament se situa a l'extrem nord del sector (meitat nord de l'àmbit de MPGM), en contacte directe amb la reserva de zones verdes que ha de materialitzar el Parc d'accés al Parc agrari. La superfície restant es qualifica com a zona residencial amb possibilitat d'incorporar usos diferents a les plantes baixes -clau 18-

Taula 3. Ocupació de sòl del planejament vigent i de l'alternativa 2 Equipament "EN CONTINUÏTAT"

		Proposta MPGM [A2]		Balanç [m2 sòl]
		[m2 sòl]	[%]	
SISTEMES				
5		21.199,05	60,62%	-1.999
6b		5.256,95	15,03%	3.140
7b		2.132,42	6,10%	2.132
9		0	0,00%	-8.673
ZONES				
18		6.384,50	18,26%	6.385
18-7b		0	0,00%	0
24		0	0,00%	-985
total sistemes		28.588,42	81,74%	-5.400
total zones		6.384,50	18,26%	5.400
total MPGM		34.972,92	100,00%	0

Font: AMB

Alternativa 3: Edificacions amb barreja d'usos. Màxima activació de les plantes baixes i espais intermedis

En aquesta alternativa la reserva d'equipament se situa a l'extrem nord del sector (meitat nord de l'àmbit de MPGM), en contacte directe amb la reserva de zones verdes que ha de materialitzar el parc d'accés al Parc agrari. La resta de la superfície d'equipaments, en escreix en relació amb els requeriments exigibles pel desenvolupament del SUD, es pot desenvolupar en combinació amb usos de zona mitjançant la figura del complex immobiliari de caràcter urbanístic, sobre els terrenys habilitats per aquest fi -clau 18-7b- amb les limitacions volumètriques definides per l'ordenació. Els terrenys qualificats amb clau 18-7b s'ubiquen en contacte amb la reserva de vial que ha d'encabir l'enllaç viari/plaça entre la via de vora i la carretera BV-2002. La superfície restant es qualifica com a zona residencial amb possibilitat d'incorporar usos diferents a les plantes baixes -clau 18- .

Taula 4. Ocupació de sòl del planejament vigent i de l'alternativa 3 "Edificacions amb barreja d'usos"

	Proposta MPGM [A3]		Balanç
	[m2 sòl]	[%]	[m2 sòl]
SISTEMES			
5	21.199,05	60,62%	-1.999
6b	5.256,95	15,03%	3.140
7b	2.132,42	6,10%	2.132
9	0	0,00%	-8.673
ZONES		0,00%	0
18	4.095,08	11,71%	4.095
18-7b	2.289,42	6,55%	2.289
24	0	0,00%	-985
total sistemes	28.588,42	81,74%	-5.400
total zones *	6.384,50	18,26%	5.400
total MPGM	34.972,92	100,00%	0

Font: AMB

Alternativa 4: Edificacions amb barreja d'usos. Agrupació sobre l'extrem nord de l'àmbit

La reserva d'equipament se situa, al igual que en les alternatives 2 i 3, a l'extrem nord del sector. Es troba, en aquest cas, entre la reserva de zones verdes que ha de materialitzar el Parc d'accés al Parc agrari i una peça qualificada amb clau 18-7b, on es permet desenvolupar usos d'equipament (en escreix) en combinació amb usos de zona mitjançant la figura del complex immobiliari de caràcter urbanístic, amb les limitacions volumètriques definides per l'ordenació. La superfície restant, a l'extrem sud del sector, es qualifica com a zona residencial amb possibilitat d'incorporar usos diferents a les plantes baixes -clau 18- .

Taula 5. Ocupació de sòl del planejament vigent i de l'alternativa 4 "Edificacions amb barreja d'usos. Agrupació sobre l'extrem nord de l'àmbit"

	Proposta MPGM [A4]		Balanç
	[m2 sòl]	[%]	
SISTEMES			
5	21.199,05	60,62%	-1.999
6b	5.256,95	15,03%	3.140
7b	2.132,42	6,10%	2.132
9	0	0,00%	-8.673
ZONES			
18	2.289,42	6,55%	2.289
18-7b	4.095,08	11,71%	4.095
24	0	0,00%	-985
total sistemes	28.588,42	81,74%	-5.400
total zones *	6.384,50	18,26%	5.400
total MPGM	34.972,92	100,00%	0

Font: AMB

Alternativa 5. Equipament en extrem sud i clau mixta en extrem nord**Taula 6. Ocupació de sòl del planejament vigent de l'alternativa 5**

QUALIFICACIÓ SÒL	Planejament vigent		Proposta MPGM		Balanç
	[m2 sòl]	[%]	[m2 sòl]	[%]	
SISTEMES					
5 xarxa viària	23.198,06	66,33%	20.854,26	59,63%	-2.344
6b zona verda	2.116,85	6,05%	4.432,87	12,68%	2.316
7b equipament	0	0,00%	3.165,86	9,05%	3.166
9 protecció sistemes	8.673,37	24,80%	0	0,00%	-8.673
ZONES					
18 volumetria específica (R)	0	0,00%	4.156,92	11,89%	4.157
18-7b volumetria específica (R-E)	0	0,00%	1.378,37	3,94%	1.378
24 agrícola	984,64	2,82%	984,64	2,82%	0
total sistemes	33.988,28	97,18%	28.452,99	81,36%	-5.535
total zones	984,64	2,82%	6.519,93	18,64%	5.535
total àmbit MPGM	34.972,92	100,00%	34.972,92	100,00%	0

Font: AMB

Sostre edificable i edificabilitat• **Alternativa 1****Taula 7. Sostre edificable i edificabilitat**

SOSTRE EDIFICABLE i EDIFICABILITAT		[% ús R]	[m2st/hg]	[N Hg's]	[m2 st]	[%]	[UA]
SOSTRE EDIFICABLE							
R	residencial			104	10.350,00	90,00%	
	_Renda lliure (HII)	50,00%	100	52	5.175,00		
	_Prot.púb. (HPP)	25,00%	100	26	2.587,50		
	_Prot.púb.llog.(HPPIIo)	25,00%	100	26	2.587,50		
C	comercial (pb)				1.150,00	10,00%	
	(terciari: comercial + oficines?)						
	total				11.500,00	100,00%	
ÍNDEX EDIFICABILITAT							
IEb	bruta		IEbR	IEbC	0,79	m2st/m2sòl	
len	neta				1,85	m2st/m2sòl	
DENSITAT							
D	bruta				71,34	hg/Ha b	
D	neta				166,20	hg/Ha n	

Font: AMB

• **Alternativa 2,3 i 4**

SOSTRE EDIFICABLE		[% ús R]	[m2st/hg]	[N Hg's]	[m2 st]	[%]	[UA]
SOSTRE EDIFICABLE							
R	residencial			104	10.350,00	90,00%	
	_Renda lliure (HII)	50,00%	100	52	5.175,00		
	_Prot.púb. (HPP)	25,00%	100	26	2.587,50		
	_Prot.púb.llog.(HPPIIo)	25,00%	100	26	2.587,50		
C	comercial (pb)				1.150,00	10,00%	
	(terciari: comercial + oficines?)						
	total				11.500,00	100,00%	
ÍNDEX EDIFICABILITAT							
IEb	bruta		IEbR	IEbC	0,79	m2st/m2sòl	
len	neta				1,85	m2st/m2sòl	
DENSITAT							
D	bruta				71,34	hg/Ha b	
D	neta				162,11	hg/Ha n	

Font: AMB

• **Alternatives 5**

SOSTRE EDIFICABLE i EDIFICABILITAT -SECTOR-		Proposta MPGM					
Sup. Sector: 14.508,60 m2s		[% ús R]	[m2st/hg]	↓ Hg's]	[m2 st]	[%]	[UA]
SOSTRE EDIFICABLE							
R	residencial			139	11.050,00	90,57%	
	_Renda lliure (HII)	50,00%	90	61	5.525,00		
	_Prot.púb. (HPP)	25,00%	70	39	2.762,50		
	_Prot.púb.llog.(HPPIIo)	25,00%	70	39	2.762,50		
C	terciari (comercial i/o oficines)				1.150,00	9,43%	
	total				12.200,00	100,00%	
ÍNDEX EDIFICABILITAT							
IEb	bruta		IEbR	IEbC	0,84	m2st/m2sòl	
len	neta				2,20	m2st/m2sòl	
DENSITAT							
D	bruta				95,81	hg/Ha b	
D	neta				251,12	hg/Ha n	
ESCREIX DE SOSTRE							
E	equipament (7b-18)				900,00		

Font: AMB

4.2. Avaluació ambiental de les alternatives

En aquest apartat es realitza l'avaluació ambiental de cadascuna de les alternatives, avaluant el grau de compliment dels objectius ambientals, especialment dels aspectes ambientals que s'han considerat claus, i calculant els indicadors de cadascun per tal de comparar la seva incidència ambiental i determinar quina alternativa s'ajusta millor als objectius ambientals que es planteja la present MPGM.

Per fer l'avaluació comparativa entre alternatives s'han creuat els objectius ambientals amb les diferents alternatives, valorant conjuntament quines alternatives faciliten en major mesura l'assoliment de cada objectiu per separat a partir de tres categories:

■ Aquelles alternatives que faciliten més, comparativament, l'assoliment de l'objectiu ambiental degut a que estableixen les condicions necessàries per a la seva consecució. Aquest fet, però, no garanteix que l'objectiu ambiental pugui no complir-se si no existeixen esforços per aconseguir aquest objectiu a escala de projecte i gestió.

■ Aquelles alternatives que afavoreixen l'assoliment de l'objectiu parcialment, potenciant alguns aspectes favorables per a la resolució de la problemàtica però dificultant-ne d'altres; o quan l'objectiu ambiental analitzat és completament independent de la proposta d'alternativa en qüestió.

■ Aquelles alternatives que dificulten més, comparativament, l'assoliment de l'objectiu ambiental.

Cal tenir en compte que en l'avaluació de cada objectiu s'ha tendit als valors extrems, facilita o dificulta, fent una valoració relativa a les resta d'alternatives amb la finalitat de discernir quina és la millor alternativa comparativament. No obstant, en la justificació de l'alternativa escollida es planteja un discurs integral per determinar les raons globals de l'elecció.

		Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
1	Minimitzar i racionalitzar l'ocupació de sòl						
2	Preservar els espais i elements d'especial valor natural						
3	Preservar i millorar la qualitat del paisatge						
4	Comptabilitzar el planejament amb el cicle de l'aigua						
5	Prevenir els riscos naturals i antròpics						
6	Preservar i corregir la contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica						
7	Minimitzar els efectes del planejament sobre el canvi climàtic						
8	Garantir una correcta gestió dels materials i els residus						

A continuació es realitza l'avaluació de les alternatives per a cada objectiu ambiental.

Objectiu 1: Minimitzar i racionalitzar el consum de sòl.Indicador 1.1 Percentatge de sòl artificialitzat

SISTEMES	Alternativa 0		Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3		Alternativa 4		Alternativa 5	
5 xarxa viària	23.198,06	66,33%	21.199,05	60,62%	21.199,05	60,62%	21.199,05	60,62%	21.199,05	60,62%	20.854,26	59,63%
7b equipament	0,00	0,00%	2.132,42	6,10%	2.132,42	6,10%	2.132,42	6,10%	2.132,42	6,10%	3.165,86	9,05%
ZONES												
18 residencial	0,00	0,00%	6.227,50	17,81%	6.384,50	18,28%	4.095,08	11,71%	2.289,42	6,55%	4.156,92	11,89%
18-7b residencial-equip.	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2.289,42	6,55%	4.095,08	11,71%	1.378,37	3,94%
TOTAL ARTIFICIALIZAT	23.198,06	66,33%	29.558,97	84,53%	29.715,97	85,00%	29.715,97	84,98%	29.715,97	84,98%	29.555,41	84,51%

Indicador 2. Previsió de nous habitatges

HABITATGES	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
HLL (Renda lliure)	0	52	52	52	52	61
HPP (Protecció pública)	0	26	26	26	26	39
HHPiIo(Protecció pública lloguer)	0	26	26	26	26	39
Total habitatges	0	104	104	104	104	139

Indicador 3. Intensitat d'ús del sòl per a habitatge

HABITATGES	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
I E bruta (m ² st/m ² sòl)	0,000	0,790	0,790	0,790	0,790	0,840
Densitat (hab./ha)	0,00	71,34	71,34	71,34	71,34	95,81

L'alternativa 0 (planejament vigent) suposa el desenvolupament de les reserves de 9, 5 i 6b i per tant no responen a les necessitats actuals i posen de manifest la manca de model entre aquesta zona de contacte entre el teixit urbà del municipi de Sant Vicenç dels Horts i el Parc Agrari.

Pel que fa a la superfície de sòl artificialitzat, pràcticament totes les alternatives consumeixen la mateixa superfície de sòl. Si es troben diferències significatives tant en el nombre d'habitatges prevists com en la intensitat d'ús del sòl per a habitatge. Així, l'alternativa 5 proposa 35 habitatges més que la resta d'alternatives plantejades, obtenint una densitat d'habitatges considerablement major que la resta d'alternatives.

En resum, l'alternativa 5 aposta per crear un front de carrer més edificat, amb majors alçades i usos actius en planta baixa, mentre que redueix tant les alçades com la petjada edificada a mesura que s'apropa al parc agrari, permetent la creació d'espais verds tant públics com comunitaris i la implantació d'habitatge a les plantes baixes.

Objectiu 2. Preservar els espais i elements d'especial valor natural.**Indicador 4. Superfície de zones verdes dissenyades amb criteris de biodiversitat.**

	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Superfície destinada a zones verdes 6b (m ²)	2.116,85	5.256,95	5.256,95	5.256,95	5.256,95	4.432,87
% del total de la proposta	6,05%	15,03%	15,03%	15,03%	15,03%	12,68%

Pel que fa als valors naturals de les alternatives proposades a l'àmbit MPGM, cal destacar que cap d'elles té una afectació significativa sobre els valors naturals de l'àmbit. Com s'ha analitzat en el estudi del medi, s'ha comprovat que cap de les propostes afecten a cap espai natural inclòs en el Pla d'espais d'interès natural (PEIN) o la xarxa Natura 2000; ni a àrees d'especial protecció designades en aplicació de les Directives 147/2009/CE, de 30 de novembre de 2009, relativa a la conservació de les aus silvestres, ni 92/43/CE, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre (modificada per 97/62/CE). A més, l'àmbit MPGM no disposa d'hàbitats d'interès comunitari, té un índex de biodiversitat baix i a més a més no té importància a nivell de connector ecològic.

L'execució de qualsevol de les 5 alternatives plantejades a l'àmbit de transformació urbanística, suposaria un increment de la superfície qualificada com a verd d'ús públic i col·lectiu (6b) respecte al planejament vigent de més de 3.000 m². Pel que fa a l'alternativa 5, si bé, la superfície destinada a zones verdes 6b és menor que a les alternatives 1-4, la diferència es destina a equipament 7b, que es mantindrà com a espai lliure. Per tant, a aquests efectes les alternatives 1 a 5 tenen un comportament similar.

El sistema de zones verdes plantejat configura el parc d'accés i transició al Parc agrari, situat al nord, la zona verda pública que garanteix la permeabilitat des del teixit urbà, al centre, i la vora urbana que garanteix la permeabilitat cap el parc agrari (espais associats a la reserva viària).

Cal tenir en compte que l'entorn del Parc Agrari és inclòs dins l'inventari d'IBAs (Important Bird Areas) d'Europa, amb el rang de Global Important Bird Area, a causa de la seva importància mundial per a la preservació de l'avifauna atès que es troba enmig de la ruta migratòria dels ocells del nord d'Europa cap a l'Àfrica. A més, l'àmbit MPGM es troba relativament proper a una zona inclosa en el Mapa d'Àrees d'Interès Faunístic i Florístic (l'aiguamoll de Molins de Rei).

Per aquest raó, caldrà dissenyar les superfícies destinades a zones verdes amb criteris de biodiversitat, garantint una superfície mínima de verd i de permeabilitat i creant una transició amable entre el nucli urbà de Sant Vicenç dels Horts i l'espai agrícola adjacent.

Imatge 56. Propostes de zones verdes de les alternatives plantejades

Font: Barcelona Regional

Objectiu 3. Preservar i millorar la qualitat del paisatge.**Indicador 5. Superfície d'àmbit visible que serà transformada o ocupada (%).**

	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
% d'àmbit visible transformat fins a 1km	0	28,96	28,32	28,81	28,32	28,83

Pràcticament totes les alternatives plantejades presenten aproximadament la mateixa superfície visible afectada. Això és degut, a que totes les alternatives presenten volumetries i edificacions molt semblants.

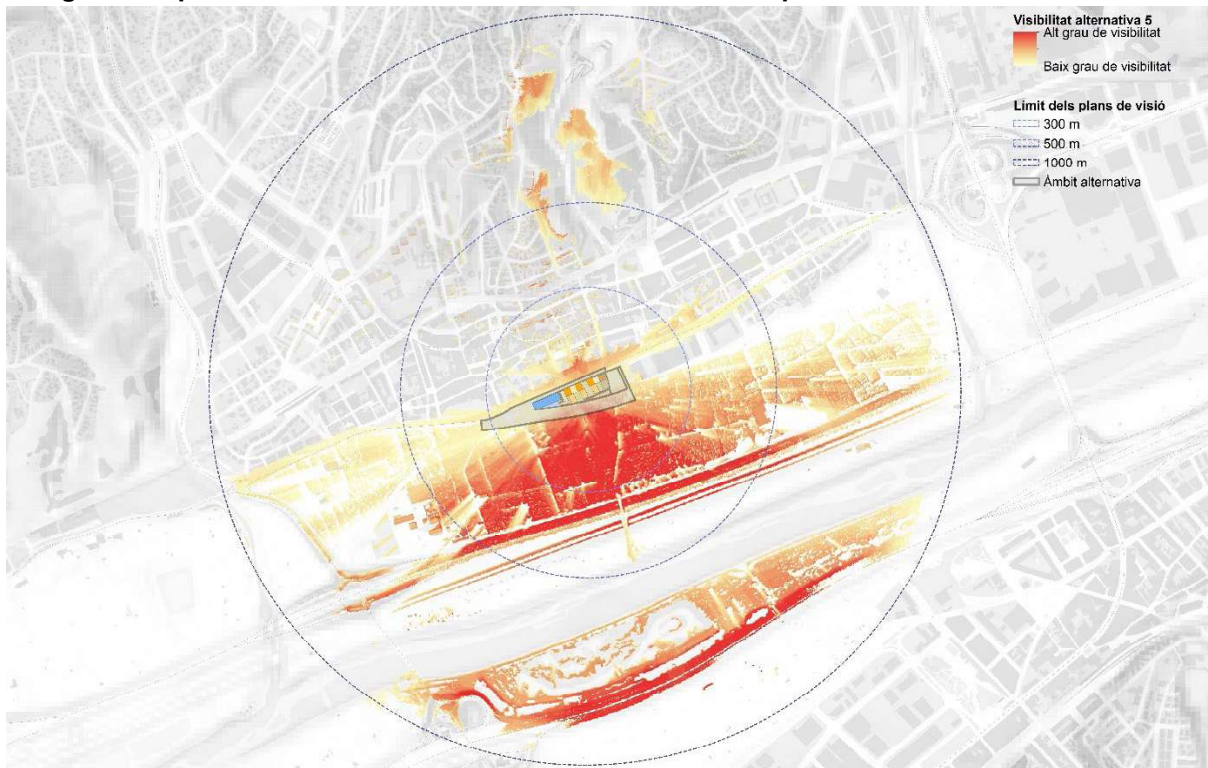
En aquest sentit, l'alternativa 5 inclou algunes modificacions a nivell paisatgístic respecte la resta d'alternatives, que tot i que no fan millorar el % d'àmbit visible transformat, garanteixen una millor integració paisatgística de les edificacions.

- Aquesta proposta resultant s'organitza en dues illes separades per un vial intern, el qual s'alinea a la traça del carrer Dr. Fleming, per garantir la continuïtat de les vistes des de la ciutat existent cap al Parc agrari.
- A més, homogeneïtza els gàlils màxims dels quatre volums corresponents a les edificacions de les dues illes de la zona edificable de la proposta, per tal de permetre una formalització del conjunt més harmònica, tot reduint la longitud de façana cap a la BV-2002 per millorar la permeabilitat de vistes cap al parc agrari.

En definitiva, en relació a la preservació de visuals, l'alternativa 5 conserva i potencia la continuïtat visual des dels carrers existents cap al parc agrari. A més, la configuració de les volumetries, amb façanes màximes de 18 metres de llarg cap a la BV-2002, permeten obrir visuals des de diferents punts de la carretera. També, la pròpia configuració dels volums, amb desplaçaments i alçades que es redueixen cap al Parc Agrari, permeten la multiplicació de les visuals des dels habitatges cap al paisatge, i maximitza la bona orientació de les façanes. A

continuació es mostra la superfície visible de l'alternativa 5⁶ en un radi de 1 km per les noves edificacions.

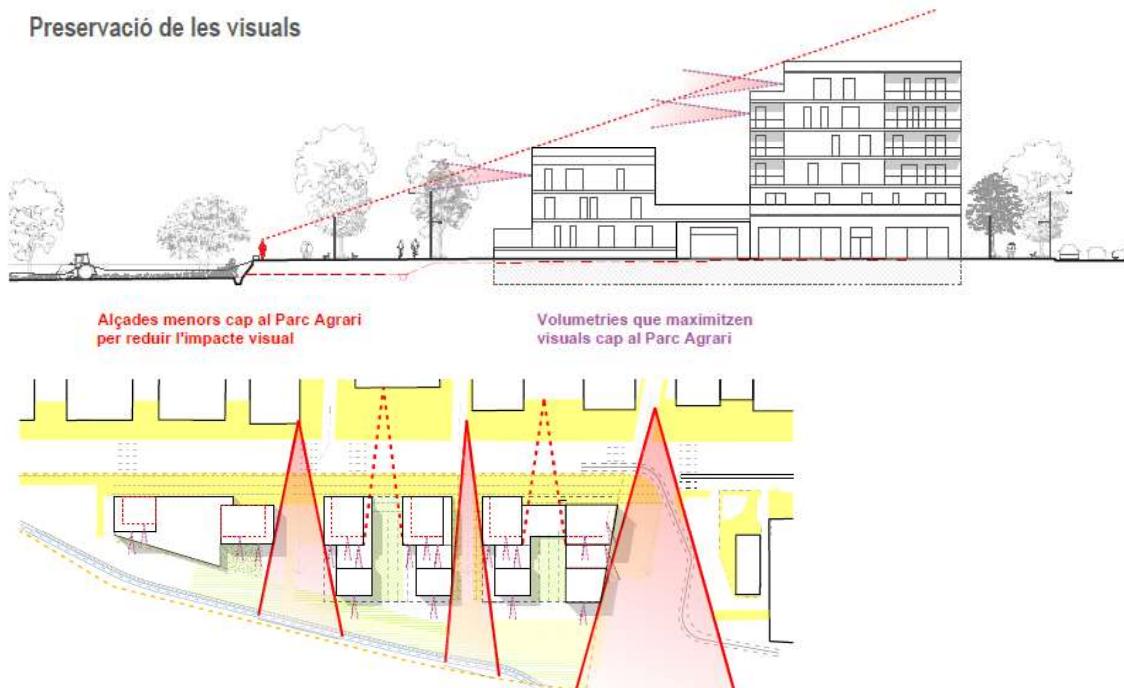
Imatge 57. Superfície visible de les noves edificacions corresponents a l'alternativa 5



Font: Barcelona Regional

Imatge 58. Mesures d'integració paisatgística per reduir l'impacte visual

Preservació de les visuals



Font: AMB

⁶ Per a la resta d'alternatives s'han obtingut resultats de superfície visible molt semblants.

Objectiu 4. Compatibilitzar el planejament amb el cicle de l'aigua.Indicador 6. Consum d'aigua d'abastament previst.

m3/any	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Habitatges (N Hg's)	0	10.154	10.154	10.154	10.154	12.009
Verd previst (6b)	318	789	789	789	789	665
Equipaments (7b)	0	458	426	426	426	457
Total	318	11.401	11.369	11.369	11.369	13.132

El consum d'aigua que correspon al desenvolupament del planejament vigent és pràcticament nul ja que no preveu habitatges ni equipaments. Així, per a la resta d'alternatives plantejades, els consums d'aigua d'abastament previst calculats és molt similar entre totes, exceptuant l'alternativa 5 que té un consum lleugerament superior a la resta, ja que planteja 35 habitatges més que la resta d'alternatives.

Per tant, el consum d'aigua associat als nous habitatges, equipaments i verd serà molt similar entre totes les alternatives i es considera que serà perfectament assumible amb les condicions actuals encara que els serveis urbans actuals requeriran, possiblement, d'adequació per al bon funcionament dels mateixos dins el context de la nova proposta.

A més, mitjançant sistemes de drenatge sostenible s'aprofitarà l'aigua pluvial que serà reconduïda fins al canal de reg per al seu posterior ús agrícola, fomentant d'aquesta manera l'estalvi la reutilització de l'aigua.

Objectiu 5. Prevenir els riscos naturals i antròpics.Indicador 7. Superfície de terrenys inundables afectada per la urbanització.

	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Superfície de terrenys inundables afectada per la urbanització (m2)	6.347	0	0	0	0	0

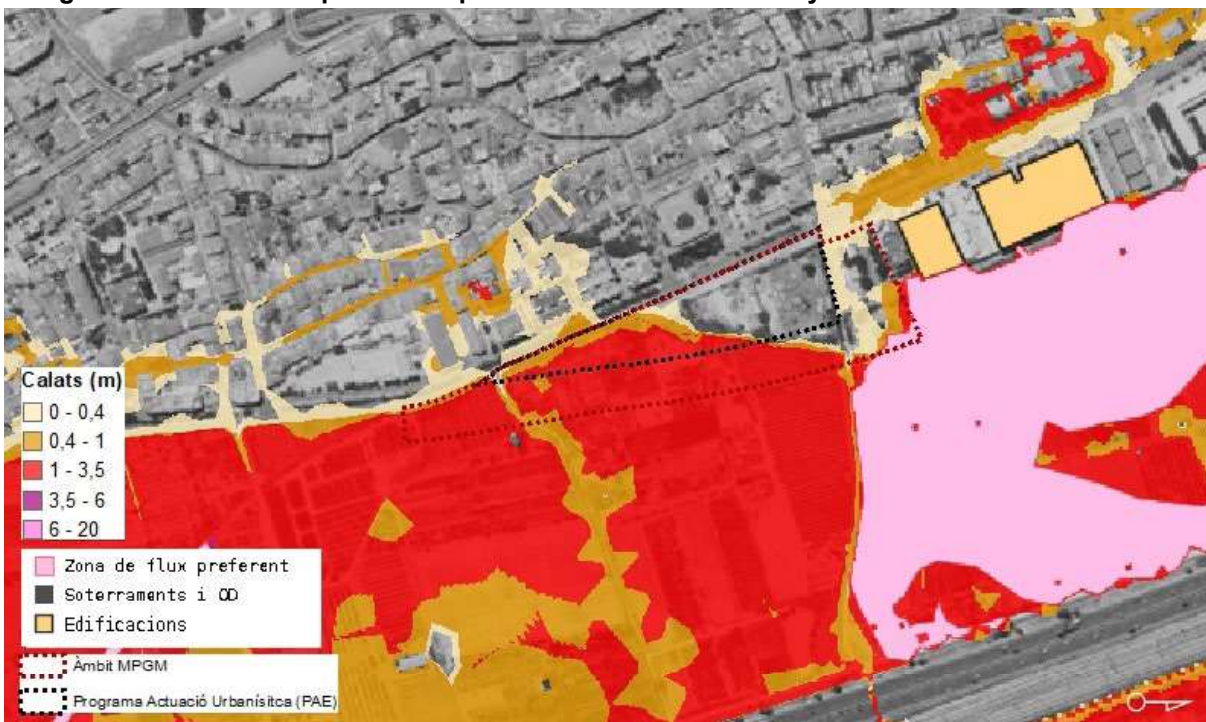
Si bé les zones pròximes als rius tenen un elevat interès per als assentaments poblacionals, per a la implantació de la indústria, com a corredor d'infraestructures, per a l'activitat agrícola, per a la disponibilitat d'aigua, etc. també comporten un conflicte entre la dinàmica natural i l'ocupació i artificialització de l'espai fluvial. En aquest sentit, les inundacions constitueixen el perill natural més ocurrent i que més danys materials i humans causa.

La zonificació de la zona inundable ve determinada segon el Reglament del Domini Públic Hidràulic (Reial decret 849/1986). Aquesta reglamentació defineixen les limitacions als possibles usos que en elles es desenvolupen. En aquest sentit, s'estableixen dos nivells de protecció. En primer lloc i més restrictiva, la **zona de flux preferent**, definida a l'article 9.2 d'aquest reglament, és la unió de la zona constituïda per la via d'intens desguàs (VID) i la zona on es poden produir greus danys sobre els béns i les persones (ZIG). Amb la informació cartogràfica proporcionada per l'Agència Catalana de l'Aigua, cal destacar com a zones de flux preferent el propi riu Llobregat i la riera de Cervelló, però en cap cas l'àmbit MPGM. En segon lloc, i amb menys restriccions, la zona inundable és la **zona inundada per avingudes de període de retorn de 500 anys** (0,2% de probabilitat anual).

- En la proposta d'encaix de qualsevol de les alternatives plantejades caldrà garantir que la cota d'urbanització estigui per sobre la cota 22,5 m i en especial la línia perimetral en contacte amb els terrenys agrícoles.

- Aquesta sobreelevació, a banda de generar protecció al nou espai urbanitzat evitarà l'entrada d'aigua actual al nucli més consolidat, reduint l'afecció municipal. Al tractar-se d'uns terrenys amb poca pendent la nova plataforma que eviti l'afecció per inundabilitat està ben definida.
- El disseny d'un nou carrer de servei en el perímetre amb la plana fluvial amb funció de parc urbà ha de facilitar integrar la plataforma dels sectors amb una cota d'urbanització protegida davant la zona inundable.
- L'elevació de la cota d'urbanització en l'àmbit de desenvolupament urbà es produeix ocupant l'espai inundable en un àmbit molt petit (46 metres d'amplada) respecte l'amplada definida com a zona inundable del Llobregat (895 metres d'amplada). La reducció de l'amplada del curs fluvial és petita i es considera que no afecta a la sobreelevació del nivell d'aigua aigües amunt del riu Llobregat.
- S'aconseja que es realitzi una mota de protecció perimetral en tot el tram de municipi en contacte amb el riu Llobregat paral·lel a la carretera BV-2002, evitant l'entrada d'aigua al nucli consolidat. Aquest desenvolupament juntament amb la proposta en la zona Nord del desenvolupament del Sector Quatre Camins, ja resol aquesta inundabilitat. La possible construcció prevista de la variant de la BV-2002, també ha d'ajudar a atenuar aquests efectes de possibles avingudes (T500).

Imatge 59. Zones de flux preferent i període de retorn de 500 anys



Font: Barcelona Regional, AMB

Imatge 60. Seccions tipus sense i amb la variant de la BV-2002 prevista

Per tant, si tenim en compte aquesta nova cota d'urbanització (22,5 m, amb una sobreelevació del terreny de 1,49 m en el punt més desfavorable), cap de les alternatives plantejades quedaria afectada per cap de les zones inundables que estableix la legislació, excepte l'alternativa 0 (planejament vigent) que quedaria afectat per inundacions amb períodes de retorn de 500m en un total de 6.347 m².

Objectiu 6. Prevenir i corregir la contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica.**Indicador 8. Valors d'immissió (dBA) diürns i nocturns en les zones destinades a acollir usos sensibles.**

A part de saber els nivells de soroll existents, és important saber la població exposada a aquests ja que l'objectiu de la gestió acústica és que els ciutadans visquin amb una bona qualitat acústica.

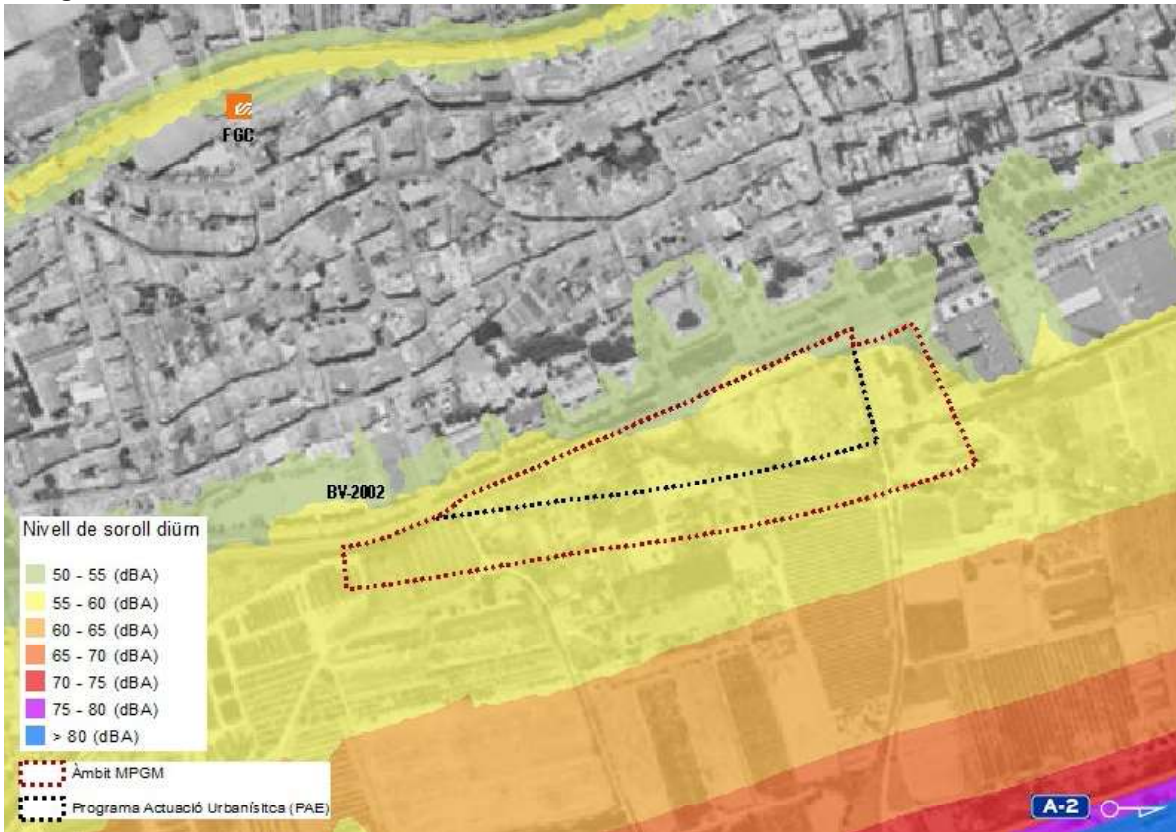
Analitzant la distribució dels habitatges i equipaments de les alternatives sobre el territori es constata que actualment cap de les alternatives supera aquests límits diürns ⁷i nocturns⁸, encara que el desenvolupament de la variant pot fer augmentar de manera important els nivells de soroll afectant als habitatges existents propers.

Tot i això, aquesta afectació dependrà del disseny dels habitatges i dels equipaments en fase de projecte i no s'observen condicionants suficients a nivell territorial per trobar diferències substancials entre les alternatives plantejades. Així mateix, caldrà garantir en tot moment els objectius de qualitat acústica als receptors acústics sensibles (usos residencials, equipaments) dins l'àmbit d'actuació, preveient si s'escau, les adequades zones de transició i/o apantallaments per assegurar la compatibilitat dels usos proposats.

⁷ Valors límits d'immissió (diürn) per a sòl d'ús residencial (Reglament Generalitat de Catalunya) és 60 dBA

⁸ Valors límits d'immissió (nocturn) per a sòl d'ús residencial (Reglament Generalitat de Catalunya) és 50 dBA

Imatge 61. Soroll diürn de les infraestructures viaries a l'àmbit MPGM



Font: Plan Específic Zona V, Sant Vicenç dels Horts, Axioma, BR, AMB, 2014

Imatge 62. Nivells de soroll de detall nocturn de l'àmbit MPGM



Font: Plan Específic Zona V, Sant Vicenç dels Horts, Axioma, BR, AMB, 2014

Contaminació lumínica

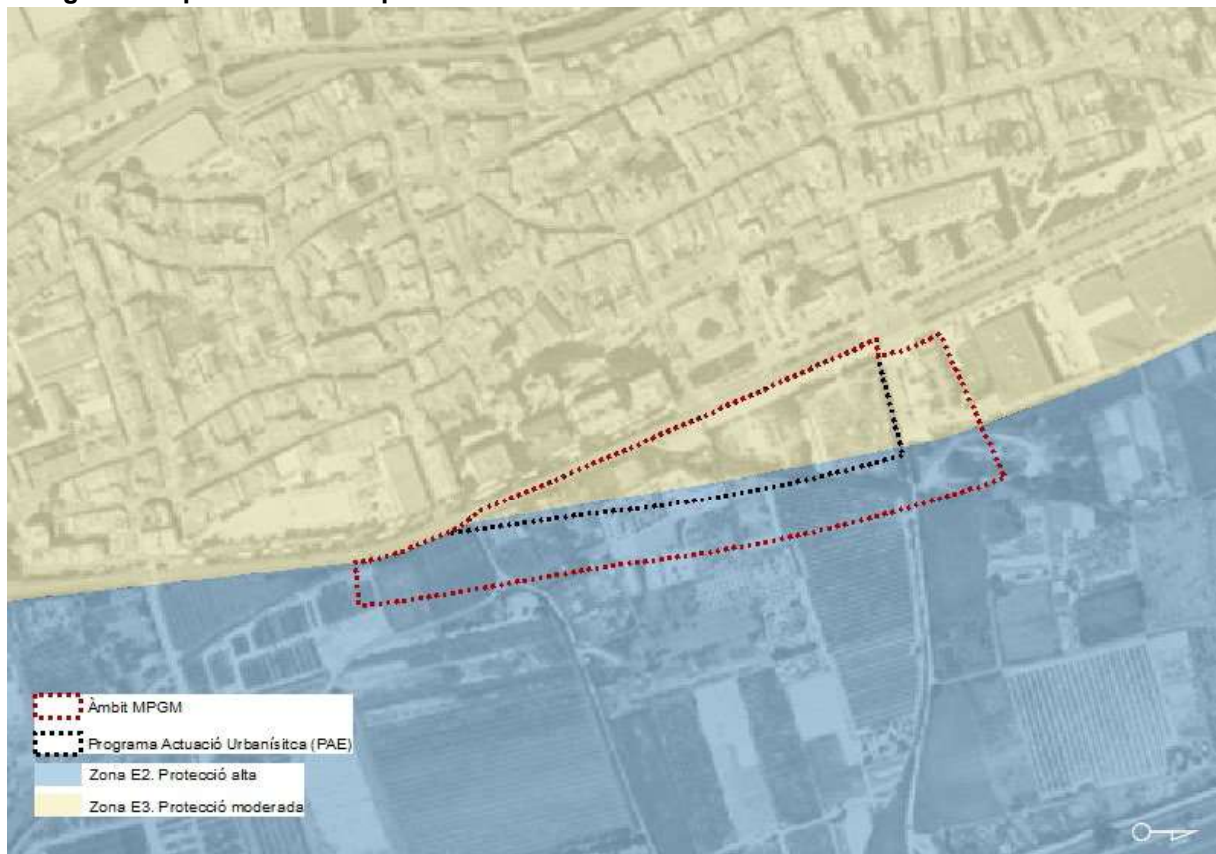
Pel que fa la contaminació lumínica d'espais sensibles, i tenint en compte que els projectes d'instal·lacions d'il·luminació ja executats i els que es puguin executar en el futur estan sotmesos a les determinacions del reglament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i el Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001; es considera que totes les alternatives poden ser compatibles amb l'objectiu d'evitar la contaminació lumínica en els espais sensibles.

Cal esmentar que amb el mapa vigent de zones de protecció envers la contaminació lumínica, les 4 alternatives proposades preveuen el desenvolupament urbà previst en una zona de protecció moderada (E3), per tant, no dificulta el compliment de la Llei 6/2001 i el Decret 190/2015.

Degut a la situació adjacent del Parc Agrari del Baix Llobregat (protecció alta), el desenvolupament urbanístic limitarà la generació de necessitats d'enllumenat exterior per tal d'evitar la intrusió lumínica en l'entorn, parant especial atenció al límit en contacte amb els espais agrícoles del Parc Agrari, definits com a zona de protecció alta envers la contaminació lumínica.

Tot i això, qualsevol transformació urbanística comporta un augment de tràfic, per tant, s'hauria de tenir en compte un increment de la mobilitat i les seves derivades, accidentalitat, emissions, erosió, etc.

Imatge 63. Mapa de zones de protecció envers la contaminació lumínica a l'àmbit MPGM



Font: Barcelona Regional, AMB

Objectiu 7: Minimitzar els efectes del planejament sobre el canvi climàtic.**Indicador 9. Tones de CO₂ equivalent generades**

RESUM D'EMISSIONS		Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
		Total (T CO ₂ /any)	Total (T CO ₂ /any)	Total (T CO ₂ /any)	Total (T CO ₂ /any)	Total (T CO ₂ /any)	Total (T CO ₂ /any)
Emissions consums energètics		0,00	111,81	111,81	111,81	111,81	134,14
Emissions mobilitat generada		27,98	130,22	130,22	130,22	130,22	119,33
Emissions cicle de l'aigua		0,26	6,89	6,89	6,89	6,89	8,89
Emissions residus		0,00	57,27	57,27	57,27	57,27	76,54
TOTAL (t CO₂/any)		28,24	306,19	306,19	306,19	306,19	338,90
		Total (T CO ₂ /any)	Total (T CO ₂ /any)	Total (T CO ₂ /any)	Total (T CO ₂ /any)	Total (T CO ₂ /any)	Total (T CO ₂ /any)
Emissions provinents de l'afectació a boscos i conreus	Pèrdua de l'estoc de carboni	196,40	174,40	174,40	174,40	174,40	174,40
	Pèrdua de la capacitat d'embornal en 30 anys	37,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Segons l'eina per al càlcul de les emissions de CO₂ associades al planejament urbanístic, realitzada pel Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, totes les alternatives proposades tenen emissions associades als usos residencials i a equipaments molt similars, al voltant de 300 tones CO₂/any. L'alternativa 0 en té menys, 28 tones CO₂/any, perquè no comptabilitza consums procedents d'habitatges ni equipaments.

En relació a les emissions provinents de l'afectació de boscos i conreus, cal destacar que l'alternativa 0 té una pèrdua d'estoc de carboni i capacitat d'embornal en 30 anys major que la resta d'alternativa, ja que reserva un 3,3% de sòl agrícola. Les emissions per a la resta d'alternatives són les mateixes ja que presenten la mateixa proporció de sòl transformat. En tot cas, cal esmentar que les emissions associades són molt baixes ja que bona part de l'àmbit ja ha estat transformat.

Pel que fa a les emissions associades a la mobilitat generada, estan explicades amb més detall a l'EAMG, però cal esmentar que les totes les alternatives presenten unes emissions semblants ja que pràcticament es plantegen superfícies d'equipaments i habitatges similars en totes les alternatives.

En qualsevol cas, caldrà incloure mesures correctores, especialment centrades en l'eficiència del teixit urbà, per tal de minimitzar els possibles impactes del canvi climàtic. Els projectes d'edificació hauran de plantejar sistemes passius de climatització, aprofitament de l'energia solar, implementació de sistemes per a l'optimització del cicle de l'aigua, etc. A més els projectes d'edificació hauran d'incorporar sistemes que fomentin l'eficiència i l'estalvi energètic, donant compliment, com a mínim, a les determinacions d'aplicació del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). A més, l'increment de zones verdes proposades en qualsevol de les alternatives ajudaria a compensar aquesta pèrdua d'estoc de carboni.

Objectiu 8. Garantir una correcta gestió dels materials i els residus.

L'impacte associat a l'activitat constructiva i els moviments de terres de qualsevol de les alternatives plantejades dependrà principalment de les mesures que s'estableixin en els projectes constructius. Així, a continuació s'estableixen alguns criteris per tal de garantir una correcta gestió dels materials i residus:

- Compensar els moviments de terres i evitar la pèrdua de sòl orgànic, utilitzant-lo sempre que sigui possible en les àrees amb nova vegetació (zones verdes previstes).
- Prioritzar la utilització de materials de baix impacte ambiental, preferentment de recursos renovables, amb baixa despesa energètica durant la seva extracció o fabricació, procedents de matèries primeres abundants de baix impacte i de baixa toxicitat, i considerar la seva distància de transport dels materials; etc.
- Promoure la utilització de materials no contaminants, de gran durabilitat i potencialment reutilitzables i/o reciclables minimitzar els impactes associats al cicle de vida dels materials.
- Implantar els equipaments i els sistemes de disseny urbà adients per garantir una correcta recollida i gestió selectiva dels residus.
- Verificar que no existeixen sòls contaminats dins l'àmbit d'actuació.

4.3. Justificació de l'alternativa escollida

En primer lloc, cal destacar que les previsions del planejament vigent (9,5 i 6b) no responen a les necessitats actuals d'habitatges, equipaments d'us públic i espai lliure del municipi de Sant Vicenç dels Horts, i posen de manifest la manca de model entre zona de contacte entre el teixit urbà del municipi de Sant Vicenç dels Horts i el Parc Agrari. Per tant, aquesta alternativa quedaria descartada.

A la llum de la diagnosi ambiental i l'avaluació de les alternatives plantejades, cal esmentar que no hi ha grans diferències entre les alternatives analitzades ja que en general totes milloren el contacte ciutat – Parc Agrari, aporten un seguit de millores urbanes a nivell d'habitatge, d'equipaments i d'espais lliures, a més de proposar la compactació dels aprofitaments i la racionalització de l'estructura viària, evitant alhora l'ocupació innecessària de sòl.

En tot cas, s'ha considerat que l'alternativa que més afavoreix l'assoliment dels objectius ambientals plantejats és l'alternativa 5. Aquesta alternativa, ubica la reserva d'equipament en l'extrem sud i una clau mixta en l'extrem nord. D'aquesta manera, l'equipament de l'extrem sud genera una peça edificada singular que compleix certa funció de representativitat dins el nou eix cívic de la Vila, aprofitant la visibilitat d'aquesta posició en relació amb els fluxos tant locals com metropolitans. A més, la clau mixta en el extrem nord possibilita la barreja d'usos on es permet desenvolupar usos d'equipament en combinació amb usos de zona mitjançant la figura del complex immobiliari de caràcter urbanístic, amb les limitacions volumètriques definides per l'ordenació, aconseguint un desenvolupament urbà mes equilibrat i cohesionat.

La proposta del passeig balcó de vora en el límit entre el Parc Agrari i el nou desenvolupament s'ha de configurar amb una mota que garanteixi el resguard de 50 cm respecte la cota d'inundabilitat, conformant una franja de verd de vora que també permetrà una transició entre la llera del riu – parc agrari – futura variant – passeig balcó de vora i la urbanització.

Imatge 64. Activació de plantes baixes (alternativa 5)

Espai públic actiu i de qualitat



Font: AMB

Pel que fa al consum del sòl, l'alternativa 5 és la que permet un ús més racional ja que planteja un creixement amb una intensitat més elevada. A més, en relació a la previsió de nous habitatges, l'alternativa 5 proposa 35 habitatges més que la resta d'alternatives plantejades, obtenint una densitat d'habitatges considerablement major que la resta d'alternatives.

En relació a la superfície destinada a zones verdes (6b), cal destacar que si bé, la superfície destinada de l'alternativa 5 és menor que a les alternatives 1-4, la diferència es destina a equipament 7b, que es mantindrà com a espai lliure. Per tant, a aquests efectes totes les alternatives plantejades tenen un comportament similar.

A més, aquesta alternativa prioritza la construcció en alçada cap a la BV-2002, amb planta baixa i 5 plantes pis (PB+5), de 18 metres de façana màxima cap al carrer i 22 metres de fondària màxima. Per reduir l'impacte paisatgístic, l'edificació pren alçades més reduïdes per tal d'acomodar-se al paisatge del parc agrari, i també es desplaça lleugerament, 4 metres cap al nord, respecte a les volumetries de PB+5 per millorar les vistes i l'asseïllament

4.4. Coherència entre els objectius ambientals i l'alternativa escollida

Objectiu 1: Minimitzar i racionalitzar el consum de sòl

L'alternativa escollida afavoreix l'assoliment d'aquest objectiu ja que garanteix un ús eficient del sòl, fomentant el creixement d'habitatges amb intensitat elevada. A més, es dona compliment a les determinacions que estableix el PTMB, on l'àmbit MPGM és considerat com àrea d'extensió urbana d'interès metropolità.

Aquest creixement i la proposta d'espai lliure afavoreix una correcta transició entre l'espai urbà adjacent i l'entorn agrari.

Objectiu 2: Preservar els espais i elements d'especial valor natural

La ordenació proposada no té una afectació significativa sobre els valors naturals i paisatgístics de l'àmbit. Com s'ha analitzat en el estudi del medi, s'ha comprovat que cap de les propostes afecten a cap espai natural inclòs en el Pla d'espais d'interès natural (PEIN) o la xarxa Natura 2000; ni a àrees d'especial protecció designades en aplicació de les Directives 147/2009/CE, de 30 de novembre de 2009, relativa a la conservació de les aus silvestres, ni 92/43/CE, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre (modificada per 97/62/CE). A més, l'àmbit MPGM no disposa d'hàbitats d'interès comunitari, té un índex de biodiversitat baix i a més a més no té importància a nivell de connector ecològic.

Tampoc es veuen afectats terrenys agrícoles de manera directa o indirecta del Parc Agrari del Baix Llobregat. Però, cal tenir en compte que l'entorn del Parc Agrari és inclòs dins l'inventari d'IBAs (Important Bird Areas) d'Europa, amb el rang de Global Important Bird Area, a causa de la seva importància mundial per a la preservació de l'avifauna atès que es troba enmig de la ruta migratòria dels ocells del nord d'Europa cap a l'Àfrica. A més, l'àmbit MPGM es troba relativament proper a una zona inclosa en el Mapa d'Àrees d'Interès Faunístic i Florístic (l'aiguamoll de Molins de Rei). Per això, en fases posteriors de projecte es portaran a terme

les mesures necessàries per tal d'evitar futures col·lisions sobre l'avifauna causats per les edificacions com planificar els edificis utilitzant vidres amb el mínim reflex possible (<15%).

En relació als espais lliures previstos a l'ordenació proposada, caldrà dissenyar les superfícies destinades a zones verdes amb criteris de biodiversitat, garantint una superfície mínima de verd i de permeabilitat i creant una transició amable entre el nucli urbà de Sant Vicenç dels Horts i l'espai agrícola adjacent.

Així doncs, es considera que l'alternativa escollida afavoreix parcialment l'assoliment de l'objectiu de preservar els espais i elements amb valor especialment rellevant.

Objectiu 3: Preservar i millorar la qualitat del paisatge

S'ha de garantir una integració paisatgística de les volumetries, considerant criteris constructius, emprant materials de construcció i aplicant colors que conformin una arquitectura de qualitat i més integrada al Parc Agrari.

L'edificació de l'alternativa 5 pren alçades més reduïdes per tal d'acomodar-se al paisatge del parc agrari, i també es desplaça lleugerament, 4 metres cap al nord, respecte a les volumetries de PB+5 per millorar les vistes i l'assolellament. Així, en la resta de fondària d'illa es permet construir en planta baixa i dues plantes. En cas que cada volumetria perpendicular a la BV-2002 es formalitzi en dos cossos, s'haurà de reservar un espai mínim de 10 metres entre la volumetria de màxim PB+5 i la volumetria de màxim PB+2, en el qual es podrà construir només en planta baixa. Així, aquesta alternativa aposta per crear un front de carrer més edificat, amb majors alçades i usos actius en planta baixa, mentre que redueix tant les alçades com la petjada edificada a mesura que s'apropa al parc agrari, permetent la creació d'espais verds tant públics com comunitaris i la implantació d'habitatge a les plantes baixes.

A més, aquesta alternativa s'organitza en dues illes separades per un vial intern, el qual s'alinea a la traça del carrer Dr. Fleming, per garantir la continuïtat de les vistes des de la ciutat existent cap al Parc agrari. La proposta també homogeneïtza els gàlibs màxims dels quatre volums corresponents a les edificacions de les dues illes de la zona edificable de la proposta, per tal de permetre una formalització del conjunt més harmònica, tot reduint la longitud de façana cap a la BV-2002 per millorar la permeabilitat de vistes cap al parc agrari.

Objectiu 4: Compatibilitzar el planejament amb el cicle de l'aigua

L'alternativa escollida considerarà l'existència del canal del Rec Vell mitjançant una restitució perimetral. En la primera fase sense via de vora, s'ha dissenyat aquesta restitució en una franja de 20 metres paral·lela a l'àmbit. A l'àmbit estricte MPGM es proposa un enderroc dels canals de reg interns.

Imatge 65: Estat actual del Rec Vell i fase final tenint en compte la variant prevista BV-2002
Estat actual **Fase final amb via de vora**



Font: AMB

A més, cal esmentar que aquestes rieres i el propi àmbit MPGM es troben sobre la **Cubeta de Sant Andreu i Vall Baixa del Llobregat**, una reserva estratègica d'aigua per l'àrea metropolitana de Barcelona i protegida pel Decret 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aqüífers de Catalunya. Així doncs, els espais de contacte amb l'aqüífer són estratègics ja que permeten la seva recàrrega, per tant, cal evitar que la seva urbanització impermeabilitzi en excés el sòl, impeding la recàrrega per pluja en aquest àmbit. És per això que el desenvolupament urbanístic de l'alternativa escollida **potenciarà al màxim la presència de sòl permeable**, de paviments porosos permeables o sistemes urbans de drenatge sostenibles amb l'objectiu de **preservar la funció de recàrrega d'aquest àmbit**.

El consum d'aigua associat als nous habitatges, equipaments i verd previst serà perfectament assumible amb les condicions actuals encara que els serveis urbans actuals requeriran, possiblement, d'adequació per al bon funcionament dels mateixos dins el context de la nova proposta.

Així doncs, es considera que l'alternativa escollida afavoreix l'objectiu de compatibilitzar el planejament amb el cicle natural de l'aigua.

Objectiu 5: Prevenir els riscos naturals i antròpics

En la proposta d'encaix de qualsevol de les alternatives plantejades caldrà garantir que la cota d'urbanització estigui per sobre la cota 22,5 m i en especial la línia perimetral en contacte amb els terrenys agrícoles.

Aquesta sobreelevació, a banda de generar protecció al nou espai urbanitzat evitarà l'entrada d'aigua actual al nucli més consolidat, reduint l'afecció municipal. Al tractar-se d'uns terrenys amb poca pendent la nova plataforma que eviti l'afecció per inundabilitat està ben acotada.

El disseny d'un nou carrer de servei en el perímetre amb la plana fluvial amb funció de parc urbà ha de facilitar integrar la plataforma dels sectors amb una cota d'urbanització protegida davant la zona inundable.

S'aconsella que es realitzi una mota de protecció perimetral en tot el tram de municipi en contacte amb el riu Llobregat paral·lel a la carretera BV-2002, evitant l'entrada d'aigua al nucli consolidat i assegurant el drenatge natural de la ciutat. Aquest desenvolupament juntament amb la proposta en la zona Nord del desenvolupament del Sector Quatre Camins, redueix aquesta inundabilitat. La possible construcció prevista de la variant de la BV-2002, també ha d'ajudar a atenuar aquests efectes de possibles avingudes (T500).

Objectiu 6: Preservar i corregir la contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica

La proposta, tant pel que fa a la contaminació atmosfèrica, acústica com lumínica no presenta condicionants suficients a nivell territorial per valorar impactes substancials. Així doncs, es considera que l'alternativa escollida afavoreix l'objectiu de prevenir i corregir la contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica encara que caldrà garantir en tot moment:

- Els objectius de qualitat acústica als receptors acústics sensibles (usos residencials, equipaments) dins l'àmbit d'actuació.
- La intrusió lumínica en l'entorn del limítrof del Parc Agrari, definits com a zona de protecció alta envers la contaminació lumínica.

Tot i això, qualsevol transformació urbanística comporta un augment de tràfic, per tant, s'hauria de tenir en compte un increment de la mobilitat i les seves derivades, accidentalitat, emissions, erosió, etc.

Objectiu 7: Minimitzar els efectes del planejament sobre el canvi climàtic.

La proposta transformaria una superfície de matollars i conreus equivalent a 197 tones de CO₂/any en estoc de carboni i unes 338 tones de CO₂/any associades als usos residencials i a equipaments proposats. Així doncs, es considera que l'alternativa escollida afavoreix l'objectiu de minimitzar els efectes del planejament sobre el canvi climàtic, sempre i quan es prenguin les mesures correctores, sobretot a nivell de normativa urbanística. A més, l'increment de superfície verda que proposa l'alternativa escollida respecte al planejament vigent ajudaria a reduir i fins i tot millorar la pèrdua d'estoc de carboni.

Objectiu 8. Garantir una correcta gestió dels materials i els residus.

Una vegada es desenvolupi la proposta, caldrà gestionar els materials i els residus de la construcció i de l'excavació, per tant, es considera que l'alternativa escollida afavoreix l'objectiu de garantir una correcta gestió dels materials i els residus sempre i quan es prenguin les mesures necessàries, sobretot a nivell de normativa urbanística, per minimitzar l'impacte associat.

5. ANÀLISI DELS IMPACTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS

En aquest apartat es descriuen els impactes que la proposta de planejament pot generar sobre els principals valors ambientals del medi físic, biòtic i humà caracteritzats en l'apartat de diagnòsi. Val a dir, que al tractar-se d'una proposta de planejament, no es tracta d'impactes directament detectables, sinó de possibles efectes significatius que podrien produir-se sobre els diferents valors ambientals de l'àmbit de la MPMGO.

Cada impacte s'ha caracteritzat segons sigui compatible (○), moderat (◐), sever (◑) o positiu (○).

Geologia i edafologia	○	Tenim en compte les característiques geològiques i geomorfològiques de l'àmbit, no s'han detectat riscos geològics. Degut al pendent molt suau de l'àmbit MPMGM, característic de zones pròximes a cursos fluvials, la transformació urbanística no modificaria pràcticament el relleu. Tampoc es troben espais d'interès geològic a l'àmbit de la modificació.
Hidrologia superficial i subterrània	◐	La pèrdua de permeabilitat del sòl afecta a un aqüífer estratègic i protegit pel Decret 328/1988, d'11 d'octubre. També hi ha una afectació del canal del Rec Vell. Pel que fa a les inundacions, les reserves d'equipaments i habitatges no estan afectades per zones de flux preferent. En la situació actual, sí hi ha afectació per inundacions per al període de retorn T500. Però, la sobreelevació de la cota d'urbanització generarà protecció al nou espai urbanitzat i evitarà l'entrada d'aigua al nucli consolidat proper.
Vegetació	○	L'àmbit de modificació no té pràcticament vegetació associada. La proposta no afecta a hàbitats d'interès comunitari. Tampoc s'afecta a cap peu d'arbre. A més, el risc d'incendi és molt baix ja que es tracte d'una zona principalment agrícola i fluvial.
Fauna	◐	No es generen afectacions directes a les espècies d'interès comunitari com el tótil (<i>Alytes obstetricans</i>), gripau corredor (<i>Bufo calamita</i>) o la reineta meridional (<i>Hyla meridionalis</i>) i altres espècies de rat-penats protegides com <i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> i <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> . Les edificacions futures podrien generar col·lisions de l'avifauna present als entorns. Caldrà incorporar en fases posteriors de projecte les mesures pertinents per evitar futures col·lisions sobre l'avifauna causats per les edificacions.
Funcionalitat ecològica	○	La transformació de l'àmbit MPMGM no repercutiria sobre la connectivitat ecològica ja que les zones crítiques i els principals connectors ecològics es troben a una distància considerable de l'àmbit d'estudi.

Paisatge i patrimoni	○	Tenint en compte que l'àmbit es troba proper al Parc Agrari, caldrà tractar de forma adequada els límits de la urbanització amb els espais agraris i la disposició i tractament de les edificacions, per tal que s'integrin adequadament a nivell paisatgístic en l'entorn.
Atmòsfera	○	Actualment el municipi de Sant Vicenç dels Horts no pateix afectacions greus pel que fa a la contaminació de l'aire. En relació a la contaminació acústica, el desenvolupament urbanístic plantejat no generarà gaires variacions d'aquest vector. Però, pel que fa a la contaminació lumínica, el desenvolupament urbà previst podria provocar intrusió lumínica en el límit del Parc Agrari, categoritzada com de protecció alta. No es preveu que la mobilitat generada en vehicle privat faci canviar de manera rellevant aquest vector ambiental.
Canvi climàtic	○	Les emissions associades als efectes del planejament són mínimes. Ara bé, amb el canvi climàtic es preveu un increment de temperatura mitjana, de les nits tropicals i una disminució de les precipitacions a finals de segle en l'escenari passiu.

Resum dels principals impactes detectats derivats de la proposta de MPO

Un cop descrits per a cada àmbit temàtic quins són els principals impactes detectats, en aquest apartat es fa una recapitulació de tots aquests impactes, fent un llistat dels mateixos.

- I1. Afectació a les zones permeables d'un aquífer estratègic i protegit pel Decret 328/1988, d'11 d'octubre.
- I2. Afectació del canal del Rec Vell.
- I3. Afectació per inundacions en el període T500.
- I4. Possible afectació a la avifauna per impactes i col·lisions amb les noves edificacions.
- I5. Possibles impactes paisatgístics causats principalment per la ubicació i volum dels habitatges.
- I6. Possible impacte per intrusió lumínica en el Parc Agrari, categoritzada com de protecció alta

Tenint en compte els principals impactes detectats i la preservació dels valors naturals i paisatgístics de Sant Vicenç dels Horts, la proposta de planejament limita les noves actuacions allà on són imprescindibles i tenen una relació funcionalitat/impacte molt alta, solucionant gran part de les problemàtiques existents i minimitzant al màxim els possibles efectes ambientals.

6. MESURES PREVENTIVES I DE CORRECCIÓ AMBIENTAL DE LA MPGM

En aquest apartat es descriuen les mesures encaminades a minimitzar o evitar els impactes identificats anteriorment, però també es defineixen mesures encaminades a aprofitar les oportunitats de millora que la MPGO ofereix per generar una millor integració ambiental del planejament així com criteris per tal d'assolir els objectius ambientals que aquesta es proposa.

M1 – Limitar l'ocupació de sòl estrictament al que estableix l'ordenació proposada en la modificació puntual del PGM a l'àmbit del front fluvial sud de Sant Vicenç dels Horts. En el cas d'una possible afectació a peus d'arbres, es requerirà de l'autorització expressa de la Secció de Boscos i Recursos Forestals del Departament als Serveis Territorials a Barcelona.

M2 – Donar compliment els objectius de conservació per als hàbitats i per a les espècies d'interès comunitari i protegides segons la Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres, la Directiva 2009/147/CE, de 30 de novembre, relativa a la conservació de les aus silvestres, i el Decret legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals.

M3 – Incorporar en fases posteriors de projecte les mesures pertinents per evitar futures col·lisions sobre l'avifauna causats per les edificacions. S'haurà de tenir en compte durant la planificació i disseny dels edificis les mesures i solucions per evitar col·lisions del manual "Edificaciones, cristales y aves"⁹, adaptat per SEO/Birdlife.

M4 – Consultar les recomanacions constructives i les propostes de protecció de la fauna del manual "Arquitectura i fauna urbana", redactat i editat per l'Ajuntament de Barcelona en col·laboració amb altres entitats.

M5 – Minimitzar la impermeabilització del sòl i facilitar la infiltració de les aigües, tenint en compte la presència de l'aqüífer protegit de la vall Baixa i del delta del Llobregat.

M6 – Elevar la cota d'urbanització a l'àmbit PAE (Programa d'actuació urbanística) per sobre de la cota de calats màxims (1,49 metres) el que representa una cota de la urbanització de com a mínim 22,5 m, i en especial la línia perimetral en contacte amb els terrenys agrícoles. El possible desenvolupament de la variant de la BV-2002 prevista, també ha d'ajudar a atenuar aquests efectes de possibles avingudes (T500).

M7 – Considerar l'existència del canal del Rec Vell mitjançant una restitució perimetral del canal. Tenir en compte una possible fase futura amb via de vora.

M8 – Incorporar i donar compliment als objectius i criteris de qualitat paisatgística definits per la unitat 10 – Vall Baixa del Llobregat del Catàleg de paisatge de la regió metropolitana de Barcelona.

M9 – Donar compliment amb les mesures proposades d'integració paisatgística de la MPGO i les de l'Estudi d'impacte i integració paisatgística (EIIP).

M10 – Desenvolupar els criteris i directrius del projecte d'edificació i urbanització per tal de minimitzar la contaminació lumínica i l'impacte sobre la qualitat de l'aire integrant l'edifici en el

⁹ [Edificaciones, cristales y aves \(seo.org\)](http://seo.org)

seu entorn i en especial a les seves característiques orogràfiques. Així s'haurà de minimitzar l'impacte de les emissions segons el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire horitzó 2020 definit a través de l'Acord GOV/127/2014, de 23 de setembre, i les instal·lacions d'il·luminació exterior han de complir les característiques permeses i nivells màxims de l'Annex II del Decret 190/2015, de 25 d'agost.

M11 – Garantir el compliment dels objectius de qualitat acústica als receptors acústics sensibles (usos residencials i equipaments previstos) dins l'àmbit d'actuació, preveient si s'escau, les adequades zones de transició i/o apantallaments per assegurar la compatibilitat dels usos proposats. Tenir en compte que si bé actualment no es supera els límits permesos (nivells superiors a 65 dBA durant el dia i 55 dBA durant la nit), el desenvolupament de la variant pot fer augmentar de manera important els nivells de soroll, afectant als habitatges propers.

M12 – Millorar l'eficiència energètica mitjançant sistemes d'estalvi passius i implantar cobertes productives: instal·lació de producció solar fotovoltaica i/o combinada amb coberta verda. Donar compliment, com a mínim, a les determinacions d'aplicació del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

M13 – Prioritzar la utilització de materials de baix impacte ambiental, preferentment de recursos renovables, amb baixa despesa energètica durant la seva extracció o fabricació, procedents de matèries primeres abundants de baix impacte i de baixa toxicitat, així com considerar la distància de transport dels materials.

M14 – Establir criteris de construcció sostenible. Prioritzar la utilització de materials de baix impacte ambiental, preferentment de recursos renovables, amb baixa despesa energètica durant la seva extracció o fabricació, procedents de matèries primeres abundants de baix impacte i de baixa toxicitat, així com considerar la distància de transport dels materials.

M15 – Dissenyar les superfícies destinades a zones verdes amb criteris de biodiversitat, garantint una superfície mínima de verd i de permeabilitat i creant una transició amable entre el nucli urbà de Sant Vicenç dels Horts i l'espai agrícola adjacent.

M16 – Diversificar les fonts de subministrament d'aigua per a cobrir els usos que requereixin una qualitat d'aigua no potable. Reduir dels consum d'aigua de qualitat potable.

M17 – Donar compliment amb les mesures proposades en l'Estudi de la mobilitat generada (EAMG).

7. SEGUIMENT AMBIENTAL

El programa de vigilància ambiental (PVA) s'emmarca en la Llei 21/2013, que en l'article 51 indica que "el promotor ha de remetre a l'òrgan substantiu, en els termes establerts en la declaració ambiental estratègica o en l'informe ambiental estratègic, un informe de seguiment sobre el compliment de la declaració ambiental estratègica o de l'informe ambiental estratègic. L'informe de seguiment ha d'incloure una llista de comprovació de les mesures previstes en el programa de vigilància ambiental".

El PVA té per objectiu establir un sistema de seguiment de la situació del medi en les diferents fases del projecte per a comprovar que les mesures preventives, correctores o compensatòries proposades són adequades per a minimitzar els impactes ambientals significatius, i si s'apliquen correctament o bé cal modificar-les o readaptar per la concurrència de factors o circumstàncies noves.

El PVA defineix els elements o factors a controlar, la periodicitat i els indicadors i les mesures a emprendre en cas de desviació. La realització del seguiment es basa en la formulació d'indicadors, que proporcionen la forma d'estimar, de manera quantificada i simple, la relació de les mesures previstes i els seus resultats. Dels valors presos per a aquests indicadors es deduirà la necessitat o no d'aplicar mesures correctores de caràcter complementari. Per a això, els indicadors van acompanyats de valors límit d'alerta que assenyalen el valor a partir del qual han d'entrar en funcionament els sistemes de prevenció i/o seguretat que s'estableix en el programa.

Així doncs, a continuació es detallen els aspectes que caldrà seguir durant el desenvolupament del planejament a l'àmbit d'estudi per tal d'assolir els objectius ambientals de la MPGOU. En aquest sentit, s'incorporen indicadors que permeten realitzar un seguiment dels objectius ambientals per acabar avaluant el seu compliment. Es diferencien aquells indicadors de seguiment encarats a avaluar la correcta execució de la MPGM per assolir els objectius ambientals i els indicadors que sobrepassen l'àmbit d'estudi.

Indicadors de seguiment ambiental de la MPGO

1. Superfície de sòl artificialitzat (Indicador relacionat amb l'objectiu ambiental 1)

Malgrat aquest indicador ha estat calculat en l'apartat d'avaluació, cal evitar que les edificacions, equipaments, zona verda i el viari, en cap cas, acabi sobrepassant els sòls qualificats de la proposta.

2. Presència d'exemplars morts d'avifauna conseqüència de col·lisions causats per les edificacions (Indicador relacionat amb l'objectiu ambiental 2)

Caldrà portar e terme mesures estructurals en les edificacions per tal d'evitar col·lisions. Es basen en la reducció de la transparència i la reflexió dels materials utilitzats.

3. Superfície visible que serà transformada o ocupada (Indicador relacionat amb l'objectiu ambiental 3)

Caldrà que en fase de projecte s'acabi d'afinar l'anàlisi de l'impacte visual real del projecte sobre punts i itineraris d'interès del municipi.

4. Revisar els nivells màxims de les instal·lacions d'il·luminació exterior als entorns més sensibles (Indicador relacionat amb l'objectiu 6)

És necessari que les instal·lacions d'il·luminació exterior compleixin les característiques permeses i nivells màxims de l'Annex II del Decret 190/2015, de 25 d'agost. Caldrà que sigui validada un cop executat el projecte per tal de determinar si es requereixen més mesures correctores per evitar augmentar la vulnerabilitat a la contaminació lumínica.

5. Tones d'emissions de CO₂ provinents de l'afectació de conreus (Indicador relacionat amb l'objectiu 7)

Com en d'altres indicadors, cal evitar que, en cap cas, s'acabi sobrepassant les 196,4 tones d'emissions de CO₂ provinents de l'afectació de la superfície de sòl agrícola de la reserva agrícola del planejament vigent (22 tones) i de la superfície afectada de matollars (174,4 tones).

8. RESUM NO TÈCNIC

L'objecte de la Modificació puntual del Pla general metropolità a l'àmbit del "Front fluvial sud" consisteix en adequar l'ordenació de la vora fluvial a les noves necessitats i requeriments de la Vila, en coherència amb les propostes d'ordenació del territori metropolità i les sectorials concurrents.

Per tant, l'objectiu principal de la proposta de la MPGM és l'actualització del planejament de l'àmbit d'acord amb les necessitats de la Vila (en relació amb la disponibilitat d'habitatge assequible) i l'estratègia global definida al model de les Vores de Sant Vicenç pel que fa al tractament dels espais de vora. En aquest sentit, les directrius emprades per orientar les propostes d'ordenació són les següents:

1. Reforç del nou eix cívic sobre el tram central de la BV-2002
2. Compatibilitat amb la implementació de la via de vora
3. Integració de la vora urbana i els espais del Parc Agrari dedicats a l'ús públic
4. Compleció del teixit i integració en el paisatge urbà
5. Intensificació residencial

Amb aquests criteris d'ordenació bàsics, l'avanç de planejament plantejava diferents alternatives que responien als objectius i criteris d'ordenació plantejats amb propostes urbanístiques presents amb major o menor intensitat a totes les alternatives:

- a. La identificació d'una posició singular per a l'estructura urbana
- b. La identificació d'una posició singular per a l'estructura d'espais oberts/de vora
- c. Reconeixement de permeabilitats i importància dels espais intermedis

La diagnosi del medi físic mostra que el relleu de l'àmbit destaca per les formes relativament suaus. Destaca l'existència d'un torrent de menor entitat que prové de la font de Sant Josep i de l'antic canal Sedó. L'àmbit MPGM es troba sobre la Cubeta de Sant Andreu i Vall Baixa del Llobregat, una reserva estratègica i protegida d'aigua per l'àrea metropolitana de Barcelona. Pel que fa a les inundacions, les reserves d'equipaments i habitatges no estan afectades per zones de flux preferent. Si hi ha afectació per inundacions per al període de retorn T500. Però, la sobrelevació de la cota d'urbanització per sobre del calat màxim (1,49 m), generarà protecció al nou espai urbanitzat i evitarà l'entrada d'aigua al nucli consolidat proper. En línies generals, el risc d'erosió a l'àmbit de MPGM és mitjà. El grau de susceptibilitat associat a cadascun dels fenòmens com desprendiments, esllavissades, fluxos torrencials o esfondraments és en general baixa. Pel que fa al patrimoni geològic, l'àmbit de la Modificació que es proposa no s'inclou en cap dels espais d'interès geològic segons l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya.

La proposta no afecta directament cap espai natural inclòs en el Pla d'espais d'interès natural (PEIN) o la xarxa Natura 2000; ni a àrees d'especial protecció designades en aplicació de les Directives 147/2009/CE, de 30 de novembre de 2009, relativa a la conservació de les aus silvestres, ni 92/43/CE, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre (modificada per 97/62/CE). Pel que fa a la vegetació, a l'àmbit estricte MPGM no s'hi troben hàbitats d'interès comunitari. Cal tenir en compte l'entorn del Parc Agrari com a àrea important per a la preservació de l'avifauna (Important Bird Areas d'Europa) i la proximitat de la zona humida dels Aiguamolls de Molins de Rei, que forma part de l'Inventari de zones humides de Catalunya. Alhora, a l'entorn de l'àmbit d'actuació es poden trobar alguns amfibis o rèptils com el tòtil (*Alytes obstetricans*), el gripau corredor (*Bufo*

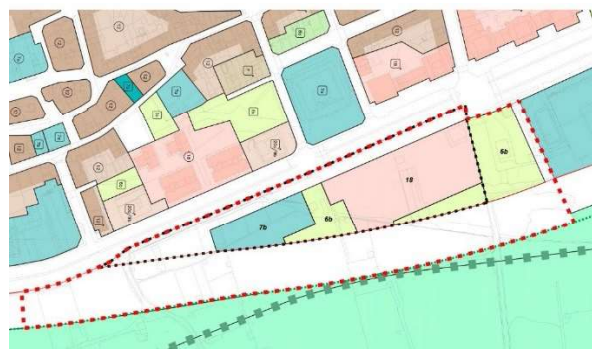
calamita) o la reineta meridional (*Hyla meridionalis*), els quals corresponen a espècies d'interès comunitari que requereixen una protecció estricta atès que es troben incloses en l'annex IV de la Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre; així com diverses espècies de rat-penats (*Miniopterus schreibersii*, *Myotis nattereri*, *Pipistrellus pipistrellus* i *Rhinolophus ferrumequinum*), identificades com a espècies de la fauna salvatge autòctona i protegides pel Decret legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals.

La diagnosi del medi humà mostra que l'àmbit presenta diversos valors paisatgístics reconeguts pel Catàleg del Paisatge, on destaca el riu Llobregat, els aiguamolls de Molins de Rei i el paisatge agrari productiu característic de la Vall Baixa. Segons les bases cartogràfiques facilitades per l'Agència de Residus de Catalunya, no s'identifiquen indrets susceptibles de poder tenir indicis de contaminació de sòls. Segons el SIGPAC, no s'ha detectat activitat agrícola des de l'any 2012 i per tant el desenvolupament urbanístic no comportaria una reducció de la superfície agrícola. Actualment el municipi de Sant Vicenç dels Horts no pateix afectacions greus pel que fa a la contaminació de l'aire. En relació a la contaminació acústica, el desenvolupament urbanístic plantejat no generarà gaires variacions d'aquest vector. Però, pel que fa a la contaminació lumínica, el desenvolupament urbà previst podria provocar intrusió lumínica en el límit del Parc Agrari, categoritzada com de protecció alta. No es preveu que la mobilitat generada en vehicle privat faci canviar de manera rellevant aquest vector ambiental.

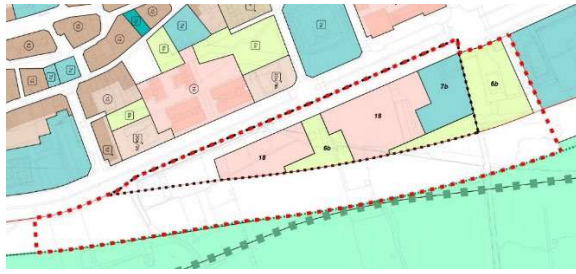
Les alternatives proposades per la present MPO i s'han avaluat ambientalment mitjançant una sèrie d'indicadors per determinar quina té un grau de compliment més elevat amb els vuit objectius ambientals proposats. Les alternatives analitzades són les següents:



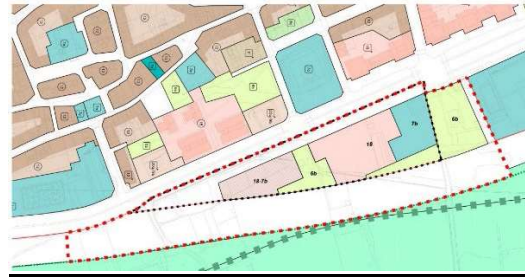
Alternativa 0 (planejament vigent)



Alternativa 1: Porta (plaça i equipaments) al nou carrer central de Sant Vicenç dels Horts



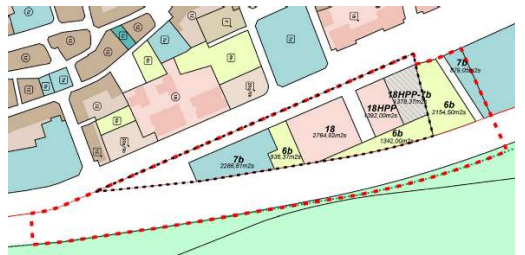
Alternativa 2. Parc equipat d'accés al Parc agrari en continuïtat del teixit existent



Alternativa 3. Edificacions amb barreja d'usos. Activació posicions singulars de plantes baixes i espais intermedis



Alternativa 4. Edificacions amb barreja d'usos. Agrupació sobre l'extrem nord de l'àmbit



Alternativa 5. Porta (plaça i equipaments) al nou carrer central de Sant Vicenç dels Horts i activació de plantes baixes a l'extrem nord de l'àmbit

L'alternativa escollida ha estat la 5 ja que respon millor al conjunt i a la ponderació de totes les variables: la clau mixta en el extrem nord possibilita la barreja d'usos on es permet desenvolupar usos d'equipament en combinació amb usos de zona mitjançant la figura del complex immobiliari de caràcter urbanístic. Permet un ús més racional del consum del sòl ja que planteja un creixement amb una intensitat més elevada.. A més, en relació a la previsió de nous habitatges, l'alternativa 5 proposa 35 habitatges més que la resta d'alternatives plantejades, obtenint una densitat d'habitatges considerablement major que la resta d'alternatives.

No obstant això, la proposta de MPMGO també genera una sèrie d'impactes, entre els quals destaquen la pèrdua de permeabilitat, l'afectació del canal del Rec Vell, possibles impactes sobre l'avifauna degut al risc de col·lisions amb les noves edificacions, impactes paisatgístics causats principalment per la ubicació i volum dels habitatges i possible intrusió lumínica en el límit del Parc Agrari. Així doncs, s'inclouen mesures preventives, correctores i compensatòries així com un seguiment ambiental per assolir els objectius que aquesta MPMGO proposa i per aprofitar les oportunitats de millora que ofereix per generar una millor integració ambiental del planejament.

Ambientalment doncs, es considera que la present MPMGO representa una millora substancial respecte al model planejament vigent, tenint en compte el concepte global de desenvolupament sostenible i que contempla com a tres pilars l'aspecte social, ecològic i econòmic.