

Març 2022

Avanç del Pla Estratègic de Zones Verdes de Reus



AJUNTAMENT DE REUS

INTRODUCCIÓ I MARC TEÒRIC

OBJECTIUS

L'Ajuntament de Reus està compromès amb la transformació de la ciutat per fer un Reus més sostenible i en fer front als reptes de l'emergència climàtica.

Planificació estratègica que posi en **primer pla la infraestructura verda-blava** en el planejament urbà

Diferents estratègies per fer més grans i viscudes les zones verdes de la ciutat, i millorar la **salut de la ciutadania**.

L'Avanç de pla estratègic de les zones verdes assenta les bases del futur Pla estratègic de les zones verdes, s'inclou en les propostes dels fons Next Generation, en coordinació amb altres plans com Reus horitzó 32, PAESC, Pla d'acció per a l'ordenació urbanística de la perspectiva de gènere i feminista, Pla de Mobilitat, i amb processos participatius.

Com a xarxa ambiental que incorpori els serveis ecosistèmics, **acollir nous usos i models de gestió**

CRITERIS

1 - La renaturalització de la ciutat i la reconstrucció de connexions ecològiques, la qualitat ecosistèmica urbana i una ciutat saludable estructurades principalment per la hidrografia i esorrenties, potenciant les rieres, rius i sòls permeables urbans, assolint els objectius d'accés al verd proposats per l'OMS (10-15m²/habitant)

2- Fomentar la reconexió cívica entre el centre urbà i l'entorn rural a través de la regeneració del paisatge periurbà, manteniment de la biodiversitat, la prevenció dels riscos naturals l'aprovisionament d'aliments de proximitat

3- Prioritzar les intervencions en els barris més vulnerables per potenciar la inclusió social

considerant els barris amb menor dotació de verd i pitjors indicadors de condicions d'habitabilitat, de risc social i econòmic

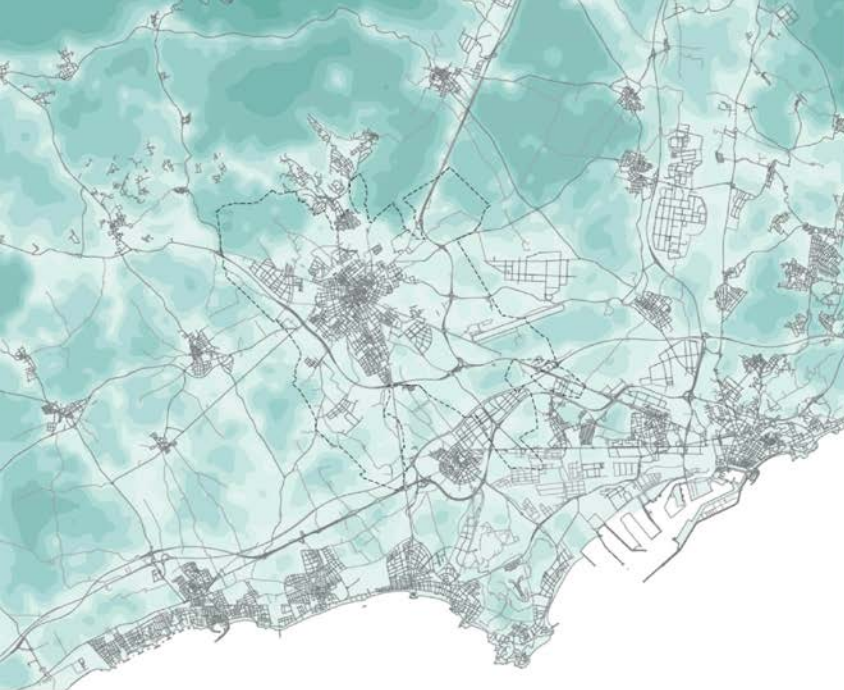
4- Proposar estratègies de transició del model de gestió del verd urbà basades en el model de gestió diferenciada, amb l'ús de recursos de baix impacte ambiental i fomentant la biodiversitat i el baix cost de manteniment, adaptant el verd urbà a al disponibilitat hídrica local.

METODOLOGIA – INDICADORS - ANÀLISI

3.2 INDICADORS

Els indicadors que s'han tingut en compte per a l'elaboració de l'Avanç del Pla Estratègic de les Zones Verdes de Reus són els següents

- **Índex de connectivitat ecològica.** Índex desenvolupat en el marc del Pla Territorial Sectorial de Connectivitat Ecològica de Catalunya (PTSCEC). *Font: Serveis Ecosistèmics del Gencat, Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori.*
- **Índex d'escorrentia superficial.** L'índex mesura l'invers de la capacitat de retenció d'aigua (model clàssic de Tratalos). Combina la precipitació, la capacitat d'interposició de la vegetació i la permeabilitat del substrat litològic.). *Font: Serveis Ecosistèmics del Gencat, Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori.*
- **Activitat clorofil·lica.** *Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (icgc.cat).*
- **Índex de vegetació de diferència normalitzada (NDVI).** Aquest índex permet estimar la quantitat, qualitat i desenvolupament de la vegetació, a partir de la diferència normalitzada entre la radiació que reflecteix en la banda infraroja de l'espectre electromagnètic respecte la banda del vermell de l'espectre visible. L'NDVI serveix, per exemple, per a mesurar el creixement de les plantes, determinar cobertes vegetals, controlar la producció de biomassa, o determinar l'estat i la ubicació del verd urbà. *Font: ICGC.*
- **Proporció de verd a les zones verdes.** Proporció de vegetació abundant i vigorosa per a cada zona verda, obtinguda a partir dels paràmetres NDVI elevats per unitat de superfície. *Font: Elaboració pròpia a partir del NDVI.*

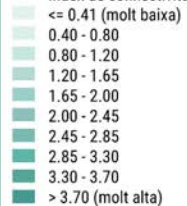


Índex de connectivitat ecològica

Índex desenvolupat en el marc del Pla Territorial Sectorial de Connectivitat Ecològica de Catalunya (PTSCEC).

Model de distàncies de cost basat en impedàncies i afinitats entre hàbitats predefinides.

Índex de connectivitat ecològica



Índex d'escorrentia superficial

L'índex mesura l'invers de la capacitat de del clàssic de Tratalos). Combina la precisió d'interposició de la vegetació i la permeabilitat litològica.

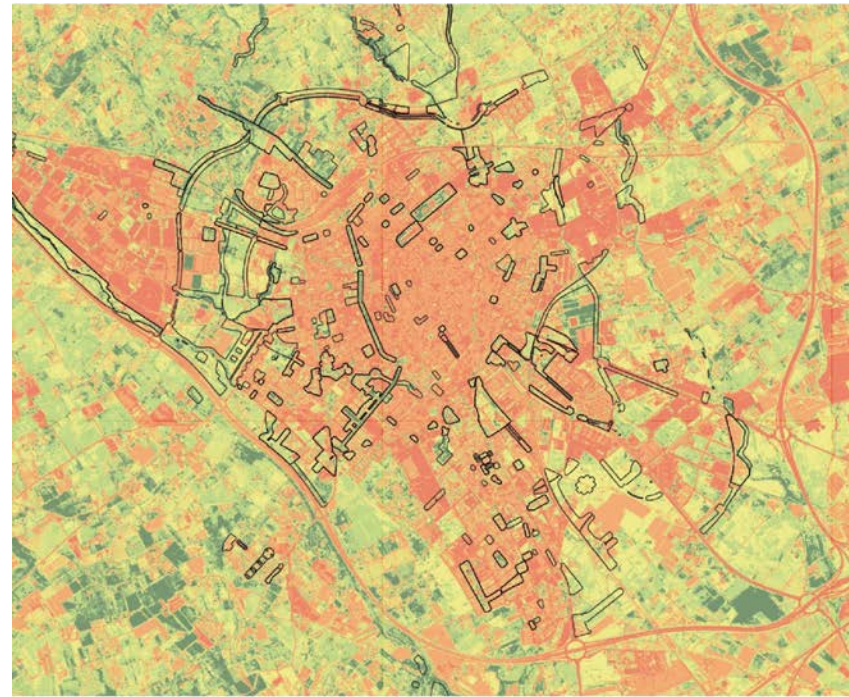
Índex d'escorrentia superficial



Infraroig proper

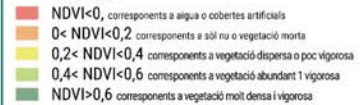
Imatge que inclou l'infraroig proper. Permet distingir la vegetació (apareix en color vermell), el seu nivell d'activitat clorofil·lica, el tipus d'espècie o les etapes de creixement en què es troba.

Activitat clorofil·lica



Índex de vegetació de diferència normalitzada (NDVI)

Valor NDVI



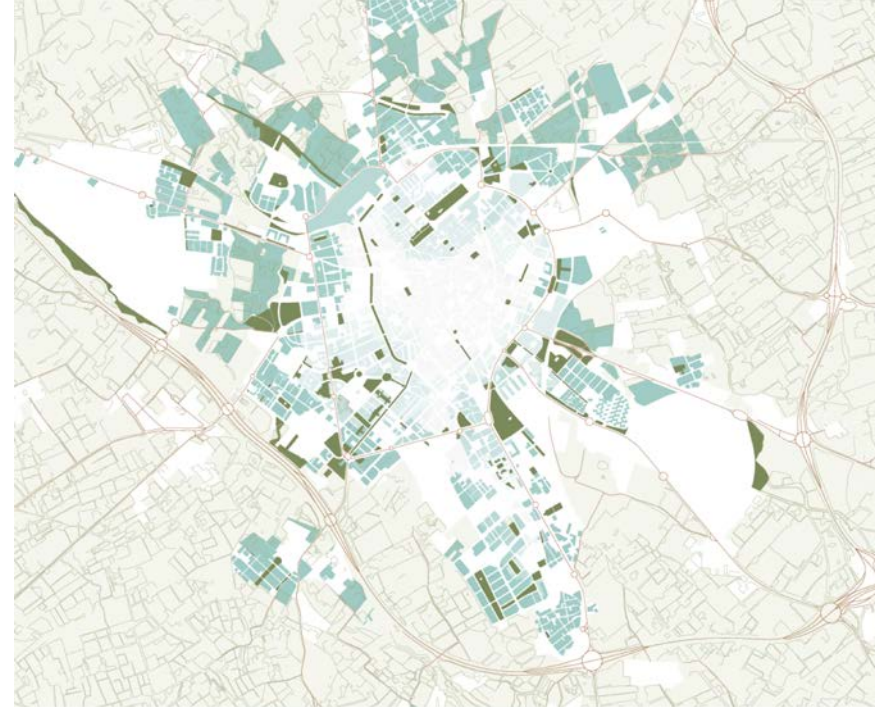
INDICADORS

Pel que fa a l'accessibilitat a les zones verdes i la infradotació de zones verdes, s'han tingut en compte els següents indicadors, en l'escenari de zones verdes actuals i en l'escenari de zones verdes potencials:

- Accessibilitat de la població a les zones verdes actuals en un radi de 300m i de 500m.
- Accessibilitat de la població a les zones verdes actuals, contemplant el verd periurbà, en un radi de 300m i de 500m.
- Zones amb infradotació de zones verdes en un radi de 300m i de 500m.
- Zones amb infradotació de zones verdes en un radi de 300m i de 500m, contemplant el verd periurbà.
- Zones amb infradotació de zones verdes en un radi de 300m i de 500m contemplant el verd periurbà i nivell d'NDVI baix.
- Accessibilitat a les zones verdes en funció del nombre de parcs als que arriben en un radi de 300m.
- Accessibilitat a les zones verdes per barris (m^2 de zona verda per habitant per barris).
- Superfície d'espai verd per habitant recomanat, segons els barems de l'OMS, a escala municipal.
Superfície d'espai verd per habitant recomanat, segons els barems de l'OMS, per barris.



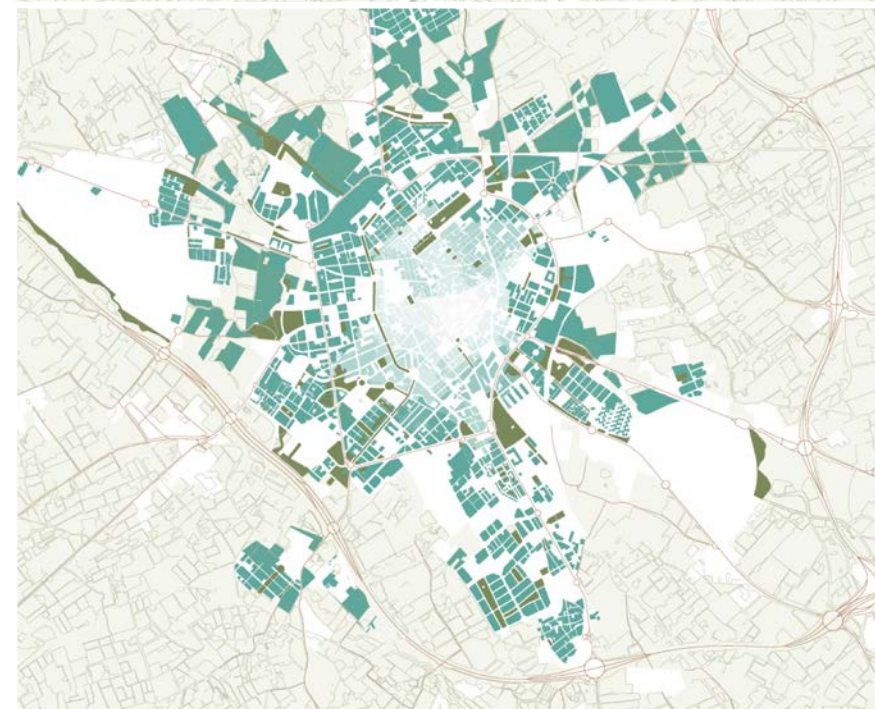
Accessibilitat a les zones verdes considerades en l'escenari actual en un radi de **300m**



Accessibilitat a les zones verdes considerades en l'escenari actual en un radi de **300m** **contemplant el verd periurbà**



Accessibilitat a les zones verdes considerades en l'escenari actual en un radi de **500m**



Accessibilitat a les zones verdes considerades en l'escenari actual en un radi de **500m** **contemplant el verd periurbà**

4.2 ANÀLISI DE DOTACIONS DE ZONES VERDES SEGONS ELS BAREMS DE L'OMS

	ESCENARI ACTUAL	ESCENARI POTENCIAL
DESCRIPCIÓ	Zones Verdes qualificades com a Sistemes d'Espais Lliures al Planejament vigent executades, que tenen verd i Zones Verdes No qualificades com a Sistemes d'Espais Lliures al Planejament vigent, actualment en ús. Es desestimen les que no tenen verd i les no accessibles, com algunes rotondes.	Escenari Actual + Zones Verdes qualificades com a Sistemes d'Espais Lliures al Planejament vigent No executades
SUPERFÍCIE TOTAL DE VERD (m2)	747.448	1.803.493
POBLACIÓ DE REUS (any 2021)	107.935	107.935
m2/habitant (L'OMS recomana 10-15m2)	6,92	16,71



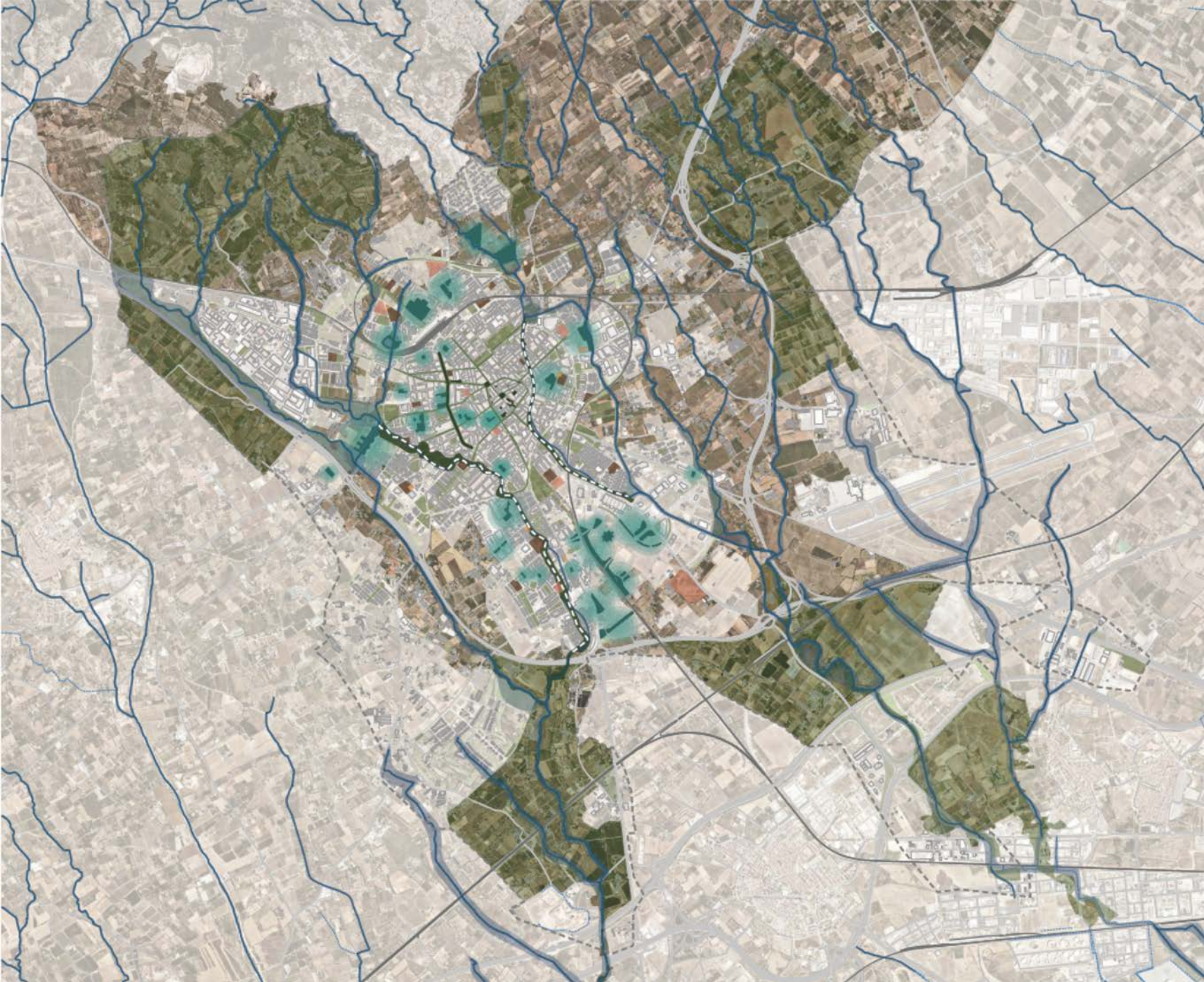


Zones Verdes
contemplades en
l'Escenari Actual

Zones verdes contemplades en
l'Escenari Potencial



PROPOSTES ESTRATÈGIQUES



Estratègia general

1-Renaturalitzar el centre històric.

2-Incrementar les superfícies de zones verdes al nucli urbà, com a corredors verds.

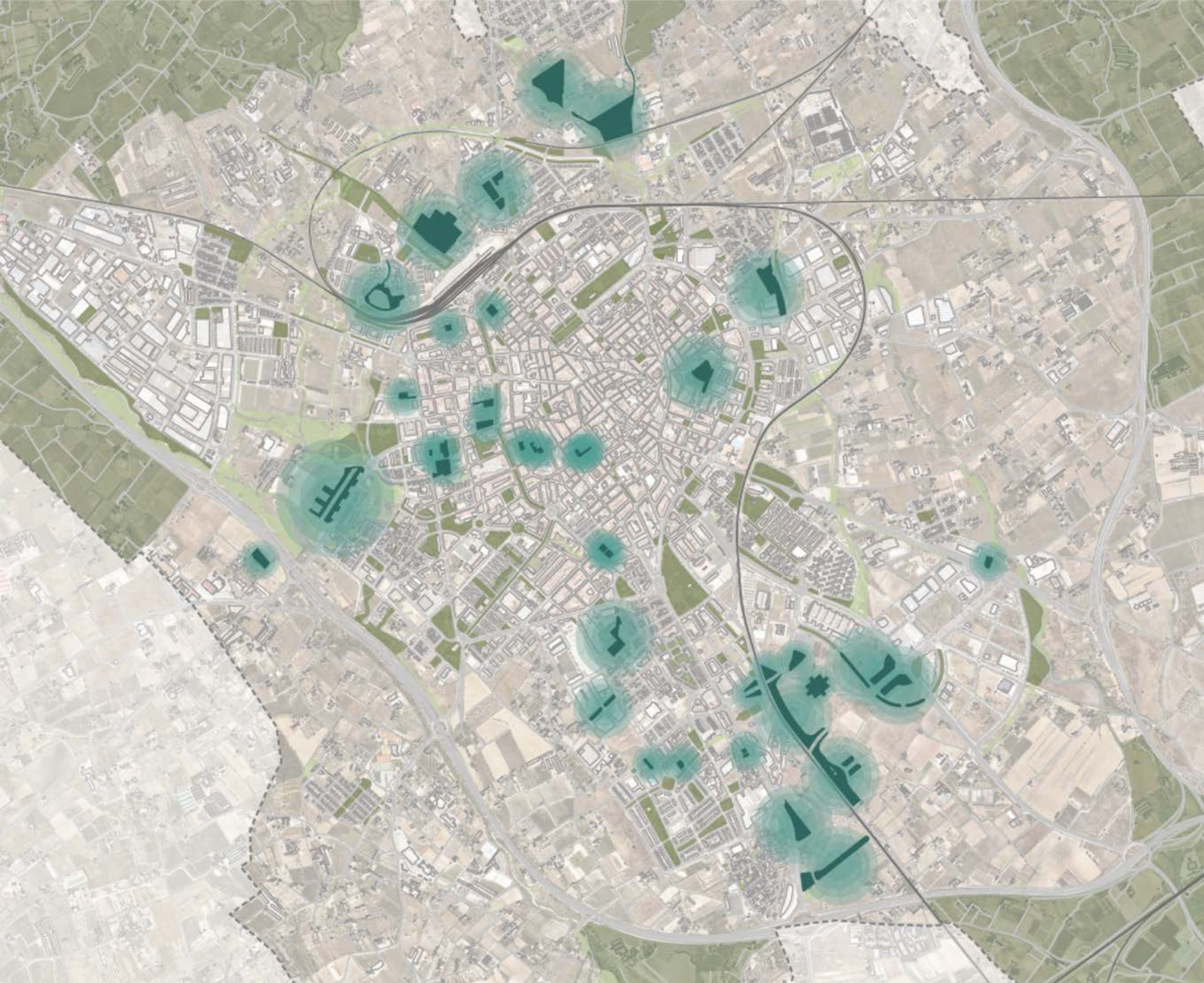
3-Estratègia periurbana: corredors verds en barrancs i rieres per a la reconexió entre la ciutat i el paisatge agrari



Estratègia de renaturalització del nucli urbà: refugis climàtics, places i eixos cívics

Renaturalitzar el centre històric, incorporant vegetació i paviments permeables en els eixos cívics, places i equipaments públics que actuïn com a refugis climàtics mitjançant la recuperació de la gestió de l'escorrentia d'aigua com a element estructurador de l'espai públic.

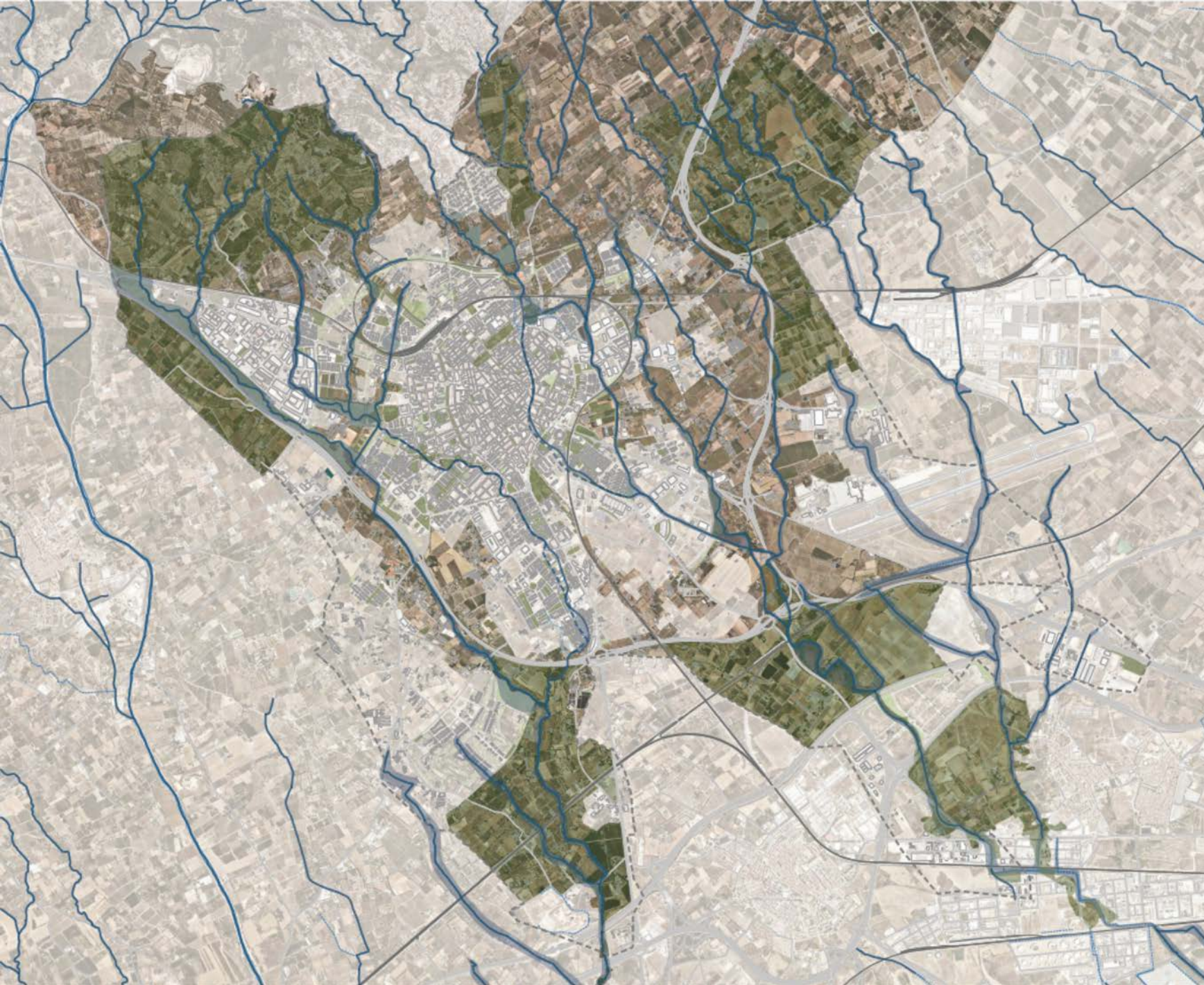




Estratègia de desenvolupament dels parcs no executats i amb potencial d'incorporar verd al nucli urbà

Incrementar les superfícies de zones verdes al nucli urbà, desenvolupant parcs urbans del sistema de zones verdes no executades complementàriament a la renaturalització que n'afavoreixi la continuïtat biològica com a connectors verds, entreteixits en la trama de camins d'aigua d'escorrentia de l'espai urbà.





Estratègia periurbana: corredors verds en barrancs i rieres per a la reconexió entre la ciutat i el paisatge agrari

Potenciar els barrancs i rieres com a corredors verds, desenvolupant les zones verdes no executades prioritant-ne els trams que afavoreixen a una millor accessibilitat i connectivitat biològica entre l'entorn urbà i el paisatge agrari i recuperant-los com a veritables connectors biològics del territori reusenc.

PROPOSTA ESTRATÈGICA MARC

Totes tres estratègies persegueixen el triple objectiu :

- **Recuperar l'aigua per al sistema de zones verdes urbanes**
- **Millorar la qualitat de la vida urbana i la salut mitjançant la inclusió social**
- **Fer front als efectes del canvi climàtic mitjançant la recuperació del paper estructural de les zones verdes**

PROPOSTA ESTRATÈGICA MARC

Es proposen unes directrius marc i criteris d'actuació, aplicables de manera transversal a les tres estratègies, que permetin garantir aquest triple objectiu en totes les intervencions.

Aquests s'agrupen en dos grans propostes:

- **Propostes metabòliques per a la definició de directrius marc i criteris d'actuació**

que inclouen criteris ambientals, d'adaptació al canvi climàtic i de incorporació de funcionalitats reproductives i serveis ecosistèmics

- **Propostes socials**

que inclouen tots aquells criteris que permetin garantir la inclusió i cohesió social així com el compliment dels estàndards d'accessibilitat al verd urbà

PROPOSTES METABÒLIQUES

1- La recuperació de l'aigua d'escorrentia i els Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS)

- Retenir l'aigua de pluja a les parts altes de les conques. Promoure l'ús de sistemes de captació d'aigües pluvials pel reg de jardins.

2- L'aprofitament de les aigües crues de mines i pous

3- El paper estructurant de les zones verdes en el metabolisme urbà

- Introduir la vegetació autòctona o adaptada (de baix consum d'aigua i baix manteniment)
- Triar espècies que afavoreixin la fauna i, així, l'increment de la biodiversitat i la garantia
- Promoure la creació de Refugis climàtics

4- La gestió diferenciada del verd, manteniment, estratègies de temporització, valorar vestigis patrimonials

5- La reconexió metabòlica amb el territori

- Redissenyar el traçat i secció de les vies i camins de Reus
- Establir com a portes d'accés els punts clau en aquesta reconexió
- Redissenyar i ampliar les Rutes de l'Aigua

6/7. La materialitat durable. L'energia renovable i de producció local Diversificar les fonts energètiques

Passeig de la Boca de la Mina

- La reconexió metabòlica amb el territori. Redissenyar el traçat i secció de les vies i camins de Reus
- Redissenyar ruta de l'aigua
- Valorar vestigis patrimonials
- Gestió diferenciada del verd
- La perspectiva de gènere i la inclusió social



Parc de les Olors al Passeig de la Boca de la Mina

- Recuperació de l'aigua de la Mina d'Almoster per al reg de les zones verdes
- Recuperació de l'aigua d'escorrentia i els Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS)
- Vegetació autòctona
- Gestió diferenciada del verd
- La perspectiva de gènere i la inclusió social



Parc del Lliscament

- Recuperació de l'aigua de la Mina de Fortuny per al reg de les zones verdes
- Recuperació de l'aigua d'escorrentia i els Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS)
- Vegetació autòctona
- Gestió diferenciada del verd
- La perspectiva de gènere i la inclusió social



PROPOSTES SOCIALS

1- L'habitabilitat urbana i els estàndards de salut

- Incrementar la renaturalització en especial en les actuacions a vies d'accés a la ciutat i eixos cívics
- Incrementar la multifuncionalitat dels espais lliures incorporant noves dotacions i usos, posant especial atenció en les

2- La millora de la mobilitat

- Afavorir una nova cultura de la mobilitat pacificada. Facilitar l'accés fàcil a peu, bicicleta, transport públic i VMP prioritzant-los en front dels vehicles motoritzats

3- L'accessibilitat universal

- Garantir la seguretat i la practicitat dels itineraris cap a fora, i dins de les zones verdes, sense barreres arquitectòniques i adaptats per a l'accessibilitat universal.

4- La perspectiva de gènere i la inclusió social

- Prioritzar la creació d'espais d'estada que fomentin l'ús de l'espai a persones grans, famílies, joves i infants. amb espais de cohesió social i benestar.

PROPOSTES SOCIALS

5- La ciutat jugable

- Incorporar a la ciutat els ingredients necessaris per a **potenciar entorns escolars, espais d'arribada i sortida, més habitables, sostenibles, inclusius i jugables** . Les actuacions es plantegen parteixen de intervencions **d'urbanisme tàctic**, on els elements naturals poden ser per exemple incorporats en jardineres, amb el suport de la senyalització, jocs i mobiliari urbà adients

6- Participació ciutadana

- Resulta imprescindible preveure la participació ciutadana tant en el desenvolupament del Pla Estratègic mitjançant un **pla d'acompanyament** durant tot el seu desenvolupament com en **la proposta i implementació dels projectes d'actuació** en les zones verdes i la renaturalització de la ciutat.
- **Mapejar el conjunt d'agents i entitats que intervenen i es relacionen amb les zones verdes** així com les **activitats que hi realitzen**, treballant en especial amb les persones veïnes a les zones verdes a desenvolupar, transformar o regenerar per determinar **estratègies d'actuació compartida i consensuades** que garanteixin no només la incorporació de tots els criteris llistats sinó també **l'apoderament de la ciutadania en el procés**

Plaça de Víctor

- Incrementar la renaturalització
- Afavorir una nova cultura de la mobilitat pacificada
- Prioritzar la creació d'espais d'estada que fomentin l'ús de l'espai a persones grans, famílies, joves i infants. amb espais de cohesió social i benestar.





AJUNTAMENT DE REUS

