

Estudi de cobertura LoRaWAN

Llinars del Vallès



ÍNDEX

1.	ESTUDI DE COBERTURA	1
1.1.	Ubicacions	1
1.1.1.	Dipòsit Can Prat	1
1.1.2.	Ermita Sant Sadurní	2
1.1.3.	Dipòsit Turó de les Figueres	2
1.1.4.	Local Can Boatell	3
1.1.5.	Escola Damià Mateu	3
1.1.6.	Escola Salvador Sanromà	4
1.1.7.	Dipòsit Tres Pins	4
1.1.8.	Dipòsit Municipal.....	5
1.1.9.	Castell Vell.....	5
1.1.10.	Torrassa del Moro	6
1.1.11.	Dipòsit Sant Josep Alt.....	6
1.1.12.	Dipòsit Sant Josep Central	7
1.1.13.	Torre camp de futbol.....	7
1.2.	Mapa general	8



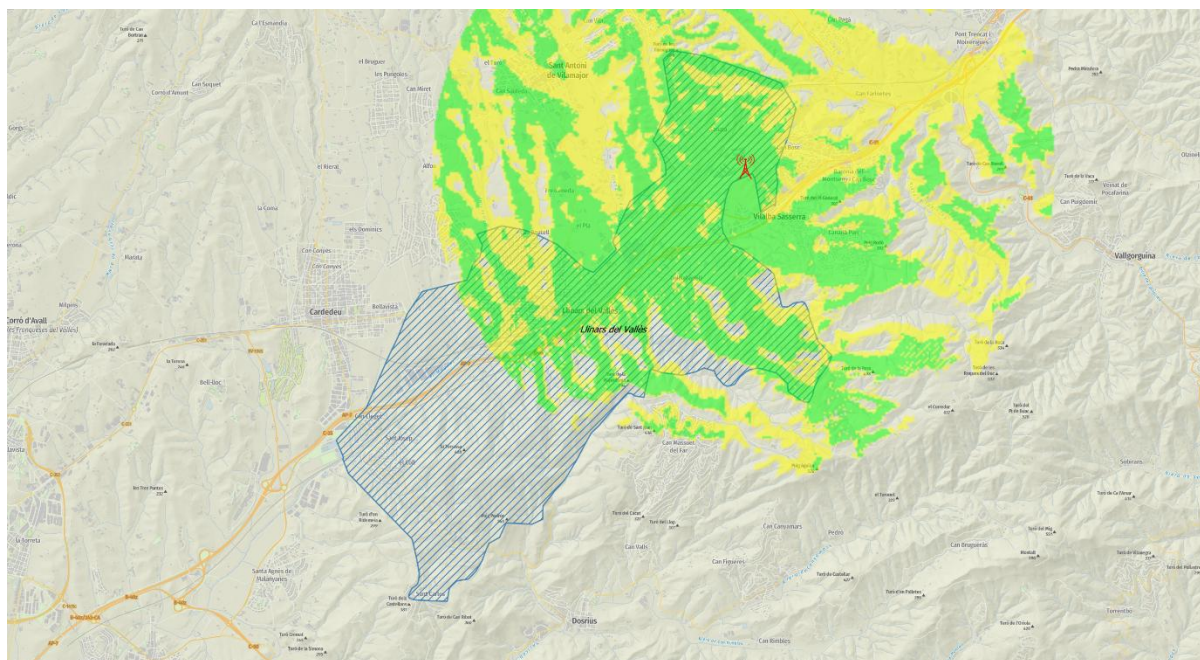
1. Estudi de cobertura

Seguidament s'estudien les possibles ubicacions on instal·lar-hi gateways LoRaWAN amb la finalitat de donar la màxima cobertura al territori.

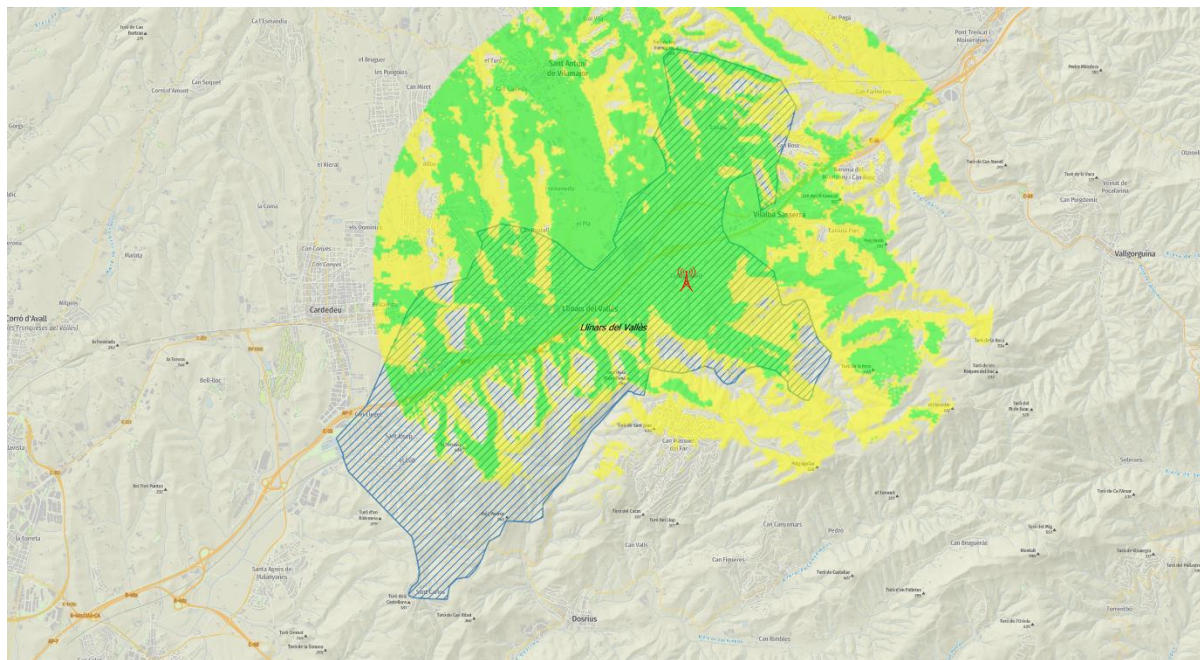
Els valors es calculen per un radi de 5 km i ajustant els paràmetres per definir una antena de 6 dBi i un llinar de qualitat de 75 sobre 100.

1.1. Ubicacions

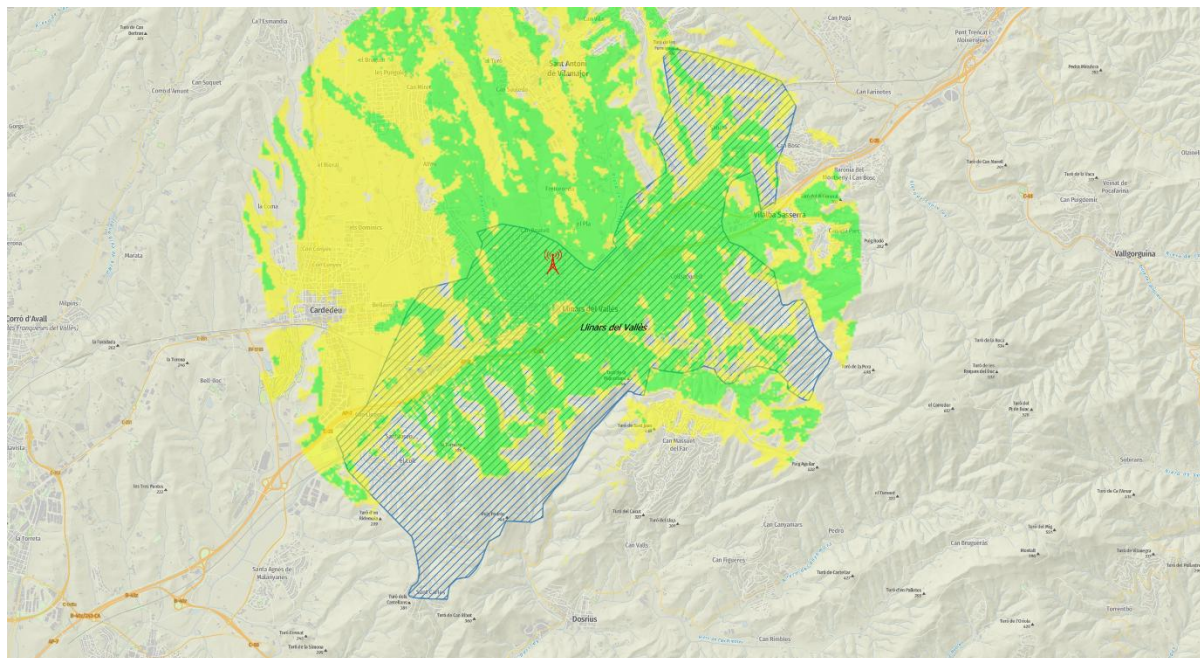
1.1.1. Dipòsit Can Prat



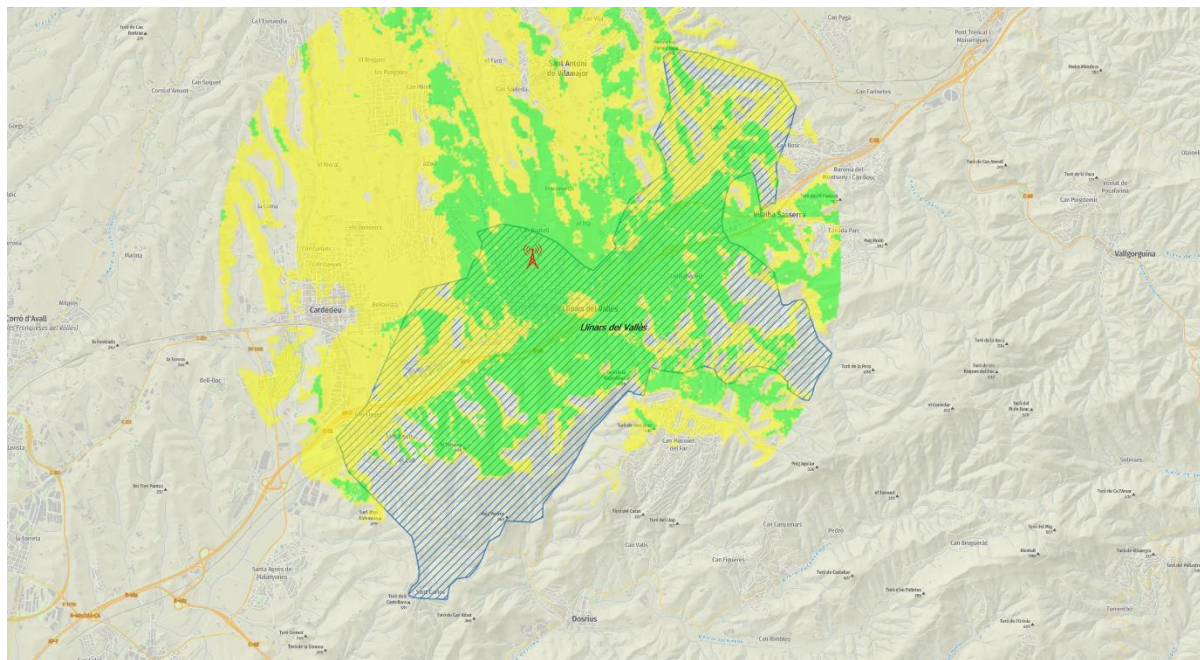
1.1.2. Ermita Sant Sadurní



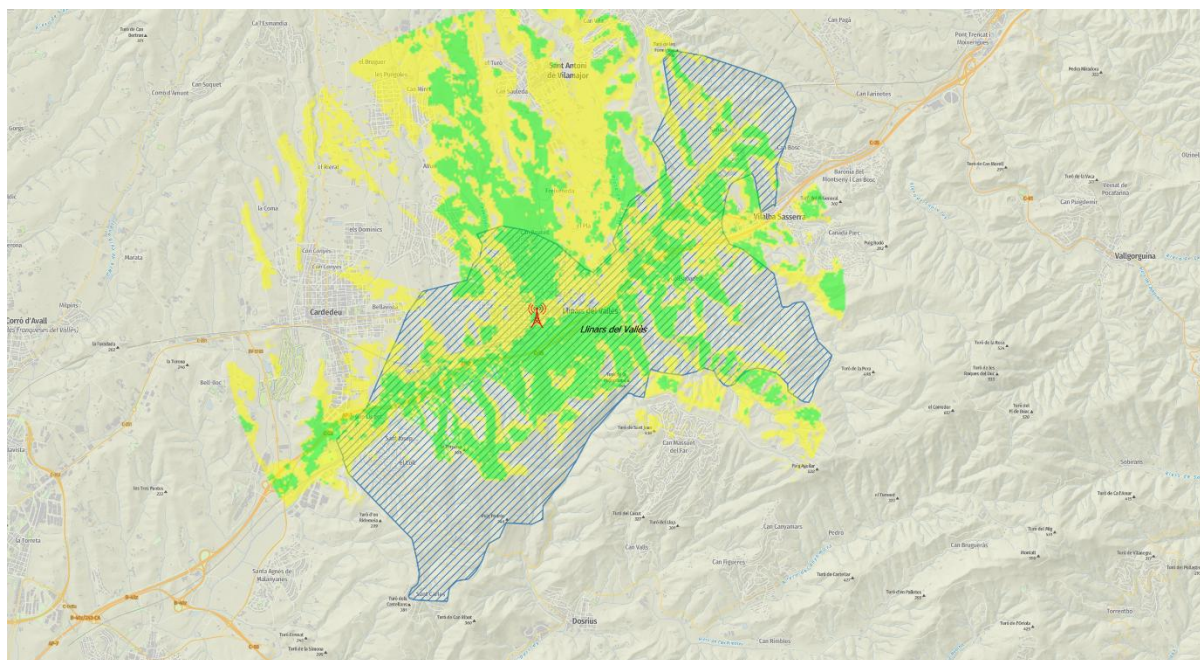
1.1.3. Dipòsit Turó de les Figueres



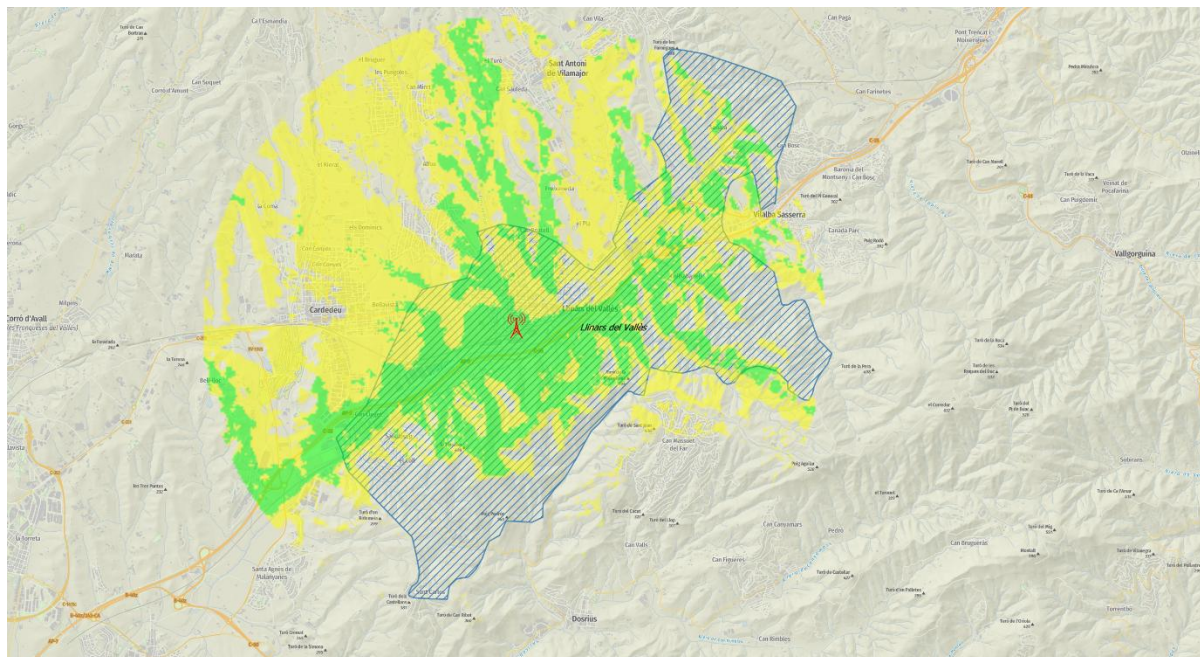
1.1.4. Local Can Boatell



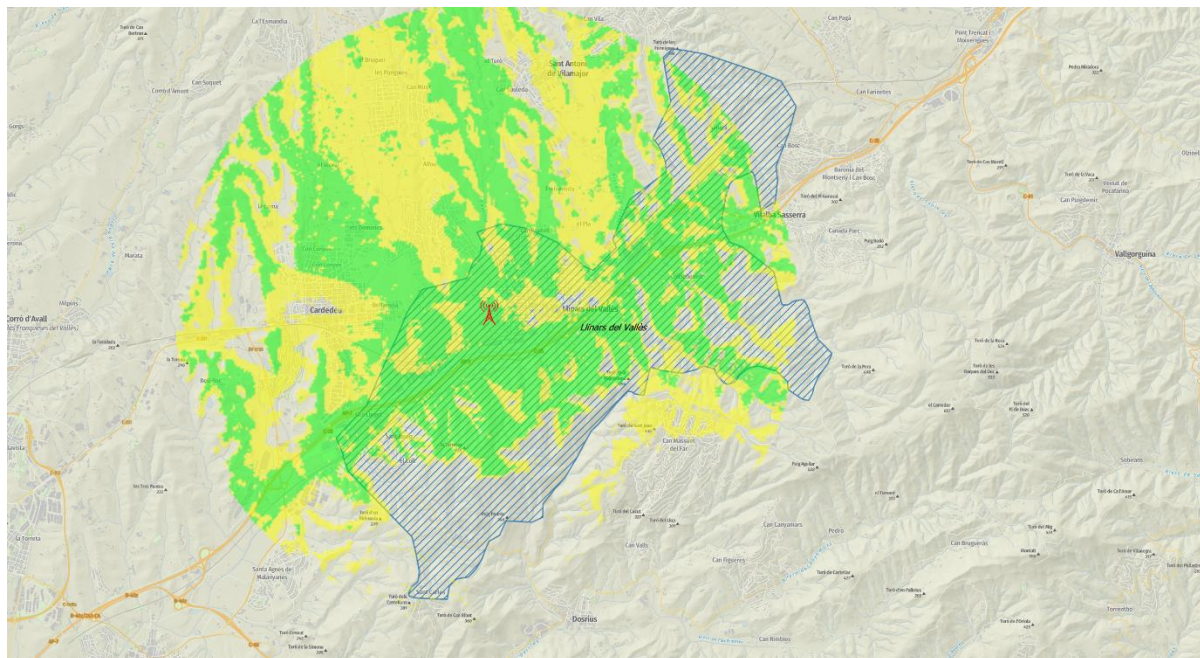
1.1.5. Escola Damià Mateu



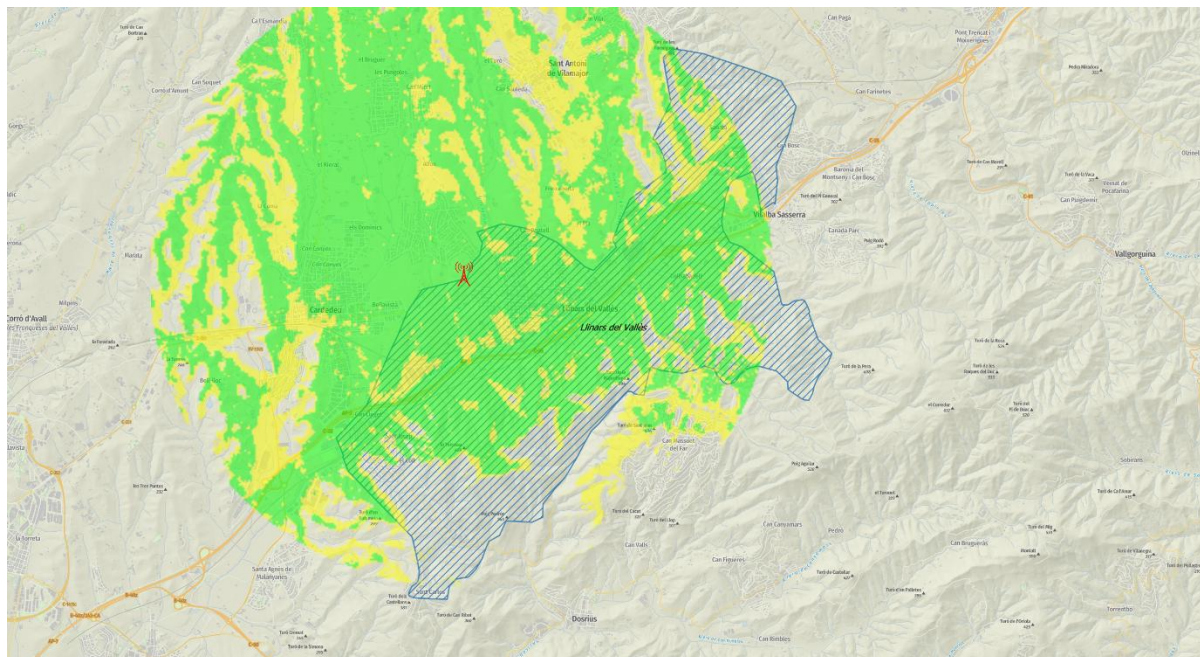
1.1.6. Escola Salvador Sanromà



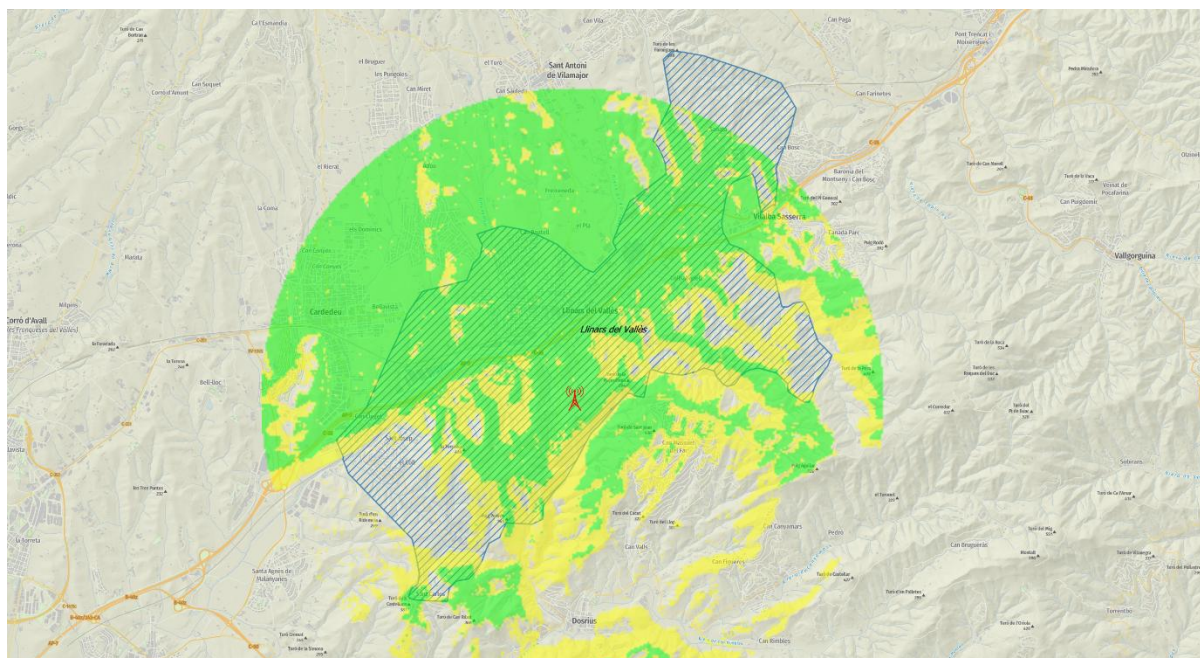
1.1.7. Dipòsit Tres Pins



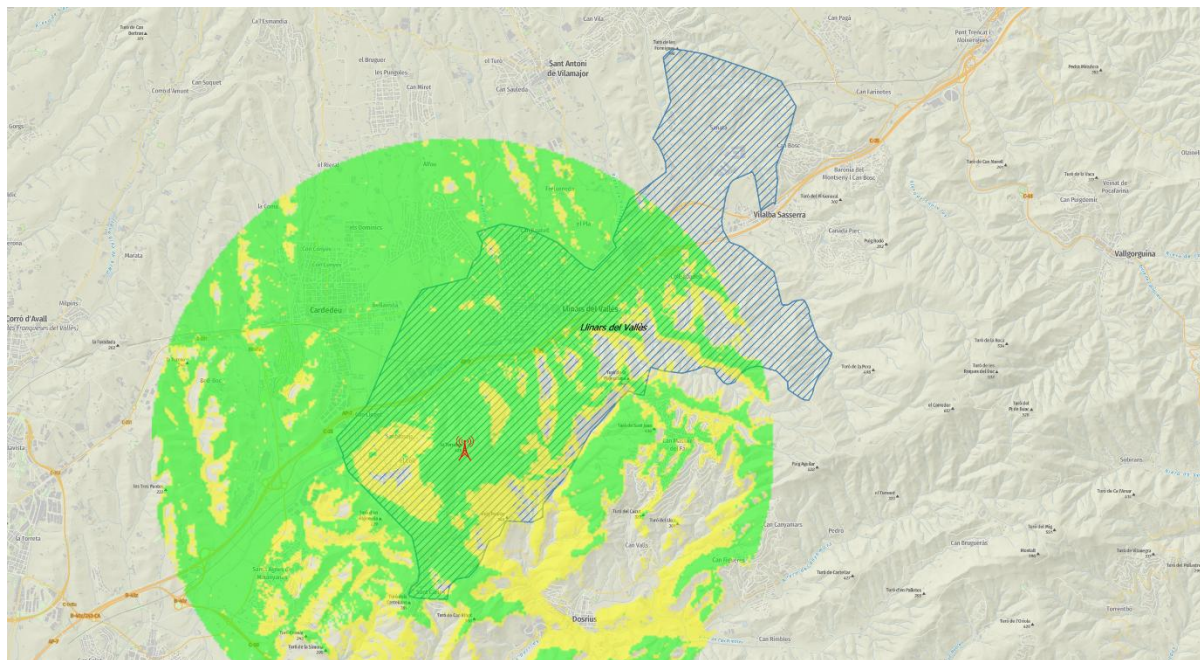
1.1.8. Dipòsit Municipal



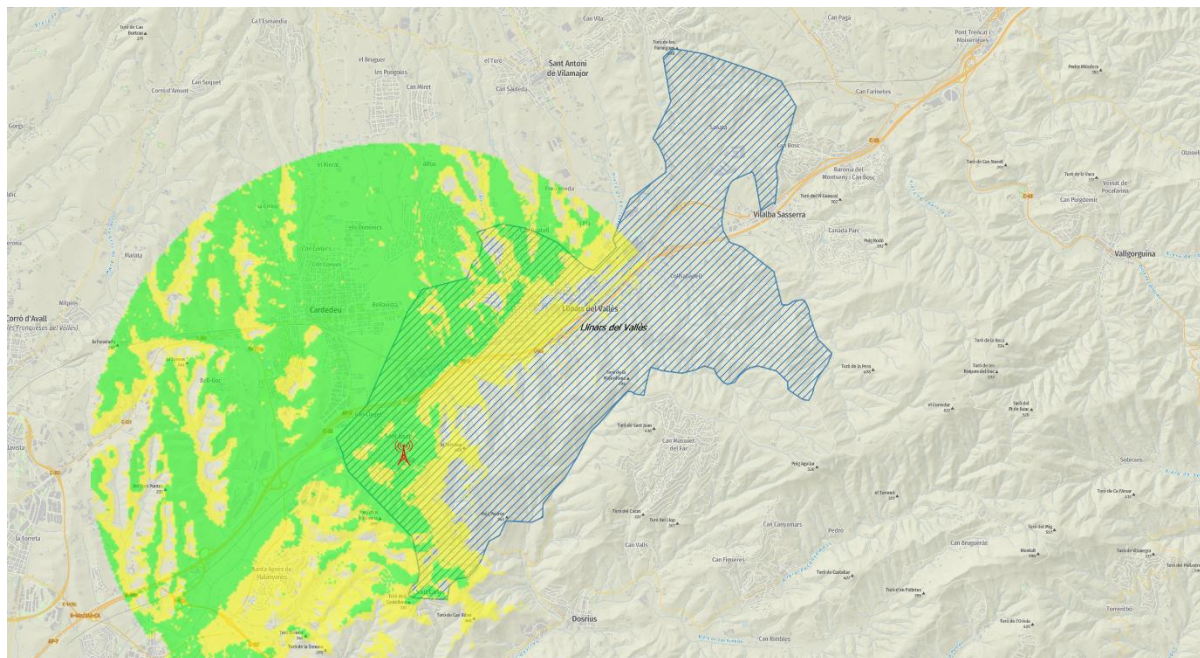
1.1.9. Castell Vell



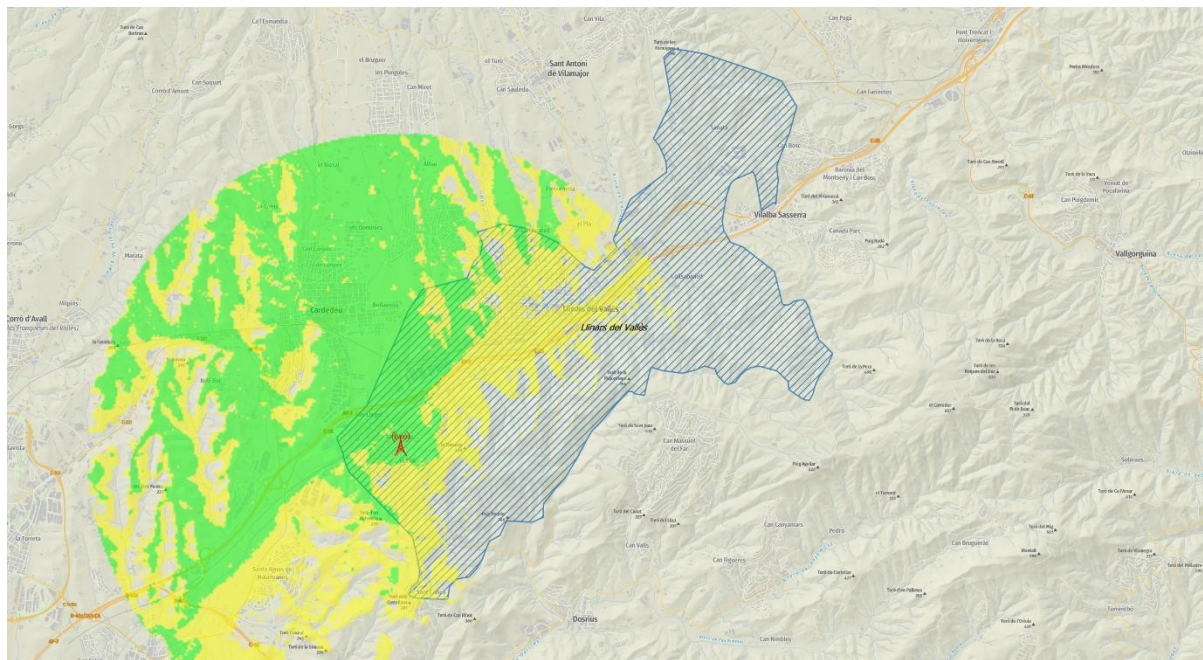
1.1.10. Torrasa del Moro



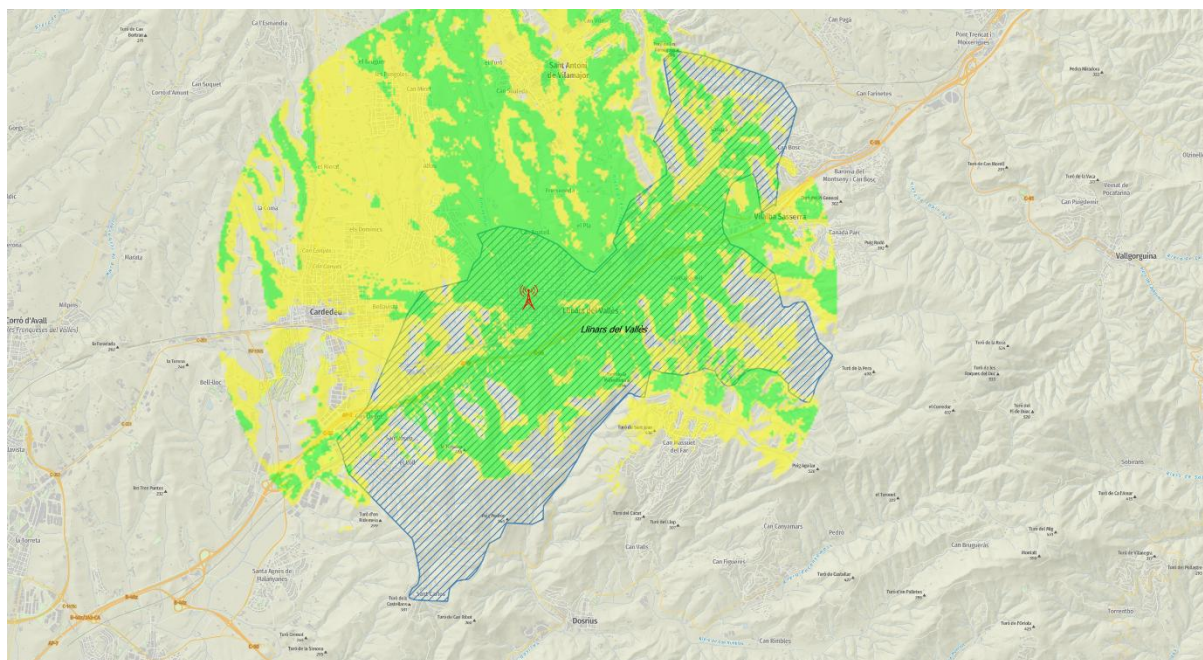
1.1.11. Dipòsit Sant Josep Alt



1.1.12. Dipòsit Sant Josep Central



1.1.13. Torre camp de futbol



1.2. Mapa general

Tal i com es pot observar als mapes detall, algunes ubicacions presenten una cobertura escassa o il·luminen zones on pràcticament no hi haurà abonats.

En base a l'experiència en desplegament de xarxes LoRaWAN de la qual disposem, qualsevol xarxa ha de disposar com a mínim de dues *gateways*. A partir d'aquesta premissa, segons l'orografia o la concentració dels dispositius a llegir, serà necessari incrementar-ne la quantitat per millorar la cobertura de la xarxa.

En el cas que ens ocupa, la recomanació és d'instal·lar 7 *gateways*, que donaran cobertura a la major part de l'extensió del municipi i voltants:

