

Estudi per la millora del transport públic interurbà de passatgers per carretera al Bages

Consell Comarcal del Bages

Novembre de 2023



CONSELL COMARCAL DEL BAGES



assessoria
d'infraestructures
i mobilitat

Presentació de l'estudi

- Antecedents
- Premisses i objectius
- Metodologia
- Caracterització i situació de l'àmbit d'estudi
- Oferta de transport públic
- Demanda de transport públic
- Propostes

Antecedents

Generalitat	Pla de Transports de Viatgers de Catalunya (PTVC), 2008	Estudi de millora del transport públic a la comarca del Bages, 2018	Pla de Transports de Viatgers de Catalunya (PTVC), 2020
Consell Comarcal del Bages	Diagnosi de l'entorn rural de la comarca del Bages i proposta de línies d'actuació, 2021	Informe d'oportunitats d'iniciatives socials de mobilitat als municipis de l'entorn rural de la comarca del Bages, 2022	Estudi per a la creació d'una xarxa intermunicipal de vies ciclistes al Pla del Bages per a una mobilitat activa i descarbonitzada, 2022

Premisses i objectius

PREMISSES

Gran predominança del vehicle privat en els desplaçaments

Baixa utilització del transport públic

La mobilitat és el principal focus de contaminació ambiental i acústica

La mobilitat ha de ser més sostenible, eficient, segura, fiable, inclusiva i adaptada

Finalització de les concessions del transport de viatgers per carretera l'any 2028

OBJECTIUS

Analitzar els actuals serveis de transports públic interurbà per carretera i la seva intermodalitat



Realitzar propostes de millora



Definició del model de mobilitat del Bages en el marc de la futura revisió del sistema concessional català

Metodologia

Fase 1

Recollida d'informació

- Dades demogràfiques
- Dades socioeconòmiques
- Equipaments i àrees d'activitat econòmica
- Motorització
- Xarxa viària i ferroviària
- Xarxa de transport regular de viatgers per carretera
- Xarxa de carrils bici

Enquestes als municipis del Bages

Entrevistes amb els principals agents implicats

Fase 2

Diagnosi

- Anàlisi dels serveis del transport públic interurbà per carretera
- Servei de bus *exprés.cat*
- Serveis BRCat
- Serveis TAD
- Serveis en cap de setmana i horari nocturn
- Accés a equipaments i àrees d'activitat econòmica
- Coordinació dels serveis interurbans
- Coordinació i/o integració amb el bus urbà de Manresa
- Coordinació i/o integració amb els serveis de transport escolar
- Intermodalitat entre autobusos, modes ferroviaris, vehicle privat i bicicleta (aparcaments *park&ride*, aparcaments per a bicicletes)
- Tipologia de la flota d'autobusos. Electrificació
- Tipologia de parades
- Digitalització

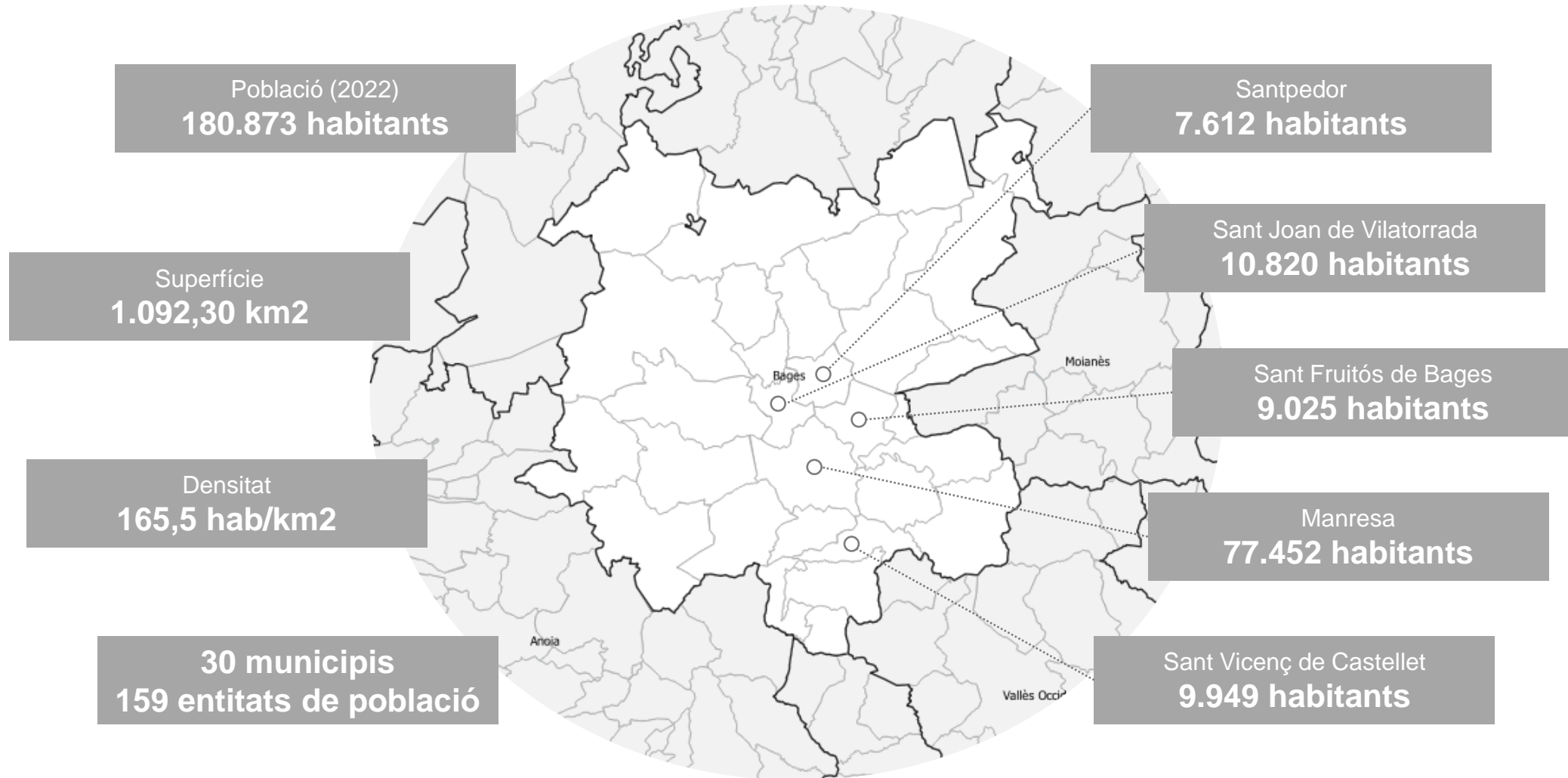
Fase 3

Definició de propostes de millora



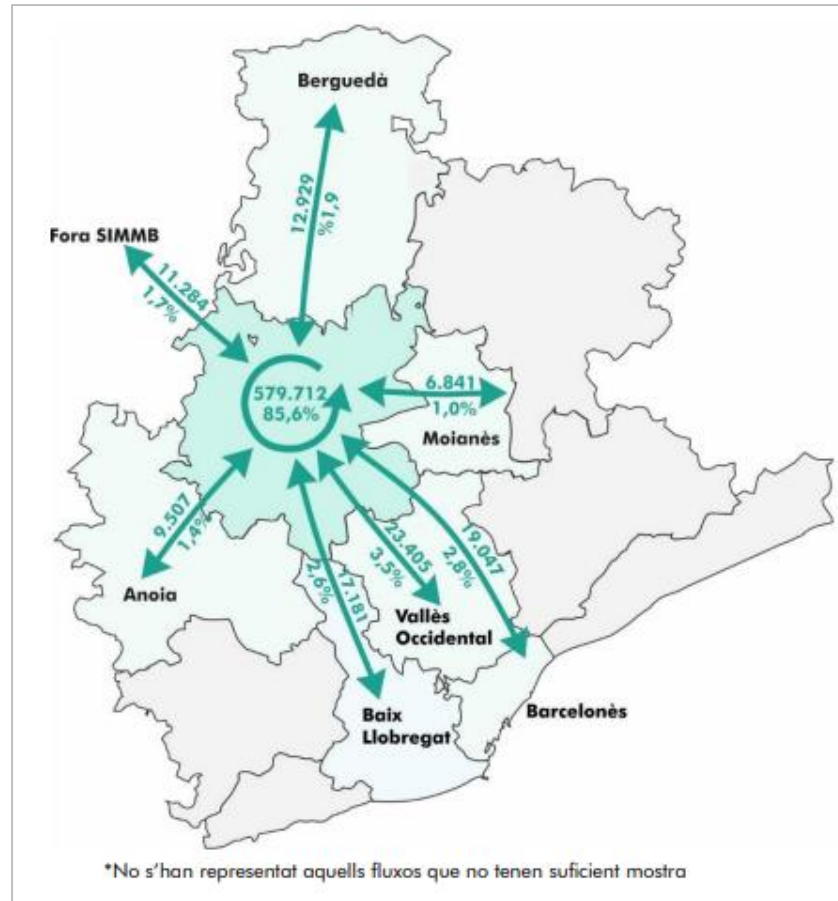
Definició del model de futur del transport públic interurbà al Bages

Caracterització i situació de l'àmbit d'estudi



Caracterització i situació de l'àmbit d'estudi

Mobilitat



473.131 desplaçaments
interns
(86%)



70.176 desplaçaments de
connexió
(14%)



Vallès Occidental
(3,5%)



Barcelonès
(2,8%)

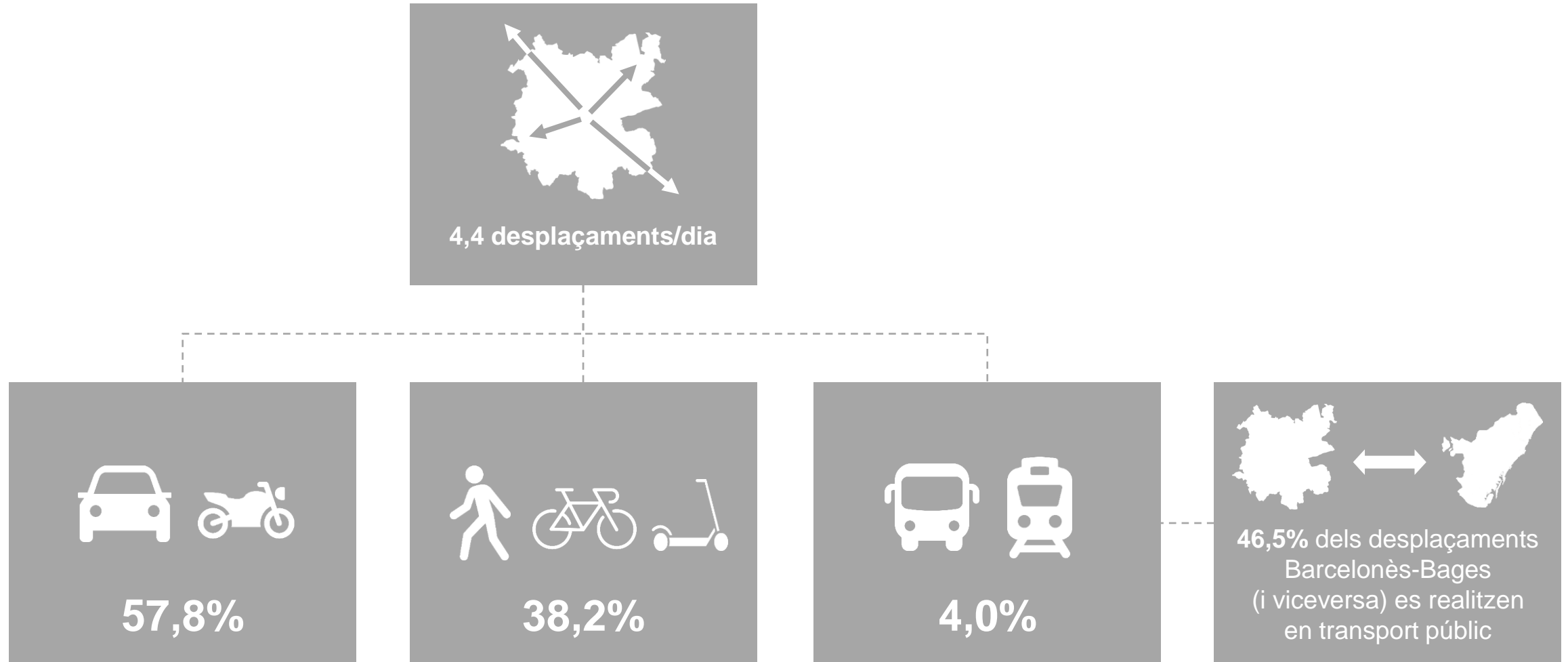


Baix Llobregat
(2,6%)

Font: EMQ 2006 i EMEF 2019

Caracterització i situació de l'àmbit d'estudi

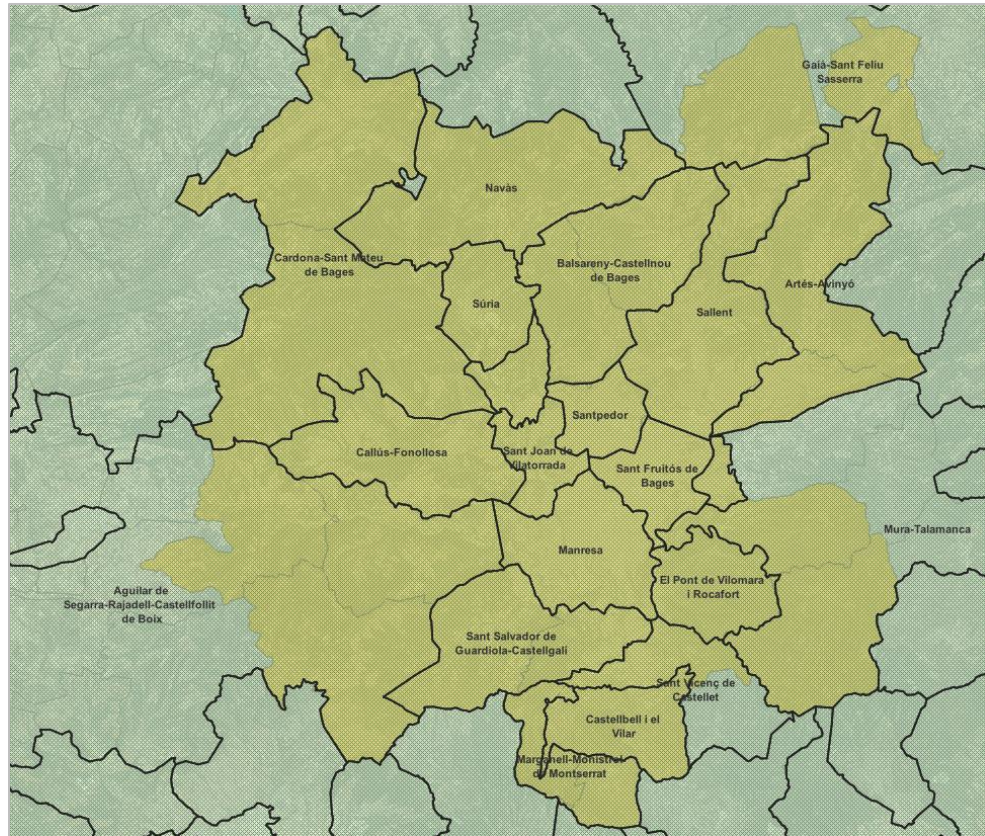
Mobilitat



Font: EMEF 2019

Caracterització i situació de l'àmbit d'estudi

Fluxos de mobilitat



Fluxos entre agrupacions municipals – MITMA (26/01/2023)

	Artés-Avinó	Balsareny-Castellnou de Bages	Mura-Talamanca	Callús-Fonollosa	Cardona-Sant Mateu Bages	Castellbell i el Vilar	Sant Salvador Guardiola-Castellgalí	Manresa	Marganell-Monistrol M	Navarces	Navàs	Aguil·lar Segarra-Rajadell-Castellfolit de Boix	Gaià-Sant Feliu de Sasserra	El Pont de Vilomara i Rocafort	Sallent	Santpedor	Sant Fruitós de Bages	Sant Joan de Vilatorrada	Sant Vicenç Castellet	Súria
Artés-Avinó	3580	159	719	60	94	26	102	2585	0	642	133	116	346	111	1665	367	942	249	97	60
Balsareny-Castellnou de Bages	176	1202	119	114	46	34	50	1985	22	207	944	279	935	64	1433	322	457	502	56	125
Mura-Talamanca	661	104	765	56	31	20	112	1165	7	769	35	93	121	213	421	428	1083	94	51	27
Callús-Fonollosa	67	79	39	244	72	6	251	2383	16	47	29	599	33	28	173	421	343	1259	66	188
Cardona-Sant Mateu Bages	65	41	48	50	138	6	47	1131	0	17	75	207	121	13	34	64	125	326	23	337
Castellbell i el Vilar	19	13	9	8	9	431	511	1192	403	21	26	28	10	245	45	47	82	83	1555	20
Sant Salvador Guardiola-Castellgalí	122	47	136	231	18	481	1451	6464	331	314	44	901	28	463	188	509	532	878	927	113
Manresa	2716	1845	1254	2392	1026	1174	6240	162262	807	3802	1004	4641	649	2153	3834	7084	11114	17055	5769	1721
Marganell-Monistrol M	0	26	19	11	0	433	366	856	222	33	3	34	12	61	13	12	71	53	770	0
Navarces	538	167	410	60	41	51	221	3601	38	406	52	75	70	83	558	917	2080	433	260	78
Navàs	137	887	39	15	59	12	37	940	1	54	3293	34	1866	18	867	138	243	128	65	64
Aguil·lar Segarra-Rajadell-Castellfolit de Boix	92	313	90	599	176	35	1059	4561	38	47	21	1929	44	57	183	2095	460	801	268	141
Gaià-Sant Feliu de Sasserra	343	913	128	33	15	16	39	643	11	79	1927	21	821	19	1360	110	104	45	23	66
El Pont de Vilomara i Rocafort	98	50	135	22	5	234	416	2107	52	93	25	99	23	123	135	325	563	187	749	36
Sallent	1693	1391	380	168	43	39	183	3950	22	607	852	200	1442	139	1269	492	1276	627	262	138
Santpedor	347	363	358	465	73	57	541	7044	31	1061	118	2094	38	391	525	580	2375	839	480	238
Sant Fruitós de Bages	887	568	808	349	66	81	552	11090	94	3538	198	421	153	1103	1289	2282	6485	1308	561	252
Sant Joan de Vilatorrada	260	476	132	1401	243	93	839	16650	48	381	110	758	61	209	651	926	1230	2700	388	1299
Sant Vicenç Castellet	95	61	73	52	18	1520	1018	5757	769	329	54	266	26	770	253	496	611	292	1170	50
Súria	42	114	38	146	364	17	102	2032	17	97	65	240	48	34	198	276	325	1898	73	192

Les principals relacions es donen a l'entorn de Manresa: Manresa-St Joan de Vilatorrada, Manresa-St Fruitós de Bages, Manresa-Santpedor

Altres fluxos: Manresa-St Salvador de Guardiola-Castellgalí, Manresa-St Vicenç de Castellet, Manresa-Aguil·lar de Segarra-Rajadell-Castellfolit del Boix

Caracterització i situació de l'àmbit d'estudi

Infraestructures viàries principals

C-16 Eix del Llobregat

Autopista d'accés als Pirineus i Barcelona.
Uneix el nord i el sud de la comarca

C-25 Eix Transversal

Autovia que uneix els municipis del Bages
d'est a oest. Connecta Ponent amb Girona

C-37

Comunica el Bages amb la Garrotxa pel nord i amb l'Alt
Camp pel sud. Amb la C-15 conformen l'"Eix Diagonal"

C-55

Uneix la comarca pel nord amb el Solsonès i pel sud amb
Barcelona, connectant amb l'autovia A-2 a Abrera

B-431

De Calders a Prats de Lluçanès passant per Artés i Avinyó

B-423

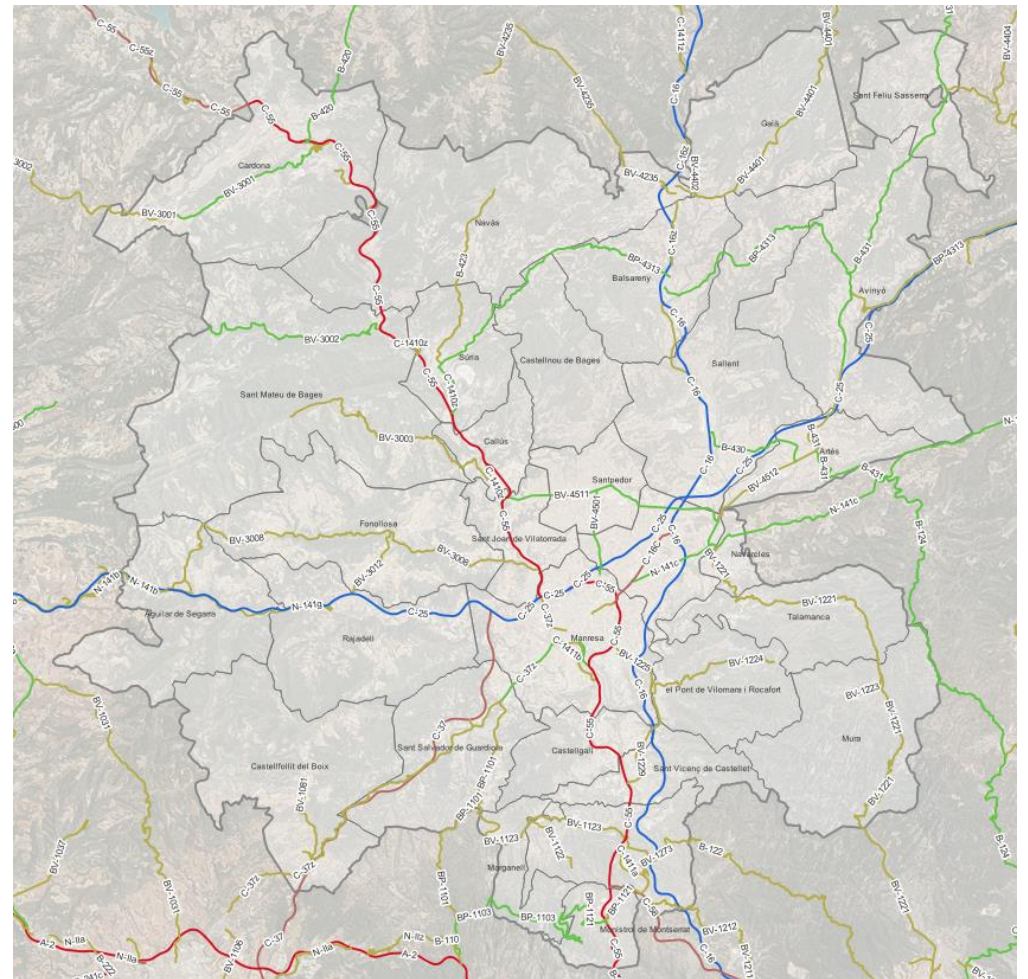
De Navàs a Súria

BP-4313

De Santa Maria d'Oló a Súria

BV-1221

De Navarcles a Terrassa



Caracterització i situació de l'àmbit d'estudi

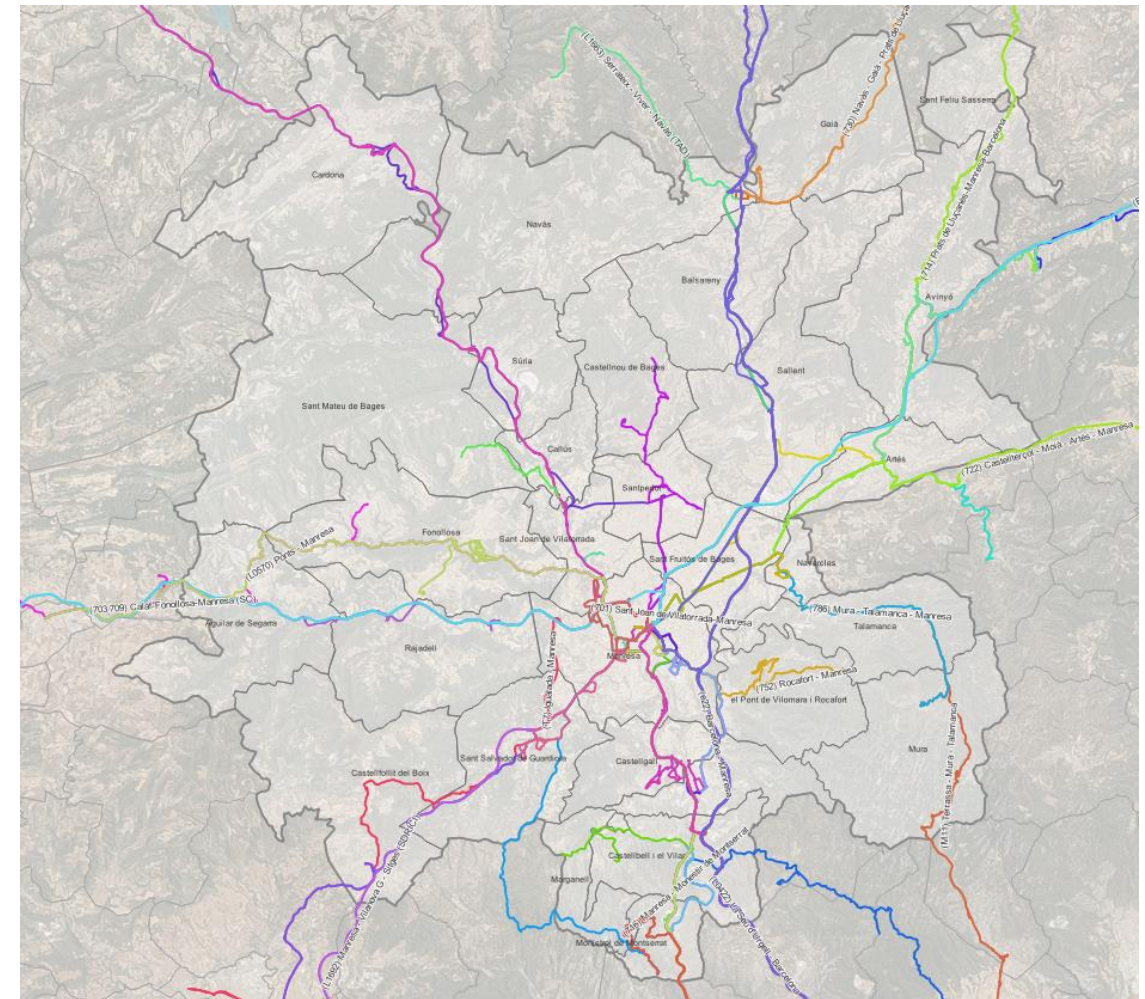
Transport públic regular per carretera

Es comptabilitzen 49 línies interurbanas de transport regular que donen servei al Bages, de les quals 26 estan operades per Sagalés, 12 per ALSA, 4 per Monbus, 4 per Direxis, 1 per Julià, 1 per Plana i 1 per TEISA

El model actual concessional obliga als usuaris a utilitzar un operador/concessionari concret per a realitzar certs desplaçaments, com el Barcelona-Manresa (Monbus)

Codi	Nom de la línia	Operador
L0358	(422) Granollers-Terrassa-Manresa	Sagalés
L0663	(700) Sant Joan de Vilatorrada-Manresa	Sagalés
L0663	(701) Sant Joan de Vilatorrada-Manresa	Sagalés
L0308	(703 709) Calaf-Fonollosa-Manresa (SC)	Sagalés
L0479	(705) Manresa - Barri del Xup	Sagalés
L0067	(708) Prats de Luçanès - Manresa	Sagalés
L0472	(712) Monistrol de Calders-Artés-Manresa	Sagalés
L1364	(714) Prats de Luçanès-Manresa-Barcelona	Sagalés
L0474	(715) Santa Maria d'Oló-Artés-Manresa	Sagalés
L0485	(716) Manresa - Monestir de Montserrat	Sagalés
L0044	(720) Artés - Vic (PR)	Sagalés
L0470	(722) Castellarçol - Moià - Artés - Manresa	Sagalés
L1353	(725) Calaf - Manresa per C-25	Sagalés
L1361	(730) Gaià - Navàs (SDCT Escolar)	Sagalés
L1832	(730) Navàs - Gaià - Prats de Luçanès (TAD)	Sagalés
L0482	(740) Manresa-Centre Penitenciari Lledoners	Sagalés
L0471	(750 758) Marganell - Manresa	Sagalés
L0524	(751) Navarcles-Sant Fruitós-Manresa	Sagalés
L0473	(752) Rocafort - Manresa	Sagalés
L0492	(753) Manresa - Campus UAB	Sagalés
L0480	(781) St. Vicenç Castellet-Castellgalí-Manresa	Sagalés
L0483	(782) St.Vicenç Castellet-Pont Vilomara-Manresa	Sagalés
L0487	(783) Manresa-Pt.Vilomara-St.Vicenç-Monistrol (SC)	Sagalés
L0481	(784) Manresa-Castellgalí-St.Vicenç-Monistrol	Sagalés
L0490	(786) Mura - Talamanca - Manresa	Sagalés
L1792	(e22) Barcelona - Manresa	Monbus

Codi	Nom de la línia	Operador
L0324	(Eix Bus) Girona - Lleida per l'Eix Transversal	TEISA
L0110	(L0110) Barcelona - Monestir de Montserrat	Julià
L0131	(L0131) Barcelona - Solsona - la Farga de Moles	ALSA
L0225	(L0225) La Pobla de Lillet-Berga-Manresa-Barcelona	ALSA
L0370	(L0370) Igualada - Manresa	Monbus
L0393	(L0393) La Farga de Moles - BCN (pel túnel del Cadí)	ALSA
L0414	(L0414) La Pobla de Lillet - Tarragona - Cambrils	ALSA
L0422	(L0422) La Seu d'Urgell - Barcelona	ALSA
L0462	(L0462) Llívia - Puigcerdà - Barcelona	ALSA
L0489	(L0489) Manresa-Santpedor-Castellnou-Sta.Anna Claret	ALSA
L0491	(L0491) Manresa - Tarragona	Monbus
L0570	(L0570) Ponts - Manresa	ALSA
L1446	(L1446) Solsona - Manresa - Barcelona	ALSA
L1492	(L1492) Manresa - Monistrol - Olesa - Barcelona	Monbus
L1624	(L1624) La Granadella - Tarragona - Barcelona	Plana
L1663	(L1663) Serrateix - Viver - Navàs (TAD)	ALSA
L1692	(L1692) Manresa - Vilanova G - Sitges (SDRICI)	Sagalés
L1824	(L1824) Berga - Campus UAB	ALSA
L1833	(L1833) Sant Mateu de Bages - Callús (TAD)	ALSA
L0741	(M11) Terrassa - Mura - Talamanca	Direxis TG
L0737	(M12) Castellbell i el Vilar-Rellinars-Terrassa	Direxis TG
L0921	(T5) Sant Salvador de Guardiola - Manresa	Direxis TG
L1886	(T7) Igualada - Manresa	Direxis TG



Oferta de transport públic

Servei ofertat per municipi

MUNICIPI	POBLACIÓ 2022	EXPEDICIONS/DIA (AMBDÓS SENTITS)
Sant Joan de Vilatorrada	10820	105
Sant Vicenç de Castellet	9949	73
Sant Fruitós de Bages	9025	62
Santpedor	7612	56
Sallent	6805	38
Navarcles	6067	62
Navàs	6018	77
Súria	5921	24
Artés	5902	57
Cardona	4575	24
el Pont de Vilomara i Rocafort	4024	26
Castellbell i el Vilar	3889	24
Sant Salvador de Guardiola	3351	28
Balsareny	3249	29
Monistrol de Montserrat	3166	62
Avinyó	2270	22
Castellgalí	2236	48
Callús	2122	26
Fonollosa	1546	10
Castellnou de Bages	1431	9
Sant Mateu de Bages	628	6
Sant Feliu Sasserra	611	6
Rajadell	545	20
Castellfollit del Boix	460	15
Aguilar de Segarra	287	22
Marganell	282	5
Mura	232	12
Talamanca	219	4
Gaià	179	6

En general, municipis amb més població = més oferta

Municipis amb nombrosos habitants i baixes freqüències en comparació amb municipis similars



Municipis amb menor població = oferta molt minsa

Oferta de transport públic

Temps de viatge segons mode

MODE DE TRANSPORT	ORIGEN	DESTINACIÓ	EXP. DE DLL A DV	TEMPS DE VIATGE
Tren Rodalies R4	Manresa	Barcelona Sants	35	88 minuts
	Barcelona Sants	Manresa	35	89 minuts
Tren Regional R12	Manresa	Barcelona Sants	3	82 minuts
	Barcelona Sants	Manresa	3	84 minuts
Tren Rodalies R5	Manresa Baixador	Barcelona Pl. Esp.	31	86 minuts
	Barcelona Pl. Esp.	Manresa Baixador	27	87 minuts
Tren Rodalies R50	Manresa Baixador	Barcelona Pl. Esp.	3	82 minuts
	Barcelona Pl. Esp.	Manresa Baixador	3	82 minuts
Autobús e22	Manresa	Barcelona Univ.	25	85 minuts
	Barcelona Univ.	Manresa	24	80 minuts
Vehicle privat	Manresa	Barcelona	-	50-70 min
	Barcelona	Manresa	-	50-70 min

Temps de viatge en bus o tren **força similar**, si bé l'autobús és lleugerament més ràpid que el tren

El temps de viatge entre Rodalies i FGC també és força similar sobre el paper, si bé el servei d'FGC és més fiable. En aquest cas també pesa molt la destinació final (FGC = Pl. Espanya, Rodalies = Sant Andreu, Pl. Catalunya, Sants...)

El vehicle privat és **clarament el mode amb menor temps de desplaçament**, si bé en hora punta es pot incrementar per la congestió

Oferta de transport públic

Bus *expres.cat*



Oferta

Des de maig de 2023:
26 expedicions diàries sentit
BCN i 24 expedicions sentit
Manresa de dill a div feiners

Cobertura i accessibilitat

Enllaça Manresa amb
Monistrol de Montserrat i
Barcelona. Durant els caps
de setmana també fa parada
a Olesa de Montserrat

Velocitat

Velocitat comercial alta i
competitiva (circulació per la
C-16, C-55 i B-23). Les
expedicions directes
permeten guanyar 10 minuts

Intermodalitat

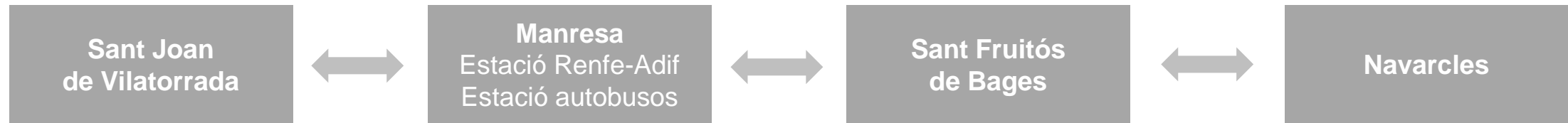
Connexions amb els serveis
urbans de Manresa i serveis
interurbans del Bages, així
com serveis de transport
públic a Barcelona

Es té constància de deficiències en l'oferta: hi ha determinades expedicions amb busos plens i passatgers dempeus



Oferta de transport públic

Serveis d'alta freqüència (BRCat)



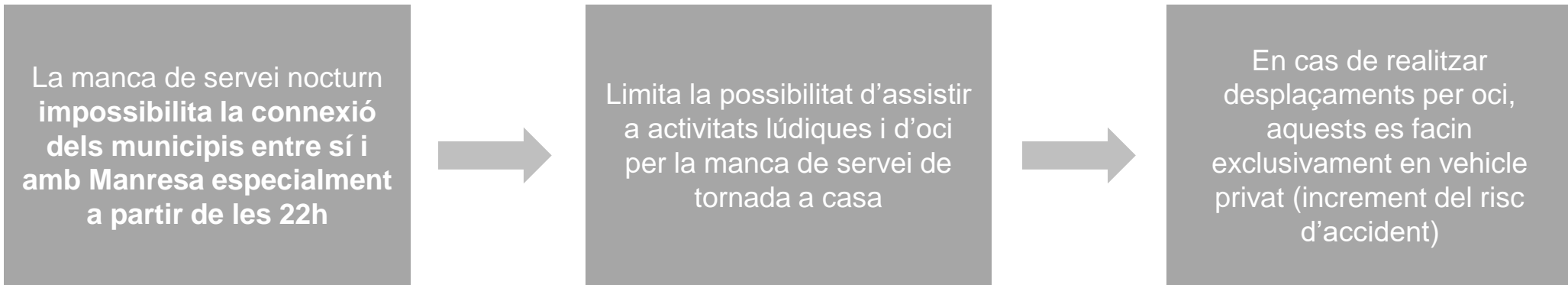
CODI OPERADOR	LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS (HORA PUNTA)	DEMANDA ANUAL (2019)
700	Sant Joan de Vilatorrada-Manresa	20 minuts	256.364 usuaris/es
701			
751	Navarcles-Sant Fruitós-Manresa	30 minuts	323.272 usuaris/es

Els serveis actuals entre aquests municipis ja tenen un servei d'alta freqüència (20-30 min)

L'elevada oferta de pas indueix a una demanda elevada en aquest corredor que es beneficiarà de la infraestructura BRCat

Oferta de transport públic

Servei de bus nocturn



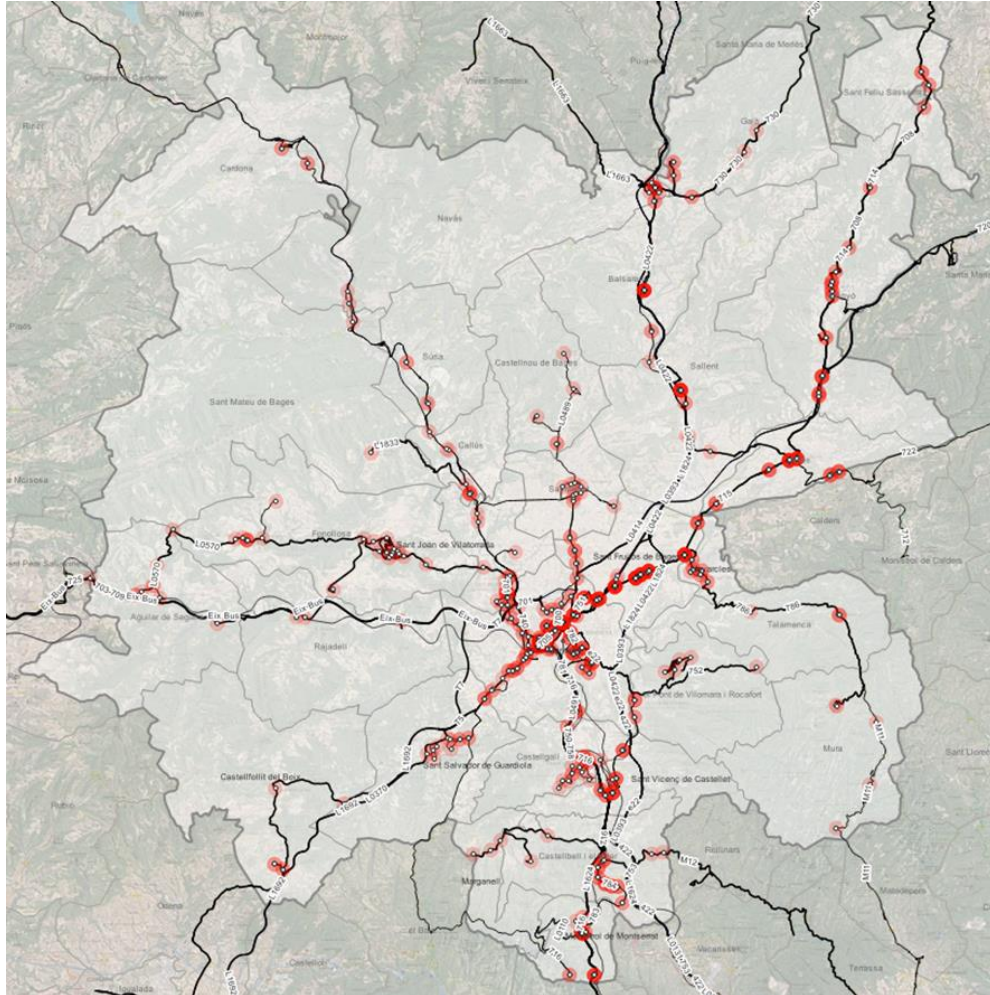
Aquest 2023 s'ha presentat una proposta de resolució al Parlament aprovada per unanimitat per a exigir al Govern a crear nous serveis de transport interurbà nocturns entre Barcelona i el Bages

Tot i així, encara no se suplirà la manca d'oferta de servei nocturn a la comarca: entre municipis entre sí i amb Manresa. **Cal incrementar l'oferta nocturna amb serveis regulars i especialment amb transport a la demanda**



Oferta de transport públic

Accessibilitat a equipaments



Principals equipaments de caràcter comarcal: llar d'infants, escoles, instituts, centres d'atenció primària/consultoris i hospitals

S'observa una bona cobertura i accessibilitat als equipaments educatius i sanitaris

Gairebé el 25% dels equipaments educatius i el 11% dels equipaments sanitaris no disposen d'una parada de transport públic a menys de 300 metres

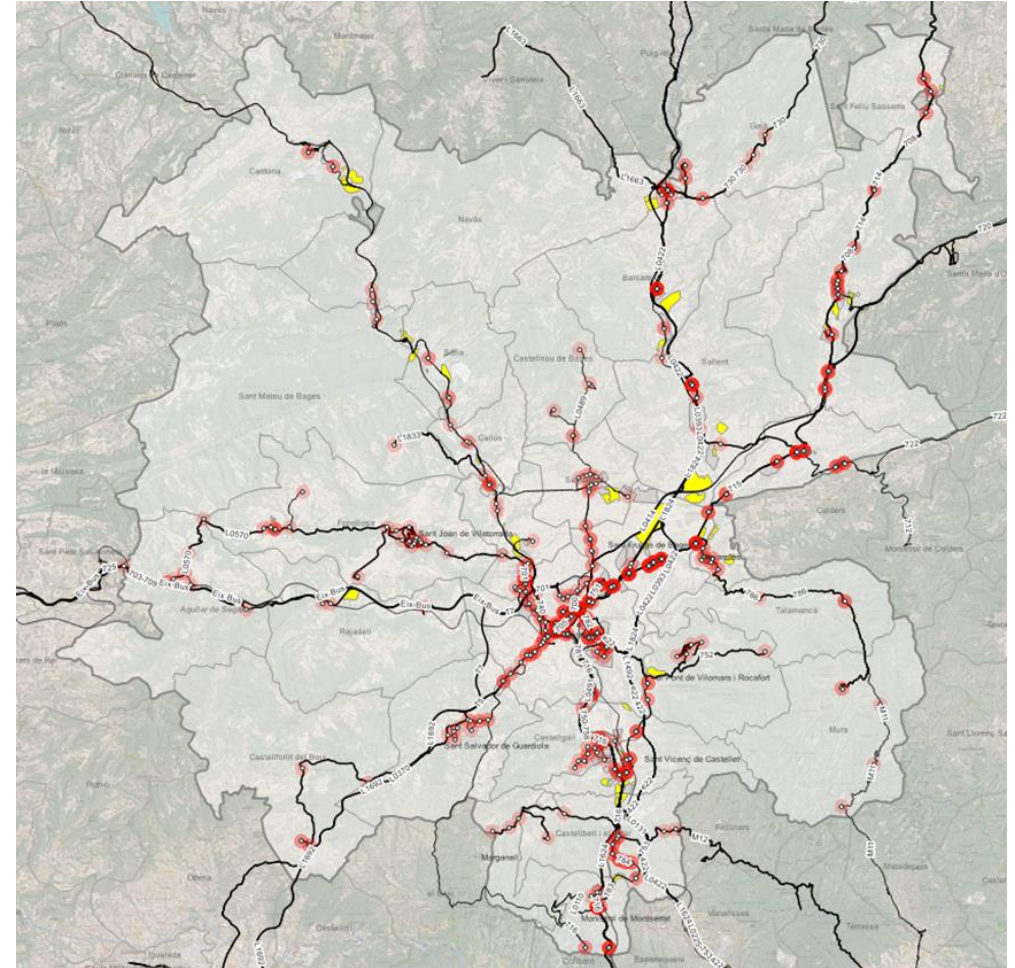


Oferta de transport públic

Accessibilitat a àrees d'activitat econòmica

Actualment 58 de 130 polígons (45%) no disposen de cap parada d'autobús en un radi de 300 metres. Aquests polígons tenen 4.344 treballadors/es que no poden accedir en transport públic a la feina

Per contra, hi ha 17.040 treballadors/es que sí disposen d'una parada de transport públic en un radi de 300 metres



Oferta de transport públic

Accessibilitat a punts d'interès turístic



Trens cada hora

La línia 716 enllaça Manresa i el Monestir de Montserrat el 27 d'abril amb una expedició de sortida de Manresa i una de tornada



No disposa de cap parada de transport públic a prop per accedir-hi, sent indispensable arribar-hi en vehicle privat



La línia TAD 786 (Mura-Talamanca-Manresa) ofereix 2 exp/sentit de dll a dss

La línia M11 (Mura-Talamanca-Terrassa) funciona ds, dg i festius amb 7 exp/sentit i té parada al parc natural



S'accedeix amb la línia L-1446 (Solsona-Manresa-BCN) i L-0131 (BCN-Solsona-La Farga de Moles) amb 24 exp/dia, 6 exp/dia els diumenges i festius. L'accés a la Mina de Sal només es pot fer en vehicle privat



Els modes ferroviaris i autobusos donen accessibilitat al nucli històric amb freqüències de pas elevades



Oferta de transport públic

Coordinació i integració dels serveis interurbans



Estació d'autobusos de Manresa: punt d'intercanvi principal entre línies interurbanes, serveis ferroviaris (R5-R50) i línies urbanes de Manresa



Súria: estació de mides reduïdes però que permet la pujada i baixada cap a Manresa o Barcelona amb major comoditat i prestacions per a l'usuari



Sant Vicenç de Castellet: parada de les línies 781, 782 i 783 i connexió amb les línies R5-R50 d'FGC i línia R4 de Rodalies

Cal millorar globalment la coordinació entre serveis, aconseguint una xarxa unificada que faciliti els enllaços entre línies i modes de transport, evitant llargues esperes o una mala coordinació horària



Cal potenciar aquesta coordinació especialment als municipis més petits. Sovint aquesta coordinació ja es produeix en els serveis TAD que donen aportació als serveis regulars, però cal seguir estenent aquesta coordinació a la comarca



Oferta de transport públic

Intermodalitat

Manresa (Adif-Renfe)

Bus interurbà-bus urbà: **correcte**



Manresa-Alta (FGC) i estació d'autobusos

Bus interurbà-bus urbà: **correcte**



Sant Vicenç | Castellgalí (FGC) i Sant Vicenç de Castellet (Renfe-Adif)

Bus-ferrocarril:
insuficient
(massa distància)

Connexió FGC-
Renfe: **insuficient**



Bus-ferrocarril i cotxe-moto:
correcte



Bus-ferrocarril i cotxe-moto: **correcte**



Ferrocarril-cotxe-moto: **correcte**



Bus-ferrocarril i bici: **insuficient**



Bus-ferrocarril i bici: **insuficient**



Ferrocarril-bici: **correcte a FGC,**
insuficient a Renfe



Oferta de transport públic

Intermodalitat a l'estació de Manresa-Alta i estació d'autobusos



i informació

- Pantalla funcionant
- Horaris
- Horaris actualitzats
- Rellotge
- Càmeres de seguretat
- Plànol dels transports de la zona
- ...

intermodalitat

- Informació de diferents serveis de l'entorn (bus urbà, taxi, ...)
- Pàrquing de vehicles P&R
- Pàrquing de vehicles lliures
- Parquing per a bicicletes
- P motes
- ...

confort

- Accessibilitat a peu
- Zones d'espera
- Zones d'espera aixoplugades
- Bar / màquina de vending
- Punt d'aigua (font)
- Wifi
- Zones agradables (vegetació)
- Papereres
- ...

Nota global del nivell dels serveis: mig 😞

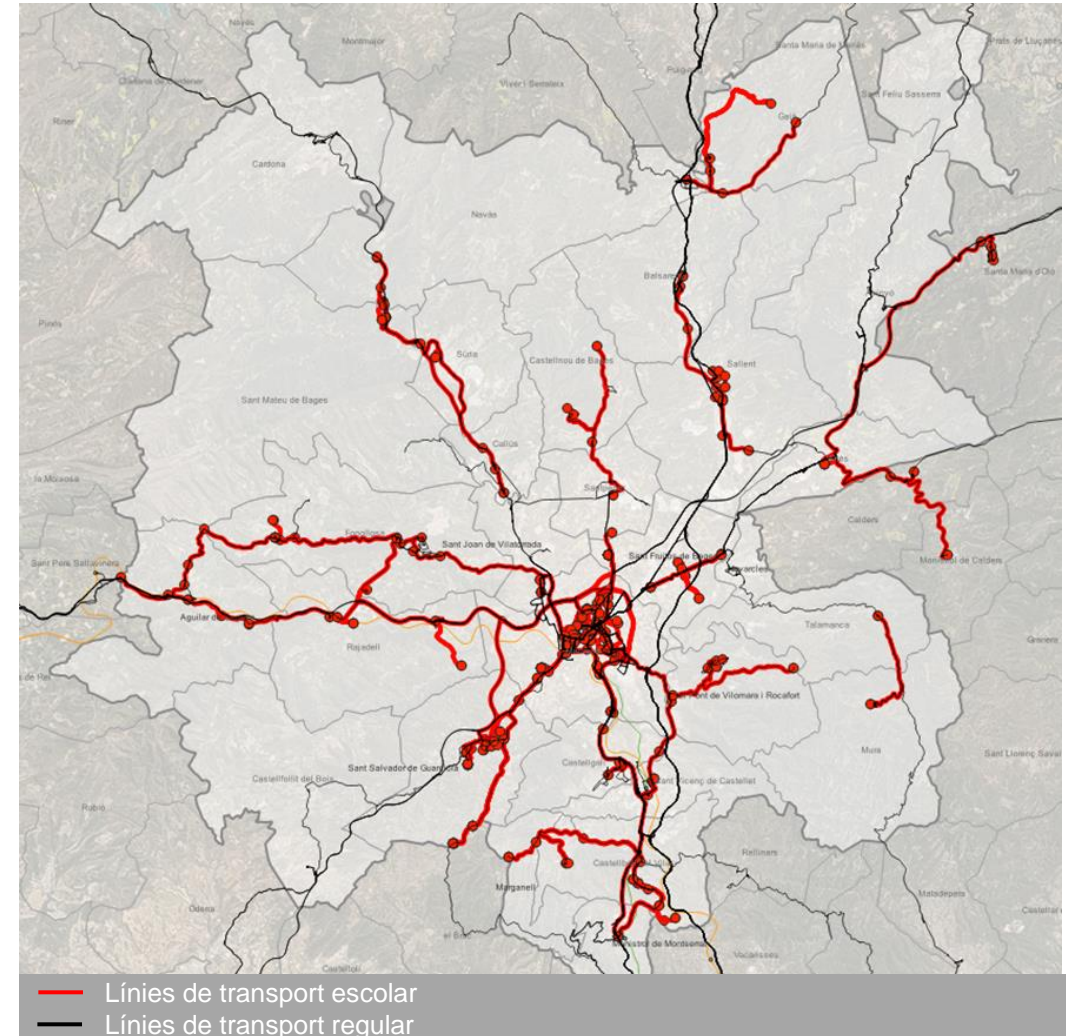
Oferta de transport públic

Coordinació i integració amb el transport escolar

Actualment hi ha tres línies regulars que s'utilitzen pel transport escolar: una escola a Fonollosa (línia L-0308), un institut-escola a El Pont de Vilomara i Rocafort (L-0752) i un institut-escola a Navàs (línia 730)

La millor opció per a l'exploració dels serveis escolars passa per a que el servei de bus regular s'utilitzi també pels escolars, optimitzant recursos i evitant tenir busos regulars amb baixes ocupacions

Tanmateix a determinades expedicions del matí es pot produir una ocupació total del vehicle, de manera que cal reforçar l'oferta en aquests supòsits on els escolars omplien els busos regulars



Oferta de transport públic

Tipologia i diversificació de la flota d'autobusos

Els operadors van incorporant nova flota més moderna i més sostenible: vehicles GLP, Euro-6, híbrids, etc.



Estan incorporant al voltant de 10-15 vehicles nous/any, amb previsió que al 2035 tots els vehicles siguin 0 emissions (elèctrics o hidrogen)



Des de finals de 2019 van incorporant vehicles Euro-6 dièsel molt eficients, i van incorporant flota híbrida a mesura que el pressupost ho permet.



Disposen d'una flota basada en vehicles dièsel i van incorporant Euro-6 a mesura que el pressupost ho permet



La flota té una edat mitjana de 9 anys i la majoria són Euro-6. A nivell vehicles elèctrics encara és massa car però si que s'espera que les línies BRCat es pugin electrificar

Oferta de transport públic

Tipologia de parades



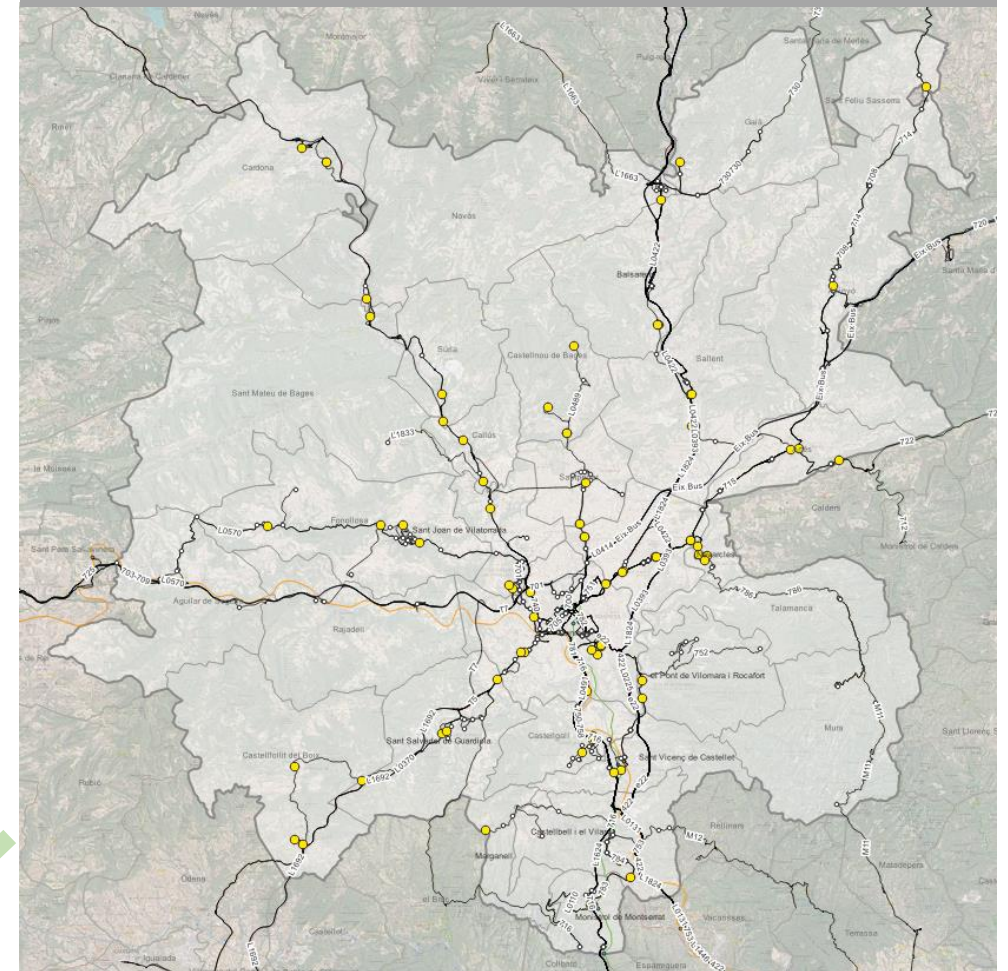
De les 635 parades d'autobús interurbà al Bages, **78 disposen de marquesina pròpia de la Generalitat (12%)**. Aquestes milloren la qualitat, l'estància i confort de l'usuari/a al protegir-lo de les inclemències meteorològiques, oferir-li informació amb plànols, horaris, etc.



En alguns casos hi ha municipis que han instal·lat marquesines pròpies, com a Sant Fruitós de Bages (4 marquesines a les parades de bus de la carretera de Vic)

Cal avançar en la instal·lació de marquesines a tota la comarca, prioritant les parades que donen servei a nuclis de població importants i a les parades que fan d'enllaç entre línies i modes

Parades amb marquesina de la Generalitat



Oferta de transport públic

Accessibilitat, digitalització i tarificació del transport públic

Accessibilitat a
parades i vehicles

Digitalització i tarificació
del transport públic

Els principals operadors ofereixen vehicles amb una bona accessibilitat, entre el 80% i el 100% de la flota està adaptada

Projecte T-Mobilitat: totalment desplegat al Bages, però manca remodelar el sistema tarifari fent-lo més just (per km, amb tarifes planes i amb bonificacions segons recurrència)

Alguns operadors com Direxis TG o Sagalés demanen sol·licitar amb 24h d'antelació disposar d'un vehicle adaptat per a comprovar rampes

Smartphones: amb l'ús extensiu d'aquests dispositius qualsevol usuari pot saber en temps real les incidències, els horaris, tarifes, planificar recorreguts, reservar TAD...

A les parades, allà on hi ha marquesina el grau d'accessibilitat és més elevat. Tanmateix el nombre de pals de parada i zones sense vorera és elevat a la comarca, penalitzant l'accessibilitat

Cal seguir apostant per la digitalització a bord dels autobusos: incorporar validadores de pagament contactless, informació a través de pantalles, megafonia, Wi-Fi, etc.

Demanda de transport públic

Serveis de bus amb més demanda (2019)

Manresa-Barcelona (per
Monistrol i Olesa)

686.931 passatgers

Línia 751 (Navarcles-Sant
Fruitós de Bages-Manresa)

323.272 passatgers

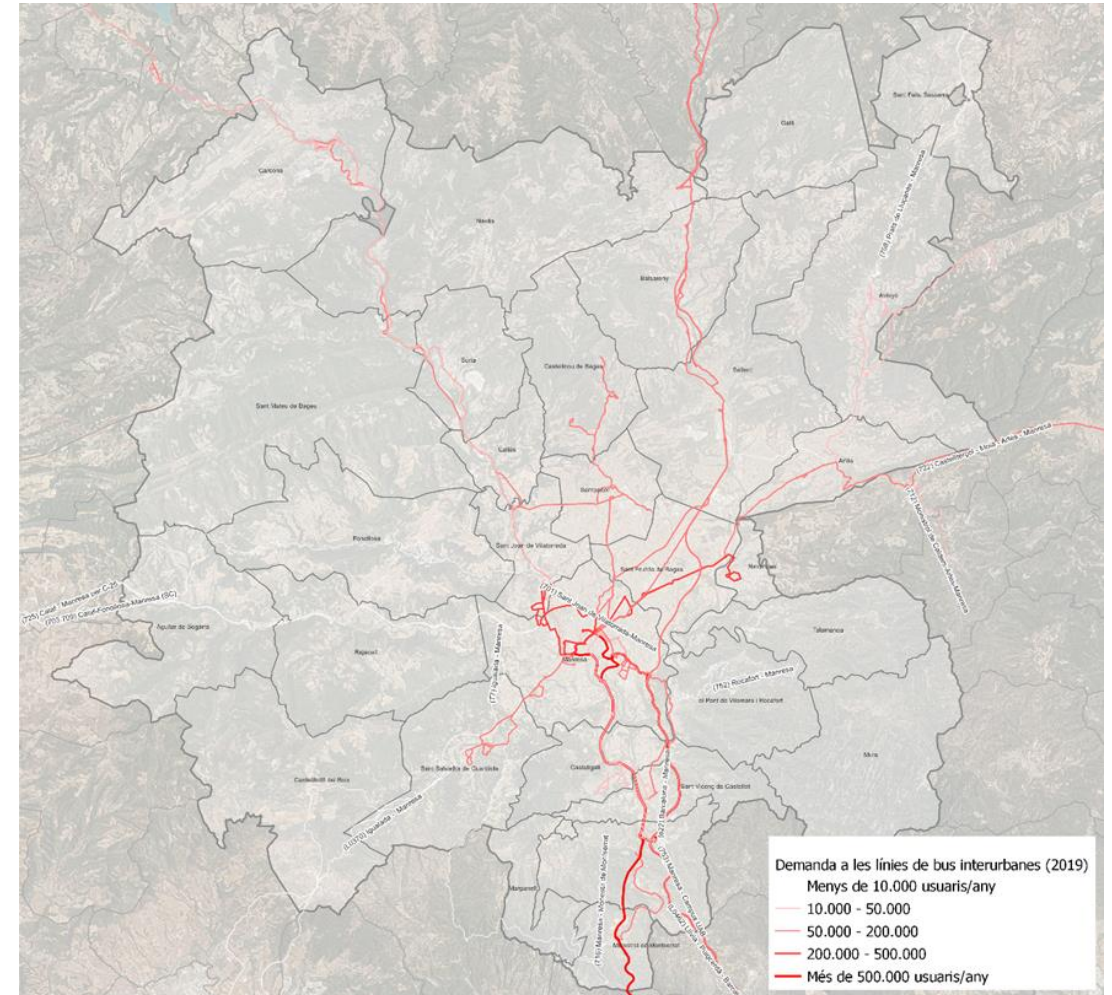
Línies 700-701 (Sant Joan
de Vilatorrada-Manresa)

256.364 passatgers

Línia Manresa-Santpedor-
Castellnou

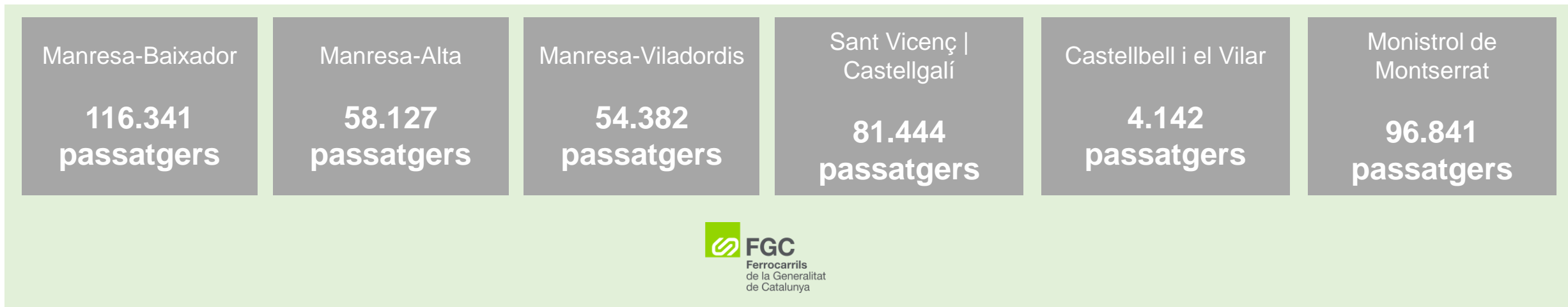
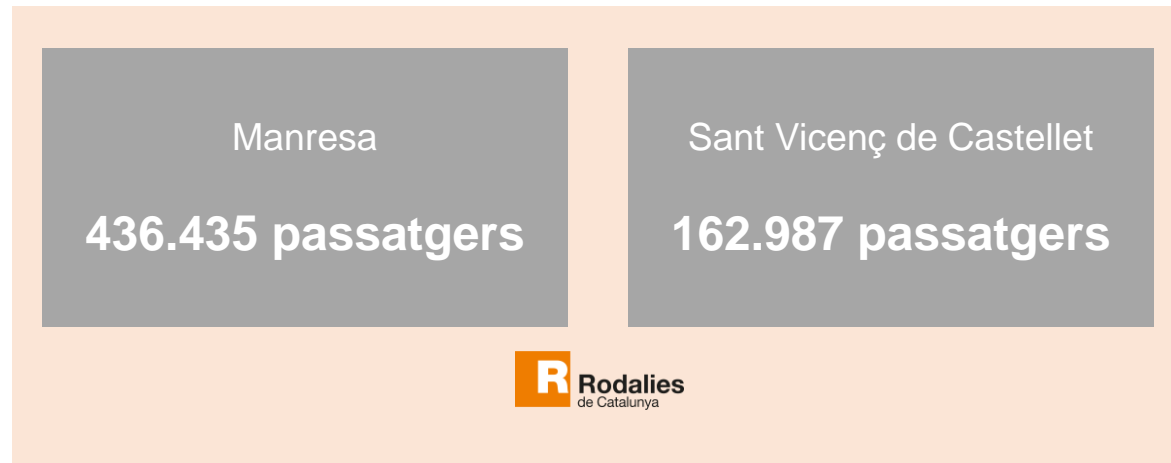
132.949 passatgers

A banda d'aquestes, les línies cap al sud de la comarca (Sant Vicenç de Castellet, Castellgalí, Monistrol...) també tenen ocupacions elevades



Demanda de transport públic

Estacions ferroviàries amb més demanda (2021)



Demanda de transport públic

Enquestes als Ajuntaments

Incrementar el nombre d'expedicions entre municipis i Manresa, tant per accedir al nucli principal com zones perifèriques, a l'estació de Rodalies i a l'estació d'autobusos

Millorar la coordinació horària entre busos interurbans i amb els trens de Rodalies

Incrementar el nombre d'expedicions a les línies que enllacen determinats municipis del Bages i Manresa amb Barcelona

Incrementar l'oferta de transport públic als municipis, tant als nuclis principals com als perifèrics, amb serveis TAD (noves línies o afegir parades a línies existents)

Modificar determinades sortides i arribades dels autobusos des dels municipis cap a i des de Manresa per ajustar els horaris a les realitats i necessitats de la ciutadania

Incrementar l'oferta horària de transport públic durant els caps de setmana

Diagnosi DAFO

Debilitats

Manca d'accessibilitat en transport públic per carretera a nuclis de població aïllats i zones d'activitat econòmica

Manca d'informació sobre els serveis de transport públic per carretera per part dels operadors i de la Generalitat

Manca d'equipaments al transport públic: marquesines, estacions, carrils bus

Manca de transport interurbà nocturn

Baix ús del transport públic per carretera a la comarca

Fortaleses

Manresa i municipis de l'entorn com a centre neuràlgic de la comarca: poblacional, econòmic, de serveis i de lleure

Vies ràpides i d'alta capacitat

Sistema concessional caduc, no respon a les necessitats reals

Població sovint dispersada en nuclis i urbanitzacions aïllades

Activitat econòmica sovint dispersada en PAEs aïllats

Població creixent = més mobilitat

Índex de motorització elevat i en augment

Amenaces

Oportunitats

Nou marc concessional 2028

Nova xarxa BRCat

Noves tecnologies aplicades a la mobilitat: TAD, sistemes de reserva, informació en temps real

Nou esquema ferroviari: soterrament Manresa, RL4, tren-tram del Bages

Propostes

Objectius

1

Incrementar substancialment l'ús del transport públic per carretera en els desplaçaments intracomarcals i intercomarcals, oferint temps de recorregut i accessibilitat competitius amb el vehicle privat

2

Incrementar l'accessibilitat territorial, tant als nuclis de població com zones d'activitat econòmica, equipaments i zones de gran mobilitat (àrees comercials, oci i esbarjo, etc)

3

Crear una xarxa combinada, coordinada i cadenciada de diversos serveis d'autobús (exprés, de proximitat i serveis a la demanda) que satisfaci les necessitats de mobilitat internes i externes i alhora proporioni servei al major nombre de persones possible

Propostes

Estructuració de la xarxa

XARXA INTERCOMARCAL

Xarxa d'autobús intercomarcal (bus regular i *exprés.cat*)



Serveis ferroviaris (Ferrocarrils de la Generalitat i Rodalies de Catalunya)



XARXA INTRACOMARCAL

metrobus Bages (MB)

- Línies que donen servei a l'àrea més poblada d'influència de Manresa
- Freqüències de pas elevades (entre 15 i 30 minuts*)
- Carrils bus segregats als municipis on l'estructura urbana ho permeti (aprofitament infraestructura BRCat)

bus Bages (BB)

- Freqüències de pas entre 30 i 60 minuts*
- Coordinats i cadenciats amb els serveis a la demanda a parades d'enllaç
- Abasteixen corredors actualment infracoberts com el corredor de Cardona o el de Balsareny
- Poden disposar de parades o recorreguts a la demanda

TAD Bages (TDB) 

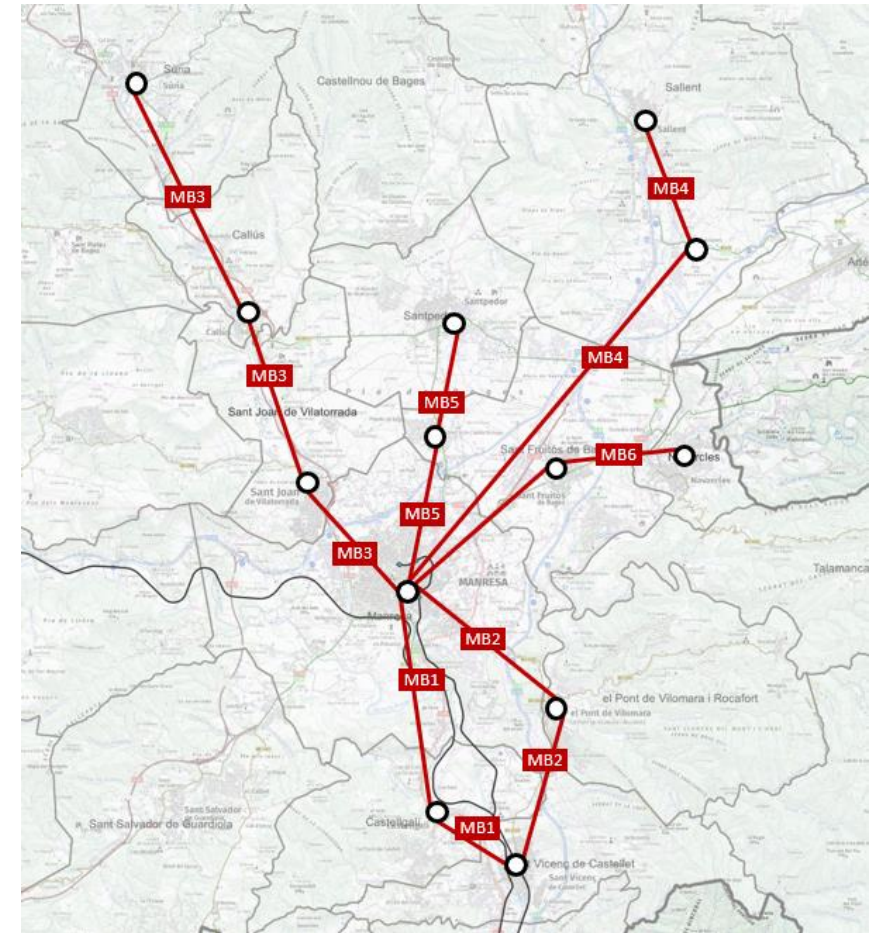
- Freqüències d'entre 60 i 120 minuts* sempre i quan algun usuari ho sol·liciti
- Serveis a nuclis de població dispersos i/o urbanitzacions que no tenen demanda per a serveis regulars
- Millorar serveis actuals i establir-ne de nous
- Actuen com a línies d'aportació al bus regular, correctament coordinats i cadenciats

* freqüències de pas referencials, amb possibilitat d'adequar-les a les franges puntes i vall

Propostes

Xarxa intracomarcal – metrobus Bages

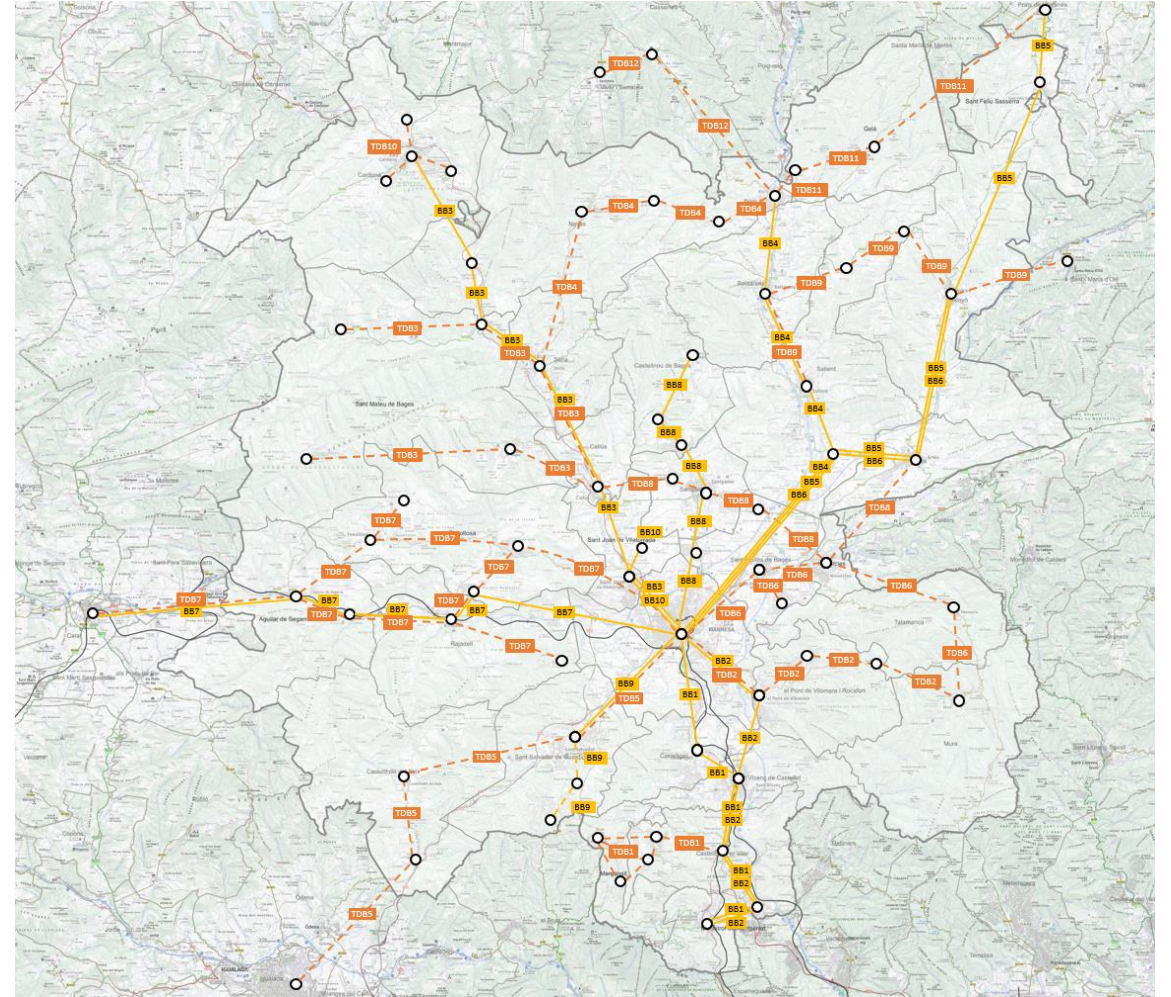
LÍNIA	RECORREGUT	FREQÜÈNCIA DE PAS
MB1	Manresa – Castellsalé – Sant Vicenç de Castellet	30 minuts
MB2	Manresa – Pont de Vilomara i Rocafort – Sant Vicenç de Castellet	
MB3	Manresa – Sant Joan de Vilatorrada – Callús – Súria	15 minuts
MB4	Manresa – Sallent	
MB5	Manresa – Santpedor	
MB6	Manresa – Sant Fruitós de Bages – Navarcles	



Propostes

Xarxa intracomarcal – bus Bages

LÍNIA	RECORREGUT	FREQÜÈNCIA DE PAS
BB1	Manresa – Monistrol de Montserrat per Castellgalí, Sant Vicenç de Castellet i Castellbell i el Vilar	60 minuts
BB2	Manresa – Monistrol de Montserrat per Pont de Vilomara i R., Sant Vicenç Castellet i Castellbell i el Vilar	
BB3	Manresa – Cardona per St. Joan de Vilatorrada, Callús, Súria, St. Mateu de Bages i Navàs	30 minuts
BB4	Manresa – Navàs per Sallent i Balsareny	
BB5	Manresa – Prats de Lluçanès per Artés, Avinyó i Sant Feliu Sasserra	60 minuts
BB6	Manresa – Avinyó per Artés	
BB7	Manresa – Calaf per Rajadell i Aguilar de Segarra	
BB8	Manresa – Castellnou de Bages per Santpedor	
BB9*	Manresa – Sant Salvador de Guardiola	30 minuts
BB10	Manresa – Centre Penitenciari Lledoners	60 minuts

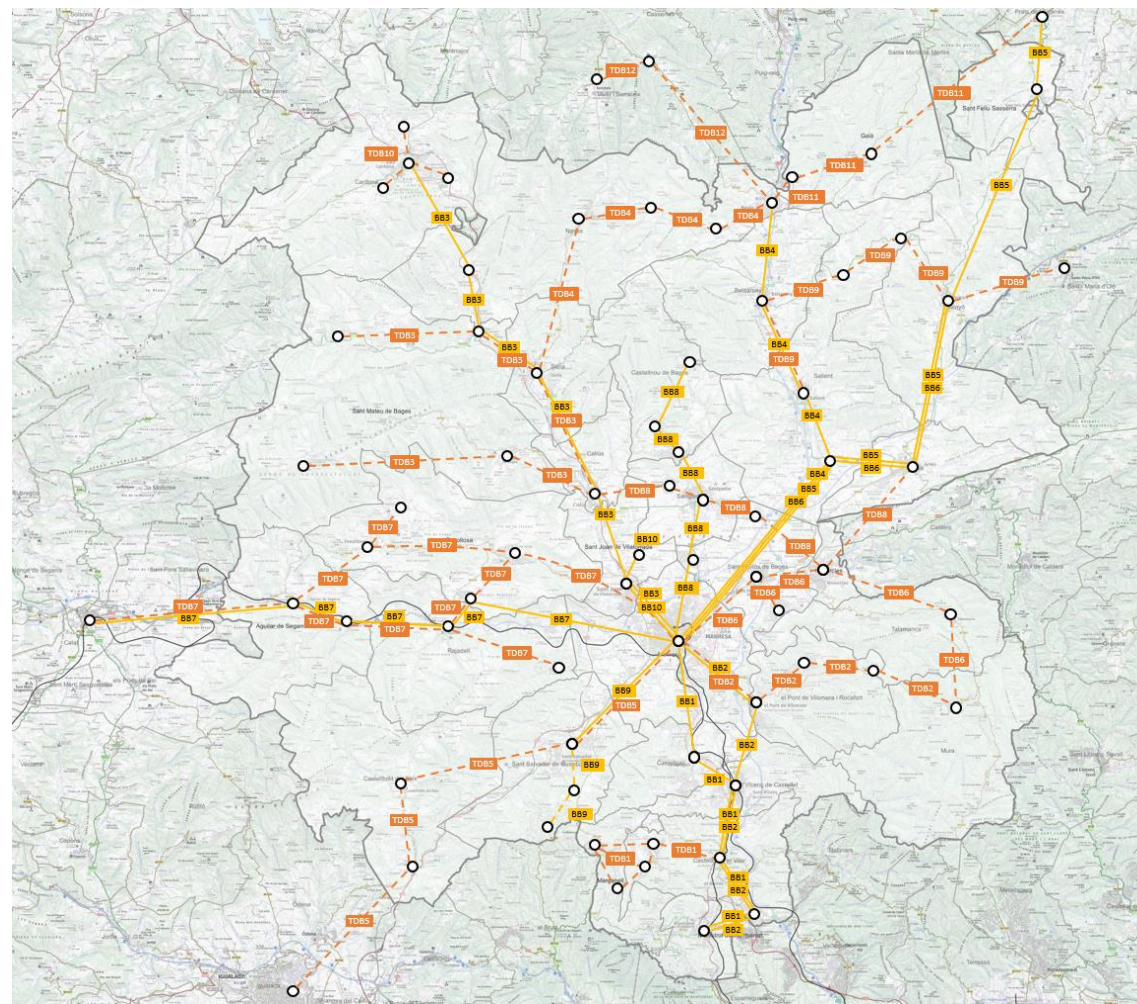


* línies amb trams a la demanda

Propostes

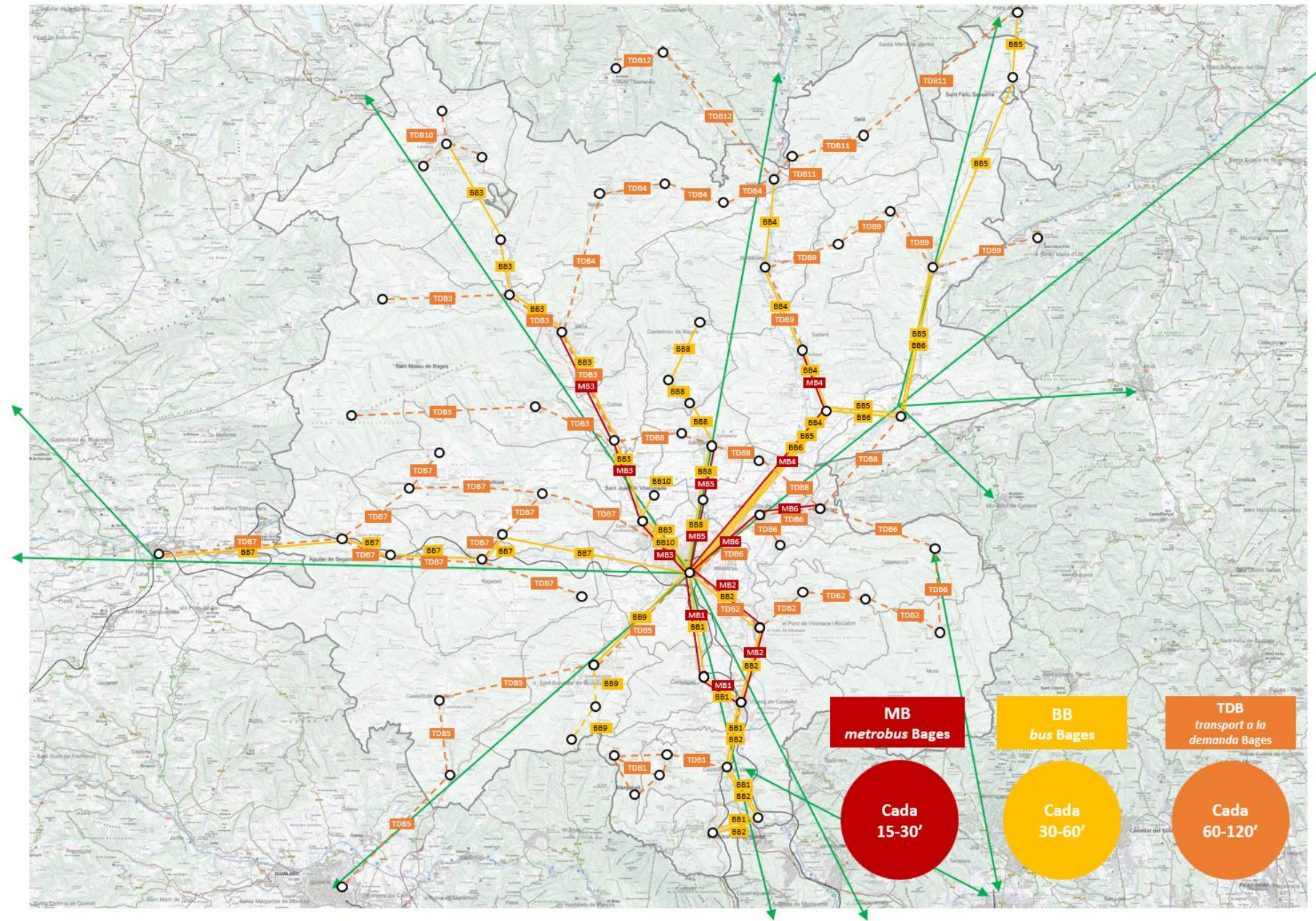
Xarxa intracomarcal – transport a la demanda Bages

LÍNIA	RECORREGUT	FREQÜÈNCIA DE PAS
TDB1	Nuclis Marganell – Castellbell i el Vilar	60 minuts
TDB2	Manresa – Pont de Vilomara i Rocafort – nucli River Park - Mura	60 minuts
TDB3	Nucli Castelltallat – Sant Mateu Bages – Callús – Súria – nucli Salo	60 minuts
TDB4	Súria – nucli Castelladral – nucli Sant Cugat del Racó – Navàs	120 minuts
TDB5	Manresa – St. Salvador de Guardiola – Castellfollit de Boix – nucli Maians - Igualada	60 minuts
TDB6	Manresa – Sant Fruitós de Bages – nucli les Brucardes i Sant Benet de Bages – Navarcles – Talamanca – Mura	60 minuts
TDB7	Calaf – nuclis Fonollosa – nuclis Aguilar de Segarra – nuclis Rajadell - Manresa	60 minuts
TDB8	Callús – urbanització Mirador de Montserrat – Santpedor – polígon Pla de Santa Anna – Navarcles – Artés	60 minuts
TDB9	Sallent – Balsareny – nucli Cornet - Avinyó – Santa Maria d’Oló	120 minuts
TDB10	TAD intern de Cardona	60 minuts
TDB11	Navàs – nucli Galera - Gaià – Prats de Lluçanès	60 minuts
TDB12	Navàs – Viver i Serrateix	60 minuts



Propostes

Xarxa resultant (intercomarcal i intracomarcal)



Propostes

Serveis intercomarcals

Corredor Bages-Barcelona

Incrementar el nombre de vehicles per a garantir les freqüències de pas previstes

Mantenir l'actual línia e22 però posar en servei una nova línia exprés directa entre Manresa i Barcelona, duplicant l'oferta i millorant els temps de viatge

Corredor Bages-Igualada

Reforçar el servei directe entre Manresa i Igualada a partir d'una nova línia exprés, coordinada amb la futura línia exprés Vilanova-Igualada

Corredor Bages-Calaf-Lleida

Reforçar el servei Eix Bus entre Manresa i Lleida igualant el nombre d'expedicions amb la resta de la línia (de 4 exp/dia/sentit a 10 exp/dia/sentit)

Propostes

Serveis intercomarcals

Corredor Bages-Solsona

Establir freqüències cada hora de dilluns a diumenge, cadenciades el màxim possible amb la nova línia Cardona-Manresa

Corredor Bages-Berga-La Seu d'Urgell-Puigcerdà

Establir freqüències cada hora de dilluns a diumenge, cadenciades al màxim amb la nova línia Navàs-Manresa

Bages-Vic

Integrar tarifàriament el servei Eix Bus entre Manresa i Vic a l'ATM, de manera que es pugi beneficiar del sistema tarifari actual i especialment de la futura tarificació quilomètrica intel·ligent T-Mobilitat

Vetllar per una bona coordinació d'horaris pels estudiants de les universitats de Manresa i Vic

Bages-UAB

Incrementar el nombre d'expedicions i ajustar l'oferta als horaris d'entrada i sortida de la UAB

Incorporar parades a Sant Vicenç de Castellet, de manera que als horaris matinals de baixada a la UAB els autobusos s'aturin al municipi i que als horaris de tarda des de la UAB també tinguin parada (a l'inrevés del que passa ara)

Propostes

Infraestructura i serveis BRT d'alta freqüència

Cal que el desplegament de la infraestructura BRCat i dels futurs serveis d'alta capacitat i freqüència que s'engeguin a la comarca vinculats a la xarxa Metrobus Bages tinguin en compte:

1

La relació entre la infraestructura BRCat (i les línies Metrobus Bages que utilitzarien la seva infraestructura) amb el futur tren-tram comarcal entre Manresa i Súria/Sallent

2

La relació entre el Metrobus Bages i la futura estació del Parc de l'Agulla (connexió entre l'autobús i el ferrocarril tren-tram i R5)

3

La possibilitat d'estendre la infraestructura BRCat a la futura estació ferroviària del Nou Congost de Manresa, convertint aquesta estació en un punt intermodal de primer ordre

4

La possibilitat de transformar la infraestructura BRCat Sant Joan de Vilatorrada-Navarcles en un nou tramvia, connectant-lo amb el tren-tram de Súria i Sallent

5

La possibilitat de transformar altres eixos i corredors al voltant de Manresa de la xarxa Metrobus Bages amb infraestructura BRCat: carrils bus, prioritat semafòrica, parades millor equipades...

Propostes

Serveis de transport a la demanda

La manca d'oferta a determinades hores, de connexió entre municipis i d'oferta a nuclis de població i àrees d'activitat econòmica facilita la creació d'una xarxa de transport a la demanda que segueixin aquestes premisses:

1

Han d'estar íntegrament vinculats al projecte *Clic.cat* per a unificar criteris i facilitar la promoció del servei



2

Han d'estar formats per una flota de minibusos amb les següents característiques:

- Capacitat mínima 7 places assegudes
- Adaptats a PMR
- Informació digital i *smart*: monitors, megafonia, etc
- WiFi i endolls
- Retolació exterior digital (línia i destinació)

3

- Implantar un sistema de reserva capaç de reservar un vehicle amb 1 hora d'antelació des d'un punt A a un punt B
- Sistema capaç de reservar a través d'app i via telefònica
- Disposar de punts presencials per a la reserva per a les persones que no disposen de telèfon o tenen dificultats per a reservar, consensuat amb l'operador i amb el Departament de Territori pel que fa la seva gestió

4

Han d'estar correctament coordinats amb el bus regular i amb el Metrobus del Bages atès el transport a la demanda actua com a bus nodridor als municipis i nuclis més petits

5

Es proposa que la creació de nous serveis TAD i la millora dels existents al Bages es formuli a partir d'un estudi específic

Propostes

Serveis en cap de setmana i dies no lectius

Durant els caps de setmana i els dies no lectius (de juny a setembre) el servei d'autobús al Bages pateix reduccions importants d'oferta. El nou model de mobilitat i la nova xarxa d'autobús interurbà del Bages:

1

Ha d'oferir transport públic durant els caps de setmana i dies festius, amb freqüències de pas que siguin $\frac{1}{2}$ d'un dia laborable:

- **Xarxa Metrobus Bages: cada 30-60 minuts**
- **Xarxa bus Bages i transport a la demanda Bages: cada 60 minuts al bus Bages i cada 60-120 minuts al bus a la demanda**

Propostes

Serveis nocturns

La manca de servei nocturn impossibilita la connexió dels municipis i limita la possibilitat d'assistir a activitats lúdiques i d'oci atès els usuaris i usuàries disposen de servei de bus per arribar-hi però no per tornar. Es considera oportú establir serveis nocturna amb les següents actuacions:

1

Establir serveis des de Manresa de les línies Metrobus Bages i de bus Bages coordinats amb els horaris dels últims trens i autobusos des de Barcelona, incloent la futura línia Manresa-BCN aprovada pel Parlament

2

Coordinar els serveis TAD a partir d'aquests trens i autobusos a aquelles línies a la demanda que tenen origen a Manresa

3

Establir els últims serveis diürns de les línies Metrobus Bages i de bus Bages a partir de les 00h per a permetre la tornada d'aquelles persones que hagin realitzat activitats al vespre i durant les primeres hores de la nit

4

Establir, a partir de les 00h de la matinada, freqüències de dues expedicions per sentit a les línies de Metrobus i d'1 expedició a les línies de Bus Bages que es determinin com a línies troncal i amb més demanda a un estudi o prova pilot específica

Propostes

Accessibilitat a equipaments i àrees d'activitat econòmica

S'ha identificat que el 25% dels equipaments educatius i el 11% dels equipaments sanitaris no disposen d'una parada de transport públic a menys de 300 metres. Cal reforçar les xarxes d'autobús per tal d'arribar a la màxima capil·laritat, donant cobertura a aquests equipaments supramunicipals:

- 1 Impulsar l'arribada del transport públic als equipaments que no en disposen actualment incorporant parades a les línies regulars o de transport a la demanda, ja sigui al mateix recorregut o fent petits desviaments i tenint en compte els horaris dels centres, especialment als centres de batxillerat i cicles formatius atès no disposen de transport escolar

Als polígons d'activitat econòmica, 58 de 130 polígons no disposen de parada de transport públic. Tanmateix els treballadors/es dels 72 polígons restants no necessàriament poden accedir-hi en transport públic ja que potser disposen d'una oferta que no s'ajusta als horaris d'entrada/sortida. Per tant, es proposa:

- 1 Dotar a tots els polígons i zones d'activitat econòmica d'oferta de transport públic per carretera amb dues modalitats:

- Incorporar parades a la demanda a les línies regulars de bus Bages i Metrobus Bages, ja sigui al mateix recorregut o fent petits desviaments
- Crear TADs per a polígons d'activitat econòmica

- 2

Caldria fer un estudi de detall per avaluar les solucions de transport públic més òptimes pels polígons i zones d'activitat econòmica

Propostes

Accessibilitat als punts d'interès turístic

Un dels punts rellevants a l'estudi valorats a la diagnosi és l'accessibilitat en transport públic als principals punts d'interès turístic de la comarca. Fruit d'aquest anàlisi s'han detectat una sèrie de mancances i disfuncionalitats per a les quals es proposa resoldre amb les següents actuacions:

1

Dotar als principals punts turístics del Bages d'oferta de transport públic, especialment als elements que no disposen de cap oferta propera:

- Sant Benet de Bages
- Mines de Sal de Cardona
- Per a altres punts es proposa estudiar la creació de parades a la demanda a línies existents o crear serveis específics a la demanda

2

Establir als busos regulars del Bages horaris de dilluns a diumenge cadenciats cada 60 minuts per afavorir la mobilitat per motius turístics i d'oci

3

Millorar la claredat i consulta dels horaris a una web fàcil, intuïtiva i còmode per a totes les persones

4

Promocionar els punts turístics i del servei d'autobús per accedir a aquests mitjançant la vinilització de vehicles i parades

5

Habilitar vehicles amb espai suficient per a bicicletes als serveis i línies amb més demanda turística per a que els usuaris/es pugin fer rutes en bici un cop arribin al punt turístic

Propostes

Coordinació i intermodalitat entre serveis i modes

Un dels principals aspectes que cal millorar a la comarca és la coordinació i intermodalitat entre serveis i modes de transport. Aquests punts de millora es basen amb els següents objectius:

1

Augmentar el confort, tant en l'accés al transport públic com durant el temps d'espera en cas d'haver de canviar de línia o servei (intermodalitat)

2

Implementar més i millors serveis per a l'usuari/a

3

Mantenir i consolidar els i les usuàries actuals

4

Incrementar els i les usuàries del transport públic

Proposta de serveis de màxims en funció del tipus de parada, de l'emplaçament, dels serveis existents, etc:

Informació	Intermodalitat	Confort
Tòtem informatiu/banderola	Pàrquing per a bicicletes elèctriques	Font d'aigua
Pantalles amb temps d'espera	Pàrquing per a patinets elèctrics	Carregador per a mòbils
Plànol de l'entorn amb tots els transports i serveis de la zona	Punt d'eines per a bicicletes	Wi-Fi
Plànol de la xarxa d'autobusos del Bages	Aparcament segur per a bicis (box, bicitancats, etc)	Zones de treball/taules
QR amb accés directe al proper bus	Vehicles elèctrics compartits (patinets, bicis, cotxes...)	<i>Parklets</i> (espais habilitats per a l'estada)
QR amb enquestes de satisfacció	Pàrquing de vehicles (P&R)	Desfibril·lador
QR amb web turística municipal i/o comarcal	Pàrquing motos	Terra pintat amb distintiu
Horaris amb el mateix format per a cada línia, que unifiqui el disseny	Pàrquing de vehicles compartits	Papereres de reciclatge
Senyalització i solucions per a invidents		Il·luminació LED intel·ligent
Càmeres de seguretat		Taquilles i punts de recollida de paquets (Amazon, Correus, etc)
Botó SOS		

Propostes

Coordinació i intermodalitat – estació bus Manresa

El principal punt de connexió de serveis de transport públic i entre modes de transport és a Manresa, i concretament a l'estació d'autobusos. Aquesta ha de tenir els aspectes recollits a la taula anterior, però prioritant:

1

La remodelació i adaptació total de dàrsenes, andanes i accessos a persones amb mobilitat reduïda, així com cotxets, carros, bicicletes, etc

2

Remodelar íntegrament els lavabos per als usuaris/es i habilitar-ne de nous per al personal de conducció

3

Habilitar pantalles informatives amb els temps de pas reals dels autobusos al vestíbul i a les andanes

4

Instal·lar un aparcament segur per a bicicletes i patinets amb tancament de seguretat, així com un punt de manteniment de bicicletes

5

Reforçar la senyalització (pintura i cartelleria) que indiqui clarament els punts de parada dels autobusos per cada línia, les connexions amb altres modes de transport (FGC, bus urbà, etc) i els principals itineraris interns dins de l'estació (taquilles, lavabos, etc)

Propostes

Coordinació i intermodalitat – estació bus Manresa

Pel que fa al serveis, la nova estació d'autobusos de Manresa ha de garantir una connexió directa, coordinada i cadenciada amb altres serveis de transport públic:

Ha d'estar correctament dissenyada pel que fa a les connexions amb el BRCat Sant Joan de Vilatorrada-Navarcles:

Carrils bus segregats, exclusius i protegits

Prioritat semafòrica d'accés i sortida a l'estació

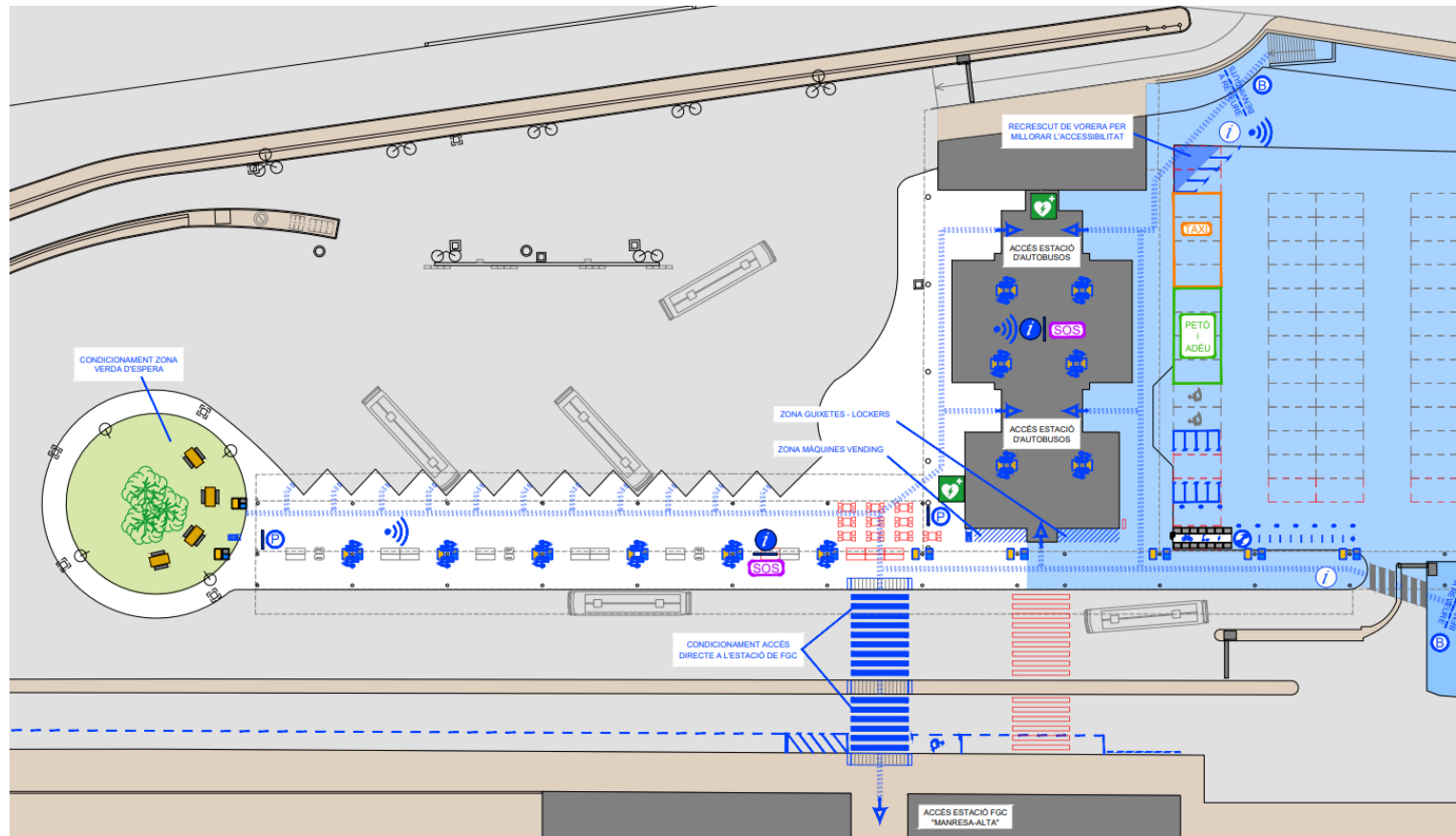
Cal que el nou esquema de la xarxa d'autobusos del Bages a l'estació de bus de Manresa estigui coordinat en horari amb el nou esquema ferroviari del Bages:

Perllongament R5-R50: coordinació horària amb els trens cap al Parc de l'Agulla i cap a Barcelona

Tren-tram comarcal Súria/Sallent: coordinació horària amb els tramvies cap aquests serveis ferroviaris, especialment en les línies d'autobús amb origen als municipis del sud de la comarca

Propostes

Coordinació i intermodalitat – estació bus Manresa



ZONA D'ACCÉS		ZONA D'ANDANES I ESPERA		ZONA VERDA D'ESPERA		INTERIOR DE L'ESTACIÓ		ELEMENTS COMUNS A TOTES LES ZONES	
	BANDERA I TÒTEM DE BENVINGUDA		PUNT D'INFORMACIÓ TIPUS COMPLET		TAULES DE PICNIC		PUNT D'INFORMACIÓ TIPUS COMPLET		PAPERES DE TRIATGE (PLÀSTIC, PAPER I REBUGI)
	SENYALITZACIÓ AL TERRA DE BENVINGUDA		NOVES PANTALLS DINÀMIQUES (DUES, UNA PER COSTAT), INDICANT LES HORES DE SORTIDA DE LES EXPEDICIONS		PAPERES DE TRIATGE (PLÀSTIC, PAPER I REBUGI)		CARREGADOR DE MÒBIL		XARXA WI-FI
	PUNT D'INFORMACIÓ AMB PLÀNOL DE L'ESTACIÓ I ACCESOS		BOTO SOS VIOLÈNCIA DE GÈNERE		FONT D'AIGUA		TAULA ALTA DE TREBALL		CÀMERES DE VIDEOVIGILÀNCIA
	ENCAMINAMENTS INVIDENTS		PUNT EINES BICI		FONT D'AIGUA		DESFRIBLADOR		IL·LUMINACIÓ INTEL·LIGENT
			CARREGADOR DE MÒBIL		DESFRIBLADOR				
			SEIENT ISQUÀTIC		DESFRIBLADOR				

Propostes

Coordinació i intermodalitat – estació Manresa (Adif)

L'estació actual de Manresa de Rodalies té una gran importància atès és l'estació ferroviària amb més demanda de la comarca. Aquest elevat ús contraresta el fet que poques línies de bus interurbans tenen parada a l'estació, així com altres mancances detectades. Per tant, es proposa actuar en dos àmbits: infraestructura i servei.

Infraestructura

Habilitar pantalles informatives amb els temps de pas reals dels autobusos urbans i interurbans al vestíbul de l'estació de Rodalies

Instal·lar un aparcament segur per a bicicletes i patinets amb tancament de seguretat, així com un punt de manteniment de bicicletes

Reforçar la senyalització (pintura i cartelleria) que indiqui clarament els itineraris de connexió entre serveis de bus i ferrocarril a través del Pont de la Reforma

Servei

Aproximar i/o perllongar les línies amb origen-destinació a Manresa de la nova xarxa de bus del Bages, prioritzant:

- Línies que en el seu recorregut no disposen de cap enllaç amb modes ferroviaris, principalment línies que connecten amb el nord de la comarca
- Línies que permeten un desviament senzill i àgil cap a l'estació de Rodalies, principalment les línies que connecten amb el sud de la comarca

Propostes

Coordinació i intermodalitat – estació Nou Congost (Adif)

L'estació actual de Manresa de Rodalies-Adif és cert que no permet una connexió amb totes les línies d'autobús interurbanes degut a la seva ubicació, l'orografia de l'entorn i la manca de vials i connexions.

El Pla Territorial Parcial (PTP) de les Comarques Centrals vigent preveu una nova estació ferroviària de la línia d'ample ibèric al polígon Nou Congost de Manresa. Aquesta estació pot esdevenir una referència en la mobilitat comarcal pels següents motius:

1

Incrementa l'oferta ferroviària a aquest àmbit de Manresa, descarregant l'estació actual

2

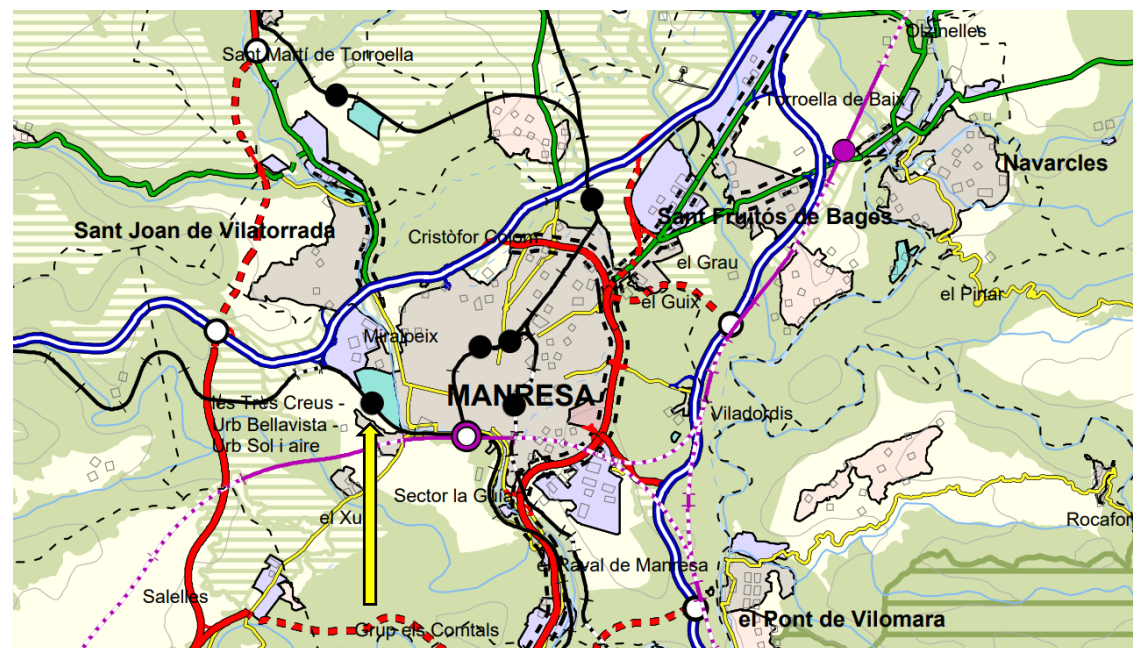
Facilita un perllongament de la línia FGC des de la plaça d'Espanya-Carles III, facilitant una possible extensió cap a St. Joan de Vilatorrada

3

Millora la intermodalitat entre la línia R4 i la futura línia RL4 de Rodalies de Lleida (tren-tram)

4

Permet disposar d'una xarxa viària més mallada i millor connectada amb el nucli de Manresa i amb el BRCat entre Sant Joan de Vilatorrada i Navarcles, el qual discorrerà per la C-37z (Carretera de Manresa a Basella)



Propostes

Coordinació i intermodalitat – estació Nou Congost (Adif)

Per tots aquests motius es considera oportú reivindicar la construcció d'aquesta estació, que pot esdevenir una estació intermodal a Manresa de primer ordre al combinar diversos serveis ferroviaris (FGC, Rodalies, tren-tram, etc), autobús (línies del BRCat Sant Joan de Vilatorrada-Navarcles, línies interurbanes, línies urbanes, etc), bicicletes/patinets i turismes (park & ride). Pel que fa al servei de bus, aquesta estació permetria:

Aproximar i/o perllongar les línies amb origen-destinació a Manresa de la nova xarxa de bus del Bages, prioritzant:

- Línies que en el seu recorregut no disposen de cap enllaç amb modes ferroviaris, principalment línies que connecten amb el nord de la comarca (Cardona-Súria-Manresa, Navàs-Balsareny-Sallent-Manresa, Sant Feliu Sasserra-Artés-Manresa, etc)
- Línies que permeten un desviament senzill i àgil cap a l'estació de Rodalies, principalment les línies que connecten amb el sud de la comarca (Sant Salvador de Guardiola-Manresa, Monistrol de Montserrat-Manresa, etc)

Propostes

Coordinació i intermodalitat – estacions Sant Vicenç Castellet

Sant Vicenç de Castellet, per la presència de les dues estacions de ferrocarril ubicades a 200 metres de distància, està cridada a convertir-se en un punt important d'enllaç entre serveis de transport públic. Cal que es realitzin propostes d'actuació enfocades a millorar-ne la coordinació entre modes:

Construir els nous passadissos de connexió, prioritant el passadís entre l'edifici de viatgers de l'estació de Rodalies i el carrer de Roma que dona accés a l'estació d'FGC

Habilitar un espai segur d'aparcament per a bicicletes i patinets a l'estació de Rodalies, tal i com ja existeix a l'estació d'FGC (bicitanca)

Millorar i ampliar l'aparcament per a turismes de l'estació de Rodalies per a convertir-lo en un park&ride eficient, segur i còmode

A banda de les actuacions a realitzar als entorns de l'estació, cal també millorar les connexions entre l'autobús interurbà i les estacions de ferrocarril:

Apropar el màxim possible les parades de les línies de bus Bages i Metrobus Bages a les estacions de ferrocarril

Les parades hauran d'estar equipades tal i com s'ha definit anteriorment seguint criteris de confort, intermodalitat i informació

Propostes

Coordinació i integració dels serveis de bus escolar

Si bé la major part de les escoles i instituts al Bages disposen de servei escolar, existeixen tres centres educatius que utilitzen el servei regular d'autobús com a servei escolar. La utilització dels autobusos regulars per als escolars permetria optimitzar recursos i evitar tenir autobusos amb baixes ocupacions. Aquest model és una bona referència de cara a la definició dels futurs serveis de bus si bé presenta una sèrie de problemes vinculats a la flexibilitat de parades, de manera que caldria estudiar també altres models:

1

En cas que algun centre educatiu no disposi d'una oferta de transport públic regular eficient, estudiar com millorar l'oferta en aquest equipament. En cas de no ser possible, establir serveis escolars específics

2

En cas que els escolars omplin certes expedicions de bus regular, estudiar l'oferta d'aquells serveis i incorporar més vehicles si s'escau

3

Els horaris s'hauran d'ajustar a les entrades i sortides dels centres, tenint en compte també les franges horàries habituals d'incorporació a llocs de treball

4

Atenent a les dificultats de transport dels estudiants que no es beneficien del transport escolar obligatori (batxillerat i cicles formatius) i que la seva mobilitat es percep com una problemàtica important, es considera d'interès realitzar un estudi específic per avaluar possibles solucions

5

Apostar per una anàlisi en profunditat que resolgui les dificultats tècnico-jurídico-econòmiques actualment existents que provoca la utilització de serveis de transport escolar per a transport de viatgers

Propostes

Tipologia i diversificació de la flota d'autobusos

Tal i com s'ha detallat a partir de les entrevistes amb els operadors, sovint aquests incorporen progressivament vehicles més moderns dotats de motors més eficients (Euro6, vehicles GLP, híbrids, etc). Un dels aspectes que cal que la nova xarxa del Bages a partir del 2028 incorpori és l'adopció de flotes sostenibles i adaptades:

1

Apostar per una flota descarbonitzada de vehicles que operin les línies de Metrobus Bages, prioritant les línies que discorren per la infraestructura BRCat prevista

2

Impulsar que les noves concessions que hagin d'aparèixer a partir de 2028 tots els busos que es comprin siguin sostenibles (elèctrics, biometà i hidrogen)

3

Procurar que els operadors aportin vehicles adaptats a la realitat del Bages: vehicles de major capacitat a les línies Metrobus, minibusos a les línies de transport a la demanda, etc

4

Procurar que els vehicles que s'utilitzin al Bages disposin d'elements tecnològics que millorin el confort i la informació a la usuari: SAE avançat per a permetre conèixer el temps de pas real a les parades, informació digital a bord, carregadors, Wi-Fi, etc

Propostes

Tipologia, diversificació i millora de l'accessibilitat

Les parades i els seus equipaments al futur esquema de la xarxa d'autobús del Bages passa per la millora dels següents aspectes:

1

Incrementar l'accessibilitat de les parades, que totes les parades del Bages disposin d'itineraris accessibles, pavimentació i il·luminació LED

2

Millorar les prestacions i el confort de les parades amb la incorporació de marquesines, equipaments d'informació a l'usuari, espais d'estada, etc

3

Convertir les parades de connexió entre modes i línies d'autobús en un punt d'intercanvi agradable, que el temps d'espera no sigui una incomoditat per a l'usuari

4

Garantir que tots els vehicles que circulin pel Bages estiguin 100% adaptats a persones amb mobilitat reduïda, persones amb cotxets i carros, etc

Propostes

Tipologia, diversificació i millora de l'accessibilitat

Per tot això, la proposta d'actuacions es basa en resoldre les mancances actuals:

1 Incorporar marquesines convencionals, com a mínim 1 per cada nucli de població

2 Crear les parades e-hub als punts d'enllaç entre modes i línies, de manera que l'estada a la parada sigui còmoda per als usuaris seguint les regles descrites anteriorment al punt de coordinació i intermodalitat entre serveis i modes:

Informació:

pantalles amb els temps d'arribada dels autobusos i informació del servei, horaris simplificats i amb un disseny unificat, QR per a conèixer els temps de pas dels autobusos en temps real, botó SOS, plànol de la xarxa de bus al Bages, etc

Intermodalitat:

aparcaments segurs per a bicicletes i patinets, punts d'eines per a bicicletes, places d'estacionament per a vehicles compartits, etc

Confort:

carregadors i endolls, Wi-Fi, espais per a l'estada (parklets), desfibril·lador, papereres, etc

Propostes

Tipologia, diversificació i millora de l'accessibilitat

3

A les parades on no sigui possible ubicar marquesines ni transformar-les en e-hub, es proposa que els pals de parada estiguin correctament ubicats facilitant l'accés a peu i per a persones amb mobilitat reduïda, així com un manteniment integral d'aquests renovant periòdicament els elements informatius

4

Promoure i procurar que els operadors ofereixin l'accessibilitat total de tots els vehicles per a persones amb mobilitat reduïda, persones amb carros i cotxets, així com l'accessibilitat per a persones amb diversitat funcional amb elements que resolguin les problemàtiques d'accessibilitat sensorial i intel·lectual

5

Elaborar la diagnosi i l'estudi de costos del nou model de Transport Adaptat i Assistit de persones adultes a la comarca

Propostes

Tipologia, diversificació i millora de l'accessibilitat

Marquesines convencionals
(mínim 1 per nucli de població)

BRCat Sant Joan de Vilatorrada-Navarrels

* exemple gràfic

Proposta e-hub a parades convencionals
(marquesina + equipaments d'informació,
intermodalitat i confort)

Mòdul de S&2: punt d'informació

Permeten per a obtenir la informació de l'intercanviador on es té que no hi calgui a l'IDM o a la marquesina

QW amb informació dinàmica (parada i a estació) i altres funcionalitats

Per a poder publicar i/o informació de l'intercanviador

Plataforma publicitària emparada a nivell de xarxa i amb

Senyal que permetrà a l'usuari veure l'horari i altres funcionalitats

Per a poder compartir amb altres S&2 i altres funcionalitats

Mòdul de S&2: parklet

Places soltes per a mobilitat

Exemple de parklet

El mòdul de parklet S&2 (ampliable a l'espai que correspongui) es proposa sempre que l'usuari immediat de la parada de bus no disposi de zones aptes per a l'espai (s'instal·la, ombres, etc...) A part es proposa la inclusió d'un banc de treball amb mobilitat amb plaques solars per a carregar dispositius electrònics.

Banc amb plaques solars i computador de mòbil

Proposta estació bus Manresa

Propostes

Digitalització, informació a l'usuari i promoció i gestió servei

El nou model de mobilitat proposat per al Bages en els apartats anteriors també ha de venir de la mà d'una transformació digital i tecnològica que permeti accedir al transport públic amb major facilitat. Això passa per:

1

Millorar la informació sobre el servei a tots els àmbits: temps de pas dels autobusos, informació sobre l'estat del servei, etc

2

Transformar la tarificació actual del transport públic, fent-la més justa socialment i territorialment

3

Promoure el servei d'autobús al Bages, de manera que el màxim possible de persones (usuàries o no) el coneguin i pugin accedir a ell, evitant l'ús del cotxe atès hi ha una alternativa fiable

Propostes

Digitalització, informació a l'usuari i promoció i gestió servei

Per tot això, es proposa:

1

Incorporar els quadres horaris actualitzats a totes les parades i marquesines

2

Integrar els sistemes necessaris als vehicles per a que mostrin el temps real a parades i aplicatius mòbils

3

Instal·lar a totes les marquesines, parades e-hub i estacions d'autobusos pantalles i/o panells que informin sobre el temps de pas real dels vehicles, així com informació sobre incidències al servei o altres aspectes rellevants

4

Mostrar els temps de pas reals a les marquesines amb pantalles i panells de la ciutat de Manresa

5

Incorporar pantalles i elements digitals a bord dels autobusos que millorin la informació a l'usuari/a

Propostes

Digitalització, informació a l'usuari i promoció i gestió servei

Per tot això, es proposa:

6

Apostar per una nova tarificació del transport públic que resolgui les mancances i disfuncionalitats actuals al Bages:

- Reestructurar la tarificació abandonant el sistema zonal actual i apostar per un sistema de tarificació més just basat en el quilometratge recorregut, la bonificació en cas de recurrència d'ús del transport públic i el perfil d'usuari, que resolgui els problemes de tarificació actuals especialment en recorreguts entre municipis del Bages.
- Estudiar la creació de zones de tarifa plana al Bages, on els desplaçaments interns en aquestes zones tinguin el mateix preu base i aquest variï en funció dels aspectes recollits al punt anterior (recurrència i perfil d'usuari).

Propostes

Digitalització, informació a l'usuari i promoció i gestió servei

Per tot això, es proposa:

7

Elaborar una estratègia de comunicació del nou servei de bus al Bages que arribi al màxim de població possible per tal de mostrar les bondats de l'autobús a la comarca i incentivar-ne el seu ús

8

Crear el mapa de transport públic integrat del Bages, on s'integrin tots els serveis de transport públic (autobús, ferrocarril, bicicletes, aparcaments, etc). Aquest plànol haurà de ser visible a totes les parades, xarxes socials i webs corporatives

9

Promoure la gestió i planificació del servei des de la proximitat

10

Des de les estacions d'autobusos i oficines municipals, assistir als usuaris que puguin tenir dificultats en l'adquisició de títols de transport, així com en la interpretació d'horaris i sol·licitud de transport a la demanda

Propostes – taula resum

ESTRUCTURACIÓ DE LA XARXA	XARXA INTRA COMARCAL	<i>metrobus</i> Bages		<i>bus</i> Bages		TAD Bages								
	XARXA INTER COMARCAL	Noves línies exprés (BCN-Manresa, Manresa-Igualada)		Reforçar freqüències (Manresa-Lleida, Bages-Solsona, Bages-Puigcerdà, Bages-UAB)		Integració tarifària (Eix Bus Manresa-Vic)								
		Servei a l'àrea de Manresa Freqüències de pas elevades		Freqüències 30-60 minuts Corredors comarcals troncats Coordïnats i cadenciats amb altres serveis de bus Poden tenir parades/recorreguts a la demanda		Freqüències 60-120 minuts Nuclis dispersos, urbanitzacions, polígons... Millora del TAD actual i establiment de nous serveis Línies d'aportació al bus regular, coordinats i cadenciats								
						Incorporar noves parades (Sant Vicenç de Castellet)								
ACTUACIONS ESTRATÈGIQUES	INFRAESTRUCTURA I SERVEIS BRT	Relació BRCat amb el futur tren-tram Súria-Sallent		Relació entre Metrobus Bages i futura estació Parc de l'Agulla (FGC)		Possibilitat extensió BRCat a nova estació Nou Congost (Adif)		Possibilitat transformar BRCat en un tramvia		Possibilitat transformar altres eixos a Manresa en infraestructura BRCat				
	SERVEIS TAD	Integrats a la xarxa <i>Clic.cat</i>		Formats per una flota de minibusos		Sistema de reserva adaptat a la realitat territorial i dels usuaris/es		Coordïnats amb el bus regular del Bages i Metrobus		Millora dels TAD actuals i creació de nous serveis vinculats a un estudi específic				
	SERVEIS CAP DE SETMANA, FESTIUS I NOCTURN	Freqüències en cap de setmana i festius: • Metrobus Bages: 30-60 min • Bus Bages: 60 min • TAD Bages: 60-120 min		Servei nocturn coordinat amb els últims trens i autobusos des de BCN		Últims serveis diürns de Metrobus i bus Bages a les 00h		A partir de les 00h, 2 expedicions/sentit a Metrobus Bages i 1 expedició/sentit a Bus Bages a les línies més troncats (determinades a una estudi específic)						
	ACCESSIBILITAT EQUIPAMENTS I PAES	Arribar a equipaments que no disposen d'oferta amb noves parades i/o recorreguts a la demanda				Dotar a polígons i zones activitat econòmica d'oferta amb noves parades i/o nous recorreguts		Impulsar estudi en detall per avaluar les solucions més òptims a polígons i zones activitat econòmica						
	ACCESSIBILITAT PUNTS TURÍSTICS	Dotar als principals punts turístics d'oferta de transport públic		Establir horaris al bus Bages cada 60' tots els dies per afavorir mobilitat turística i oci		Millorar claredat en la consulta dels horaris del bus		Promocionar punts turístics i serveis de bus		Habilitar vehicles amb espai per a bicicletes a línies més turístiques				
	COORDINACIÓ I INTERMODALITAT ENTRE SERVEIS	Augmentar el confort (accés al transport públic i durant el temps d'espera)				Implementar més i millors serveis als usuaris/es		Mantenir i consolidar usuaris/es actuals		Incrementar usuaris/es transport públic				
	COORDINACIÓ I INTEGRACIÓ SERVEIS BUS ESCOLAR	Es proposa que els escolars utilitzin el bus regular gràcies a l'increment de l'oferta		Estudiar com millorar l'oferta en centres educatius sense oferta de TP		Si els escolars omplen expedicions de bus regular incrementar l'oferta a aquells serveis		Horaris ajustats a les entrades i sortides dels escolars		Avaluar la viabilitat d'utilitzar el transport escolar per al transport de viatgers		Realitzar un estudi per a resoldre el transport dels estudiants de batxillerat i cicles		
	TIPOLOGIA I DIVERSIFICACIÓ DE LA FLOTA	Apostar per una flota descarbonitzada		Impulsar que les noves concessions tinguin busos sostenibles		Procurar que els operadors aportin flota adaptada per al Bages		Procurar que els vehicles disposin d'elements tecnològics d'informació i confort						
	MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT	Incorporar marquesines (mínim 1 per nucli)		Crear parades <i>e-hub</i> a punts d'enllaç		Apostar per pals de parada correctament ubicats i actualitzats		Procurar que els operadors ofereixin l'accessibilitat total als vehicles per a totes les persones		Elaborar la diagnosi i l'estudi de costos del nou model de Transport Adaptat i Assistit de persones adultes a la comarca				
	DIGITALITZACIÓ, INFORMACIÓ I PROMOCIÓ DEL SERVEI	Quadres horaris actualitzats i temps de pas real a les parades		Instal·lar pantalles on es mostri els temps de pas		Mostrar el temps de pas dels interurbans a les marquesines de Manresa		Incorporar pantalles a bord dels busos		Apostar per una nova tarifacació més justa		Elaborar estratègia de comunicació del servei	Crear mapa de transport públic del Bages	Promoure la gestió del servei des de la proximitat

Estudi per la millora del transport públic interurbà de passatgers per carretera al Bages

Consell Comarcal del Bages

Novembre de 2023

