
PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA LOCAL VINCULAT AL PAESC DE TARADELL



Ajuntament
de Taradell



Pacte dels Alcaldes
pel Clima i l'Energia

Data: 21/07/2021
Número d'expedient: 2020/0011380

Pla de Transició Energètica de Taradell

El Pla de Transició Energètica forma part del Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima i s'ajusta al "Pacte d'alcaldes i alcaldesses per al clima i l'energia" de la UE i segueix la metodologia establerta des de l'Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat.

El Pacte d'alcaldes i alcaldesses pel clima i l'energia compromet als municipis adherits a anar més enllà dels objectius comunitaris de reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle mitjançant actuacions relacionades amb l'eficiència energètica i les fonts d'energies renovables.

Equip Redactor:

Xavier Planas i Puigbert, Enginyer tècnic industrial a SUNO Enginyeria de Serveis Energètics, SCCLP

Ajuntament de Taradell

Eva Codina, Tècnica d'Urbanisme i Sostenibilitat

Diputació de Barcelona; Direcció del treball

Carme Melcion Fontbernat

Tècnica de l'Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat
Gerència de Serveis de Medi Ambient
Diputació de Barcelona

Míriam Romero Rull

Tècnica de l'Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat
Gerència de Serveis de Medi Ambient
Diputació de Barcelona

Índex

1 RESUM EXECUTIU.....	5
2 INTRODUCCIÓ.....	5
3 ELS OBJECTIUS.....	7
4 EL MUNICIPI: CARACTERÍSTIQUES GENERALS.....	8
5 INVENTARI DE CONSUMS I D'EMISSIONS.....	13
5.1 Abast.....	13
5.2 Consums energètics de Taradell.....	13
5.2.1 Dependència energètica de Taradell.....	13
5.2.2 Consums energètics per sectors.....	20
5.3 Emissions de gasos d'efecte hivernacle per sectors.....	25
5.3.1 El cicle de l'aigua.....	27
5.3.2 La gestió dels residus.....	28
5.4 Consums i emissions de l'Ajuntament.....	29
5.4.1 Gestió energètica municipal.....	29
5.4.2 Consum d'energia i emissions de GEH totals.....	29
5.4.3 Dependència energètica de l'Ajuntament.....	32
5.4.4 Consum d'energia i emissions per serveis.....	34
5.5 Taules resum.....	39
6 L'EQUITAT ENERGÈTICA.....	45
7 LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA.....	46
7.1 Els recursos energètics locals.....	46
7.1.1 Producció local d'energia tèrmica:.....	47
7.1.2 Producció local d'energia elèctrica.....	49
7.2 Punts forts i punts febles.....	51
7.2.1 Projecció d'escenaris d'emissions de GEH fins 2030.....	51
8 PLA D'ACCIÓ PER A LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA.....	53
8.1 Eixos estratègics.....	53
8.2 Les accions.....	57
8.2.1 Eix 1. Mobilitat sostenible.....	57
8.2.2 Eix 2. Energies renovables.....	59
8.2.3 Eix 3. Eficiència energètica.....	61
8.2.4 Eix 4. Sobirania energètica.....	64
8.2.5 Eix 5. Altres.....	65
8.2.6 Resum del pla d'acció.....	66
8.3 Cronograma.....	69
8.4 Finançament potencial de les actuacions.....	73
8.5 El cost de la transició energètica.....	79
9 LA GOVERNANÇA DE LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA.....	80
9.1 Governança interna.....	80
9.2 Governança entre administracions.....	80
9.3 Governança europea.....	80
9.4 Governança local.....	81
10 SEGUIMENT I MONITORATGE DEL PLA.....	82
 ANNEX 1. FITXES DE LES ACCIONS.....	 84

ÍNDEX DE FIGURES

Figura 1 Piràmide d'edats del municipi.....	8
Figura 2 Flux migratori del municipi.....	8
Figura 3 Qualificació energètica dels habitatges certificats del municipi.....	10
Figura 4 Àmbits d'actuació i sectors.....	13
Figura 5 Ús energètic del municipi per fonts d'energia.....	14
Figura 6 Instal·lacions fotovoltaïques al municipi.....	15
Figura 7 Evolució de l'ús energètic en el sector transport del municipi.....	16
Figura 8 Procedència de l'energia tèrmica utilitzada al municipi.....	17
Figura 9 Percentatge d'energia renovables utilitzada al municipi.....	18
Figura 10 Evolució de l'ús energètic total per sectors en l'àmbit del PTE (MWh) i distribució dels usos de l'any 2005.....	20
Figura 11 Evolució del consum per habitant (kWh/habitant).....	21
Figura 12 Evolució de l'ús energètic per habitant (kWh/habitant).....	21
Figura 13 Evolució de l'ús energètic del sector terciari.....	23
Figura 14 Evolució de l'ús energètic del sector transport.....	24
Figura 15 Evolució de les emissions de GEH per sectors en l'àmbit PAESC (tCO₂eq.) i distribució de les emissions per sectors.....	27
Figura 16 Evolució de les emissions de GEH per combustibles en l'àmbit PAESC (tCO₂eq.) i distribució de les emissions per combustibles.....	27
Figura 17 Evolució del consum d'aigua i les emissions associades.....	28
Figura 18 Evolució de la producció de residus i les emissions associades.....	28
Figura 19 Evolució de les emissions en l'àmbit ajuntament.....	31
Figura 20 Evolució del consum, emissions i despesa econòmica de l'enllumenat públic i semàfors.....	36
Figura 21 Tipologia de làmpades del conjunt de l'enllumenat públic de Taradell.....	37
Figura 22 Potencial d'aprofitament de la biomassa forestal del municipi.....	47
Figura 23 . Projecció d'escenaris d'emissió de GEH fins l'any 2030.....	52
Figura 24. Estat d'execució de les accions.....	66
Figura 25. Percentatges globals segons eixos de treball.....	67
Figura 26. Resum general del Pla d'acció per àrea d'intervenció.....	68
Figura 27. Cost considerat de la transició energètica i de no actuar per l'ajuntament i pel municipi.....	79

ÍNDEX DE TAULES

Taula 1 Objectius establerts per diferents regulacions a 2030.....	7
Taula 2 Nombre d'intervencions per pobresa energètica al municipi.....	8
Taula 3 Afiliacions a la Seguretat Social persones treballadores.....	9
Taula 4 Polígons d'activitat econòmica del municipi.....	9
Taula 5 Graus-dia del municipi.....	9
Taula 6 Taula resum de la dependència energètica del municipi.....	19
Taula 7 Consum d'energia en l'àmbit del PTE (MWh i kWh/hab).....	20
Taula 8 Comparativa d'emissions de GEH per habitant de l'any 2005 en l'àmbit del Pacte dels Alcaldes amb els municipis de la província de mida similar.....	26
Taula 9 Comparativa d'emissions de GEH per habitant de l'any 2005 de l'àmbit del Pacte dels Alcaldes per sectors amb els municipis similars.....	26
Taula 10 Emissions de GEH per sectors en l'àmbit PAESC (tCO₂).....	26

Taula 11 Consum total de l'àmbit Ajuntament per serveis (kWh).....	30
Taula 12 Taula resum de la dependència energètica de l'Ajuntament.....	33
Taula 13 Quadre resum del consum elèctric dels equipaments municipals de Taradell, any 2012-2018.....	34
Taula 14 Quadre resum del consum de gas dels equipaments municipals de Taradell, any 2012-2018.....	34
Taula 15 Quadre resum del consum de gasoil dels equipaments municipals de Taradell, any 2012-2018.....	34
Taula 16 Quadre resum del consum de biomassa dels equipaments municipals de Taradell, any 2012-2018.....	34
Taula 17 Quadre resum de les dades bàsiques de l'enllumenat, any 2005 i 2019.....	36
Taula 18 Quadre resum de les dades bàsiques de l'enllumenat, any 2005 i 2019.....	37
Taula 19 Quadre resum dels consums de l'enllumenat, anys 2012-2018.....	38
Taula 20 Evolució de les emissions de la flota de vehicles (2005-2017).....	39
Taula 21 Consums energètics pels àmbits d'estudi any 2005.....	40
Taula 22 Consums energètics pels àmbits d'estudi any 2018.....	41
Taula 23 Emissions de gasos d'efecte hivernacle pels àmbits d'estudi any 2005.....	42
Taula 24 Emissions de gasos d'efecte hivernacle pels àmbits d'estudi any 2018.....	43
Taula 25 Taules resum comparatives.....	44
Taula 26 Potencial producció local d'energia tèrmica per sectors.....	48
Taula 27 Potencial autoconsum fotovoltaic equipaments municipals.....	49
Taula 28 Previsió vectors energètics descarbonització 2030 – 2050.....	50
Taula 29 Punts forts i punts febles.....	51
Taula 30 Taula descripció eix de treball 1.....	53
Taula 31 Taula descripció eix de treball 2.....	54
Taula 32 Taula descripció eix de treball 3.....	54
Taula 33 Taula descripció eix de treball 4.....	55
Taula 34 Taula descripció eix de treball 5.....	56
Taula 35 Taula d'accions de l'eix de treball 1.....	57
Taula 36 Taula d'accions de l'eix de treball 2.....	59
Taula 37 Taula d'accions de l'eix de treball 3.....	61
Taula 38 Taula d'accions de l'eix de treball 4.....	64
Taula 39 Taula d'accions de l'eix de treball 5.....	65
Taula 40 Taula resum d'accions per eixos de treball.....	66
Taula 41 Resum general del Pla d'acció per àrea d'intervenció.....	68
Taula 42 Cronograma.....	69
Taula 43 Taula resum d'accions amb el finançament potencial.....	73

1 RESUM EXECUTIU

Les emissions del municipi de Taradell establertes per a l'any base (2005) van ser de 27.361 tCO₂ i 4,87 tCO₂/hab. Al 2018 les emissions corresponien a un total de 24.256 tCO₂ amb un índex de 3,78 tCO₂/hab (representant una disminució del 22,38%).

Els objectius del Pla de transició energètica són assolir el 55% d'estalvi d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) respecte els valors de l'any base per l'any 2030.

Els objectius a llarg termini són assolir una producció i ús d'energia 100% renovable al municipi i abandonar completament l'ús de combustibles fòssils de cara al 2030 i 2050.

El Pla inclou les accions contemplades en el PAES de Taradell redactat l'any 2012 i noves accions per tal d'aconseguir els nous objectius de reducció d'emissions del Pacte dels alcaldes. En total el Pla inclou 121 accions, de les quals 42 són noves, i en conjunt assoleixen un estalvi d'emissions de 15.082 tCO₂ pel 2030.

Amb les accions plantejades en el Pla de transició energètica es pretén generar fins a 22.753 MWh/any d'energia renovable i local i estalviar no menys de 16.427 MWh/any. Els costos totals que s'han estimat per a dur a terme les diferents accions suma un total de 43.086.279 euros, entre l'ajuntament i el sector privat.

La transició energètica és absolutament necessària degut a l'emergència climàtica on ens trobem immersos i les accions prioritàries i urgents són la d'augmentar l'eficiència energètica, reduir-ne l'ús en la mesura del possible i produir-la exclusivament a partir de fonts renovables.

2 INTRODUCCIÓ

El canvi climàtic és un dels majors reptes als quals ens enfrontem. Les emissions de gasos d'efecte hivernacle associades a l'ús de combustibles fòssils en són la causa principal. Les conseqüències que tot just comencem a percebre ens afecten en tots els àmbits i és urgent actuar, tant per reduir les emissions i evitar augments de temperatura superiors a 1,5°C com per adaptar-nos als impactes que ja hi ha i als que es preveuen.

Bona part d'aquestes emissions estan associades a l'ús de l'energia i és per això que per reduir les emissions cal actuar i transformar el sistema energètic. Per això parlem de fer una transició energètica, que no és només un canvi en les fonts energètiques, per passar de fonts contaminants a fonts renovables de menor impacte, sinó que també representa un canvi de model, amb la implicació i acció directa de tothom. Els consumidors han d'esdevenir una part central de la transició energètica, i els governs locals hi juguen un paper rellevant.

L'ajuntament de Taradell té la voluntat d'implicar-se activament en aquest canvi de model i per això s'ha adherit a la iniciativa europea del Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia. Aquesta iniciativa europea que ara ha esdevingut mundial (el Pacte Global) comporta l'assumpció dels compromisos següents:

- Reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle més d'un 40% per a l'any 2030 i assolir les emissions zero al 2050. L'Acord Verd europeu (2019) i la Llei europea de Canvi Climàtic ja plantegen objectius més ambiciosos, que seran els que s'acabaran assumint. Una reducció de més del 55% de les emissions per a l'any 2030 i la neutralitat en emissions al 2050.
- Enfortir la capacitat per adaptar el municipi als impactes inevitables del canvi climàtic i esdevenir més resilient.
- Garantir l'accés a una energia segura i sostenible a tota la ciutadania.

La transició energètica és clau per a l'assoliment de dos dels tres compromisos a més de permetre l'avenç cap a un municipi més resilient, atès que la transició energètica redueix la dependència energètica exterior i permet l'aprofitament de recursos locals, com la biomassa forestal.

Tant la Generalitat de Catalunya com el Govern d'Espanya també han assumit el repte de lluita contra el canvi climàtic mitjançant la planificació estratègica i el desenvolupament normatiu. La Generalitat ha estat pionera a l'estat amb la Llei de Canvi climàtic. El Govern espanyol disposa d'un Pla Nacional Integrat d'Energia i Clima (PNIEC) ambiciós. El [Pla de Transició energètica, cap a un 2050 amb zero emissions \(PTE\)](#), s'ha d'alinear amb aquestes planificacions i normatives.

Taradell ja es va adherir al Pacte dels Alcaldes l'any 2012 on assumia el compromís de reduir emissions en més d'un 20% l'any 2020. La situació d'emergència climàtica actual i la necessitat de ser més ambiciosos han fet que Taradell renovi el seu compromís amb el Pacte dels Alcaldes el 7 de maig de 2020 (ratificació de l'adhesió per Ple el 28/05/2020) i assumeixi reptes més ambiciosos. El [Pla de Transició Energètica](#) conjuntament amb el Pla d'adaptació conformen el Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima que dona resposta en aquest compromís.

Taradell a més ha declarat l'emergència climàtica (05/03/2020) i per tant aquest [Pla de Transició Energètica](#) i el pla d'adaptació al canvi climàtic que es deriven de l'adhesió al Pacte dels Alcaldes han de servir per identificar les accions més immediates que han de impulsar la resposta envers la situació d'emergència climàtica.

3 ELS OBJECTIUS

El *Pla de Transició energètica, cap a un 2050 amb zero emissions*, té com a visió assolir la neutralitat en carboni l'any 2050, és a dir, tenir un balanç net de zero emissions.

Per assolir aquesta fita es planteja l'objectiu de reduir les emissions en més d'un 55% l'any 2030, d'acord amb els objectius que estableix l'Acord Verd (*Green Deal*) de la Unió Europea i la normativa que se'n deriva. El Pacte dels Alcaldes té la voluntat, des del seu naixement, d'anar més enllà de l'establert a la normativa, amb la intenció que el món local, el més proper a la ciutadania, sigui un dels motors del canvi.

Taula 1 Objectius establerts per diferents regulacions a 2030

	Estalvi d'emissions	Energies renovables	Estalvi i eficiència
Pacte dels alcaldes	>40%	>32% sobre consum final d'energia	>32,5% de millora en eficiència energètica
Acord verd (Green deal)	55% Zero emissions al 2050		
PNIEC	23%	42% sobre consum final d'energia 74% sobre la generació elèctrica	39,5% de millora en eficiència energètica
Llei catalana de Canvi climàtic i Pacte nacional de Transició energètica	40%	32% sobre consum final d'energia 50% sobre la generació elèctrica	32,5% de millora en eficiència energètica
Pla de transició energètica	>55%	>35%	>35%

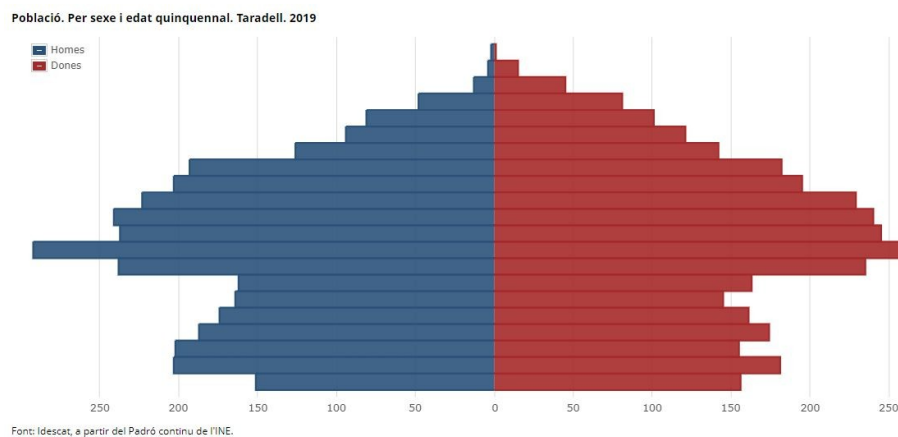
En relació a la vulnerabilitat energètica l'objectiu del Pla és aconseguir que no hi hagi llars sense accés a una energia neta i segura a 2030 i garantir que les llars en situació vulnerable puguin comptar amb l'energia necessària per viure dignament.

4 EL MUNICIPI: CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Taradell és un municipi de la comarca d'Osona amb una extensió de 26,48 km² i una població total de 6.489 habitants (Idescat 2019), és a dir una densitat de població de 245,1 hab/km².

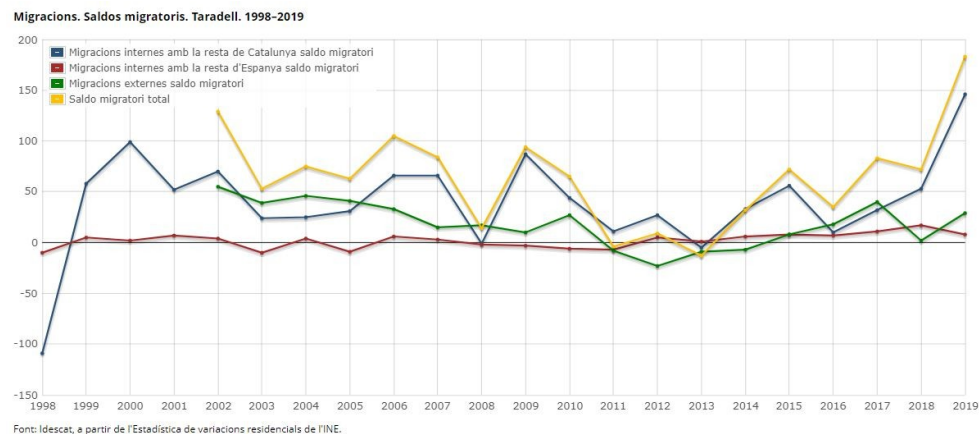
A continuació es mostra la piràmide poblacional i el moviment migratori del municipi.

Figura 1 Piràmide d'edats del municipi



Font: Idescat

Figura 2 Flux migratori del municipi



Font: Idescat

La renda familiar disponible bruta per habitant (RFDB) del municipi és de 17,8 k€ i un índex de 103,5, valors molt propers a la mitjana d'Osona i de Catalunya, 17,0 k€ i 17,2 k€ (Idescat 2019).

El nombre total de rebuts per impost de béns immobles urbans (IBI) és de 4.240, amb una quota íntegra per rebut de 340,1 euros (Idescat 2019).

Pel que fa a pobresa energètica i situacions de vulnerabilitat el municipi va atendre una mitjana de dues persones/any des del 2016 (Font: Diputació de Barcelona i Ajuntament).

Taula 2 Nombre d'intervencions per pobresa energètica al municipi

2016	2017 - 2018	2019
5	3	0

El nombre de treballadores afiliades a la Seguretat Social del municipi segons els diferents sectors econòmics sumen un total de 1.841 persones (Idescat 2020).

Taula 3 Afiliacions a la Seguretat Social persones treballadores

Afiliacions a la Seguretat Social per sectors (Idescat – 06/2020)	Règim general	Règim autònoms	Aturades (mitjana 2019)	Total
Agricultura	14	32	3	49
Indústria	245	101	50	396
Construcció	97	117	10	224
Serveis	556	451	147	1.155
Sense ocupació anterior	-	-	18	18
Total	912	701	228	1.841

En el sector turístic destaca la presència d'un càmping amb 768 places i 8 turismes rurals amb un total de 49 places (Idescat 2019).

La superfície agrícola del municipi suma un total de 874 ha, amb el predomini dels conreus herbacis amb un total de 717 ha (Idescat 2009), les pastures sumen 153 ha. El sector agrícola suma un total de 75 explotacions agràries, 44 de les quals amb ramaderia inclosa. El tipus d'explotació ramadera més important en el municipi és el sector porcí amb 22.929 caps i representant el 85% (Idescat 2009).

Taradell disposa de 4 polígons d'activitat econòmica (PAE) amb una superfície industrial total de 33,1 ha. (Font: Diputació de Barcelona)

Taula 4 Polígons d'activitat econòmica del municipi

Nom	Superfície (ha)
Els Castelletes	7,5
s/n Taradell 2	1,7
s/n Taradell 1	1,1
El Vivet	22,8

La climatologia del municipi és la pròpia del clima de la Plana de Vic, Mediterrani Continental Humit. Les precipitacions es distribueixen al llarg de l'any, però l'hivern és l'estació més seca. Pel que fa a la temperatura, l'estiu és calorós i l'hivern és fred, amb inversió tèrmica i boires sovint. Les temperatures mitjanes anuals es situen entre 11 i 13 °C.

El municipi es troba a una altura de 623 m., longitud 2,28874º i latitud 41,873º.

Els valors de graus-dia de calefacció i refrigeració de Taradell són els següents: (Font: ICAEN)

Taula 5 Graus-dia del municipi

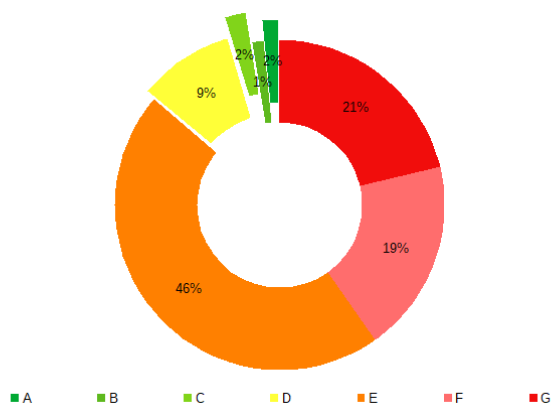
	Anual	Gen.	Feb.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Des.
Calef. (15-15)	1583	316	231	187	139	82	25	2	3	26	89	196	287
Refr. (21-21)	266	0	0	0	0	7	39	90	87	38	5	0	0

Font: ICAEN

Segons les dades de l'Idescat (2011), a Taradell hi havia un total de 2.791 habitatges, 2.257 de principals, 279 de secundaris i 255 de buits.

A partir de les dades del projecte ENERPAT (<http://enersi.es/ca/enerpat>) es pot observar que actualment un total de 259 habitatges disposen de la Certificació d'Eficiència Energètica corresponent. Amb un escenari del 100% de rehabilitació dels habitatges certificats de Taradell es podria aconseguir un estalvi d'energia i emissions del 39%. El resultat de la classificació dels habitatges certificats al municipi és la següent:

Figura 3 Qualificació energètica dels habitatges certificats del municipi



Font: ARC – ICAEN

Pel que fa a la mobilitat del municipi, també segons les dades de l'Idescat, el parc de vehicles de Taradell sumava un total de 5.739 unitats (2019), 3.648 turismes, 759 motocicletes, 1.059 vehicles industrials i 273 altres tipologies de vehicle.

El transport públic disponible al municipi consta d'una línia de bus interurbana que comunica amb Vic (Taradell- Sta. Eugènia de Berga – Vic).

Taradell no disposa de cap carregador públic. Des de l'Ajuntament es té constància d'almenys 4 vehicles elèctrics particulars.

Taradell no té xarxa de carril bici construïda però disposa de 25 places d'aparcament.

Taradell és un municipi amb una presència molt destacada d'associacions ciutadanes, culturals i esportives. A continuació s'anuncien el conjunt d'associacions i entitats del municipi, amb un total de 60 entitats registrades:

- Agrupació Ocellaire Taradell
- Agrupació Sardanista de Taradell
- Amics de Santa Llúcia
- Amics Pescadors de Taradell
- AMPA de la Fundació Privada Escola de Música l'Arpa de Taradell
- AMPA Escola Bressol La Xarranca
- AMPA Escola El Gurri
- AMPA Escola Les Pinediques
- AMPA Escola Sant Genís i Santa Agnès
- AMPA Institut Taradell

- ANC Taradell
- Associació comarcal de futbol aficionat
- Associació d'Amics de Ràdio Taradell
- Associació de Botiguers de Taradell
- Associació de Defensa Forestal
- Associació de Jubilats de Taradell
- Associació de Veïns de Goitallops
- Associació de Veïns de La Roca
- Associació de Veïns de Mont-rodon
- Associació de Veïns El Vivet
- Associació de Voluntaris de Protecció Civil Taradell
- Associació Festa d'en Toca-sons
- Associació Jove Taradell Setvetes
- Associació Keep It Country
- Associació Taradell Cultura Digital
- Associació teatral Setdecamping
- Canya que no és conya
- Càritas Parroquial de Taradell
- Centre Excursionista Taradell
- Club Parc d'Esports
- Club Patí Taradell
- Club Vòlei Taradell
- Cobla Genisenca
- Cobla Lluïsos de Taradell
- Colla Jove de Geganters i Grallers de Taradell
- Comissió Capella de Santa Llúcia
- Consell de Joventut de Taradell
- Coral l'Arpa
- Encenalls Associació Cultural
- Esbart Sant Genís
- Escola d'equitació Ponicat
- Goli Gompa Water ONGD
- Gottic Teatre
- Grup Trialers de Taradell
- Hospitalitat Mare de Déu de Lourdes
- Osona contra el Càncer
- Pastoral de la salut de Taradell
- Patronat Local de la Vellesa
- Penya Barcelonista de Taradell
- Ràdio Taradell
- Revista de Taradell
- Societat Caçadors del Senglar
- Societat de Caçadors de Taradell
- Som Dones
- Tastet de Gospel
- Tint Taradell Teatre
- Tonis Taradell
- Unió Ciclista Taradell

- Unió Deportiva Taradell
- Xarxa guifi de Taradell

Destacar l'Associació de Botiguers, els Jubilats, les associacions de veïns, el Centre Excursionista Taradell i les associacions esportives com les més actives del municipi. En aquest enllaç es pot consultar una breu descripció de cadascuna d'elles: <https://www.taradell.cat/guia/entitats-100.html>

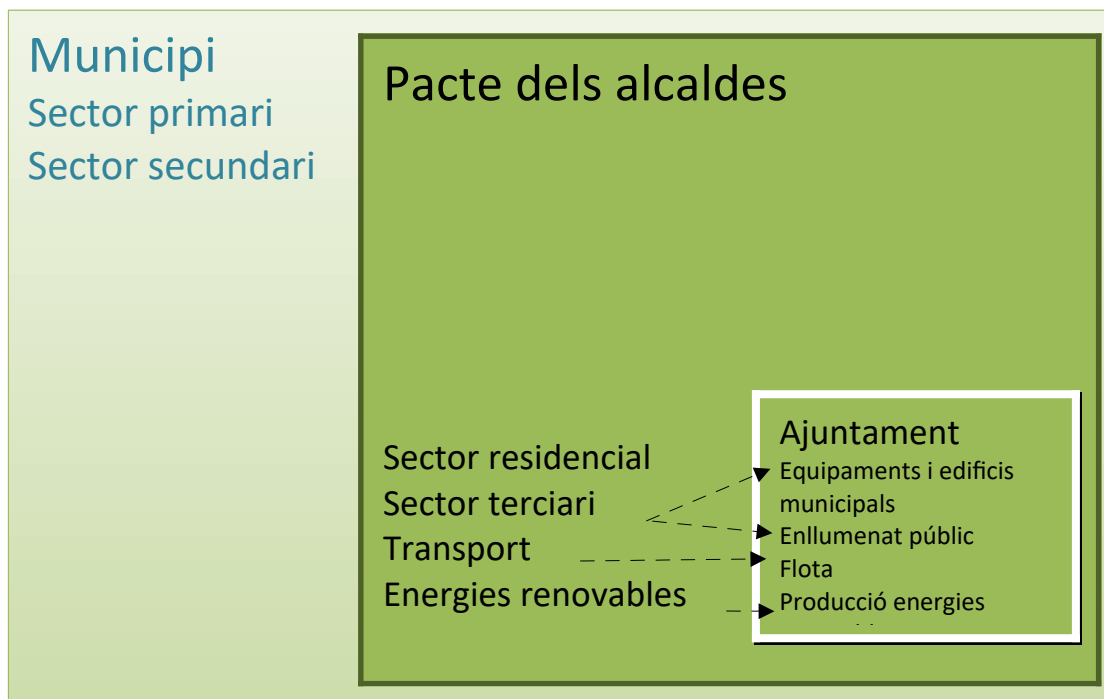
El municipi disposa d'una bonificació a l'IVTM per a vehicles elèctrics i bonificacions a l'IBI i l'ICIO per a accions de transició energètica.

5 INVENTARI DE CONSUMS I D'EMISSIONS

5.1 Abast

L'abast de l'inventari d'emissions és l'àmbit municipal sense considerar el sector primari ni el sector industrial (d'acord amb la metodologia de l'Oficina del Pacte dels Alcaldes), tal i com es mostra a la figura següent:

Figura 4 Àmbits d'actuació i sectors.



Font: Metodologia del Pla d'Acció per l'Energia Sostenible (Diputació de Barcelona).

L'any base de l'inventari de consums i d'emissions és el **2005** i es mostren les dades des del 2005 fins el 2018.

5.2 Consums energètics de Taradell

A continuació es mostren els consums energètics del municipi de Taradell.

Les fonts energètiques principals són els combustibles líquids, associats al transport, el gas natural per a consum tèrmic i l'electricitat.

5.2.1 Dependència energètica de Taradell

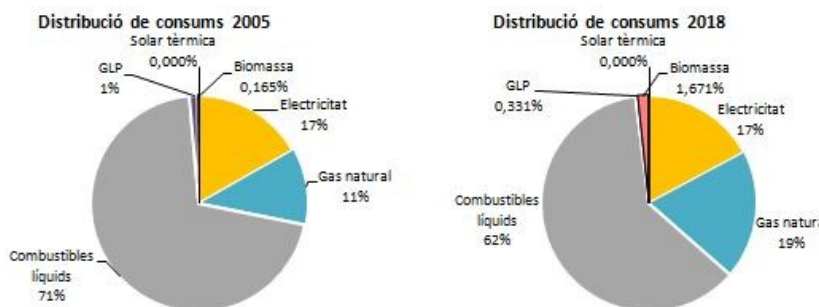
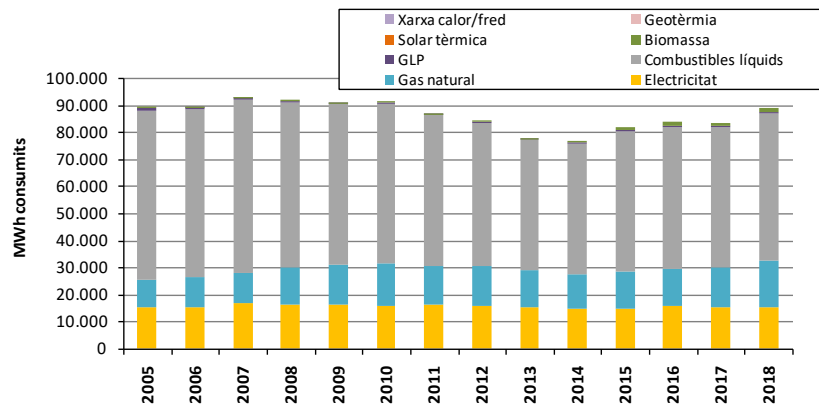
Taradell, com la majoria de municipis catalans, depenen principalment de la utilització de combustibles fòssils (combustibles líquids i gas). En menor mesura, el municipi depèn de l'ús d'electricitat i que gran part de la seva producció es genera a fora del municipi a partir del mix elèctric del sistema peninsular.

A continuació es mostren les dades de l'ús energètic global del municipi per cadascuna de les diferents fonts d'energia.

Figura 5 Ús energètic del municipi per fonts d'energia

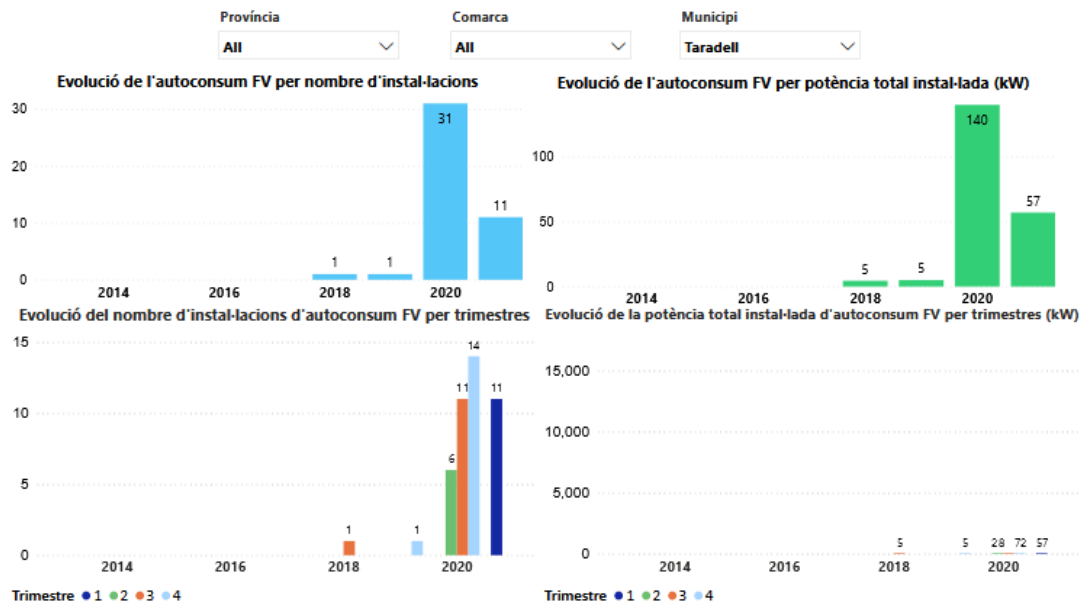
MWh	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Electricitat	15.020	15.201	16.387	16.305	15.900	15.839	15.894
Gas natural	10.168	10.892	11.353	13.446	14.951	15.838	14.762
Combustibles líquids	63.078	62.892	64.808	61.553	59.787	59.223	56.172
GLP	1.104	855	767	704	601	568	433
Xarxa calor/fred	0	0	0	0	0	0	0
Biomassa	148	149	151	169	189	202	203
Solar tèrmica	0	0	0	0	0	0	0
Geotèrmia	0	0	0	0	0	0	0
Total	89.517	89.989	93.465	92.178	91.428	91.670	87.464

MWh	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Electricitat	15.445	14.928	14.465	14.715	15.632	15.214	15.315
Gas natural	15.113	13.847	12.893	13.757	13.675	14.594	17.210
Combustibles líquids	53.250	48.658	48.787	52.304	52.807	52.279	54.899
GLP	386	329	271	262	275	271	296
Xarxa calor/fred	0	0	0	0	0	0	0
Biomassa	260	293	417	1.209	1.722	1.478	1.490
Solar tèrmica	0	0	0	0	0	0	0
Geotèrmia	0	0	0	0	0	0	0
Total	84.455	78.055	76.833	82.246	84.111	83.837	89.210



El nombre d'instal·lacions solars fotovoltaïques d'autoconsum de Taradell és de 44 instal·lacions que sumen un total de 207 kW segons l'Observatori de l'autoconsum a Catalunya (ICAEN) i amb dades actualitzades a primer trimestre de 2021.

Figura 6 Instal·lacions fotovoltaïques al municipi



Font: Observatori de l'autoconsum a Catalunya (ICAEN).

Les fonts energètiques principals són:

- En primer lloc es troben els combustibles líquids: gasolina i gasoil per a transport.
- En segon lloc es situa el consum de gas natural per a usos tèrmics.
- I la tercera font d'energia més usada al municipi és l'electricitat per a usos diversos.

Això implica que al 2018 el 98% de l'energia prové de fonts no locals¹ d'energia amb una dependència energètica exterior **molt elevada** igual que la dependència del carboni, que és molt alta ja que el percentatge d'energia no local d'origen fòssil és del 91%.

5.2.1.1 Dependència energètica de fonts no locals

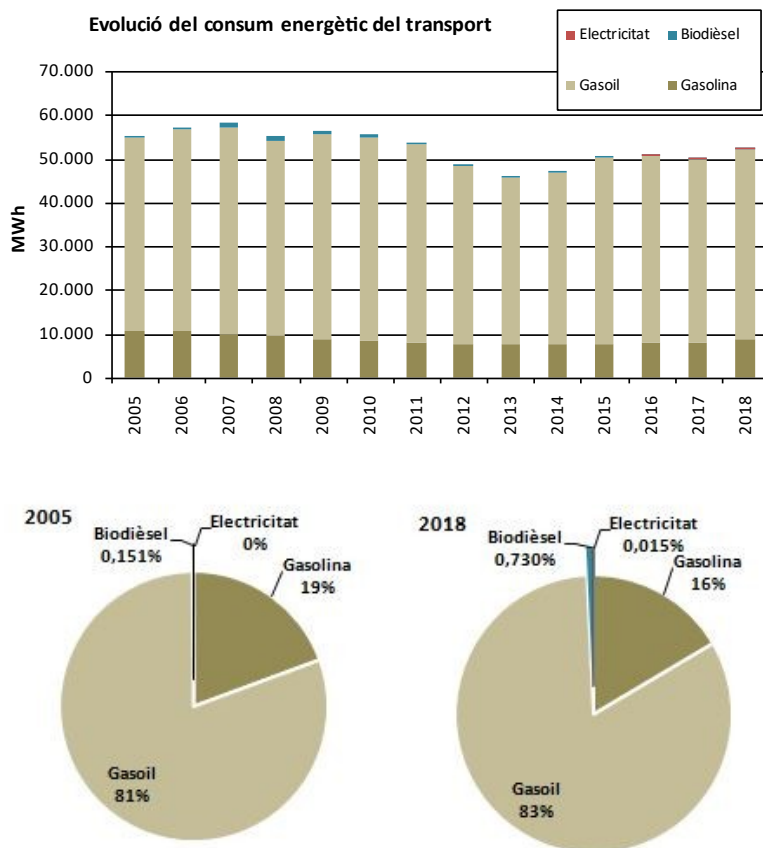
La producció local d'energia a Taradell és baixa i representa un 1,95% del consum total. La variació des de l'any 2005 fins al 2018 és de l'1,76%.

Energia associada al transport:

La pràctica totalitat de l'energia consumida prové de fonts no locals i no renovables. I la situació respecte del 2005 és pràcticament la mateixa.

¹ Es considera que l'energia local és: energia produïda i autoconsumida i la producció d'energia elèctrica al municipi en instal·lacions inferiors a 20MW.

Figura 7 Evolució de l'ús energètic en el sector transport del municipi



En relació a la mobilitat elèctrica hi ha molt poca informació disponible, no es disposa de dades de consums elèctrics associats a la mobilitat i tampoc si l'electricitat que s'hagi pogut consumir és de producció local o no.

Es pot dir que el grau de dependència energètica exterior de la mobilitat és pràcticament absolut (100% d'energia d'origen no local al 2018).

Energia per a usos tèrmics:

A Taradell l'energia tèrmica (aigua calenta sanitària i calefacció principalment) prové majoritàriament del gas natural, d'origen fòssil.

Les dades d'energia solar tèrmica, geotèrmia i biomassa són incompletes. Malgrat la baixa disponibilitat de dades es pot concloure que la dependència energètica exterior és alta, ja que el percentatge d'energia no local per a usos tèrmics es situa al voltant del 93%. La situació respecte de 2005 ha variat lleugerament, i la dependència energètica exterior s'ha reduït, en un percentatge molt petit però (6,23% de reducció).

Figura 8 Procedència de l'energia tèrmica utilitzada al municipi

Cal fer esment però que el consum d'energia provinent de biomassa ha augmentat els darrers anys i per tant des del 2005 fins ara la dependència energètica exterior ha baixat.

Energia elèctrica

Les empreses distribuïdores de Taradell són Estabanell Energia i E-On Distribución (ENDESA), però no es tenen dades de les comercialitzadores principals que hi donen servei. La producció local d'energia elèctrica del municipi, d'acord amb les dades disponibles, és de 253.602 kWh (2018). La producció elèctrica local té com a font principal l'energia solar fotovoltaica.

Des de l'any 2005 fins ara 2018 la tendència ha estat creixent, amb una variació de l'1,5% respecte el total.

L'1,63% de l'energia elèctrica prové de fonts locals (2018), però segueix essent molt baix i lluny dels objectius a assolir (veure apartat 3).

5.2.1.2 Dependència energètica del carboni

Un altre aspecte a tenir en compte és la dependència energètica del carboni, diferent a la dependència energètica de fonts no locals ja que indica l'ús d'energies renovables.

El consum d'energia de fonts renovables del municipi és del 9% respecte del consum total i per tant la dependència energètica del carboni és elevada.

Energia associada al transport

Pel què fa a l'energia associada a la mobilitat l'ús de biodièsel és poc significatiu i tampoc és 100% d'origen renovable. Pel què fa a l'ús de l'electricitat en mobilitat les dades disponibles són escasses.

Només es disposa de les dades de consum de la flota municipal. L'Ajuntament de Taradell adquireix electricitat verda certificada, i per tant en aquest sentit l'ús d'electricitat per part dels vehicles elèctrics que pugui disposar redueix la seva dependència del carboni.

Energia associada als usos tèrmics

Les dades d'aquest apartat són coincidents amb l'explicació que ja s'ha fet de la dependència energètica exterior, atès que la producció d'energia tèrmica renovable és local.

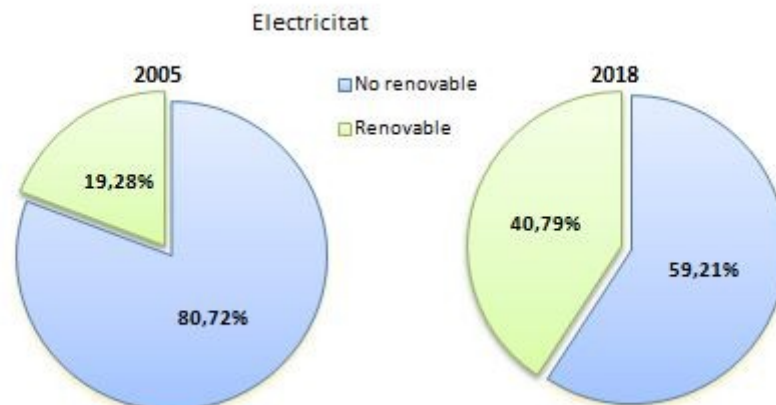
Energia elèctrica

No es disposa de dades del consum d'energia verda certificada a Taradell, més enllà de l'adquirida pel propi ajuntament.

Per al càlcul del percentatge d'energia consumida procedent de fonts renovables en el cas de l'electricitat s'ha utilitzat el mix elèctric estatal com a dada de partida².

D'acord, doncs, amb la informació disponible el percentatge d'energia consumida que prové de fonts renovables és notable, i al 2018 representa un 40,8% del consum total.

Figura 9 Percentatge d'energia renovables utilitzada al municipi



² El mix elèctric local s'utilitza per al càlcul d'emissions tal i com indica la metodologia de l'Oficina del Pacte dels Alcaldes, però no s'aplica en aquest apartat.

5.2.1.3 Taula resum de la dependència energètica de Taradell

Taula 6 Taula resum de la dependència energètica del municipi

% respecte tota energia consumida	ENERGIA NO LOCAL					ENERGIA LOCAL		
	FÒSSIL		NO FÒSSIL			NO FÒSSIL		
	2005	2018	2005	2018	2005	2018		
Mobilitat	Gasoil			Biodièsel		Electricitat		
	Gasolina			Electricitat xarxa				
	Biodièsel	61,4%	59%		0,03%		0,13%	0
	Electricitat xarxa							
	Gas natural/GLP							
Usos tèrmics	Gas natural					Biomassa		
	Gasoil C	20,9%	22%			Solar tèrmica	0,16%	
	GLP					Geotèrmia	1,7%	
Usos elèctrics	Electricitat xarxa	13,6%	10%	Electricitat xarxa	3%	7%	Fotovoltaica	
							Hidràulica	0,021%
							Eòlica, etc.	0,28%
TOTAL		95,9%	91%		3,2%	7%		0,19%
								2,0%

	2005	2018	variació
Dependència exterior	99,1%	97,8%	-1,4%
Dependència del carboni	95,9%	91,0%	-4,8%

Els valors no sumen sempre el 100% per l'arrosegament de decimals.

S'observa que la dependència exterior, és a dir, la producció local d'energia (sigui elèctrica o tèrmica) és encara clarament insuficient i a més pràcticament no millora respecte de la situació de 2005.

La dependència del carboni, si bé es redueix, encara ho fa de forma molt lleu i està molt associada a les variacions del mix elèctric estatal.

5.2.2 Consums energètics per sectors

L'any 2005 l'àmbit d'estudis va tenir un consum d'energia de **89.517 MWh**, que representa un consum per habitant de 15.948 kWh/hab. El sector transport va representar el 61% del consum, seguit dels sectors domèstic i terciari que suposen el 29% i el 10% respectivament.

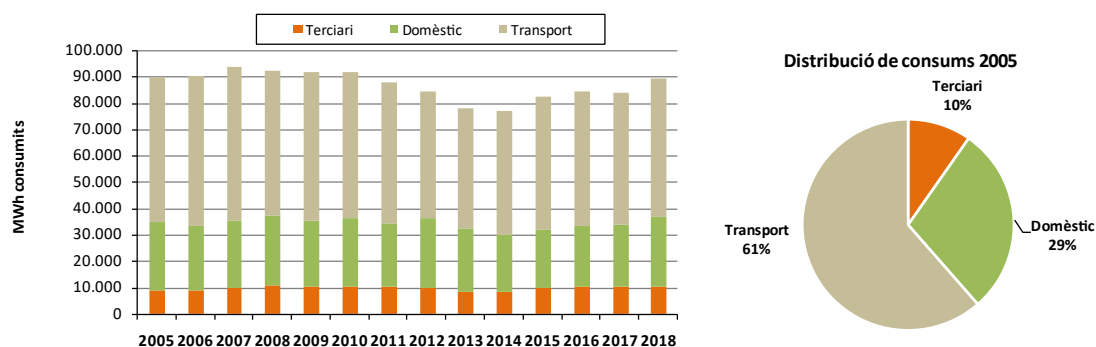
En el període 2005-2018 el consum d'energia s'ha mantingut pràcticament igual, disminuint tan sols en un 0,3%.

Taula 7 Consum d'energia en l'àmbit del PTE (MWh i kWh/hab)

	MWh				kWh/hab			
	Terciari	Domèstic	Transport	TOTAL	Terciari	Domèstic	Transport	TOTAL
2005	8.702	25.819	54.996	89.517	1.550	4.600	9.798	15.948
2006	8.647	24.363	56.979	89.989	1.500	4.227	9.885	15.612
2007	9.487	25.809	58.169	93.465	1.618	4.401	9.920	15.939
2008	10.616	26.426	55.136	92.178	1.790	4.457	9.299	15.547
2009	10.006	25.226	56.196	91.428	1.678	4.230	9.422	15.330
2010	10.031	26.028	55.611	91.670	1.645	4.268	9.120	15.033
2011	9.724	24.202	53.538	87.464	1.573	3.916	8.662	14.150
2012	9.603	26.213	48.639	84.455	1.546	4.220	7.830	13.595
2013	8.149	23.915	45.992	78.055	1.308	3.838	7.381	12.527
2014	7.936	21.787	47.110	76.833	1.276	3.503	7.575	12.355
2015	9.530	22.216	50.499	82.246	1.522	3.548	8.064	13.134
2016	10.113	23.182	50.816	84.111	1.600	3.668	8.039	13.307
2017	10.091	23.617	50.129	83.837	1.591	3.723	7.902	13.215
2018	10.163	26.403	52.644	89.210	1.585	4.118	8.210	13.913

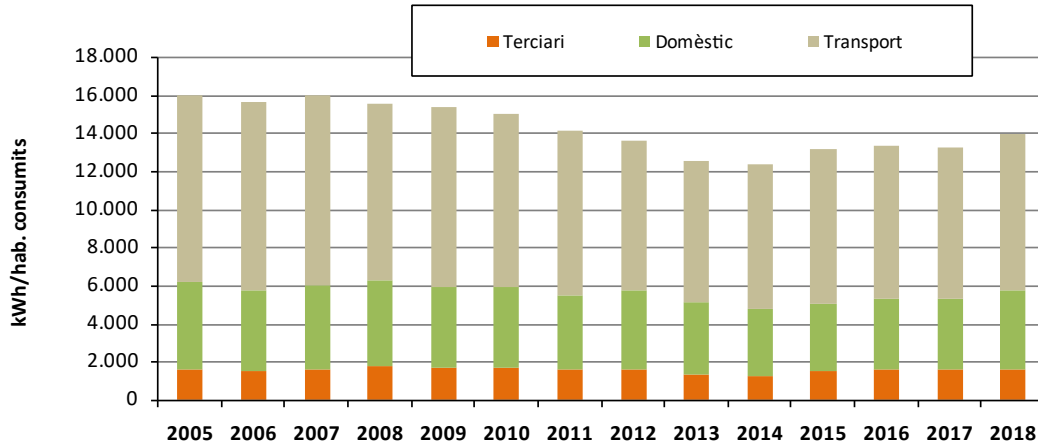
Font: Dades facilitades per Diputació de Barcelona a partir de dades d'ICAEN i CORES

Figura 10 Evolució de l'ús energètic total per sectors en l'àmbit del PTE (MWh) i distribució dels usos de l'any 2005



Font: Dades facilitades per Diputació de Barcelona a partir de dades d'ICAEN i CORES

Figura 11 Evolució del consum per habitant (kWh/habitant)



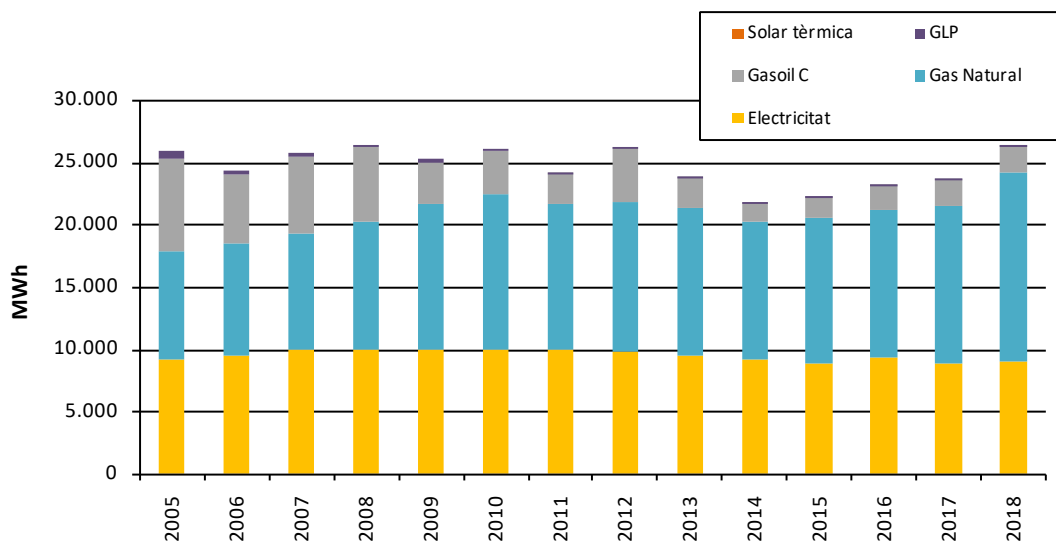
Font: Dades facilitades per Diputació de Barcelona a partir de dades d'ICAEN i CORES

5.2.2.1 Sector residencial

El sector residencial representa un percentatge notable de les emissions de Taradell.

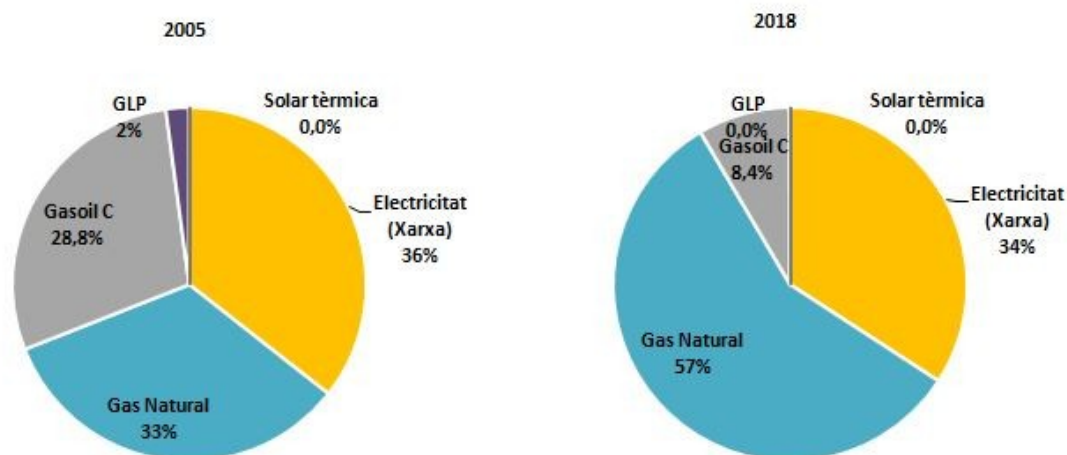
Les característiques dels habitatges, majoritàriament cases antigues adossades al centre i adossades o a quatre vents de nova construcció als afores del municipi conjuntament amb la climatologia de la zona, estius calorosos i hiverns freds, comporta que el major consum sigui associat a la calefacció tant en gas/gasoil C o propà o bé electricitat.

Figura 12 Evolució de l'ús energètic per habitant (kWh/habitant)



MWh	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Electricitat	9.188	9.399	9.963	9.888	9.900	9.983	10.021
Gas Natural	8.637	9.114	9.376	10.327	11.782	12.495	11.589
Gasoil C	7.444	5.444	6.128	5.927	3.333	3.379	2.491
GLP	550	406	343	283	211	171	101
Xarxa calor/fred	0	0	0	0	0	0	0
Biomassa	0	0	0	0	0	0	0
Solar tèrmica	0	0	0	0	0	0	0
Geotèrmia	0	0	0	0	0	0	0
Total	25.819	24.363	25.809	26.426	25.226	26.028	24.202

MWh	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Electricitat	9.786	9.532	9.107	8.776	9.365	8.855	9.021
Gas Natural	11.938	11.772	11.085	11.730	11.842	12.624	15.146
Gasoil C	4.433	2.582	1.581	1.702	1.967	2.131	2.224
GLP	56	28	15	8	8	8	11
Xarxa calor/fred	0	0	0	0	0	0	0
Biomassa	0	0	0	0	0	0	0
Solar tèrmica	0	0	0	0	0	0	0
Geotèrmia	0	0	0	0	0	0	0
Total	26.213	23.915	21.787	22.216	23.182	23.617	26.403



Font: Dades facilitades per Diputació de Barcelona a partir de dades d'ICAEN

La tendència del consum per càpita és de disminuir, tot i que des de l'any 2005 fins al 2018 el consum del sector domèstic ha augmentat en un 2,3%.

Tal i com mostren els resultats el consum de gasoil de calefacció i de gasos líquids del petroli (GLP; propà i butà) és baix. Cal tenir en compte que les dades parteixen d'una estimació a partir dels consums provincials i de la tipologia de municipi (zona climàtica i existència o no de xarxa de gas natural). Esmentar que no hi ha dades fiables dels consums de biomassa per aquest sector i menys a escala municipal. Donada la presència de la xarxa de gas natural el consum de biomassa en aquest sector és, molt probablement, residual i molt poc significativa. Es mostren dades que provenen d'estimacions fetes a partir de consums de tot Catalunya i en base a la potència instal·lada a la província de Barcelona.

5.2.2.2 Sector terciari

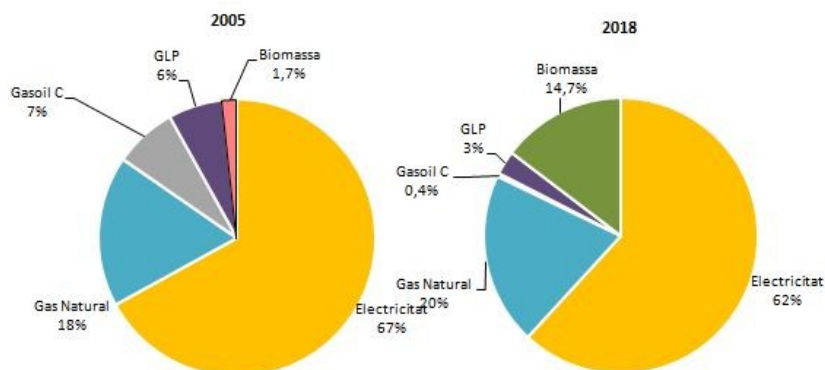
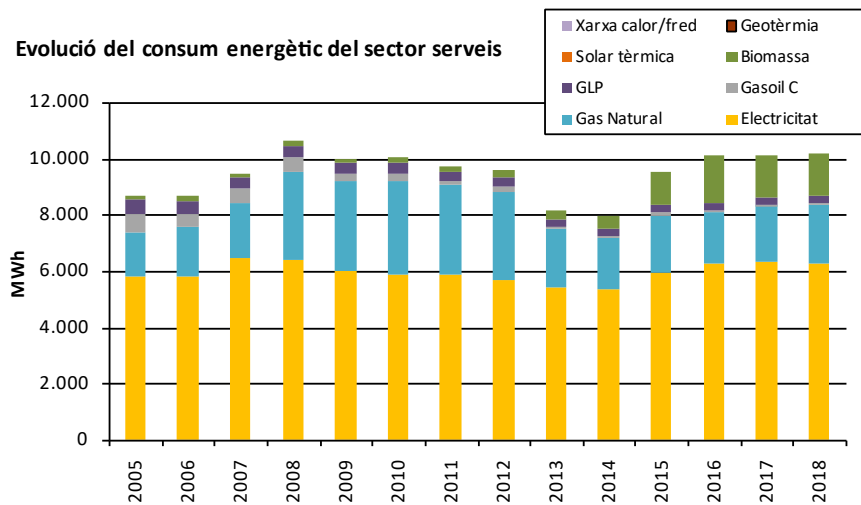
L'anàlisi mostra que representa 10% de tot el consum de l'àmbit del PTE. Diferent al sector domèstic la font energètica principal és l'electricitat. Les dades inclouen els consums de

l'ajuntament, que posteriorment s'analitzen amb més detall i que representen un 37,34% del consum del sector serveis (2018).

Figura 13 Evolució de l'ús energètic del sector terciari

MWh	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Electricitat	5.832	5.803	6.425	6.417	6.000	5.857	5.872
Gas Natural	1.531	1.778	1.977	3.119	3.169	3.343	3.173
Gasoil C	638	469	511	490	258	232	143
GLP	553	449	424	421	390	396	332
Xarxa calor/fred	0	0	0	0	0	0	0
Biomassa	148	149	151	169	189	202	203
Solar tèrmica	0	0	0	0	0	0	0
Geotèrmia	0	0	0	0	0	0	0
Total	8.702	8.647	9.487	10.616	10.006	10.031	9.724

MWh	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Electricitat	5.660	5.396	5.358	5.938	6.265	6.354	6.286
Gas Natural	3.175	2.075	1.809	2.027	1.834	1.971	2.063
Gasoil C	178	84	96	103	26	26	39
GLP	330	300	256	254	266	263	284
Xarxa calor/fred	0	0	0	0	0	0	0
Biomassa	260	293	417	1.209	1.722	1.478	1.490
Solar tèrmica	0	0	0	0	0	0	0
Geotèrmia	0	0	0	0	0	0	0
Total	9.603	8.149	7.936	9.530	10.113	10.091	10.163



La tendència del consum és a l'alça i des de l'any 2005 fins al 2018 el consum ha augmentat en un 16,79%.

Tal i com mostren els resultats el consum de gasoil de calefacció i de gasos líquuats del petroli (GLP; propà i butà) és baix. Cal tenir en compte que les dades parteixen d'una estimació a partir dels consums provincials i de la tipologia de municipi (zona climàtica i existència o no de xarxa de gas natural). Cal esmentar, a més, que no hi ha dades fiables dels consums de biomassa per aquest sector i menys a escala municipal. Es disposa de les dades dels consums de l'ajuntament, que en aquest cas correspon a l'EAS Taradell (espai d'aigua i salut) i al Pavelló municipal des del maig de 2015, amb un consum mig de 898.452 kWh/any mitjançant una caldera d'estella forestal de 500 kW.

Donada la presència de la xarxa de gas natural el consum de biomassa en aquest sector és, molt probablement, residual i molt poc significativa. Les dades que es mostren són estimacions fetes a partir de consums de tot Catalunya i de la potència instal·lada a la província de Barcelona.

5.2.2.3 Sector transport

Primer de tot cal incidir en l'obtenció de les dades corresponents al transport. No hi ha dades anuals a escala municipal del consum associat a la mobilitat. Les dades de les quals es parteix són els consums provincials de gasolina, gasoil i biodièsel i del parc de vehicles censat al municipis (dades de la Direcció General de Tràfic DGT). Aquest fet limita la interpretació dels resultats.

Un altre aspecte rellevant és que tampoc hi ha dades disponibles dels consums elèctrics associats al parc mòbil. Ara com ara no es diferencia aquest consum. Malgrat que sigui incipient es preveu que en els propers anys experimentarà un creixement important i cada cop serà més necessari d'obtenir aquesta informació o poder-la extrapolar. Per a la transició energètica és un fet rellevant, atès que l'electrificació del parc mòbil canviarà pautes del consum elèctric i afectarà a la planificació de la generació distribuïda.

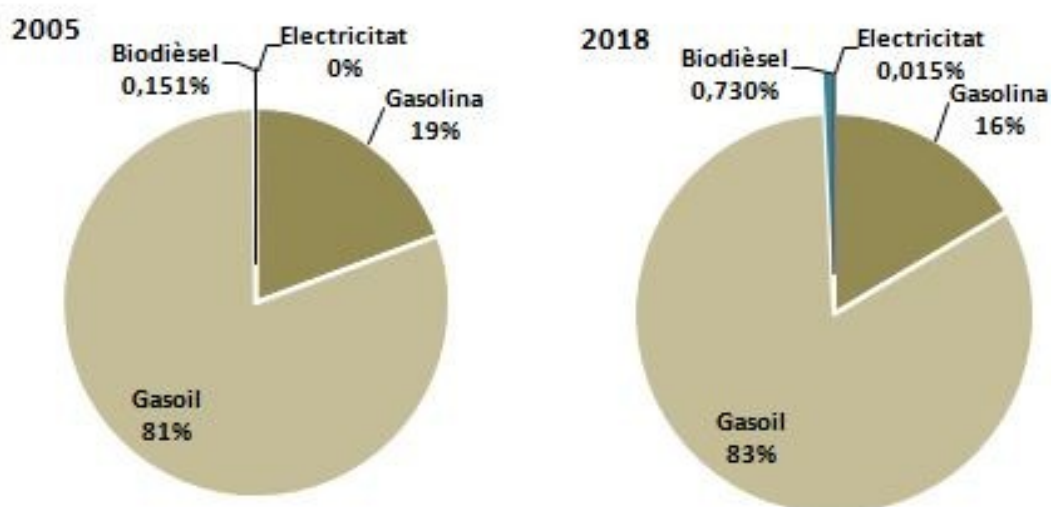
La mobilitat representa el consum energètic més elevat, 61% de tot el consum a l'any 2005 i un 59% l'any 2018.

La tendència del consum és a recuperar el valor de 2005 després de la devallada del 2008 fins al 2013, i des de l'any 2005 fins al 2018 el consum ha disminuït lleugerament en un 4,28%.

Figura 14 Evolució de l'ús energètic del sector transport

MWh	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Gasolina	10.647	10.501	9.982	9.324	8.931	8.475	8.124
Gasoil	44.266	46.287	46.913	44.843	46.640	46.319	44.983
Biodièsel	83	190	1.273	970	624	817	431
Electricitat	0	0	0	0	0	0	0
Gas natural	0	0	0	0	0	0	0
GLP	0	0	0	0	0	0	0
Total	54.996	56.979	58.169	55.136	56.196	55.611	53.538

MWh	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Gasolina	10.647	10.501	9.982	9.324	8.931	8.475	8.124
Gasoil	44.266	46.287	46.913	44.843	46.640	46.319	44.983
Biodièsel	83	190	1.273	970	624	817	431
Electricitat	0	0	0	0	0	0	0
Gas natural	0	0	0	0	0	0	0
GLP	0	0	0	0	0	0	0
Total	54.996	56.979	58.169	55.136	56.196	55.611	53.538



Taradell no disposa d'un transport públic molt extens, veure l'apartat 4.

5.3 Emissions de gasos d'efecte hivernacle per sectors

El càlcul de les emissions de gasos d'efecte hivernacle (CO₂) s'ha fet a partir dels consums energètics del municipi i a més s'han inclòs les emissions associades al cicle de l'aigua (consums energètics associats al seu tractament, encara que es faci fora del municipi) i a la gestió dels residus (encara que es tractin fora del municipi). Així doncs pel què fa a les emissions s'han considerat els sectors següents:

- Residencial
- Terciari (inclou les emissions dels serveis prestats per l'Ajuntament)
- Transport
- Cicle de l'aigua (consums energètics del seu tractament)
- Gestió dels residus (associades al tractament final)

Les emissions de GEH en l'àmbit del Pacte dels Alcaldes van ser de 27.361 tCO₂ al 2005.

En el període 2005-2018 les emissions totals de GEH van disminuir en un 11% com a conseqüència del major consum de gas en detriment del gasoil C i de la millora del factor d'emissió del mix elèctric peninsular.

Destaca el sector transport amb el 57,2% de les emissions (2018). Els sectors domèstic i terciari van generar el 28,0% i 11,1% de les emissions respectivament.

Les emissions per habitant de Taradell l'any 2005 van ser de **4,87 tCO₂/hab.**, valor similar a la mitjana de la província de Barcelona, que era de 4,99 tCO₂/hab. Des del 2005 fins al 2018 les emissions per habitant han disminuït un **22%**, i a la província de Barcelona un 23%.

Taula 8 Comparativa d'emissions de GEH per habitant de l'any 2005 en l'àmbit del Pacte dels Alcaldes amb els municipis de la província de mida similar

Comparativa municipis àmbit PAESC	tCO ₂ /hab	
	2005	2018
Província de Barcelona	4,99	3,87
Taradell	4,87	3,78

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades Diputació de Barcelona

Taula 9 Comparativa d'emissions de GEH per habitant de l'any 2005 de l'àmbit del Pacte dels Alcaldes per sectors amb els municipis similars

Comparativa	Mitjana sector DOMÈSTIC (tCO _{2eq} /hab.) 2005	Mitjana sector SERVEIS (tCO _{2eq} /hab.) 2005	Mitjana sector TRANSPORT (tCO _{2eq} /hab.) 2005	Mitjana sector RESIDUS (tCO _{2eq} /hab.) 2005
	Mitjana província Barcelona	1,18	1,12	1,67
Taradell	1,47	0,61	2,58	0,19

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades Diputació de Barcelona

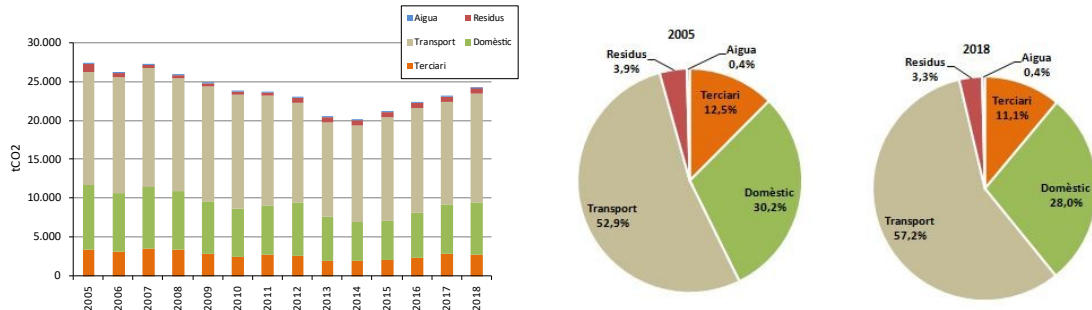
L'evolució de les emissions es mostra a la taula i gràfiques següents:

Taula 10 Emissions de GEH per sectors en l'àmbit PAESC (tCO₂)

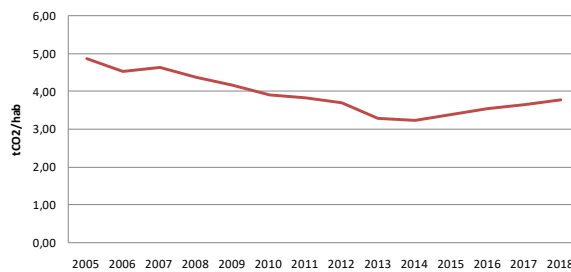
tCO ₂	Terciari	Domèstic	Transport	Residus	Aigua	TOTAL
2005	3.409	8.273	14.486	1.079	114	27.361
2006	3.102	7.461	15.009	422	120	26.115
2007	3.458	7.988	15.249	426	118	27.240
2008	3.341	7.560	14.476	442	104	25.922
2009	2.839	6.685	14.793	438	115	24.870
2010	2.418	6.175	14.630	450	109	23.783
2011	2.684	6.319	14.114	455	118	23.689
2012	2.594	6.771	12.820	696	121	23.002
2013	1.943	5.604	12.116	728	89	20.481
2014	1.872	5.081	12.414	659	88	20.114
2015	2.010	5.064	13.314	680	97	21.164
2016	2.365	5.798	13.395	689	99	22.346
2017	2.776	6.341	13.210	740	103	23.170
2018	2.686	6.803	13.870	800	97	24.256

Font: Dades facilitades per Diputació de Barcelona

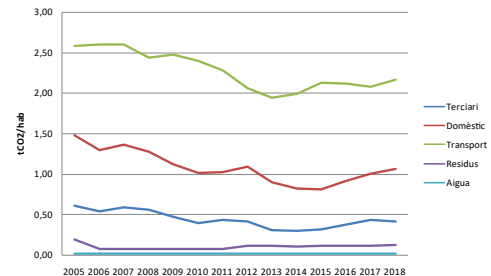
Figura 15 Evolució de les emissions de GEH per sectors en l'àmbit PAESC (tCO₂eq.) i distribució de les emissions per sectors



Evolució de les emissions per habitant totals



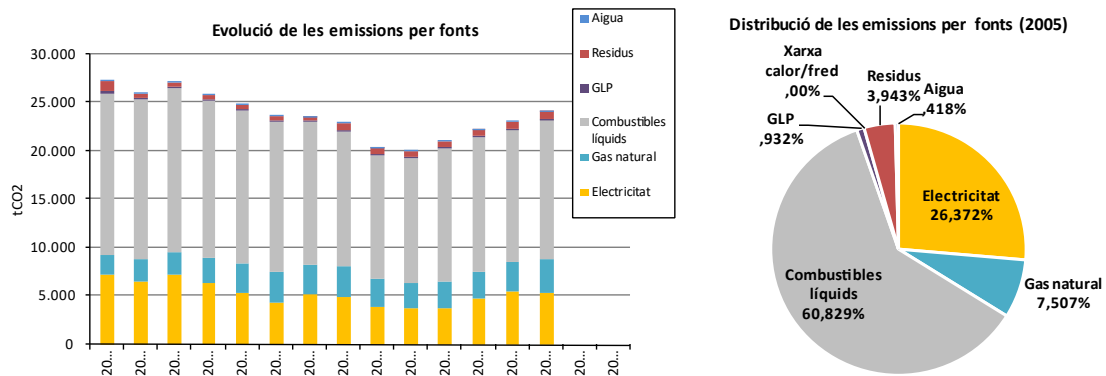
Evolució de les emissions per habitant per sectors



Font: Dades facilitades per Diputació de Barcelona

Des de l'any 2005 les emissions per habitant han disminuït en un 22%, però malgrat aquest valor que sembla que es vagi en la bona direcció cal fer notar que des del 2014 tornen a augmentar, fruit de la recuperació econòmica dels darrers anys.

Figura 16 Evolució de les emissions de GEH per combustibles en l'àmbit PAESC (tCO₂eq.) i distribució de les emissions per combustibles



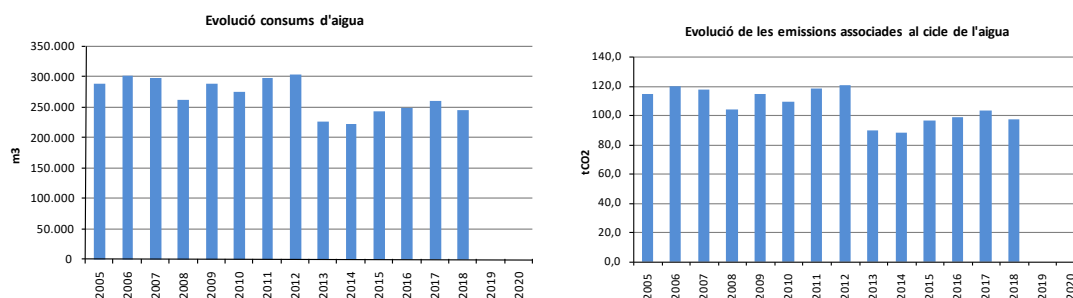
Font: Dades facilitades per Diputació de Barcelona

5.3.1 El cicle de l'aigua

Per al càlcul s'ha utilitzat el consum d'aigua, dades de l'Agència Catalana de l'Aigua, i valors estandarditzats de consums energètics per a cada metre cúbic consumit. A partir d'aquests consums s'han aplicat els factors d'emissió. Són dades que indiquen sobretot una tendència i el pes que té aquest sector.

El pes relatiu és baix i representa només un 0,4% de totes les emissions del municipi. La tendència de les emissions d'aquest sector és a la baixa i la variació respecte del 2005 és una disminució del 15% (2018).

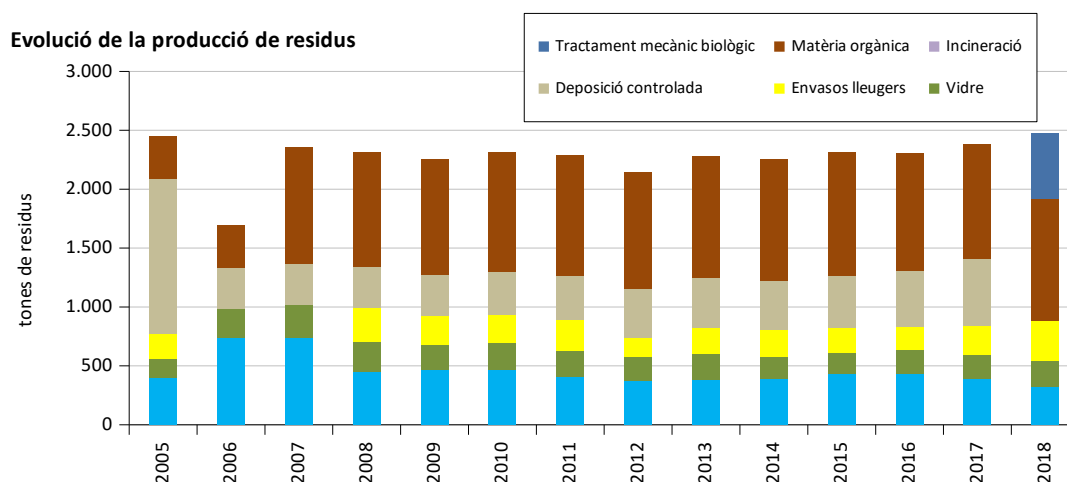
Figura 17 Evolució del consum d'aigua i les emissions associades



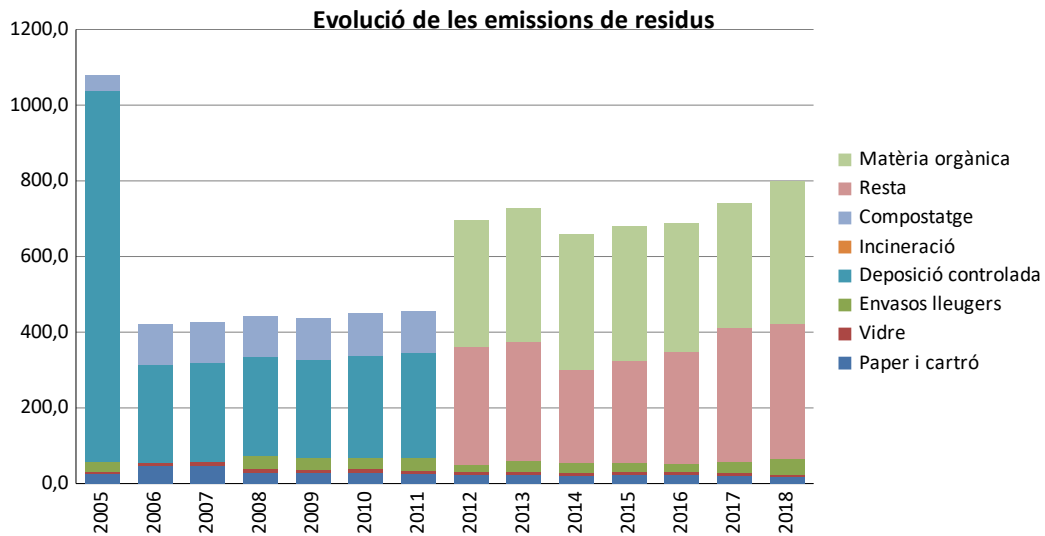
5.3.2 La gestió dels residus

El model de gestió de residus actual de Taradell és el porta a porta i es va implantar l'any 2005. Les emissions de gasos d'efecte hivernacle que es comptabilitzen són les associades al destí dels residus i s'utilitzen els factors d'emissió proporcionats per l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic. Les dades de generació de residus i destinació són de l'Agència de Residus de Catalunya. L'any 2012 va haver un canvi en la forma de lliurar les dades i això afecta a la comptabilitat de les emissions.

Figura 18 Evolució de la producció de residus i les emissions associades



S'observa clarament que a una major proporció de recollida selectiva, menys emissions. Òbviament la clau està en dos aspectes la reducció en la generació i el percentatge de reciclatge, especialment de la matèria orgànica.



5.4 Consums i emissions de l'Ajuntament

En aquest apartat ens centrarem en els consums energètics i les emissions associades a l'activitat del propi ajuntament. Això inclou els consums dels equipaments i edificis municipals o dels que l'Ajuntament en paga els subministraments energètics, infraestructures com bombaments, enllumenat públic i semàfors, flota pròpia i la flota dels serveis municipals concessionats.

5.4.1 Gestió energètica municipal

La gestió energètica de Taradell es realitza amb la col·laboració de l'Agència Local de l'Energia d'Osona (ALEO). Els departaments o àrees implicades de l'ajuntament en la gestió energètica municipal són l'àrea d'urbanisme i sostenibilitat. Aquests reben les factures energètiques de la companyia i s'envien a l'ALEO per a ser bolcades al programa de gestió energètica GEMWEB.

L'EAS Taradell disposa d'una prestació de servei amb empresa externa, però les despeses energètiques van a càrrec de l'Ajuntament.

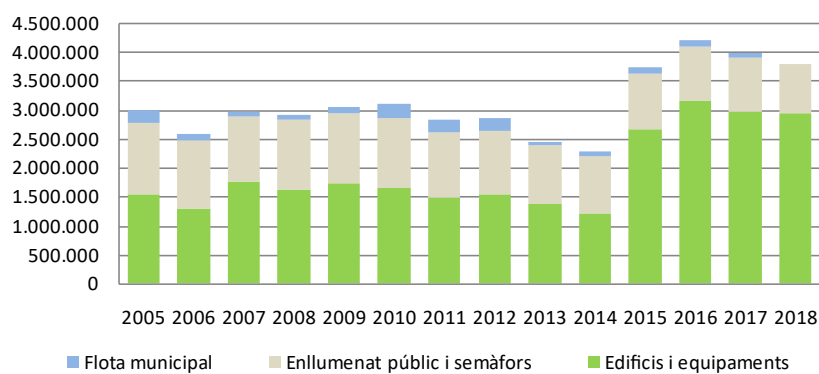
5.4.2 Consum d'energia i emissions de GEH totals

A continuació es mostren els consums d'energia dels serveis que ofereix l'ajuntament, per tipologia de servei i per tipus de combustible o font d'energia.

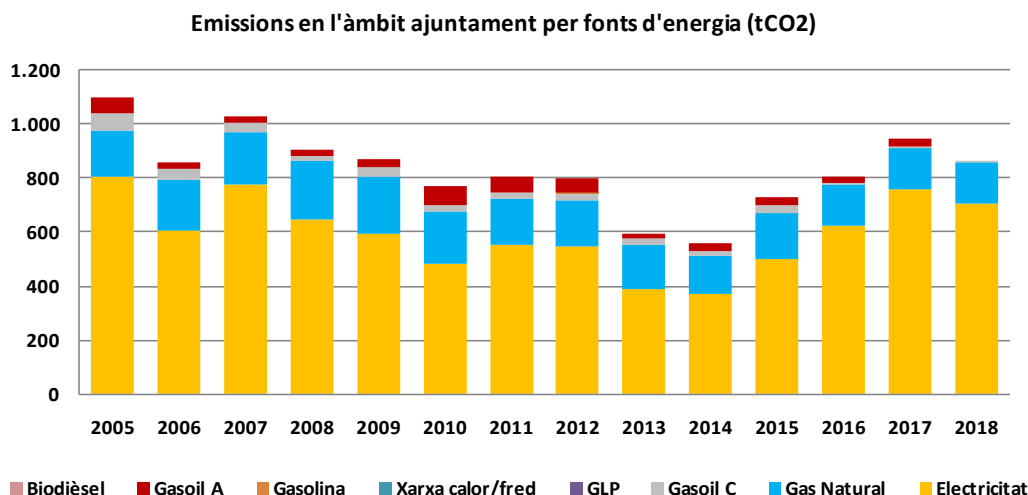
Taula 11 Consum total de l'àmbit Ajuntament per serveis (kWh)

kWh	Edificis i equipaments	Enllumenat públic i semàfors	Flota municipal	TOTAL
2005	1.545.288	1.216.888	236.260	2.998.435
2006	1.288.856	1.186.108	102.662	2.577.626
2007	1.756.759	1.111.061	93.947	2.961.767
2008	1.605.895	1.220.211	80.716	2.906.822
2009	1.724.674	1.215.172	105.159	3.045.005
2010	1.648.589	1.198.281	244.402	3.091.272
2011	1.470.702	1.149.576	214.546	2.834.824
2012	1.529.023	1.109.212	210.484	2.848.719
2013	1.369.851	1.007.894	66.944	2.444.688
2014	1.213.346	968.704	94.792	2.276.842
2015	2.661.969	958.913	114.499	3.735.382
2016	3.146.892	953.854	90.056	4.190.802
2017	2.971.387	920.730	95.556	3.987.672
2018	2.940.247	855.665	0	3.795.912
Diferència (05-17)	92%	-24%	-60%	33%
2014-2017	144,9%	-5,0%	0,8%	75,1%

Consum per serveis en l'àmbit ajuntament (kWh)



Font: Dades facilitades per l'Ajuntament de Taradell

Figura 19 Evolució de les emissions en l'àmbit ajuntament

Per font

tCO2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Electricitat	804	607	775	646	593	482	554
Gas Natural	171	190	198	216	215	197	170
Gasoil C	65	36	33	22	33	24	23
GLP	0	0	0	0	0	0	0
Xarxa calor/fred	0	0	0	0	0	0	0
Gasolina	0	0	0	0	0	0	0
Gasoil A	63	27	25	22	28	65	57
Biodièsel	0	0	0	0	0	0	0
Total	1.103	860	1.031	905	869	768	804

Per font

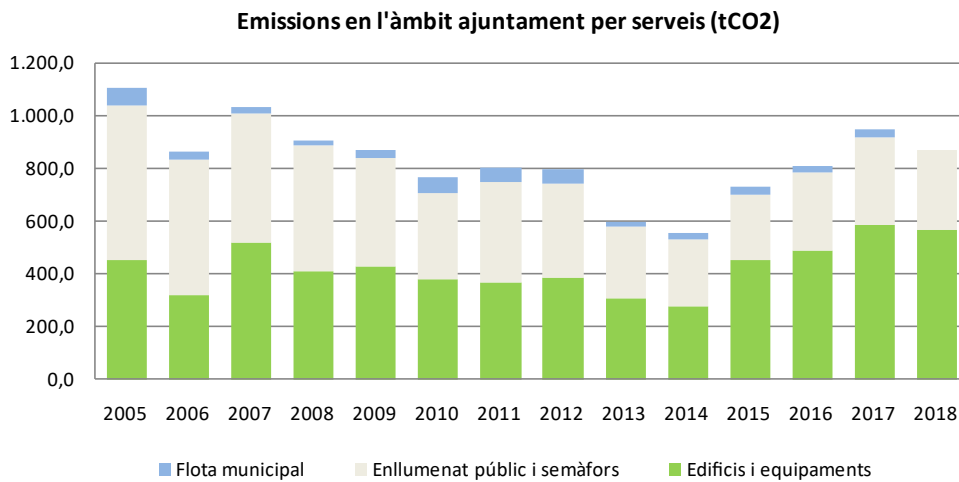
tCO2	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Electricitat	545	388	368	498	624	761	708
Gas Natural	172	167	144	174	150	151	150
Gasoil C	25	21	20	26	7	7	10
GLP	0	0	0	0	0	0	0
Xarxa calor/fred	0	0	0	0	0	0	0
Gasolina	4	0	0	0	0	0	0
Gasoil A	52	18	25	31	24	26	0
Biodièsel	0	0	0	0	0	0	0
Total	798	595	557	729	805	945	868

Per sectors

tCO2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Edificis i equipaments	455,0	318,5	517,7	411,6	428,0	377,6	369,3
Enllumenat públic i s	585	513,9	488,4	472,1	413,2	325,2	377,4
Flota municipal	63,1	27,4	25,1	21,6	28,1	65,3	57,3
Total	1.103	860	1.031	905	869	768	804

Per sectors

tCO2	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Edificis i equipaments	383,7	309,5	275,1	454,1	488,2	584,4	569,1
Enllumenat públic i s	358,5	267,5	257,0	244,5	293,2	334,8	298,5
Flota municipal	55,9	17,9	25,3	30,6	24,0	25,5	0,0
Total	798	595	557	729	805	945	868



Font: Dades facilitades per l'Ajuntament de Taradell

Les emissions a escala ajuntament han disminuït entre els anys 2005-2018 amb un total de 235 tCO₂, representant una reducció del 21,31%.

5.4.3 Dependència energètica de l'Ajuntament

L'Ajuntament de Taradell té com a fonts energètiques principals (2018):

- Electricitat tant per als equipaments i edificis com per a l'enllumenat
- Gas natural per a usos tèrmics dels edificis i equipaments
- Gasoil C/propà per a usos tèrmics dels equipaments
- Biomassa per a usos tèrmics dels equipaments
- Gasoil per a la flota que presta serveis municipals.

L'Ajuntament de Taradell compra electricitat verda certificada a través de l'acord marc de l'Associació Catalana de Municipis. Aquest fet suposa que la dependència energètica del carboni s'ha reduït significativament, però no ha estat així amb la dependència energètica exterior.

Taula 12 Taula resum de la dependència energètica de l'Ajuntament

% respecte tota energia consumida Ajuntament	ENERGIA NO LOCAL				ENERGIA LOCAL				
	FÒSSIL		NO FÒSSIL		NO FÒSSIL				
	2005	2018	2005	2018	2005	2018			
Mobilitat	Gasoil			Biodièsel			Electricitat		
	Gasolina			Electricitat xarxa					
	Biodièsel	7,9%	0%		0,00%	0,00%		0	0
	Electricitat xarxa								
	Gas natural/GLP								
Usos tèrmics	Gas natural						Biomassa		
	Gasoil C	36,3%	20%				Solar tèrmica	0,00%	26,04%
	GLP						Geotèrmia		
Usos elèctrics	Electricitat xarxa	45,1%	0%	Electricitat xarxa	11%	53%	Fotovoltaica		
							Hidràulica	0,0000%	0,17%
							Eòlica, etc.		
TOTAL		89%	20%		11%	53%		0,000%	26,2%

	2005	2017	variació
Dependència exterior	100,0%	74,0%	-26,0%
Dependència del carboni	89,3%	20,5%	-68,8%

5.4.4 Consum d'energia i emissions per serveis

5.4.4.1 Edificis i equipaments

A continuació es mostra l'evolució dels consums dels equipaments municipals del municipi.

Taula 13 Quadre resum del consum elèctric dels equipaments municipals de Taradell, any 2012-2018

Codi	Adreça	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	2.018
1	CASA DE LA VILA	46.740	45.596	46.151	49.400	50.026	52.682	54.092
2	PISOS SOCIALS DE LLOGUER	1.509	81					
3	PIS SOCIAL LLOGUER	2.474	53					
4	PARVULARI (ESCOLA PINEDIQUES)	21.637	20.079	19.160	20.737	21.967	22.211	23.205
5	ESCOLA PINEDIQUES	68.741	55.044	47.610	47.478	47.352	47.489	47.928
6	ESCOLA EL GURRIMONTRDON	5.809	3.849	10.820	8.284	8.454	9.810	10.105
7	ESCOLA EL GURRIMONTRDON	11.110	9.706	9.598	9.601	8.138	8.018	7.859
8	LLAR D'INFANTS LA XARRANCA	35.731	13.142	1.304	8	-271	1.523	5.252
9	ESCOLA D'ARTS FUNDACIÓ L'ARPA	7.817	5.932	1.574	1.234	2.878	5.907	6.862
10	ESCOLA DE MÚSICA (CAN MET) FUNDACIÓ L'ARPA	16.374	15.705	14.497	14.388	14.707	10.297	5.871
11	ESPAI SOLIDARI (EDIFICI SINDICAT)	207	23					
12	ESPAI SOLIDARI (EDIFICI SINDICAT)	3.166	5.240	5.830	5.524	3.755	1.591	2.387
13	PARC DE LES OLORS	1.403	1.735	1.141	782	724	306	1.112
14	CAN COSTA I FONT	247.061	181.162	159.009	208.616	179.477	246.246	251.990
15	CEMENTIRI	3	1	1	17	4	1	7
16	DEIXALLERIA	5.236	4.596	5.350	5.801	6.270	6.533	6.675
17	PISOS AJUNTAMENT	0	0	0	0	0	663	1.585
18	PISOS AJUNTAMENT	0	0	0	0	0	0	0
19	PISOS AJUNTAMENT	0	0	0	0	0	0	0
20	MUSEU DEL PAGÈS : CARPA	1.238	4.808	4.630	5.722	5.712	5.810	5.736
21	TANATORI	5.412	4.797	4.926	6.582	5.178	8.027	8.463
22	PIS SOCIAL	4.095	11					
23	AGRUPACIÓ SARDANISTA	146	117	38	27	43	86	131
24	PAVELLÓ	36.663	39.455	37.801	48.224	53.860	63.235	56.588
25	CAMP DE FUTBOL	39.383	37.424	41.823	30.780	39.190	37.744	38.722
26	PISCINA COBERTA-ESPAI D'AIGUA I SALUT (EAS)				522.359	619.864	621.669	630.871
27	ANTIC DISPENSARI	4.377	4.936	6.793	9.396	10.133	9.618	3.339
28	RESTAURANT DE LA FONT GRAN	11.365	1.567	0	0	243	12.817	6.275
	TOTAL	577.697	455.059	418.056	994.960	1.077.704	1.172.283	1.175.055

Taula 14 Quadre resum del consum de gas dels equipaments municipals de Taradell, any 2012-2018

Codi	Adreça	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	2.018
1	PARVULARI (ESCOLA PINEDIQUES)	146.551	134.787	132.750	105.250	99.496	85.258	52.192
2	ESCOLA PINEDIQUES	181.318	160.841	129.195	139.028	193.926	165.976	188.186
3	ESPAI SOLIDARI (EDIFICI SINDICAT)	54.726	43.171	42.414	45.284	26.366	30.556	20.816
4	ASSOCIACIÓ JUBILATS	1.250						
5	CAN COSTA I FONT	466.419	489.385	409.694	573.229	423.745	467.549	479.229
	TOTAL	850.264	828.184	714.053	862.791	743.533	749.339	740.423

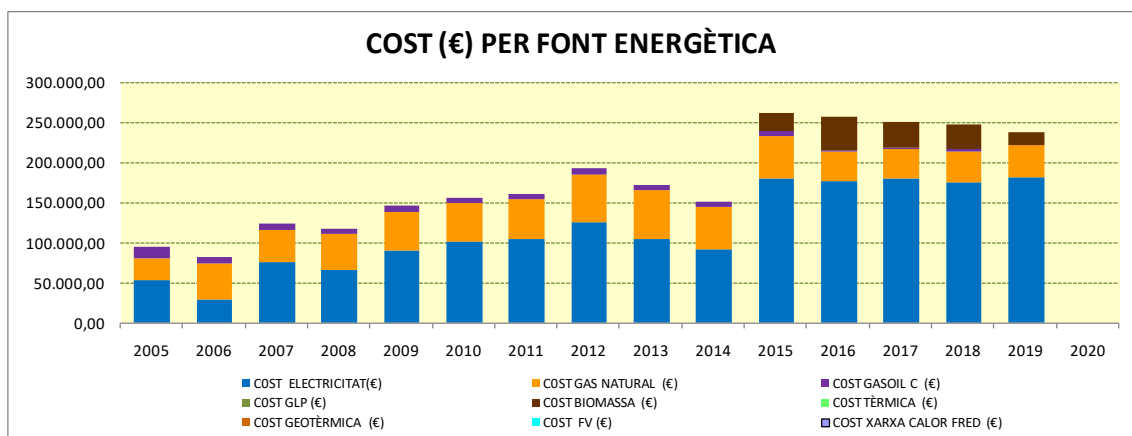
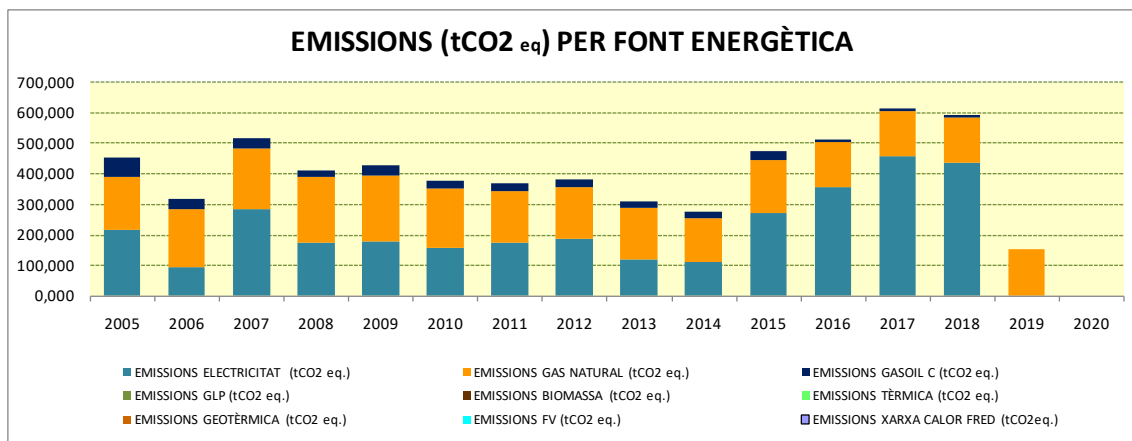
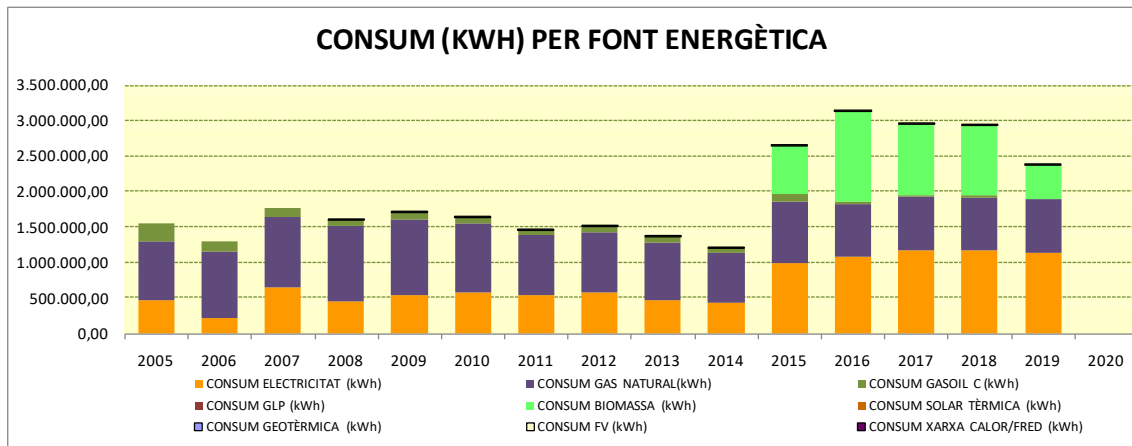
Taula 15 Quadre resum del consum de gasoil dels equipaments municipals de Taradell, any 2012-2018

Codi	Adreça	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	2.018
1	ESCOLA EL GURRI-MONTRDON	30.709	38.014	15.688	37.896	25.218	24.669	27.552
2	PAVELLÓ	64.154	42.220	59.291	60.124			9.805
	TOTAL	94.863	80.234	74.979	98.020	25.218	24.669	37.357

Taula 16 Quadre resum del consum de biomassa dels equipaments municipals de Taradell, any 2012-2018

Codi	Adreça	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	2.018
1	PAVELLÓ				91.016	142.358	137.410	129.013
2	PISCINA COBERTA-ESPAI D'AIGUA I SALUT (EAS)				609.019	1.151.666	880.759	852.961
	TOTAL	0	0	0	700.035	1.294.024	1.018.169	981.974

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Taradell



5.4.4.2 Enllumenat públic i semàfors

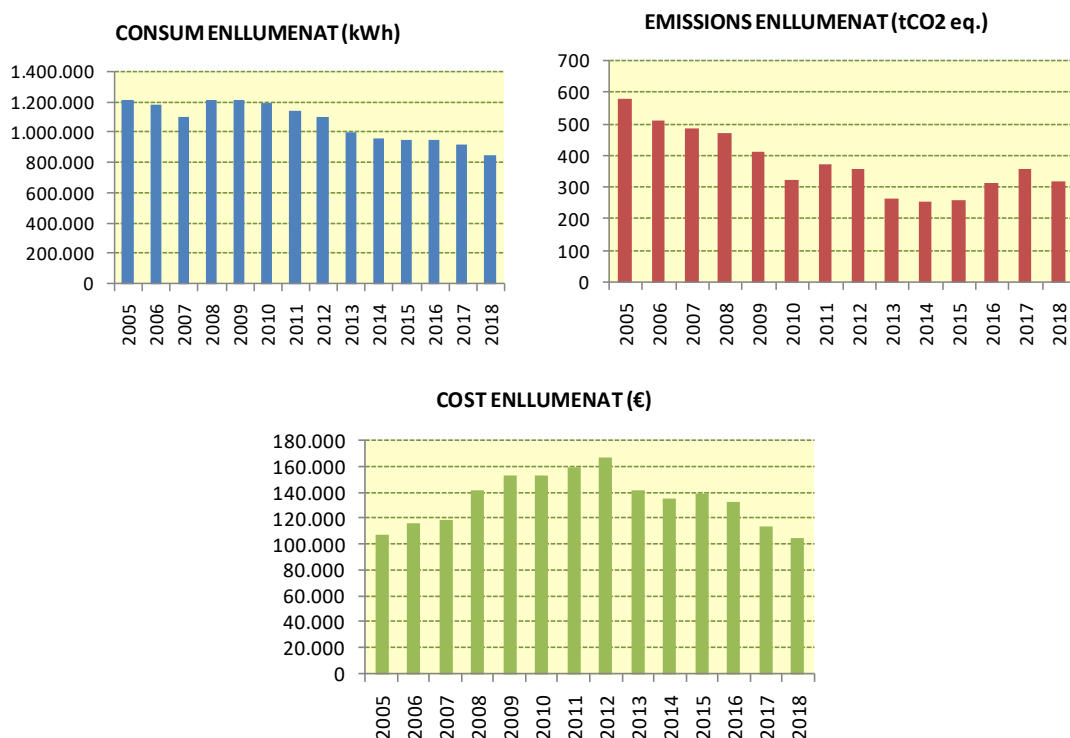
A continuació s'indica l'evolució i tendència de consums i emissions, del nombre de quadres, punts de llum i tipologia de llums instal·lats.

Taula 17 Quadre resum de les dades bàsiques de l'enllumenat, any 2005 i 2019

	2005	2019
Núm. de quadres	37	43
Núm. de punts de llum	s.d.	1.981
Làmpada majoritària	s.d.	VSAP
Potència instal·lada (kW)	s.d.	180,74
Consum total (kWh)	s.d.	766.588
Cost (€)	107.570,03	106.054,09
Emissions (tCO ₂)	584,59	267,40

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Taradell

Figura 20 Evolució del consum, emissions i despesa econòmica de l'enllumenat públic i semàfors



Font: Dades facilitades per l'Ajuntament de Taradell

En els gràfics del consum i la despesa econòmica de l'enllumenat públic del municipi es pot observar que des de l'any 2010-2012 es va reduint, degut principalment al canvi a tecnologia LED.

Pel que fa a les emissions també han disminuït gràcies a la reducció de consum però també està lligat al factor d'emissió del mix elèctric peninsular.

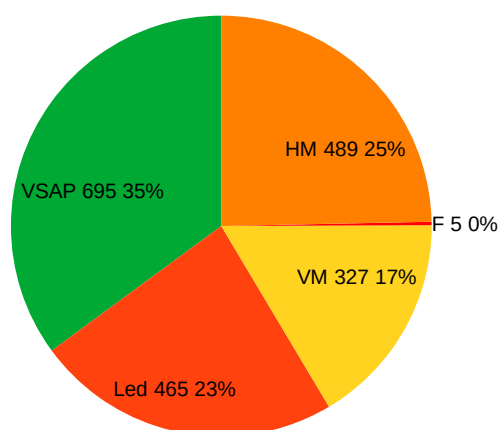
Taula 18 Quadre resum de les dades bàsiques de l'enllumenat, any 2005 i 2019

	2005	2019
Habitants	5.613	6.489
Núm. Punts de Llum	-	1.981
Potència Total Instal·lada (W) ³	-	180,74
Potència instal·lada / hab (W/hab)	-	27,85
Punts de llum per hab. (ut/hab)	-	0,31
Consum per punt de llum (kWh/punt)	-	386,97
Consum per habitant (kWh/hab)	216,80	118,14
Import per Punt de llum (€/punt)	-	53,54

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Taradell

Figura 21 Tipologia de làmpades del conjunt de l'enllumenat públic de Taradell

Tipus de làmpada del municipi



Font: Ajuntament de Taradell

³ PTI: Potència Total Instal·lada, és la potència instal·lada de làmpades (PIL) multiplicat per 1,2 per considerar en un 20% la potència dels equips auxiliars.

Taula 19 Quadre resum dels consums de l'enllumenat, anys 2012-2018

Codi	Adreça	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
EP 1	PG. SANT GENIS	36.942	36.708	36.589	36.818	36.976	35.733	33.525
EP 2	ESGLÉSIA. SN	31.147	24.949	25.288	25.427	25.473	27.623	20.327
EP 3	Mn. CINTO VERDAGUER. S/N	22.003	21.363	21.851	21.118	21.544	21.938	19.516
EP 4	ESGLÉSIA. SN	46.881	40.164	34.408	33.149	33.369	32.802	34.819
EP 5	PTGE DE LA PLAÇA	7.365	7.652	3.971	3.077	2.926	2.910	2.792
EP 6	VIC. SN	24.350	24.112	23.709	23.178	23.495	23.159	23.268
EP 7	DE LA VILA. 43	14.579	6.164	4.777	4.811	5.568	5.990	6.333
EP 8	CTRA. BALENYA. SN	35.715	24.332	16.822	16.988	18.029	18.214	18.103
EP 9	PTGE DEL CASINO	3.296	3.321	3.418	3.486	3.489	3.320	3.304
EP 10	COMA DEL REIG. S/N	38.370	36.679	36.956	41.656	37.998	34.827	29.034
EP 11	SANT SEBASTIA	20.447	19.821	20.040	20.281	20.417	20.049	19.032
EP 12	RAMON POU. S/N	26.983	29.144	30.956	28.962	27.809	27.229	26.813
EP 13	C/ CATALUNYA, ENLLPUBLIC				903	6.110	8.800	8.481
EP 14	CTRA. BALENYA. SN	33.183	19.186	21.151	20.216	21.183	17.915	19.405
EP 15	ERA D'EN MERO. SN	23.272	21.654	21.369	21.299	21.177	21.010	20.965
EP 16	CATALUNYA. 75	15.765	12.223	9.534	9.785	9.861	9.451	9.720
EP 17	C/ CATALUNYA ESQBARCELONETA	23.237	19.081	16.767	17.318	17.139	10.571	8.278
EP 18	DE SANT JORDI. SN	64.176	62.970	60.998	55.733	50.052	49.303	47.977
EP 19	RONDA VILADEMANY JUNT-ETENLL. Pubi	60.975	43.665	41.573	34.008	33.723	32.322	29.876
EP 20	C/ BATLLIA CANTONADARONDA. VILADEMANY	18.880	16.448	15.815	10.663	12.078	11.170	7.756
EP 21	SANT MIQUEL. SN	24.952	25.746	23.984	23.097	22.446	21.992	21.700
EP 22	PL. DEL SOL	23.489	25.780	18.915	26.231	26.191	24.232	14.402
EP 23	AV CASTELLETTS JTO-SN ET.BH.641	18.293	18.582	18.206	17.912	18.565	18.358	11.170
EP 24	PINEDIQUES. S5	15.387	6.631	6.395	5.987	5.940	5.964	5.789
EP 25	DEL FURRIOL. SN	7.570	7.372	7.347	7.650	7.561	7.532	7.497
EP 26	C/ ALOU ZONA-ENLL.PUBLIC	15.991	16.707	13.500	17.653	17.453	16.993	17.150
EP 27	AVDA GOITALLOPS 59 ZONAENLL. PUBLIC	8.945	8.742	8.645	8.809	8.779	8.754	8.621
EP 28	PL. EVEREST. SN	7.970	8.580	7.905	6.735	7.294	7.234	7.273
EP 29	AVD. GOITALLOPS	12.380	11.751	11.893	11.408	11.086	10.656	10.715
EP 30	ERA DEL TIN. SN	23.294	22.466	20.306	20.500	19.589	15.015	14.287
EP 31	C/ DEL VAPOR	24.802	23.928	24.889	24.721	24.091	23.693	23.031
EP 32	URB. LA CODINA	24.237	23.245	23.430	23.067	21.232	19.867	20.783
EP 33	CTRA. VILADRAU	38.207	37.127	36.533	34.825	32.238	31.222	30.847
EP 34	TRAV. DE LES SITGES. S/N	6.643	5.356	5.443	5.458	5.308	5.137	1.041
EP 35	CTRA ROCA CM ACCES URB	12.891	10.451	10.658	10.308	9.646	9.933	1.906
EP 36	STA JULITA. SN	71.985	69.204	67.372	66.835	67.972	67.804	67.667
EP 37	SANTA FE. SN	83.587	79.427	77.813	78.419	79.832	75.529	75.603
EP 38	CARRETERA VIC-ARBUCIES 14 EDIFICI-EP	21.883	20.704	20.837	20.619	19.841	19.546	19.654
EP 39	N. MONTURIOL	22.593	22.670	23.401	23.554	22.070	20.456	21.661
EP 40	C/ TREBALL, 8, POLIGONVIVET. ENLL.P	21.030	20.554	20.856	21.307	21.722	21.636	21.847
EP 41	C/ GIRONA 0, ZNA URB.MADRIGUE	16.908	17.521	17.480	17.507	17.116	16.049	4.947
EP 42	CAMI RAL. SN	49.985	46.280	47.170	48.020	49.936	49.764	49.634
EP 43	CAMI RAL 2	8.514	8.789	8.833	8.747	8.989	9.027	9.113
Sem_1	CR D'ARBUCIES	57	0					
Sem_2	C/ VIC-ARBUCIES AP-PUNT DE LLUM	57	0	0	0	0		
TOTAL		1.109.216	1.007.249	967.803	958.245	953.313	920.729	855.662

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Taradell

5.4.4.3 Flota municipal de vehicles i flota externa de vehicles

La flota de vehicles inclou el consum de la flota municipal, el transport públic, i els serveis externalitzats, en aquest cas no hi ha transport públic municipal ni serveis externalitzats de neteja, jardineria, etc.

Taula 20 Evolució de les emissions de la flota de vehicles (2005-2017)

tCO ₂	Municipals	Externalitzats	Transport públic	TOTAL
2005	63,08	-	-	63,08
2006	27,41	-	-	27,41
2007	25,08	-	-	25,08
2008	21,55	-	-	21,55
2009	28,08	-	-	28,08
2010	65,26	-	-	65,26
2011	57,28	-	-	57,28
2012	55,92	-	-	55,92
2013	17,87	-	-	17,87
2014	25,31	-	-	25,31
2015	30,57	-	-	30,57
2016	24,04	-	-	24,04
2017	25,51	-	-	25,51

Font: Dades facilitades per l'Ajuntament de Taradell

5.5 Taules resum

Les taules resum que es mostren a continuació, són un breu resum de les dades obtingudes a l'inventari d'emissions, reflecteixen la situació actual i serveixen de punt de partida de la diagnosi.

La reducció total d'emissions del 2018 respecte el 2005 és del 22,4% en termes relatius (tCO₂/hab.)

Taula 23 Emissions de gasos d'efecte hivernacle pels àmbits d'estudi any 2005
Població any 2005 Taradell: 5.613 habitants

Categoria	2005 EMISSIONS DE CO ₂ (t)												Total
	Electricitat	Calefacció/ Refrigeració	Combustibles fòssils						Energies renovables				
			Gas natural	GLP	Gasoil C	Gasoil	Gasolina	Altres combustibles fòssils	Biocombustible	Biomassa	Energia solar tèrmica	Energia geotèrmica	
EDIFICIS, EQUIPAMENTS I SERVEIS													
Edificis i equipaments municipals	219		171		65								455
Sector serveis (exclòs Ajuntament)	1.998		138	128	105								2.370
Sector domèstic	4.414		1.745	127	1.987								8.273
Enllumenat públic i semàfors	585												585
<i>Subtotal edificis, equipaments i serveis</i>	7.216		2.054	255	2.158								11.682
TRANSPORT													
Flota municipal						63							63
Transport públic													
Transport privat i comercial						11.756	2.651						14.422
<i>Subtotal transport</i>						11.819	2.651						14.486
ALTRES													
Gestió de residus (tractament)													1.079
Cicle de l'aigua													114
<i>Subtotal altres</i>													1.193
Total	7.216		2.054	255	2.158	11.819	2.651						27.361

Taula 24 Emissions de gasos d'efecte hivernacle pels àmbits d'estudi any 2018
Població any 2018 Taradell: 6.412 habitants

Categoria	2018 EMISSIONS DE CO ₂ (t)												Total
	Electricitat	Calefacció/ Refrigeració	Combustibles fòssils						Energies renovables				
			Gas natural	GLP	Gasoil C	Gasoil	Gasolina	Altres combustibles fòssils	Biocombustible	Biomassa	Energia solar tèrmica	Energia geotèrmica	
EDIFICIS, EQUIPAMENTS I SERVEIS													
Edificis i equipaments municipals	410		150		10								569
Sector serveis (exclòs Ajuntament)	1.485		267	66									1.818
Sector domèstic	3.147		3.060	3	594								6.803
Enllumenat públic i semàfors	299												299
<i>Subtotal edificis, equipaments i serveis</i>	5.340		3.476	68	604								9.489
TRANSPORT													
Flota municipal						30	1						31
Transport públic													
Transport privat i comercial	3					11.605	2.159		72				13.839
<i>Subtotal transport</i>	3					11.635	2.160		72				13.870
ALTRES													
Gestió de residus (tractament)													800
Cicle de l'aigua													97
<i>Subtotal altres</i>													897
Total	5.343		3.476	68	604	11.635	2.160		72				24.256

Taula 25 Taules resum comparatives

	2005	2018
Total emissions Ajuntament tCO ₂ :	1.103	868
% emissions Ajuntament respecte PAESC	4,03%	3,58

	2005	2018	Tendència
Emissions PAESC per habitant	4,87	3,78	Reducció
Emissions Ajuntament per habitant	0,19	0,13	Reducció

6 L'EQUITAT ENERGÈTICA

La Renda Familiar Bruta Disponible (RFBD) de Taradell, tal com s'indica a l'apartat 4, es situa a 17.800 €/any, un valor per sobre de la mitjana de la comarca d'Osona i de Catalunya, 17.000 € i 17.200 € respectivament (Idescat 2019).

El municipi tampoc presenta una especial problemàtica referent a pobresa energètica ja que el nombre d'actuacions en llars vulnerables els darrers anys ha estat molt baix, veure apartat 4.

7 LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA

Per avançar cap a la transició energètica caldrà analitzar les dades de consums energètics disponibles, així com del potencial de Taradell tant en termes d'implantació de renovables, d'estalvi i d'eficiència com de mobilitzar la societat civil i el teixit productiu perquè siguin proactius en la transformació energètica del municipi i poder avançar cap a un model de generació energètica distribuïda.

Pel que fa a les dades obtingudes mostren un escenari actual amb molt de marge de millora atès que la dependència energètica exterior (no local) és molt elevada (per sobre del 90%), així com també ho és la dependència energètica del carboni.

La dependència energètica és especialment forta en la mobilitat. Per la qual cosa caldrà que es plantegin solucions que integrin la producció elèctrica local i renovable amb l'electrificació del parc mòbil.

El teixit social de Taradell és molt ampli i ha de permetre desenvolupar projectes lligats a la transició energètica fàcilment. Una prova d'aquest potencial de canvi és el fort creixement de les instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic que està protagonitzant tant la comarca d'Osona com Taradell, líders en nombre potència instal·lada en segona posició (Osona 11,71 MW). La implicació de la societat civil i de les activitats econòmiques s'aconseguirà mitjançant la facilitació de l'autoconsum compartit i amb la possibilitat de crear comunitats energètiques. Per aconseguir aquest punt caldrà incloure mecanismes de capacitació, informació i comunicació eficient i eficaç amb la ciutadania i tots els agents implicats. La inclusió de noves tecnologies, amb dispositius específics que permetin l'encaix entre la demanda energètica i la producció local i que facilitin la presa de decisions a tots els actors implicats.

Així doncs en aquest apartat del pla s'inclourà:

- Recursos distribuïts renovables necessaris, tant per a la producció elèctrica com tèrmica, per assolir els objectius de 100% de renovables en el consum final d'energia.
- Recursos necessaris per integrar la producció d'energia distribuïda
- Mecanismes per aconseguir executar les instal·lacions d'energies renovables i per a la millora de xarxes de distribució local de l'energia: creació de comunitats energètiques (requeriments mínims legals, pas a pas de constitució d'una comunitat), finançament participat, cofinançament amb d'altres administracions, creació de fons climàtics locals, etc.
- Capacitació i comunicació a la societat civil i les activitats econòmiques per aconseguir la seva participació activa

7.1 Els recursos energètics locals

Cal conèixer quin és el potencial d'implantació de renovables al municipi per poder conèixer les oportunitats d'acció. Les fonts d'energia renovables disponibles al municipi són principalment l'energia solar i l'aprofitament de la biomassa.

En aquest apartat es fa una primera anàlisi dels recursos energètics locals disponibles tant per a la generació d'energia tèrmica com per a la producció elèctrica a Taradell. A partir d'aquesta anàlisi es determinaran les opcions a incloure en el pla.

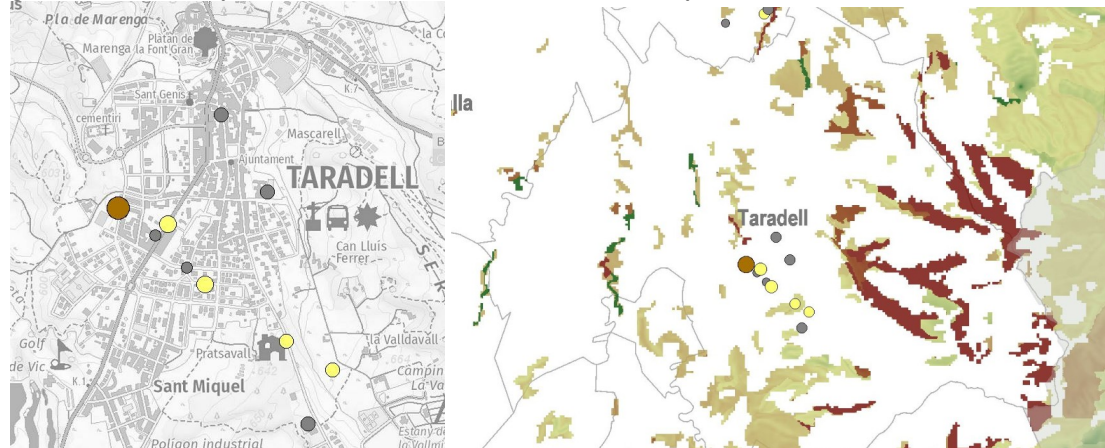
7.1.1 Producció local d'energia tèrmica:

Actualment l'energia tèrmica del municipi es produeix a partir del gas natural, GLP i combustibles fòssils líquids. També es disposen d'instal·lacions de biomassa, principalment en els equipaments municipals (actualment al pavelló d'esports i EAS).

Per disposar de producció local d'energia tèrmica al municipi caldria incrementar l'ús de la biomassa i l'energia solar tèrmica, ja sigui en instal·lacions industrials o bé domèstiques i del sector terciari.

El potencial d'utilització de biomassa en els equipaments municipals de Taradell està recollit en diversos estudis de la Diputació de Barcelona i del CREA, disponible a l'aplicació d'informació geogràfica SITMUN.

Figura 22 Potencial d'aprofitament de la biomassa forestal del municipi



Font: http://sitmun.diba.cat/sitmun2/inicio.jsp?user=public_canviclimatic&app=42&ter=1

- Piscina coberta municipal Consum tèrmic biomassa estimat: 1.922.842 kWh/any
- Can Costa i Font. Consum tèrmic de biomassa estimat: 453.106 kWh/any
- Residència Vilademany. Consum tèrmic de biomassa estimat: 458.000kWh/any
- Institut de Taradell. Consum tèrmic de biomassa estimat: 231.157 kWh/any
- Escola Pinediques. Consum tèrmic de biomassa estimat: 245.795 kWh/any
- Parvulari Pinediques. Consum tèrmic de biomassa estimat: 204.744 kWh/any
- Escola Sant Genís – Santa Agnès. Consum tèrmic biomassa estimat: 300.313 kWh/any
- Biblioteca Antoni Pladevall i Font- Consum tèrmic biomassa estimat: 110.173 kWh/any
- Llar d'infants municipal. Consum tèrmic biomassa estimat: 118.251 kWh/any

El potencial estimat possible de substituir per biomassa en els equipaments públics suma un total aproximat de 4.000 MWh/any. També es pot substituir per biomassa una part de l'ús actual de combustibles fòssils del sector domèstic, terciari i industrial, s'estima que aquest pot assolir un total de 5.000 MWh/any.

La producció de biomassa del municipi és clarament insuficient per tal d'alimentar el global de les instal·lacions de biomassa existents i proposades, caldrà recórrer als recursos forestals del conjunt de la comarca o comarques limítrofes. En aquest sentit l'Ajuntament forma part de l'associació Estella Montseny.

Pel que fa a l'energia solar tèrmica es proposa incidir especialment al sector domèstic (sobretot en habitatges unifamiliars per tal d'assegurar més fàcilment el bon manteniment de a instal·lació solar). El sector primari també és propici a instal·lar energia solar tèrmica per a la producció d'aigua calenta. Els equipaments municipals no disposen d'energia solar tèrmica, tret del bloc habitatges joves. Es proposa instal·lar energia solar tèrmica a la zona esportiva.

Pel que fa a l'energia geotèrmica tampoc es disposa d'instal·lacions d'aquest tipus en els equipaments municipals. És possible implementar l'aprofitament geotèrmic en aquells equipaments que es desenvolupi un sistema de climatització per bomba de calor. Es proposa estudiar la seva instal·lació a l'escola d'art Arpa, edifici habitatges joves i al CAP Taradell.

A continuació es recull el potencial de producció local d'energia tèrmica amb fonts renovables al municipi:

Taula 26 Potencial producció local d'energia tèrmica per sectors

Equipaments públics / municipals / amb o sense gestió privada				
	Nombre d'instal·lacions	Potència estimada (kW)	Producció d'energia estimada (kWh)	Cost global (€)
Biomassa	- Xarxa de calor Costa Font + Biblioteca + Residència Vilademany	400 kW	800.000 kWh/any	400.000 euros
	- IES Taradell	200 Kw	400.000 kWh/any	200.000 euros
	- Escola Pinediques	100 Kw	200.000 kWh/any	150.000 euros
	- Escola Sant Genís-Santa Agnès + Can Met	100 kW	200.000 kWh/any	150.000 euros
Solar Tèrmica	- Zona esportiva	15 kWt	30.000 kWh/any	25.000 euros
Geotèrmica	-	-	-	-

Sector domèstic				
	Nombre d'instal·lacions	Potència estimada (kW)	Producció d'energia estimada (kWh)	Cost global (€)
Biomassa	10	100 kWt	100.000 kWh/any	150.000
Solar Tèrmica	30	75 kWt	214.286 kWh/any	120.000
Geotèrmica	20	240 kWt (48 kWe)	-	300.000

Sector terciari				
	Nombre d'instal·lacions	Potència estimada (kW)	Producció d'energia estimada (kWh)	Cost global (€)
Biomassa	15	300 kWt	600.000 kWh/any	375.000 euros
Solar Tèrmica	10	70 kWt	200.000 kWh/any	120.000 euros
Geotèrmica	5	250 kWt (50 kWe)	-	150.000 euros

Sector primari				
	Nombre d'instal·lacions	Potència estimada (kW)	Producció d'energia estimada (kWh)	Cost global (€)
Biomassa	10	350 kWt	700.000 kWh/any	360.000 euros
Solar Tèrmica	10	70 kWt	200.000 kWh/any	120.000 euros
Geotèrmica	-	-	-	-

Sector industrial				
	Nombre d'instal·lacions	Potència estimada (kW)	Producció d'energia estimada (kWh)	Cost global (€)
Biomassa	1	500 kWt	1.000.000 kWh/any	
Solar Tèrmica	10	70 kWt	200.000 kWh/any	120.000 euros
Geotèrmica	-	-	-	-

Font: Elaboració pròpia.

7.1.2 Producció local d'energia elèctrica

La producció elèctrica local es planteja a partir del principal recurs renovable disponible en el municipi, que és l'energia solar fotovoltaica. Es plantegen instal·lacions de petita potència en mode d'autoconsum a les cobertes dels edificis i de potència més elevada sobre terreny en format de planta solar fotovoltaica.

- Per a les instal·lacions de petita potència caldrà assolir que la totalitat de les cobertes favorables a la instal·lació d'energia fotovoltaica del municipi realitzin el pas d'ocupar-les i autoproduir bona part de l'energia que utilitza l'edifici, ja siguin habitatges, indústries o altres sectors d'activitat.
- Per a les instal·lacions de potència més gran, de l'ordre de 2, 3 o 5 MW, es pretén trobar terrenys del municipi que compleixin les condicions idònies per ubicar una planta de generació elèctrica d'aquest tipus.

A mode d'autoconsum les instal·lacions fotovoltaïques s'acullen a la legislació vigent RD 244/2019 que afavoreix la seva instal·lació facilitant la tramitació i permetent la compensació simplificada d'excedents.

A nivell d'equipaments públics i/o de gestió privada seria viable a la majoria d'edificis que disposa el municipi. A continuació es mostra una taula resum amb el seu potencial d'autoconsum fotovoltaic.

Taula 27 Potencial autoconsum fotovoltaic equipaments municipals

Equipament municipal	Superfície disponible aproximada (m ²)	Potència fotovoltaica aproximada (kWp)	Producció solar estimada (kWh/any)	Cost econòmic estimat (euros)	Ús energètic de l'equipament (kWh/any)	Observacions
Museu del Pagès	67	13	18.159	16.141		
Parc de les olors	27	5	7.394	6.572		
Restaurant Font Gran	-	-	-	-	-	Ombres destacables
Can Met escola de música	39	8	10.490	9.324		
Arpa escola d'art	137	27	36.993	32.882		
Ajuntament	61	12	16.470	14.640		
Cementiri	137	27	36.990	32.880		
Tanatori	66	13	17.820	15.840		
Futura residència Vilademany	52	10	14.040	12.480		
Escola bressol Penediques	62	12	16.605	14.760		
Habitatges joves	86	17	23.085	20.520		
EAS Taradell	158	32	42.525	37.800		
Pavelló d'esports	367	73	98.955	87.960		
Camp de futbol	149	30	40.230	35.760		
Costa Font	400	80	108.000	96.000		
Edifici Colla sardanista	130	26	35.100	31.200		En format Comunitat Energètica veïns
Escola bressol La Xarranca	50	10	13.500	12.000		
Residència Vilademany	385	77	103.950	92.400		
Escola Penediques	228	46	61.425	54.600		
Deixalleria	25	5	6.750	6.000		
Total	2.624	525	708.480	629.760	0	

Font: Elaboració pròpia.

A nivell industrial el potencial de fotovoltaica estimat és de 1,8 MWp al polígon industrial del Vivet (s'estima que ja hi han instal·lats uns 200 kWp) i 0,4 MW al polígon industrial de Castellet. Aleshores, la producció total estimada seria corresponent a 2 MW de potència i 2.700 MWh/any.

En aquest mapa interactiu es poden visualitzar els equipaments municipals i el càlcul aproximat de les cobertes fotovoltaïques contemplades en el sector municipal i industrial.

https://www.instamaps.cat/instavisor/fecb60683d9278691940aab84751aac7/Equipaments_municipals_Taradell.html#16/41.8652/2.2894

El consum elèctric del municipi és de 15.315 MWh (2018) i l'ús d'energia final l'any 2018 sumava un total de 89.210 MWh/any (àmbit PAESC).

Taula 28 Previsió vectors energètics descarbonització 2030 – 2050

	Energia final 2018 (MWh)	Previsió 2030 (MWh)	Previsió 2050 (MWh)
Electricitat	15.315	42.789	53.589
Gas natural	17.210	8.000	0
Combustibles líquids	54.899	10.000	0
GLP	296	0	0
Biomassa	1.490	5.000	5.000
Total	89.210	65.789	58.589
Reducció ús d'energia del:			34%

Font: Elaboració pròpia.

Cal considerar que cada MW d'energia solar fotovoltaica instal·lat requereix de mitjana de 1,7Ha de terreny disponible i genera aproximadament 1.350 MWh/any. Aleshores, per poder produir tota l'electricitat que s'utilitza actualment al municipi en l'àmbit PAESC faria falta la instal·lació d'uns 11,34 MW, que en superfície representen 19,29 ha (0,73% de l'extensió del municipi).

Per a poder produir tota l'energia que utilitza el municipi a partir d'energia solar fotovoltaica i biomassa cal considerar la millora d'eficiència energètica que suposa electrificar l'ús de l'energia tèrmica, ja sigui mitjançant la mobilitat elèctrica o bé amb sistemes de calefacció per bomba de calor i/o altres mesures d'eficiència energètica. Estimant una millora del 40% de l'eficiència de la substitució dels combustibles fòssils, caldria produir 53.589 MWh/any en fotovoltaica. També s'ha considerat una millora de l'eficiència energètica de l'ús elèctric actual del 20% (àmbit PAESC).

Aquesta previsió de producció elèctrica a partir d'energia solar fotovoltaica de cara al 2050 faria falta una potència total instal·lada de 39,70 MW, és a dir 67,48 ha (2,55% de l'extensió del municipi).

L'Ajuntament té previst realitzar un estudi per determinar els emplaçaments més adequats per a desenvolupar plantes solars fotovoltaïques en el municipi.

7.2 Punts forts i punts febles

A continuació es presenta en format de taula i de forma sintètica les principals conclusions que s'extreuen de l'anàlisi d'emissions de GEH dels diferents sectors de l'àmbit del Pacte dels Alcaldes, i de la caracterització del municipi.

Taula 29 Punts forts i punts febles.

	Punts forts	Punts febles
1. Estructura i territori	Disponibilitat de superfície i trama urbana no densificada.	-
2. Mobilitat i transport	Possibilitat de millora del transport públic. Motivació social per la mobilitat sostenible.	Elevada mobilitat obligada en el municipi.
3. Residus	Facilitat d'implantar sistemes de recollida personalitzats.	-
4. Energia (Domèstic i Serveis)	Motivació social per la transició energètica.	Existència de gas fòssil canalitzat al municipi.
5. Equipaments	Motivació del consistori en les energies renovables i l'eficiència energètica.	-
6. Enllumenat públic	-	Inversió econòmica necessària elevada.
7. Flota de vehicles	Interès creixent per l'electrificació de la flota de vehicles.	Inversió econòmica necessària elevada.
8. Infraestructures municipals	-	-
9. Energies renovables	Recurs solar òptim	Manca de recurs eòlic i hidràulic. Inversió econòmica necessària elevada.

Font: Elaboració pròpia.

7.2.1 Projectió d'escenaris d'emissions de GEH fins 2030

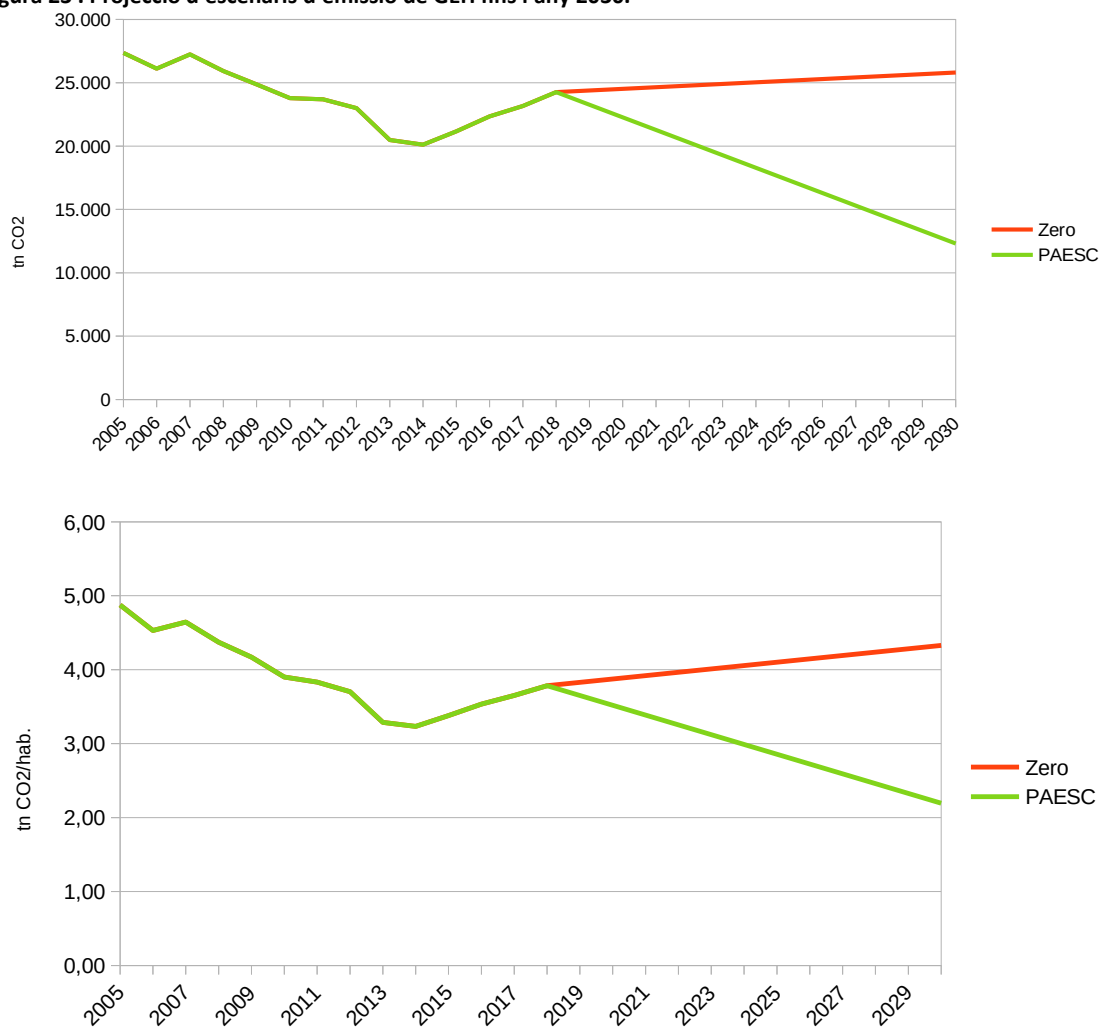
En aquest apartat es mostren dos escenaris de futur, un es correspon a l'alternativa zero i l'altre a l'alternativa Transició energètica. S'entén:

Alternativa zero: tendència que seguirien les emissions de CO_{2eq.} si no es pren cap mesura correctora per tal de reduir les emissions del municipi (mitjana dels valors 2005-2018)

Alternativa Transició energètica: tendència que han de seguir les emissions de CO_{2eq.} amb els objectius establerts al Pacte dels Alcaldes de reducció de més del 55% al 2030 i zero emissions al 2050.

El gràfic següent mostra com l'escenari Transició energètica permet assolir un estalvi d'emissions superior a l'alternativa de no realitzar cap tipus d'actuació.

Figura 23 . Projecció d'escenaris d'emissió de GEH fins l'any 2030.



Font: Elaboració pròpia.

8 PLA D'ACCIÓ PER A LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA

8.1 Eixos estratègics

Els eixos de treball del Pla de transició energètica de Taradell són cinc i es descriuen a continuació:

1. Mobilitat sostenible
2. Energies renovables
3. Eficiència energètica
4. Sobirania energètica
5. Altres accions

Taula 30 Taula descripció eix de treball 1

Eix 1. Mobilitat sostenible			
ODS vinculats:	ODS 7 (energia), ODS 11 (ciutat) i ODS 13 (clima)		
Objectiu i resultats esperats			
Els objectius que es volen assolir amb les accions que s'emmarquen dins de l'eix de mobilitat sostenible són un clar increment de la mobilitat elèctrica de la ciutadania i dels diversos sectors econòmics del municipi.			
Al mateix temps, es vol millorar l'oferta i l'ús del transport públic per a determinades tipologies de trajectes, especialment desplaçaments cap a Vic i l'àrea de Barcelona.			
Finalment, també es vol pacificar completament el trànsit rodat dins del municipi i construir una xarxa de carril bici completa, amb dos eixos vertebradors principals, sud-nord i est-oest.			
Mancances que es volen resoldre			
Les mancances o debilitats que es volen resoldre amb les accions d'aquest eix de treball són la implantació d'estructura per a la mobilitat elèctrica, carregadors de vehicle elèctric públics. D'aquesta forma es pretén reduir la dependència energètica vers els combustibles fòssils en el vector transport i mobilitat.			
Agents implicats	Ajuntament	Ciutadania	Empreses
		Evolució del preu dels vehicles elèctrics	
Factors externs que poden influir en els resultats	Evolució del preu dels combustibles fòssils		
	Evolució del preu de l'electricitat		
Reduccions d'emissions, ús energètic i producció local d'energia			
Les reduccions d'emissions de les accions d'aquest eix de treball són molt considerables atenent la millora de l'eficiència energètica que suposa la mobilitat elèctrica i la possibilitat de proveir l'electricitat requerida mitjançant fonts d'energies renovables.			

Taula 31 Taula descripció eix de treball 2

Eix 2. Energies renovables			
ODS vinculats:		ODS 7 (energia), ODS 11 (ciutat) i ODS 13 (clima)	
Objectiu i resultats esperats			
<p>Els objectius que es volen assolir amb les accions que s'emmarquen dins de l'eix d'energies renovables són un increment de la producció local d'energia del municipi.</p> <p>Es preveu un incrementar de la presència d'instal·lacions de geotèrmia, biomassa, solar tèrmica i molt especialment d'energia solar fotovoltaica (sector residencial i industrial).</p> <p>Es vol fomentar la creació de Comunitats Energètiques entre ciutadania, empreses, associacions i administració pública, ja sigui sobre cobertes o sobre terreny.</p>			
Mancances que es volen resoldre			
<p>Les mancances o debilitats que es volen resoldre amb les accions d'aquest eix de treball són la dependència energètica actual el municipi.</p> <p>Es vol agilitzar el màxim la tramitació i legalització de la implantació d'energies renovables al municipi.</p>			
Agents implicats	Ajuntament	Ciutadania	Empreses
Factors externs que poden influir en els resultats Evolució del preu de l'electricitat			
Reduccions d'emissions, ús energètic i producció local d'energia			
<p>Les reduccions d'emissions de les accions d'aquest eix de treball són molt considerables atenent les baixes emissions que representa la producció d'energia mitjançant les energies renovables.</p>			
Font: Elaboració pròpia.			

Taula 32 Taula descripció eix de treball 3

Eix 3. Eficiència energètica			
ODS vinculats:		ODS 7 (energia), ODS 9 (indústria) i ODS 13 (clima)	
Objectiu i resultats esperats			
<p>L'objectiu que es vol assolir amb les accions que s'emmarquen dins de l'eix d'eficiència energètica és una reducció de la quantitat d'energia utilitzada en el municipi.</p> <p>Els principals camps a actuar en aquest eix d'eficiència energètica són la rehabilitació d'edificis (residencials i terciaris), la renovació d'electrodomèstics i la millora de la indústria ubicada al municipi.</p>			

Mancances que es volen resoldre

La mancança o debilitat que es vol resoldre amb les accions d'aquest eix de treball és la reducció del malbaratament energètic que sovint és molt imperceptible i és el pilar bàsic de la transició energètica.

Agents implicats	Ajuntament	Ciutadania	Empreses
-------------------------	------------	------------	----------

Factors externs que poden influir en els resultats	Evolució del preu de l'energia		
---	--------------------------------	--	--

Reduccions d'emissions, ús energètic i producció local d'energia

Les reduccions d'emissions de les accions d'aquest eix de treball són molt considerables atenent les elevades emissions que representen els sectors afectats, climatització d'habitatges i equipaments i ús d'energia de la indústria.

Font: Elaboració pròpia.

Taula 33 Taula descripció eix de treball 4

Eix 4. Sobirania energètica

ODS vinculats: ODS 1 (pobresa), ODS 5 (genere) ODS 7 (energia), ODS 10 (igualtat), ODS 13 (clima), ODS 16 (pau) i ODS 17(aliances)

Objectiu i resultats esperats

Els objectius que es volen assolir amb les accions que s'emmarquen dins de l'eix de sobirania energètica són reforçar l'acció comunitària en el camp de l'energia.

Les principals línies de treball d'aquest eix són fer front a la pobresa energètica, impulsar i donar suport a les comunitats energètiques locals, establir aliances amb el territori i teixit productiu lligat a l'energia i treballar per a municipalitzar i/o crear noves xarxes de distribució local d'energia (elèctrica o tèrmica).

Mancances que es volen resoldre

Les mancances o debilitats que es volen resoldre amb les accions d'aquest eix de treball són l'actual dependència envers les grans empreses del sector energètic a l'hora de resoldre determinades problemàtiques de la població i avançar en la transició energètica justa i basada en fonts renovables. Així com garantir els drets de la ciutadania en matèria d'energia i potenciar l'economia circular en el territori.

Agents implicats	Ajuntament	Ciutadania	Empreses
-------------------------	------------	------------	----------

Factors externs que poden influir en els resultats	Legislació actual i/o futura i evolució de l'economia		
---	---	--	--

Reduccions d'emissions, ús energètic i producció local d'energia

Les reduccions d'emissions de les accions d'aquest eix de treball són poc representatives ja que generalment les accions proposades aniran acompanyades d'accions dels tres primers eixos de treball.

Font: Elaboració pròpia.

Taula 34 Taula descripció eix de treball 5

Eix 5. Altres

ODS vinculats: ODS 3 (salut), ODS 4 (educació), ODS 6 (aigua), ODS 7 (energia), ODS 8 (treball digne), ODS 11 (ciutat), ODS 12 (consum), ODS 13 (clima) i ODS 17 (aliances)

Objectiu i resultats esperats

Les accions que s'emmarquen dins d'aquest eix d'altres tipus d'accions tenen els mateixos objectius recollits en els eixos anteriors, bàsicament promoure la transició energètica justa i democràtica.

Les accions d'aquest eix estan relacionades amb la gestió dels residus, l'aigua i la protecció del medi ambient.

Mancances que es volen resoldre

La principal mancança o debilitat que es vol resoldre amb les accions d'aquest eix de treball són la gran dificultat d'articular formes de consum més locals i més respectuoses amb el medi ambient.

Agents implicats

Ajuntament

Ciutadania

Factors externs que poden influir en els resultats

-

Reduccions d'emissions, ús energètic i producció local d'energia

Les reduccions d'emissions d'aquest eix de treball són més difícils de quantificar ja que mantenen una relació indirecta amb l'ús d'energia. Malgrat tot, en algunes accions s'intenta aproximar un resultat estimat de reducció d'emissions associades.

Font: Elaboració pròpia.

Donat que les emissions de l'àmbit de compromís del PAESC al 2005 són de 27.361 tCO₂ es proposen cinc eixos d'acció que han de permetre la reducció de 15.038 tCO₂, la qual cosa suposa un 55,0% d'emissions respecte el 2005.

En termes relatius es preveu que de les 4,87 tCO₂e/hab del 2005 es passi a 1,69 tCO₂e/hab al 2030 (suposant un increment total de la població del 10% respecte el 2020), representant una baixada del 65,4% respecte els valors de 2005.

El Pla es revisarà cada dos anys per actualitzar-lo i avaluar el seu potencial per assolir la neutralitat de les emissions al 2050.

8.2 Les accions

El Pla d'Acció recull les accions que l'ajuntament ha d'emprendre per tal d'assolir l'objectiu de reduir, com a mínim, el 55% de les emissions de gasos d'efecte hivernacle del municipi.

A partir de les diferents fonts d'informació de què s'ha disposat (entrevistes personals, la diagnosi de l'avaluació d'emissions i l'evolució de les emissions de GEH del municipi i de l'Ajuntament), han sorgit un seguit d'accions que s'hauran d'emprendre per tal d'arribar als objectius marcats.

A continuació es mostren les noves accions plantejades en el Pla de Transició Energètica de Taradell.

8.2.1 Eix 1. Mobilitat sostenible

Les accions plantejades en aquest primer eix referent a la mobilitat sostenibles són les que s'indiquen a continuació, i sumen un total de 20 accions.

Taula 35 Taula d'accions de l'eix de treball 1

Codi	Nom de l'acció	Inici	Fi	Estat d'implementació	Estalvis energètics (KWh/any)	Reducció de CO2 (tCO2/any)	Cost ajuntament (€)	Cost privats (€)	Cost total (€)	
66	Adquisició d'una bicicleta elèctrica pels desplaçaments urbans del personal de l'Ajuntament	2012	2016	Completada	100 %	644	0,17	1.000	0	1.000
67	Creació d'un itinerari per a vianants i bicicletes	2012	2023	En curs	40%	2.648.916	715,12	NQ	NQ	NQ
68	Implementació d'una xarxa d'aparcaments per a bicicletes a tots els equipaments municipals i als punts més concorreguts	2012	2022	En curs	50%	0	NQ	38.010	0	38.010
69	Pacificació del trànsit en els carrers pròxims als equipaments municipals i adequació de la calçada per a vianants	2012	2012	Completada	100 %	0	NQ	NQ	NQ	NQ
70	Millorar la senyalització i accessibilitat als punts de parada del transport col·lectiu	2013	2013	Completada	100 %	1.153.507	311,41	NQ	NQ	NQ
71	Increment de l'impost de circulació dels vehicles amb altes emissions de GEH	2012	2017	Completada	100 %	NQ	350,64	NQ	NQ	NQ
80	Punt de recàrrega per a vehicles elèctrics	2018	2021	En curs	25%	NQ	NQ	54.000	0	54.000
81	Instal·lar punts de recàrrega de vehicle elèctric per a la flota de vehicles municipals	2021	2030	No iniciada	0%	NQ	NQ	15.000	0	15.000
82	Electrificació de la flota municipal	2023	2030	No iniciada	0%	NQ	NQ	90.000	0	90.000
83	Adquisició d'una bici elèctrica per l'ajuntament	2020	2021	Completada	0%	1.825	0,45	1.200	-	1.200
84	Instal·lació d'un sistema de carsharing elèctric amb la ciutadania	2021	2022	No iniciada	100 %	8.333	1,11	18.000	36.000	54.000
85	Elaborar un pla de connexió	2021	2026	En curs	20%	NQ	NQ	NQ	0	NQ

	intermunicipal - Pla de mobilitat									
86	Creació de vies ciclables interurbans a nivell comarcal	2021	2030	No iniciada	0%	NQ	NQ	NQ	0	NQ
87	Creació d'un carril bici i per a vianants entre el nucli principal i el barri de Mont-rodon	2021	2030	No iniciada	0%	NQ	NQ	NQ	0	NQ
88	Creació d'un carril bici que enllaci el polígon de Castelletes amb el polígon Vivet passant pel nucli urbà	2021	2023	No iniciada	0%	NQ	NQ	NQ	0	NQ
89	Creació d'un carril bici a la Ronda Montserrat	2024	2025	No iniciada	0%	NQ	NQ	NQ	0	NQ
90	Conversió a plataforma única dels carrers centrals del poble (carrer de la Vila, Sant Sebastià, Plaça de les Eres...) en base al Pla de Mobilitat Urbana Sostenible	2025	2027	En curs	10%	NQ	NQ	NQ	0	NQ
91	Bonificacions de l'IVTM en funció de les emissions a l'atmosfera. S'estimen 1.000 turismes (27% del parc actual). Bonificació mitja estimada total de 100€	2019	2020	Completada	10%	6.666.667	888,68	110.000	25.000.000	25.110.000
92	Incentivar el bus escola - itineraris amb monitoratge per anar a l'escola a peu	2021	2023	No iniciada	0%	NQ	NQ	NQ	0	NQ
93	Suport transport públic	2012	2030	En curs	50%	NQ	NQ	NQ	0	NQ
TOTAL						10.479.892	2.267,59	327.210	25.036.000	25.363.210

Font: Elaboració pròpia

*En color beix les accions noves incorporades

Es preveu instal·lar una estació doble de recàrrega ràpida de vehicles elèctrics a l'aparcament de la plaça 1 d'octubre del municipi. També hi haurà el carregador del vehicle de la cooperativa Som Mobilitat, tot i que restarà reservat exclusivament per aquest vehicle compartit per les sòcies de la cooperativa.

Finalment, la gasolinera del municipi també disposarà d'un carregador de vehicle elèctric.

Es preveu facilitar la implantació d'un sistema de compartició de vehicle per a la ciutadania. Es preveu establir una col·laboració amb la cooperativa Som Mobilitat i que l'Ajuntament pugui fer ús del vehicle durant unes hores determinades.

Taradell disposa del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible 2016-2021 (PMUS) que contempla diverses actuacions que també s'han recollit en forma d'acció en el Pla de Transició Energètica, carrils bicicleta i conversió de plataforma única diversos carrers del municipi. A més a més, es planteja elaborar un pla de connexió intermunicipal, que ha d'incloure vies ciclables entre els diferents municipis de la comarca.

8.2.2 Eix 2. Energies renovables

A continuació s'indiquen les accions de l'eix d'energies renovables, que sumen un total de 22 accions.

Taula 36 Taula d'accions de l'eix de treball 2

Codi	Nom de l'acció	Inici	Fi	Estat d'implementació		Producció de renovables (kWh/any)	Reducció de CO2 (tCO2/any)	Cost ajuntament (€)	Cost privats (€)	Cost total (€)
10	Compra verda d'energia a l'Ajuntament	2015	2018	Completada	100 %	NA	808,08	0	0	0
49	Caldera de biomassa (pèl-let) a la PARVULARI PINEDIQUES	2012	2030	No iniciada	0%	198.363	40,23	19.907	0	19.907
50	Caldera de biomassa (Estella) a l'ESCOLA PINEDIQUES	2012	2030	No iniciada	0%	205.833	41,74	84.500	0	84.500
51	District Heating de biomassa entre CCCF i la Residència	2012	2026	No iniciada	0%	548.156	111,16	124.056	0	124.056
52	Instal·lació de la caldera de biomassa entre el PAVELLÓ i la PISCINA COBERTA	2015	2015	Completada	100 %	124.949	33,36	250.000	0	250.000
53	Instal·lació estufa de pellets a les oficines del CAMP DE FUTBOL	2013	2013	Completada	100 %	5.800	2,21	5.000	0	5.000
54	Instal·lació estufa de pellets a les oficines de La Cabanya, centre de recepció de l'ECOMUSEU	2014	2014	Completada	100 %	NQ	NQ	5.000	0	5.000
58	Instal·lació estufa de pellets a La FONT GRAN	2013	2013	Completada	100 %	10.000	2,67	5.000	0	5.000
72	Plaques solars fotovoltaïques a la RESIDÈNCIA	2012	2030	No iniciada	0%	9.801	2,84	17.787	0	17.787
78	Estufa de pélets a l'ESCOLA DE MÚSICA	2016	2016	Completada	100 %	5.000	1,34	10.800	0	10.800
94	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'EAS	2020	2021	No iniciada	0%	47.250	22,70	45.860	0	45.860
95	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'Escola Pinediques (Infantil)	2024	2025	No iniciada	0%	18.450	8,86	18.212	0	18.212
96	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'Escola Pinediques (Primària)	2021	2022	No iniciada	0%	68.250	32,79	66.020	0	66.020
97	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a Can Costa i Font	2021	2022	No iniciada	0%	120.000	57,65	115.700	0	115.700
98	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'Ajuntament	2025	2026	No iniciada	0%	18.300	8,79	18.068	0	18.068
99	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum Compartit al Pavelló Municipal	2022	2023	No iniciada	0%	109.950	52,82	106.052	0	106.052
100	Promoció de la instal·lació d'un o diversos parcs solars fotovoltaics en sòl no urbanitzable d'un total de 10MW (participació estimada de l'Ajuntament del 5%)	2021	2025	No iniciada	0%	13.500.000	6.485,33	306.000	5.694.000	6.000.000
101	Pla estratègic d'implementació fotovoltaica als polígons industrials	2021	2030	No iniciada	0%	2.700.000	NA	10.000	1.500.000	1.510.000
102	Estudi sobre els terrenys no urbanitzables del municipi més favorables per a desenvolupar-hi plantes fotovoltaïques	2021	2022	No iniciada	0%	NA	NA	15.000	0	15.000
103	Suport comunitats energètiques	2021	2030	No iniciada	0%	337.500	162,13	25.000	225.000	250.000

locals										
104	Bonificacions a l'IBI per a instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic (1.000 instal·lacions estimades, 44% parc d'habitatges principals actual). Bonificació estimada total per instal·lació 1.500 € (5 anys de bonificació)	2020	2030	Completada	10%	4.725.000	2.269,87	1.500.000	4.500.000	6.000.000
105	Bonificacions a l'ICIO per a instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic (1.000 instal·lacions estimades). Bonificació mitja estimada de 120€	2020	2030	Completada	10%	NA	NA	120.000	0	120.000
TOTAL						22.752.602	10.144,57	2.867.962	11.919.000	14.786.962

Font: Elaboració pròpia

*En color beix les accions noves incorporades

Es preveu realitzar instal·lacions d'energia fotovoltaica d'autoconsum als principals equipaments municipals del municipi, promoure que les empreses ubicades als dos polígons industrials també instal·lin mòduls fotovoltaics per realitzar autoconsum i facilitar i/o promoure una planta solar fotovoltaica més gran en format comunitat energètica.

El rol de l'Ajuntament a l'acció de promoure i/o facilitar una planta solar en format comunitat energètica seria facilitar sòl públic per a permetre la seva construcció i formar part de la comunitat energètica aportant part del seu finançament i explotació.

8.2.3 Eix 3. Eficiència energètica

Les accions de l'eix d'eficiència energètica són les que s'indiquen a continuació i sumen un total de 62 accions.

Taula 37 Taula d'accions de l'eix de treball 3

Codi	Nom de l'acció	Inici	Fi	Estat d'implementació		Estalvis energètics (KWh/any)	Reducció de CO2 (tCO2/any)	Cost ajuntament (€)	Cost privats (€)	Cost total (€)
1	Eliminació de consums vampírics a la RESIDÈNCIA	2013	2013	Completada	100 %	8.614	2,50	0	0	0
2	Realització d'una auditoria exhaustiva a l'edifici CAN COSTA I FONT	2012	2017	Completada	100 %	NQ	NQ	2.000	0	2.000
3	Crear la figura de gestor energètic per al seguiment i control dels consums dels equipaments	2012	2020	Completada	100 %	79.462	16,54	0	0	0
4	Realització de projectes similars a l'EURONET 50/50 a les dependències municipals	2012	2025	En curs	80%	186.798	44,74	22.680	0	22.680
5	Suport i assessorament en matèria d'eficiència i estalvi energètic de l'Agència Local de l'Energia d'Osona	2005	2020	Completada	100 %	NQ	NQ	15.345	0	15.345
6	Participació de l'ESCOLA BRESSOL al projecte Desendolla't	2014	2020	Completada	100 %	NQ	NQ	700	0	700
7	Participació de l'ESCOLA LES PINEDIQUES al projecte Desendolla't	2012	2020	Completada	100 %	126.276	37,88	2.240	0	2.240
11	Eliminació de standbys a la PARVULARI PINEDIQUES	2012	2014	Completada	100 %	NQ	NQ	70	0	70
12	Eliminació de standbys a l'ESCOLA PINEDIQUES	2012	2014	Completada	100 %	NQ	NQ	300	0	300
13	Eliminació de standbys a l'AJUNTAMENT	2012	2020	En curs	20%	1.119	0,27	100	0	100
14	Substitució dels electrodomèstics a la RESIDÈNCIA	2012	2020	En curs	50%	4.335	1,26	12.300	0	12.300
15	Eliminació de standbys a la RESIDÈNCIA	2012	2020	No iniciada	0%	1.095	0,32	350	0	350
16	Adquisició d'equips informàtics de baix consum i configuració eficient	2012	2020	En curs	80%	3.780	1,10	NQ	0	NQ
17	Focus LED a la pista del PAVELLÓ	2012	2023	No iniciada	0%	9.573	2,30	26.255	0	26.255
18	Detectors de presència als vestuaris del PAVELLÓ	2012	2020	No iniciada	0%	677	0,16	4.284	0	4.284
19	Substitució VM 125W exterior per VSAP 70W al PAVELLÓ	2015	2015	Completada	100 %	348	0,08	533	0	533
20	Substitució dels fluorescents per tubs de LED a la PARVULARI PINEDIQUES	2012	2020	En curs	30%	2.844	0,68	6.240	0	6.240
21	Substitució dels fluorescents per tubs de LED a l'ESCOLA PINEDIQUES	2012	2014	Completada	100 %	NQ	NQ	3.644	0	3.644
22	Substitució bombetes incandescentes a l'ESCOLA PINEDIQUES	2012	2014	Completada	100 %	NQ	NQ	20	0	20
23	Detectors de presència als lavabos a l'ESCOLA PINEDIQUES	2012	2014	Completada	100 %	NQ	NQ	800	0	800
24	Substitució dels fluorescents i halògens per LED a l'AJUNTAMENT	2012	2020	En curs	10%	4.453	1,07	16.000	0	16.000
25	Substitució de VM per VSAP i apagada nocturna de la il·luminació exterior a la RESIDÈNCIA	2012	2018	Completada	100 %	2.492	0,72	2.370	0	2.370

26	Substitució dels fluorescents i halògens per LED a la RESIDÈNCIA	2012	2018	Completada	100 %	9.342	2,24	11.600	0	11.600
27	Substitució de les làmpades incandescent per fluorescents compactes a la RESIDÈNCIA	2012	2018	Completada	100 %	1.252	0,36	100	0	100
28	Instal·lació de Ventiladors Recuperadors de Calor (amb caixa de protecció i regulador de velocitat) al PAVELLÓ	2014	2014	Completada	100 %	4.370	1,14	7.001	0	7.001
29	Aïllament canonades ACS al PAVELLÓ	2012	2020	Completada	100 %	1.588	0,42	185	0	185
30	Manteniment de la molla de la porta principal del PAVELLÓ	2014	2014	Completada	100 %	3.175	0,84	80	0	80
31	Aïllament de les canonades de la calefacció a la PARVULARI PINEDIQUES	2012	2020	No iniciada	0%	4.959	1,01	416	0	416
32	Retirar objectes que tapen els radiadors a la PARVULARI PINEDIQUES	2012	2013	Completada	100 %	NQ	NQ	0	0	0
33	Doble porta d'entrada a l'ESCOLA PINEDIQUES	2012	2014	Completada	100 %	NQ	NQ	3.014	0	3.014
34	Vàlvules termostàtiques a l'ESCOLA PINEDIQUES	2014	2014	Completada	100 %	NQ	NQ	2.600	0	2.600
35	Detector a la porta automàtica del segon pis a l'AJUNTAMENT	2012	2020	Completada	100 %	633	0,15	358	0	358
36	Programació de termòstats a l'AJUNTAMENT	2012	2012	Completada	100 %	1.710	0,41	0	0	0
37	Doble porta d'entrada a la RESIDÈNCIA	2012	2018	Completada	100 %	25.581	5,19	4.500	0	4.500
38	Aïllament de canonades a la RESIDÈNCIA	2012	2022	En curs	0%	1.041	0,21	93	0	93
39	Substitució dels termòstats manuals per programables a la RESIDÈNCIA	2012	2018	Completada	100 %	23.793	4,82	2.000	0	2.000
40	Neteja de les calderes de gasoil del PAVELLÓ	2014	2014	Completada	100 %	NQ	NQ	1.272	0	1.272
41	Sistema de telegestió de la calefacció a l'ESCOLA PINEDIQUES	2013	2013	Completada	100 %	NQ	NQ	4.736	0	4.736
42	Substitució del col·lector primari del sistema de calefacció a l'ESCOLA PINEDIQUES	2013	2013	Completada	100 %	NQ	NQ	0	0	0
43	Sistema de telegestió de la calefacció al PARVULARI PINEDIQUES	2015	2015	Completada	100 %	NQ	NQ	7.874	0	7.874
44	Sistema de telegestió de la calefacció al punt jove EL PUNTAL	2015	2015	Completada	100 %	NQ	NQ	0	0	0
45	Millora dels tancaments al PAVELLÓ	2014	2014	Completada	100 %	9.525	2,51	28.370	0	28.370
46	Manteniment molles de tancament automàtic a la PARVULARI PINEDIQUES	2012	2020	En curs	40%	3.967	0,80	80	0	80
47	Molles de tancament automàtic a l'ESCOLA PINEDIQUES	2012	2013	Completada	100 %	NQ	NQ	320	0	320
48	Col·locació de portes al PAVELLÓ	2014	2014	Completada	100 %	NQ	NQ	3.905	0	3.905
55	Sistema de telecontrol a CAN COSTA I FONT	2013	2013	Completada	100 %	125.375	29,60	6.046	0	6.046
56	Promoure l'estalvi energètic en els comerços i realitzar petites auditories energètiques	2012	2025	En curs	10%	936.314	345,29	9.600	0	9.600
57	Participació de l'INSTITUT al projecte	2013	2016	Completada	100	NQ	NQ	NQ	0	NQ

	Euronet 50/50				%					
59	Promoure els Plans Renova't de l'ICAEN entre els ciutadans	2012	2020	Completada	100 %	137.062	36,16	NQ	0	22.500
61	Campanya ambiental per al foment de l'estalvi i eficiència energètica, la prevenció i reducció de residus i l'estalvi de l'aigua potable	2012	2030	En curs	60%	167.977	47,65	8.113	0	8.113
62	Canvi en l'envolvent de l'edifici dels PISOS DE PROTECCIÓ OFICIAL	2014	2015	Completada	100 %	NQ	NQ	NQ	0	NQ
63	Redacció d'un pla director per a l'adequació de l'enllumenat públic	2016	2017	Completada	100 %	NA	0,00	10.000	0	10.000
64	Substitució de les làmpades de VM i VSAP i HM per LEDSde menor potència	2012	2024	En curs	50%	235.771	68,37	357.321	0	357.321
65	Reducció de flux als quadres on sigui possible	2012	2020	Completada	100 %	11.088	3,22	14.538	0	14.538
77	Completar telegestió a l'equipament de l'EAS TARADELL	2015	2020	Completada	100 %	186.674	65,13	40.000	0	40.000
79	Focus LED al CAMP DE FUTBOL	2017	2018	Completada	100 %	4.000	1,40	25.000	0	25.000
106	Posar il·luminació LED al Centre cultural Costa i Font	2021	2023	No iniciada	0%	6.138	2,95	18.847	-	18.847,26
107	Completar la substitució a 100% Led de l'enllumenat públic	2021	2023	No iniciada	0%	275.288	132,25	240.877	-	240.877
108	Instal·lació telegestió a l'enllumenat públic	2021	2030	No iniciada	0%	14.858	7,14	54.000	-	54.000
109	Instal·lació telegestió energètica al Pavelló Municipal	2021	2022	No iniciada	0%	1.698	0,82	10.000	-	10.000
110	Instal·lació telegestió energètica a l'Ajuntament	2023	2024	No iniciada	0%	1.623	0,78	10.000	-	10.000
111	Promoció de les bombes de calor per tal de substituir els sistemes de climatització amb combustibles fòssils	2021	2030	En curs	10%	1.500.000	187,10	3.000	1.250.000	1.253.000
TOTAL						4.126.667	1.057,57	1.001.984	1.250.000	2.251.984

Font: Elaboració pròpia

*En color beix les accions noves incorporades

Les accions incloses en aquest eix de treball es centren en el canvi a il·luminació Led dels equipaments públics i implementar sistemes de telegestió del seu ús d'energia.

8.2.4 Eix 4. Sobirania energètica

Les accions plantejades per a l'eix de sobirania energètica són les que s'indiquen a continuació.

Taula 38 Taula d'accions de l'eix de treball 4

Codi	Nom de l'acció	Inici	Fi	Estat d'implementació	%	Estalvis energètics (KWh/any)	Reducció de CO2 (tCO2/any)	Cost ajuntament (€)	Cost privats (€)	Cost total (€)
112	Formar part de l'Associació de Municipis i Entitats per l'Energia Pública	2020	2030	Completada	100%	NQ	NQ	300 €/any	0	3.000
113	Formar part de l'Associació Estella Montseny	2020	2030	Completada	100%	NQ	NQ	0	0	0
114	Fer front a la pobresa energètica en el municipi	2005	2030	Completada	100%	NQ	NQ	6.000	0	6.000
TOTAL						NQ	NQ	9.000	0	9.000

Font: Elaboració pròpia.

*En color beix les accions noves incorporades

Les accions plantejades en aquest eix de treball permeten fer front de forma col·lectiva amb altres municipis de la comarca i de Catalunya a la pobresa energètica i a la democratització de l'energia. Cal que la ciutadania i les empreses puguin generar i compartir la seva pròpia energia renovable i les xarxes de distribució no estiguin exclusivament en mans d'empreses privades.

L'Associació de Municipis per l'Energia Pública (AMEP), de la qual Taradell forma part, va néixer a l'estiu de 2020 i té com a objectiu assegurar i fer passos endavant per aconseguir la sobirania energètica dels municipis, la ciutadania i les empreses locals.

Per altra banda, l'Associació Estella Montseny vetlla per una gestió forestal sostenible dels boscos del Montseny i està orientada a la prevenció d'incendis, la mitigació del canvi climàtic i l'enfortiment del territori local.

8.2.5 Eix 5. Altres

Les accions plantejades per a l'eix d'altres tipus d'accions són les que s'indiquen a continuació, sumen 14 accions en total.

Taula 39 Taula d'accions de l'eix de treball 5

Codi	Nom de l'acció	Inici	Fi	Estat d'implementació	Estalvis energètics (KWh/any)	Reducció de CO2 (tCO2/any)	Cost ajuntament (€)	Cost privats (€)	Cost total (€)		
8	Reducció de la potència contractada a la RESIDÈNCIA	2015	2015	Completada	100 %	NA	0,00	10	0	10	
9	Introducció de la compra verda en les adquisicions de béns i serveis de l'Ajuntament	2012	2025	En curs	50%	NQ	0,95	NQ	0	NQ	
60	Ordenança de construcció sostenible	2010	2010	Completada	100 %	1.726.979	350,22	NQ	0	NQ	
73	Foment del consum de productes de proximitat i/o agricultura ecològica	2012	2030	En curs	15%	NQ	NQ	NQ	NQ	NQ	
74	Bonificació d'una part de l'impost de residus a les persones que fan compostatge casolà i utilitzen la deixalleria	2012	2026	En curs	50%	NA	0,78	1.380	0	1.380	
75	Implantació i foment del compostatge comunitari i domèstic al municipi	2012	2030	En curs	70%	NA	9,60	3.140	0	3.140	
76	Implantació de la recollida porta a porta	2005	2020	Completada	100 %	NQ	1.206,27	NQ	0	NQ	
115	Substitució de l'arbrat de la via pública segons criteris ambientals i de sostenibilitat	2021	2030	En curs	10%	NQ	NQ	5.000 €/any	0	45.000	
116	Creació del Parc de les Olors	2015	2016	Completada	100 %	NQ	NQ	34.000 €/any	0	510.000	
117	Creació de la Ruta de l'Aigua	2021	2030	En curs	10%	NQ	NQ	20.000 + 2.000 €/any	0	38.000	
118	Promoció de l'enjardinament de les façanes i jardins dels habitatges i equipaments	2021	2030	No iniciada	0%	NQ	NQ	NQ	NQ	NQ	
119	Instal·lació de control d'accés a l'Àrea d'Emergència de residus del municipi	2020	2021	Completada	100 %	NQ	NQ	20.000	0	20.000	
120	Instal·lació de xips als cubells de la recollida porta a porta	2022	2024	No iniciada	0%	NQ	NQ	35.000	0	35.000	
121	Incorporació del pagament per generació/participació a la taxa de residus	2025	2027	No iniciada	0%	NQ	NQ	NQ	NQ	NQ	
TOTAL							1.726.979	1.567,82	79.530 + 41.000 €/ANY	0	652.530

Font: Elaboració pròpia.

*En color beix les accions noves incorporades

Aquest eix inclou les accions referents a la gestió dels residus municipals generats al municipi i a les accions més relacionades amb el medi ambient, arbrat de parc i jardins, la ruta de l'aigua i el Parc dels Olors.

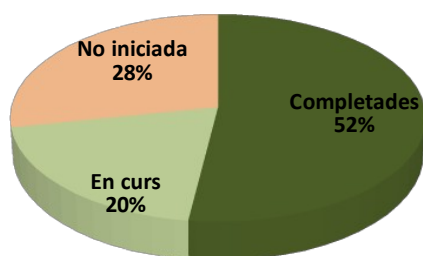
8.2.6 Resum del pla d'acció

El Pla d'Acció consta de **121 accions** distribuïdes en **5 eixos estratègics**.

Amb l'aplicació de les accions es preveu **la reducció total de 15.038 tones de CO₂, un 55,0% sobre el total de les emissions de GEH de l'àmbit del Pacte dels Alcaldes de l'any 2005**. El cost total estimat de l'aplicació del Pla és de 43.086.279 € (4.858.779 € per part de l'ajuntament).

Del total d'accions 24 estan en curs, 34 no-iniciades i 63 ja estan completades. En global hi ha doncs el 71% de les accions iniciades i l'estat d'execució de les accions és el 56%.

Figura 24. Estat d'execució de les accions



Font: Dades facilitades per l'Ajuntament de Taradell

Resum general del pla d'acció per eixos estratègics

A continuació es mostren les taules resum del conjunt d'accions segons els eixos estratègics de treball.

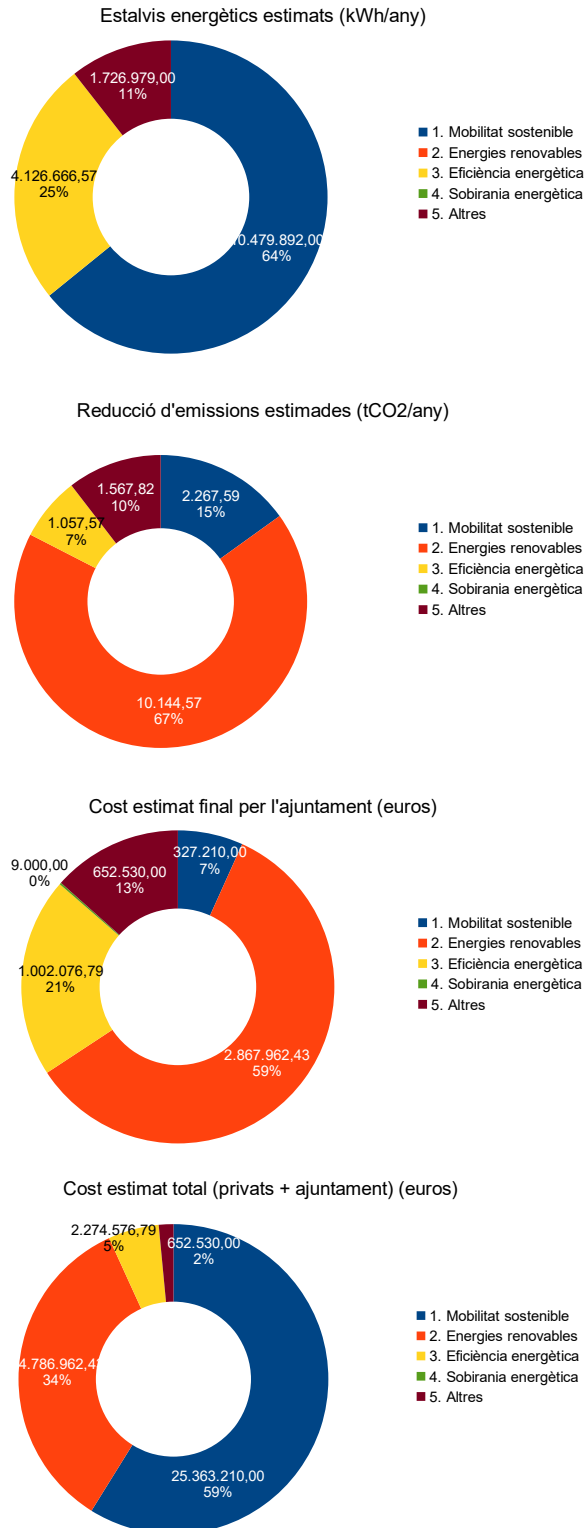
Taula 40 Taula resum d'accions per eixos de treball

Pla de transició energètica							
Eix	Nombre d'accions total	Accions completades	Accions en curs	Accions no-iniciades	Reducció d'emissions (tCO ₂ /any)	Cost per l'Ajuntament (euros)	Cost total (euros)
1. Mobilitat sostenible	20	6	6	8	2.267,59	327.210,00	25.363.210,00
2. Energies renovables	22	8	0	14	10.144,57	2.867.962,43	14.786.962,43
3. Eficiència energètica	62	41	12	9	1.057,57	1.083.750,46	2.356.250,46
4. Sobirania energètica	3	3	0	0	0,00	9.000,00	9.000,00
5. Altres	14	5	6	3	1.567,82	652.530,00	652.530,00
Total	121	63	24	34	15.037,54	4.858.779,22	43.086.279,22

Font: Elaboració pròpia.

A continuació es mostren els percentatges que representen cada eix de treball en l'estalvi energètic, edució d'emissions i costos econòmics estimats.

Figura 25. Percentatges globals segons eixos de treball



Font: Elaboració pròpia

Resum general del pla per àrea d'intervenció

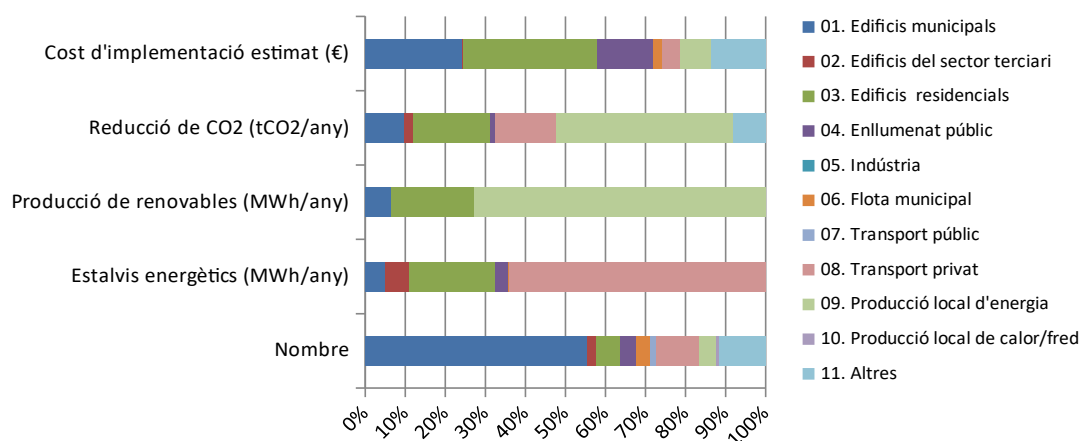
Taula 41 Resum general del Pla d'acció per àrea d'intervenció.

	Nombre	Estalvis energètics (MWh/any)	Producció de renovables (MWh/any)	Reducció de CO2 (tCO2/any)	Cost d'implementació estimat (€)
01. Edificis municipals	67	848	1.470	1.453,1	1.173.814
02. Edificis del sector terciari	3	936	10	348,0	14.600
03. Edificis residencials	7	3.532	4.725	2.891,0	1.631.113
04. Enllumenat públic	5	537	0	211,0	676.735
05. Indústria	0	0	0	0,0	0
06. Flota municipal	4	2	0	0,6	107.200
07. Transport públic	2	0	0	0,0	0
08. Transport privat	13	10.477	0	2.267,0	220.010
09. Producció local d'energia	5	0	16.547	6.650,3	373.787
10. Producció local de calor/fred	1	0	0	0,0	0
11. Altres	14	0	0	1.216,7	661.520
Total	121	16.334	22.753	15.038	4.858.779

Font: Elaboració pròpia

*A la taula només inclou els costos econòmics per part de l'Ajuntament

Figura 26. Resum general del Pla d'acció per àrea d'intervenció.



Font: Elaboració pròpia

Per a calcular l'estalvi d'emissions de les diferents accions s'ha utilitzat el factor d'emissions elèctric de 0,480 tCO2/MWh per a les accions noves (corresponent al municipi per l'any de referència) i de 0,290 tCO2/MWh per a les accions ja presents en el PAES (corresponent al mix estatal).

Resum general del pla segons el promotor i el responsable municipal

Les accions plantejades en el Pla de Transició energètica tenen com a promotor el propi Ajuntament de Taradell.

Pel finançament d'algunes accions es contemplan ajudes econòmiques de diferents entitats supramunicipals, ja sigui el Consell Comarcal d'Osona, la Diputació de Barcelona o l'ICAEN (que gestiona ajudes estatals i europees).



Estadística	Estadística	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
63	Completada	Redacció d'un pla director per a l'adequació de l'enllumenat públic																											
64	En curs	Substitució de les làmpades de VM i VSAP i HM per LEDsde menor potència																											
65	Completada	Reducció de flux als quadres on sigui possible																											
66	Completada	Adquisició d'una bicicleta elèctrica pels desplaçaments urbans del personal de l'Ajuntament																											
67	En curs	Creació d'un itinerari per a vianants i bicicletes																											
68	En curs	Implementació d'una xarxa d'aparcaments per a bicicletes a tots els equipaments municipals i als punts més concorreguts																											
69	Completada	Pacíficació del trànsit en els carrers pròxims als equipaments municipals i adequació de la calçada per a vianants																											
70	Completada	Millorar la senyalització i accessibilitat als punts de parada del transport col·lectiu																											
71	Completada	Increment de l'impost de circulació dels vehicles amb altes emissions de GEH																											
72	No iniciada	Plaques solars fotovoltaïques a la RESIDÈNCIA																											
73	En curs	Foment del consum de productes de proximitat i/o agricultura ecològica																											
74	En curs	Bonificació d'una part de l'impost de residus a les persones que fan compostatge casolà i utilitzen la deixalleria																											
75	En curs	Implantació i foment del compostatge comunitari i domèstic al municipi																											
76	Completada	Implantació de la recollida porta a porta																											
77	Completada	Completar telegestió a l'equipament de l'EAS TARADELL																											
78	Completada	Estufa de pélets a l'ESCOLA DE MÚSICA																											
79	Completada	Focus LED al CAMP DE FUTBOL																											
80	En curs	Punt de recàrrega per a vehicles elèctrics																											
81	No iniciada	Instal·lar punts de recàrrega de vehicle elèctric per a la flota de vehicles municipals																											
82	No iniciada	Electrificació de la flota municipal																											
83	Completada	Adquisició d'una bici elèctrica per l'ajuntament																											
84	No iniciada	Instal·lació d'un sistema de carsharing elèctric amb la ciutadania																											
85	En curs	Elaborar un pla de connexió intermunicipal - Pla de mobilitat																											
86	No iniciada	Creació de vies ciclables interurbans a nivell comarcal																											
87	No iniciada	Creació d'un carril bici i per a vianants entre el nucli principal i el barri de Mont-rodon																											
88	No iniciada	Creació d'un carril bici que enllaci el polígon de Castellet amb el polígon Vivet passant pel nucli urba																											
89	No iniciada	Creació d'un carril bici a la Ronda Montserrat																											
90	En curs	Conversió a plataforma única dels carrers centrals del poble (carrer de la Vila, Sant Sebastià, Plaça de les Eres...) en base al Pla de Mobilitat Urbana Sostenible																											
91	Completada	Bonificacions de l'IVTM en funció de les emissions a l'atmosfera																											
92	No iniciada	Incentivar el busescola - itineraris amb monitoratge per anar a l'escola a peu																											



Estad de l'acció	Nom de l'acció	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
93	En curs	Suport transport públic																										
94	No iniciada	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'EAS																										
95	No iniciada	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'Escola Pinediques (Infantil)																										
96	No iniciada	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'Escola Pinediques (Primària)																										
97	No iniciada	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a Can Costa i Font																										
98	No iniciada	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'Ajuntament																										
99	No iniciada	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum Compartit al Pavelló Municipal																										
100	No iniciada	Promoció de la instal·lació d'un o diversos parcs solars fotovoltaics en sòl no urbanitzable per un total de 10MW (participació estimada de l'Ajuntament del 5%)																										
101	No iniciada	Pla estratègic d'implementació fotovoltaica als polígons industrials																										
102	No iniciada	Estudi sobre els terrenys no urbanitzables del municipi més favorables per a desenvolupar-hi plantes fotovoltaiques																										
103	No iniciada	Suport comunitari energètic als d'autoconsum fotovoltaic (estimació de 1.000 instal·lacions. 44% del parc d'habitages principals actuals)																										
104	Completada	Bonificacions a l'ICIO per a instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic (estimació de 1.000 instal·lacions)																										
105	Completada	Bonificacions a l'ICIO per a instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic (estimació de 1.000 instal·lacions)																										
106	No iniciada	Posar il·luminació LED al Centre cultural Costa i Font																										
107	No iniciada	Completar la substitució a 100% Led de l'enllumenat públic																										
108	No iniciada	Instal·lació telegestió a l'enllumenat públic																										
109	No iniciada	Instal·lació telegestió energètica al Pavelló Municipal																										
110	No iniciada	Instal·lació telegestió energètica a l'Ajuntament																										
111	En curs	Promoció de les bombes de calor per tal de substituir els sistemes de climatització amb combustibles fòssils																										
112	Completada	Formar part de l'Associació de Municipis i Entitats per l'Energia Pública																										
113	Completada	Formar part de l'Associació Estella Montseny																										
114	Completada	Fer front a la pobresa energètica en el municipi																										
115	En curs	Substitució de l'arbrat de la via pública segons criteris ambientals i de sostenibilitat																										
116	Completada	Creació del Parc de les Olors																										
117	En curs	Creació de la Ruta de l'Aigua																										
118	No iniciada	Promoció de l'enjardinament de les façanes i jardins dels habitatges i equipaments																										
119	Completada	Instal·lació de control d'accés a l'Àrea d'Emergència de residus del municipi																										
120	No iniciada	Instal·lació de xips als cubells de la recollida porta a porta																										
121	No iniciada	Incorporació del pagament per generació/participació a la taxa de residus																										

Font: Dades facilitades per l'ajuntament.

8.4 Finançament potencial de les actuacions

A continuació es destaca el finançament que es preveu comptar per a realitzar les diferents accions noves plantejades en el PAESC.

Taula 43 Taula resum d'accions amb el finançament potencial.

Codi	Eix	Nom de l'acció	Fonts de finançament
1	EE	Eliminació de consums vampírics a la RESIDÈNCIA	Recursos propis
2	EE	Realització d'una auditoria exhaustiva a l'edifici CAN COSTA I FONT	Recursos propis
3	EE	Crear la figura de gestor energètic per al seguiment i control dels consums dels equipaments	Recursos propis
4	EE	Realització de projectes similars a l'EURONET 50/50 a les dependències municipals	Recursos propis
5	EE	Suport i assessorament en matèria d'eficiència i estalvi energètic de l'Agència Local de l'Energia d'Osona	Recursos propis + ALEO
6	EE	Participació de l'ESCOLA BRESSOL al projecte Desendolla't	Recursos propis + ALEO
7	EE	Participació de l'ESCOLA LES PINEDIQUES al projecte Desendolla't	Recursos propis + ALEO
8	A	Reducció de la potència contractada a la RESIDÈNCIA	Recursos propis
9	A	Introducció de la compra verda en les adquisicions de béns i serveis de l'Ajuntament	Recursos propis
10	ER	Compra verda d'energia a l'Ajuntament	Recursos propis
11	EE	Eliminació de standbys a la PARVULARI PINEDIQUES	Recursos propis
12	EE	Eliminació de standbys a l'ESCOLA PINEDIQUES	Recursos propis
13	EE	Eliminació de standbys a l'AJUNTAMENT	Recursos propis
14	EE	Substitució dels electrodomèstics a la RESIDÈNCIA	Recursos propis
15	EE	Eliminació de standbys a la RESIDÈNCIA	Recursos propis
16	EE	Adquisició d'equips informàtics de baix consum i configuració eficient	Recursos propis



Codi	Eix	Nom de l'acció	Fonts de finançament
17	EE	Focus LED a la pista del PAVELLÓ	Recursos propis + Diputació
18	EE	Detectors de presència als vestuaris del PAVELLÓ	Recursos propis
19	EE	Substitució VM 125W exterior per VSAP 70W al PAVELLÓ	Recursos propis
20	EE	Substitució dels fluorescents per tubs de LED a la PARVULARI PINEDIQUES	Recursos propis
21	EE	Substitució dels fluorescents per tubs de LED a l'ESCOLA PINEDIQUES	Recursos propis
22	EE	Substitució bombetes incandescentes a l'ESCOLA PINEDIQUES	Recursos propis
23	EE	Detectors de presència als lavabos a l'ESCOLA PINEDIQUES	Recursos propis
24	EE	Substitució dels fluorescents i halògens per LED a l'AJUNTAMENT	Recursos propis
25	EE	Substitució de VM per VSAP i apagada nocturna de la il·luminació exterior a la RESIDÈNCIA	Recursos propis
26	EE	Substitució dels fluorescents i halògens per LED a la RESIDÈNCIA	Recursos propis
27	EE	Substitució de les làmpades incandescentes per fluorescents compactes a la RESIDÈNCIA	Recursos propis
28	EE	Instal·lació de Ventiladors Recuperadors de Calor (amb caixa de protecció i regulador de velocitat) al PAVELLÓ	Recursos propis
29	EE	Aïllament canonades ACS al PAVELLÓ	Recursos propis
30	EE	Manteniment de la molla de la porta principal del PAVELLÓ	Recursos propis
31	EE	Aïllament de les canonades de la calefacció a la PARVULARI PINEDIQUES	Recursos propis
32	EE	Retirar objectes que tapen els radiadors a la PARVULARI PINEDIQUES	Recursos propis
33	EE	Doble porta d'entrada a l'ESCOLA PINEDIQUES	Recursos propis
34	EE	Vàlvules termostàtiques a l'ESCOLA PINEDIQUES	Recursos propis



Codi	Eix	Nom de l'acció	Fonts de finançament
35	EE	Detector a la porta automàtica del segon pis a l'AJUNTAMENT	Recursos propis
36	EE	Programació de termòstats a l'AJUNTAMENT	Recursos propis
37	EE	Doble porta d'entrada a la RESIDÈNCIA	Recursos propis
38	EE	Aïllament de canonades a la RESIDÈNCIA	Recursos propis
39	EE	Substitució dels termòstats manuals per programables a la RESIDÈNCIA	Recursos propis
40	EE	Neteja de les calderes de gasoil del PAVELLÓ	Recursos propis
41	EE	Sistema de telegestió de la calefacció a l'ESCOLA PINEDIQUES	Recursos propis
42	EE	Substitució del col·lector primari del sistema de calefacció a l'ESCOLA PINEDIQUES	Recursos propis
43	EE	Sistema de telegestió de la calefacció al PARVULARI PINEDIQUES	Recursos propis
44	EE	Sistema de telegestió de la calefacció al punt jove EL PUNTAL	Recursos propis
45	EE	Millora dels tancaments al PAVELLÓ	Recursos propis
46	EE	Manteniment molles de tancament automàtic a la PARVULARI PINEDIQUES	Recursos propis
47	EE	Molles de tancament automàtic a l'ESCOLA PINEDIQUES	Recursos propis
48	EE	Col·locació de portes al PAVELLÓ	Recursos propis
49	ER	Caldera de biomassa (pèl·let) a la PARVULARI PINEDIQUES	Recursos propis + Diputació
50	ER	Caldera de biomassa (Estella) a l'ESCOLA PINEDIQUES	Recursos propis + Diputació
51	ER	District Heating de biomassa entre CCCF i la Residència	Recursos propis + Diputació
52	ER	Instal·lació de la caldera de biomassa entre el PAVELLÓ i la PISCINA COBERTA	Recursos propis + Diputació

Codi	Eix	Nom de l'acció	Fonts de finançament
53	ER	Instal·lació estufa de pellets a les oficines del CAMP DE FUTBOL	Recursos propis
54	ER	Instal·lació estufa de pellets a les oficines de La Cabanya, centre de recepció de l'ECOMUSEU	Recursos propis
55	EE	Sistema de telecontrol a CAN COSTA I FONT	Recursos propis
56	EE	Promoure l'estalvi energètic en els comerços i realitzar petites auditories energètiques	Recursos propis
57	EE	Participació de l'INSTITUT al projecte Euronet 50/50	Recursos propis
58	ER	Instal·lació estufa de pellets a La FONT GRAN	Recursos propis
59	EE	Promoure els Plans Renova't de l'ICAEN entre els ciutadans	Recursos propis + ICAEN
60	A	Ordenança de construcció sostenible	Recursos propis
61	EE	Campanya ambiental per al foment de l'estalvi i eficiència energètica, la prevenció i reducció de residus i l'estalvi de l'aigua potable	Recursos propis
62	EE	Canvi en l'envolvent de l'edifici dels PISOS DE PROTECCIÓ OFICIAL	Recursos propis + ICAEN
63	EE	Redacció d'un pla director per a l'adequació de l'enllumenat públic	Recursos propis + Diputació
64	EE	Substitució de les làmpades de VM i VSAP i HM per LEDSde menor potència	Recursos propis + Diputació
65	EE	Reducció de flux als quadres on sigui possible	Recursos propis + Diputació
66	MS	Adquisició d'una bicicleta elèctrica pels desplaçaments urbans del personal de l'Ajuntament	Recursos propis
67	MS	Creació d'un itinerari per a vianants i bicicletes	Recursos propis
68	MS	Implementació d'una xarxa d'aparcaments per a bicicletes a tots els equipaments municipals i als punts més concorreguts	Recursos propis
69	MS	Pacificació del trànsit en els carrers pròxims als equipaments municipals i adequació de la calçada per a vianants	Recursos propis + Generalitat
70	MS	Millorar la senyalització i accessibilitat als punts de parada del transport col·lectiu	Recursos propis

Codi	Eix	Nom de l'acció	Fonts de finançament
71	MS	Increment de l'impost de circulació dels vehicles amb altes emissions de GEH	Recursos propis
72	ER	Plaques solars fotovoltaïques a la RESIDÈNCIA	Recursos propis
73	A	Foment del consum de productes de proximitat i/o agricultura ecològica	Recursos propis
74	A	Bonificació d'una part de l'impost de residus a les persones que fan compostatge casolà i utilitzen la deixalleria	Recursos propis
75	A	Implantació i foment del compostatge comunitari i domèstic al municipi	Recursos propis + Diputació
76	A	Implantació de la recollida porta a porta	Recursos propis + Diputació
77	EE	Completar telegestió a l'equipament de l'EAS TARADELL	Recursos propis
78	ER	Estufa de pélets a l'ESCOLA DE MÚSICA	Recursos propis
79	EE	Focus LED al CAMP DE FUTBOL	Recursos propis + Diputació
80	MS	Punt de recàrrega per a vehicles elèctrics	Recursos propis + Diputació de Barcelona
81	MS	Instal·lar punts de recàrrega de vehicle elèctric per a la flota de vehicles municipals	Recursos propis
82	MS	Electrificació de la flota municipal	Recursos propis + Diputació de Barcelona
83	MS	Adquisició d'una bici elèctrica per l'ajuntament	Recursos propis
84	MS	Instal·lació d'un sistema de carsharing elèctric amb la ciutadania	Recursos propis
85	MS	Elaborar un pla de connexió intermunicipal - Pla de mobilitat	Recursos propis + supramunicipal
86	MS	Creació de vies ciclables interurbanes a nivell comarcal	Consell Comarcal + Diputació de Barcelona
87	MS	Creació d'un carril bici i per a vianants entre el nucli principal i el barri de Mont-rodon	Recursos propis + supramunicipal
88	MS	Creació d'un carril bici que enllaci el polígon de Castellet amb el polígon Vivet passant pel nucli urbà	Recursos propis + supramunicipal
89	MS	Creació d'un carril bici a la Ronda Montserrat	Recursos propis + supramunicipal
90	MS	Conversió a plataforma única dels carrers centrals del poble (carrer de la Vila, Sant Sebastià, Plaça de les Eres...) en base al Pla de Mobilitat Urbana Sostenible	Recursos propis + supramunicipal

Codi	Eix	Nom de l'acció	Fonts de finançament
91	MS	Bonificacions de l'IVTM en funció de les emissions a l'atmosfera	-
92	MS	Incentivar el bus escola - itineraris amb monitoratge per anar a l'escola a peu	Recursos propis + supramunicipal
93	MS	Suport transport públic	Recursos propis + supramunicipal
94	ER	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'EAS	Recursos propis
95	ER	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'Escola Pinediques (Infantil)	Recursos propis
96	ER	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'Escola Pinediques (Primària)	Recursos propis
97	ER	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a Can Costa i Font	Recursos propis
98	ER	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'Ajuntament	Recursos propis
99	ER	Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum Compartit al Pavelló Municipal	Recursos propis
100	ER	Promoció de la instal·lació d'un o diversos parcs solars fotovoltaics en sòl no urbanitzable per un total de 10 MW (participació estimada de l'Ajuntament del 5%)	Recursos propis + privats
101	ER	Pla estratègic d'implementació fotovoltaic als polígons industrials	Diputació de Barcelona
102	ER	Estudi sobre els terrenys no urbanitzables del municipi més favorables per a desenvolupar-hi plantes fotovoltaïques	Recursos propis + Diputació de Barcelona
103	ER	Suport comunitats energètiques locals	Recursos propis
104	ER	Bonificacions a l'IBI per a instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic	-
105	ER	Bonificacions a l'ICIO per a instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic	-
106	EE	Posar il·luminació LED al Centre cultural Costa i Font	Recursos propis
107	EE	Completar la substitució a 100% Led de l'enllumenat públic	Recursos propis + Diputació de Barcelona
108	EE	Instal·lació telegestió a l'enllumenat públic	Recursos propis + Diputació de Barcelona
109	EE	Instal·lació telegestió energètica al Pavelló Municipal	Recursos propis
110	EE	Instal·lació telegestió energètica a l'Ajuntament	Recursos propis
111	EE	Promoció de les bombes de calor per tal de substituir els sistemes de climatització amb combustibles fòssils	Recursos propis
112	SE	Formar part de l'Associació de Municipis i Entitats per l'Energia Pública	Recursos propis
113	SE	Formar part de l'Associació Estella Montseny	Recursos propis
114	SE	Fer front a la pobresa energètica en el municipi	Recursos propis
115	A	Substitució de l'arbrat de la via pública segons criteris ambientals i de sostenibilitat	Recursos propis
116	A	Creació del Parc de les Olors	Recursos propis
117	A	Creació de la Ruta de l'Aigua	Recursos propis

Codi	Eix	Nom de l'acció	Fonts de finançament
118	A	Promoció de l'enjardinament de les façanes i jardins dels habitatges i equipaments	Recursos propis
119	A	Instal·lació de control d'accés a l'Àrea d'Emergència de residus del municipi	Recursos propis
120	A	Instal·lació de xips als cubells de la recollida porta a porta	Recursos propis
121	A	Incorporació del pagament per generació/participació a la taxa de residus	Recursos propis

Font: Elaboració pròpia.

8.5 El cost de la transició energètica

El cost de la transició energètica al municipi inclou les accions que desenvolupa l'ajuntament referent a la gestió i millora de l'eficiència energètica dels equipaments municipals, l'enllumenat públic, la gestió dels residus, etc.

A més a més, cal sumar-hi les accions que ha de desenvolupar la pròpia ciutadania, ja sigui a nivell domèstic o dels diferents sectors econòmics presents al municipi. En aquest apartat s'ha considerat principalment la substitució a vehicle elèctric, la substitució dels combustibles fòssils en climatització i la inversió en energies renovables (ja sigui autoconsum fotovoltaic sobre coberta o bé en plantes solars sobre terreny).

Figura 27. Cost considerat de la transició energètica i de no actuar per l'ajuntament i pel municipi.

El cost de no fer la transició energètica

	Euros	Euros/habitant
Cost TE per Ajuntament	4.858.779	758
Cost no TE (Ajuntament)	13.528.425	2.110
Cost TE municipi	43.086.279	6.720
Cost no TE municipi	123.423.021	19.249

Per a l'Ajuntament el cost de no fer la transició energètica és 2,8 vegades més car que fer-la

El cost de no fer la transició energètica a Taradell és 2,9 vegades més car que fer-la.

Font: Elaboració pròpia

*Cost estimat emissions 50 €/tCO₂

9 LA GOVERNANÇA DE LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA

La governança és un aspecte clau per poder assolir els objectius del Pla de transició energètica de Taradell i que la transició energètica sigui el màxim de justa i participativa possible. És per això que es preveu establir diversos mecanismes per garantir aquest repte.

9.1 Governança interna

Des de l'ajuntament es compta amb els recursos tècnics i humans de l'àrea de Medi Ambient per a realitzar el seguiment del Pla, a més de les regidories del consistori, especialment la regidoria de Medi ambient. El Pla es coordinarà des d'aquesta àrea de l'ajuntament.

9.2 Governança entre administracions

Es vol aconseguir una bona coordinació entre les diferents entitats supramunicipals per a desenvolupar les accions contemplades en el Pla de transició energètica, consell comarcal d'Osona i Agència Local d'Energia d'Osona (ALEO), Diputació de Barcelona, Generalitat de Catalunya; ICAEN i el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural i altres organismes relacionats amb el territori, cambres de comerç, sindicats, clústers professionals, etc.

Les accions clau que es requereix el suport dels ens supramunicipals són les següents:

- Instal·lació de calderes de biomassa i desenvolupament de xarxes de calor
- Accions relacionades amb les vies ciclables, carrils bicis i millora de les infraestructures viàries del municipi.
- Millora dels tancaments dels edificis municipals i l'enllumenat públic
- Millora del transport públic
- Desenvolupament de comunitats energètiques
- Implantació d'energies renovables al territori
- Gestió i reducció de residus

Especialment caldrà rebre suport de les administracions en els aspectes següents:

- Suport en el desenvolupament normatiu d'escala supramunicipal
- Suport tècnic i financer (DiBa, Consells comarcals, mancomunitats, Generalitat de Catalunya, IDAE, ICAEN, Estat espanyol, Unió europea)
- Participar de les xarxes de col·laboració entre municipis (per exemple la Xarxa de ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat...)

9.3 Governança europea

El Pla de transició energètica preveu comptar amb els recursos dels diferents organismes europeus i molt especialment amb els fons de recuperació «Next Generation» de la UE.

Es mantindrà una relació constant amb el coordinador regional del Pacte dels alcaldes, que en aquest cas és la Diputació de Barcelona.

9.4 Governança local

A nivell ciutadà es preveu crear una Taula municipal per la transició energètica per poder abordar les principals accions plantejades en el Pla que involucren més directament a la ciutadania, discutir la seva evolució i plantejar noves accions si es considera necessari.

En aquest sentit, es preveu establir uns canals de tramitació àgils per a les actuacions d'eficiència energètica i implantació d'energies renovables, un treball conjunt amb la ciutadania per a desenvolupar comunitats energètiques i fer pressió conjunta per aconseguir millores en el transport públic i/o millora de les infraestructures energètiques del municipi, conjuntament amb l'associació AMEP.

10 SEGUIMENT I MONITORATGE DEL PLA

El seguiment i monitoratge del Pla de Transició Energètica es realitzarà des del departament de medi ambient de l'Ajuntament de Taradell.

Els principals indicadors que s'utilitzaran pel seguiment són els següents:

Eix 1. Mobilitat sostenible

- Nombre de punts de recàrrega públics instal·lats al municipi
 - Usuàries diàries/mensuals
 - Estones de permanència a l'estació de recàrrega
 - Energia entregada a cada usuària i totals
- Vehicles elèctrics pertanyents a la flota municipal (tipologies de vehicle i dades d'utilització d'aquests)
- Ús del carsharing cooperatiu per part de l'Ajuntament (hores utilitzades, costos associats, usuàries/àrees de l'Ajuntament que més l'utilitzen)
- Evolució del Pla de mobilitat municipal
- Quilòmetres de carril bici del municipi (existents i de nova construcció)
- Nombre de bonificacions a l'IVTM i el seu impacte econòmic
- Ús del bus escola i camins escolars a peu
- Evolució de les usuàries del transport públic del municipi

Eix 2. Energies renovables

- Nombre d'equipaments municipals amb autoconsum fotovoltaic (dades característiques de cada instal·lació, energia autoproduïda, emissions de CO2 equivalents estalviades,...)
- Nombre d'equipaments municipals amb instal·lacions de biomassa (dades característiques de cada instal·lació, consum de biomassa, emissions de CO2 equivalents estalviades,...)
- Nombre d'equipaments municipals amb instal·lacions d'energia solar tèrmica.
- Nombre d'equipaments municipals amb instal·lacions de geotèrmia.
- Evolució dels projectes de plantes solars al municipi
- Nombre i evolució de la creació de comunitats energètiques al municipi
- Evolució de l'autoconsum fotovoltaic individual i compartit al municipi (dades de l'Observatori de l'autoconsum de Catalunya de l'ICAEN)
- Nombre d'empreses instal·lades als polígons industrials del municipi que disposen d'autoconsum fotovoltaic

Eix 3. Eficiència energètica

- Seguiment del nombre de làmpades substituïdes a Led en els diversos equipaments municipals.
- Evolució de la tipologia de làmpades de l'enllumenat públic del municipi .
- Informes de telegestió del sistema d'enllumenat públic.
- Nombre d'equipaments municipals amb telegestió i informes de seguiment.

Eix 4. Sobirania energètica

- Recull d'informes de pobresa energètica del municipi, de l'AMEP i Estella Montseny.

Eix 5. Altres

- Dades de substitució d'arbrat i jardineria eficient al municipi.
- Informes de seguiment del Parc de les Olors i la Ruta de l'aigua.
- Dades d'utilització de l'Àrea d'emergència de residus municipals.
- Seguiment de dades i incidències en el sistema de recollida porta a porta amb xips.
- Incidència del pagament per generació de la taxa de residus (impacte econòmic i de reducció de generació de residus).

ANNEX 1. FITXES DE LES ACCIONS

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A16-B112/1 Eix: 3. Eficiència energètica No dóna resposta a l'emergència climàtica

Eliminació de consums vampírics a la RESIDÈNCIA ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Acció integrada (totes les anteriors) Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	2.5	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	8,614	-

Eliminació de consums vampírics a la Residència de gent gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2013	2013
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

	Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	0	0
Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
Cost total de l'actuació	0	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A16-B112/2 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Realització d'una auditoria exhaustiva a l'edifici CAN COSTA I FONT

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Acció integrada (totes les anteriors)	Altres	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NQ	-

Realització d'una auditoria exhaustiva a l'edifici Can Costa i Font.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2012	2017
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		2,000	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		2,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A16-B112/3 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Crear la figura de gestor energètic per al seguiment i control dels consums dels equipaments ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Acció integrada (totes les anteriors)	Altres	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		16.54	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		79,462	-

Crear la figura de gestor energètic per al seguiment i control dels consums dels equipaments.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2012	2020
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		0	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		0	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A16-B11/4 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Realització de projectes similars a l'EURONET 50/50 a les dependències municipals ODS: 4, 7, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Acció integrada (totes les anteriors)	Sensibilització/Formació	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		44.74	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		186,798	-

Realització de projectes similars a l'EURONET 50/50 a les dependències municipals.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2012	2025
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		22,680	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		22,680	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A16-B112/5 Eix: 3. Eficiència energètica Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Suport i assessorament en matèria d'eficiència i estalvi energètic de l'Agència Local de l'Energia d'Osona ODS: 4, 7, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Acció integrada (totes les anteriors)	Altres	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NQ	-

Suport i assessorament en matèria d'eficiència i estalvi energètic de l'Agència Local de l'Energia d'Osona.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2005	2020
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament			1,023
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		0	1,023

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A16-B12/6 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Participació de l'ESCOLA BRESSOL al projecte Desendolla't ODS: 4, 7, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Acció integrada (totes les anteriors)	Gestió energètica	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NQ	-

Participació de l'escola bressol al projecte Desendolla't.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2014 2020
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		700	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		700	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A16-B12/7 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Participació de l'ESCOLA LES PINEDIQUES al projecte Desendolla't ODS: 4, 7, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Acció integrada (totes les anteriors)	Gestió energètica	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		37.88	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		126,276	-

Participació de l'escola Les Pinedique al projecte Desendolla't.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2012	2020
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		2,240	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		2,240	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A19-B112/8 Eix: 5. Altres

No dona resposta a l'emergència climàtica

Reducció de la potència contractada a la RESIDÈNCIA

ODS: 7 i 12

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Altres

Altres

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

0

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NA

-

Reducció de la potència contractada a la Residència de gent gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2015	2015
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

10

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

10

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A19-B18/9 Eix: 5. Altres

No dona resposta a l'emergència climàtica

Introducció de la compra verda en les adquisicions de béns i serveis de l'Ajuntament ODS: 8, 12 i 12

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció
--------------------	---------------------	--------------------

01. Edificis municipals	Altres	Compra pública
-------------------------	--------	----------------

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	0.95	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Introducció de la compra verda en les adquisicions de béns i serveis de l'Ajuntament.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012 2025
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A19-B18/10 Eix: 2. Energies renovables

No dona resposta a l'emergència climàtica

Compra verda d'energia a l'Ajuntament

ODS: 7, 12 i 12

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Altres

Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	808.08	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NA	-

Compra verda d'energia a l'Ajuntament.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2015	2018
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	0	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	0	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A15-B112/11 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Eliminació de standbys a la PARVULARI PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica d'aparells elèctrics

Altres

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

Eliminació de standbys a l'escola bressol Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2014
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

70

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

70

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A15-B112/12 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Eliminació de standbys a l'ESCOLA PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica d'aparells elèctrics

Altres

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

Eliminació de standbys a l'escola Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2014
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

300

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

300

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A15-B112/13 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Eliminació de standbys a l'AJUNTAMENT

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica d'aparells elèctrics

Altres

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

0.27

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

1,119

-

Eliminació de standbys a l'edifici de l'Ajuntament.

Accions relacionades -

Promotor

Administració local (Aj.)

Inici

Final

Responsable

Departament de Medi Ambient

Període d'implantació

2012

2020

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

100

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

100

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A15-B18/14 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució dels electrodomèstics a la RESIDÈNCIA

ODS: 7, 12 i 12

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica d'aparells elèctrics

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

1.26

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

4,335

-

Substitució dels electrodomèstics a la Residència de gent gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2020
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

12,300

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

12,300

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A15-B112/15 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Eliminació de standbys a la RESIDÈNCIA

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica d'aparells elèctrics

Altres

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

0.32

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

1,095

-

Eliminació de standbys a la Residència de gent gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2020
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

350

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

350

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A15-B18/16 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Adquisició d'equips informàtics de baix consum i configuració eficient

ODS: 7, 12 i 12

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica d'aparells elèctrics

Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	1.1	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	3,780	-

Adquisició d'equips informàtics de baix consum i configuració eficient.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012 2020
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B18/17 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Focus LED a la pista del PAVELLÓ ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció
--------------------	---------------------	--------------------

01. Edificis municipals	Eficiència energètica en il·luminació	Compra pública
-------------------------	---------------------------------------	----------------

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	2.3	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	9,573	-

Focus LED a la pista del Pavelló municipal d'esports.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2023
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

	Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	26,255	0
Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
Cost total de l'actuació	26,255	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B18/18 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Detectors de presència als vestuaris del PAVELLÓ ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Eficiència energètica en il·luminació Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	0.16	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	677	-

Detectors de presència als vestuaris del Pavelló municipal d'esports.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012 2020
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	4,284	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	4,284	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B18/19 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució VM 125W exterior per VSAP 70W al PAVELLÓ

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Eficiència energètica en il·luminació	Compra pública	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		0.08	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		348	-

Substitució de les làmpades de VM 125W exteriors per làmpades de VSAP 70W al Pavelló municipal d'esports.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2015	2015
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		533	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		533	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B18/20 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució dels fluorescents per tubs de LED a la PARVULARI PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica en il·luminació

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

0.68

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

2,844

-

Substitució dels fluorescents per tubs de LED a l'escola bressol Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2020
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

6,240

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

6,240

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B18/21 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució dels fluorescents per tubs de LED a l'ESCOLA PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica en il·luminació

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

Substitució dels fluorescents per tubs de LED a l'escola Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2014
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

3,644

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

3,644

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B18/22 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució bombetes incandescentes a l'ESCOLA PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica en il·luminació

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

Substitució bombetes incandescentes a l'escola Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2014
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

20

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

20

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B18/23 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Detectors de presència als lavabos a l'ESCOLA PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Eficiència energètica en il·luminació	Compra pública	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NQ	-

Detectors de presència als lavabos a l'escola Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2012	2014
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		800	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		800	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B18/24 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució dels fluorescents i halògens per LED a l'AJUNTAMENT

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica en il·luminació

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

1.07

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

4,453

-

Substitució dels fluorescents i halògens per LED a l'edifici de l'Ajuntament.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2020
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

16,000

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

16,000

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B18/25 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució de VM per VSAP i apagada nocturna de la il·luminació exterior a la RESIDÈNCIA

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Eficiència energètica en il·luminació	Compra pública	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		0.72	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		2,492	-

Substitució de les làmpades de VM per làmpades e VSAP i apagada nocturna de la il·luminació exterior a la Residència de gent gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2012	2018
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		2,370	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		2,370	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B18/26 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució dels fluorescents i halògens per LED a la RESIDÈNCIA

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica en il·luminació

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

2.24

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

9,342

-

Substitució dels fluorescents i halògens per il·luminació LED a la Residència de gent gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2012	2018
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	11,600	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	11,600	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B18/27 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució de les làmpades incandescents per fluorescents compactes a la RESIDÈNCIA ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Eficiència energètica en il·luminació Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	0.36	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	1,252	-

Substitució de les làmpades incandescents per fluorescents compactes a la Residència de gent gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2012	2018
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	100	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	100	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/28 Eix: 3. Eficiència energètica

No dóna resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació de Ventiladors Recuperadors de Calor (amb caixa de protecció i regulador de velocitat) al PAVELLÓ

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica per climatització i aigua calenta

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

1.14

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

4,370

-

Instal·lació de Ventiladors Recuperadors de Calor (amb caixa de protecció i regulador de velocitat) al Pavelló municipal.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2014	2014
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

7,001

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

7,001

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/29 Eix: 3. Eficiència energètica

No dóna resposta a l'emergència climàtica

Aïllament canonades ACS al PAVELLÓ

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica per climatització i aigua calenta

Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	0.42	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	1,588	-

Aïllament canonades d'aigua calenta sanitària (ACS) al Pavelló municipal.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2012	2020
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	185	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	185	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/30 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Manteniment de la molla de la porta principal del PAVELLÓ

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica per climatització i aigua calenta

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

0.84

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

3,175

-

Manteniment de la molla de la porta principal del Pavelló municipal.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2014	2014
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

80

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

80

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/31 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Aïllament de les canonades de la calefacció a la PARVULARI PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Eficiència energètica per climatització i aigua calenta	Compra pública	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		1.01	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		4,959	-

Aïllament de les canonades de la calefacció a l'escola bressol Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012 2020
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		416	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		416	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B112/32 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Retirar objectes que tapen els radiadors a la PARVULARI PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Eficiència energètica per climatització i aigua calenta	Altres	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NQ	-

Retirar objectes que tapen els radiadors a la l'escola bressol Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012 2013
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		0	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		0	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/33 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Doble porta d'entrada a l'ESCOLA PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica per climatització i aigua calenta

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

Instal·lar doble porta d'entrada a l'escola Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2014
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

3,014

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

3,014

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/34 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Vàlvules termostàtiques a l'ESCOLA PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica per climatització i aigua calenta

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

Vàlvules termostàtiques a l'escola Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2014	2014
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

2,600

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

2,600

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/35 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Detector a la porta automàtica del segon pis a l'AJUNTAMENT

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Eficiència energètica per climatització i aigua calenta	Compra pública	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		0.15	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		633	-

Detector a la porta automàtica del segon pis a l'edifici de l'Ajuntament.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012 2020
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		358	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		358	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B12/36 Eix: 3. Eficiència energètica

No dóna resposta a l'emergència climàtica

Programació de termòstats a l'AJUNTAMENT

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica per climatització i aigua calenta

Gestió energètica

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	0.41	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	1,710	-

Programació de termòstats a l'edifici de l'Ajuntament.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2012	2012
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	0	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	0	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/37 Eix: 3. Eficiència energètica

No dóna resposta a l'emergència climàtica

Doble porta d'entrada a la RESIDÈNCIA

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica per climatització i aigua calenta

Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	5.19	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	25,581	-

Instal·lar doble porta d'entrada a la Residència de gent gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2012	2018
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	4,500	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	4,500	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B112/38 Eix: 3. Eficiència energètica

No dóna resposta a l'emergència climàtica

Aïllament de canonades a la RESIDÈNCIA

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica per climatització i aigua calenta

Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	0.21	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	1,041	-

Col·locar aïllament de canonades a la Residència de gent gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2012	2022
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	93	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	93	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/39 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució dels termòstats manuals per programables a la RESIDÈNCIA

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica per climatització i aigua calenta

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

4.82

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

23,793

-

Substitució dels termòstats manuals per programables a la Residència de gent gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2018
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

2,000

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

2,000

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B12/40 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Neteja de les calderes de gasoil del PAVELLÓ

ODS: 3, 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica per climatització i aigua calenta

Gestió energètica

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Neteja de les calderes de gasoil del Pavelló municipal.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2014	2014
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	1,272	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	1,272	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/41 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Sistema de telegestió de la calefacció a l'ESCOLA PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Eficiència energètica per climatització i aigua calenta	Compra pública	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NQ	-

Sistema de telegestió de la calefacció a l'Escola Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2013	2013
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		4,736	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		4,736	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/42 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució del col·lector primari del sistema de calefacció a l'ESCOLA PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica per climatització i aigua calenta

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

Substitució del col·lector primari del sistema de calefacció a l'Escola Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2013	2013
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

0

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

0

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/43 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Sistema de telegestió de la calefacció al PARVULARI PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Eficiència energètica per climatització i aigua calenta	Compra pública	
		2030	2050
	Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
	Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Sistema de telegestió de la calefacció a l'escola bressol Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2015	2015
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	7,874	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	7,874	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/44 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Sistema de telegestió de la calefacció al punt jove EL PUNTAL ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Eficiència energètica per climatització i aigua calenta Compra pública

2030 2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2) NQ -

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh) NQ -

Sistema de telegestió de la calefacció al punt jove El Puntal.

Accions relacionades -

Promotor Administració local (Aj.) **Inici Final**

Responsable Departament de Medi Ambient **Període d'implantació 2015 2015**

Inversió (€) Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament 0 0

Cost estimat de l'actuació (altres) 0 0

Cost total de l'actuació 0 0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A11-B112/45 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Millora dels tancaments al PAVELLÓ

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Envolvent edifici

Altres

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

2.51

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

9,525

-

Millora dels tancaments al Pavelló municipal.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2014	2014
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

28,370

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

28,370

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A11-B112/46 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Manteniment molles de tancament automàtic a la PARVULARI PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Envolvent edifici

Altres

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

0.8

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

3,967

-

Manteniment molles de tancament automàtic a l'escola bressol Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2020
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

80

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

80

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A11-B18/47 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Molles de tancament automàtic a l'ESCOLA PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Envolvent edifici

Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Molles de tancament automàtic a l'escola Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2012	2013
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	320	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	320	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A11-B18/48 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Col·locació de portes al PAVELLÓ ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Envoltent edifici Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Col·locació de portes al Pavelló municipal d'esports.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2014	2014
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	3,905	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	3,905	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A12-B18/49 Eix: 2. Energies renovables

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Caldera de biomassa (pèl·let) a la PARVULARI PINEDIQUES

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Renovables per a climatització i aigua calenta	Compra pública	
		2030	2050
	Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	40.23	-
	Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Caldera de biomassa (pèl·let) a l'escola bressol Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012 2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	19,907	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	19,907	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A12-B18/50 Eix: 2. Energies renovables

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Caldera de biomassa (Estella) a l'ESCOLA PINEDIQUES

ODS: 7, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Renovables per a climatització i aigua calenta	Compra pública	
		2030	2050
	Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	41.74	-
	Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NA	-

Caldera de biomassa (Estella) a l'Escola Les Pinediques.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012 2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	84,500	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	84,500	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A12-B18/51 Eix: 2. Energies renovables Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

District Heating de biomassa entre CCCF i la Residència ODS: 7, 12, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció
--------------------	---------------------	--------------------

01. Edificis municipals	Renovables per a climatització i aigua calenta	Compra pública
-------------------------	--	----------------

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	111.16	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NA	-

District Heating de biomassa entre CCCF i la Residència de gent gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2026
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

	Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	124,056	0
Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
Cost total de l'actuació	124,056	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A12-B18/52 Eix: 2. Energies renovables

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació de la caldera de biomassa entre el PAVELLÓ i la PISCINA COBERTA

ODS: 7, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Renovables per a climatització i aigua calenta	Compra pública	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		33.36	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NA	-

Instal·lació de la caldera de biomassa entre el Pavelló municipal i la Piscina coberta.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2015	2015
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		250,000	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		250,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A12-B18/53 Eix: 2. Energies renovables

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació estufa de pellets a les oficines del CAMP DE FUTBOL

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Renovables per a climatització i aigua calenta

Compra pública

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

2.21

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

0

-

Instal·lació estufa de pellets a les oficines del Camp de futbol.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2013	2013
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

5,000

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

5,000

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A12-B18/54 Eix: 2. Energies renovables Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació estufa de pellets a les oficines de La Cabanya, centre de recepció de l'ECOMUSEU ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Renovables per a climatització i aigua calenta Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	0	-

Instal·lació estufa de pellets a les oficines de La Cabanya, Centre de recepció de l'Ecomuseu.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2014	2014
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	5,000	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	5,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A17-B18/55 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Sistema de telecontrol a CAN COSTA I FONT

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Tecnologies de la informació i comunicació (TIC)

Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	29.6	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	125,375	-

Sistema de telecontrol a Can Costa i Font.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2013	2013
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	6,046	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	6,046	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A16-B11/56 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Promoure l'estalvi energètic en els comerços i realitzar petites auditories energètiques ODS: 4, 7, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
02. Edificis del sector terciari	Acció integrada (totes les anteriors)	Sensibilització/Formació	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		345.29	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		936,314	-

Promoure l'estalvi energètic en els comerços i realitzar petites auditories energètiques.

Accions relacionades -

Promotor	Altres (Administracions Nacional, Regional, privats)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2012	2025
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		9,600	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		9,600	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A18-B12/57 Eix: 3. Eficiència energètica Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Participació de l'INSTITUT al projecte Euronet 50/50 ODS: 4, 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

02. Edificis del sector terciari Canvi d'hàbits Gestió energètica

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Participació de l'INSTITUT al projecte Euronet 50/50.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2013	2016
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A12-B18/58 Eix: 2. Energies renovables Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació estufa de pellets a La FONT GRAN ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

02. Edificis del sector terciari Renovables per a climatització i aigua calenta Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	2.67	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	0	-

Instal·lació estufa de pellets a La Font Gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2013	2013
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

	Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	5,000	0
Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
Cost total de l'actuació	5,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A16-B11/59 Eix: 3. Eficiència energètica Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Promoure els Plans Renova't de l'ICAEN entre els ciutadans ODS: 4, 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
03. Edificis residencials	Acció integrada (totes les anteriors)	Sensibilització/Formació	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		36.16	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		137,062	-

Promoure els Plans Renova't de l'ICAEN entre la ciutadania.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012 2020
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		NQ	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		22,500	0
Cost total de l'actuació		NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A16-B19/60 Eix: 5. Altres

Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Ordenança de construcció sostenible

ODS: 3, 7, 12 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

03. Edificis residencials

Acció integrada (totes les anteriors)

Estàndards en edificació

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	350.22	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	1,726,979	-

Aprovació d'una ordenança de construcció sostenible.

Accions relacionades -

Promotor	Altres (Administracions Nacional, Regional, privats)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2010	2010
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A18-B11/61 Eix: 3. Eficiència energètica

Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Campanya ambiental per al foment de l'estalvi i eficiència energètica, la prevenció i reducció de residus i l'estalvi de l'aigua potable

ODS: 4, 6, 7, 11, 13 i 17

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

03. Edificis residencials

Canvi d'hàbits

Sensibilització/Formació

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	47.65	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	167,977	-

Campanya ambiental per al foment de l'estalvi i eficiència energètica, la prevenció i reducció de residus i l'estalvi de l'aigua potable.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2012	2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	8,113	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	8,113	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A11-B17/62 Eix: 3. Eficiència energètica Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Canvi en l'envolvent de l'edifici dels PISOS DE PROTECCIÓ OFICIAL ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció
03. Edificis residencials	Envolvent edifici	Finançament per tercers. PPP

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Canvi en l'envolvent de l'edifici dels Pisos de protecció oficial.

Accions relacionades -

Promotor	Altres (Administracions Nacional, Regional)	Inici	Final

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2014	2015

	Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A24-B26/63 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Redacció d'un pla director per a l'adequació de l'enllumenat públic

ODS: 7, 11 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

04. Enllumenat públic

Altres

Altres

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

0

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NA

-

Redacció d'un Pla director per a l'adequació de l'enllumenat públic.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2016	2017
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

10,000

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

10,000

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A21-B24/64 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució de les làmpades de VM i VSAP i HM per LEDS de menor potència ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

04. Enllumenat públic Eficiència energètica Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	68.37	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	235,771	-

Substitució de les làmpades de VM i VSAP i HM per LEDS de menor potència.

Accions relacionades 107

Promotor Administració local (Aj.) Inici Final

Responsable Departament de Medi Ambient **Període d'implantació** 2012 2024

	Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	357,321	0
Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
Cost total de l'actuació	357,321	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A21-B21/65 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Reducció de flux als quadres on sigui possible ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

04. Enllumenat públic Eficiència energètica Gestió energètica

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	3.22	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	11,088	-

Reducció de flux als quadres d'enllumenat públic on sigui possible.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2012	2020
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	14,538	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	14,538	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A44-B41/66 Eix: 1. Mobilitat sostenible

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Adquisició d'una bicicleta elèctrica pels desplaçaments urbans del personal de l'Ajuntament

ODS: 3, 7, 11 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
06. Flota municipal	Canvi modal a bicicleta i anar a peu	Sensibilització/Formació	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		0.17	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		644	-

Adquisició d'una bicicleta elèctrica pels desplaçaments urbans del personal de l'Ajuntament.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2012	2016
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		1,000	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		1,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A44-B45/67 Eix: 1. Mobilitat sostenible

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Creació d'un itinerari per a vianants i bicicletes

ODS: 3, 7, 11, 13 i 17

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

08. Transport privat

Canvi modal a bicicleta i anar a peu

Planificació urbanística

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	715.12	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	2,648,916	-

Creació d'un itinerari per a vianants i bicicletes.

Accions relacionades -

Promotor	Altres (Administracions Nacional, Regional, privats)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2012	2023
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A44-B45/68 Eix: 1. Mobilitat sostenible

Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Implementació d'una xarxa d'aparcaments per a bicicletes a tots els equipaments municipals i als punts més concorreguts

ODS: 3, 7, 11 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
08. Transport privat	Canvi modal a bicicleta i anar a peu	Planificació urbanística	
		2030	2050
	Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
	Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	0	-

Implementació d'una xarxa d'aparcaments per a bicicletes a tots els equipaments municipals i als punts més concorreguts.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2012	2022
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	38,010	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	38,010	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A44-B45/69 Eix: 1. Mobilitat sostenible

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Pacificació del trànsit en els carrers pròxims als equipaments municipals i adequació de la calçada per a vianants

ODS: 3, 7, 11 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
08. Transport privat	Canvi modal a bicicleta i anar a peu	Planificació urbanística	
		2030	2050
	Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
	Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	0	-

Pacificació del trànsit en els carrers pròxims als equipaments municipals i adequació de la calçada per a vianants.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2012	2012
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A43-B410/70 Eix: 1. Mobilitat sostenible

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Millorar la senyalització i accessibilitat als punts de parada del transport col·lectiu

ODS: 7, 11, 13 i 17

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

08. Transport privat

Canvi modal cap al transport públic

Altres

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

311.41

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

1,153,507

-

Millorar la senyalització i accessibilitat als punts de parada del transport col·lectiu.

Accions relacionades -

Promotor

Altres (Administracions Nacional, Regional, privats)

Inici

Final

Responsable

Departament de Medi Ambient

Període d'implantació

2013

2013

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

NQ

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

NQ

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A41-B410/71 Eix: 1. Mobilitat sostenible

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Increment de l'impost de circulació dels vehicles amb altes emissions de GEH

ODS: 11, 12 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
08. Transport privat	Vehicles nets/eficients	Altres	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		350.64	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NQ	-

Increment de l'impost de circulació dels vehicles amb altes emissions de GEH.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2012	2017
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A53-B55/72 Eix: 2. Energies renovables

Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Plaques solars fotovoltaïques a la RESIDÈNCIA

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

09. Producció local d'energia

Energia fotovoltaica

Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	2.84	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NA	-

Plaques solars fotovoltaïques a la Residència de gent gran.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2012	2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	17,787	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	17,787	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A74-B71/73 Eix: 5. Altres

Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Foment del consum de productes de proximitat i/o agricultura ecològica

ODS: 12 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

11. Altres

Agricultura i gestió forestal

Sensibilització/Formació

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

Foment del consum de productes de proximitat i/o d'agricultura ecològica.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012	2030
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

NQ

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

NQ

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A72-B74/74 Eix: 5. Altres

Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Bonificació d'una part de l'impost de residus a les persones que fan compostatge casolà i utilitzen la deixalleria

ODS: 11, 12 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
11. Altres	Gestió de residus i cicle de l'aigua	Altres	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		0.78	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NA	-

Bonificació d'una part de l'impost de residus a les persones que fan compostatge casolà i utilitzen la deixalleria.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2012	2026
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		1,380	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		1,380	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A72-B74/75 Eix: 5. Altres

Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Implantació i foment del compostatge comunitari i domèstic al municipi

ODS: 11, 12 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
11. Altres	Gestió de residus i cicle de l'aigua	Altres	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		9.6	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NA	-

Implantació i foment del compostatge comunitari i domèstic al municipi.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2012 2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		3,140	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		3,140	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A72-B74/76 Eix: 5. Altres

Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Implantació de la recollida porta a porta

ODS: 11, 12, 13 i 17

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

11. Altres

Gestió de residus i cicle de l'aigua

Altres

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

1,206.27

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

Implantació de la recollida de residus porta a porta.

Accions relacionades 120 i 121

Promotor

Administració local (Aj.)

Inici

Final

Responsable

Departament de Medi Ambient

Període d'implantació

2005

2020

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

NQ

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

NQ

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A17-B18/77 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Completar telegestió a l'equipament de l'EAS TARADELL

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
01. Edificis municipals	Tecnologies de la informació i comunicació (TIC)	Compra pública	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		65.13	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		186,674	-

Completar telegestió a l'equipament de l'EAS Taradell.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2015	2020
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		40,000	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		40,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A13-B18/78 Eix: 2. Energies renovables

Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Estufa de pélets a l'ESCOLA DE MÚSICA

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica per climatització i aigua calenta

Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	1.34	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	0	-

Instal·lar una estufa de pellets a l'Escola de música.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2016	2016
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	10,800	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	10,800	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B18/79 Eix: 3. Eficiència energètica

No dona resposta a l'emergència climàtica

Focus LED al CAMP DE FUTBOL

ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals

Eficiència energètica en il·luminació

Compra pública

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	1.4	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	4,000	-

Instal·lar focus LED al Camp de futbol municipal.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2017	2018
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	25,000	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	25,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A42-B410/80 Eix: 1. Mobilitat sostenible No dona resposta a l'emergència climàtica

Punt de recàrrega per a vehicles elèctrics ODS: 7, 11 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

08. Transport privat Vehicles elèctrics (inclòs infraestructures) Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

S'ha iniciat les tasques necessàries per instal·lar una estació doble de recàrrega ràpida de vehicles elèctrics a l'aparcament de la plaça 1 d'octubre del municipi.

S'ha estimat un cost de 54.000 euros

Accions relacionades 91

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2018	2021
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	54,000	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	54,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A42-B410/81 Eix: 1. Mobilitat sostenible No dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lar punts de recàrrega de vehicle elèctric per a la flota de vehicles municipals ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
06. Flota municipal	Vehicles elèctrics (inclòs infraestructures)	Altres	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NQ	-

Es preveu instal·lar carregadors de vehicle elèctric per a poder donar servei a la flota municipal de vehicles. Aquests es col·locaran a l'espai on aparquin els vehicles elèctrics de l'Ajuntament esdevenint el seu punt de recàrrega vinculat.

Generalment solen instal·lar-se petits carregadors de paret compacte dins l'edifici mateix o a l'aparcament contigu a un edifici. La potència d'aquests punts de recàrrega sol ser més reduïda, de 3,7 o 7,4 kW i amb regulació de potència segons el consum de l'equipament vinculat.

Es solen carregar durant les hores nocturnes per tal d'aprofitar hores vall i disposar de la bateria carregada durant les hores de dia.

Accions relacionades 82

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2021	2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		15,000	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		15,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A42-B410/82 Eix: 1. Mobilitat sostenible No dona resposta a l'emergència climàtica

Electrificació de la flota municipal ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció
--------------------	---------------------	--------------------

06. Flota municipal	Vehicles elèctrics (inclòs infraestructures)	Altres
---------------------	--	--------

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Es pretén substituir progressivament la flota municipal de l'Ajuntament per vehicles elèctrics. S'ha considerat que de cara el 2030 es podran disposar de tres vehicles d'aquestes característiques.

S'ha estimat un cost econòmic de 30.000 euros per vehicle. És possible que es puguin finançar parcialment amb ajudes de la Diputació de Barcelona o l'ICAEN.

Accions relacionades 81

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2023 2030
			Inversió (€) Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	90,000	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	90,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A44-B41/83 Eix: 1. Mobilitat sostenible Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Adquisició d'una bici elèctrica per l'ajuntament ODS: 3, 7, 11 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

06. Flota municipal Canvi modal a bicicleta i anar a peu Sensibilització/Formació

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	0.45	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	1,825	-

L'Ajuntament disposa d'una bicicleta elèctrica per ús dels seus treballadors per a realitzar desplaçaments curts o de mitja distància. D'aquesta forma s'evita l'ús de vehicles fòssils o elèctrics i estalvia energia.

Per trobar l'estimació d'estalvi d'emissions s'ha considerat que la bicicleta farà una mitjana de 10 km/dia i evitarà un ús de combustibles fòssils mig de 5 l/100km.

Accions relacionades 66

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2020 2021
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	1,200	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	1,200	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A45-B410/84 Eix: 1. Mobilitat sostenible Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació d'un sistema de carsharing elèctric amb la ciutadania ODS: 4, 7, 10, 11, 12, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció
08. Transport privat	Compartir cotxe ("sharing/pooling")	Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	1.11	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	8,333	-

Taradell té previst establir una col·laboració amb la cooperativa Som Mobilitat per ajudar a què el municipi disposi d'un vehicle elèctric compartit d'aquesta cooperativa ciutadana sense ànim de lucre.

Es preveu que l'Ajuntament disposi d'una bossa d'hores per poder utilitzar el vehicle des dels treballadors municipals. El vehicle disposarà d'un carregador i aparcament exclusiu a un espai cèntric del poble i s'estima que la ciutadania s'anima a fer servir el vehicle. Aquesta acció contribueix molt significativament a construir una mobilitat més sostenible i reduir el nombre de cotxes per habitant.

Per a calcular l'estalvi d'emissions es preveu que el vehicle farà 25.000 km/any i aquest és 3 cops més eficient que els vehicles fòssils.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2021 2022
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		2,000
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	4000
	Cost total de l'actuació	0	6,000

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A47-B410/85 Eix: 1. Mobilitat sostenible No dona resposta a l'emergència climàtica

Elaborar un pla de connexió intermunicipal - Pla de mobilitat ODS: 7, 11, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció
--------------------	---------------------	--------------------

08. Transport privat	Optimització de la xarxa viària	Altres
----------------------	---------------------------------	--------

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Elaborar un Pla de connexió intermunicipal - Pla de mobilitat.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2021	2026
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A44-B45/86 Eix: 1. Mobilitat sostenible Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Creació de vies ciclables interurbans a nivell comarcal ODS: 3, 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

08. Transport privat Canvi modal a bicicleta i anar a peu Planificació urbanística

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

El Pla director de vies ciclistes interurbanes a la Plana de Vic tracta d'una xarxa per enllaçar els municipis de la plana, des de Sant Martí de Centelles fins als de la Vall del Ges, projectes que han de desenvolupar els ajuntament amb fons Feder.

Aquest xarxa de vies ciclables també enllaçarà Taradell amb la resta de pobles de la comarca.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2021	2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	0	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A44-B45/87 Eix: 1. Mobilitat sostenible Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Creació d'un carril bici i per a vianants entre el nucli principal i el barri de Mont-rodon ODS: 3, 7, 11 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
08. Transport privat	Canvi modal a bicicleta i anar a peu	Planificació urbanística	
		2030	2050
	Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
	Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Creació d'un carril bici i per a vianants entre el nucli principal i el barri de Mont-rodon.

Accions relacionades 88 i 89

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2021	2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A44-B45/88 Eix: 1. Mobilitat sostenible Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Creació d'un carril bici que enllaci el polígon de Castelletes amb el polígon Vivet passant pel nucli urbà ODS: 3, 7, 11 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
08. Transport privat	Canvi modal a bicicleta i anar a peu	Planificació urbanística	
		2030	2050
	Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
	Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Creació d'un carril bici que enllaci el polígon de Castelletes amb el polígon Vivet passant pel nucli urbà.

Accions relacionades 87 i 89

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2021	2023
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A44-B45/89 Eix: 1. Mobilitat sostenible Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Creació d'un carril bici a la Ronda Montserrat ODS: 3, 7, 11 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció
--------------------	---------------------	--------------------

08. Transport privat	Canvi modal a bicicleta i anar a peu	Planificació urbanística
----------------------	--------------------------------------	--------------------------

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Creació d'un carril bici a la Ronda Montserrat.

Accions relacionades 87 i 88

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2024	2025
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

	Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A47-B45/90 Eix: 1. Mobilitat sostenible Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Conversió a plataforma única dels carrers centrals del poble (carrer de la Vila, Sant Sebastià, Plaça de les Eres...) en base al Pla de Mobilitat Urbana Sostenible ODS: 3, 7, 11 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
07. Transport públic	Optimització de la xarxa viària	Planificació urbanística	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NQ	-

Conversió a plataforma única dels carrers centrals del poble (carrer de la Vila, Sant Sebastià, Plaça de les Eres...) en base al Pla de Mobilitat Urbana Sostenible.

Accions relacionades 85

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2025	2027
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		NQ	0
Cost estimat de l'actuació (altres)		0	0
Cost total de l'actuació		NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A411-B43/91 Eix: 1. Mobilitat sostenible Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Bonificacions de l'IVTM en funció de les emissions a l'atmosfera ODS: 7, 11, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció
08. Transport privat	Altres	Ajuts i subvencions

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	888.68	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	6,666,667	-

L'ordenança fiscal núm. 3 de Taradell referent a l'impost sobre vehicles de tracció mecànica estableix una bonificació del 75% de la quota de l'impost a favor dels titulars de vehicles elèctrics purs (no híbrids), atès que es considera que produeixen menor impacte ambiental.

Per calcular l'impacte s'ha considerat que 1.000 vehicles seran d'aquesta tipologia de cara el 2030. Es considera que recorren una mitjana de 20.000 km/any i són tres cops més eficients que els vehicles fòssils (5 l/100 km).

S'estima un impacte de la bonificació de 10.000 €/any per part de l'Ajuntament i un cost d'adquisició del vehicle de 25.000€. La bonificació es pot anar reduint progressivament de cara el 2030.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2019 2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		10,000
	Cost estimat de l'actuació (altres)	25,000,000	0
	Cost total de l'actuació	25,000,000	10,000

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A75-B71/92 Eix: 1. Mobilitat sostenible Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Incentivar el busescola - itineraris amb monitoratge per anar a l'escola a peu ODS: 7, 11, 13 i 17

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

11. Altres Altres Sensibilització/Formació

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Incentivar el Bus-escola i els itineraris amb monitoratge per anar a peu o amb bicicleta a les escoles del municipi.

Accions relacionades 85, 87, 88, 89 i 90

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2021	2023
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

	Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A43-B41/93 Eix: 1. Mobilitat sostenible Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Suport transport públic ODS: 4, 7, 10, 11, 12, 13 i 17

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

07. Transport públic Canvi modal cap al transport públic Sensibilització/Formació

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Aquesta acció preveu incentivar l'ús del transport públic al municipi, sobretot de cara als desplaçaments a Vic.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2012	2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	NQ	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	NQ	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A19-B112/94 Eix: 2. Energies renovables Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'EAS ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Altres Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	22.7	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	47,250	-

Instal·lació fotovoltaica d'autoconsum a l'EAS Taradell. Es preveu poder instal·lar 38 kWp amb una producció unitària de 1.250 kWh/kWp.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2020	2021
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	45,360	500
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	45,360	500

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A19-B112/95 Eix: 2. Energies renovables Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'Escola Pinediques (Infantil) ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Altres Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	8.86	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	18,450	-

Instal·lació fotovoltaica d'autoconsum a l'escola Pinediques (Infantil). Es preveu poder instal·lar 15 kWp amb una producció unitària de 1.250 kWh/kWp.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2024 2025
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	17,712	500
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	17,712	500

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A19-B112/96 Eix: 2. Energies renovables Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'Escola Pinediques (Primària) ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Altres Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	32.79	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	68,250	-

Instal·lació fotovoltaica d'autoconsum a l'escola Pinediques (Primària). Es preveu poder instal·lar 55 kWp amb una producció unitària de 1.250 kWh/kWp.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2021 2022
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	65,520	500
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	65,520	500

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A19-B112/97 Eix: 2. Energies renovables Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a Can Costa i Font ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Altres Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	57.65	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	120,000	-

Instal·lació fotovoltaica d'autoconsum a Can Costa Font. Es preveu poder instal·lar fins a 96 kWp amb una producció unitària de 1.250 kWh/kWp.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2021	2022
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	115,200	500
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	115,200	500

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A19-B112/98 Eix: 2. Energies renovables Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum a l'Ajuntament ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Altres Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	8.79	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	18,300	-

Instal·lació fotovoltaica d'autoconsum a l'edifici de l'Ajuntament. Es preveu poder instal·lar 15 kWp amb una producció unitària de 1.250 kWh/kWp.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2025	2026
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	17,568	500
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	17,568	500

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A19-B112/99 Eix: 2. Energies renovables Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació Fotovoltaica d'Autoconsum Compartit al Pavelló Municipal ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Altres Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	52.82	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	109,950	-

Instal·lació fotovoltaica d'autoconsum al Pavelló municipal d'esports. Es preveu poder instal·lar fins a 88 kWp amb una producció unitària de 1.250 kWh/kWp.

Una opció podria ser que la instal·lació sigui municipal però la ciutadania pugui fer ús d'una part de la instal·lació (entre 500 i 1.000W) mitjançant l'autoconsum compartit de menys de 500m (RD 244/2019). A través d'una taxa anual en concepte d'ús de coberta es cobreixen les despeses de gestió.

Aquest model s'està desenvolupant amb proves pilot ja operatives per la Diputació de Girona.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2022	2023
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	105,552	500
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	105,552	500

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A53-B59/100 Eix: 2. Energies renovables Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Promoció de la instal·lació d'un o diversos parcs solars fotovoltaics en sòl no urbanitzable per un total de 10 MW (participació estimada Ajuntament del 5%) ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

09. Producció local d'energia Energia fotovoltaica Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	6,485.33	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	13,500,000	-

Promoció de la instal·lació d'un o diversos parcs solars fotovoltaics en sòl no urbanitzable per un total de 10 MW. Es preveu que l'ajuntament hi participi en un determinat percentatge (s'estima en un 5%).

Recentment el Consell Comarcal d'Osona va aprovar un document de recomanacions per a la regulació de parcs solars fotovoltaics a nivell municipal. En destaquen tres punts: la limitació a plantes solars de 10 ha, que l'emplaçament es faci en zones degradades i que la distància màxima entre el parc i el punt de connexió sigui de 500 metres.

Aquesta acció preveu que es desenvoluparan aquest tipus de projectes en el municipi abans d'arribar al 2030. En aquest sentit, a Taradell ja s'ha presentat a la Ponència d'Energies Renovables un avantprojecte per una planta solar de 4,76 MW i 6,63 ha.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2021	2025
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	300,000	1,500
	Cost estimat de l'actuació (altres)	5,688,500	10000
	Cost total de l'actuació	5,988,500	11,500

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A53-B51/101 Eix: 2. Energies renovables Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Pla estratègic d'implementació fotovoltaic als polígons industrials ODS: 7, 9 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

09. Producció local d'energia Energia fotovoltaica Sensibilització/Formació

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NA	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	2,700,000	-

L'ajuntament està treballant en la redacció d'un Pla estratègic d'implementació fotovoltaic als polígons industrials del municipi. L'objectiu de l'estudi és incentivar que les empreses instal·lades als dos polígons industrials del municipi realitzin instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic i es creïn sinèrgies entre elles per desenvolupar les diferents tipologies d'autoconsum i crear Comunitats Energètiques.

En aquest Pla de transició energètica s'ha estimat un potencial d'autoconsum als polígons de 2 MW però es podrà determinar més exactament arran del Pla estratègic indicat. El Pla estratègic també haurà de determinar la quantitat de sostres industrials formats per uralita i que requereixen la seva substitució i gestió corresponent per tal de poder-hi col·locar instal·lacions solars així com els sòls industrials no urbanitzats per tal de ser ocupats per instal·lacions solars, més enllà de les teulades.

La Diputació de Barcelona també ha presentat un projecte de desenvolupament de Comunitats Energètiques en polígons industrials emmarcat en el programa d'Expressió d'Interès en la convocatòria del Ministeri per a la Transició ecològica. Aquest projecte preveu implantar comunitats energètiques en els polígons d'activitats econòmiques en col·laboració amb les Administracions locals per avançar cap a una economia neutra en carboni.

En el cas de Taradell s'ha estimat que es podrien realitzar instal·lacions fotovoltaiques per valor de 200 kW amb un cost final de 350.000 euros. Es preveu que el finançament es pugui repartir en un 5% per l'Ajuntament, un 35% per la societat civil, un 10% per la Diputació de Barcelona i un 50% pels Fons Next Generation de la UE.

Accions relacionades 103

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi	Període d'implantació	2021 2030

Ambient

	Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	10,000	0
Cost estimat de l'actuació (altres)	1,500,000	0
Cost total de l'actuació	1,510,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A53-B51/102 Eix: 2. Energies renovables Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Estudi sobre els terrenys no urbanitzables del municipi més favorables per a desenvolupar-hi plantes fotovoltaïques ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
09. Producció local d'energia	Energia fotovoltaïca	Sensibilització/Formació	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		NA	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NA	-

Arran de l'increment de l'interès per a desenvolupar plantes solars fotovoltaïques per a produir energia renovable local i fer front a l'emergència climàtica cal regular la seva proliferació i establir quins són els emplaçaments més adients al municipi.

Des de l'ajuntament s'està treballant per redactar un estudi que pugui avaluar els terrenys disponibles més escaients per a les plantes solars en la línia de les recomanacions del Consell Comarcal d'Osona. S'estudiarà si es disposen d'espais degradats o de baix valor agrícola i que disposin igualment de línies d'evacuació properes. D'aquesta forma es vol incentivar que es puguin destinar els emplaçaments més idonis per a projectes amb participació ciutadania.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2021 2022
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	15,000	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	15,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A53-B59/103 Eix: 2. Energies renovables Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Suport comunitats energètiques locals ODS: 1, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 13 i 17

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

09. Producció local d'energia Energia fotovoltaica Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	162.13	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	337,500	-

Des de l'Ajuntament es vol donar suport a la creació de Comunitats Energètiques Locals i per això es destina una línia de treball per poder assessorar i conscienciar a la ciutadania per a la seva constitució. Es preveu difondre les diferents iniciatives que sorgeixin, ja siguin d'iniciativa privada/ciutadana com d'iniciativa de l'Ajuntament.

La diputació de Barcelona ha editat una guia pràctica per l'impuls de les CE amb perspectiva municipal:

https://www.diba.cat/documents/471041/350825345/Guia+Comunitats+Energ%C3%A8tiques_VF.pdf/ac40bfa0-4f36-d029-a238-a2cdf9bd466d?t=1619076406892

Des de l'Agència Local d'Energia d'Osona també es dóna assessorament a la ciutadania en aquesta matèria.

Accions relacionades 101

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2021 2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	25,000	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	225,000	0
	Cost total de l'actuació	250,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A19-B16/104 Eix: 2. Energies renovables Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Bonificacions a l'IBI per a instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic (estimació de 1.000 instal·lacions. 44% del parc d'habitatges principals actuals) ODS: 7, 11, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
03. Edificis residencials	Altres	Ajuts i subvencions	
		2030	2050
	Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	2,269.87	-
	Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	4,725,000	-

L'ordenança fiscal número 1 referent a l'Impost sobre béns immobles de Taradell preveu una bonificació de l'IBI per a instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic.

De cara el 2030 s'ha estimat que el municipi sumarà un total de 1.000 instal·lacions fotovoltaïques, un 44% del parc d'habitatges principals actual del municipi. S'estima una potència mitjana de les instal·lacions de 3,5 kWp amb un cost total de 6.000 euros per habitatge.

S'estima que la bonificació tindrà un impacte mig de 150.000 €/any (100 instal·lacions per any) per part de l'ajuntament i aquesta es pot anar reduint progressivament.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2019	2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		150,000
	Cost estimat de l'actuació (altres)	4,500,000	0
	Cost total de l'actuació	4,500,000	150,000

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A19-B16/105 Eix: 2. Energies renovables Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Bonificacions a l'ICIO per a instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic (estimació de 1.000 instal·lacions) ODS: 7, 11, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
03. Edificis residencials	Altres	Ajuts i subvencions	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		NA	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NA	-

L'ordenança fiscal número 5 referent a l'Impost sobre construccions, instal·lacions i obres de Taradell preveu una bonificació de l'ICIO per a instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic de fins el 95%.

De cara el 2030 s'ha estimat que el municipi sumarà un total de 1.000 instal·lacions fotovoltaïques, un 44% del parc d'habitatges principals actual del municipi. S'estima que l'impacte econòmic mig serà de 12.000 €/any per part de l'ajuntament.

Accions relacionades 104

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2019	2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		12,000
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	0	12,000

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A14-B12/106 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Posar il·luminació LED al Centre cultural Costa i Font ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Eficiència energètica en il·luminació Gestió energètica

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	2.95	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	6,138	-

Es preveu reformar l'enllumenat interior de la sala gran i la sala del mig de Can Costa i Font.

- A la sala gran s'instal·laran 12 unitats centrals de 48W led i 7 de laterals 24W Led.
- A la sala de mig s'instal·laran 6 unitats centrals de 48W Led i 3 de laterals de 24W Led. A més, a la sala del mig també s'instal·laran 2 unitats robots tipus Mòbil compatibles amb els existents a l'escenari, fixats a la mateixa posició que hi ha actualment i de 130W.

S'estima que la il·luminació funcionarà unes 3.000 hores/any i que la il·luminació Led és un 60% més eficient.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2021 2023
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	18,847	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	18,847	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A21-B21/107 Eix: 3. Eficiència energètica No dóna resposta a l'emergència climàtica

Completar la substitució a 100% Led de l'enllumenat públic ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

04. Enllumenat públic Eficiència energètica Gestió energètica

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	177.09	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	368,629	-

Aquesta acció preveu realitzar la substitució a il·luminació Led tot el conjunt d'enllumenat públic del municipi.

Per a trobar l'estalvi energètic que representa s'ha estimat un estalvi de 2/3 part del consum actual associat a l'enllumenat públic restant l'estalvi ja comptabilitzat a l'acció 64.

Per estimar el cost econòmic de l'acció es considera un cost unitari de 350 € per punt de llum, 4.000 hores de funcionament i una potència unitària de làmpada Led de 100W.

Accions relacionades 63 i 64

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2021	2023
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

	Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	322,550	0
Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
Cost total de l'actuació	322,550	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A21-B21/108 Eix: 3. Eficiència energètica No dóna resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació telegestió a l'enllumenat públic ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

04. Enllumenat públic Eficiència energètica Gestió energètica

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	7.14	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	14,858	-

Es preveu monitoritzar i telegestionar el 50% dels quadres d'enllumenat públic del municipi de cara el 2030.

S'ha estimat un cost de 3.000 euros per quadre i un ritme d'actuació de 2 quadres per any. El vol començar pels quadres més grans i per tant més interessant de gestionar correctament el manteniment i implementar alarmes de seguiment.

Accions relacionades 63

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2021	2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		6,000
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	0	6,000

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A15-B12/109 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació telegestió energètica al Pavelló Municipal ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Eficiència energètica d'aparells elèctrics Gestió energètica

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	0.82	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	1,698	-

Es preveu instal·lar un sistema de telegestió del consum elèctric i tèrmic del Pavelló municipal d'esports, integrant la instal·lació de biomassa existent i els diferents usos elèctrics de l'equipament, il·luminació, bar, oficines...

Accions relacionades 110

Promotor Administració local (Aj.) Inici Final

Responsable Departament de Medi Ambient Període d'implantació 2021 2022

	Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	10,000	0
Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
Cost total de l'actuació	10,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A15-B12/110 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació telegestió energètica a l'Ajuntament ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

01. Edificis municipals Eficiència energètica d'aparells elèctrics Gestió energètica

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	0.78	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	1,623	-

Es preveu instal·lar un sistema de telegestió del consum elèctric de l'edifici de l'Ajuntament, integrant els diferents usos energètics que disposa l'edifici, il·luminació, climatització, ofimàtica...

Accions relacionades 109

Promotor Administració local (Aj.) **Inici** **Final**

Responsable Departament de Medi Ambient **Període d'implantació** **2023** **2024**

	Inversió (€)	Periòdic (€/any)
Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	10,000	0
Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
Cost total de l'actuació	10,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A15-B12/111 Eix: 3. Eficiència energètica No dona resposta a l'emergència climàtica

Promoció de les bombes de calor per tal de substituir els sistemes de climatització amb combustibles fòssils ODS: 7 i 13

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
03. Edificis residencials	Eficiència energètica d'aparells elèctrics	Gestió energètica	
		2030	2050
	Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	187.1	-
	Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	1,500,000	-

Aquesta acció contempla la substitució de les instal·lacions de calefacció i aigua calenta actuals basades en combustibles fòssils d'habitatges i sector terciari per a sistemes d'aerotèrmia.

Aquesta substitució es preveu motivada per una major electrificació dels habitatges i diferents equipaments per tal de poder aprofitar el màxim les possibilitats que dona l'energia solar fotovoltaica.

Per determinar l'estalvi energètic previst per l'acció s'ha estimat un consum mig en calefacció i aigua calenta per habitatge de 10.000 kWh/any, que l'eficiència energètica dels sistemes d'aerotèrmia és del 60% i que serà realitzat per no menys de 250 habitatges.

Per a l'estalvi d'emissions s'ha considerat que substitueixen instal·lacions de gasoil per simplificar el càlcul. També és possible que s'opti per instal·lar geotèrmia.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2021	2030
	Període d'implantació		
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	3,000	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	1,250,000	0
	Cost total de l'actuació	1,253,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A75-B74/112 Eix: 4. Sobirania energètica Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Formar part de l'Associació de Municipis i Entitats per l'Energia Pública ODS: 1, 5, 7, 10, 13 i 17

Àrea intervenció I Àrea intervenció II Mecanismes d'acció

11. Altres Altres Altres

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Taradell forma part de l'Associació de Municipis i Entitats per l'Energia Pública. L'AMEP va néixer a l'estiu de 2020 i té com a objectiu assegurar i fer passos endavant per aconseguir la sobirania energètica dels municipis, la ciutadania i les empreses locals. A data de febrer de 2021 l'associació estava formada per una xarxa de 74 municipis i 4 entitats compromeses amb la gestió pública de l'energia.

Es pot obtenir més informació al seu espai web:

<https://www.terrassa.cat/associacio-de-municipis-i-entitats-per-l-energia-publica>

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2020 2021
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		300
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	0	300

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A63-B62/113 Eix: 4. Sobirania energètica Sí dóna resposta a l'emergència climàtica

Formar part de l'Associació Estella Montseny ODS: 7, 8, 12, 13, 15 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
10. Producció local de calor/fred	Xarxes de calor/fred (noves, reurbanitzacions, expansions)	Obligacions a subministradors d'energia	
		2030	2050
	Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
	Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

Taradell forma part de l'Associació Estella Montseny, una entitat que vetlla per una gestió forestal sostenible dels boscos del Montseny i està orientada a la prevenció d'incendis, la mitigació del canvi climàtic i l'enfortiment del territori local.

Es pot obtenir més informació al seu espai web:

<https://www.estellamontseny.cat/>

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2020 2021
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament		0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	0	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A75-B74/114 Eix: 4. Sobirania energètica No dóna resposta a l'emergència climàtica

Fer front a la pobresa energètica en el municipi ODS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 i 17

Àrea intervenció I	Àrea intervenció II	Mecanismes d'acció	
11. Altres	Altres	Altres	
		2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)		NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)		NQ	-

La pobresa energètica és un problema associat a persones o famílies que es troben en situació de vulnerabilitat i que degut a presentar uns ingressos econòmics baixos, un deteriorament de l'estat de l'habitatge i/o uns preus a l'accés a l'energia elevats no poden mantenir unes condicions de confort a la seva llar.

Aquesta acció preveu actuar en situacions de pobresa energètica detectades al municipi i fer-hi front per tal de reduir la seva vulnerabilitat, actuant en qualsevol dels tres punts descrits que l'originen.

Es reserva una partida pressupostària estimada en 6.000 euros per tal de gestionar aquesta problemàtica des de Serveis Socials.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	2005	2030
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	6,000	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	6,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A73-B74/115 Eix: 5. Altres

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Substitució de l'arbrat de la via pública segons criteris ambientals i de sostenibilitat

ODS: 3, 6, 11 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

11. Altres

Plantació d'arbres en zones urbanes

Altres

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

Substitució de l'arbrat de la via pública segons criteris ambientals i de sostenibilitat.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2021	2030
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

0

5,000

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

0

5,000

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A73-B71/116 Eix: 5. Altres

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Creació del Parc de les Olors

ODS: 3, 6, 11 i 13

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

11. Altres

Plantació d'arbres en zones urbanes

Sensibilització/Formació

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NQ	-

El Parc de les Olors de Taradell es el primer Parc Semi-Urbà de la Xarxa d'aquest projecte. El Parc de Taradell té la peculiaritat que no es troba situat en un sol espai, sinó repartit per diferents indrets del municipi.

L'ajuntament de Taradell pretén recuperar la tradició del conreu i us de plantes aromàtiques. A la vegada es vol promocionar Taradell com a indret turístic amb identitat pròpia vinculada a tradicions i rituals. Aquest projecte permetrà crear una plataforma de formació i ocupació per a persones amb risc d'exclusió social.

Més informació al seu espai web:

<https://parcdelesolors.com/de-taradell/>

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2015 2016
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	0	34,000
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	0	34,000

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A74-B71/117 Eix: 5. Altres

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Creació de la Ruta de l'Aigua

ODS: 3, 6, 11, 13 i 17

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

11. Altres

Agricultura i gestió forestal

Sensibilització/Formació

	2030	2050
Estalvi d'emissions GEH (tCO2)	NQ	-
Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)	NA	-

L'Ajuntament de Taradell vol impulsar aquest 2021 la creació de la Ruta de l'Aigua de Taradell com a atractiu turístic i cultural i conèixer millor l'entorn de la riera de Taradell i del riu Gurri. Aquesta sortirà de la Font Gran i arribarà fins a Mont-rodon.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació 2021	2022
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	20,000	2,000
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	20,000	2,000

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A73-B74/118 Eix: 5. Altres

Sí dona resposta a l'emergència climàtica

Promoció de l'enjardinament de les façanes i jardins dels habitatges i equipaments

ODS: 3, 6, 11, 13 i 17

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

11. Altres

Plantació d'arbres en zones urbanes

Altres

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

Promoció de l'enjardinament de les façanes i jardins dels habitatges i equipaments.

La vegetació a l'interior i sobretot a les façanes dels edificis permet reduir principalment les necessitats de refrigeració d'aquests, és per això que es volen promocionar des de l'Ajuntament en els habitatges i equipaments municipals.

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2021	2030
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

NQ

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

NQ

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A72-B71/119 Eix: 5. Altres

No dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació de control d'accés a l'Àrea d'Emergència de residus del municipi

ODS: 4, 10, 11, 12, 13 i 17

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

11. Altres

Gestió de residus i cicle de l'aigua

Sensibilització/Formació

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

Aquest 2021 ha finalitzat la instal·lació del control d'accés a l'Àrea d'Emergència de residus del municipi. Aquesta nova àrea d'emergència estarà tancada i comptarà amb contenidors de superfície per a totes les fraccions. Només es podrà fer servir en casos justificats i puntals o per a cases a les quals no els arriba el sistema porta a porta.

Més informació al web de l'Ajuntament:

<https://www.taradell.com/2020/12/08/futura-area-aportacio-tindra-control-acces-i-cameres-per-detectar-males-praxis-residus/>

Accions relacionades -

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2020 2021
		Inversió (€)	Periòdic (€/any)
	Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament	20,000	0
	Cost estimat de l'actuació (altres)	0	0
	Cost total de l'actuació	20,000	0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A72-B71/120 Eix: 5. Altres

No dona resposta a l'emergència climàtica

Instal·lació de xips als cubells de la recollida porta a porta

ODS: 4, 10, 11, 12, 13 i 17

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

11. Altres

Gestió de residus i cicle de l'aigua

Sensibilització/Formació

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

El sistema de recollida de residus de Taradell consta de 5 grups de deixalles diferents (matèria orgànica, materials inorgànics reciclables, rebuig, vidre i deixalleria). D'aquesta manera s'aconsegueix que molts menys residus vagin a parar a l'abocador.

La matèria orgànica, els reciclables i el rebuig en els recullen porta a porta (davant la porta de casa) i s'han repartit cubells per a l'orgànica i es poden aconseguir bosses compostables a diversos establiments del municipi. Posteriorment es preveu incorporar xips identificatius en els cubells.

Més informació al web de l'Ajuntament:

<https://www.taradell.cat/ajuntament/atencio-ciudadana/serveis-municipals/mediambient/recollida-de-residus.html>

Accions relacionades 121

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2022	2024
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

35,000

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

35,000

0

PLA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE TARADELL

A72-B71/121 Eix: 5. Altres

No dona resposta a l'emergència climàtica

Incorporació del pagament per generació/participació a la taxa de residus

ODS: 4, 10, 11, 12, 13 i 17

Àrea intervenció I

Àrea intervenció II

Mecanismes d'acció

11. Altres

Gestió de residus i cicle de l'aigua

Sensibilització/Formació

2030

2050

Estalvi d'emissions GEH (tCO2)

NQ

-

Estalvi energètic / Producció energètica (kWh)

NQ

-

De cara al 2025-2027 es preveu incorporar el pagament del servei de recollida de residus per generació. Aquesta proposta incentiva la reducció de generació de residus de forma activa.

Accions relacionades 120

Promotor	Administració local (Aj.)	Inici	Final
----------	---------------------------	-------	-------

Responsable	Departament de Medi Ambient	Període d'implantació	2025	2027
-------------	-----------------------------	-----------------------	------	------

Inversió (€)

Periòdic (€/any)

Cost estimat de l'actuació per l'Ajuntament

NQ

0

Cost estimat de l'actuació (altres)

0

0

Cost total de l'actuació

NQ

0