



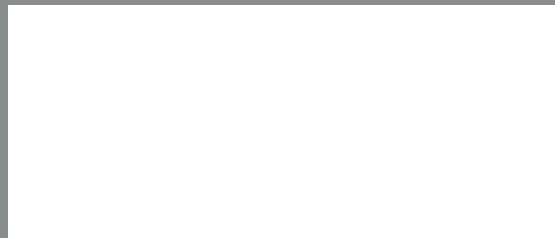
ZARATAREN AURKAKO EKINTZA PLANA

Basauri (Bizkaia) 2025-2029

Bezeroa

BASAURIKO UDALA

Landua eta onetsia



Sergio Carnicero
Zuzendari teknikoa

Argitalpen-eguna 2025/02/17
Kodea 2301079-IN-01.

Proyectos Ingeniería Acústica SLU
info@proinac.net
www.proinac.net

Aurkibidea

1. Sarrera eta helburua	4
1.1. Aurrekariak	5
2. Udalerriaren deskribapena	7
3. Erreferentziazko legedia-esparrua	9
3.1. Aplikatu beharreko kalitate akustikoko helburuak	10
3.2. Zonakatze akustikoa	11
4. Zarata-maparen emaitzen laburpena	13
5. Basauriko akustikaren arloko beste plan eta programa batzuk	15
5.1. Udalaren ardurapekoak	15
5.2. Zarata-fokuen kudeatzaileen ardurapekoak	16
6. Zarata murrizteko aplikatzen diren neurriak. 2018-2022 Ekintza Planaren balorazioa	22
7. Herritarrei kontsulta egiteko prozesuaren azterketa	23
8. Izendatu daitezkeen Babes Akustiko Bereziko Eremuak	28
9. BABEetan egin daitezkeen hobekuntzen azterketa	42
10. Epe luzerako estrategia, jarduketa-ildoak lehenestea eta hurrengo 5 urteetarako jarduketak zehaztea	46
11. Plana abiarazteko ardura duten eragileen zerrenda, baita eremuko planak prestatzeko ardura duten pertsona edo erakundeena ere	49
12. Ekintza-planaren helburuen betetze-maila ebaluatzen duen jarraipen-plana zehaztea	50
13. Informazioa publikoa emateko izapidean jasotako alegazio eta oharren zerrenda	51
I. eranskina. 3. eremua (San Fausto) Babes Akustiko Bereziko Eremu izendatzeko eremuko plana	52
1. Eremuaren mugak	52
2. Emisio-foku akustikoak eta haien eragin akustikoa identifikatzea	52
3. Eremuko plana	55
3.1. Neurri zuzentzaileak	55
3.2. Lortutako onura	56
3.3. Gauzatzeaz arduratzen den erakundea	59
3.4. Martxan jartzeko datak	59
3.5. Bideragarritasun ekonomikoaren azterketa	59
3.6. Onuren kostuen zerrenda	60

II. eranskina. 1. eremua (Kareaga Goikoa - ADIFen trenbideak) Babes Akustiko Bereziko Eremu izendatzearekin lotutako eremuko plana.....	61
1. Eremuaren mugak	61
2. Emisio-foku akustikoak eta haien eragin akustikoa identifikatzea.....	61
3. Eremuko plana.....	64
3.1. Neurri zuzentzaileak.....	64
3.2. Lortutako onura	65
3.3. Gauzatzeaz arduratzen den erakundea.....	68
3.4. Martxan jartzeko datak	68
3.5. Bideragarritasun ekonomikoaren azterketa	68
3.6. Onuren kostuen zerrenda.....	68

Erabat debekatuta dago dokumentuan dagoen informazioa partekatzea, dokumentuari eta egileari erreferentziarik egin gabe.

1. Sarrera eta helburua

Basauriko Udalak zarata-mapak eta horiei lotutako ekintza-planak egiten ditu —borondatez eta etengabe—, indarrean sartu zirenetik ingurumen-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari buruzko 2002/49/EE Zuzentaraua, zaratari buruzko 37/2003 Legea eta hura gauzatu zuten errege-dekretuak.

Hala ere, EAEko kutsadura akustikoari buruzko 213/2012 Dekretua (aurrerantzean, 213/2012 Dekretua) indarrean sartu zenetik, diagnostiko eta plan horiek erregelamendu bidez egin behar dira.

213/2012 Dekretuak, 6. artikuluan, udalen eskumenak ezartzen ditu:

- e) *Beren lurralde-esparruari dagozkion zarata-mapak egin, onartu, berrikusi eta jendaurrean jartzea.*
- f) *Hots-kutsaduraren alorreko ekintza-planak prestatu, onartu, berrikusi eta gauzatzea artikuluko honetako e) idatz-zatian aipatutako zarata-mapa bakoitzeko, eta horri guztiari dagokion informazioa eta parte-hartzeko aukera ematea herritarrei.*

Gainera, 10. artikuluan, hau xedatzen da: *“10.000 biztanletik gorako udal guztiek egin beharko dituzte zarata-mapak. Zarata-mapa horri esker gauzatu ahalko da, ondoren, udal-lurrei eragiten dieten eta tokiko administrazioak garrantzizkotzat jotako fokuek dekretu honen aplikazio-eremuan sortzen duten zarata-mailaren ebaluazio orokorra”*. Horri dagokionez, nabarmendu behar da zarata-mapan kontuan hartzen diren zarata-fokuak bide-zirkulazioa, trenbide-zirkulazioa eta industria-jarduera direla. Izan ere, beste batzuek, denboran laburragoa dutenez, eragozpenak sor ditzakete, baina ez dute aipatutako mapa aldatzen.

Hau ere ezartzen du 16. artikuluan: *“Zarata-mapa onartu duten egunetik zenbatzen hasita, urtebeteko epea izango dute zarata-mapa egin behar duten subjektuek ekintza-planak onartzeko. Horrez gain, ekintza plana egiteko eskumena duen Administrazioak egoki deritzon egunean eta maiztasunez eguneratuko dira ekintza-planak”*. Kasu honetan, zarata-mapa 2019an egin bazen ere, behin betiko onetsi zen COVID-19ak eragindako osasun-krisialdiaren ondoren.

Azkenik, 17. artikuluan ekintza-planen gutxieneko edukia zehazten da:

- a) *Erreferentziazko legedia.*
- b) *Ekintza-plana egiteko oinarritzat hartutako zarata-maparen emaitzen laburpena.*
- c) *Ekintza-planaren eraginpeko lurraldearekin zerikusia duten beste plan eta programa batzuk.*

- d) Batetik, kalitate-helburuak gainditzeko eremuen zerrenda eta haiei dagozkien lehentasunak, baldin eta eremuok Babes Akustiko Bereziko Eremu edo Lehentasunezko Ekintza Eremu gisa aitortzea aurreikusita badago; eta, bestetik, dagokien eremuko plana edo lehentasunezko ekintza-plana egiteko oinarrizko irizpideak. Orobat zerrendatu beharko dira neurri zuzentzaile, aurre-hartzaile edo zaintzaileak behar dituzten beste eremu batzuk, eta haiei dagozkien lehentasunak ezarriko dira.
- e) Erreferentziatzko hots-kalitatearen helburuetan zehaztutakoa baino hots-maila handiagoak jasaten dituzten pertsonen kopurua zenbat murriztuko den jotzea.
- f) Epe luzerako estrategia, jarduera-ildoak lehenestea eta hurrengo 5 urteetarako jarduerak zehaztea.
- g) Ezarri beharreko neurrien kostua eta horiek betearazteko plana zehaztea.
- h) Plana abiarazteko ardura duten eragileen zerrenda, bai eta zonako planak prestatzeko ardura duten pertsona edo erakundeena ere.
- i) Ekintza-planean ezarritako helburuen betetze-maila neurtuko duen jarraipen-plana.
- j) Informazioa jendaurrera ateratzeko izapidean jasotako alegazio eta oharren zerrenda.

Dokumentu honen xedea da Basaurin (Bizkaia) 2025-2029 aldirako Zarataren aurkako Ekintza Plana definitzea, 213/2012 Dekretuan ezarritako eskakizunen arabera. Hori guztia udalerriko kalitate akustikoa hobetzeko helburuarekin, zarata murriztuta edo eremu lasaiak zainduta, eta zarata-mapan aztertzen diren zarata-fokuak nahiz herritarrei eragozpenak sortzen dizkieten beste batzuk kontuan hartuta.

1.1. Aurrekariak

Basauriko Udalak zarata-mapa bat egin zuen 2015ean, eta horri lotutako Ekintza Plana (2018-2022). Plan horretan identifikatu ziren Babes Akustiko Bereziko Eremu (BABE), Lehentasunez Jarduteko Eremu (LJE) eta Hiriko Eremu Lasai (HEL) izendatzeko hautagai diren eremuak, eta, era berean, zarata-mapan ebaluatzen ez diren zarata-fokuen inpaktuari erantzuten zion.

Planak irizpideak ezarri zituen Babes Akustiko Bereziko Eremu (BABE) bakoitzari dagozkion eremuko plan espezifikoak definitzeko: trenbide-zirkulazioaren eragina duten BABEen eremuko planaren irizpideak, errepide-zirkulazioaren eragina duten BABEen eremuko planaren irizpideak eta industriaren eragina duten BABEen eremuko planaren irizpideak.

Bestalde, Babes Akustiko Bereziko Eremu izendatzeko hautagai diren eremu guztien artean (kalitate akustikoko helburuak betetzen ez diren eremuak), herritarren parte-hartze prozesuaren ondoren, eta lehen deskribatutako irizpideen eraginpeko eremuen mapak ere egin ondoren, honako hau adostu zen, plan hori idatzi duen talde teknikoak bermatuta:

1. “Lehentasuna ematen diete kalitate akustikoko helburuak betetzen ez diren hiru eremuei, udalaren zarata-maparen arabera. Eremu horien foku nagusia trenbideen zarata da, eta Kareaga Goikoa kalearen eta San Fausto plazaren artean daude.”
2. “jatorri bereko zarata (trenbidea) hiru zonetan egonik eta agente bera aurrez aurre izanik (ADIF), azken emaitzarako kaltegarria izango litzateke bati edo biri bestearen edo beste batzuen gainetik lehentasuna ematea, eta, beraz, hirurentzat irtenbide bateratu bat eskatzea adosten da.”

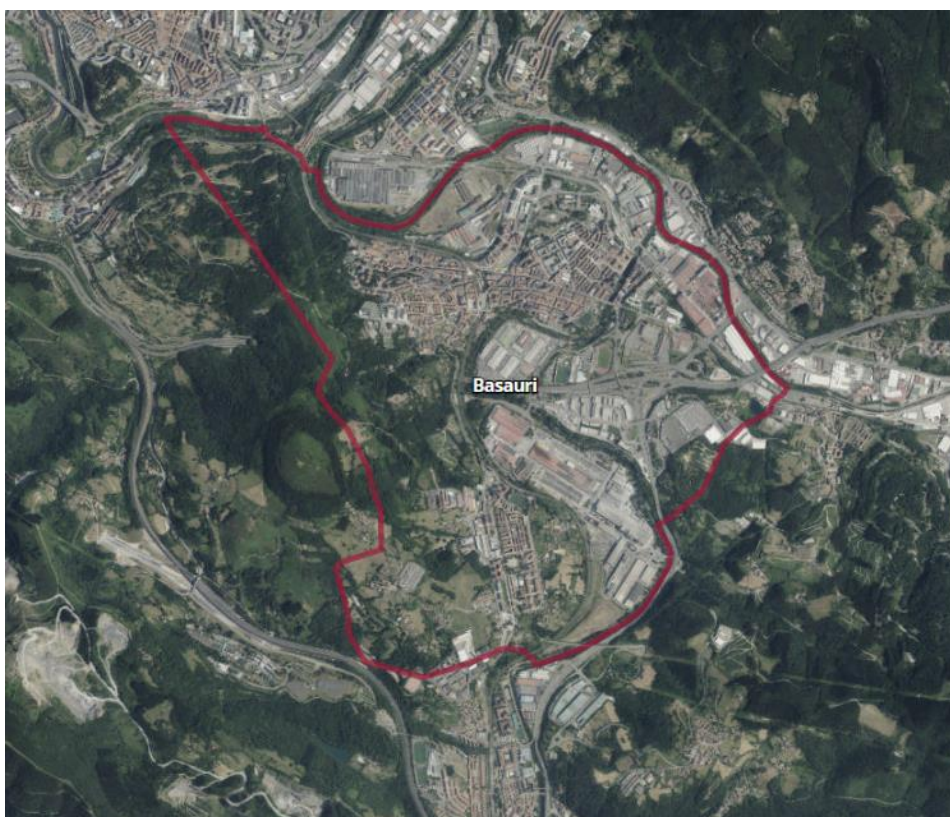
Era berean, planean zehaztutako Lehentasunez Jarduteko Eremuak (LJE) zarata-mapan jasota ez zeuden baina zarata-sortzaile gisa identifikatuta zeuden jardueretan oinarritu ziren. Hauek dira: Jai eta ferietarako LJEak; eta hiri-hondakin solidoak biltzeagatiko eta kaleak garbitzeagatiko LJEak. Azkenik, eremu horietarako gidalerroak ezarri ziren, eraikuntza eta obrei, jai eta feriei, eta zabor bilketari eta kale garbiketari aplikatuta.

2019an, Basauriko Udalak zarata-mapa eguneratu zuen, 213/2012 Dekretuaren 15. artikulua betetzeko. Dekretu hori behin betiko onetsi zen COVID-19ak eragindako osasun-krisialdiaren ondoren.

2. Udalerriaren deskribapena

Basauri Bizkaiko udalerria da, Euskal Autonomia Erkidegoan dago, Bilbo Handiko metropoli-eskualdean, Bizkaia probintziaren erdialdean. 7,16 km²-ko azalera du. Bizkaiko bi ibai garrantzitsuenek, Nerbioik eta Ibaizabalek, bat egiten duten gunearen inguruan dago. Hau da bere kokapen geografikoa: 2° 53 '24" M 43° 14' 11" I. Hauek dira bere muga geografikoak:

- Iparraldean, Bilbo, Etxebarri eta Galdakao udalerriak.
- Hegoaldean eta mendebaldean, Arrigorriaga udalerria.
- Ekialdean, Galdakao eta Zeberio udalerriak.



1. irudia Basauri udalerria. Udalplan 2023an lortutako irudia.

Basaurik 40.363 biztanle ditu gaur egun (EUSTAT-2023/01/01).

Basauriko zarata-mapatik abiatuta, udalerriko ingurumen-zarataren foku nabarmenenak ezar ditzakegu:

- Bide-zirkulazioari dagokionez, zarata-foku nagusiak A-8 eta N-634 errepideak dira (Bizkaiko Foru Aldundiak biak kudeatzen ditu). Gainera, udalerrira sartzeko eta bertatik irteteko hainbat bide daude, hala nola BI-625, BI-712 eta BI-3712 errepideak. Herri osoan zehar hainbat hiri-bide ere badaude.

- Trenbide-zirkulazioari dagokionez, ADIF (Basauri iparraldetik hegoaldera zeharkatzen du), ETS (udalerriaren ipar-ekialdetik igarotzen da) eta BGPren (udalerriaren iparraldean izan ezik, lur azpitik igarotzen da) tren-lineek zirkulatzen dute.
- Udalerriko industria-jarduerari dagokionez, Basaurik industria-jarduera garrantzitsua du udalerri osoan banatuta. Nabarmentzekoak dira, besteak beste, Artunduaga, Lapatza, Arteagoiti eta Azbarren industrialdeak. Gainera, industria-jarduera garrantzitsuak daude, hala nola Mercabilbao edo Sidenor. Arcelor Mittalek, Etxebarri udalerrian dagoen arren, Basaurirekin egiten du muga, eta —bere tamaina eta jardueragatik— kontuan hartu beharko litzateke plan honetan ere.

3. Erreferentziazko legedia-esparrua

Ekintza Plan hau egiteko aplikatu beharreko legedia Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2002ko ekainaren 25eko 2002/46/EE Zuzentarauan oinarritzen da (ingurumen-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari buruzkoa). Ingurumen-zarataren eragin kaltegarriak saihesteko, prebenitzeko edo murrizteko ikuspegi komuna ezartzea du helburu. Zarata-foku nagusiak murrizteko erkidego-mailako neurriak prestatzeko oinarriak ezartzen ditu.

Zuzentzari hori Estatuko araudira ekartzea bat dator Zarata buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legearekin. Lege horrek kutsadura akustikoaren prebentzioa, zaintza eta murrizketa estatu-mailan arautzen dituen esparrua ezartzen du. Esparru horretan, besteak beste, honako hauek ezartzen dira: ekintza-planak egitea, onartzea eta berrikustea; plan horiek egitea beharrezkoa izango den kasuak (100.000 biztanletik gorako aglomerazioak); helburuak eta edukia; eta plana berrikusi beharra, informazio publikoaren izapidea egin ondoren.

Lege hori abenduaren 16ko 1513/2005 Errege Dekretuak garatzen du, ingurumen-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari dagokionez, eta oinarritzeko esparru bat ezartzen du eta lehen aipatutako 2002/49/EE Zuzentzaria Estatuko ordenamendu juridikoan txertatzen du. 10. artikulua administrazio eskudunei eskatzen die —2008ko uztaila baino lehen— ekintza-planak prest eduki ditzatela, mugako balioak edo administrazio horiek ezarritako beste irizpide batzuk gaindituz gero egoki eta lehentasunezkoztat jotzen dituzten neurriekin. Horretarako, kontuan hartuko dira zarata-mapetan garrantzitsutzat jo diren eremuak. 1513/2005 Errege Dekretuak ekintza-planen gutxieneko betekizunak ere zehazten ditu.

Kasu honetan, Euskal Autonomia Erkidegoan urriaren 16ko 213/2012 Dekretua aplikatu behar da kutsadura akustikoari dagokionez. Dekretu horrek Estatuko arauak ezarritakoa arautzen du Euskal Autonomia Erkidegorako, eta 10.000 biztanletik gorako udalerrietarako (kasu honetarako) ingurumen-kalitate akustikoa hobetzeko arauak eta mekanismoak ezartzen ditu. Beraz, 213/2012 Dekretua erreferentziazko lege-esparrua da Basaurik bezalako ezaugarriak dituzten udalerrietan zarata-kutsadura kudeatzeko.

Basauriko Udalak ez du zarata buruzko berariazko ordenantzarik. Hala ere, zarataren inguruko alderdiak jasotzen dituzten udal-ordenantzak badaude, hala nola: portaera eta garbiketa publikoa arautzen dituen Ordenantza (bide publikoan edo eraikinen barruan zarata sortzea herritarren elkarbizitzak eskatzen dituen mugen barruan mantendu behar dela ezartzen du); espazio publikoa arautzen duen Ordenantza (espazio publikoan obrak egiteko edo ekitaldiak egiteko ordutegiak ezartzen ditu); ostalaritzako Ordenantza eta ostalaritzako terrazak jartzea arautzen duen Ordenantza (isolamendurako eta intsonorizaziorako baldintzak ezartzen ditu eta ostalaritzako jardueretarako muga akustikoak eta baimendutako jardura-ordutegiak ezartzen ditu); eta berdeguneei, lorezaintzari eta hiriko zuhaitzen

babesari eta kudeaketari buruzko Udal Ordenantza (atsedenlekuetako erabilera- eta bizikidetzara- arauak ezartzen ditu, inguruko bizitegi-zonetan lasaitasuna mantentzeko).

3.1. Aplikatu beharreko kalitate akustikoko helburuak

213/2012 Dekretuaren 31. artikulua arabera, Dekretu horren I. eranskinaren 1. zatiko A taulan zehazten dira kanpoaldeko eremuen kalitate-helburuak, lehendik dauden eremu urbanizatueterako. Hona hemen helburuak:

Eremu akustiko mota		Zarata-adierazleak		
		L_d	L_e	L_n
E	Osasun-, hezkuntza- eta kultura-erabilerako lurzoruak nagusi diren eta hots-kutsaduraren aurkako babes berezia behar lurrealde-esparru edo -sektoreak.	60	60	50
A	Bizitegi-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurrealde-esparruak edo -sektoreak.	65	65	55
D	c) paragrafoan jasotakoa ez bestelako hirugarren sektoreko erabilerako lurzoruak nagusi diren lurrealde-esparru edo sektoreak.	70	70	65
C	Jolaserako eta ikuskizunetarako lurzoruak nagusi diren lurrealde-esparru edo -sektoreak.	73	73	63
B	Industria-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurrealde-esparru edo -sektoreak.	75	75	65
F	Garraio-azpiegiturako sistema orokorreko edo horiek behar dituzten ekipamendu publikoek eragindako lurrealde-esparru edo -sektoreak.	(1)	(1)	(1)

(1): beren eremuaren mugan, mugakide dituen eremuen zonakatzeko-motari dagozkionak izango dira.

Oharra: kanpoaldean aplika daitezkeen kalitate akustikoko helburuak lurretik 2 metroko garaieran neurtuko dira; leihodun fatxadetan kanpoko aldean, berriz, eraikinaren altuera guztietan neurtuko dira.

1. taula. 213/2012 Dekretuaren I. eranskinaren 1. ataleko A taula: Dauden eremu urbanizatueterako zarataren kalitate akustikoko helburu aplikagarriak.

Etorkizunean urbanizatuko direla aurreikusten den eremu akustikoetan —hirigintzako erabilerako birkalifikatze-kasuak barne—, lehendik dauden eremu urbanizatuak baino 5 dB(A) gutxiagoko kalitate-helburuak izango dituzte kanpoko eremuetan. Etorkizuneko hirigintza-garapena honela definitu dute:

“Hirigintzako edozein jarduketa, baldin eta Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko 2/2006 Legeak, ekainaren 30ekoak, bere 207. artikuluko b) idatz-zatian ezarritako lizentzia beharko duen lan edo eraikuntzaren bat egitea aurreikusten bada”.

Aurreko taulan ikus daitekeenez, kalitate akustikoko helburu aplikagarria hartzailearen gune akustikoaren eta erreferentzia egiten zaion eguneko aldiaren arabera da.

Eremu akustikoa: 37/2003 Legera egokituta, 213/2012 Dekretuak sentikortasun akustikoarekin lotutako 7 kategoria biltzen ditu:

213/2012 Dekretua

20. artikulua. Eremu akustiko motak.

Dekretu honen ondorioetarako, eremu akustikoak lurzoruaren erabilera nagusia kontuan hartuta sailkatuko dira, modu honetan:

- a) bizitegi-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparruak edo -sektoreak,
- b) industria-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak,
- c) jolaserako eta ikuskizunetarako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak,
- d) aurreko paragrafoan jasotakoa ez bestelako hirugarren sektoreko erabilerako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak,
- e) osasun-, hezkuntza- eta kultura-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak, hots-kutsaduraren aurkako babes berezia behar dutenak.
- f) garraio-azpiegiturako sistema orokorreko edo haiek behar dituzten beste ekipamendu publiko batzuek eragindako lurralde-esparru edo -sektoreak,
- g) gaia arautzen duten legeetan babespeko zatitako eremu natural diren lurralde-esparru edo -sektoreak eta hots-kutsaduraren kontra modu berezian babestu behar diren eremu naturalak.

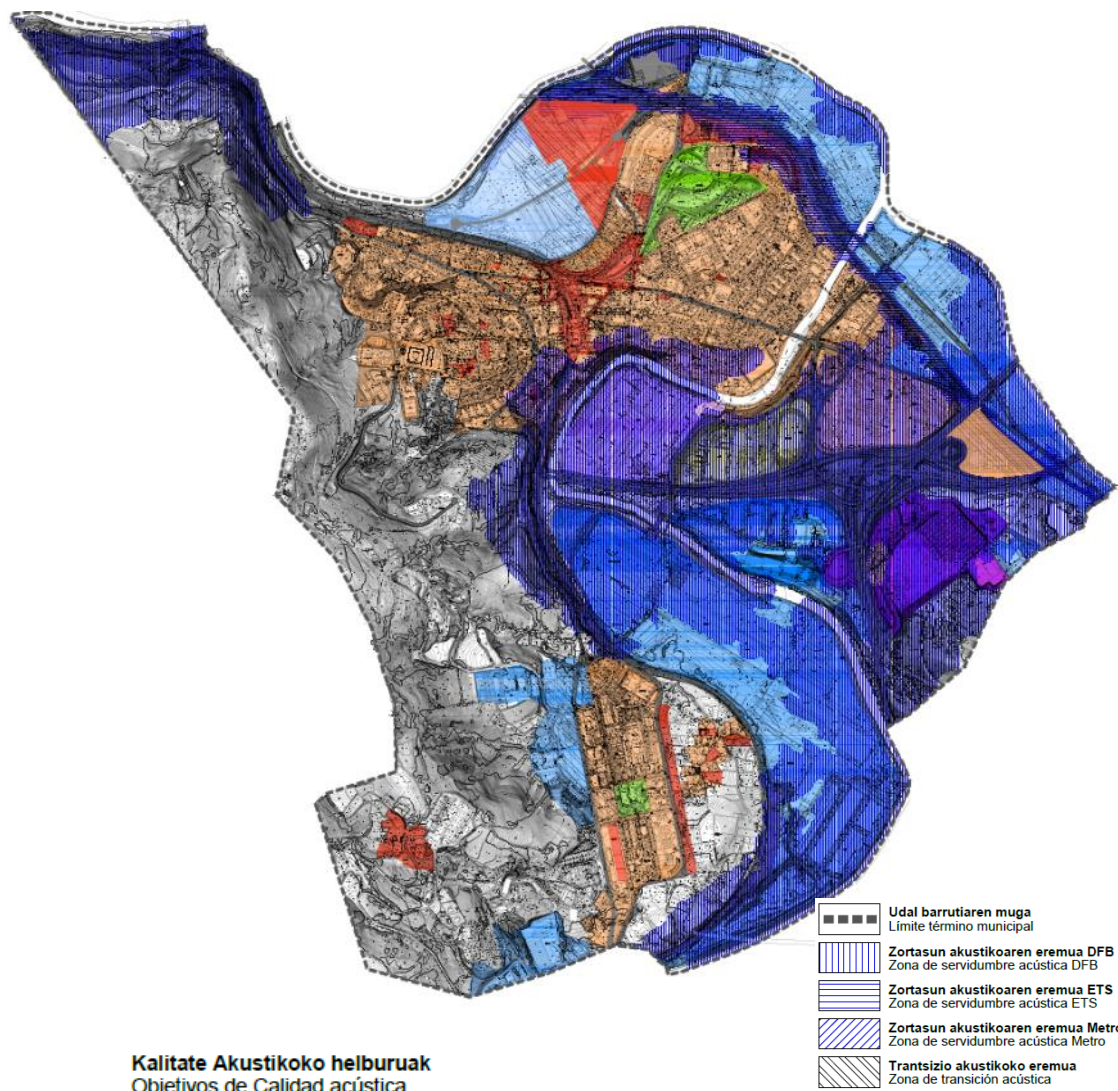
Egunekoaldiak (213/2012 Dekretuaren II. eranskina):

Egunekoaldiari 12 ordu dagozkio, arratsaldekoari 4 ordu eta gauekoari 8 ordu. Aldien hasiera eta amaiera orduak honako hauek dira:

- Eguna: 07:00-19:00 bitartean.
- Arratsaldea: 19:00-23:00 bitartean.
- Gaua: 23:00-07:00 bitartean.

3.2. Zonakatze akustikoa

Basauriko zonakatze akustikoaren arabera, udalerrak hainbat zonakatze akustikoko eremuak ditu. Zonakatzearen arabera, gehienak a motako (bizitegi-erabilerako lurzorua nagusi den lurraldeko eremua) eta b motako eremu akustikoak dira (industria-erabilerako lurzorua nagusi den lurraldeko eremuak). Era berean, c motako eremuak (aisialdirako eta kulturarako lurzorua nagusi den lurraldeko eremua) eta d motako zonifikazioa duten eremuak ditu (c motakoa ez den hirugarren sektoreko erabilerako lurzorua nagusi den lurraldeko eremua).



2. irudia Basauriko zonakatzetara akustikoa eta zortasun-eremuak (Basauriko Udalaren webgunean lortutako irudia).

4. Zarata-maparen emaitzen laburpena

Ekintza Plan hau egiteko, Basauriko zarata-maparen eguneratzea hartu da oinarri. Mapa hori 2019an egin zen, eta behin betiko onetsi zen COVID-19ak eragindako osasun-krisialdiaren ondoren. Horretarako, udalerrian dagoen eragin akustikoa aztertu da, eta ingurunekeo zarata-fokurik esanguratsuenak hartu dira kontuan.

Kontuan hartutako udalerriko fokuek (kale eta errepideetako zirkulazioa, trenbideko zirkulazioa eta industria) sortutako zarataren mapak egin ziren ebaluazio-aldi bakoitzerako, baita zarata-mapa oso bat ere. Kalitate akustikoko helburuak lortzeko dagokionez, ebaluazio horien ondorioak hauek izan ziren:

- Kale-zirkulazioa: hauek dira zaratarik handiena sortzen duten kaleak: Kareaga Goikoa, Agirre Lehendakaria, Urbi Hiribidea eta Artunduaga Etxadiaren ingurua, Baskonia Zubia eta Cervantes Hiribidea.
- Errepide-zirkulazioa: udalerrian soinu-mailarik handienak sortzen dituzten fokuak dira, baina ez die biztanle askori eragiten. AP-8 eta BI-625 errepideek sortzen dute zarata gehien.
- Trenbide-zirkulazioa: BGPko lineatik (lur azpitik igarotzen ez direnean) eta hiriaren erdialdea gurutzatzen duen ADIFeko lineatik igarotzen diren trenek sortzen dute zaratarik handiena.
- Industria: hauek hartzaile sentikorretan eragin handirik sortzen ez badute ere, zaratarik handiena sortzen duten industria-guneak SIDENOR, GUIVISA eta ARCELOR MITTAL dira. Azken horren instalazioak, Etxebarri udalerrian badago ere, udalerriaren mugan dagoenez, udalerrian eragiten du.
- Hau da zarata-foku bakoitzak eragiten duen azaleraren informazioa, sentikortasun handienarekin lotzen den ebaluazio-aldirako, gauerako (horretarako, gaeuz 55 dB(A)-tik gorako mailak dituen udal-azaleraren ehunekoari erreparatzen zaio, zarata-fokuaren arabera):

$L_n > 55$ dB(A)	Azaleraren %
Guztira	20,0
Kaleak	3,0
Errepideak	5,9
Trenbideak	3,2
Industria	6,1

2. taula. Soinu-mailek eragindako azaleraren adierazleen laburpena.

Era berean, eragindako biztanleen adierazleak ere jaso ziren, honako hauek, hain zuzen:

- B8: ebaluazio-aldi bakoitzean eragindako biztanleak, erreferentziatzat hartuta lurzoruaren gainetik 4 metroko altueran dagoen soinu-mailaren balioak.
- ZKTA (Zarata Kudeaketaren Tokiko Adierazlea): ebaluazio-aldi bakoitzean eragindako biztanleak, eraikinetako solairu guztietan lortutako balioak erreferentziatzat hartuta.

Aldia	B8 kaleak	B8 errepideak	B8 trenbideak	B8 industria	B8 guztira
L_d	0,7	0,0	0,2	0,0	1,0
L_e	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
L_n	2,3	0,0	1,1	0,0	4,1

3. taula. Kaltetutako biztanleen B8 adierazlea (PROY190004-IN-02-Rev.2 dokumentuan).

Ikus daitekeenez, udalerriko biztanleengan eraginik handiena sortzen duen fokua kaleak dira.

Aldia	ZKTA kaleak	ZKTA errepideak	ZKTA trenbideak	ZKTA industria	ZKTA guztira
L_d	0,3	0,0	0,1	0,0	0,4
L_e	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
L_n	1,4	0,0	1,0	0,0	3,0

4. taula. Kaltetutako biztanleen ZKTA adierazlea (PROY190004-IN-02-Rev.2 dokumentuan).

Diagnosticoko hori udalerrian egindako gainerako diagnosticoen baliokidea da, hala ere, bide-zirkulazioak sortutako zarata-maila nabarmen murriztu zen CNOSSOS-EU kalkulu-metodoaren ondorioz, eta hiriko bideetan 30 km/h-ko abiadura-muga ezartzearen ondorioz. Emaiza horiek gorabehera, kontuan hartu behar da emaitza horiek trenbide-zirkulaziorako SRM-II kalkulu-metodoa kontuan hartuta lortu zirela; izan ere, diagnosticoa egin zen unean, tren-azpiegituren kudeatzaileetako batek ere ez zituen emaitza horiek CNOSSOS-EU metodoaren bidez zehaztuta. Hori dela eta, baliteke CNOSSOS-EU metodoa erabilita egungo diagnosticoko batek zarata-foku guztietako emaitzak zertxobait aldatzea.

5. Basauriko akustikaren arloko beste plan eta programa batzuk

5.1. Udalaren ardurapekoak

Basauriko Udalak, zarata herritarren osasunerako elementu gogaikarria edo kaltegarria dela jakinik, eta udalerriko kalitate akustikoa etengabe hobetzeko asmoz, hainbat ordenantza, plan eta udal-programa gauzatu ditu. Horiek egiterakoan zaratarekin eta Basauriko soinu-eta ingurumen-kalitatearen hobekuntzarekin lotutako atalak barne hartu ditu.

Zarata zeharkako elementua denez, udalerriko azken ekimen adierazgarrienetako batzuetan hari buruzko puntuak aurki ditzakegu, hala nola:

Hiri Antolakuntza Plan Orokorra

Basaurin indarrean dagoen HAPOa 2020an onetsi zen, eta esparru horretan ezartzen dira zarataren ondorioz etorkizunean egin daitezkeen hirigintza-garapenentzako baldintzak.

Basauriko Hiri Mugikortasun Jasangarriaren Plana 2023-2027

2024ko urtarrilean egindako parte-hartze prozesuaren ondoren, plan honen bigarren fasea behin betiko onartzeko prozesuan dago. Prozesu horren ondorioz sortutako proposamenak, helburuak eta jarraitu beharreko estrategiak jasotzen dira bertan.

Zarataren aurkako ekintzei dagokienez, plan honen helburu nagusia ez da zarata-mailak murriztea. Hala ere, jasotzen dituen jarduketa-proposamenetan ikus daitezkeen bezala, bere xede nagusietako bat da ibilgailuen erabilera murriztea da, baita udalerrian oinezkoen mugikortasuna erraztea eta garraio publikoaren ahalmena aprobetxatzea ere. Hiri-bideek sortzen duten zarata murriztea eragingo duten jarduerak dira horiek guztiak; adibidez, Agirre Lehendakaria etorbidea gizatiartzea.

Ostalaritzako Establezimenduak Arautzeko Udal Ordenantza

Ordenantza honek mota honetako lokalen isolamendu eta intsonorizazio baldintzak ezartzen ditu. Era berean, makina guztiak dardaren aurkako osagaiekin ainguratuko direla adierazten du, zaratak eta dardarak eraikinaren egiturara eta hurbileko lokal eta etxebizitzetara ez transmititzeko. Gainera, soinu-aparatuentzako zarata-mailak ezartzen ditu, baita kanpora zuzenean egiten den soinu-transmisioen mailak ere.

Ostalaritzako terrazak jartzea arautzen duen Udal Ordenantza

Ordenantza honek debekatu egiten du ostalaritzako terrazetan edozein musika-aparatu eta irudi-erreproduzitaileak jartzea, baita zuzeneko musika ere. Gainera, irekiera-ordua ezartzen du, baita jarduera hainbat jaiegunetan luzatzeko aukera ere.

Portaera eta garbiketa publikoa arautzen dituen Ordenantza

Zaratari dagokionez, oro har, ezartzen du bide publikoan, elkarbizitza publikoko eremuetan eta eraikinen barruan sortzen diren zaratak elkarbizitzarako zentzuzko mugen barruan mantendu beharko direla. Eta hori, bereziki, gaueko atseden orduetan.

Berdeguneei, lorezaintzari eta hiriko zuhaitzen babesari eta kudeaketari buruzko Udal Ordenantza

Ordenantza honek, zaratari dagokionez, udal-titulartasuneko atsedenlekuetan debekatzen diren erabilerak arautzen ditu, bereziki ekipo elektrogenoak erabiltzea, hala nola bozgorailu, megafonia eta antzekoen bidez soinu anplifikatuak egitea. Baita soinu-ekipoak erabiltzea ere, aldameneko etxebizitzetan entzun daitezkeenean, edo haien bolumenak ondoko mahaletako elkarriketetan eragiten duelako, edo edozein bolumenetan, 22:00etatik 10:00etara.

22:00etatik 10:00etara, gainera, atsedenlekuetako erabiltzaileak kontuz ibili beharko dira gune horretan bizi direnentzat gogaikarriak izan daitezkeen zaratak egitearekin; hala, debekatuta egongo da oihukatzea, abestea eta zaratatsua den beste edozein jarduera egitea.

Gainera, **2023-2027 Agintaldi Planak**, "Basauri Bizigarria, Jasangarria eta Segurua" jarduketa-ildoan (4. ardatza), zarata arautzeko ordenantza berri bat garatuko du etorkizunean, kalitate akustikoko helburuak gainditzen dituzten mailek eragiten dieten biztanleen ehunekoa murrizteko.

Era berean, 2023ko martxoan, Basauriko Udalak **Basauri 2030 Estrategia** ezagutzera eman zuen, 2030 Agendaren eta NBEren Garapen Jasangarrirako 17 Helburuen barruko ekintza-plana, hurrengo urteetan udalerrriaren garapen jasangarriaren aldeko jarduketa-ildoekin. Udalerrria modu jasangarrian antolatzeke eta lurzorua zentzuz erabiltzeko ildo estrategikoan, kalitate akustikoko helburuak baino maila handiagoen eraginpean dauden biztanleen ehunekoa murrizteko helburua ere sartu da.

5.2. Zarata-fokuen kudeatzaileen ardurapekoak

Bizkaiko Foru Aldundiaren errepideen soinu-kalitatea hobetzeko 2020-2025 epealdirako Ekintza Planak

Dokumentu osoa kontuan hartuta, udalerriko zaratari buruzko alderdi hauek nabarmendu behar dira:

- Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea indarrean jarri aurretik eraikitako eta eraginpean dauden Bizkaiko eraikin guztien % 1 Basaurin daude.
- Datozen 5 urteetarako xedatutako jarduketa gehienak barne-giroko kalitate akustikoko helburuak betetzera bideratuta daude, eta ez da baztertzen pantaila akustikoak jartzea neurri zuzentzaile gisa, haien eraginkortasuna, bideragarritasun teknikoa eta proportzionaltasun ekonomikoa bermatzen den kasuetan. Era berean, akustika hobetzeko irizpide gehigarriak daudenean, hobekuntza akustikoa eragin dezaketen bide-azpiegituren plangintza- eta eraikuntza-jarduketak egingo dira, adibidez, herrietako saihesbideak planifikatu eta eraikitzea.
- Basauri zeharkatzen duten errepideetan ez da pantaila akustikorik jarriko edo trazaduraren gaineko jarduketarik egingo.

Azpiegiturretako eta Lurralde Garapeneko foru-diputatuaren abenduaren 18ko 1079/2023 FORU AGINDUAK —zeinaren bidez ezartzen baitira 2024rako Bizkaiko errepideen soinu-kalitatea hobetzeko Ekintza Planaren xede diren etxebizitzak—, ez du ezartzen Basaurin eraginpean dauden eraikinetako bakar batean ere jardutea.

ADIFek kudeatutako trenbide-ardatz nagusien Zarata Mapa Estrategikoak eta Ekintza Planak

2018ko Estatuko Aurrekontu Orokorretan jada nabarmentzen zen “modu berezian Basaurin pantaila akustikoak jartzea”, nahiz eta gaur egun ez den inolako pantailarik jarri. Hala eta guztiz ere, kudeatzaileak hau adierazi du:

- Basauriko udal barrutian lehentasunez jardun behar da
- Neurri zuzentzaileen zehaztapena Babes Akustikoak Eraikitzeko Proiektuan definituko litzateke. Proiektu hori honetatik ateratzen da: “Zarataren aurkako Ekintza Planak. I. eta II. faseak. 2. eremua, iparraldea. Euskal Herria, Asturias, Aragoi eta Gaztela eta Leon”

- III. faseari dagozkion Zarata Mapa Estrategikoak eta Ekintza Planak egingo dira, eta Basauri udalerria berriro aztertuko da beharrezko neurri berriak zehazteko.

Babes Akustikoak Eraikitze Proiektuan —“Zarataren aurkako Ekintza Planak. I. eta II. faseak. 2. eremua, iparraldea. Euskal Herria, Asturias, Aragoi eta Gaztela eta Leon” ondorioz sortutakoa— ez da jasotzen Basaurin pantaila akustikorik jartzea, nahiz eta Kongresuan eta Senatuan egindako galderei erantzun.

III. faseko Zarata Mapa Estrategikoetan, Basaurin lurzoruaren gainetik 4 metrora dagoen eta biztanleei eragiten dien zarata-maila aurreko faseetako Zarata Mapa Estrategikoetan lortutakoa baino txikiagoa da.

III. faseko Ekintza Planaren laburpen-dokumentuan, 02_02 MEUko (Urduña-Santurtzi) 13 jarduketa-eremu identifikatzen dira. Hala ere, ez dakigu horietakoren bat Basaurin dagoen.

Trenbide-ardatz nagusien Zarata Mapa Estrategikoen laburpen-dokumentuan (IV. fasea. 2. lotea: iparraldea; 2024an eginga) adierazten da foku horren ondorioz 18 pertsona daudela egunez, 33 pertsona arratsaldez eta 881 pertsona gauez, Basaurin kalitate akustikoko helburuak baino zarata-maila handiagoak jasaten dituztenak. Halaber, Basauri Denon Eskola HHI, Basauriko Udal Musika Eskola eta Etxebarriko Lanbide Hastapeneko Ikastegia identifikatzen dira kalitate akustiko aplikagarriaren helburua baino zarata-maila handiagoen eraginpean dauden eraikin gisa. Gainditze horiek direla eta, honako gainditze-eremu hauek identifikatu dira:

- 02_02_Basauri_27: Basaurin kokatutako gainditze-eremua. Bi etxebizitza bakartu dira, eta gauez bakarrik gainditzen dituzte kalitate akustikoko helburuak.
- 02_02_Basauri_28: Basauriko Elexalden dagoen gainditze-eremua. Abaroa-San Migel geltokiaren inguruan dauden etxebizitza batzuk ditu.
- 02_02_Basauri_29: Basauriko hirigunean dagoen gainditze-eremua, Bidebieta-Basauri geltokiaren inguruan. Eraginpean dauden bizitegi-eraikinez gain, ikastetxeak ere eraginpean daude.
- 02_02_Basauri_30: Basauriko hirigunean dagoen gainditze-eremua, Basauri_29 gainditze-eremuaren segidan. Eraginpean dauden bizitegi-eraikinez gain, Etxebarriko Lanbide Hastapeneko Ikastegia ere eraginpean dago.

Azken diagnostiko horri lotuta, oraindik ez dago bestelako ekintza-planik, baina Basauriko Udalak, besteak beste, adierazi zion beharrezkoa dela 2018tik konprometituta dauden pantaila akustikoen eraikuntza-proiektua idaztea. Izan ere, ADIFek kudeatzen duen tren-lineak kalitate akustikoko helburuak gainditzen dituela errepikatzen da.

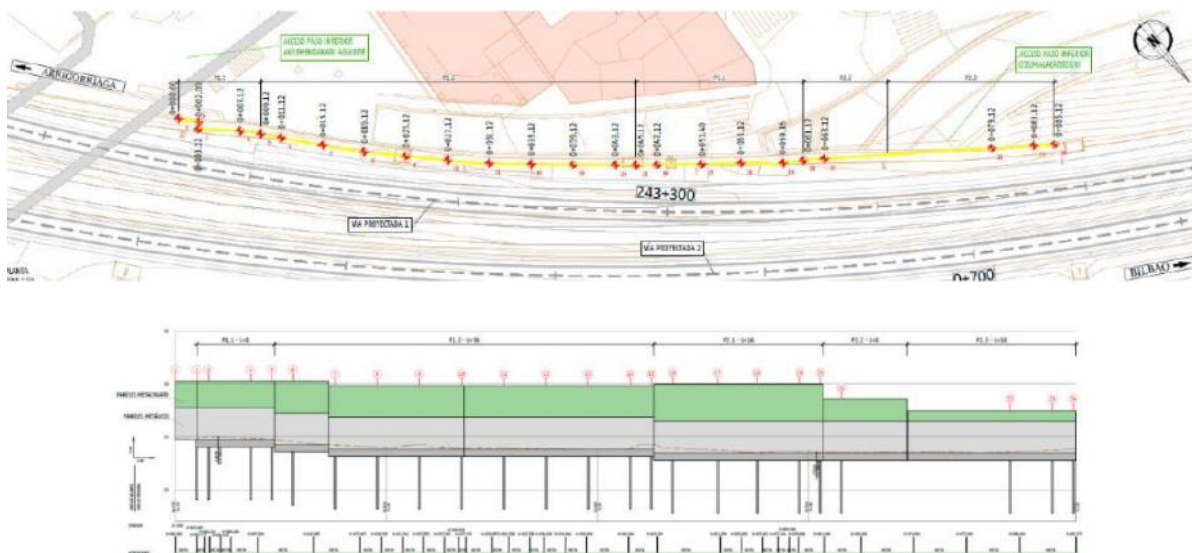
Horrez gain, Bidebieta-Basauri geltokiko iparraldeko estalkia eta bidaiarientzako eraikin berria egiteko proiektua dago. Horri esker, Basauri Behea eta Basauri Garaia banatzen dituen lubakian dauden trenbideen gaineko estalkia iparralderantz luzatuko da, kota

desberdineko bi lauzaren bidez. Goiko lauza egungo San Fausto plazaren kota berean dago, eta erdiko geltoki berrirako sarbidearen kotan. Estalki berriak 45 metro inguruko luzera du, eta 40 eta 60 metro arteko zabalera aldakorra.



3. irudia Proiektaturiko estalkia.

Proiektuaren arabera, jarduketaren xede den eremuaren iparraldean pantaila akustikoak jarriko dira, irudi honetan ikus daitekeen bezala:



4. irudia Jarriko den pantaila akustikoa.

Bi jarduketek, estalkiak eta pantaila akustikoak, eremuaren egoera akustikoa hobetuko dute.

Eusko Jaurlaritzaren titulartasuneko tren-lineetako zarataren aurkako 2024-2029 Ekintza Plana; Euskal Autonomia Erkidegoan horren kudeaketa Euskal Trenbide Sareari (ETS) esleitu zaio.

Dokumentu osoa kontuan hartuta, udalerriko zaratari buruzko alderdi hauek nabarmendu behar dira:

- Kalitate akustikoko helburuen gainetik dauden mailak identifikatu dira Basauriko (Bizkaia) bizitegi-eraikinetan edo zaratarekiko sentikorrak diren eraikinetan (ikastetxeak eta ospitaleak), Bilbo-Donostia 1. linean (MEU F_EUS_ETS_BILBO-DONOSTIA-T.1).
- Gauetz 3 pertsonak jasaten dute 55 dB-tik gorako zarata Ekintza Planak Basaurin hartzen duen eremuan.
- Basaurin Lehenetsunez Jarduteko 2 Eremu identifikatu dira:
 - Basauri-22: Bilbo-Donostia linea 5,900-6,500 KP.
 - Basauri-23: Bilbo-Donostia linea 7,100-7,350 KP.
- Basauritik Galdakaoko ospitalera doan 5. LINEA berriak Bilbotik Donostiara doan egungo ibilbidea aldatuko du, eta, hala, egungo lineako bidaiari-trenen igarobideak kenduko dira, eta, ondorioz, egungo arazoa konponduko da. Hiru zatitan egingo da, eta 2024-2029 Planaren epean amaitzea aurreikusten da.
- Basurtu-Ariz linean (FEVEk 2018an lagatakoa) trenbideak berritu eta modernizatzeko asmoa dago, baita soldatutako erreien teknologia erabiltzea ere, tarte hauetan:
 - 460 m Basaurin, 6/720 eta 7/180 KPen artean.
 - Trenbidearen 1.068 m berritzea Ollarganeko tunelean, Arrigorriaga eta Basaurin (Bizkaia), 4/674 eta 5/742 KPen artean.

Bilbo Metropoliko Trenbidearen lineetako zarataren eta bibrazioen aurkako Ekintza Plana, 1513/2005 Errege Dekretua eta 213/2012 Erkidegoko Dekretua betetzeko

Dokumentu osoa kontuan hartuta, udalerriko zaratari buruzko alderdi hauek nabarmendu behar dira:

- Udalerriko eremu lasaieran ez du eraginik Bilbo Metropoliko Trenbideak sortutako zaratak; beraz, ez dira Ekintza Plan honetan lantzen.
- Basaurin ez da identifikatu kanpo-giroan kalitate akustikoko helburuak betetzen ez dituen edota bibrazioek eragindako inpaktua duen eremurik.

SIDENOR ACEROS ESPECIALES SL enpresak Basaurin duen instalazioan sortutako zarata-mailak eguneratzea.

Aldian-aldean, jarduerak sortzen duen zarata-maila aztertzen da modelizazio akustikoen bidez, eta, horietan, azken neurri zuzentzaileak hartzen dira kontuan.

Eusko Jaurlaritzak emandako Ingurumen Baimen Bateratua duen IPPC instalazio bat denez, administrazio horretako Ingurumen Sailak egiten du ingurumen-kontrola eta -segimendua.

Hala ere, Basauriko Udalak herritarrekiko bitartekari lanak egiten ditu, administrazioerik hurbilena baita.

6. Zarata murrizteko aplikatzen diren neurriak. 2018-2022 Ekintza Planaren balorazioa

Basauriko Udalaren zarataren aurkako Ekintza Plan hau 213/2012 Dekretua indarrean sartu zenetik egiten den bigarren ekintza-plana da. Jarraian, zarataren eraginari aurre egiteko plan horretan aipatzen ziren jarduketak zehazten dira.

- Babes Akustiko Bereziko Eremu (BABE) izendatzeko hautagaien mugak Ekintza Plana egin zen unean indarrean zegoen zarata-maparen analisiaren bidez identifikatu ziren. Hala, kalitate-helburu aplikagarriak betetzen ez dituzten bizitegi-erabilerako eremuak (65 dB(A) egunerako eta arratsalderako, eta 55 dB(A) gauerako) BABE izendatuak izateko hautagaiak dira.
- Udalak Ekintza Plan horren bidez gauez 60 dB(A)-tik gorako zarata jasaten duten pertsona-kopurua erdira murriztu nahi du. Hala ere, eraginpeko biztanleria murrizteko kalkulu hori egikaritu ahal izateko, beharrezkoa izango da eremuetako planak egitea. Beraz, BABE bat izendatzeko, hari lotutako eremuko plana definitu behar da (aipatutako Dekretuaren 45. artikulua zehazten duen bezala). Horregatik, aurreko Ekintza Planean dagokion eremuko planaren irizpideak baino ez ziren definitu, deskribatutako denbora-esparruan (2018-2022) eremuko planak zehazteko, eta plan horiek zein BABEren gainean gauzatuko diren adierazteko.

Hona hemen planaren aurrerapen-maila ebaluatzeko proposatutako adierazleen emaitzak:

Jarduketa	Betetze-maila
Gutxienez 2 BABE izendatzea, dagokion eremuko planaren garapenarekin	Partziala: hautagai diren eremuak lehenetsi dira azterketa tekniko eta prozesu parte-hartzaile baten bidez
Ekitaldien ekimen pilotua egitea eta hari lotutako ondorioak ateratzea eta erabakiak hartzea	Burutua: eszenatokiaren kokapena aldatzeko edo karpan alboetako olanak jartzeko aukera aztertu zen. Arautua (ordutegiak)
Obren ekimen pilotua egitea eta hari lotutako ondorioak ateratzea eta erabakiak hartzea	Partziala: Arautua
Proposatutako zerbitzu-karta zabaltzea	Hasia
Mugikortasun Jasangarriaren Plana abian jartzea	Burutua
Lehentasunezko Eremuen analisi akustikoak egitea, HHSak biltzeko eta garbitzeko kontratuaren esparruan	Partziala: arautua (garbiketa-lan batzuen orduak aldatu dira eta erabili beharreko makinetan soinu-baldintzatzaileak sartu dira)

5. taula. Basauriko Zarataren aurkako Ekintza Planaren (2018-2022) jarraipenaren adierazleak.

Horrez gain, adierazi behar da 2018-2022 Ekintza Planean xedatutako beste jarduketa batzuk egin direla, aurreko adierazleetan islatzen ez direnak eta oso garrantzitsuak izan direnak:

- Udalaz gaindiko kudeatzaileekin hitz egitea.
- IPPC jardueren zarata industrialagatik emandako kexetan solaskide izatea.
- HAPOn hiriko eremu lasaiak identifikatzea.

7. Herritarrei kontsulta egiteko prozesuaren azterketa

2024ko apirilean, udalerriko biztanleei kontsulta egiteko prozesu bat egin zen, web-galdetegi baten bidez, jakiteko zer iritzi duten gaur egun zaratak Basaurin duen eraginari buruz.

Galdetegia egiteko ezarritako epean (2024ko apirilaren 17tik 26ra bitartean) 45 galdetegi jaso dira guztira. Horietatik 1 baztertu da, erantzun zuen pertsona ez baita udalerrian bizi. Udalerriko biztanleak kontuan hartuta, erroldatutako biztanleen % 0,1ek bakarrik egin du galdetegi hori. Horrek esan nahi du, lortutako informazioa adierazgarria ez bada ere, nolabait herritarren iritzia ezagutzeko aukera ematen duela.

Galdetegi guztietatik 22 emakumezkoek egin dituzte, eta 22 gizonezkoek; 25 eta 84 urte bitartekoak dira, eta batez beste 46 urte dituzte. Horietako 40k 10 urte baino gehiago daramatzate Basaurin bizitzen.

Ia parte-hartzaile guztiak beren jabetzako etxebizitza batean bizi dira. Parte-hartzaileen % 84 etxebizitza-blokeetan bizi dira, eta gainerako etxebizitzak familia bakarrekoak edo elkarri atxikitakoak dira. Etxebizitza gehienek (% 78) kanpo-orientazioa dute, eta etxebizitzaren % 2k soilik du barne-orientazioa.

Udalak auzo bakoitzean hobetu beharreko 11 alderdi proposatzen ditu galdetegian. Jarraian, parte-hartzaileek alderdi horietako bakoitza zenbatetan zerrendatu duten erakusten da, handienetik txikienera:

- Zarata murriztea: 39
- Aparkaleku-kopurua handitzea: 16
- Zirkulazioaren abiadura moteltzea: 12
- Irisgarritasuna: 12
- Kaleen garbiketa: 11
- Aisiarako eremuak: 11
- Argiztapena: 11

- Kutsadura atmosferikoa murriztea: 8
- Bide-segurtasuna: 6
- Aisialdiko jardueren sustapena: 5
- Usainak murriztea: 3

Zarata murriztea izan da gehien aipatu den alderdia, eta hori logikoa da. Izan ere, galdeketa-eraren helburua udal-erriko ingurumen-zaratak zer eragin sozial duen jakitea da, eta, ziurrenik, parte-hartzaile gehienek parte hartzea erabaki dute alderdi hori garrantzitsua delako haien eguneroko bizitzan. Ondorioztatu daiteke parte-hartzaileen % 89k uste duela zarata murriztea hobetu beharreko alderdia dela.

Zarata-maparen zarata-fokuak kontuan hartuta, taula honetan ikus daitezke bide publikoan (kalean) zein etxebizitzan barruan (etxean) sortutako eragozpenak.

Eragozpena	Zirkulazioa kalean	Zirkulazioa etxean	Trenbide ak kalean	Trenbide ak etxean	Industria kalean	Industria etxean
Erabatekoa	3	5	7	10	4	4
Handia	17	9	10	9	6	9
Ertaina	14	9	5	3	8	4
Txikia	8	13	10	8	10	7
Batere ez	2	8	12	14	16	20

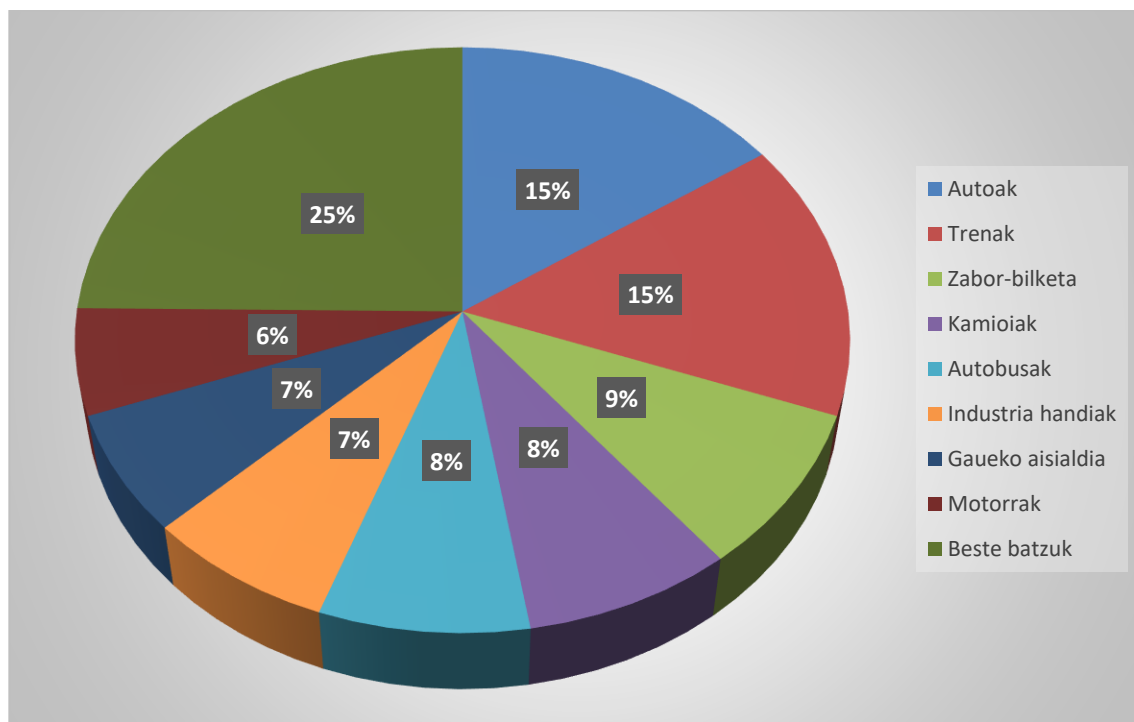
6. taula. Eragozpenen balorazioa, zarata-fokuaren arabera.

Datu horiek aztertu ondoren, ondorio nagusi hauek ateratu dira:

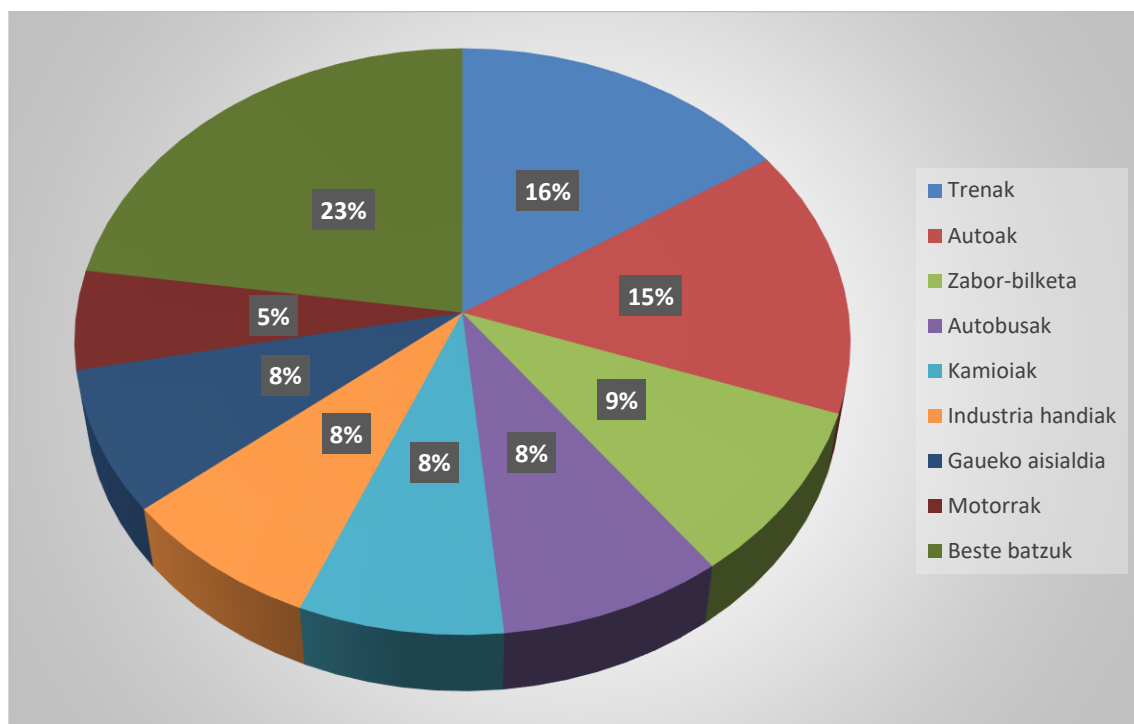
- % 45ek eragozpen handiak dituzte bide publikoko zirkulazioak sortzen duen zaratatik; etxebizitzan barruan, berriz, % 32k.
- Bestalde, % 39k eragozpen handiak dituzte trenbideetako zirkulazioak kalean sortzen duen zaratatik; etxebizitzan barruan, berriz, % 43k.
- Industria-sareak sortutako eragozpenari dagokionez, ez dago ez bide publikoan (% 40), ez etxebizitzan barruan (% 50).

Parte-hartzaileen auzoa zein zaratatsua den galdetuta, 10etik 7,3ko puntuazioa lortu da bide publikoan, eta 6,8ra jaitsi da etxebizitzan barruan.

Gehien hautematen dituzten 3 zarata-fokuak kontuan hartuta, emaitzak hauek dira:



5. irudia Bide publikoan hautemandako zarata-foku nagusiak.



6. irudia Etxebizitzan barruan hautemandako zarata-foku nagusiak.

Hautatutako zarata-fokurik handienek eragina dute eguneroko bizitzako jardueretan. Parte-hartzaileek adierazi dituzten jardueren artean, gehienek lo egitea eta lo hartzea aipatu dute. Era berean, gauez izaten dute traba gehien beren egunerokoan (20 parte-hartzailek aukeratu dute).

Hona hemen parte-hartzaileek zarata-fokuaren arabera proposatzen dituzten hobekuntza nagusiak:

- Trenbideei dagokienez:
 - Bideak kentzea / lurperatzea / pantaila akustikoak jartzea (12).
 - Trenbideetako mantentze-lanak gauez ez egitea (3).
- Ibilgailuen zirkulazioari dagokienez:
 - Zirkulazioa murriztea / auto-ilarak saihestea, aparkatzeko leku gehiago jarrita (2).
 - Pantaila akustikoak jartzea, bereziki A-8an (1).
 - Kaleetako zoladura hobetzea (1).
 - Kaleetan konkorrak jartzea (1).
 - Ibilgailu astunak ibiltzea debekatzea (1).
- Beste jarduera batzuei dagokienez:
 - Udalerriko garbiketa-zerbitzuaren orduak mugatzea (6).
 - Ostalaritza-sektoreko jarduerak kontrolatzea (terrazetako mahai-kopurua, ordutegia eta abar) (3).
 - Aisialdi-guneen/parkeen/kaleen ordutegia mugatzea (2).
 - Ikastetxeetara sartzean musikak sortzen duen zarata hobeto kontrolatzea (1).
 - Industria-sarearen kontrola handitzea (1).

Lortutako emaitzak ikusita, ondorioztatzen da herritarren pertzepzioa ez dela asko aldatu Basaurin ingurune-zaratak duen eraginari buruzko azterketa psikosozialean adierazitakoarekin alderatuta. Halaber, zarata-mapan lortutako emaitza objektiboak egiaztatzen dira, baina mapa horretan sartzen ez diren beste foku batzuk kontuan hartu behar dira zarata-mailak murrizteko estrategian.

8. Izendatu daitezkeen Babes Akustiko Bereziko Eremuak

Eremu horiek identifikatzeko azken zarata-maparen emaitzak hartu behar dira kontuan. Hala ere, lehen esan bezala, trenbide-azpiegituren kasuan, mapa hori ez zen egin CNOSSOS-EU kalkulu-metodoa erabilita. Hori dela eta, BABEak identifikatu aurretik, eguneratu egin da trenbide-azpiegiturek sortutako zarataren diagnostikoa, metodo horren arabera. Horretarako, kudeatzaileek adierazitakoa hartu da kontuan, baita iraganaldiak ere:

Linea	Tren-mota	Eguneko batez besteko iraganaldiak	Iturria
ADIF	Aldiriko trena	129	2022. urteko astebeteko datu errealak (ADIFek emandakoak)
	Ibilbide luzeko trena	7	
	Merkantzia-trena	17	
ETS	Bidaiari-trena	128	2024-2029 Ekintza Plana
ETS	Basurtu-Ariz merkantzia-trena	1	
MB	Bidaiari-trena	347	CNOSSOS-EU metodoa aplikatzeko gidarekin eskura jarritako 2044 egoera-ardatza

7. taula. Trenbide-azpiegiturek sortutako zarata eguneratzeko kontuan hartzen diren iraganaldiak.

Eguneratze horrek adierazten du (kalkulu metodoaren aldaketarekin eta zirkulazio-kopuruaren batez besteko eszenatokiaren aldaketarekin, batez ere ADIFen kasuan eta bereziki merkantzia trenetan), batez beste, zarata-foku horrek kalitate akustikoko helburuak gainditzen dituela. Gainerako zarata-fokuak kontuan hartuta, biztanleen % 4,2k gauetz 55 dB(A) baino zarata handiagoa jasaten dute, ez biztanleen % 3,0k, indarrean dagoen zarata-mapak adierazi bezala (PROY190004-IN-02 - Rev.2 dokumentuan).

Aldia	ZKTA kaleak	ZKTA errepideak	ZKTA trenbideak	ZKTA industria	ZKTA guztira
L_d	0,3	0,0	0,1	0,0	0,5
L_e	0,0	0,0	0,4	0,0	0,5
L_n	1,4	0,0	2,4	0,0	4,2

8. taula. Kaltetutako biztanleen ZKTA adierazlea eguneratua.

Diagnostiko berri horri jarraikiz, kalitate akustikoko helburu aplikagarriak gainditzen dituzten gatazka-eremu batzuk identifikatu dira. Hori dela eta, honako eremu hauek proposatzen dira Babes Akustiko Bereziko Eremu (BABE) izendatu daitezen. Proposamen hori egiteko, gauez kalitate akustikoko helburuak gainditu izana hartzen da kontuan. Gaua betetze-puntutik urrunen dagoen aldia da, eta herritarrek eragozpenik handienak gauez sumatzen dituzte, bai lurretik 4 metrora, bai kalitate akustikoko helburuak gainditzen duten bizitegi-eraikinetako fatxadetan. Jarraian, “•” erabilita identifikatuko dira, eta “•” erabilita egunean edo arratsaldean eraginpean dauden eta zaratarekiko sentikorrak diren eraikinak.

1. EREMUA: KAREAGA GOIKOA - ADIFen TRENBIDEAK



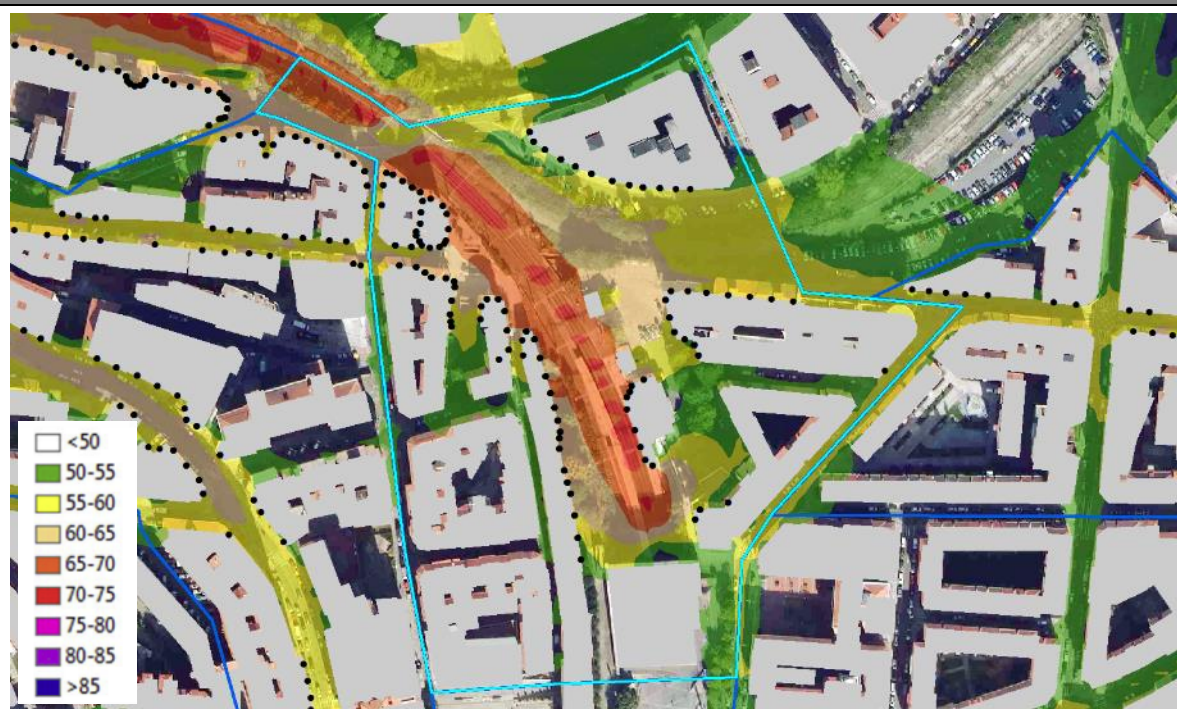
Azalera [m²]	53.252
Biztanleak	2.113 pertsona; horietatik 603ek 55 dB(A)-tik gorako zarata jasaten dute gauez.
Zaratarekiko sentikorrak diren eraikinak	Basauri-Etxebarriko Lanbide Hastapeneko Ikastegia (EBLHI), Kareaga Behekoan.
Zarata-foku nagusia	Hegoaldera begira dauden gunek eta fatxadetan, Kareaga Goikoa, Baskonia eta Lehendakari Agirreko bideko zirkulazioa. Iparraldera begira dauden gunek eta fatxadetan, berriz, ADIFeko tren-zirkulazioa.
Balizko neurri zuzentzaileak	Kareaga Goikoa, Baskonia eta Lehendakari Agirrean zirkulazioaren soinu-emisioak gutxitzea, intentsitatea murriztuta eta/edo ibilgailu astunen zirkulazioa murriztuta. ADIFen trenbidea pantaila akustikoz estaltzea edo lurperatzea.
Balizko prebentzio-neurriak	Ikus 10. puntua.

2. EREMUA: KAREAGA GOIKOA - AGIRRE LEHENDAKARIA ETORBIDEA



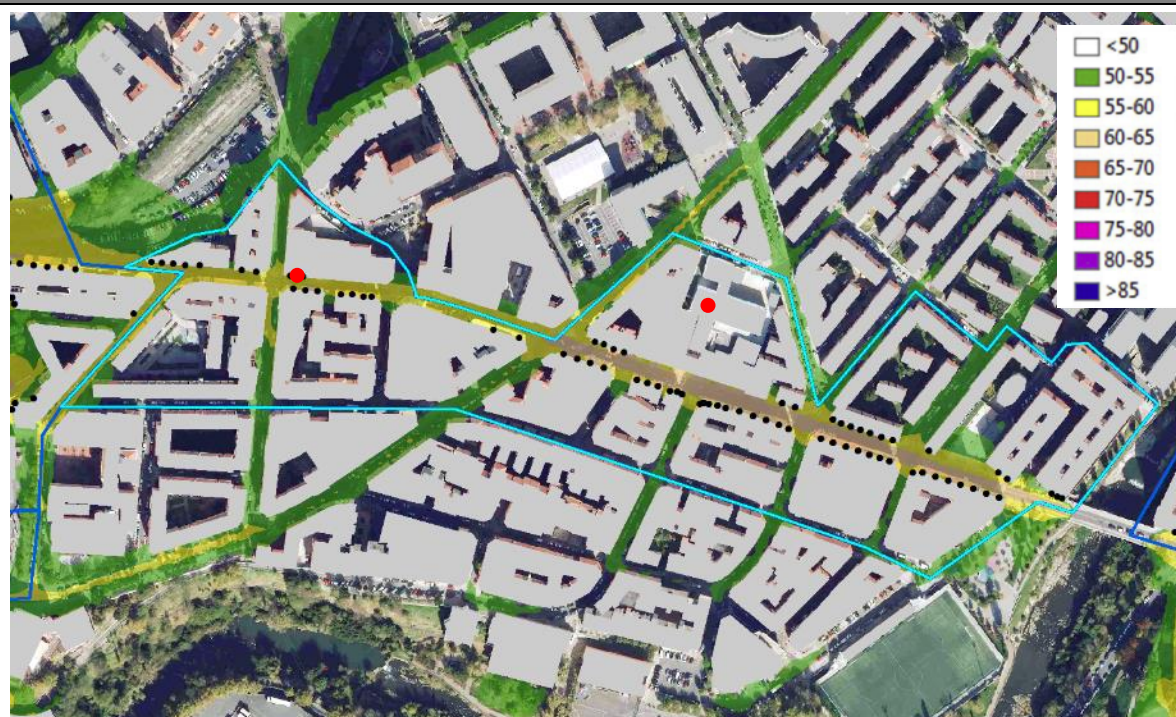
Azalera [m²]	68.370
Biztanleak	4.341 pertsona; horietatik 254k 55 dB(A)-tik gorako zarata jasaten dute gauez.
Zaratarekiko sentikorrek diren eraikinak	Probidentzia Andra Mari haur hezkuntzako ikastetxea, Kareaga Goikoan.
Zarata-foku nagusia	Eremu honetako zarata-fokurik handienak Kareaga Goikoa eta Agirre Lehendakaria kaleetako zirkulazioa dira.
Balizko neurri zuzentzaileak	Kareaga Goikoan eta Agirre Lehendakaria etorbidean zirkulazioaren soinu-emisioak gutxitzea, intentsitatea murriztuta eta/edo ibilgailu astunen zirkulazioa murriztuta.
Balizko prebentzio-neurriak	Ikus 10. puntua.

3. EREMUA: SAN FAUSTO



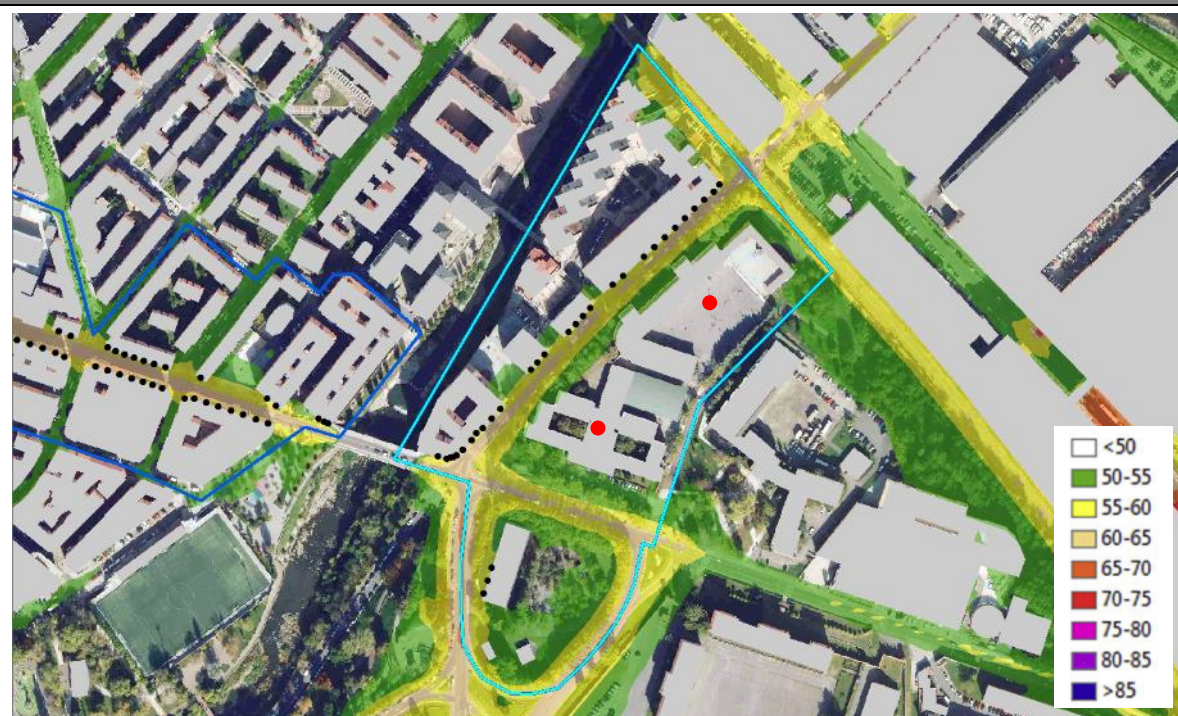
Azalera [m ²]	46.090
Biztanleak	1.361 pertsona; horietatik 198k 55 dB(A)-tik gorako zarata jasaten dute gauez.
Zaratarekiko sentikorrak diren eraikinak	Eremu horretan ez dago zaratarekiko sentikorra den eraikinik.
Zarata-foku nagusia	Zarata-foku nagusia ADIFen tren-zirkulazioa da.
Balizko neurri zuzentzaileak	ADIFen trenbidea pantaila akustikoz estaltzea edo lurperatzea.
Balizko prebentzio-neurriak	Ikus 10. puntua.

4. EREMUA: AGIRRE LEHENDAKARIA



Azalera [m ²]	83.112
Biztanleak	4.335 pertsona; horietatik 135ek 55 dB(A)-tik gorako zarata jasaten dute gauez.
Zaratarekiko sentikorrak diren eraikinak	San Jose Ikastetxea, Nafarroa kalean. Bizkotxalde Eskola, Santiago kalean.
Zarata-foku nagusia	Zarata-foku nagusia Agirre Lehendakaria etorbidearen zirkulazioa da.
Balizko neurri zuzentzaileak	Agirre Lehendakaria etorbidean zirkulazioaren soinu-emisioak gutxitzea, intentsitatea murriztuta eta/edo ibilgailu astunen zirkulazioa murriztuta.
Balizko prebentzio-neurriak	Ikus 10. puntua.

5. EREMUA: URBI ETORBIDEA



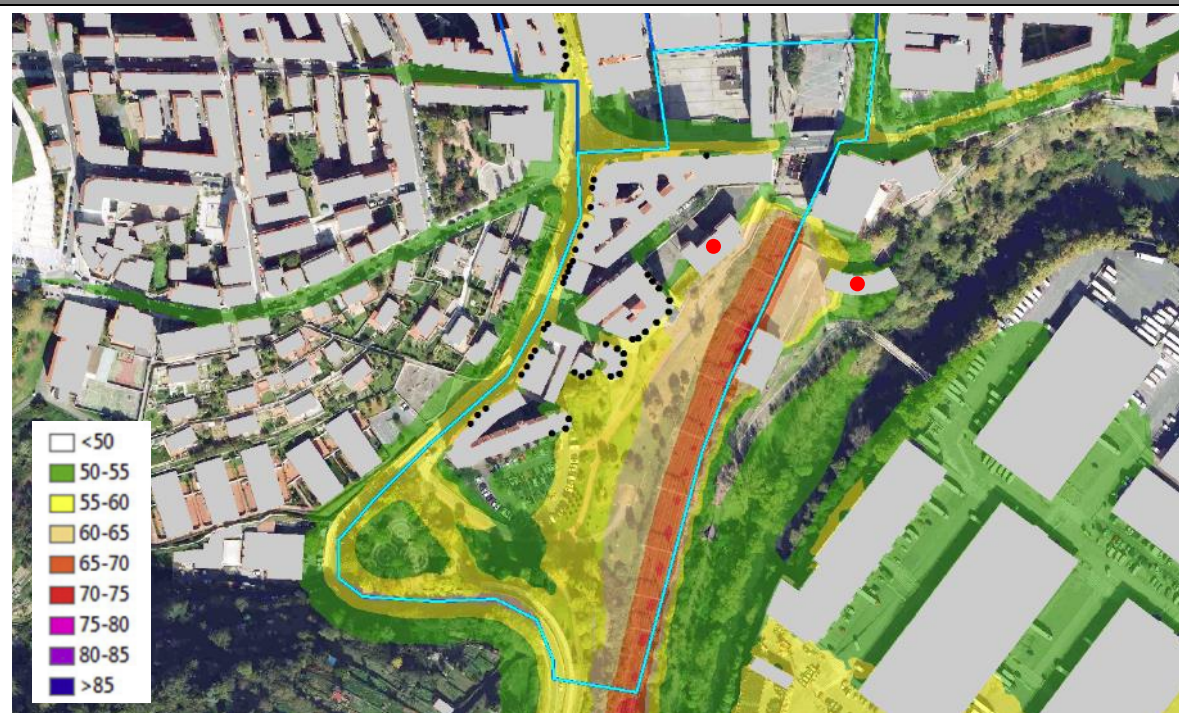
Azalera [m²]	51.615
Biztanleak	1.692 pertsona; horietatik 55ek 55 dB(A)-tik gorako zarata jasaten dute gauez.
Zaratarekiko sentikorrak diren eraikinak	Urbi Bigarren Hezkuntzako Institutua, Agirre Lehendakaria etorbidean. Jose Etxegarai Haur eta Lehen Hezkuntzako Eskola, Urbi etorbidean.
Zarata-foku nagusia	Zarata-foku nagusia Urbi etorbidearen zirkulazioa da.
Balizko neurri zuzentzaileak	Urbi etorbidean zirkulazioaren soinu-emisioak gutxitzea, intentsitatea murriztuta eta/edo ibilgailu astunen zirkulazioa murriztuta.
Balizko prebentzio-neurriak	Ikus 10. puntua.

6. EREMUA: ETXERRE KALEA - ETSren TRENBIDEAK



Azalera [m²]	2.553
Biztanleak	87 pertsona; horietatik 20k 55 dB(A)-tik gorako zarata jasaten dute gaez.
Zaratarekiko sentikorrak diren eraikinak	Eremu horretan ez dago zaratarekiko sentikorra den eraikinik.
Zarata-foku nagusia	ETSren tren-lineara begira dauden fatxadetan, trenen joan-etorria da zaratarik handiena, eta, kontrako fatxadetan, Etzerre kaleko bide-zirkulazioa.
Balizko neurri zuzentzaileak	Etzerre kalean zirkulazioaren soinu-emisioak gutxitzea, intentsitatea murriztuta eta/edo ibilgailu astunen zirkulazioa murriztuta. ETSren trenbidea pantaila akustikoz estaltzea edo lurperatzea.
Balizko prebentzio-neurriak	Ikus 10. puntua.

7. EREMUA: ADIFen TRENBIDEAK – GAZTAÑABALTZA PARKEA



Azalera [m²]	52.484
Biztanleak	925 pertsona; horietatik 85ek 55 dB(A)-tik gorako zarata jasaten dute gaez.
Zaratarekiko sentikorrak diren eraikinak	Basauriko Udal Musika Eskola, Luis Petralanda kalean. Basauri Denon Eskola HHI, Ibaiganen.
Zarata-foku nagusia	ADIFen tren-lineatik gertuen dauden eremu eta eraikinetan, trenek linea horretatik egiten duten joan-etorria da zarata-foku nagusia. Era berean, mendebaldera begira dauden eraikinetan eta eremuetan kalitate akustikoko helburuak gainditzen dira Kareaga Goikoako zirkulazioaren ondorioz.
Balizko neurri zuzentzaileak	Kareaga Goikoan zirkulazioaren soinu-emisioak gutxitzea, intentsitatea murriztuta eta/edo ibilgailu astunen zirkulazioa murriztuta. ADIFen trenbidea pantaila akustikoz estaltzea edo lurperatzea.
Balizko prebentzio-neurriak	Ikus 10. puntua.

8. EREMUA: ADIFen TRENBIDEAK – ELEXALDE



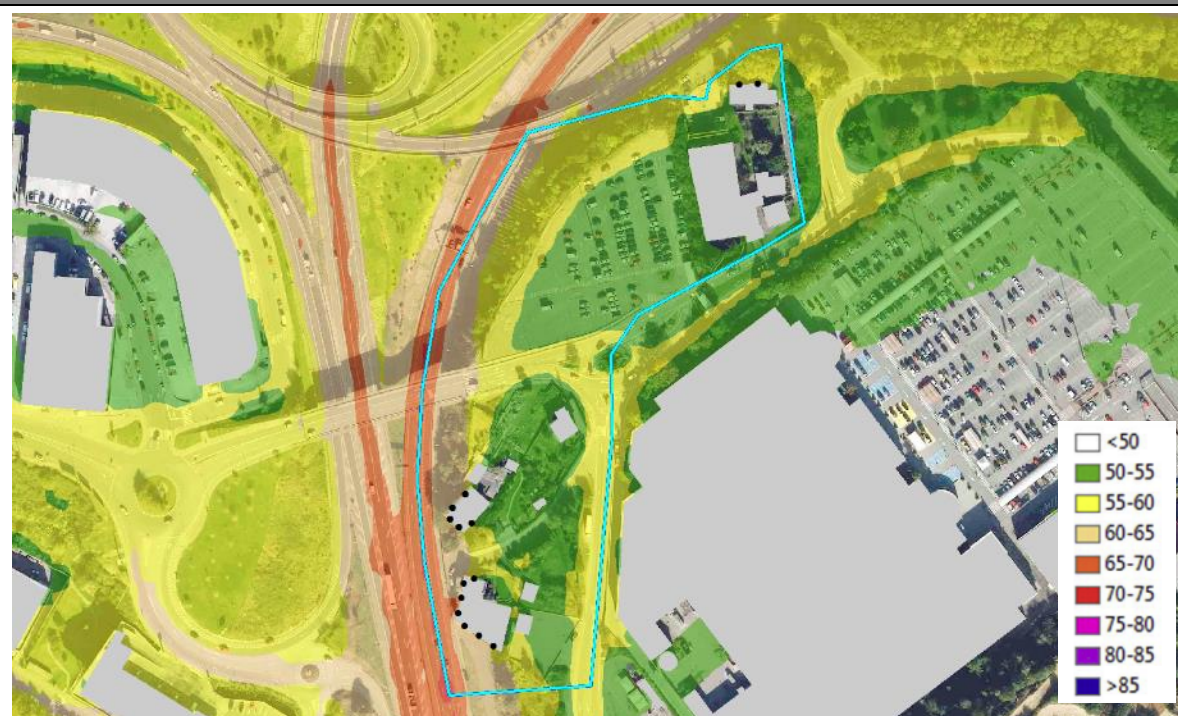
Azalera [m²]	86.379
Biztanleak	315 pertsona; horietatik 87k 55 dB(A)-tik gorako zarata jasaten dute gauez.
Zaratarekiko sentikorrek diren eraikinak	Eremu horretan ez dago zaratarekiko sentikorra den eraikinik.
Zarata-foku nagusia	Eremu horretan, orokorrean, zara-fokurik handiena ADIFen lineako trenen joan-etorria da. Hala ere, SIDENOR ACEROS ESPECIALES SLren keak arnas daitezkeen eremutik hurbilen dauden eraikinetan, instalazio horren jarduerak sortzen du zaratarik handiena.
Balizko neurri zuzentzaileak	Industria-jardueraren soinu-emisioa murriztea, zarata-foku nagusietan jardunda. ADIFen trenbidea eremuan pantaila akustikoz estaltzea edo lurperatzea.
Balizko prebentzio-neurriak	Ikus 10. puntua.

9. EREMUA: GERNIKA AUZOA-ELEXALDE



Azalera [m²]	22.285
Biztanleak	66 pertsona; horietatik 5ek 55 dB(A)-tik gorako zarata jasaten dute gaez.
Zaratarekiko sentikorrak diren eraikinak	Sofia Taramona eskola publikoa, Gernika auzoan.
Zarata-foku nagusia	Eremu horretan, Gernika auzotik ibiltzen diren ibilgailuak dira zarata-foku nagusia.
Balizko neurri zuzentzaileak	Gernika auzoan zirkulazioaren soinu-emisioak gutxitzea, intentsitatea murriztuta eta/edo ibilgailu astunen zirkulazioa murriztuta.
Balizko prebentzio-neurriak	Ikus 10. puntua.

10. EREMUA: BI-625 - ZABALANDI AUZOA



Azalera [m²]	30.112
Biztanleak	17 pertsona; horietatik 4k 55 dB(A)-tik gorako zarata jasaten dute gaez.
Zaratarekiko sentikorrek diren eraikinak	Eremu horretan ez dago zaratarekiko sentikorra den eraikinik.
Zarata-foku nagusia	Eremu horretako zarata-foku nagusia ibilgailuen trafikoa da, BI-625 eta AP-8 errepideak Donostiarako noranzkoan lotzen dituen adarrean.
Balizko neurri zuzentzaileak	BI-625 eta AP-8 errepideak Donostiarako noranzkoan lotzen dituen adarrean pantaila akustikoak jartzea. Hala ere, azpiegituraren kudeatzaileak jakinarazi duenez, pantailak Konponbidearen Proportzionaltasun Ekonomikoaren Indizearen (KPEI) bidez ebaluatu ondoren, ez dago justifikatuta pantaila akustikoak jartzea, eta, ondorioz, zarata arintzeko irtenbidea leihoen eta ateen isolamendu akustikoa hobetzea izango litzateke. Hala ere, eraikinen fatxadetako zarata-mailak ez dira iristen gaur egun hobekuntza horretarako zehaztutako atalase-mailara.
Balizko prebentzio-neurriak	Ikus 10. puntua.

11. EREMUA: LARRAZABAL-POZOKOETXE



Azalera [m ²]	7.478
Biztanleak	52 pertsona; horietatik 5ek 55 dB(A)-tik gorako zarata jasaten dute gaez.
Zaratarekiko sentikorrek diren eraikinak	Eremu horretan ez dago zaratarekiko sentikorra den eraikinik.
Zarata-foku nagusia	ARCELOR MITTALen industria-jarduera.
Balizko neurri zuzentzaileak	Jardueraren soinu-emisioa murriztea, gaez kanpoko zarata-fokuak erabiltzeko denbora mugatuta.
Balizko prebentzio-neurriak	Ikus 10. puntua.

Behin kalitate akustikoko helburuak gainditzen dituzten eremuak identifikatuta, eta gainditze-kopurua kontuan hartuta, horiei eman behar zaie lehentasuna, eta ahaleginak ordenan lehenik daudenetan egiteko. Lehentasuna emateko, hauek hartu dira kontuan:

- Aurreko Ekintza Planean lehenetsitako eremuak.
- Eremu bakoitzean eragindako pertsona-kopurua, eragindako biztanle guztiekiko.
- Beste udal-plan batzuekiko elkarrenergina eta, beraz, aukera-irizpideak.

Babes Akustiko Bereziko Eremuak lehentasunaren arabera sailkatzeko, taula hau egin da:

Lehentasuna	Eremua
1	3: SAN FAUSTO
2	1: KAREAGA GOIKOA - ADIFen TRENBIDEAK
3	8: ADIFen TRENBIDEAK – ELEXALDE
5	4: AGIRRE LEHENDAKARIA
4	2: KAREAGA GOIKOA - AGIRRE LEHENDAKARIA ETORBIDEA
6	7: ADIFen TRENBIDEAK – GAZTAÑABALTZA PARKEA
7	5: URBI ETORBIDEA
8	6: ETXERRE KALEA - ETSren TRENBIDEAK
9	9: GERNIKA AUZOA-ELEXALDE
10	10: BI-625 - ZABALANDI AUZOA
11	11: LARRAZABAL-POZOKOETXE

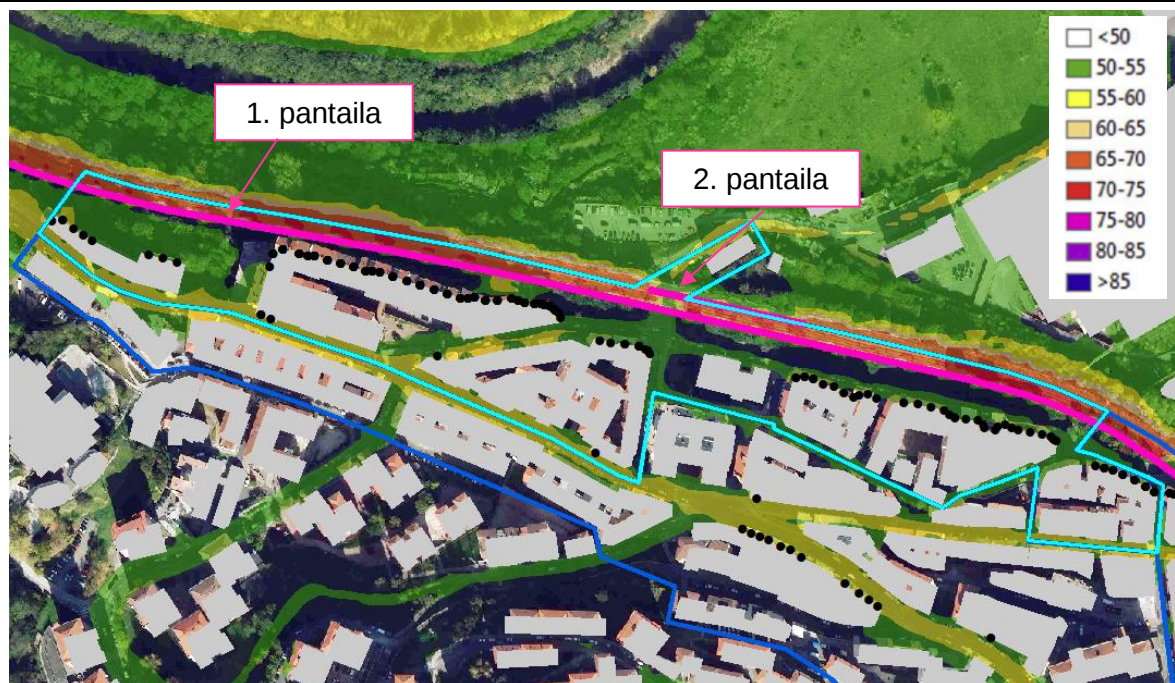
9. taula. Babes Akustiko Bereziko Eremuen lehentasuna.

9. BABEetan egin daitezkeen hobekuntzen azterketa

Atal honetan, teknikoki bideragarriak diren neurri zuzentzaileek ekarriko lituzketen hobekuntzak aztertzen dira, aurreko taulan adierazitakoaren arabera jarduteko lehentasunik handiena duten 3 eremuetako zarata-foku nagusiak kontuan hartuta.

3. EREMUA: SAN FAUSTO	
	
Aztertutako neurri zuzentzaileak	ADIFen trenbideak estaltzea eta pantaila akustikoak jartzea, Bidebieta-Basauri geltokiko iparraldeko estalkia eta bidaiarien eraikin berria egiteko proiektuan jaso bezala. Hala ere, adierazitako pantaila akustikoa hego-ekialderantz luzatzen da, Juan Ibargutxi kalearen pareraino, eta 4 metroko altuera du (1. pantaila). Era berean, Zumalakarregi Jenerala kaleko biaduktuaren eta egungo geltokiaren arteko trenbideen beste aldean 4 metroko altuerako pantaila bat jartzea aztertu da (2. pantaila).
Lortutako hobekuntza	Gaur egun kalitate akustikoko helburuetan ezarritakoetatik gorako soinu-mailak jasaten dituzten 198 pertsonetatik, 50 pertsonara pasatuko litzateke, hau da, % 76 gutxiago. Kaltetuak ADIFeko trenbideetara begira dauden fatxaden solairu altuenetan daude. Fatxada horietan, neurri zuzentzaileaz gain, isolamendu akustikoa ere hobetuko litzateke etxebizitzaren barruan, gutxienez, kalitate akustikoko helburuak ez gainditzeko.

1. EREMUA: KAREAGA GOIKOA - ADIFen TRENBIDEAK



Aztertutako neurri zuzentzaileak

Kareaga Goikoan, Baskonian eta Lehendakari Agirren, zirkulazioaren intentsitatea % 20 murriztea, eta gauez ibilgailu astunak ez ibiltzea.

ADIFen trenbideetan 4 metroko pantaila akustikoa jartzea hegoaldeko muga osoan (1. pantaila), eta 3 metrokoa iparraldeko muga 95 metroko tartean (2. pantaila).

Lortutako hobekuntza

Gaur egun kalitate akustikoko helburuetan ezarritakoetatik gorako soinu-mailak jasaten dituzten 603 pertsonetatik, 145 pertsonara pasatuko litzateke, hau da, % 76 gutxiago. Kareaga Behekoan dagoen Basauri-Etxebarriko Lanbide Hastapeneko Ikastegiak (EBLHI) ez luke inolako eraginik izango.

Bide-zirkulazioaren zarata-mailek eragindako pertsona-kopurua ia deuseza izango litzateke, eta kaltetutako 145 pertsonak ADIFen trenbideetara begira dauden fatxaden solairu altuenetan egongo lirateke. Fatxada horietan, neurri zuzentzaileaz gain, isolamendu akustikoa ere hobetuko litzateke etxebizitzaren barruan, gutxienez, kalitate akustikoko helburuak ez gainditzeko.

8. EREMUA: ADIFen TRENBIDEAK – ELEXALDE



**Aztertutako neurri
zuzentzaileak**

SIDENOR ACEROS ESPECIALES enpresak dagoeneko lortu du soinu-emisioa murriztea.

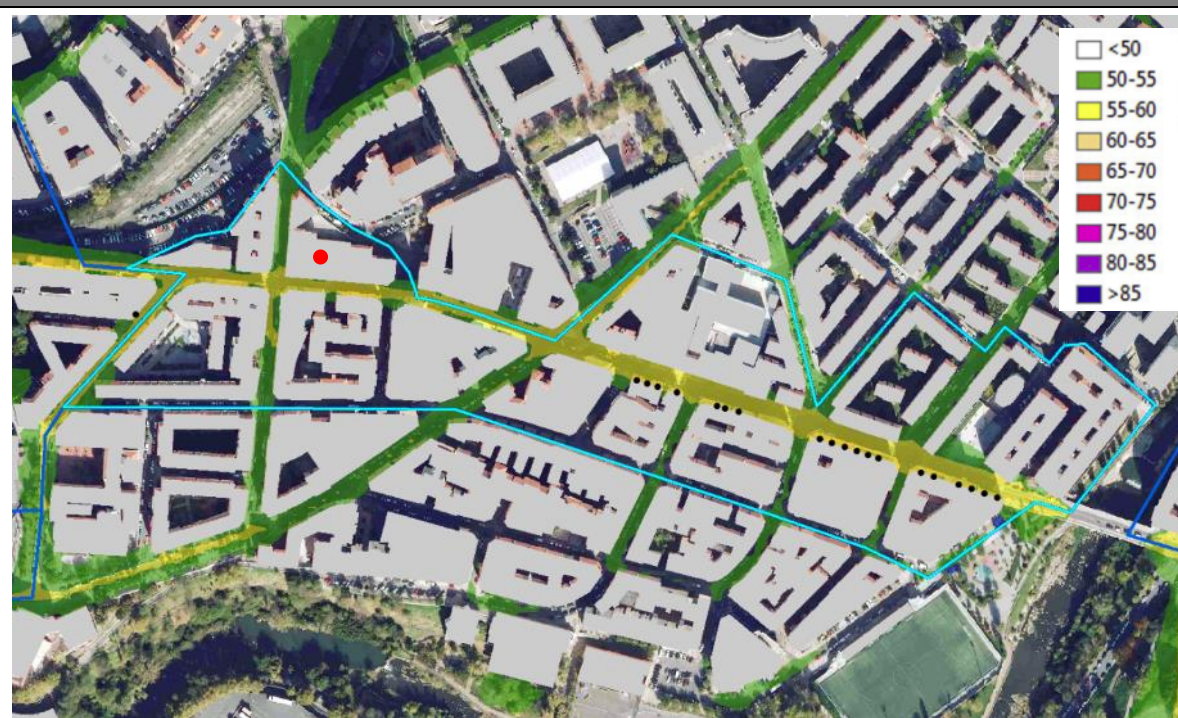
ADIFen azpiegituraren ipar-mendebaldeko mugatik gertu pantaila akustiko bat jartzea, 610 metro luze eta 4 metro garai (4. pantaila).

ADIFen azpiegituraren hego-mendebaldeko mugatik gertu pantaila akustiko bat jartzea, 400 metro luze eta 3 metro garai (5. pantaila).

Lortutako hobekuntza

Gaur egun kalitate akustikoko helburuetan ezarritakoetatik gorako soinu-mailak jasaten dituzten 87 pertsonetatik, 17 pertsonara pasatuko litzateke, hau da, % 79 gutxiago. Pertsona horien etxebizitzan fatxadetan, neurri zuzentzaileaz gain, isolamendu akustikoa ere hobetuko litzateke etxebizitzan barruan, gutxienez, kalitate akustikoko helburuak ez gainditzeko.

4. EREMUA: AGIRRE LEHENDAKARIA



Aztertutako neurri zuzentzaileak

Agirre Lehendakaria etorbidean zirkulazioaren intentsitatea % 20 murriztea, eta gaez ibilgailu astunik ez ibiltzea.

Lortutako hobekuntza

Gaur egun kalitate akustikoko helburuetan ezarritakoetatik gorako soinu-mailak jasaten dituzten 135 pertsonetatik, 22 pertsonara pasatuko litzateke, hau da, % 84 gutxiago. Nafarroa kaleko San Jose ikastetxea oraindik ere kaltetuta egongo litzateke.

Hiriko zirkulazioak sortutako zarata-mailak 22 pertsonari eragiten dio. Pertsona horien etxebizitzaren fatxadetan, neurri zuzentzaileaz gain, isolamendu akustikoa ere hobetuko litzateke etxebizitzaren barruan, gutxienez, kalitate akustikoko helburuak ez gainditzeko.

Ikus daitekeen bezala, lehenengo 3 eremuetan zarata-foku nagusia ADIFen tren-azpiegitura da; laugarrenean, berriz, bide-zirkulazioa. Beraz, lehenengo hiru eremuetako neurri zuzentzaileen dimentsionamendua eta bideragarritasun teknikoa ADIFek egin beharko du.

10. Epe luzerako estrategia, jarduketa-ildoak lehenestea eta hurrengo 5 urteetarako jarduketak zehaztea.

Plan honen helburua Basauriko egoera akustikoa hobetzea da. Hala ere, kutsadura akustikoa kontrolatzea eta murriztea bost urtean konpontzen ez den lana da, beraz, plana etengabe garatu beharra dago. Horretarako, jarraian, lehentasunezkoztat jotzen diren jarduketak ezartzen dira. Aldi berean, Basauriko Udalak jarraitu beharreko estrategia laburbiltzen dute.

- Lehentasun gehien duten Babes Akustiko Bereziko 4 Eremuak izendatzea. Horretarako, dagozkion eremuko planak egin behar dira. I. eranskinean, 3. eremua (San Fausto) BABE izendatzeko eremuko plana azaltzen da, ADIFek jada neurri zuzentzaileak zehaztu baititu.
Bestalde, II. eranskinean, 1. eremua (Kareaga Goikoa - ADIFen trenbideak) BABE izendatzeko eremuko planaren proposamena egiten da. Proposamen hori zirriborrotzat hartu behar da, proposatutako neurri zuzentzaileak ADIFek onartu beharko baititu.
- Udalaren eskumeneko bideetako zirkulazioaren eragina murriztea.

Jarduketa horiek jarraian azaltzen diren jarduketa-ildoan multzoan sartzen dira; lehentasun txikiagoko beste jarduketa batzuk dituzte, baina Ekintza Planak ezin ditu alde batera utzi, hala nola prebentzioarekin eta herritarrei erantzutearekin lotutako alderdiak.

UDAL KUDEAKETA ildoak

- 213/2012 Dekretuan jasotako eskakizunak betetzen jarraitzea (zarata-mapa egitea, inpaktu akustikoari buruzko azterketak eskatzea etorkizuneko —6 hilabete baino gehiagoko— garapenen eta lanen promotoreei).
- Udal-sailen arteko lankidetzarekin jarraitzea, zarata murrizteko arloan egiten diren aurrerapenen aldizkako jarraipena egiteko, arazo akustiko berriak sortzea saihestuta, Ekintza Plan honen garapena oztoka dezaketen ekintzak saihestuta eta gaur egun kalitate akustikoko helburuak gainditzeko ez diren eremuetako soinu-egoera zainduta/hobetuta.
- Udalari helarazitako inpaktu akustikoari buruzko azterlanak behar bezala egiten diren aztertzea.
- Zarata eta Bibrazioen Udal Ordenantza egitea, autonomia-araudira egokituta (213/2012 Dekretua) eta estatutako araudia eguneratzea prozesuan dagoela kontuan hartuta.

Ildo ZUZENTZAILEA

- ADIF eta ETSren tren-lineetako tren-zirkulazioak eragiten dituen kalteak murriztea, kudeatzaileekin batera eskualde-planak egitea sustatuta eta trenbideen eragina murrizteko neurri zuzentzaileak sustatuta, hala nola:
 - ADIFen trenbideak estaltzea eta pantaila akustikoak jartzea, Bidebieta-Basauri geltokiko iparraldeko estalkia eta bidaiarien eraikin berria egiteko proiektuan jaso bezala. Hala ere, neurri zuzentzaile horiek hobekuntza handiagoa izan dezakete pantaila gehiago jarritz gero.
 - ETSren trenbideak lurperatzea, 5. linea egiteko proiektuaren arabera.
 - Kalero eremuan pantaila akustikoak jartzea
- Kareaga Goikoa, Baskonia, Etxerre eta Agirre Lehendakaria kaleetako hiri-bideetan ibilgailuen zirkulazioak eragindako kaltea murriztea, zirkulazioaren intentsitatea murriztuta eta ibilgailu astunentzako sarbidea mugatuta, bereziki gauez. Helburu hori kontuan hartu beharko da Basauriko Hiri Mugikortasun Jasangarriaren Planean (Agirre Lehendakaria etorbidea gizatiartzea eta garraio kolektiboaren eta/edo motorrik gabeko garraioaren erabilera areagotzeko kontzientziaztea).

PREBENTZIOA ETA KONTROLA ildoak

- Trenbide-ingurunean kontraste-neurketa akustikoak egiten jarraitzea trafiko-kopuruan edo motan aldaketa nabarmenak daudenean, edo neurri zuzentzaileen eraginkortasuna ebaluatzeko, edo, gutxienez, zarata-mapa eguneratzen den bakoitzean.
- Mugikortasun jasangarriko ekintza nagusien (adibidez, Agirre Lehendakariaren Humanizazioa) eraginkortasuna ebaluatzeko aukera ematen duten kontraste-neurketa akustikoak eta/edo trafiko-zenbaketak egitea.
- Hirigunetik gauez ibilgailu astunak igarotzea mugatzea ahalbide dezaketen neurri tekniko desberdinak baloratzea, deklaritzen diren babes akustiko bereziko guneeetan.
- Zerbitzu publikoek eragindako zarata-mailak kontrolatzea, ordutegia, zarata-fokuak eta HHSak biltzeko ibilbidea, hiri-garriketa, lorezaintza eta mantentze-lanak aztertuta.
- Auzokoen aisialdi- eta atsedenal-di-jarduerak (eraikinen kanpoaldean zein barnealdean) sortutako zarata aztertzea eta kontrolatzea, zarataren arloan indarrean dagoen legedia betetzen den jakiteko jarraipena eginda eta ekitaldiak kontrolatuta.
- Hiri-bideetako zoladura egoera onean mantentzea, ibilgailuen trafikoak zarata handiagoa egin ez dezan.

INFORMAZIOA, PARTE-HARTZEA ETA KONTZIENTZIAZIO PUBLIKOA ildoak

- Dokumentazio akustiko guztia udalaren webgunean jartzea.
- Portaera jasangarriagoak sustatzeko heziketa- eta kontzientziazio-kanpainak egitea.
- Herritarren parte-hartzea sustatzea eta Ekintza Planean sartzea, garatu beharreko jarduketak hobeto bideratzeko.

Ildo hauen kostu ekonomikoari dagokionez, UDAL KUDEAKETA eta INFORMAZIOA, PARTE-HARTZEA ETA KONTZIENTZIAZIO PUBLIKOA ildoen kasuan ez du gainkosturik izango, Udalaren baliabide propioekin egiten delako; ildo ZUZENTZAILEA eremuko plan bakoitzean definituko da; eta PREBENTZIOA ETA KONTROLA ildoak, berriz, azterketa teknikoekin lotuta 20.000€-ko kostua izango du (zolduraren mantentze-lanen kostua beharren arabera da).

11. Plana abiarazteko ardura duten eragileen zerrenda, baita eremuko planak prestatzeko ardura duten pertsona edo erakundeena ere

Basauriko Udalak, Ingurumen Sailaren bidez, udalerriko zarata-mapa egin, eguneratu eta zarataren aurkako Ekintza Plana egin behar du. Horretarako, PROINACen aholkularitza teknikoa izan du.

Dokumentu honetan ikus daitekeenez, Basaurin kanpoko hainbat zarata-foku daude, hainbat kudeatzailek kudeatzen dituztenak. Udala da horien guztien ekarpenak biltzeaz eta Babes Akustiko Bereziko Eremuei dagozkien eremuko planak egiteaz arduratzen dena. Hala ere, kanpoko zarata-fokuen kudeatzaileek zehaztu eta gauzatu beharko dituzte zarata-fokuetan sortzen den zarata murrizteko neurri zuzentzaileak.

Basauriko Udalaren ardura da neurri zuzentzaile egokiak hartzea, hiri-bideetako zirkulazioak eragindako kalteak murrizteko.

12. Ekintza-planaren helburuen betetze-maila ebaluatzen duen jarraipen-plana zehaztea

Ekintza Plan honen betetze-maila baloratu ahal izateko, jarraipen-plan bat deskribatzen da, proposatutako neurri zuzentzaileen ezarpena eta garapena ebaluatzeko.

Proposatutako neurri bakoitzaren betetze-maila ebaluatzeko, zenbait adierazle ezartzen dira. Adierazle horiek ia denak urtero ebaluatuko dira jarraipena egiteko, eta "zaratak eragindako pertsonen murrizketaren %" adierazlea bost urtean behin ebaluatuko da, zarata-mapa berri bat egiten den bakoitzean. Identifikatutako adierazleak taula honetan zehazten dira:

Adierazlea	Ebaluazioaren aldizkakotasuna	Azken helburua
Zarataren kudeaketan parte hartzen duten udal-sailek egindako bileren kopurua	Urtean behin	4
Kanpoko kudeatzaileekin egindako bilera-kopurua (ADIF, ETS)	Urtean behin	2
Etorkizuneko garapenen inpaktu akustikoen azterketen %, behar bezala gauzatzen diren aztertzeko	Urtean behin	% 100
Izendatutako Babes Akustiko Bereziko Eremuen kopurua	Urtean behin	4
Agirre Lehendakaria hiri-bideko zirkulazioaren intentsitatearen murrizketaren %	Urtean behin	% 20
Agirre Lehendakaria etorbideetik gauez ibiltzen diren ibilgailu astunen murrizketaren %	Urtean behin	% 100
Izendatutako eremu lasaien kopurua	Urtean behin	2
Zaratarekin lotutako zenbat kexa erantzun diren	Urtean behin	% 100
Zaratak eragindako pertsonen murrizketaren % (gaur egun, 1.451)	Bost urtean behin	% 40

10. taula. Ekintza Planean (2024-2029) proposatutako neurrien betetze-maila ebaluatzeko adierazleak.

13. Informazioa publikoa emateko izapidean jasotako alegazio eta oharren zerrenda

I. eranskina. 3. eremua (San Fausto) Babes Akustiko Bereziko Eremu izendatzeko eremuko plana

1. Eremuaren mugak

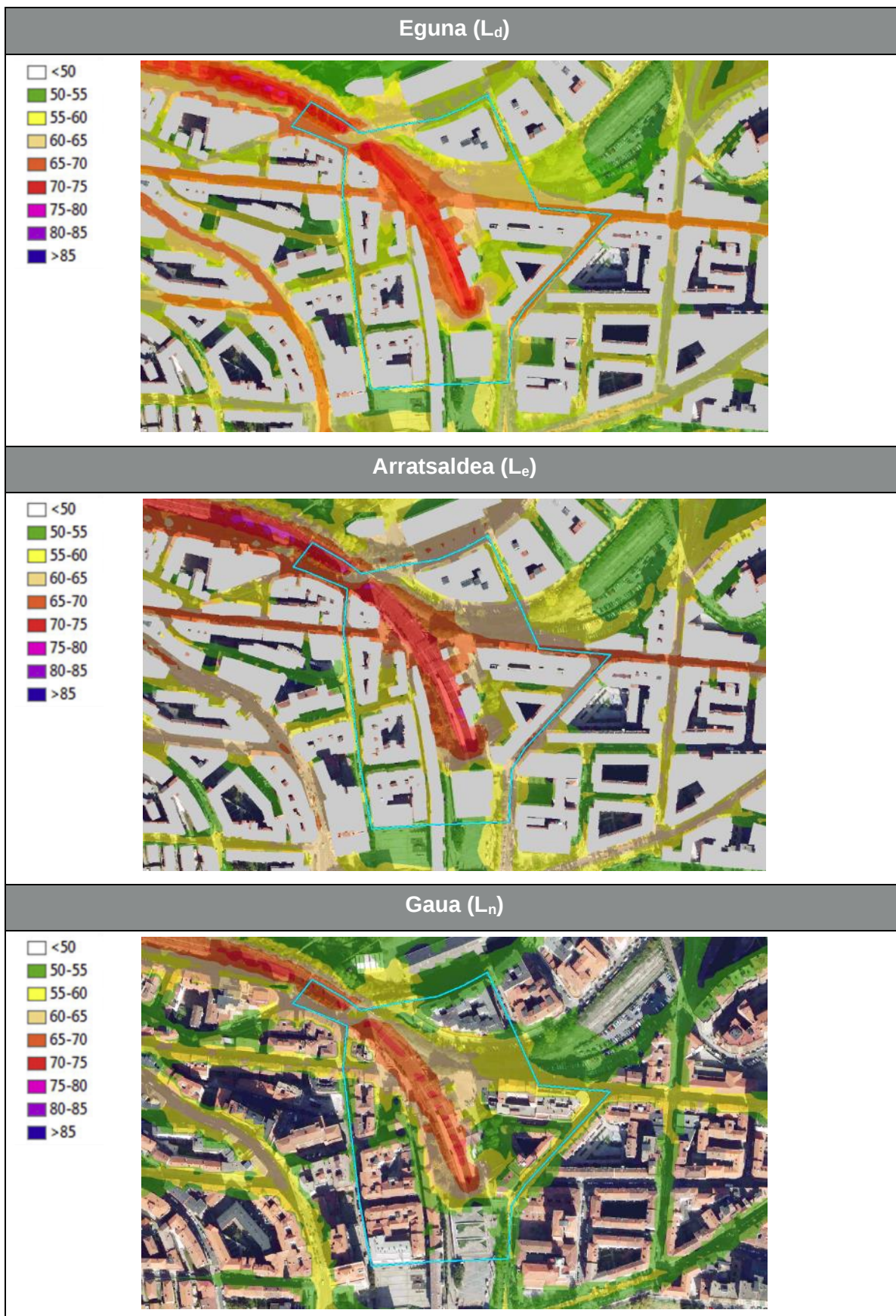
Hurrengo irudian ikus daitekeen bezala, Babes Akustiko Bereziko Eremu izendatutako eremua (3. eremua: San Fausto) trenbideek eta Zumalakarregi Jenerala bidearen ardatzak mugatzen dute iparraldean; ekialdean, Etxaun, Agirre Lehendakaria eta Autonomiako bideen ardatzek; hegoaldean, San Fausto plazak; eta mendebaldean, Bidearteko bidearen ardatzak. 46.090 m²-ko azalera du.



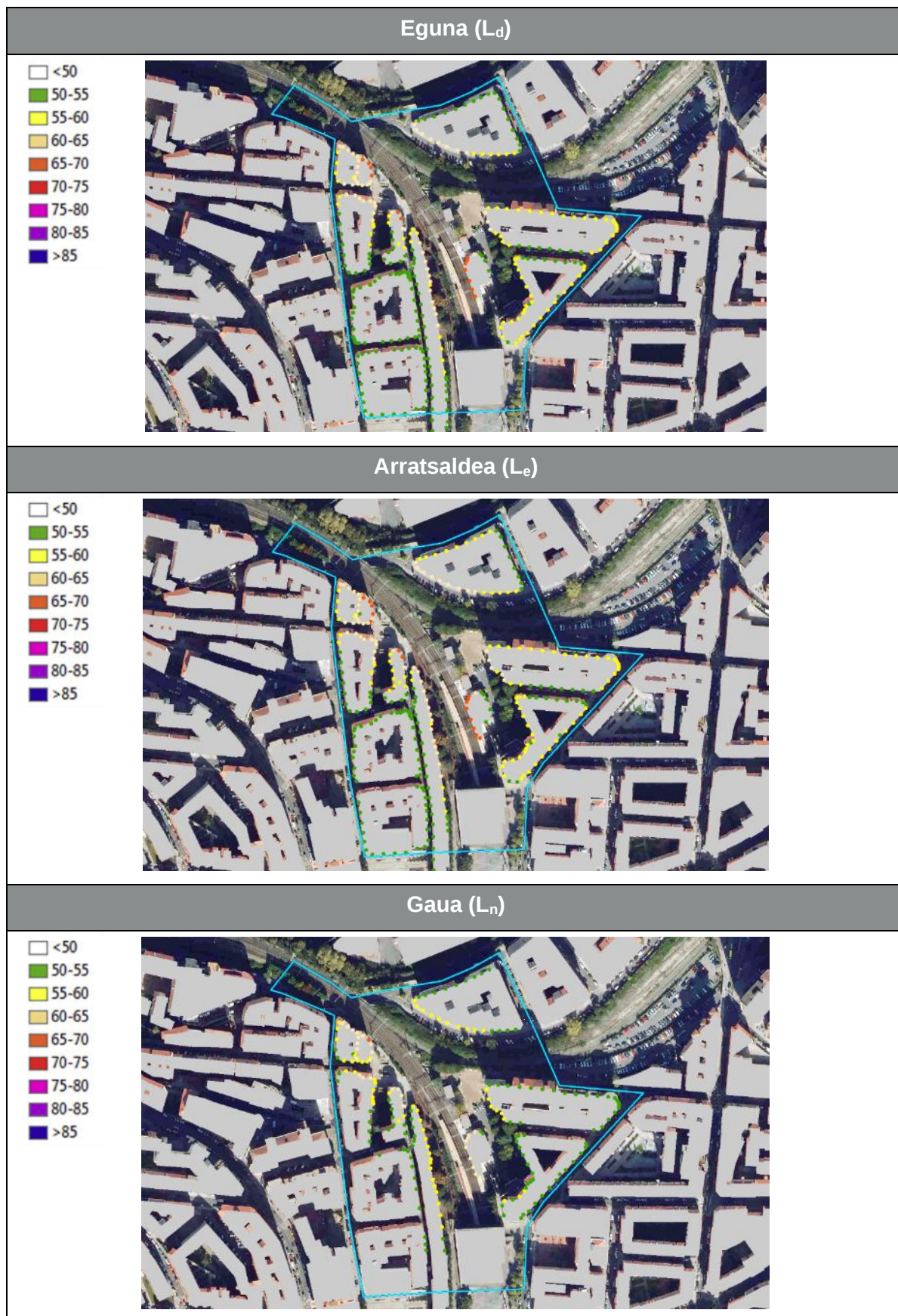
A1.1 irudia. 3. eremuaren mugak (San Fausto).

2. Emisio-foku akustikoak eta haien eragin akustikoa identifikatzea

Jarraian, eremuko zarata-mapa ageri da, baita legedian xedatutako hiru ebaluazio-aldietan fatxadan izandako zarata-mailak ere:



A1.2 irudia. Egungo egoeraren zarata-mapa, 3. eremua (San Fausto).



A1.3 irudia. 3. eremuan (San Fausto) fatxadan eragina duten soinu-mailak, egungo egoera.

Eremu horretan zarata-mailarik handienak arratsalde izaten dira, eta, ondoren, egunez (1 dB gutxiago) eta gauez (4 dB gutxiago). Hala eta guztiz ere, kalitate akustikoko helburuen betetze-maila ebaluatzeari dagokionez, gaua da murriztaileena; izan ere, aldi horretako kalitate akustikoko helburua eguneko eta arratsaldeko aldietan baino 10 dB murriztaileagoa da.

Gauez, zarata-fokurik handiena ADIFen tren-zirkulazioak sortzen du, zehazki, merkantzia-trenen zirkulazioak.

Eremu horretan, gauez, 55 dB(A) baino zarata-maila handiagoak jasaten dituzte 198 pertsonak. Guztira, 1.361 pertsona bizi dira etxebizitza horietan.

3. Eremuko plana

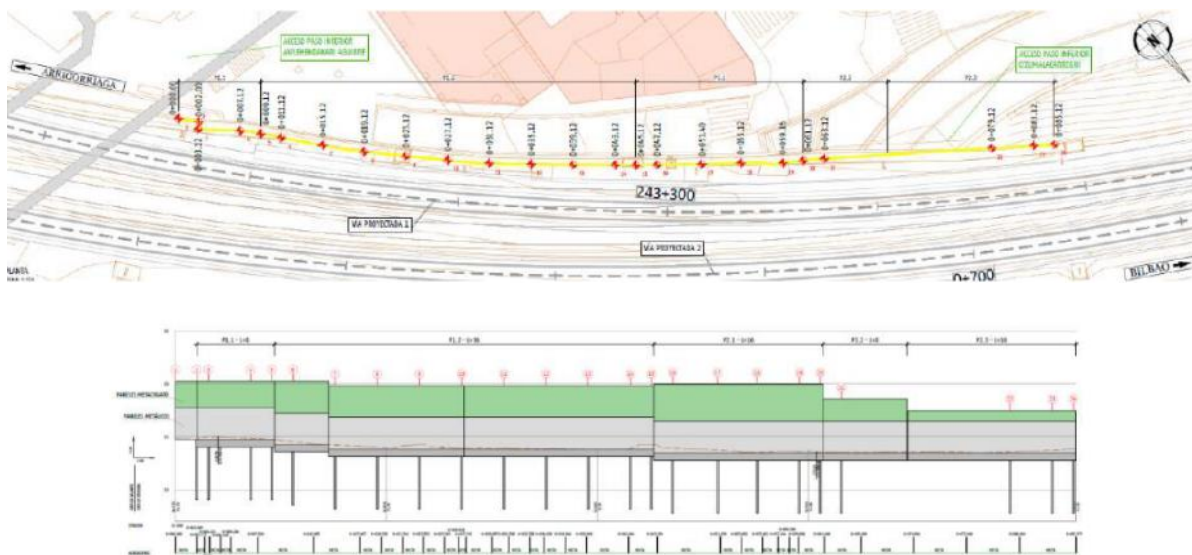
3.1. Neurri zuzentzaileak

Bidebieta-Basauri geltokiko iparraldeko estalkia eta bidaiarientzako eraikin berria egiteko proiektua. Horri esker, Basauri Behea eta Basauri Garaia banatzen dituen lubakian dauden trenbideen gaineko estalkia iparralderantz luzatuko da, kota desberdineko bi lauzaren bidez. Goiko lauza egungo San Fausto plazaren kota berean dago, eta erdikoa geltoki berrirako sarbidearen kotan. Estalki berriak 45 metro inguruko luzera du, eta 40 eta 60 metro arteko zabalera aldakorra.



A1.4 irudia. Proiektaturiko estalkia.

Proiektuaren arabera, jarduketaren xede den eremuaren iparraldean pantaila akustikoak jarriko dira, irudi honetan ikus daitekeen bezala:



A1.5 irudia. Jarriko den pantaila akustikoa.

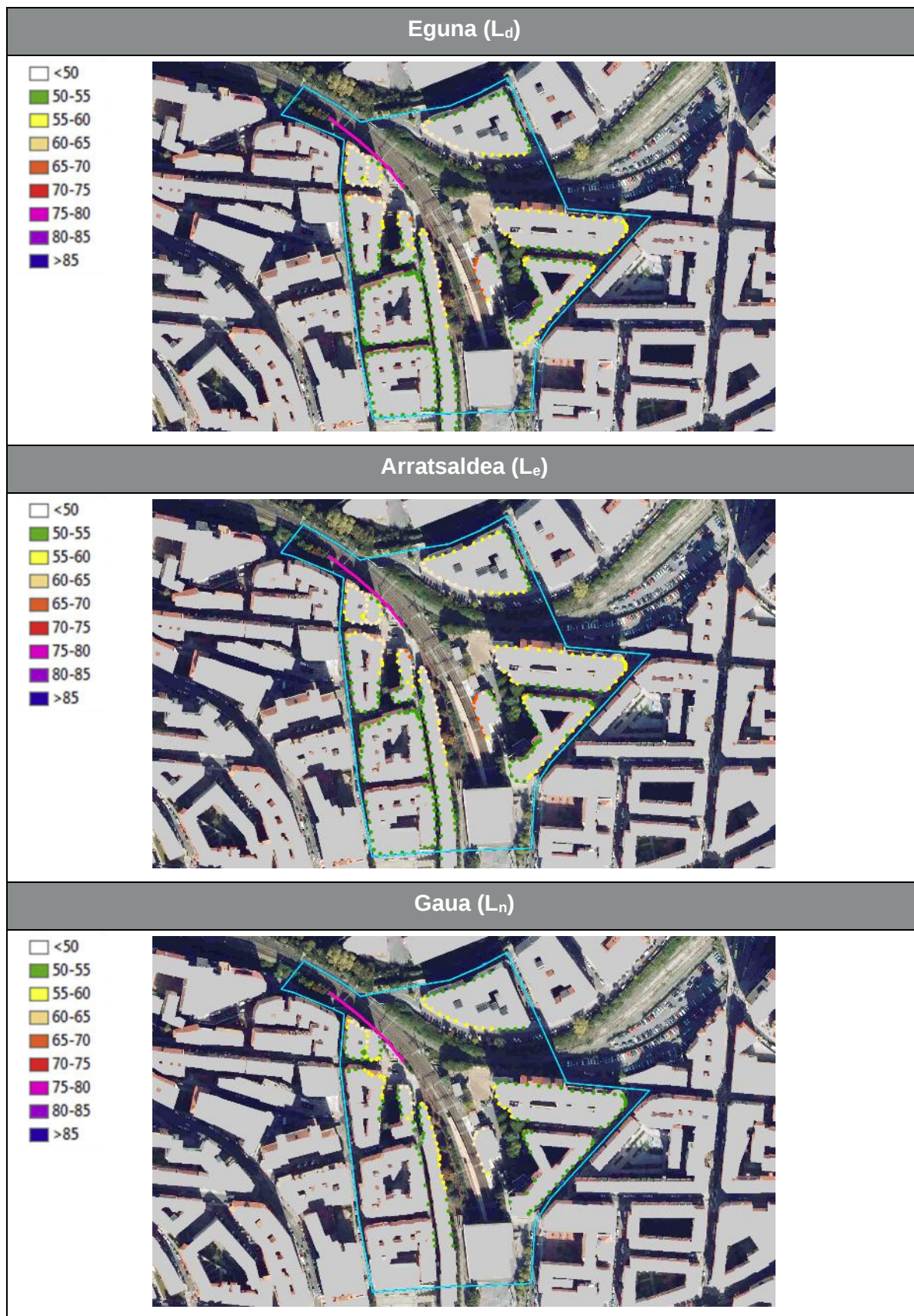
Bi jarduketek, estalkiak eta pantaila akustikoak, eremuaren egoera akustikoa hobetuko dute.

3.2. Lortutako onura

Jarraian, eremuko zarata-mapa ageri da, baita legedian xedatutako 3 ebaluazio-aldietan fatxadan izandako zarata-mailak ere, Bidebieta-Basauri geltokiko iparraldeko estalkia eta bidaiarien eraikin berria egiteko proiektuko neurriak gauzatu ondoren:



A1.6 irudia. Zarata-mapa. 3. eremua (San Fausto), iparraldeko estalkiarekin eta pantaila akustikoarekin.



A1.7 irudia. Fatxadan eragina duten soinu-mailak. 3. eremua (San Fausto), iparraldeko estalkiarekin eta pantaila akustikoarekin

Gaur egun gertatzen den bezala, eremu honetan ere, zarata-mailarik handienak arratsalde izaten dira, eta, ondoren, egunez (1 dB gutxiago) eta gauez (4 dB gutxiago). Hala eta guztiz ere, kalitate akustikoko helburuen betetze-maila ebaluatzeari dagokionez, gaua da murriztaileena; izan ere, aldi horretako kalitate akustikoko helburua eguneko eta arratsaldeko aldietan baino 10 dB murriztaileagoa da.

Gauez, zarata-fokurik handiena ADIFen tren-zirkulazioak sortzen du, zehazki, merkantzia-trenen zirkulazioak.

Eremu horretan, gauez, 55 dB(A)-tik gorako zarata-mailak 136 biztanleri eragingo die. Horrek esan nahi du hobekuntza izango dela, hau da, gaur egun kaltetutako biztanleen % 31ri dagozkion kalitate akustikoko helburuak beteko dira.

Hala ere, Ekintza Planaren azterketan adierazten den bezala, proiektatutako pantaila luzatzen bada eta beste bat egiten bada trenbideen beste aldean, biztanleen % 76ri dagozkion kalitate akustikoko helburuak bete daitezke. Hori dela eta, beharrezkotzat jotzen da alderdi hori azpiegituraren kudeatzaileari helaraztea, gune horretan pantaila akustikoak gehitzeko aukera azter dezan, baita kalitate akustikoko helburua lortzerik ez dagoen eraikinetako fatxaden isolamendua hobetzeko plan bat ezartzeko ere, azkenean jartzen den pantaila akustikoa edozein delarik ere.

3.3. Gauzatzeaz arduratzen den erakundea

Basauriko Udala da eremuko plana egiteko arduraduna. Hala ere, eremu horretan eragiten duen zarata-foku bakarra haren kudeaketatik kanpoko denez, tren-azpiegituraren kudeatzaileak (ADIF) gauzatu beharko ditu neurri zuzentzaileak.

3.4. Martxan jartzeko datak

Neurri zuzentzaileak ADIFek hartu behar dituzenez, erakunde horrek ezarri behar du neurriak abian jartzeko datak. Hala ere, proposatzen da neurri zuzentzaileak (hala nola, pantailak eta bideak estaltzea) Bidebieta-Basauri geltokiko iparraldeko estalkia eta bidaiarien eraikin berria egiteko proiektua amaitu baino lehen gauzatzea. Ondoren, 2 urteko epean, komeni da kalitate akustikoko helburua lortu ezin den eraikinetako fatxaden isolamendua hobetzeko plana antolatzea, martxan jartzea eta gauzatzea.

3.5. Bideragarritasun ekonomikoaren azterketa

Neurri zuzentzaileen bideragarritasun ekonomikoa justifikatuta dago, proiektu handiago batean sartzen baitira.

3.6. Onuren kostuen zerrenda

Bidebieta-Basauri geltokiko iparraldeko estalkia eta bidaiarientzako eraikin berria egiteko proiektuaren memoria kontuan hartuta, pantaila akustikoak 222.000 € inguruko kostua du. Ez dakigu estalkia egiteak zenbateko kostua izango duen, baina gutxienez 1.000.000 €-ko kostua izango duela uste dugu. Hori dela eta, gauean 55 dB(A)-tik gorako zarata-mailarik ez izatea eragingo duen kostua 19.700 € ingurukoa izango da pertsona bakoitzeko.

Pantaila hori jarri eta luzatuz gero, eta kontrako noranzkoan beste bat jarritz gero, pantaila horien kostua 600.000 € ingurukoa izango litzateke. Beraz, pertsona bakoitzeko kostua, gauez 55 dB(A)-tik gorako zarata-mailarik ez jasateko, 12.300 € ingurukoa izango da.

Fatxadako isolamendu akustikoa hobetzeko, zuraje bikoitza instalatuta, leiho bakoitzeko 600 € eta ate bakoitzeko 1.000 € izango litzatekeela kalkulatzen da.

II. eranskina. 1. eremua (Kareaga Goikoa - ADIFen trenbideak) Babes Akustiko Bereziko Eremu izendatzearekin lotutako eremuko plana

1. Eremuaren mugak

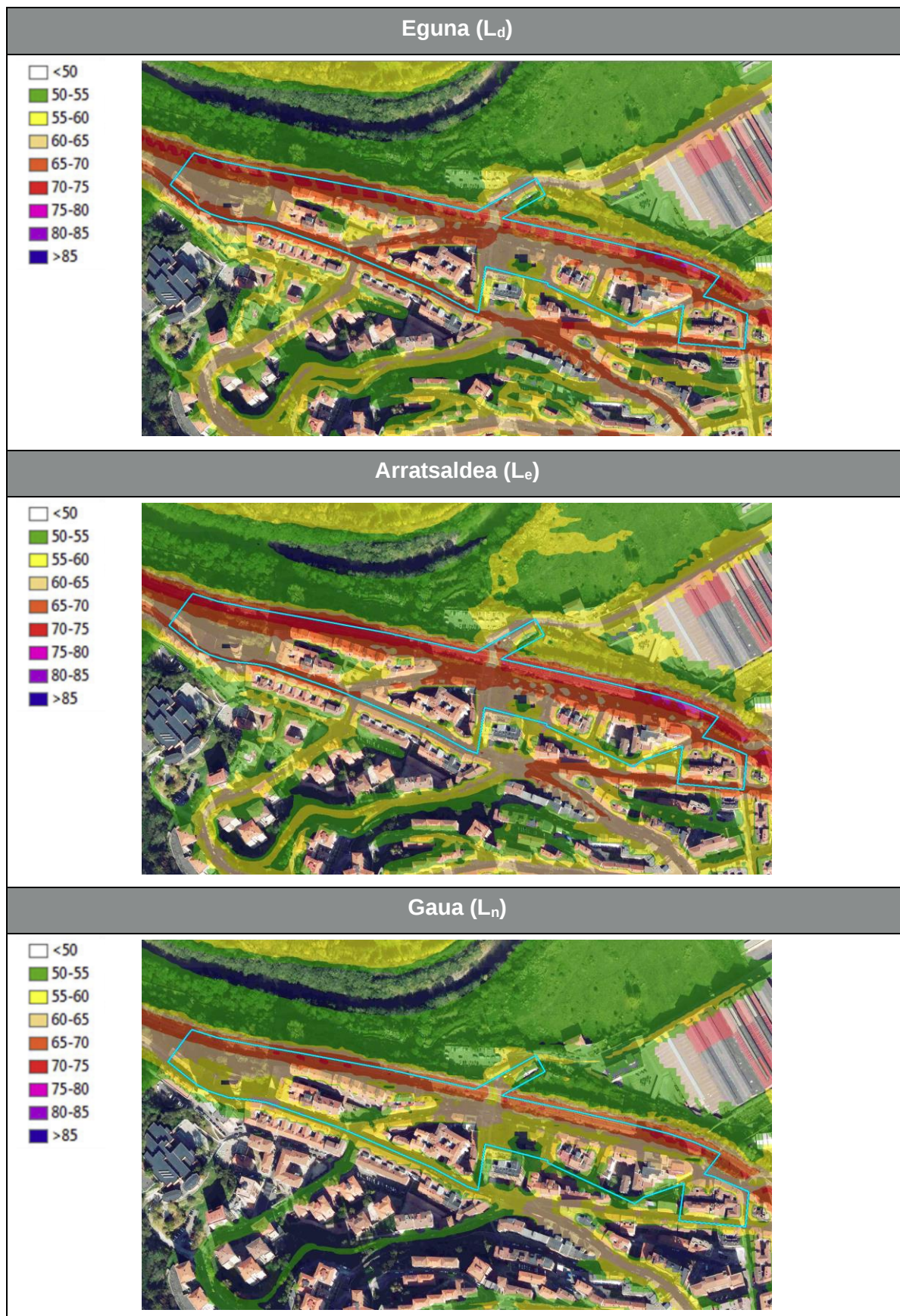
Hurrengo irudian ikus daitekeen bezala, Babes Akustiko Bereziko Eremu izendatutako eremua (1. eremua: Kareaga Goikoa - ADIFen trenbideak) trenbideek mugatzen dute iparraldean (Larrazabalerraino iristen den eremu txiki bat izan ezik); ekialdean Kareaga Behekoak; hegoaldean, Kareaga Goikoak eta Behekoak; eta mendebaldean, udalerriaren mugak. 53.252 m²-ko azalera du.



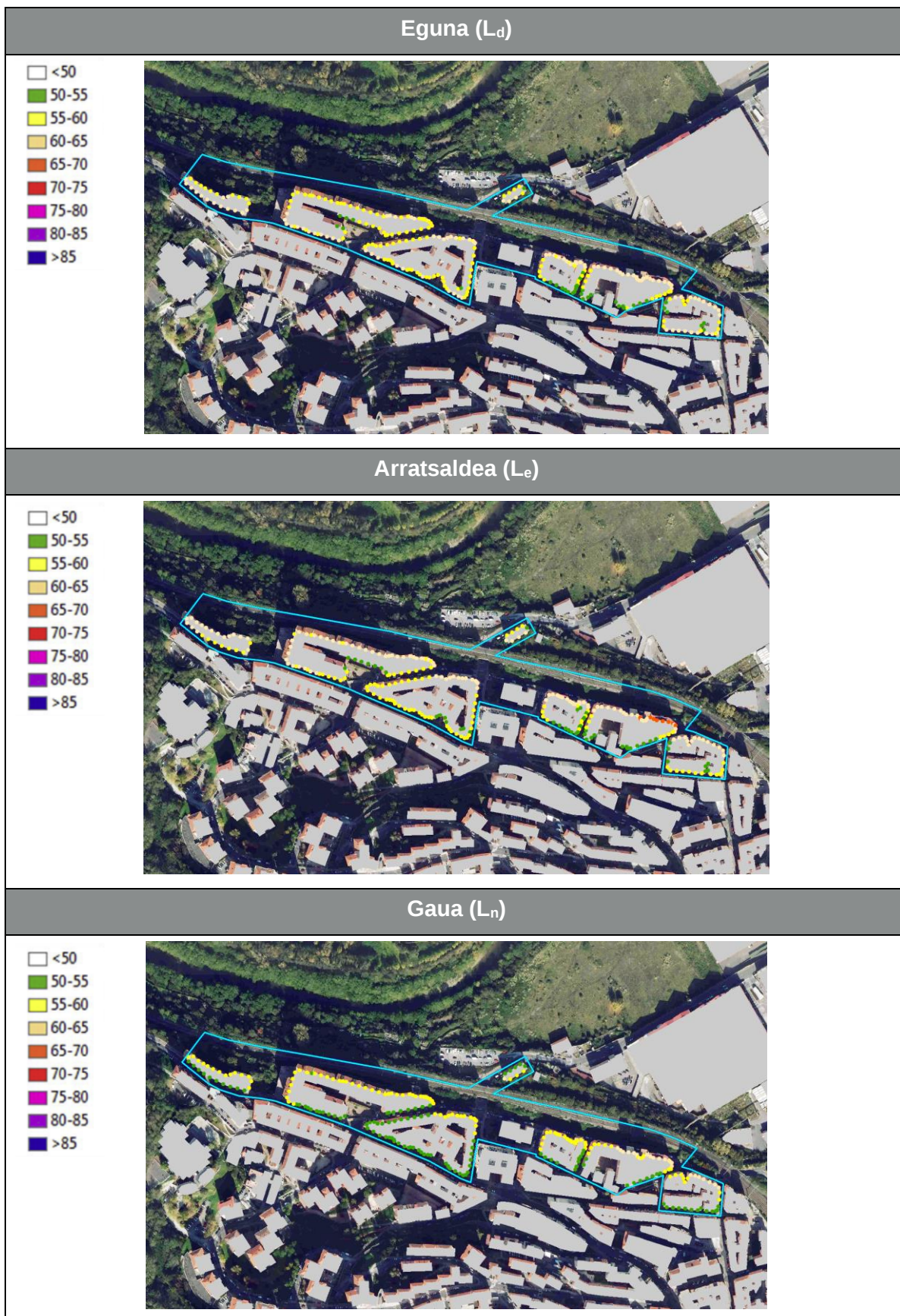
A2.1 irudia. 1. eremuaren mugak (Kareaga Goikoa - ADIFen trenbideak).

2. Emisio-foku akustikoak eta haien eragin akustikoa identifikatzea

Jarraian, eremuko zarata-mapa ageri da, baita legedian xedatutako hiru ebaluazio-aldietan fatxadan izandako zarata-mailak ere:



A2.2 irudia. Egungo egoeraren zarata-mapa, 1. eremua (Kareaga Goikoa - ADIFen trenbideak).



A2.3 irudia. 1. eremuan (Kareaga Goikoa - ADIFen trenbideak) fatxadan eragina duten soinu-mailak, egungo egoera.

Eremu horretan zarata-mailarik handienak arratsalde izaten dira, eta, ondoren, egunez (1 dB gutxiago) eta gauez (3 dB gutxiago). Hala eta guztiz ere, kalitate akustikoko helburuen betetze-maila ebaluatzeari dagokionez, gaua da murriztaileena; izan ere, aldi horretako kalitate akustikoko helburua eguneko eta arratsaldeko aldietan baino 10 dB murriztaileagoa da.

Gauez, zarata-fokurik handiena ADIFen tren-zirkulazioak sortzen du, zehazki, merkantzia-trenen zirkulazioak.

Eremu horretan, gauez, 55 dB(A) baino zarata-maila handiagoak jasaten dituzte 603 pertsonak. Guztira, 2.113 pertsona bizi dira etxebizitza horietan.

3. Eremuko plana

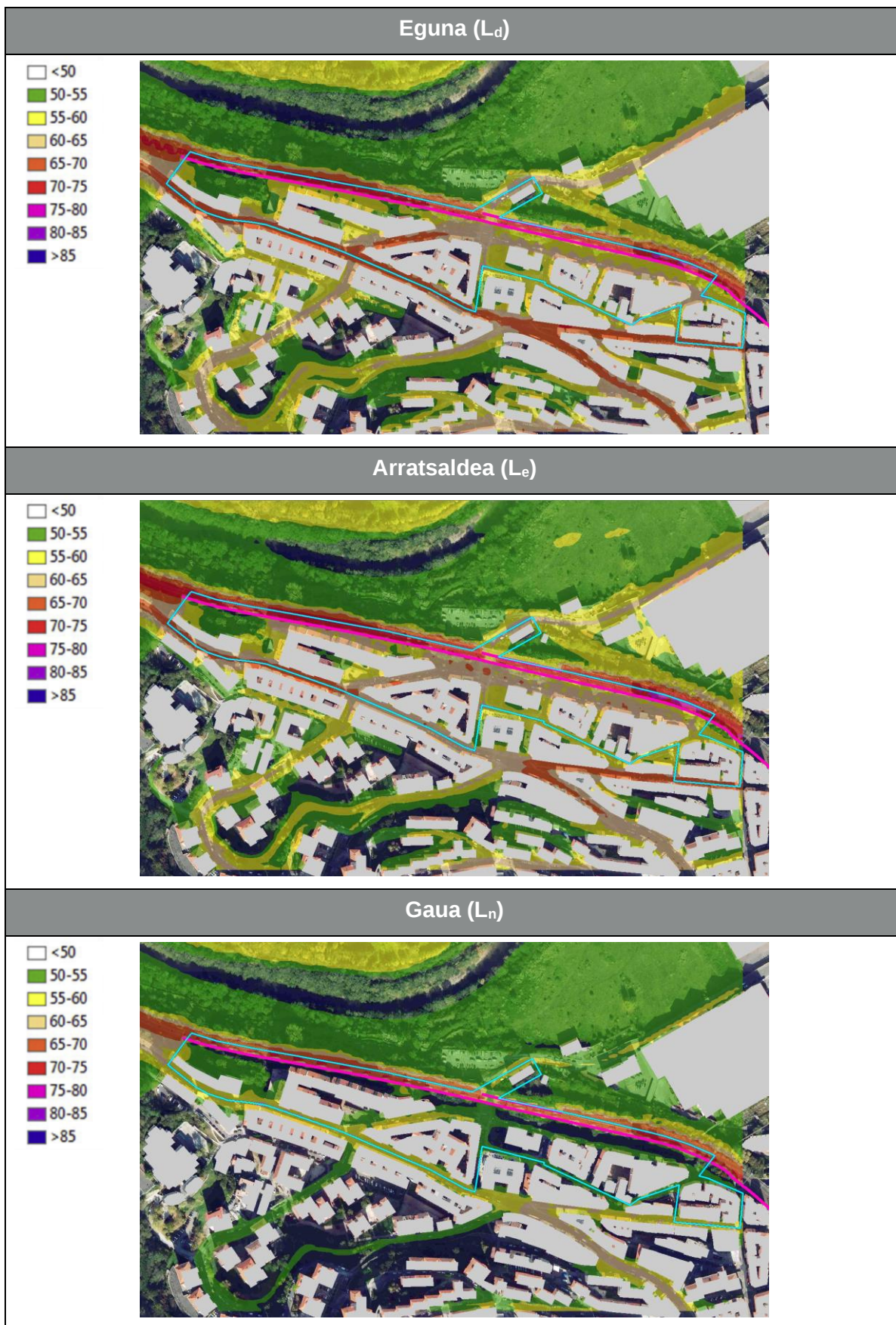
3.1. Neurri zuzentzaileak

Neurri zuzentzaileak zarata-foku nagusiaren kudeatzaileak, ADIFek, dimentsionatu beharko ditu. Hala ere, eremuko planaren proposamen honetan, trenbidean pantailak jartzeko dokumentu honen 9. atalean adierazitako neurri zuzentzaileak hartzen dira kontuan. Hauek dira:

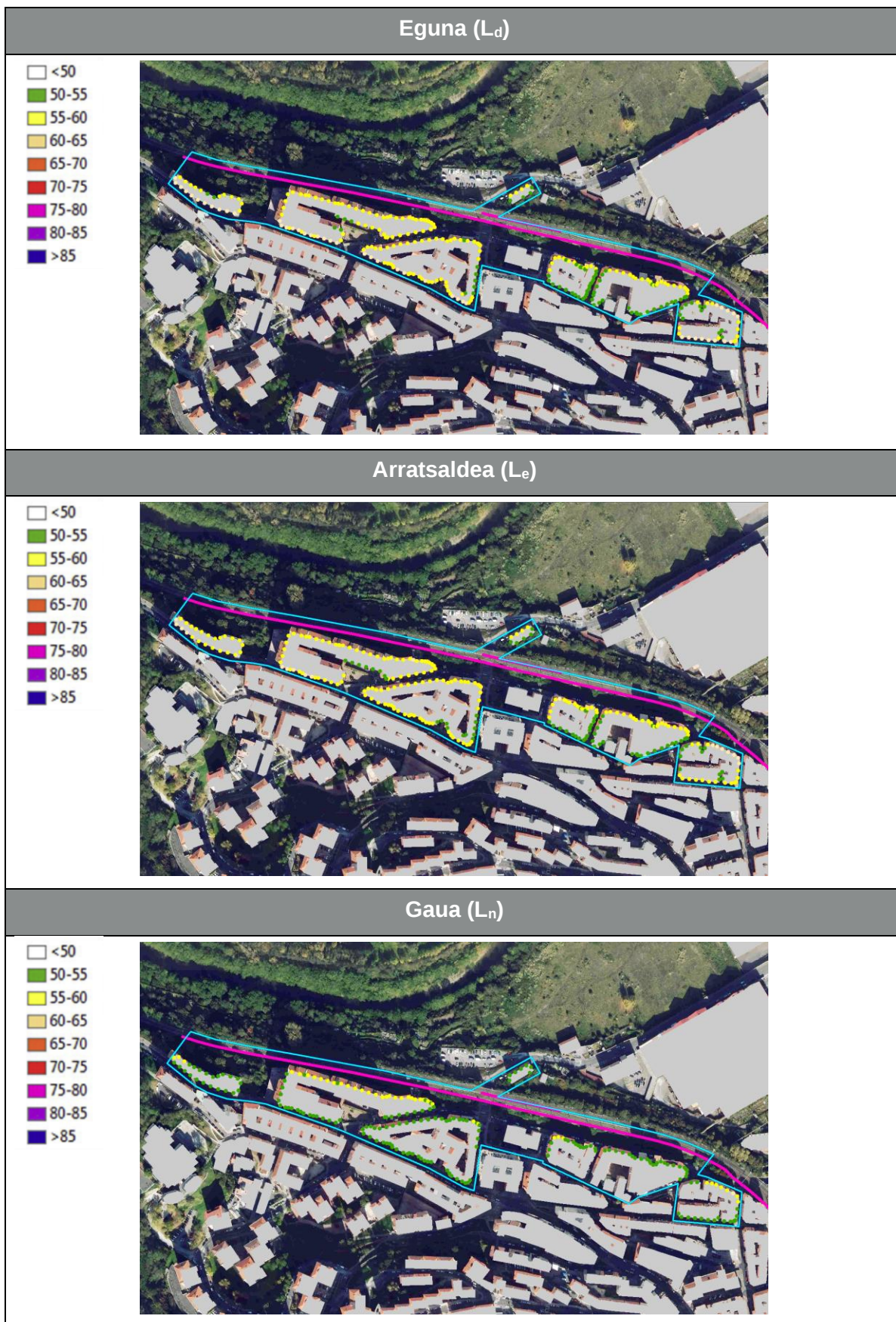
- 1. pantaila: ADIFen trenbideetan 4 metroko altuera duen pantaila akustikoa jartzea hegoaldeko muga osoan, eremuaren ekialdetik 3 eremuan aurreikusitako ZPAEn aurreikusitako pantailaraino (630 metro).
- 2. pantaila: ADIFen trenbideetan 3 metroko altuera duen pantaila akustikoa jartzea hegoaldeko muga, 95 metroko tartean.

3.2. Lortutako onura

Jarraian, eremuko zarata-mapa ageri da, baita legedian xedatutako 3 ebaluazio-aldietan fatxadan izandako zarata-mailak ere, proposatutako neurri zuzentzaileak gauzatu ondoren:



A2.4 irudia. Zarata-mapa. 1. eremua (Kareaga Goikoa - ADIFen trenbideak), pantaila akustikoeekin.



A2.7 irudia. Fatxadan eragina duten soinu-mailak. 1. eremua, pantaila akustikoekin.

Neurri zuzentzaile horiekin, zarata-maila handienak arratsalde izaten dira, eta, ondoren, egunez (ia berdin) eta gauez (5 dB gutxiago). Hala eta guztiz ere, kalitate akustikoko helburuen betetze-maila ebaluatzeari dagokionez, gaua da murriztaileena; izan ere, aldi horretako kalitate akustikoko helburua eguneko eta arratsaldeko aldietan baino 10 dB murriztaileagoa da. Gauez, zarata-fokurik handiena Kareaga Goikoako zirkulazioa da.

Eremu horretan, gauez, 55 dB(A)-tik gorako zarata-mailak 159 pertsonari eragingo die. Horrek esan nahi du hobekuntza izango dela, hau da, gaur egun kaltetutako biztanleen ia % 74ri dagozkion kalitate akustikoko helburuak beteko dira. Hori dela eta, beharrezkotzat jotzen da alderdi hori azpiegituraren kudeatzaileari helaraztea, teknikoki bideragarriak diren eta 2018tik konprometituta dauden neurri zuzentzaileak dimentsiona ditzan, baita kalitate akustikoko helburua lortzea ezinezkoa den eraikinetako fatxaden isolamendua hobetzeko plan bat ezartzeko ere, azkenean jartzen den pantaila akustikoa edozein delarik ere.

3.3. Gauzatzeaz arduratzen den erakundea

Basauriko Udala da eremuko plana egiteko arduraduna. Hala ere, eremu horretan eragiten duen zarata-foku nagusi bakarra haren kudeaketatik kanpkoa denez, tren-azpiegituraren kudeatzaileak (ADIF) gauzatu beharko ditu neurri zuzentzaileak.

3.4. Martxan jartzeko datak

Neurri zuzentzaileak ADIFek hartu behar dituzenez, erakunde horrek ezarri behar du neurriak abian jartzeko datak. Hala ere, neurri zuzentzaileak Zarata Mapa Estrategikoen V. fasea baino lehen gauzatzea proposatzen da. Zarata Mapa Estrategikoen V. fasearen diagnostikoa egin ondoren, komenigarria litzateke kalitate akustikoko helburua lortzea ezinezkoa den eraikinen fatxaden isolamendua hobetzeko plana antolatzea, martxan jartzea eta gauzatzea.

3.5. Bideragarritasun ekonomikoaren azterketa

Neurri zuzentzaileen kostua eta, ondorioz, bideragarritasuna, azkenean dimentsionatuko direnen araberakoa izango da. Proposamen honetan aztertutako neurri zuzentzaileek 750.000 € inguruko kostua izan dezaketela kalkulatu da.

3.6. Onuren kostuen zerrenda

Proposatutako neurri zuzentzaileak kontuan hartuta, gauean 55 dB(A)-tik gorako zarata-mailarik ez jasateko kostua 1.700 €. ingurukoa izango da pertsona bakoitzeko.

Fatxadako isolamendu akustikoa hobetzeko, zuraje bikoitza instalatuta, leiho bakoitzeko 600 € eta ate bakoitzeko 1.000 € izango litzatekeela kalkulatu da.