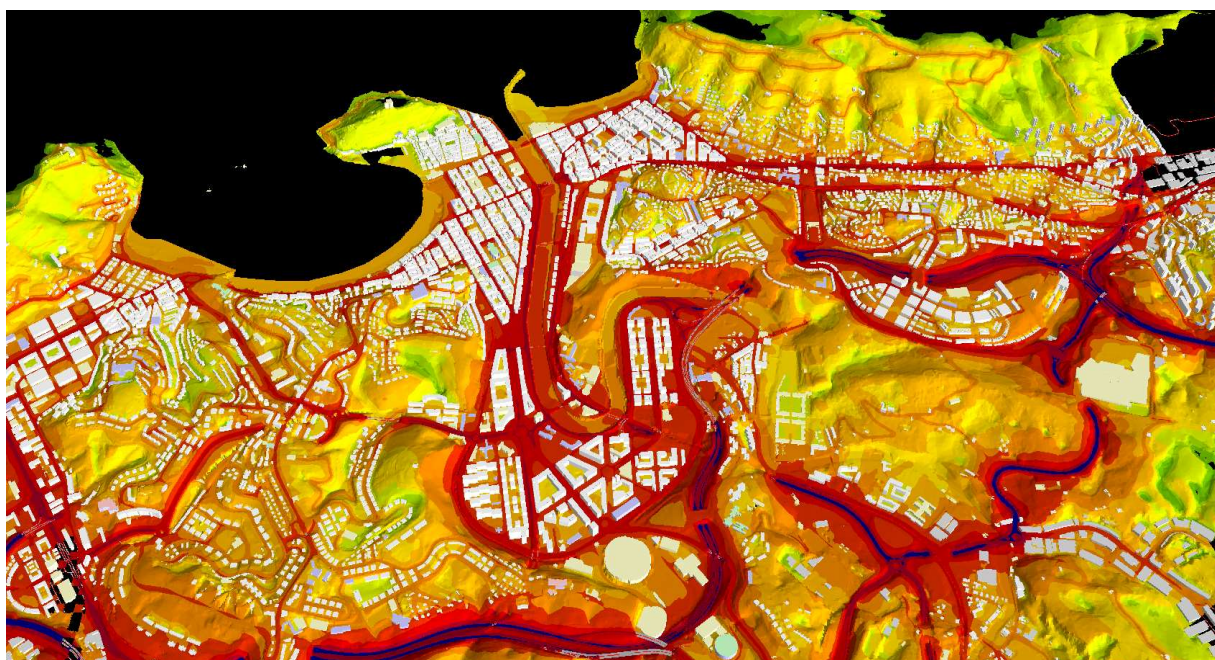


AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN
DONOSTIAKO UDALA

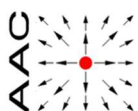


TXOSTEN TEKNIKOA

SOINU-INGURUNEAREN HOBEKUNTZARAKO EKINTZA-PLANA. SIHEP IV. FASEA



Dokumentu zbkia: 240277
Data: 24.11.11
Orrialde zbkia, hau barne: 51



AAC CENTRO DE ACÚSTICA APLICADA
Ingeniería + Laboratorio

Leonardo da Vinci 14 – 7B
Parque Tecnológico de Álava
01510 Miñano; VITORIA-GASTEIZ
Tel.: (+34) 945 29 82 33

aac@aacacustica.com - www.aacacustica.com

ALDAKETEN KONTROLA

Berrikusketa	Data	Aldatzen duen dokumentua	Arrazoia	Egindako aldaketak

TXOSTEN TEKNIKOA

SOINU-INGURUNEAREN HOBEKUNTZARAKO EKINTZA-PLANA. SIHEP IV. FASEA

esp.: 24048

dok.:240277

JGC / MTG/ ABI

data: 24.11.11

Bezeroa: **DONOSTIAKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN**
Ijentea kalea, 1
20003 Donostia/San Sebastián (GIPUZKOA)

Nork eskatua: Osasun eta Ingurumen-Saila

Vitoria-Gasteiz, goiburuko data

VºBº



Alberto Bañuelos Irusta

AAC Centro de Acústica Aplicada S.L.

Mónica Tomás Garrido

Aurkibidea

1.	XEDEA	5
2.	EKINTZA-PLANAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK	6
3.	AGINTARITZA ARDURADUNA	7
4.	AGLOMERAZIOAREN DESKRIBAPEN LABURRA	8
5.	EREMU LASAIK.....	10
6.	ZARATA MURRIZTEKO HELBURUAK	13
7.	KONTUAN HARTU BEHARREKO ZARATA-BALIOAK.....	15
8.	IRAGANEAN ZARATARI AURRE EGITEKO EGIN DIREN PLAN ETA PROGRAMAK ETA INDARREAN MANTENTZEN DIREN NEURRIAK.....	19
9.	ZME-AREN EMAITZEN LABURPENA. ZUZENDU BEHARREKO OINARRIZKO ARAZO ETA EGOERAK 20	
9.1	Kontuan hartutako zarata-iturriak	20
9.2	Zaratarekiko esposiziopean dagoen biztanleria. Kaltetutako biztanleriaren analisi.....	20
9.2.1	<i>Aldez aurreko kontsiderazioak.....</i>	20
9.2.2	<i>Europako adierazleengatik kaltetutako pertsonak: $L_{den} \geq 55dB$ y $L_n \geq 50dB$.....</i>	21
9.2.3	<i>Beste adierazle batzuegatik kaltetutako pertsonak.....</i>	22
9.3	Identifikatutako arazoaren deskribapena eta hobetu beharreko egoerak.....	25
9.3.1	<i>Gatazka-guneen identifikazioa</i>	25
9.3.2	<i>Eremu lasaien identifikazioa</i>	27
10.	JENDAURREKO INFORMAZIO-PROZESUAREN LABURPENA	29
11.	INDARREAN EDO PRESTAKETA-FASEAN DAUDEN ZARATA KUDEATZEKO NEURRIAK ETA JARDUKETA-PLANEAN AGINTARITZA ESKUDUNEK HURRENGO BOST URTEETAN GAUZATU NAHI DITUZTEN JARDUKETEN DESKRIBAPENA Estrategia a largo plazo	29
11.2	Datozen bost urteetarako aurreikusitako jarduerak	31
11.2.1	<i>Kudeaketa-lerroak</i>	32
11.2.2	<i>Jarduketa-lerroak</i>	37
11.2.3	<i>Lehentasunezko ekintzak</i>	44
11.2.4	<i>Kostuen laburpena</i>	45
11.2.5	<i>Ezari beharreko neurri zuzentzaile zehatzak</i>	45
11.2.6	<i>Babes Akustiko Bereziaren Eremuak</i>	46
12.	PLANAREN EZARPENAREN ETA EMAITZEN JARRAIPENA EGITEKO PROPOSATUTAKO ADIERAZLEEN LABURPENA	51

1. XEDEA

Agiri honetan Donostia/San Sebastian udalerriko 2024ko Zarataren aurkako Ekintza Plana (ZEP) aurkeztu da. Hurrengo bost urteetan egongo da indarrean eta 2022ko Zarataren aurkako Mapa Estrategikoko emaitzetatik abiatuta sortu da, Europako, estatuko eta autonomia-erkidegoko legeriari erantzute aldera.

Ingurune-zaratari buruzko esparru juridikoaren erreferentzia Zuzentarau hau da: Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2002/49/CE Zuzentaraua, 2002ko ekainaren 25ekoa, Ingurune-zarataren kudeaketari eta ebaluazioari buruzkoa (Ingurune-zarataren Zuzentaraua). Zuzentarau hori estatuko araudian sartu zen Zarataren azaroaren 17ko 37/2003 Legean eta aurrekoa garatzen duen abenduaren 16ko 1513/2005 Errege Dekretuan, ingurune-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari dagokienez.

Zarataren 37/2003 Legea osorik garatu zen urriaren 19ko 1367/2007 Errege Dekretua, zonifikazio akustikoari, kalitate-helburuei eta emisio akustikoei dagokienez onetsi eta gero.

Euskal Autonomia Erkidegoan ingurune-zarataren arloan aplikatu beharreko araudiaren artean dago 213/2012 Dekretua, urriaren 16koa, Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzkoa. Bertan, ekintza-planen osagarri diren zenbait baldintzatzaille ezartzen dira. Horrenbestez, agiri honek Europako, estatuko eta autonomia-erkidegoko legeriak ekintza planetarako ezartzen dituzten baldintzei erantzuten die.

Egungo ekintza-plana Europar Batasunak ezarritako egutegiaren barnean dago. Egutegi horretan Europako zarata-ebaluazioaren laugarren fasea ezartzen da eta, horretarako, zarataren mapa estrategikoak eta 100.000 biztanle baino gehiagoko aglomerazioen ekintza planak idatzi behar dira.

Bilboko Udalak, Europako eta estatuko legeria aplikatuz, 2018an idatzi zuen azken ekintza-plana. Plan hori, Zarataren aurkako Mapa Estrategikoekin (ZME) eta ebaluazio osagarriekin batera, erreferentzia gisa erabili da ekintza-plan berria idazteko. Hala, ekintza-plan hau 2022ko ZMEren emaitzak abiapuntutzat hartuta planteatu da eta hurrengo bost urteetan egongo da indarrean: Hau da, 2024-2029 urteetan.

Biztanle kopurua dela eta, Donostia/San Sebastianeko Udala Zarata Mapa Estrategiko bidezko ebaluazioa egitera behartuta egon da, 2. ,3. eta 4.faseetan, 2012an,2017an eta 2022an, hurrenez hurren. Horretaz gain, Europako eta estatuko legeria aplikatuz, 2018an idatzi zuen azken ekintza-plana. Plan hori, Zarataren aurkako Mapa Estrategikoekin (ZME) eta ebaluazio osagarriekin batera, erreferentzia gisa erabili da ekintza-plan berria idazteko. Hala, ekintza-plan hau 2022ko ZMEren emaitzak abiapuntutzat hartuta planteatu da eta hurrengo bost urteetan egongo da indarrean: Hau da, 2024-2029 urteetan.

2. Ekintza-Planaren Identifikazio-Datuak

Ekintza-Planaren izenburua		Soinu-Ingurunearen Hobekuntzarako Ekintza-Plana (SIHEP IV. Fasea)	
Identifikatzaile bakarra		AP_AG_ES_21_20069	
Ekintza-Planaren estaldura-zonaren identifikatzaile bakarra			
Ekintza-Planaren data garrantzitsuak	Informazio publikorako data	Hasiera	
		Bukaera	
	Onarpen-data		
	Ekintza-Planaren ezarpenaren hasiera- eta bukaera-datak	Hasiera	18/07/2024
Bukaera		18/07/2029	

3. AGINTARITZA ARDURADUNA

Soinu-Ingurunearen Hobekuntzarako Ekintza-Plana (SIHEP IV. Fasea) egitearen agintaritza arduraduna Donostiako Udala da, Osasun eta Ingurumen Zuzendaritzaren bidez garatu duena, bertako zuzendaria izanik Ekintza-Plana landu behar duen horrek, bere harreman-informazioa hurrengo delarik: ingurumena@donostia.eus.

Ekintza-Planaren garapenerako AAC Centro de Acústica Aplicada S.L. enpresaren laguntza eta parte-hartzea izan da.

Hala ere, udalerrian udal-eskumenekoak ez diren zarata-fokuak badaude, beraz, foku horietan eskudunak diren administrazioen parte-hartzea beharrezkoa izango da. Hurrengoak dira:

- Errepideak: Gipuzkoako Foru Aldundia
- Trenbidea: Garraio- eta Mugikortasun Jasangarrirako Saila / ADIF eta Eusko Jaurlaritza / ETS (Euskal Trenbide Sarea)

4. AGLOMERAZIOAREN DESKRIBAPEN LABURRA

Donostia/San Sebastián Gipuzkoa-kostako ipar-ekialdeko udalerrri bat da, Kantauriar itsasoaren ertzean eta Frantziatik 20 km eskasetara. Gipuzkoako Lurralde Historikoaren hiriburua izanda, 60,89 km²-ko azalera hartzen du. Bere muga geografikoak hurrengo hauek dira:

- Iparraldean Kantauriar itsasoarekin mugatzen du
- Hegoaldean, Lasarte-Oria, Astigarraga eta Hernaniko udalerriekin
- Ekialdean, Pasaia eta Errenteriako udalerriekin
- Mendebaldean, Orio eta Usurbilgo udalerriekin

Hurrengo irudian hiriaren mugaketa geografikoa erakusten da:



Donostiako udalerriko mugaketa

Donostiako udalerria hurrengo auzoek osatzen dute: Altza, Amara, Añorga, Ategorrieta- Ulia, Aiete, Centro, Egia, Antiguo, Gros, Ibaeta, Igeldo, Intxaurren, Loiola, Martutene, Miracruz-Bidebieta, Miramon eta, hirigunetik urrunago, Zubieta eta Landarbaso. Bakoitzak bere ezaugarriak ditu, udalerraren historiaren momentu ezberdinetan garatu baitziren.

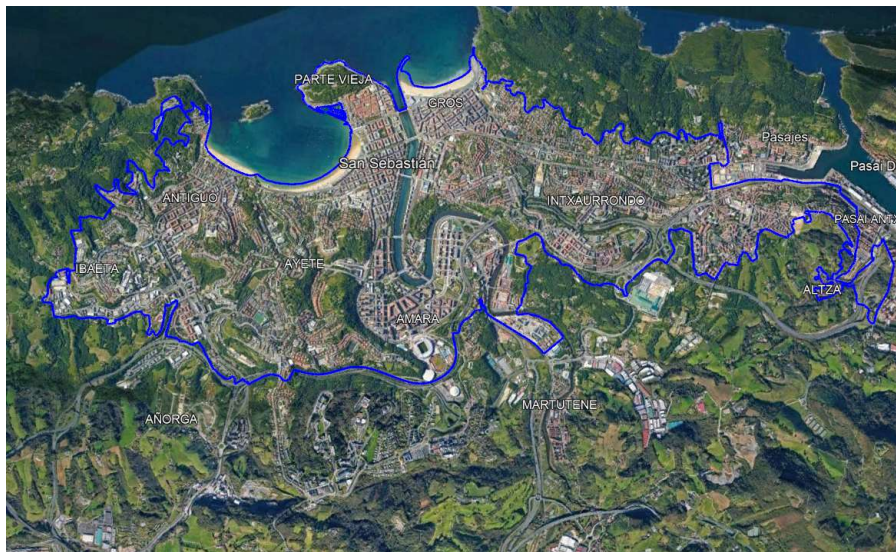
2022. urtean, Donostiako guztizko biztanleria 188.743 pertsonakoa izan zen.

Trafiko-azpiegitura garrantzitsuenak honako hauek dira:

- Errepideak: AP-8 (Kantauriko Autobidea), GI-20 (Donostiako Saihesbidea), GI-11 (N-I eta GI-20 arteko lotura), GI-41, GI-636, GI-2640, GI-2132, GI-2137, GI-3401 eta AP-1 (Donostiako bigarren ingurabidea); bide-ardatz nagusi gisa definitzen direnak, guzti hauek 8.000 ibilgailu/eguneko batez besteko intentsitatea gainditzen baitute (3.000.000 zirkulazio/urtero).

- Trenbide-trafikoa: ADIF eta ETS-ek kudeatutako lineak, trenbide-ardatz nagusizat ere jotzen direnak, urtero 30.000 zirkulazioak gainditzeagatik.

Donostiako aglomerazopa, 1513/2003 ED-aren VII. Eranskinak ezarritakoaren arabera mugatuta dagoena, 15,13km²-ko azalera hartzen du, zeinak Aiete, Amara Berri, Centro, Egia eta Gros-eko auzoak guztiz barneratzen dituen, eta Altza, Antiguoa, Ategorrieta-Ulía, Ibaeta, Intxaurrondo, Loiola eta Mirakruz-Bidebieta auzoak, berriz, soilik partzialki. Hurrengo irudian mugaketa hau erakusten da:



Donostiako aglomerazioko mugaketa

Dokumentu honek erkidegoko eta estatuko legeriari erantzuna eman nahi dio, zeinek aglomeraziorako Ekintza-Plana eskatzen duen, bai eta autonomia-erkidegoko legediari ere, zeinean Ekintza-Plana udalerriri osoari egokitzen zaion.

Hori dela eta, Ekintza-Plana Donostiako udalerriri osoari egiten dio erreferentzia, baina kaltetutako biztanleriari buruzko informazioa bi maialetan bereiziko da: udalerrira eta aglomerazioa, bere interesaren arabera.

5. EREMU LASAIAK

Bai Europako legediak, bai estatuko eta autonomi-erkidegoko legediak ere, ekintza-plan baten helburu garrantzitsuenen artean eremu lasaiak babestea jasotzen dute. Hori dela eta, beharrezkoa da bertan helburu hau betetzeko ekintza-lerro bat gehitzea.

Eremu lasaia zer den definitzeko, legediak figura ezberdinak ezartzen ditu, bakoitzaren definizioa kontuan hartutako legediaren arabera izango delarik. Jarraian, legediak eremu lasaien inguruan barne hartzen dituen figurak aurkezten dira:

- 213/2012 Dekretua (legedi autonomikoa)

Hiriko Eremu Lasaiak (HEL): a) edo e) motako eremu akustikoko esparrua, bere kalitate akustikoko helburuak betetzen dituen eta bere ezaugarri edo erabilerarengatik hots-kutsaduraren aurreko babes gehiago behar duena.

Gainera, eremu lasaiak Dekretu honen I. eranskineko 1. atalaren A taulan zonifikazio akustikoaren inguruan aurreikusitako kalitate-helburuak baino 5 dB(A) gutxiago aurkeztuko dituzte, gutxienez. Nolanahi ere, kalitate-helburu hauek eremu bakoitzaren garapen jasangarriarekin bateragarria den soinu-kalitate hobereana babestu beharko dute.

g) eremuak: Honako hauek joko dira g) motako eremutzat: Euskal Autonomia Erkidegoko natura-guneen zerrendan jasotako lurralde-eremu edo -sektoreetatik legeen arabera babestu behar diren elementu naturalak dituzten horiek; natura-guneak; eta zarataren kontrako babes bereziaren beharra duten eremuak, betiere, ingurumenaz arduratzen den Autonomia Erkidegoko erakundeak halakotzat jo baditu.

Hala eta guztiz ere, udalek Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumen-organoari eska diezaioke udalerriko geografia-eremuaren barruko lurzoru ez-urbanizagarri bat g) motako eremu akustikotzat jotzeko, eremu horrek zarataren aurreko babes berezia bejar badu eta eskera hori argudiatzen duten ebaluazio eta irizpen nahikoak badaude.

- 37/2003 Legea y 1513/2005 ED, 1367/2007 ED (Estatuko legedia)

Eremu lasaiak aglomerazioetan: Gobernuak finkatu beharreko indize akustiko jakin baten balioa gainditzen ez duten eremuak.

Eremu lasaiak lur zabalean: trafikoak, industria-jarduerak edo kirol- eta jolas-jarduerak eragindako zaratagatik ez asaldatutako eremuak.

Horrez gain, aglomerazioetako eta lur zabaleko eremu lasaien kalitate-helburuak finkatzeko, II. Eranskineko A taulan ezarritako immisio-indizeen balioak, gutxienez 5 dB(A)-

etan murriztuta, mantentzea ezartzen da, garapen jasangarriarekin bateragarria den kalitate-akustiko hobereana mantentzen saiatuz.

Definizio hauetan oinarrituta, Donostiako Ekintza-Planean kontuan hartu beharreko hurrengo eremu lasai-motak ezberdindu daitezke:

- **HIRIKO EREMU LASAIK (HEL):** a) bizitegi-motako eta/edo e) irakaskuntza-, osasun- edo kultura-motako eremu akustikoak, non eremu lasaien zarata-mailak betetzen diren, hau da, $L_{d/e}=60$ dB(A) eta $L_n=50$ dB(A) a) motarako; $L_{d/e}=55$ dB(A) eta $L_n=45$ dB(A) e) motarako. Bizitegi-eremuetan, a) mota; HEL-ak ezarri ahalko dira bai bizitegi-eraikinak dituzten eremuetan, bai eremu publikoetan ere, HEL-etako zarata-mailak betetzen direnean. HEL-en ezaugarriak bere babes-plana baldintzatuko dute. Kalitate-Akustikoko Helburuak (KAH) gainditzen ez diren bitartean, HEL-aren ehuneko murriz batek HEL-en helburuak ez betetzea onartuko da.
- **213/2012 Dekretuaren arabeko G) EREMUAK;** g) motako eremuetako kalitate akustikoko helburuak baino 5 dB(A) gutxiagoko mailak, hau da, $L_{d/e}=55$ dB(A) eta $L_n=45$ dB(A), betetzen dituztenean, hurrengo eremuetan ezarri ahalko da figura hau:
 - **Natura-guneak;** Autonomia-Erkidegoaren ingurumen-organoak honela deklaraturako eremuak.
 - **Lur zabaleko bestelako eremu lasaiak:** natura-guneak ez diren baina zarataren aurkako babes berezia behar duten eremuak.

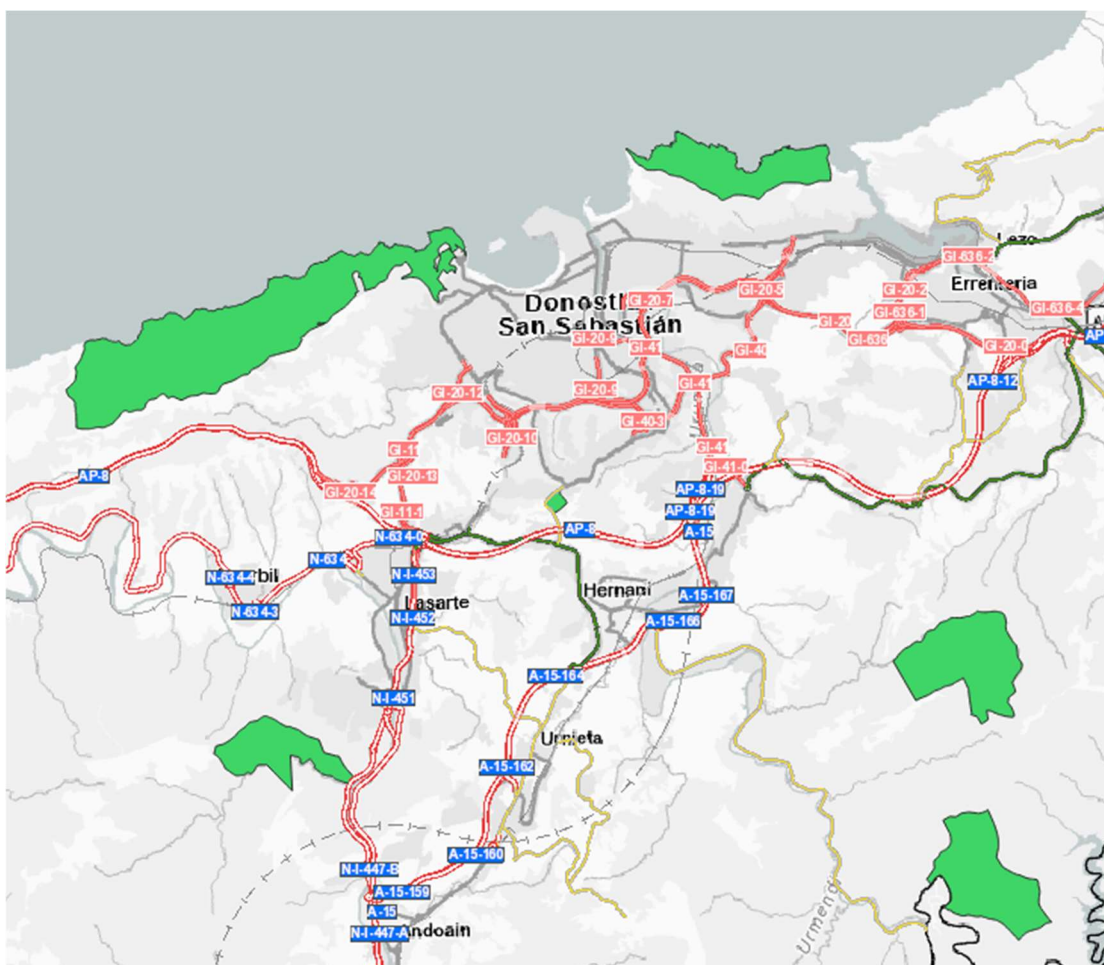
Gehigarri gisa, zarataren pertzepzioa soinu-mailari soilik lotuta ez dagoenez, modu kualitatibo batean lasaitzat har daitezkeen beste eremu batzuk kontuan hartzen dira. Horregatik, aurretik definitutako eremu lasaiekin bat egin dezaketen edo ez hurrengo aukerak ere aztertzen dira:

- **Hiriko soinu-oasia:** bizitegi-erabilera eremua, a) mota, biztanleriaren arabera ongizate akustikoa gehitzen duen akustikoki atsegina den eta kutsadura akustikoaren esposizioarekiko efektu zuzentzaileari laguntzen dion erabilera publikoko eremuak barne. Hauen aitortpenerako beharrezkoa izango da soinu-ingurunearekiko biztanleriaren pertzepzioaren ebaluazio bat egitea, zehazki helburu honetara orientatuta dagoena. Ez dago soinu-maila zehatz batzuetara lotuta, eta horregatik bat egin dezakete, edo ez, HEL batekin.
- **Jatorri Naturaleko Soinuen Erreserbak (KAEL-JNSE):** Legedi autonomikoaren arabera: g) motako eremuen barnean definitutako espazioak dira, zeinen soinuak kutsadura akustikotik babestu behar diren, bai hauen balio natural edo kulturalagatik, bai beste soinu-iturrien aurrean duten garbitasunagatik ere. Beraz, ez daude lotuta jada dauden zarata-mailekin, baizik eta kalitate-akustikoko helburuak Autonomia Erkidegoaren

ingurumen-organoak ezarritakoak izango direla, eremu horietan kutsadura akustikoaren aurrean beharrezkoa den babesarekin bat etor daitezten.

Natura-guneak eta hirigunetik kanpoko eremu lasaiak identifikatu dira, baina ez dira oraindik hiriko eremu lasairik deklaratu. Babes-planak ere ez dira jorratu, beraz, 2024ko Ekintza-Planaren helburua eremu lasaiak mugatu eta deklaratzera izango da, bai hirigunean eta bai hirigunetik kanpo ere, hauen babes-planak onartzearekin batera.

Modu honetan, eguneratutako Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren (HAPO 2010) hirigintza-antolamendua baldintzen planoarekin gainezarriz, eta zonifikazio akustikoa kontuan hartuz, hurrengo irudian identifikatzen dira natura-gune lasaiak, hau da, hirigunetik kanpoko eremuak.



Natura-Gune Lasaiak – Iturria: eguneratutako HAPO 2010

6. ZARATA MURRIZTEKO HELBURUAK

Ekintza-Plana Donostiako Udalarari aplikatzen zaizkion Europako, Estatuko eta Autonomia-Erkidegoko legediaren eskakizunen barruan dago, ezarritako helburuak lortzeko kudeaketaren hobekuntza bilatuz.

Legediak (37/2003 Legea, zaratakoa) ekintza-planetarako deskribatzen dituen helburuak hurrengo hauek dira:

- a) Dagokion eremu akustiko edo akustikoetan kutsadura akustikoari dagozkion gaiei modu globalean aurre egitea.
- b) Emisio- edo immisio-mailen muga-balioak gainditzen diren edo kalitate akustikoko helburuak betetzen ez diren kasu horietarako lehentasunezko ekintzak zehaztea.
- c) Kutsadura akustikoaren handiagotzearen kontra aglomerazio barneko eta lur zabaleko eremu lasaiak babestea.

Helburu hauek jada aurreko ekintza-planetan sartuta daude, eta aurtengoko planean ere bete behar dira hurrengo 5 urteetarako. Helburu hauek betetzeko, beharrezkoa da planak jakintza-arlo anitzeko antolamendu bat mantentzea, zarata zeharkako izaera argia duen aldagai bat baita, udal-arlo ezberdinekin harreman zuzena duelako eta administrazio eta fokuen kudeatzaile ezberdinak inplikatzeko dituelako. Hori dela eta, Ekintza-Planean sartuta dauden parte guztien ekintzen koordinazioa garrantzitsua da, parte bakoitzaren eskumenen arabera izango dena.

2022ko ZME-ren emaitzak ikusita, helburuen gaintetiko afekzio garrantzitsu bat erakusten dutela kontuan hartuta, 2024ko Ekintza-Planaren lehentasuna afekzio hori murriztea izango da. Hala ere, OME (Osasunaren Mundu Erandundea)-ren gomendioak ere kontuan hartu behar dira, helburu askoz zorrotzagoak ezartzen dituztenak, bide-trafikorako $L_n = 45$ dB(A)-ko mailak gomendatzen baitituzte, legedian bizitegi-eremuetarako helburua $L_n = 55$ dB(A) den bitartean. Egoera honek epe ertain eta luzerako helburu handiagoak ezartzera behartzen du. Zentzu honetan, bizitegi-eremu lasaietarako legediak ezartzen duen helburua, $L_n = 50$ dB(A), aukera errealista bat izan daiteke, jada "etorkizuneko hirigintza-garapeneko" (213/2012 Dekretua) eremuetan aplikatzen den helburua delarik, balio gehigarria ematen diona.

Modu honetan, 2024ko Ekintza-Planaren helburua zaratarekiko esposizioa murriztea izango da, balorazio-erreferentzia berriak erantsiz, hiri lasai eta osasuntsu baten lorpenean aurrera egiteko. Horretarako, 2024ko Ekintza-Planaren helburu orokor moduan hurrengoak finkatzen dira:

- 2022ko ZME-ren ebaluazioarekiko trafikoagatik KAH-en gaintetik, $L_n > 55$ dB(A), kaltetutako biztanleria %30 baino gehiago murriztu, Europako Ingurumen Agentziak 2030. urterako ezarritakoarekin bat eginez.
- Biztanleriaren %70ak baino gehiago eremu lasaien zarata-mailak ($L_n \leq 50$ dB(A)) izatea lortu.

- 2022ko ZME-rekiko osasun adierazle ezberdinengatik kaltetutako biztanleria %20 batean murriztu.

7. KONTUAN HARTU BEHARREKO ZARATA-BALIOAK

Zarata-Maparen garapenerako (eta honi dagozkion gatazka-mapak) eta, beraz, Donostiako udalerriko egoera akustikoari buruzko ondorioak lortzeko, erreferentzia-balioak Kalitate Akustikoko Helburuak (KAH) izan dira.

Ingurumen-zaratarako ezartzen diren KAH hauek urteko batez besteko maila-akustikoei egiten diote erreferentzia, eguneko hurrengo aldietarako: eguna (7:00-19:00), arratsaldea (19:00-23:00) eta gaua (23:00-7:00).

Estatuko araudian, kalitate akustikoko helburuak 1367/2007 Errege Dekretuaren (1038/2012 Errege Dekretuak, Uztailak 6koa, aldatzen duena) II. Eranskinean "Kalitate Akustikoko Helburuak" definitzen dira, eta sentsibilitate akustikoaren eremuaren arabera ezartzen dira:

1367/2007 ED. II. Eranskina. A Taula. Zaratarako Kalitate Akustikoko Helburuak izatedun eremu urbanizatuetarako aplikagarriak.

AREA AKUSTIKO MOTA		Zarataren adierazleak		
		L_d	L_e	L_n
e	Osasun-, hezkuntza- eta kultura-erabilerako lurzorua nagusi diren eta hots-kutsaduraren aurkako babes berezia behar duten lurralde-sektoreak	60	60	50
a	Bizitegi-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-sektoreak	65	65	55
d	c) atalean jasotakoa ez bestelako hirugarren sektoreko erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-sektoreak	70	70	65
c	Jolaserako eta ikuskizunetarako lurzorua nagusi diren lurralde-sektoreak	73	73	63
b	Industria-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-sektoreak	75	75	65
f	Garraio-azpiegiturako sistema orokorrek edo horiek behar dituzten ekipamendu publikoek eragindako lurralde-sektoreak (1)	(2)	(2)	(2)

4m-ko altueran erreferentziatutako Kalitate Akaustikoko Helburuak.

(1) Lurralde-sektore hauetan kutsadura-akustikoaren prebentziorako neurri egokiak hartuko dira, zehazki, eskuragarri dauden teknologia hoberen artean eragin akustiko txikiena duten horien erabileraren bidez, 37/2003 Legearen, azaroaren 17koa, 18.2 artikulua a) atalak ezarritakoaren arabera.

(2) Lurralde-sektore hauen muga ez dira hauekin mugakideak diren gainontzeko eremu-akustikoetan aplikagarriak diren kalitate akustikoko helburuak gaitutuko.

Maila autonomikoan, kalitate akustikoko helburuak 213/2012 Dekretuaren, urriaren 16koa, Euskal Herriko Autonomia Erkidegoko kutsadura akustikoa, I. Eranskinean daude eta, aurreko taularen balioak mantenduz, hurrengo gehitzen du: kanpoaldean aplikatutako KAH-ak 2 metroko altueran daude erreferentziatuak, eta leihoak dituzten fatxaden kanpoaldean, berriz, eraikinaren altuera guztietan. Honek altuera guztiko fatxaden ebaluazio bat gehitzea eskatzen du, Donostiako aurreko ZME-etan kontuan hartu dena.

213/2012 Dekretua. I: Eranskina. A Taula. Dauden eremu urbanizatuetarako zaraten kalitate akustikoko helburu aplikagarriak.

EREMU AKUSTIKO MOTA		Zaraten adierazleak		
		L_d	L_e	L_n
e	Osasun-, hezkuntza- eta kultura-erabilerako lurzoruak nagusi diren eta hots-kutsaduraren aurkako babes berezia behar duten lurralde-esparru edo -sektoreak	60	60	50
a	Bizitegi-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak	65	65	55
d	c) paragrafoan jasotakoa ez bestelako hirugarren sektoreko erabilerako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak	70	70	65
c	Jolaserako eta ikuskizunetarako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak.	73	73	63
b	Industria-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak	75	75	65
f	Garraio-azpiegiturako sistema orokorrek edo horiek behar dituzten ekipamendu publikoek eragindako lurralde-esparru edo -sektoreak	(1)	(1)	(1)

Oharra:

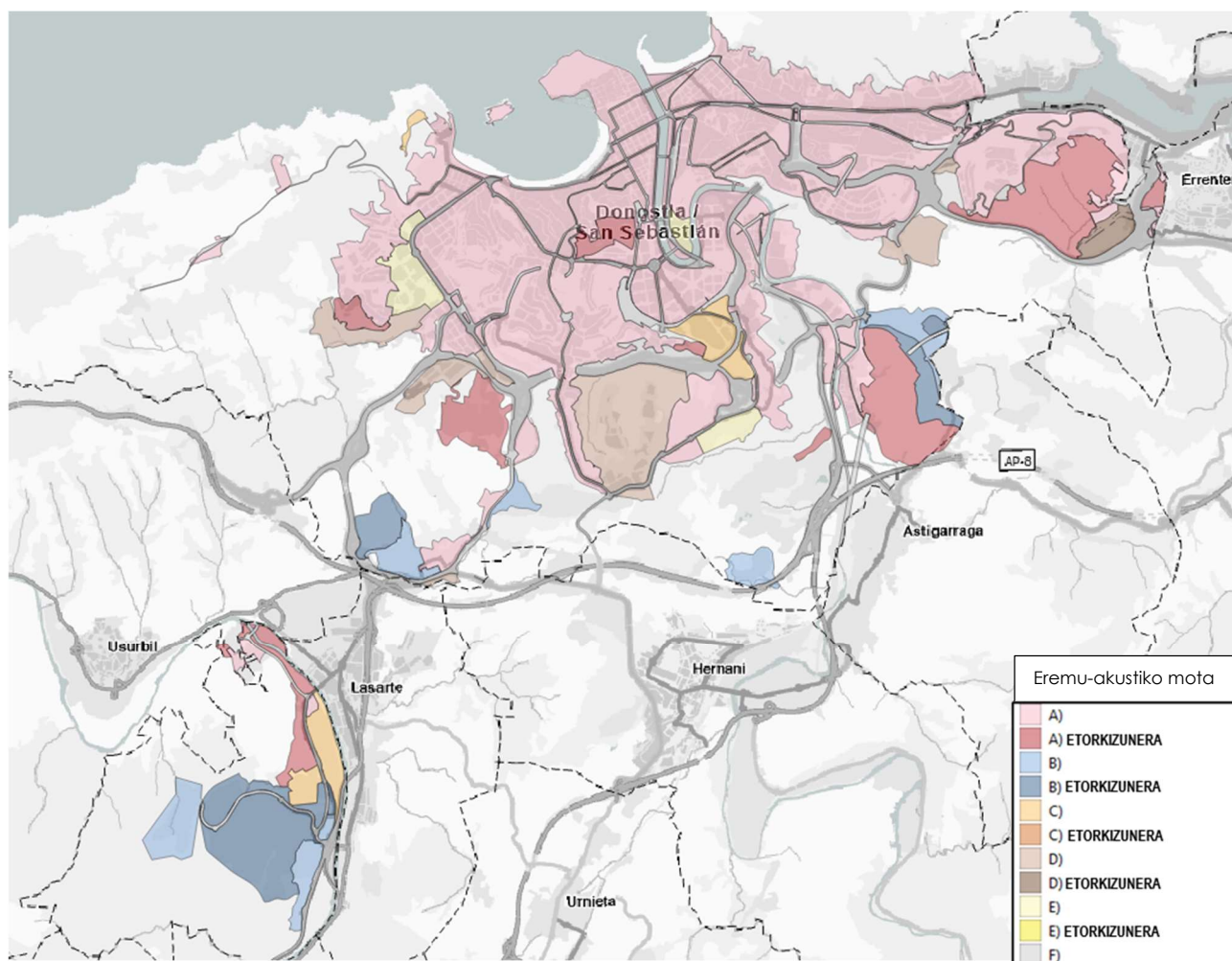
- Kanpoaldean aplika daitezkeen kalitate akustikoko helburuak lurretik 2 metroko altuerara neurtuko dira; leihodun fatxaden kanpoko aldean, berriz, eraikinaren altuera guztietan neurtuko dira.
 - 10. artikuluko 1 eta 2 paragrafoek aipatzen dituzten zarata-mapak egiteari dagokionez, ebaluazio akustikoa taula honetarako balioak aintzat hartuta egingo da, baina lurretik erreferentzia gisa 4 metroko altuera hartuta.
- (1) Beren eremuaren muga, mugakide dituen eremuen zonifikazio motari dagozkionak izango dira.

Bi kasuetan kalitate-helburuak urteko batez besteko neurrietarako ezartzen dira, baina eguneroko balio guztien %97ak aurreko taulen balioak 3 dB(A)-tan ez gainditzea ezartzen da ere.

Bi legediek eremu lasaietan aplikatzeko kalitate akustikoko helburua ezartzen dute: aurreko tauletan ezarritako immisio-adierazleen balioak baino, gutxienez, 5 dezibelio gutxiagoko soinu-mailak mantentzea, garapen jasangarriarekin bateragarria den kalitate akustiko hoberena mantentzen saiatuz.

“Hirigintza-garapen berrien” (1367/2007 ED) eta “etorkizuneko hirigintza-garapenen” (213/2012 Dekretua) kasuan, dauden eremu urbanizatuen kalitate-helburuak baino 5 dB(A)-etan zorrotzagoak izango dira, kanpoalderako.

Halaber, kalitate akustikoko helburuak udalerriko lurraldera zonifikazio-akustikoaren bidez esleitzen direla aipatu beharra dago, zonifikazio hori hurrengo irudian erakusten delarik:



Donostiako Udalerriko zonifikazio akustikoa

Hurrengo taulan egunekoaldi ezberdinetarako udalerrian dauden eremu akustikoen muga-akustikoak aurkezten dira:

EREMU MOTA	EREMU AKUSTIKOA	KALITATE-HELBURUAK	
		L_d / L_e (dB(A))	L_n (dB(A))
A	Bizitegi-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-sektoreak.	65	55
A etorkizunera	Bizitegi-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-sektoreak. Garapen berria.	60	50
B	Industria-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-sektoreak.	75	65
B etorkizunera	Industria-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-sektoreak. Garapen berria.	70	60
C	Jolaserako eta ikuskizunetarako lurzorua nagusi diren lurralde-sektoreak.	73	63
C etorkizunera	Jolaserako eta ikuskizunetarako lurzorua nagusi diren lurralde-sektoreak. Garapen berria.	68	58
E	Irakaskuntza- edo osasun-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-sektoreak.	60	50
F	Azpiegiturak	*	*

(*): Bere eremuaren muga mugakideak diren eremuaren zonifikazio-tipologiari dagozkionak izango dira.

KAH-en betetzean aurrera egiteaz gain, hobekuntzarako helburu gehigarri gisa, 2024ko Ekintza-Planak eremu lasaien mailetan ($L_n \leq 50$ dB(A)) bizi den biztanleria handitzeko ahalegina egiten ari da, epe luzera OME-ren gomendioa lortzeko asmoz, hau da: $L_n \leq 45$ dB(A) bide-trafikoko zaratarako. Zentzu honetan, Europako zehaztapenekin bat eginez, 2024ko Ekintza-Planean beharrezkoa izango da Hiriko Eremu Lasaien (HEL) mugaketari ekitea.

Gainera, bi legedietan zaratarekiko sentikorrek diren eraikinen barneko eremurako kalitate akustikoko helburu berdinak ezartzen dira, eraikinaren erabilera eta esparru-motaren arabera.

B Taula. Etxebizitza-, bizitegi-, osasun-, hezkuntza- edo kultura-erabileretara bideratutako eraikinen barruko aldeko esparru bizigarriari aplikatzeko zarataren kalitate akustikoko helburuak.

Eraikinaren erabilera	Esparru-mota	Zarataren adierazleak		
		L_d dB(A)	L_e dB(A)	L_n dB(A)
Etxebizitzak edo bizitegi-erabilera	Gelak	45	45	35
	Logelak	40	40	30
Ospitale-erabilera	Egonlekuak	45	45	35
	Logelak	40	40	30
Hezkuntza- edo kultura-erabilera	Ikasgelak	40	40	40
	Irakurketa-gelak	35	35	35

Bestetik, Donostiako Zarata eta bibrazioek sortutako kutsadura akustikoari aurre egiteko udalaren jokabidea arautzen duen ordenantzak jarduerak, ekipoak eta instalazioak bete behar dituzten muga-balio batzuk barne hartzen ditu, araudi autonomikoan ezarritakoak osatzen dituztenak.

8. IRAGANEAN ZARATARI AURRE EGITEKO EGIN DIREN PLAN ETA PROGRAMAK ETA INDARREAN MANTENTZEN DIREN NEURRIAK

Azken ZME-an egindako lana eta Ekintza-Plan honetarako antolaketa 2019-2023 Ekintza-Planean proposatutako neurrien betetze-maila baloratzea ahalbidetu dute.

Aurreko Ekintza-Planean hurrengo helburu kuantitatiboa ezarri zen: bizitegi-lurzoruetarako KAH-en ($L_n = 55$ dB(A)) gaineko biztanleria murriztea 2022ko ZME-rako, 2017ko ZME-ren %8tik (ILGR adierazlearekin ebaluatuta) %5era. Asmo handiko helburu hau ez betetzeaz gain, kaltetutako biztanleria handitu egin da, baina kontuan hartu behar da 2022ko ZME-ko ebaluazioan kalkulu-metodoaren aldaketak partzialki eragina izan duela emaitza hauetan, nahiz eta eragin hau kuantifikatzea zaila izan. Hala eta guztiz ere, 2024ko Ekintza-Planaren hobekuntza-prozesurako erreferentzia berri bat ezartzen du.

Hurrengo taulan helburu honen betetze-maila aztertzen da:

Helburua	2017 ZBE Emaita	2022 ZBE Aurreikuspena	2022 ZBE Emaita
Bizitegi-eremuetarako KAH-ak ($L_n > 55$ dB(A)) gainditzen dituen biztanleria, ILGR adierazlearekin ebaluatuta	%8	< %5	%12

Aurreko Ekintza-Planaren 5 urteko iraunaldian datu hauek lortu izan arren, Donostiako Udalak hirian afekzio-akustikoa murrizteko helburu, zuzena nahiz zeharkakoa, izan duten ekintzak burutu ditu. Nabarienak hurrengoak izan dira:

- Trafikoa eta mugikortasunari buruzko ekintzak: Azken bost urteetan bidegorrien kilometroak ugaritu dira, hiriaren kale askotan abiadura 30 km/h-tara murriztu da, hiribusetan aldaketak egon dira...
- Isuri Gutxiko Eremuaren onarpena.
- Donostialdeko Metroa: linea berria, lurperatzeak, erdialdera doan trafikoaren murrizketa martxan jartzen denean.
- Lurpeko Atotxa estazio berriaren eraikuntza.
- Hiribus elektrikoen flotaren handiagotzea.
- Aisialdi-Zarataren Mapa, oraindik egiten ari dena.
- Aisialdi buruzko sentsibilizazio-kanpainak.
- Hiri mantentze eta zerbitzuen zuzendaritzarekin batera lan egin makinak elektrikoak eta isilagoak diren beste batzuekin berrizteko.
- ADIF-ekin batera lan egin udalerrian pantaila-akustikoak instalatzeko.
- Turismo-gidariak soinu-anplifikazioko aparatuek eraman ez dezaten arautu.

- Antolatutako talde turistikoak gehienez 25 pertsonetara
- Goe-BCC obrek eragindako zarata-emisioen kontrola kudeatu.
- BioDonostia eta EHU-UPV-rekin parte hartu, Osasunaren Ingurumen-Determinatzaileen ikerketa-proiektuaren garapenerako datuaz hornituz: Zentro anitzeko Biztanleriaren Osasunari buruzko Inkesten bidezko proiektua (DAS-EP proiektua).

9. ZME-AREN EMAITZEN LABURPENA. ZUZENDU BEHARREKO OINARRIZKO ARAZO ETA EGOERAK

9.1 Kontuan hartutako zarata-iturriak

Zarata-Mapa Estrategiko (ZME) batek aztertu nahi diren ingurumeneko zarata-foku(ar)en 4 metroko altuerara neurtutako immisio-mailak irudikatzen ditu. Horrez gain, eraikinen fatxada-mailak ere kalkulatu egin dira, 4 metrotara bai eta altuera guztietara ere ebaluatu direlarik. Maila hauek urteko batez besteko maila-akustikoak adierazten dituzte, ebaluazio aldi ezberdinetarako: eguna (7:00-19:00), arratsaldea (19:00-23:00), gaua (23:00-7:00) eta egun osoa.

ZME-a, zarata-mapa eta fatxaden-mailak hurrengo mapa partzialek osatzen dituzte:

- Bide-trafikoa, hurrengo fokuak barne-hartzen dituenak:
 - *Kaleen trafikoa*: Donostiako udalerriko kaleen afekzio-akustikoa biltzen duenak.
 - *Errepideen trafikoa*: udalerrria zeharkatu edo honen inguruan dauden errepideek eragindako afekzio-akustikoa biltzen duenak.
- Trenbide-trafikoa, ADIF eta ETS-ren trenbideen lineak eragindako afekzio-akustikoa duenak, bai bidaiarien eta bai merkantzia-trenak ere kontuan hartuta.
- Industria, industrialdeetan identifikatutako zarata-fokuak biltzen dituenak.
- Guztizko Ingurumen-Zarata, ingurumen-zarataren foku guztiak batera kontuan hartuta, udalerriak jasandako afekzio-akustikoa irudikatzen du.

Foku bakoitzak eragindako afekzio-akustikoa bereiztearen erabilgarritasuna zarata-mailak bere jatorriarekin lotzean datza, horren ostean maila globaletan eragin handien duen zarata-fokuarengan neurri zuzentzaileak edo konponbideak aplikatu ahal izateko.

9.2 Zaratarekiko esposiziopean dagoen biztanleria. Kaltetutako biztanleriaren analisia.

9.2.1 Aldez aurreko kontsiderazioak

Analisi hau ZME-aren fatxada-mailen emaitzetatik abiatuta egiten da. PCM/80/2022 Aginduan (CNOSSOS-EU metodoa) definitutako metodoa da erabili beharrekoa Europako eskakizunei erantzuteko, aurreko ZME-arekiko aldatzen delarik, zeinetan VBEB metodoa erabili zen. Beraz,

hiriaren zarataren eboluzioa aztertu ahal izateko, metodo honekin ere kalkulatu egin da bai 4 metroetara, bai altuera guztietara ere kaltetutako biztanleria.

Jarrian, errezeptore bakoitzera etxebizitzak eta biztanleak esleitzeko erabilitako bi metodoak deskribatzen dira:

- CNOSSOS-EU metodoa (ZME IV. Fasea):

Eraikin bakoitzari lotutako errezeptoreen kokapena eraikin bakoitzean kalkulaturako ebaluazio-mailen medianaren arabera bi eremutan banatzen da: eraikinaren goiko erdia eta beheko erdia.

Eraikin bakoitzari lotutako guztizko etxebizitza- eta biztanle-kopurua uniformeki banatzen dira eraikinaren goiko erdian kokaturako errezeptoreetan, eta beheko erdiko errezeptoreei, aldiz, ez zaie balorerik esleitzen.

Hau da CNOSSOS-EU-k kaltetutako biztanleria kalkulatzeko ezartzen duen metodoa, Europak eskatzen duen kaltetutako biztanleriaren estatistikak lortzeko metodoa izanik.

- VBEB metodoa (ZME II. eta III. Faseak):

Kasu honetan, etxebizitza eta biztanle guztiak proportzionalki banatzen dira eraikinean kokaturako errezeptore bakoitzean.

Hau izan zen IV. fasearen aurreko hiriko ZME-tan erabilitako metodoa, eta altueran kalkulaturako biztanleriaren benetako esposizio-emaizak lortzeko eta Donostiako egoera akustikoaren eboluzioaren analisirako erabiltzen da.

9.2.2 Europako adierazleengatik kaltetutako pertsonak: $L_{den} \geq 55dB$ y $L_n \geq 50dB$

Atal honetan $L_{den} \geq 55 dB(A)$ y $L_n \geq 50 dB(A)$ mailengatik kaltetutako aglomerazioaren biztanleria kalkulatzetik lortutako emaitzak aurkezten dira. Hauek Europak Zarata-Mapa Estrategikoen IV: fasean aglomerazioetarako ezarritako zehaztapenak jarraituz lortu dira, hau da, IV. faseko ZME-ren 4m-ko altuerako ebaluazioan kaltetutako biztanleriaren kalkulua egin dela, honetarako CNOSSOS-EU metodoa erabiliz. Emaitzak hurrengo taulan aurkezten dira, aurreko ZME-n emaitzekin alderatu ezin direlarik, ebaluaziorako ezarritako aldaketa dela eta.

Donostiako aglomerazioan 4m-tara kaltetutako biztanleriaren emaitzak Biztanleriaren ebaluaziorako metodoa: CNOSSOS-EU

Europako adierazleak	GUZTIZKO pertsonak	GUZTIZKO ehunekoa
$L_{den} \geq 55 dB(A)$	158.482	87,8%
$L_n \geq 50 dB(A)$	129.437	71,7%

9.2.3 Beste adierazle batzuenatik kaltetutako pertsonak

A) Espainiako araudiak eskatutako adierazle gehigarriak:

- L_d eta $L_e > 65$ dB(A) eta $L_n > 55$ dB(A) adierazleak

Aurrekoen irizpide berdinekin ezartzen dira, baina L_d eta L_e adierazleentarako, Espainiako kalitate-helburuak baitira, baina Europak eskatzen ez dituenak. Beraz, L_d eta L_e adierazleentarako eta bizitegi-lurzorurako (65 dB(A) bi adierazleentarako) kalitate akustikoko helburuetatik (KAH) gaineko mailengatik kaltetutako biztanleria irudikatzen dute.

Gehigarri gisa, gaualdirako eta bizitegi-lurzorurako ($L_n = 55$ dB(A)) ezarritako kalitate akustikoko helburuen (KAH) gaineko mailengatik kaltetutako biztanleria ere aurkezten da.

Adierazle hauek 4m-ko altuerako ebaluazioan lortutako emaitzetan CNOSSOS-EU metodoa aplikatuz lortzen dira, baina bakarrik 15/2005 ED-aren arabera mugatutako aglomerazioaren esparrurako. Kaltetutako biztanleriaren ebaluazio-metodoaren aldaketak aurreko ZME-en emaitzekin alderatu ezin izatea eragiten du.

Donostiako aglomerazioan 4m-tara kaltetutako biztanleriaren emaitzak. Biztanleriaren ebaluaziorako metodoa: CNOSSOS-EU

Estatuko adierazleak	GUZTIZKO pertsonak	GUZTIZKO ehunekoa
$L_d > 65$ dB(A)	35.318	19,6%
$L_e > 65$ dB(A)	27.925	15,5%
$L_n > 55$ dB(A)	51.894	28,7%

B) Zarataren udalerrri-kudeaketarako adierazleak

Adierazle hauek udalerrri osoko afekzioari egiten diote erreferentzia, eta ez soilik aglomerazioko afekzioari. Gainera, biztanleriaren kalkulua VBEB metodoaren bidez kalkulatzen da, hau da, fatxadetan errezeptoreen banaketa proportzionala kontuan hartuz eta, aurreko ZME-tan aplikatutako metodoa izanenez, emaitzak udalerrriaren zarataren ebaluazioa neurtzea ahalbidetuko dute.

Hurrengo bi hauek hartu dira kontuan:

- **B8 adierazlea:** Bizitegi-lurzorurako ezarritako kalitate-akustikoko helburuen (KAH) gaineko mailengatik kaltetutako biztanleria aurkezten du, 4 metroko altueran lortutako emaitzei VBEB metodoa aplikatuz, Donostiako aurreko zarata-mapen ebaluazioan erabilitako metodoa izan delarik.

- ILGR adierazlea:** Zarata Kudeatzeko Tokiko Adierazlea, bizitegi-lurzorurako ezarritako kalitate-akustikoko helburuen (KAH) gaineko mailengatik kaltetutako biztanleria aurkezten du, baina kasu honetan eraikinen altuera ezberdinetan lortutako emaitzei aplikatu zaie VBEB metodoa, modu honetan udalerriaren errealitatearen emaitza adierazgarriagoak eskainiz. Adierazle hau Donostiako aurreko ZME guztietan erabili izan da.

DONOSTIAN ZARATA KUDEATZEKO ADIERAZLEAK

Udalerri osoan kaltetutako biztanleriaren emaitzak.
Biztanleriaren ebaluazio-metodoa: VBEB

DONOSTIAKO ADIERAZLEAK	ZARATA-FOKUA	Biztanle-kopurua			Biztanle %		
		$L_d > 65 \text{ dB(A)}$	$L_e > 65 \text{ dB(A)}$	$L_n > 55 \text{ dB(A)}$	$L_d > 65 \text{ dB(A)}$	$L_e > 65 \text{ dB(A)}$	$L_n > 55 \text{ dB(A)}$
4m-ra kaltetutako biztanleria: B8	KALEEN TRAFIKOA	18.459	13.350	27.673	9,8%	7,1%	14,7%
	ERREPIDEEN TRAFIKOA	370	131	836	0,2%	0,1%	0,4%
	TRENBIDE-TRAFIKOA	227	644	413	0,1%	0,3%	0,2%
	INDUSTRIA	0	0	0	0%	0%	0%
	GUZTIRA	20.062	15.293	30.674	10,6%	8,1%	16,3%
Altueran kaltetutako biztanleria: ILGR	KALEEN TRAFIKOA	10.208	5.924	17.703	5,4%	3,1%	9,4%
	ERREPIDEEN TRAFIKOA	673	241	1.429	0,4%	0,1%	0,8%
	TRENBIDE-TRAFIKOA	104	646	331	0,1%	0,3%	0,2%
	INDUSTRIA	0	0	1	0%	0%	0%
	GUZTIRA	12.412	8.277	22.448	6,6%	4,4%	11,9%

OHARRA: Donostiako biztanleria: 188.743 pertsona.

Alderaketa honetatik hainbat ondorio ateratzen ditugu:

- CNOSSOS-EU metodoarekin 4 metrotako altueran egindako ebaluazioaren emaitzak VBEB metodoarekin lortutako emaitzak baino %75 batean handiagoak dira, azken hau aurreko ZME-tan erabili dena izanda.
- Biztanleriaren ebaluaziorako VBEB metodoa erabiliz, eraikinaren altuera guztietan kalkulaturako afekzioa 4 metroko altueran lortutakoa baino murriztagoa da. Murrizketa hau nabarmenagoa da kaleen trafikoa aztertzen bada, non kaltetutako biztanleria %14,7 batetik %9,4 batera pasatzen den. Hala ere, errepideetan kontrakoa pasatzen da, altuera guztietarako afekzioa gora egiten baitu 4m-ko afekzioarekiko, errepide batzuen bere inguruko eraikinenekiko kota dela eta.
- Gaua da eguneko aldirik kaltegarriena kasu guztietan, dagokion KAH-en gaineko mailak jasaten dituzten pertsona-kopurua handiena baitu.

Ingurumen-administrazio ezberdinek eska dezaketen informazioa alde batera utzita, Donostiako udalerriaren ingurumen-zarataren kudeaketaren helburuak VBEB metodoarekin altueran kalkulaturako kaltetutako biztanleriaren ebaluazioa eskainitako emaitza izango da erreferentziatza hartuko duena, adierazgarriena izateagatik eta etorkizunean hirian gertatzen diren aldaketak aztertzeko hobeto doitzen dena izateagatik.

Beraz, zarataren kudeaketarako funtsezko erreferentzia izango diren ZME-ren emaitzak ILGR adierazlearekin lortutakoak izango dira:

ZME 2022 - ILGR Donostia/San Sebastián	$L_d > 65$ dB(A)	$L_e > 65$ dB(A)	$L_n > 55$ dB(A)
Bizitegi-eremuko KAH-en gainera mailengatik kaltetutako biztanleriaren ehunekoa	%6,6	%4,4	%11,9

Lortutako emaitzak aztertuz, hurrengoa ondorioztatzen da:

- Kaleen bide-trafikoa da biztanlerian eragin handiena duena, eta honi errepideen trafikoa eta trenbide-trafikoa jarraitzen diote, baina maila askoz murriztago batean.
- Industria-zaratari dagokionez, ez du ia eraginik Donostiako biztanlerian.

Gehigarri gisa, gaua (L_n adierazlea) eguneko aldirik kaltegarriena denez, hurrengo taulan ataribalio ezberdinetara esposaturako biztanleria aurkezten da, fatxaden altuera guztietara lortutako emaitzetatik abiatuta.

ZME 2022 - ILGR Donostia/San Sebastián	$L_n > 50$ dB(A)	$L_n > 55$ dB(A)	$L_n > 60$ dB(A)	$L_n > 65$ dB(A)
Zarata-maila ezberdinengatik gaudian kaltetutako biztanleriaren ehunekoa	%38,7	%11,9	%0,5	%0*

(*): Kaltetutako biztanleria badago, baina ez da %0,1 era heltzen.

Emaitza horiekin ondorioztatzen da Donostiako biztanleriaren % 60 inguruk eremu lasaietako berezko zarata-mailak dituela, $L_n \leq 50$ dB (A), hau da, bizitegi-eremuetarako ezarritako kalitate akustikoko helburuak baino 5 dB (A) txikiagoak (55 dB (A) gauez). Bestalde, oraindik ere % 0,5 batek gainditzen ditu KAH-ak 5 dB (A) baino gehiagotan, eta pertsonaren batek (ez da biztanleria osoaren % 0,1 era iristen) 10 dB (A) baino gehiagotan gainditzen ditu, eta horiek lehentasunezko helburu izan behar dute SIHEP 2024rako.

C) Afekzio akustikoaren bilakaera Donostian

ILGR adierazlearekin lortutako emaitzei esker, zaratarekiko esposizioak Donostian izan duen bilakaera neur daiteke, egindako Zarata-Mapen emaitzak alderatuz. Emaitza horiek hurrengo taulan laburbiltzen dira, ILGR adierazlearentzat (altuera guztietan), zarata kudeatzeko erreferentzia dena.

ILGR adierazlea.

INGURUMEN-ZARATA FOKUAK	Biztanleak $L_n > 55$			% Populazioa $L_n > 55$		
	2011	2017	2022	2011	2017	2022
KALEAK	40.064	11.813	17.703	22	7	9
ERREPIDEAK	4.340	1.657	1.429	2	1	1
TRENBIDEA	3.353	550	331	2	0	
INDUSTRIA	1	1	1	0	0	
GUZTIRA	51.244	14.545	22.448	28	8	12

Populazioak ingurumen-zaratarekiko duen esposizioaren emaitzak, egindako Zarata-Mapetan.

Emaitzek erakusten dute eragina handitu egin dela aurreko Zarata-Mapekin alderatuta, eta horrek joera-aldaketa bat ezartzen du, zein arrazoen desberdinen batura baten ondorio izan daitekeen eta ebaluazioan zehaztasuna handitzeko beharra justifikatzen duen, inguruneke zarata ebaluatzeko kalkulu-metodoaren aldaketak dakartzan aukerak aprobetxatuz.

9.3 Identifikatutako arazoaren deskribapena eta hobetu beharreko egoerak

Udalerrian zarata-mailak murrizteko beharrezkoak diren hobekuntzei buruzko ondorioak atera ahal izateko, beharrezkoa da Zarata-Mapan (ZME) egindako egoeraren ebaluazioari erreparatzea, arreta handiagoa behar duten arazoak eta egoerak identifikatuz eta hobetzeko proposamen bat eginez.

9.3.1 Gatazka-guneen identifikazioa

Los mapas de conflicto son una forma de integrar la información que recoge la zonificación acústica en cuanto a OCA aplicables a cada área, con los resultados obtenidos en los mapas de ruido a 4 m de altura sobre el terreno. Así se cuantifica el incumplimiento de los objetivos aplicables a cada zona del municipio en función de la zonificación acústica.

Gatazka-mapak eremu bakoitzean aplika daitezkeen KAHei dagokienez zonifikazio akustikoa jasotzen duen informazioa integratzeko modu bat dira, bertatik 4 metroko altueran dauden zarata-mapetan lortutako emaitzekin. Horrela, zonifikazio akustikoaren arabera udalerriko zona bakoitzari aplikatu beharreko helburuak ez direla bete kuantifikatzen da.

Gainera, gatazka-mapa horiek fatxadako gatazka-mapekin osatzen dira, hiriko zaratarekiko sentikorrek diren eraikinen fatxada bakoitzean dagoen gatazka erakusten dutenak.

Azpimarratu behar da kalitate akustikoaren helburuek guztizko ingurumen-zarata egiten diotela erreferentzia, hau da, isurketa-foku guztiak batera kontuan hartuta.

Mapa horiekin lortutako emaitzei dagokienez, honako gatazka hauek nabarmendu behar dira:

- Gehien kaltetutako eraikinei dagokienez:
 - o Gatazka handienak, trafikoaren eraginez, eraikinak oso hurbil dituzten hiriko sarrera eta irteera errepidetan aurkitzen dira, Avda. Tolosa, Mirakruz-Ategorrieta-Alcalde Eloegi, Carlos I.a eta Frantzia pasealekuan. Era berean, hiriguneko zenbait kaleren inguruan trafiko handia dago, hala nola Avda. Nafarroa eta Kolon Grosen, Zubieta, Urbieta eta San Martin Erdialdean, Bartzelona Loiolako Erriberan eta Otxoki pasealekua Intxaurrondon.
 - o Bide-azpiegiturek (errepideek) gatazka handiak sortzen dituzte, nahiz eta, oro har, noizean behin gertatzen diren, GI-20 errepidetik gertu, Pasaiako Porturako sarreran, Intxaurrondon, Aieten eta Loiolako Erriberetan. Era berean, GI-40 eta AP-15 errepideen ondoan, oso kaltetuta dauden eraikin isolatuak daude.
 - o Trenbide-azpiegiturei dagokienez, gatazka batzuk ikusten dira Groseko bihurgunean, Zubiaurre pasealekuan eta Herrera inguruan, ADIFen linearen ondorioz; ETSren linearen ondorioz, berriz, gatazka txikiren bat ikusten da Errondo pasealekuan.
- Udalak parke eta lorategi gisa katalogatutako espazio publikoei dagokienez, honako hau ikusi da:
 - o Dimentsio txikiko espazioek Erdialdeko eta Amarako eremuetako daudenek, ia azalera osoan gatazka dauzkate. Horietatik, Araba parkearen eragin handia nabarmendu behar da, erdigunera sartzeko bide nagusietako baten ondoan baitago, hala nola Gernikako Arbolaren eta Eustasio Amilibia parkearen ondoan. Ezaugarri horiek dituzten beste gunek batzuk Santa Katalina parkea, Zaragoza plaza, Frantzia pasealekua edo Erriberako Oroimenaren Lorategia dira.
 - o Azalera handiagoko beste espazio batzuetan, afekzioa, hiri-bideetatik hurbilen dauden eremuetan bakarrik aurki daiteke, nahiz eta horietako askok, zarata-maila baxuak dituzten. Honelako espazioen adibide dira Cristina-enea parkea, Miramar

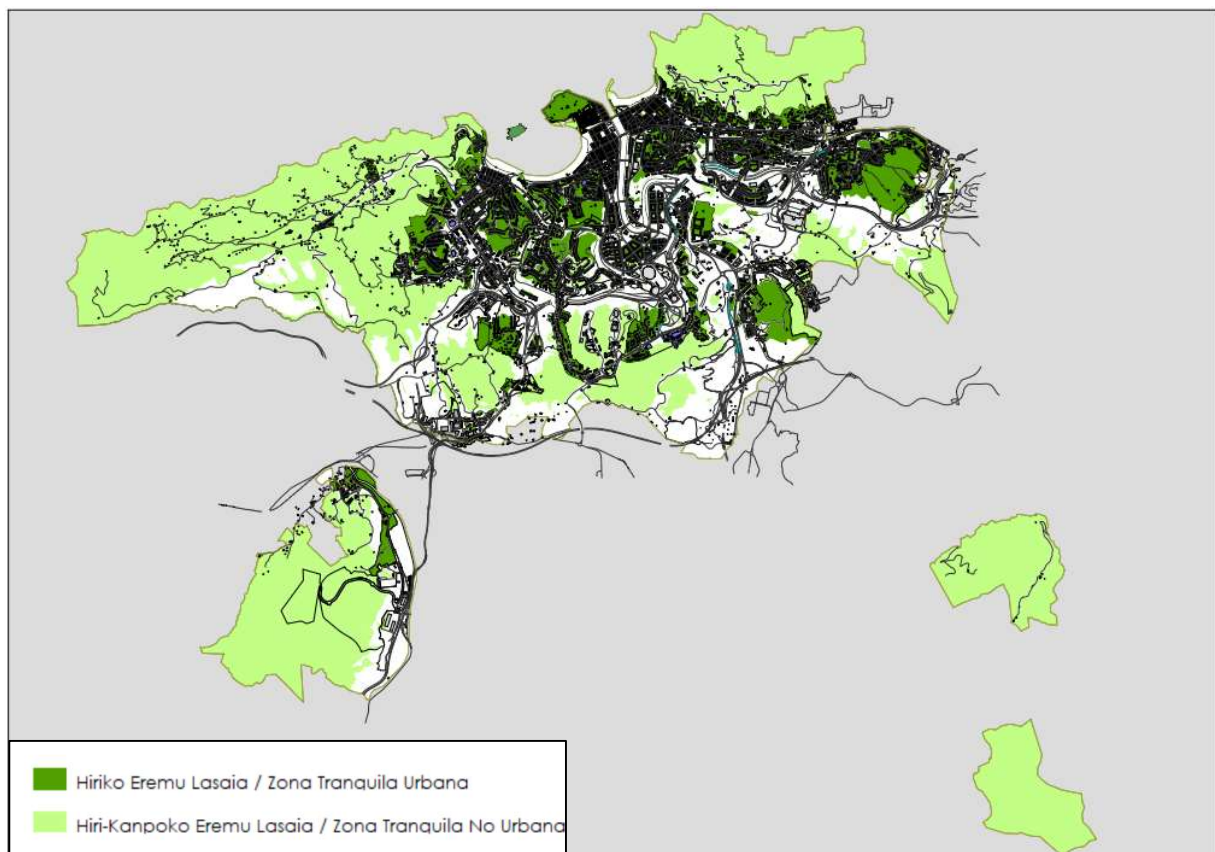
Jauregiko parkea, Alderdieder, Ametzagaña, Ondarretako Lorategiak, Otxoki edo Puiu.

- o Azkenik, badaude espazio batzuk non ez den inolako afekziorik edo gatazkarik ikusten, hala nola, Aiete, Miramon-Zorroaga, Urgull, Ulia, Larratxo eta Arriaga parkeetan.

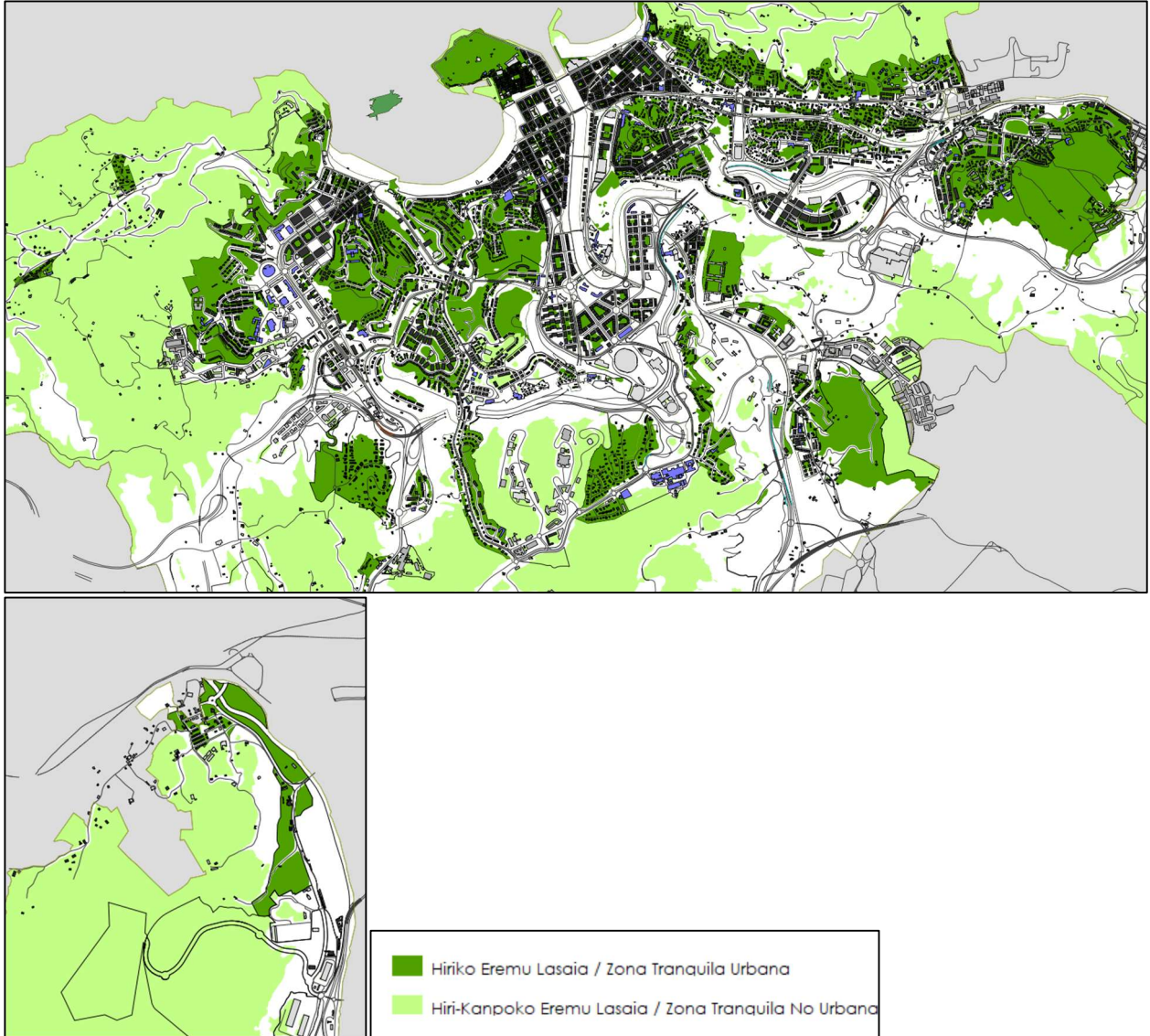
9.3.2 Eremu lasaien identifikazioa

2022ko Zarata-Mapari esker, bizitegi-eremuetan nahiz espazio publikoetan egon daitezkeen eremu lasaiak identifika daitezke. Eremu horiek xehetasunez aztertuko dira 2024ko Soinu-Ingurunearen Hobekuntzarako Ekintza-Planaren (SIHEP 2024) garapenean, hiri-eremu lasaiak mugatzeko, bai eta eguneratutako 2010eko HAPOren hirigintza-antolamenduari gainjarritako baldintzatzaileen planoetan sartutako espazio natural lasaien egungo egoera eta aglomeraziotik kanpoko beste espazio posible batzuk berrikusteko ere, g) eremu gisa proposa daitezkeen eremuak identifikatzeko, legeria autonomikoaren arabera: 213/2012 Dekretua.

Ondorengo mapetan, hiri-eremuan eta hiritik kanpo egon daitezkeen eremu lasaiak adierazten dira, 2022ko Zarata-Maparen Ln indizetik abiatuta lortuak, hiri-eremurako maila hauek kontuan hartuta: $LN \leq 45$ dB (A) hezkuntza-, osasun- eta kultura-arloetarako eta $LN \leq 50$ dB (A) bizitegi-eremuetarako. Hirigune ez direnetan, erreferentzia $LN \leq 45$ dB (A) da.



Eremu lasaiko mailak dituzten eremuak Donostiako udalerrian



Eremu lasaiko mailak dituzten eremuak Donostiako hiri eremuan

Hurrengo irudian, hiriko parke eta lorategi garrantzitsuenei buruz egindako analisi bat ikus daiteke. Berdez ageri dira eremu lasaitzat jotzeko irizpideak betetzen dituzten eremuak, hau da, $L_d \leq 50$ dB (A), eta gorriz, balio hori gainditzen duten eremuak.



Eremu lasaiko mailak dituzten parke eremuak Donostiako udalerrian

Emaitza horiek erakusten dute udalerrian eremu lasaiak identifikatzeko potentziala dagoela, bai bizitegi-zonetan, bai espazio publikoetan, bai hirigune ez direnetan, hauek, 2024ko SIHEPea aztertuko dira.

10. JENDAURREKO INFORMAZIO-PROZESUAREN LABURPENA

Atal hau jendaurrean jarri ondoren, osatuko da, hilabeteko epean, 213/2012 Dekretuak, urriaren 16koa, Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzkoak, 1.1. atalean ezartzen duen bezala.

11. INDARREAN EDO PRESTAKETA-FASEAN DAUDEN ZARATA KUDEATZEKO NEURRIAK ETA JARDUKETA-PLANEAN AGINTARITZA ESKUDUNEK HURRENGO BOST URTEETAN GAUZATU NAHI DITUZTEN JARDUKETEN DESKRIBAPENA *Estrategia a largo plazo*

Udalerrri batean zarataren kudeaketak eta soinu-ingurune hobea lortzeak epe luzerako estrategia bat eskatzen dute; izan ere, hiri-ingurune konponbideak, oro har, efektu txikien baturatik igarotzen dira, eta efektu horiek, helburu berera bideratuta daudenean, denboran zehar hobekuntza esanguratsuak lortzen dituzte, egoera aldatzeko aukera ematen dutenak.

Foku zehatzetan egiten diren ekintzak ez bezala, irtenbidea, askotan, irtenbide jakin batzuen bideragarritasunaren edo bideragarritasun ezaren mende baitago, hiri-ingurunearen kasuan, ekintza osagarriak hartzea da, batzuetan beraien kabuz oso nabarmenak ez direnak, eta ekintza horiei esker, pixkanaka, soinu-ingurunea hobetu ahal izango da, eta hiri-helburu osasungarrietarantz aurrera egin ahal izango da, kutsadura akustikoaren kontrolari dagokionez.

Helburu hori lortzeko, datozen 5 urteetarako proposatutako ekintza-plana epe luzerako estrategia baten barruan dago, eta dagoeneko hamar urte baino gehiagoko ibilbidea du. Proposatutako ekintza-ildo gehienek denboran mantendu beharreko ekintzak izan beharko dute, eta emaitzen bilakaerara egokitu beharko dira, SIHEPen indarraldiaren barruan udalerriko kutsadura akustikoari buruzko ekintza osatzeko asmorik gabe.

Horrela, SIHEPerako planteatu diren helburuak lortzeko, SIHEPek diziplina anitzeko planteamenduari eutsi behar dio; izan ere, zarata zeharkako izaera argia duen aldagaia da, udal-arlo desberdinekin harreman zuzena duena eta hainbat administrazio eta foku-kudeatzaile inplikutzen dituena. Beraz, garrantzitsua da SIHEPen parte hartzen duten alde guztien jarduerak koordinatzea, beren eskumenen arabera.

Aurreko Ekintza Plana (SIHEP 2018-2023) aztertu ondoren, ondorioztatu da kudeaketa-lerroen eta jarduera-ildoen egitura koherentea dela eta SIHEP aplikatzea errazten duela, baina beharrezkoa dela ildoak berrikustea, udalerrian zarataren arazoak izan duen bilakaera kontuan hartzeko.

Beraz, aurreko SIHEPen egiturari eutsi zaio, baina jarduera-ildoak seitik hirura murriztu dira, SIHEPen izandako aurrerapenengatik eta behar berrietara egokitzeko nahikotzat jotzeagatik.

Beraz, Ekintza Plana bi lerro motatan egituratzen da:

- **Kudeaketa-lerroak**
- **Jarduketa-lerroak**

Jarduketa-lerroak eta kudeaketa-lerroak bereiztean, ekintza-planean beharrezkoak diren bi funtzio mota bereizi nahi dira. Alde batetik, ekintza-planak etengabeko kudeaketa eskatzen du, batez ere Osasun eta Ingurumen Alorretik, asmoen adierazpen batean bakarrik gera ez dadin, baizik eta planaren garapena ere bultzatzen dadin, legediak eskatzen dituen ekintza eta ebaluazioekin batera. Bestalde, zarataren eta bibrazioen arloan hiriaren ingurumen-kalitatea hobetzera bideratutako jarduketa zehatzetan aurrera egitea eskatzen da, neurri zuzentzaile zein prebentiboekin jardunez.

Kudeaketa-lerroek (KL) beharrezko ekintzak jasotzen dituzte, planak funtziona dezan eta arian-arian helburu horretara bideratutako baliabideak hobeto aprobetxa daitezten eta emaitza

hobeak lor daitezten. Horretarako, legeria aplikatzeko, koordinatzeko eta planaren garapenaren jarraipena egiteko esparruak ezartzen dituzte.

Jarduketa-lerroek (JL) zarata murriztera eta prebenitzera bideratutako ekintzei egiten diete erreferentzia, bai eta eremu lasaiak zaintzeari ere, eragin handiagoa izan baitezakete udalerriko ingurumen-soinuaren kalitatea pixkanaka hobetzeko.

Proposatzen diren ildoak izango dira plana udal-eremu osoan aplikatzeko erreferentzia, eta neurri handiagoan zehaztu beharko da deklaraturako BABE bakoitzaren zonako planetan.

Horretaz gain, SIHEPen planteamendu orokorraren barruan, planak lehenetsunak ezarriko ditu, SIHEPen indarraldiko bost urteetan helburu orokorrak lortzeari nagusiki eragiten dioten alderdietan aurrera egiteko. Horretarako, SIHEP garatzeko proposamen zehatzak ezarriko dira, haren aurrerapenean eraginkortasuna izango duten jarduerak zehazteko. Jarduera motak eta eskura dagoen informazioak justifikatzen dute SIHEP 2024an genero-ikuspegirik ez egotea.

Planak honako lerro hauek jasotzen ditu:

Kudeaketa-lerroak (KL) :

- KL-1: SIHEParen kudeaketa eta berrikuntza.
- KL-2: Komunikazioa eta sentsibilizazioa.
- KL-3: Zaratari buruzko informazio-sistemak.

Jarduketa-lerroak (JL):

- JL-1: Mugikortasun osasungarria.
- JL-2: Aisia eta atsedena.
- JL-3: Hiru osasuntsu baterako eremu lasaiak.

11.2 Datozen bost urteetarako aurreikusitako jarduerak

Plana osatzen duten ekintzak orokorrak udalerriri osorako izan daitezke, edo ezaugarri homogeenak dituzten zenbait hiri-eremutarako planteatu daitezke. Ezaugarri horiek bat etorri behar dira deklaraturako Babes Akustiko Bereziko Eremuekin (BABE) eta horiei dagozkien zona-planekin (aurreko ekintza-planean abian jarri zirenak). Gainera, Babes Akustiko Bereziko Eremuetatik kanpo dauden eremuak gehitu behar zaizkie, eta horiek ere Planak jaso behar ditu.

Lerro desberdinek, bai udal-eremuan, bai zonaldean, gauzatze-ekintza espezifikoetan adosten diren jarduketak zehaztuko dituzte. Jarduketa Fitxa gisa zehaztuko dira Planean, eta haien definizio zehatza izan beharko dute, betetzeen eta lorpenen jarraipena egin ahal izateko.

Jarraian, aurreko atalean adierazitako kudeaketa- eta jarduketa-lerro bakoitzerako proposamenak deskribatzen dira.

11.2.1 Kudeaketa-lerroak

Kudeaketa-lerroek SIHEPa garatzeko markoa ezarri behar dute. Horretarako, beharrezkoa da barne-egitura bat izatea, non argi eta garbi zehaztuta egongo diren erantzukizunak eta helburuak denboran, ekintza-plana dinamikoa izan dadin eta arian-arian aurrera egin dezan indarraldi osoan.

Gainera, planak ekintzen eta baliabideen eraginkortasun hobea lortzera bideratutako ekintzak bultzatu behar ditu, informazioa hobetuz eta legediaren eta ebaluazio-metodologiaren aurrerapenei jarraituz, bai eta aurrerapenak jakinaraziz ere, sentsibilizazioa sustatzeko eta hobetzeko aukerak erakusteko bitarteko gisa, planaren garapenean herritarren parte-hartzea sustatuz, bai haien iritziekin, bai herritarrek zarataren aurrean duten erantzuna baloratuz eta hartzen diren ekintzen balorazioari jarraituz.

Gainera, zarataren mapa estrategikoen eta ekintza-planen helburua hiri osasuntsuago baterantz pixkanaka aurrera egitea da, eta, beraz, garrantzitsua da kontzeptu hori zarataren komunikazio- eta kudeaketa-prozesuetan txertatzea, herritarren osasunean dituen ondorioengatik ekintza-plana indartu ahal izateko.

Ebaluazioan eta komunikazioan hobekuntzak jasateko, funtsezkoa da kutsadura akustikoari buruzko informazio-sistema bat edukitzea, geografia informazio sistema euskarri baten gainean, prozesu guztiak errazteko eta eboluzioak aztertu ahal izateko. Gure ustez, ez da nahikoa ZMEari eta ekintza-planari dagozkien dokumentuak eskuragarri izatea; aitzitik, gero eta informazio gehiago eta hobea behar dela kontuan hartuta, beharrezkoa da intereseko informazio guztiaren gordailu bat izatea, bai sarrerako datuena, bai ZMEetarako emaitzena eta azterketa gehigarriena, eta, gainera, herritarren parte-hartzea eta kexak edo ekarpenak biltzea sustatzeko balio behar du.

Horregatik, hiru kudeaketa-lerro ezartzen dira, jarduketa-lerroak garatzeko, ekintza-planean hobekuntza eta eraginkortasuna sustatzeko eta emaitzak lortzeko behar den esparrua emateko, eskura dauden baliabideak ahalik eta ondoen aprobetxatuz. Horretarako, jarduketa horiek abian jartzeko ardurak ezartzen dira, legediaren eskakizunen arabera, eta kudeaketa-lerroetan biltzen dira:

- **KL-1. SIHEParen kudeaketa eta berrikuntza:** ingurumen-zarataren arloko legeria betetzen dela ziurtatzeko eta SIHEPa garatzeko ekintzak biltzen ditu, ebaluazioa, kudeaketa eta hobekuntza-ekintzak hobetzeko berrikuntza sustatzea barne.
- **KL-2. Komunikazioa eta sentsibilizazioa:** SIHEParen aurrerapenak jakinaraztera bideratutako ekintzez gain, ildo horretan sentsibilizaziora bideratutako ekintzak sartzen dira, zarata sortzen parte aktiboa den biztanleriari zarata murrizten eta espazio lasaiak eta atseginak zaintzen laguntzeko.

- **KL-3. Zaratari buruzko informazio-sistema:** Zarataren ebaluaziorako eta kudeaketarako beharrezkoak diren datu guztiak bilduko dituen informazio-sistema bat diseinatu, garatu eta mantentzea, aldian behingo ebaluazioa bermatzeko, eskura dagoen informazio onenarekin. Hori beharrezkoa da bilakaera neurtzeko agertokien konparazioan zehaztasuna eta adierazgarritasuna areagotzeko.

Lerro bakoitzerako, fitxa bat definitzen da jarraian, eta bertan honako hauek ezartzen dira: zerbitzu arduraduna, zerbitzu parte-hartzaileak, helburuak, deskribapena eta ekintzak, horiek osatzeko aurreikusitako epearekin.

Kudeaketa-lerroa-1: SIHEPAREN KUDEAKETA ETA BERRIKUNTZA			
Helburuak	Lehentasunak	Jarduerak	Arduradunak
SIHEPa garatzeko egitura eta erantzukizunak ezartzea, legezko eskakizunei erantzunez eta hobekuntzarekin jarraitzeko beharrezko baliabideak emanez. Berrikuntza sustatzea soluzioen ebaluazioan, kudeaketan, diseinuan eta ezarpenean parte hartzen duten alderdietan.	KL-1.1. Udalean zarata kudeatzeko egitura ezartzea	KL-1.1.1. Zarata kudeatzeko eta arloen arteko koordinaziorako udal sailen arteko lan-egitura sendotzea eta SIHEPa bultzatzea. KL-1.1.2. Erantzukizunak ezartzea, legeria betetzen dela ziurtatzeko KL-1.1.3. SIHEParekin lotutako teknikarien prestakuntza, beharren arabera. KL-1.1.4. SIHEPa Agenda 2030ean integratzea.	Ingurumena
	KL-1.2 SIHEParen lerroen eta ekintzen garapena bultzatzea	KL-1.2.1. BABEn Zonako Planak eguneratu, garatu eta jarraitzea KAHK bete arte. KL-1.2.2. SIHEP 2024ren jarduerak abian jartzea eta jarraitzea, bereziki lehentasunezkoak. KL-1.2.3. SIHEPeko adierazleen bilakaera ebaluatzea eta aztertzea. KL-1.2.4. ZME 2027 eta SIHEP 2029 egitea.	Ingurumena
	KL-1.3 Ebaluaziorako informazioa eta metodologiak hobetzea, progresiboki ZMEak udalerrian duen benetako egoeraren adierazgarri izan daitezen.	KL-1.3.1. Zarataren ebaluazioan zehaztasuna areagotzea sustatzea, emaitzen adierazgarritasuna hobetzeko. KL-1.3.2. Bibrazioen eraginaren ebaluazioa txertatzea. KL-1.3.3. Zaratari edo bibrazioari buruzko ebaluazioan hobekuntzak txertatzeko aukerak identifikatzea.	Ingurumena
	KL-1.4 ZMEan sartzen ez diren fokuetan zarata ebaluatzeko irizpideak eta metodoak ezartzea eta eremu lasaiak ezaugarritzea.	KL-1.4.1. Zaratatzat hartu behar diren edo ez diren hiri-soinuak ezartzea. KL-1.4.2. Hiri-soinuak ezaugarritzeko eta zarata eta soinua bereizteko metodologia definitzera bideratutako azterketa pilotuak egitea. KL-1.4.3. Adierazleak eta errepresentazioak ezartzea, KAH ZME ez diren fokuekin betetzen den ebaluatzeko.	Ingurumena
	KL-1.5 Berrikuntza sustatzea, kudeaketa hobetzeko eta konponbideak ezartzeko	KL-1.5.1. Soluzioen definizioan berrikuntza sustatzea. KL-1.5.2. Sentsibilizazio-ekintzetan berrikuntza sustatzea. KL-1.5.3. Zuzenketa- eta prebentzio-ekintzen jarraipena hobetzea. KL-1.5.4. Udal ibilgailuen erosketan soinu-emisio baxuaren balorazioa sartzea.	Ingurumena

Kudeaketa-lerroak-2: KOMUNIKAZIOA ETA SENSIBILIZAZIOA			
Helburuak	Lehentasunak	Jarduerak	Arduradunak
Herritarrak kontzientziatzen bideratutako komunikazio- eta sensibilizazio-ekintzak bultzatzea, zarataren kudeaketan eta udalerriko soinu-ingurunearen hobekuntzan parte aktibo gisa.	KL-2.1 Zaratak eta bibrazioek eragindako kutsadurari eta horrek osasunean dituen ondorioei buruzko komunikazioa definitzea, sensibilizazio- eta kontzientziazio-kanpainak egiteko.	KL-2.1.1 Komunikazio-estrategia ezartzea SIHEPa garatzen den bitartean. KL-2.1.2 Emaizten informazioa hobetzea, biztanleentzat ulergarriagoak izan daitezten. KL-2.1.3 Zarata murrizteko eta soinu-giroak hobetzeko herritarren lankidetzaren lagunduko duen lehentasunezko informazioa definitzea, eremu lasaiak barne. KL-2.1.4 Zarataren ondorioei buruzko sensibilizazioarekin eta horiek arintzeko bitartekoekin lotutako alderdiei buruzko aldizkako kanpainak diseinatzea, ikastetxeetako jarduerak barne.	Ingurumena Komunikazioa
	KL-2.2 Kutsadura akustikoari buruzko pertzepzioaren ezagutza mailakatua sustatzea: eragozpen-kausak, eremu atseginak, etab. eta hirian duen banaketa.	KL-2.2.1 Biztanleriak zarata buruz duen iritzia jasotzeko eta hirian eta denboran duen banaketa jarraitzeko metodoak definitzea. KL-2.2.2 Zarata eta soinua bereiztea: zein foku edo zarata noiz den bereiztea. KL-2.2.3 Kexen inbentario sailkatua eta geo-erreferentziatua egitea, SIHEPerako informazio-iturri gisa.	Ingurumena
	KL-2.3 Eremu lasaiak balorizatzeko ekintzak bultzatzea.	KL-2.3.1 Udalerrian ezartzen diren espazio lasaien balioa eta horiek osasunean dituzten ondorioak sustatzeko ekintza espezifikoak definitzea. KL-2.3.2 Eremu lasaietako biztanleriaren pertzepzioa eta balorazioa jasotzeko bitartekoak ezartzea, babes-planerako erreferentzia gisa.	Ingurumena

Kudeaketa-lerroa-3: ZARATARI BURUZKO INFORMAZIO-SISTEMA			
Helburuak	Lehentasunak	Jarduerak	Arduradunak
Kutsadura akustikoari buruzko udal-informazioko sistema bat diseinatzea eta mantentzea, bai ebaluazioa eta jarraipena hobetzeko, bai herritarrentzako komunikazioa hobetzeko eta SIHEParen parte har dezaten sustatzeko.	KL-3.1 Kontzeptualki eta teknikoki informazio-sistema diseinatzea eta garatzea.	KL-3.1.1 Udaleko GISean dagoeneko eskuragarri dagoen informazioa ezartzea. KL-3.1.2 Tartean dauden informazio-premia gehigarriak eta inplikaturako udal-sailak identifikatzea. KL-3.1.3 Informazio-biltegia eta informazio-eremuak, ezaugarriaketa datuen iturriak ezartzea. KL-3.1.4 Informazioa eguneratzeko baldintzak definitzea. KL-3.1.5 Sistema garatzea eta abian jartzea. KL-3.1.6 Lehentasunezko dokumentazioa sartzeta. KL-3.1.7 Sistemari informazio berria sartzeko protokoloak ezartzea.	Ingurumena Lehendakaritza
	KL-3.2 Kutsadura akustikoari buruzko udal-informazioko sistema eguneratuta edukitzea	KL-3.2.1 Mantendu beharreko informazioa definitzea, barne-maila eta maila publikoa bereizita. KL-3.2.2 Erantzukizunak eta aldizkakotasuna ezartzea, informazioa eguneratuta eta osorik mantentzeko. KL-3.2.3 Udalak eta herritarrek SIHEParen jarraipena egiteko adierazleen sistema diseinatzea eta mantentzea. KL-3.2.4 GeoDonostian altuerako fatxadeako zarata-mailen emaitzak sartzeta.	Ingurumena Lehendakaritza
	KL-3.3 Ebaluazioa eta kudeaketa hobetzeko informazio berria definitzea	KL-3.3.1 Informazio-sistemako pertzepzioa baloratzeko informazioa definitzea. KL-3.3.2 Kexa georreferentziatuak (KL2) gehitzen ditu denboran zehar jarraipena egiteko. KL-3.3.3 SIHEParen jarduketek emandako emaitzak erakusteko informazioa ezartzea.	Ingurumena Lehendakaritza

11.2.2 Jarduketa-lerroak

Jarduketa-lerroak zaratarekin lotutako alderdietan udalerrria hobetzeko beharrezko esparrua osatzen duten alderdi zehatzetara bideratzen dira. Helburu horrekin, 3 jarduketa-lerro zehaztu dira, soinu-ingurunea hobetzera bideratutako jarduketak egin beharko liratekeen alderdiak aintzat hartuta, eta lerro bakoitzaren ardura duten udal-arloak identifikatuta, baita lerro bakoitzaren helburuak eta ekintzak betetzen lagundu behar duten lerroak ere.

Con este fin, las tres líneas contempladas cubren los principales apartados para poder desarrollar una acción efectiva con respecto al ruido en el municipio. Debido a la experiencia de los SIHEP previos, con el desarrollo de los planes zonales y las acciones en materia de tráfico y movilidad, se ha considerado conveniente orientar cada línea a los tres objetivos principales del SIHEP:

Horretarako, aurreikusitako hiru lerroak atal nagusiak hartzen dituzte, udalerrian zaratari buruzko ekintza eraginkor bat garatu ahal izateko. Aurreko SIHEParen esperientzia dela eta, zonako planen garapenarekin eta trafikoaren eta mugikortasunaren arloko ekintzekin, komenigarritzat jo da lerro bakoitza SIHEPen hiru helburu nagusietara bideratzea:

- **JL-1. Mugikortasun osasungarria:** zirkulazio-zarata murriztea barne hartzen du, bai hirikoa, bai azpiegituretakoa; izan ere, hori da 2022ko ZMEaren eragin-kausa nagusia, eta ingurumen-zaratarekiko esposizioa murrizteko lanean jarraitzen da.
- **JL-2. Aisia eta atsedena:** aisialdiko jardueri lotutako zaratak herritarren atsedenean duen eragina murrizteko irtenbideak bilatzeari heltzen dio, gaueko aisialdia kontzentratzen den eremuetan lehentasuna izanik, baina zaratagatik eragozpenak sortzen dituzten gertaerekin lotutako problematika ere barne hartuta.
- **JL-3. Hiri osasuntsu baterako eremu lasaiak:** hiriko eremu lasaiak definitu, identifikatu, mugatu, zaindu eta balioesteko ekintza garatzen du, SIHEPei eskatzen zaion lehentasuna dena eta eremu lasaia zertan datzan definitu beharra dakarrena, soinu-giro osasungarria duen hiri baterantz aurrera egiteko modu gisa, biztanleriaren pertzepzioaren aldagaia barne hartzen duena ebaluazioan beharrezko eta osagarri gisa.

Kudeaketa-lerroekin bezala, jarduketa-lerro bakoitzerako fitxa bat definitzen da jarraian, eta bertan honako hauek ezartzen dira: zerbitzu arduraduna, parte-hartzaileak, helburuak, deskribapena eta ekintzak, horiek osatzeko aurreikusitako epearekin.

Jarduketa-lerroa-1: MUGIKORTASUN OSASUNGARRIA			
Helburuak	Lehentasunak	Jarduerak	Arduradunak
<p>Hiriko trafikoak, garraioak eta azpiegiturek zaratak herritarren osasunean duen eragina murriztea.</p> <p>Garraio publikoan motorizatu gabeko mugikortasuna eta soinu-emisioen murrizketa sustatzea.</p>	JL-1.1 Hiri-zirkulazioko zarataren ebaluazioan zehaztasuna handitzea.	JL-1.1.1 Zarata ebaluatzeko egokia den udalerrri osoko trafiko-eredua prestatzea eta aldiari-aldian eguneratzea. JL-1.1.2 Zoladuraren egoerak eta motak soinu-igorpenean duten eragina ebaluatzea. JL-1.1.3 Zarata murrizteko eta kontrolatzeko zoladura-plana ezartzea. JL-1.1.4 Hiriko kale guztietarako emisioa zehaztasun handiagoz ezartzea eta ZMEren eta haren adierazleak eguneratzea. JL-1.1.5 EBEak zaratan dituen ondorioak ebaluatzea, monitorizazioak eginez, trafikoan izandako aldaketen eragin espezifikoak eta ZMEan (EBEan eta handik kanpo) dituen ondorioak balioesteko. JL-1.1.6 Trafikoa eta/edo abiadura murrizteko beste ekintza batzuk sustatzea, batez ere gaez. JL-1.1.7 Bereziki sentikorrek diren eraikinetan (sanitarioak, hezkuntzakoak eta kulturalak) zirkulazio-zaratagatiko KAHen betetze-maila baloratzea.	Ingurumena Mugikortasuna
	JL-1.2 Udalarenak ez diren eskumeneko azpiegiturek osasunean duten eragina murriztea.	JL-1.2.1 Trenbideen eta horien osasunaren gaineko ondorioak ebaluatzea eta administrazio eskudunen konponbideak bultzatzea, eremu lasaiko helburuetara murrizteko. Aldaketen efektuari jarraitzea. JL-1.2.2 Topoaren Easo – Lugaritz tartea lanean hasteak zaratan dituen ondorioak ebaluatzea.	Ingurumena
	JL-1.3 Motorizatu gabeko mugikortasuna sustatzen jarraitzea.	JL-1.3.1 Oinezkoentzako eta txirindularientzako bideak sustatzea, soinu-giro atseginarekin. JL-1.3.2 Hiriko trafikoak murrizten duten bisitarientzako aparkalekuak.	Ingurumena Mugikortasuna
	JL-1.4 Garraiobide publikoen zarata-inpaktua murriztea sustatzea.	JL-1.4.1 Garraio publikoaren (autobusak) soinu-emisioa ebaluatzea, zaratari ZMEan egiten dion ekarpena bereizteko. JL-1.4.2 Garraio publikoak udalerriko zaratan duen eraginaren bilakaera jarraitzea. JL-1.4.3 Soinu-emisio txikiko ibilgailuen erabilera sustatzea udal-flotan.	Ingurumena Garraioa

Jarduketa-lerroa-1: MUGIKORTASUN OSASUNGARRIA			
Helburuak	Lehentasunak	Jarduerak	Arduradunak
	JL-1.5 Prebentzio-irtenbideak hartzeko osasun-adierazleei buruzko hiri-estrategien aurreikuspenak ebaluatzea.	JL-1.5.1 Trafiko-eredua eta zarata-eredua konbinatzea, honek, etorkizuneko agertokiaren aurreikuspenak egiteko aukera ematen du, planen egokitasuna baloratzeko eta/edo hobetzeko aukerak aztertzeko.	Ingurumena Mugikortasuna

Jaruduketa-lerroa-2: AISIA ETA ATSEDENA			
Helburuak	Lehentasunak	Jarduerak	Arduradunak
<p>Aisialdiko eremuetan sortzen den zarata murriztea eta kontrolatzea, batez ere gaueko aisialdiari dagokionez.</p> <p>Zarata-maila handiak sortzen dituzten beste aisialdi-jarduera batzuetan (ekitaldiak, adibidez) sortutako zarata ebaluatzea eta kontrolatzea.</p>	<p>JL-2.1 Kalitate akustikoko helburuak betetzen diren eta aisia-gune nagusietan eragozpenak murrizten diren ebaluatzeko jarduerak ezartzea.</p>	<p>JL-2.1.1 Aisialdi-eremuetan eta zaratak eragindako populazioan kalitate akustikoko helburuak betetzen diren ebaluatzea aisialdi-eremu nagusietan, batez ere gauez.</p> <p>JL-2.1.2 Aisialdiko zaratagatiko KAHa gainditzen duten azpieroeremu izendatutako BABEetan (Alde Zaharra, adibidez) sartzeta, eta Zonako Planean plan espezifikoak definitzea, aisialdiko zaratagatiko KAH betetzera bideratutako jarduketekin.</p> <p>JL-2.1.3 Aldi baterako erregistroen bidezko zaintza-plana, hartzen diren ekintzen eraginkortasuna neurtzeko.</p>	Ingurumena
	<p>JL-2.2 Udalerrian aisialdiko zarata ebaluatzeko eta kudeatzeko metodologia ezartzea.</p>	<p>JL-2.2.1 Monitorizazio-sareak eta aisialdiko zarata-mapak konbinatuz, hiriko aisia-eremuak eta haien sailkapena ebaluatzea ahalbidetuko duen metodologia ezartzea, jarduketa-lehentasunak ezartzeko.</p> <p>JL-2.2.2 Aisialdiko zarataren bilakaera neurtzeko adierazleak ezartzea.</p> <p>JL-2.2.3 Aisialdiak eragozpena noiz sortzen duen eta horren arrazoiak identifikatzea.</p>	Ingurumena
	<p>JL-2.3 Ekitaldiek kanpoko ingurunean sortzen duten zarata ebaluatu eta kontrolatu.</p>	<p>JL-2.3.1 Hirian ohikoenak diren eta eragozpenak sor ditzaketen ekitaldi moten zarata-inpaktua ebaluatzea.</p> <p>JL-2.3.2 Ekitaldiengatik KAHa behin-behinean eteteko prozedurak sortzea.</p> <p>JL-2.3.3 Eragozpenak eragin ditzaketen ekitaldien maiztasun handieneko eremuetan inpaktua murrizteko jarduketak ebaluatzea.</p>	Ingurumena Ekitaldiak/ Espazio Publikoa
	<p>JL-2.4 Jarduerak dituzten lokalen kontrola eta zaintza mantentzea, baita zarata</p>	<p>JL-2.4.1 Jardueren kontrolean eta zaintzan hobekuntzak sartzeta eta ordenantza berriarekin arautzea.</p>	Ingurumena Jarduerak

Jaruduketa-lerroa-2: AISIA ETA ATSEDENA			
Helburuak	Lehentasunak	Jarduerak	Arduradunak
	eta bibrazioengatik eragozpenak eragin ditzaketen instalazioena ere.	JL-2.4.2 Kontrolean parte hartzen duten teknikarien, ikuskatzaileen eta polizien prestakuntza eguneratuta edukitzea. JL-2.4.3 Eskakizun edo muga espezifikoak dituzten lokalen inbentarioa egitea eta horiek betetzen jarraitzea.	

Jarduketa-lerroa-3: HIRI OSASUNTSU BATERAKO EREMU LASAIK			
Helburuak	Lehentasunak	Jarduerak	Arduradunak
<p>Bizitegi-eremu lasaiak sustatzea eta zaintzea, bai eta herritarrak ingurune lasai eta atsegina duten espazio publikoetatik hurbil egotea ere, hiri osasungarria izan dadin.</p> <p>Balio naturala duten espazioak edo hiriguneetatik kanpoko eremu lasaiak babestea eta zaratatik babestea.</p> <p>ZMEan eta aisialdiko zaratan sartzen ez diren fokuei lotutako problematika kudeatzea</p>	<p>JL-3.1 213/2012 Dekretuaren arabera, ZME 2022tik aurrera hiriko eremu lasaiak mugatzea eta deklaratzeko, Munduko Osasun Erakundeak (MOE) gomendatutako mailetatik hurbil dauden eremuetan bizi diren biztanleak pixkanaka handitzeko.</p>	<p>JL-3.1.1 Hiriko eremu lasaiaren (HEL) kontzeptua definitzea</p> <p>JL-3.1.2 Zarata-mailagatik HEL izan daitezkeen bizitegi-eremuak identifikatzea.</p> <p>JL-3.1.3 Bizitegi-erabilera duten HELak zaintzeko eta hobetzeko planak garatzea, deklaratzeko.</p> <p>JL-3.1.4 Biztanleria zaratarekiko esposizioaren adierazleak ezartzea, HELen hobekuntzaren jarraipena egiteko.</p> <p>JL-3.1.5 HEL balorizatzea.</p>	<p>Ingurumena</p>
	<p>JL-3.2 HEL izan daitezkeen hiri-espazio publikoak identifikatzea, ebaluatzea, zaintzea eta hobetzea, soinu-espazio lasaiak eta/edo akustikoki atseginak direlako.</p>	<p>JL-3.2.1 HEL baldintzak dituzten hiri-espazio publikoen inbentarioak egitea: parkeak, plazak, oinezkoentzako guneak, pasealekuak, etab.</p> <p>JL-3.2.2 Espazio publikoen kalitate akustikoa ebaluatzea eta haien soinu-ingurunea nabarmentzeko aukera ezartzea, "hiriko soinu-oasi" gisa kalifikatzeko.</p> <p>JL-3.2.3 Espazio publikoak sailkatzea eta baloratzea, HEL eta/edo "hiriko soinu-oasiak" babesteko jarduketak definitzeko.</p> <p>JL-3.2.4 HEL eta/edo "hiriko soinu-oasi" gisa kalifikatutako espazioei balioa ematea.</p>	<p>Ingurumena</p> <p>Espazio publikoak</p> <p>Parkeak</p>
	<p>JL-3.3 Hiriguneak ez diren eremuen egoera akustikoa ebaluatzea, eremu lasaiak eta/edo interes naturalekoak babesteko, g) eremu posibleen sorrera baloratu.</p>	<p>JL-3.3.1 g) eremu posibleak identifikatzea, eremu zabaletan edo etorki naturaleko soinuen erreserbetan eremu lasaiak izateko baldintzak dituztelako edo naturagune babestuak direlako.</p> <p>JL-3.3.2 g) eremu posibleen kalitate akustikoa ebaluatzea.</p> <p>JL-3.3.3 g) eremuak izendatzeko eskatzea Eusko Jaurlaritzari.</p> <p>JL-3.3.4 Babesteko eta babesteko lehentasunezko ekintzak ezartzea</p>	<p>Ingurumena</p>

Jarduketa-lerroa-3: HIRI OSASUNTSU BATERAKO EREMU LASAIK			
Helburuak	Lehentasunak	Jarduerak	Arduradunak
	JL-3.4 Hiri-jarduerarekin lotutako fokuko ebaluatu eta kontrolatzea, ZMEan eta aisialdiko zaratan sartzen ez direnak.	JL-3.4.1 Eragozpen-kausak identifikatzea eta hierarkizatzea. JL-3.4.2 KAHari eragiten dioten udal-eskumeneko eraikin, zerbitzu, ekipamendu, jarduera eta instalazioen inpaktu ebaluatzea. JL-3.4.3 Lehentasunak ezartzea egoera moten arabera, eragozpenak murriztera bideratutako ekintzak definitzeko	Ingurumena

11.2.3 Lehentasunezko ekintzak

Kudeaketa- eta jarduketa-lerroetako ekintzen zerrenda zabalaren barruan, honako hauek lerro bakoitzean lortu beharreko lehentasunezko ekintza gisa identifikatzen dira:

Kudeaketa-lerroak

KL1: . SIHEParen kudeaketa eta berrikuntza

- Soinu-ingurunea hobetzeko arloen lana sortzea eta programatzea.
- BABEn Zonako plan akustikoak eguneratzea eta jarraitzea.
- SIHEP osoa sustatzea, urteko aurrekontu nahikoarekin.
- Epe barruan betebeharrak betetzea: ZME 2027, SIHEP 2029,...
- Hirigintzari eta eraikin berriei buruzko 213/2012 Dekretua betetzen den berrikustea.

KL2: Komunikazioa eta sentsibilizazioa

- Kexa eta proposamen geoerreferentziatuak jasotzea.
- Sentsibilizazio-kanpainak hastea.

KL3: Zaratari buruzko informazio-sistema

- Zaratari buruzko informazio-sistema garatzea, sarrera-datuekin eta emaitzekin.

Jarduketa-lerroak

JL1: Mugikortasun osasungarria

- Udalerrri osoko trafiko-eredu egoki bat egitea, zarata ebaluatzeke eta aldian-aldian eguneratzeko.
- Zoladuraren egoerak eta motak soinu-igorpenean duen eragina ebaluatzea.
- Zarata murrizteko eta kontrolatzeko zoladura-plana ezartzea.
- Emisioa zehaztasun handiagoz ezartzea hiriko kale guztietarako, eta ZME eta haren adierazleak eguneratzea.
- BABEn Zonako plan akustikoetako jarduerak onartzea.

JL2: Aisia eta atsedena

- Aisialdiko eremu nagusietan aisialdiko zaratagatik KAH gainditzea ebaluatzea.
- Alde Zaharreko aisialdiko zaratarako plan espezifikoak garatzea, BABEaren Zonako plan akustikoaren barruan.

JL3: Hiru osasuntsu baterako eremu lasaiak

- Eremu lasaiaren kontzeptua definitzea, herritarren pertzepzioa kontuan hartuz.
- Bizitegi-eremuetako eta espazio publikoetako hiriko eremu lasaiak mugatzea.
- g) eremu posibleak identifikatzea.

11.2.4 Kostuen laburpena

Ohikoa denez, SIHEPek estaltzen dituen bost urteetarako prestasun ekonomikorik ez dago ezarrita. Ekintzen aniztasunaren ondorioz, udal-arlo desberdinek parte hartu behar dutenez, eta udalerrian zarata-fokuei buruzko eskumenak dituzten beste administrazio batzuek har ditzaketen ekintzen helburuak lortzen laguntzen dutenez, ezinezkoa da SIHEP 2024rako aurrekontu osoa zehaztea.

Planaren aurrerapenak eta hiriko beste proiektu eta plan batzuetan sortzen diren aukeren aprobetxamenduak berak, bai eta indarrean dagoen bitartean udalak duen aurrekontu-erabilgarritasunak ere, aurrera egiteko aukerak eskainiko ditu, eskura dauden baliabideak aprobetxatuz, zarataren kudeaketan eta udalerriko soinu-ingurunearen hobekuntzan inplikaturako eragile guztien koordinazio egokitik abiatuta.

lido horretan, hasiera batean SIHEPen aurrekontu espezifikoaren barruan planteatzen ez diren hiriko proiektu, inbertsio eta planak kontuan hartzea garrantzitsua da. Zarataren eta bibrazioen kalitate akustikoa hobetzen lagun dezaketelako, eta, beraz, azkenean soinu-ingurunea hobetzeko erabiliko den guztizko aurrekontuan lagundu dezaketelako.

Planaren indarraldiko bost urteetan programaturako lehentasunezko hainbat ekintza proposatzen ditu SIHEP 2024k. Horretarako, 350.000 euroko gutxi gorabeherako aurrekontua kalkulatu da guztira, eta SIHEPen garapenean zuzenean inplikaturako udal-zerbitzuen urteko baliabide erabilgarrien neurrian kudeatzen saiatuko da.

11.2.5 Ezarri beharreko neurri zuzentzaile zehatzak

Ekintza Plan berri honetan kuantitatiboki baloratu behar dira datozen 5 urteetan egin nahi diren neurri zuzentzaileak. Hala ere, Planean hainbat neurri proposatzen dira hiriko zarataren kudeaketa orokorrerako. Neurri horien ondorioak kuantifikatzea zaila da, baina beharrezkoak dira zarataren kudeaketa eraginkorra egiteko. Izan ere, zeharkako eta diziplina anitzeko aldagaia denez, udalerriko zarata kontrolatzeko edo soinu-giroa hobetzeko berariaz hartuko ez diren ekintzen eragina jasaten du.

Alde batetik, Hiri Mugikortasun Jasangarriaren Plana (HMJP), Emisio Gutxiko Eremuen (EGE) edo Hiri Antolamenduko Plan Orokor berria bezalako ekintzek eragin handia izan dezakete plan horretan, baina ez dira SIHEPen konpromiso espezifikoak, nahiz eta plan horiekin koordinatu beharko den. Bestalde, neurri handi batean, zarata herritarrek berek sortzen dute beren ohiturekin, eta, beraz, hobekuntza ohitura horiek aldatzera bideratu daiteke, kontzientziazio- eta hezkuntza-ekintzen bidez, hirian hobekuntza akustikoa sortzeko.

Gainera, kontuan izan behar da herritartasunari eragiten dioten zarata mota jakin batzuk ez direla kontuan hartzen zarata mapa estrategiko batean, esate baterako, aisialdiko edo ekitaldietako zarata; beraz, Ekintza Planak zarata horiek kontuan hartu eta horiek hobetzeko neurriak proposatu behar dituen arren, lortzen diren emaitzek ez dute eraginik izango ZMEarekin lortzen diren eragindako biztanleriaren balioetan.

Beraz, SIHEPEk bost urtera izango duen eragina kuantifikatu ahal izateko, beharrezkoa da ebaluazioa ingurumen-zaratako fokuen zarata murrizteko jarduketa zehatzetan zentratzea, ZMEa kontuan hartuta (errepide- eta trenbide-trafikoa eta industria), nahiz eta kasu batzuetan zaila izan horiek kuantifikatzea. Helburu horrekin, jarraian, datozen 5 urteetan gauzatzea aurreikusten diren eta SIHEP 2024ren aurreikusitako eraginak kuantifikatzen dituen etorkizuneko eszenatoki baten ebaluaziorako aurreikusten diren ekintza kuantifikagarriak adierazten dira:

- Marrutxipiko lotune berriko bideak, GI-20 errepidean.
- Oinezkoentzako bideen sorrera:
 - San Martin- Artzai Ona
 - Gipuzko Plazaren ingurua: Legazpi kalea
 - Ramón y Cajal kalea
- Atotxako geltokia lurperatzea.
- Bide zaratatsuenetan asfaltoak berritzea.
- EGEen eragina.
- Donostialdeako metroaren eragina.
- Errepideetako pantailak.
- Autobus elektrikoak.

11.2.6 Babes Akustiko Bereziaren Eremuak

2012ko Babes Akustiko Bereziaren Eremu (BABE) izendatzeari ekin zitzaien pixkanaka, eta 2017an amaitu zen, udalerriaren hiri-eremua ia estaltzen zuten bost BABE izendatzearekin. Eremu horietako bakoitzerako Zonako plan akustikoa ezarri zen, hobekuntza-jarduketa posibleen eragina ebaluatzeko.

2018-2023ko SIHEPen garapenak berekin zekarren BABEen bost zona plan akustikoren hobekuntzetan aurrera egiten jarraitzea, eta hobekuntza horiek eragin oso positiboa izan zuten 2017ko ZMEan. BABE horien zonako planak ez dira behar bezala garatu 2018-2023 SIHEP garatzeko, eta, beraz, lehentasunezko helburua izango dira SIHEP 2024rentzat.

Taula eta grafiko hauetan ageri dira BABEen eremuak:

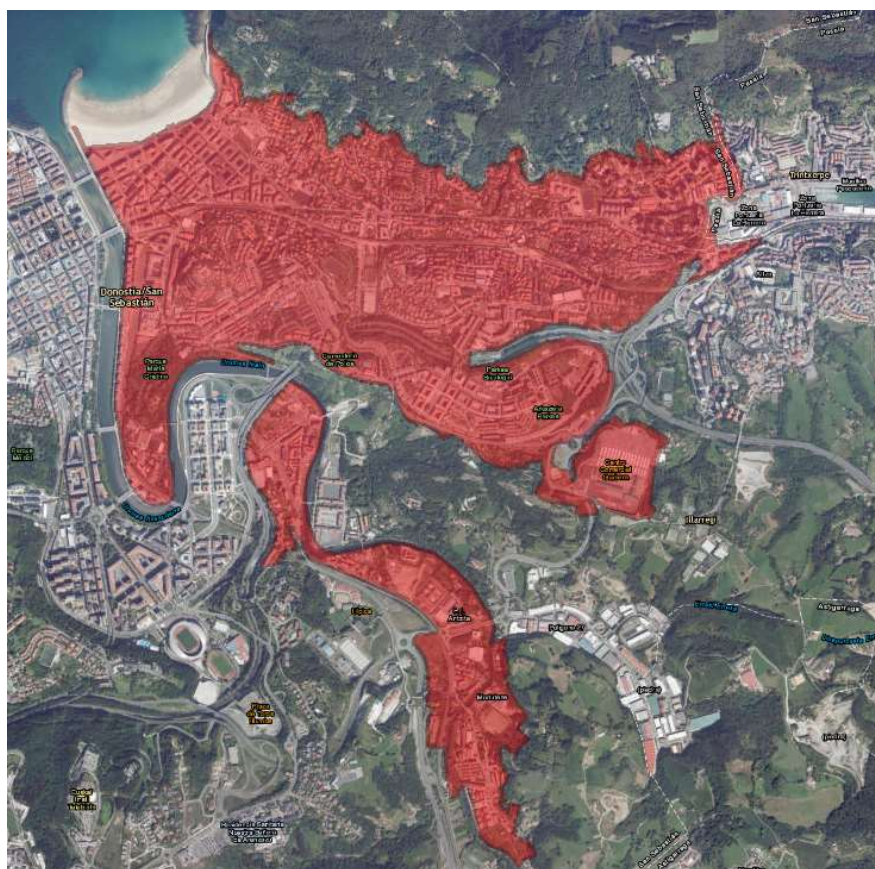
BABE	Auzoak	
	Osoa	Partziala
Amara	Amaraberri (Loiolako Erriberak eta Morlans barne)	
Antigua		Antigua, Ibaeta, Aiete, Añorga
Urumea	Egia, Gros. Intxaurreondo	Ategorrieta, Ulla, Bidebieta, Loiola, Martutene
Altza	Altza	
Erdialdea-Aiete-Igeldo-Zubieta		Antigua, Aiete, Erdialdea, Igeldo, Miramon, Zubieta



Amarako BABEren mugaketa



Antiguako BABEren mugaketa



Urumeako BABEren mugaketa



Alzako BABEren mugaketa



Erdialdea-Aiete-Igeldo-Zubietako BABEren mugaketa

BABEen zonako planak trafikoaren zaratara bideratuta daude batez ere, bai bideetara, bai trenbideetara, baina kaleak izan ziren zonako planen helburu nagusia; izan ere, 2012ko Zarata Estrategikoaren Mapan KAHen gainetik zegoen biztanleria handiena sortzen zuen zarata-fokua zen. Zonako plan horiek konponbidetzat hartzen zituzten trafikoaren antolamendu berriak, muga-abiaduraren murrizketak, pantaila akustikoak, garraio publikoaren sustapena eta abar. Neurri handi batean gauzatu ziren, baina 2022ko ZMEaren emaitzek adierazten dute eguneratu egin behar direla, KAH lortzeko ekintzak aplikatzen jarraitzeko.

Hala ere, egungo egoeran, kontuan hartu behar dira ekintza-planak osasuna babesteko asmo handiagoko helburuetara bideratzeko iradokizunak, MOEk (Munduko Osasunaren Erakundea) gomendatutako balioak lortze aldera. Horregatik, gainera, SIHEP 2024k helburu hori txertatu behar du, eremu lasaiko berezko mailetan ($L_n \leq 50$ dB (A)) dagoen populazioaren hazkundean zehaztu daitekeena, eta dagoeneko eremu lasaiko baldintzak betetzen dituzten udalerriko eremuak mugatuz eta zainduz. Hori jada 100.000 biztanletik gorako aglomerazioen ekintza-planetarako eskakizuna da, horiek baitira 2002/49/CE Europako Zuzentarauaren mende daudenak. Ildo horretan, adierazi behar da 213/2012 Dekretuak 2013tik ezartzen duela KAH 5 dB (A) zorrotzagoa "etorkizuneko bizitegi-garapenetarako", eta lehenago 1367/2007 Errege Dekretuak ezarri zuen 2007an "garapen berrietarako".

Horrela, beharrezkotzat jotzen da deklaraturako bost BABEen zonako planak berrikustea eta eguneratzea, lehenik eta behin, esposizioa KAHaren gainetik murrizteko, $L_n = 55$ dB (A), bigarren helburu bat gehituz $L_n = 50$ dB (A), betiere ahaztu gabe MOEren gomendioek $L_n = 45$ dB (A) aipatzen dutela. Ildo horretan, azpimarratu behar da helburu gisa Zonako plan akustikoan bizitegi-erabilera gisa kalifikatutako espazio publikoak babestea jasotzen zela, eta, Erdialdea-Aiete-Igeldo-Zubieta BABEren kasuan, arrazoi horregatik KAH gainditzeagatik Alde Zaharreko aisialdi-zarata kontuan hartzea.

BABEtan KAH gorako $L_n = 55$ dB (A) soinu-mailen eraginpean dagoen biztanleriaren bilakaera, honako taula honetan laburbiltzen da:

Zonako plan akustikoak 2013 - 2018:	Esposiziopeko biztanleria 2012KO ZMEan	Zonako plan akustikoekin eraginpean dagoen biztanleriaren aurreikuspena	Esposiziopeko biztanleria 2022ko ZMEan
Altza	2.442	1.306	707
Amara	12.847	3.505	7.758
Erdialdea, Aiete, Igeldo, Zubieta	7.925	3.433	3.998
Antigua	5.172	651	2.672
Urumea	20.897	7.736	7.304

12. PLANAREN EZARPENAREN ETA EMAITZEN JARRAIPENA EGITEKO PROPOSATUTAKO ADIERAZLEEN LABURPENA

ZEPen jarraipena egiteko, hartzen diren ekintzekin lortzen diren emaitzen bilakaera neurtzeko adierazleak eduki behar dira. 2003tik, Udalak udalerrri osoan zarataren eraginpean dagoen biztanleriaren emaitzetatik abiatuta neurtzen du bilakaera, zarata-mapetatik abiatuta. 2022ko ZMen aldatu egin dira zarata-maparen emaitzetatik 4 metroko altueran lortutako Europako eta Estatuko erreferentziazko adierazleak kalkulatzeko zehaztapenak, baina zarataren udal-kudeaketarako erreferentzia gisa mantendu da zarata kudeatzeko tokiko adierazlea (ZKTA), udalerrri osorako eraikinen altuera guztietan egindako ebaluazioa aintzat hartzen duena eta egindako lau zarata-mapetan aplikatu dena.

1. ZKTA adierazlea (zarata kudeatzeko tokiko adierazlea): 2003an definitu zen udalerrirako, esposizioari buruzko informazio errealistagoa izateko, bizitegi-eraikinetako solairu guztietako zarata-mailen ebaluaziotik abiatuta, zaratarekiko esposizioa altuerarekin alda baitaiteke.

Kontuan hartuta ebaluazio hori planaren aurrerapena baloratu ahal izateko neurtu beharreko alderdien zati bat baino ez dela, zarataren kudeaketarako hamabi adierazle nagusi proposatzen dira, zarataren esposizioaren emaitzen jarraipena, osasunean duen eragina, eremu lasaien bilakaera eta kexen jarraipena barne. Hurrengo hauek dira:

ADIERAZLEA. ZK.	DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN-EKO ZEP-EN ADIERAZLEAK	GEHIENAKO ALDIA. EGUNERATU
1.SIHEP	Europako adierazleak, $L_{den} \geq 55$ dB(A) eta $L_n \geq 50$ dB(A) maiako esposizioan dauden biztanleen %, 4 m ra.	5 URTE
2.SIHEP	Estatuko adierazleak, L_d eta $L_e > 65$ dB(A) eta $L_n > 55$ dB(A) maiako esposizioan dauden biztanleen %, 4 m ra.	5 URTE
3.SIHEP	ZKTA adierazlea $L_n > 55$ dB(A) mailako esposizioan dauden biztanleen %, altuera guztietan.	5 URTE
4.SIHEP	ZKTA-HZL adierazlea $L_n \leq 50$ dB(A) mailako esposizioan dauden biztanleen %, altuera guztietan.	5 URTE
5.SIHEP	$L_d \leq 65$ eta $L_e \leq 65$, 2 metroko altueran betetzen dituen espazio publikoaren %	5 URTE
6.SIHEP	HZL edo "hiriko soinu-oasi" gisa kalifikatutako espazio publikoaren %	5 URTE
7.SIHEP	g) zonetako M^2 (edo H_a)	5 URTE
8.SIHEP	Aisialdiaren zarata-maparekin (AZM 2024) alderatuta, zaratarekiko esposizioa murriztu duten biztanleen %	5 URTE
9.SIHEP	Osasunaren gaineko efektuen adierazle normalizatuak.	5 URTE
10.SIHEP	"HZL" batean bizi diren biztanleen %.	5 URTE
11.SIHEP	Espazio publiko lasai batetik edo "hiriko soinu-oasi" batetik 500 m baino gutxiagora bizi direnen %	5 URTE
12.SIHEP	Zarataren inguruko herritarren kexa-kopurua (arrazoiak)	URTERO