

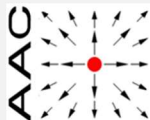
“BABE 12-SAGARDIBURU-AÑABITARTE” BABES AKUSTIKO BEREZIKO EREMU IZENDATZEKO DOKUMENTAZIOA ERREENTERIAKO UDALERRIAN

2020ko abendua

Txosten Zbkia:190419
Orrialde kopurua, hau barne: 27+Eranskina

AYUNTAMIENTO DE ERREENTERIA-ko UDALA

Enpresa aholkularia:



AAC CENTRO DE ACÚSTICA APLICADA
Ingeniería + Laboratorio

Arabako Parke Teknologikoa
01510 MIÑANO (VITORIA-GASTEIZ)
Tf. 945 29 82 33 Fx. 945 29 82 61

aac@aacacustica.com - www.aacacustica.com

Razón social: AAC Centro de Acústica Aplicada SL

ALDAKETAREN KONTROLA

Birpasoa	Data	Objektua

IMFORME TEKNIKOA

**“BABA 12-SAGARDIBURU-AÑABITARTE” BABES AKUSTIKO BEREZIKO EREMU
IZENDATZEKO DOKUMENTAZIOA ERRETERIAKO UDALERRIAN**

exp.: 19012	dok.: 190419	MTG/ABI	Data: 2020ko abendua
-------------	--------------	---------	----------------------

Enkargatuta: **ERRETERIAKO UDALA**

Miñano, Vitoria-Gasteiz, goiburuko datan

VºBº



Alberto Bañuelos Irusta

Mónica Tomás Garrido

INDIZEA

1. BABEs Akustiko Bereziaren Eremuen mugatzea.....	5
2. Metodologia.....	6
3. Kalitate Akustikoko Helburuak	9
4. Kalitate akustikoko helburuak betetzea.....	12
5. Foku igorleak antzematea eta horien ekarpen akustikoa.....	17
6. “BABE 12” -arentzako Zonako Plana.....	19
7. Konponbideen azterketa ekonomikoa eta egutegia	27

2. Metodologia

Ingurumeneko zarata- iturriek eragiten dituzten zarata- mailen ikerketa honetan erabilitako metodologia, kalkulu metodoen erabileran oinarritzen da, hauek, alde batetik, trafikoaren ezaugarrietatik abiatuz ingurumeneko zarata- iturrien soinu- igorpena definitzen dute eta bestetik hedapena.

Metodologia honi esker, zarata mailen zergatia jakin daiteke eta zarata sortzean parte hartzen duten aldagai ezberdinak aztertzeke erabili daiteke, etxebizitza eta espazio publikoko zarata mailetan eragina duten aldagaiak, hain zuzen. Gainera, kalkulu-metodoek etorkizuneko egoera simulatzeko aukera ematen dute, eta toki jakin bateko zarata mailak murrizteko erabili daitezkeen neurri zuzentzaile edo prebentzio neurrien eraginkortasuna ebaluatzea ahalbidetzen dute.

Hauek dira erabilitako metodoak:

1. **Bide-trafikoa:** Igorpenaren karakterizazioarako, "La Guide du Bruit des Transports Terrestres, CETUR 1980", metodoa erabiltzen da, errepidearen igorpena, metroko potentziaren arabera definituz $L_{wA,1m}$, hurrengo aldagaien arabera: Garraibide mota bakoitzeko, Ordu-tegiaren araberako Bataz- besteko Intentsitatea (OBI), garraio arinen eta astunen abiadura, errepidearen aldatsa, trafiko eta zoladura mota ezberdinentzako kontuan harturiko trafiko mota.

Kaleetako trafikoari dagokionez, metodo ofizialari aldaketa bat aplikatzen zaio, izan ere, 50Km/h-ko abiadurarentzako edo baxuagoentzat, erreferentziatzko metodoak ez du trafikoaren igorpena behar bezala adierazten. Horregatik, igorpena, metodo frantses berria erabiliz kalkulatu da (NMPB - 2008), eguneratuago dago, eta abiadura baxuetarako, soinu- igorpenak hobeto adierazten ditu, baina hedapenerako, igorpen hori, oinarritzko metodora egokitzen da (NMPB – Routes – 96)

2. **Trenbide trafikoa:** Trenen zarata-igorpena, *Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawaa'i'96*, metodoaren bidez ezaugarritzen da, 213/2012 Dekretuaren arabera, Euskadiko erreferentzia metodoa delarik.

Behin igorpen- mailen arabera zarata- iturrien karakterizazioa eginda daukagula, ebaluaketa puntu guztietara heldu bitartean, soinuaren hedapenean kalkulu akustikoak egin behar dira, hau da, hartzaileak dauden lekura arte. Zentzu honetan, egoera akustikoarekin bat datozen immisio- mailak lortzeko, ezinbestekoa da, aztertzen ari garen eremuaren modelizazio tridimentsionala egitea, izan ere, horrek, zarata- iturri eta hartzaileen hiru koordinatuak ezagutzea ahalbidetzen digu; arautegiak ezarritako erreferentzia metodoa erabiliz, hedapenean eragina duten aldagai ezberdinen eragina ebaluatu ahal izateko.

Modelizazio tridimentsionala kalkulu akustikoaren eredu informatikoaren bidez egiten da, SoundPLAN®. Eredu honek, aurretik adostutako kalkulu metodoarekin bat eginez, soinu hedapenean eragina duten faktore guztiak kontuan izatea ahalbidetzen du, aztertzen deneko eremuan jasotzen diren soinu- mailak behar bezala kalkulatzeko.

Hau da, igorpen datuetatik, lurzorua ezaugarrietatik eta hedapenean eragina izan dezaketen ingurunearen ezaugarrietatik abiatuz, ereduak, erreferentzia moduan ezarri den kalkulu metodoa aplikatzen du, zarata- iturri bakoitzak aztertzen den Hartzaille bakoitzean duen eragina kalkulatzeko.



BABEaren 3D modelizazioa

Ebaluaketa- puntu bakoitzeko eta arautegian bereiztutako eguneko aldi bakoitzarentzako Inmisio- mailak (LAeq), iturri bakoitzarentzako ezarritako igorpen mailetatik abiatuz, soinu hedapenean eragina duten zenbait faktore kontuan izanik kalkulatu dira. Horien artean:

- Hartzaille eta zarata- iturriaren arteko distantzia
- Lurzoru mota eta topografia
- Oztopo ezberdinen eragina: difrakzioa/ islapena.
- Xurgapen atmosferikoa, baldintza meteorologikoak... eta abar

Inmisio-mailak, hurrengo mapen bitartez adierazten dira:

- **Zarata-mapak:** isomarretako edo kolore desberdinak dituzten bandetako mapak dira. Ingurugiro-zaratako fokuek **2 metroko altueran** sortzen dituzten inmisio-mailak adierazten dituztenak, 213/2012ko Dekretuak esaten duen bezala. Zarata-mapa estrategikoak aldiz, **4 metroko altuerara** iritsi dezakete lurraren gain zarata mailara dagokionez.
- **Fatxadetako mapak:** eraikinen fatxadetan zarata erasotzailea adierazten dute, leihoak dituzten fatxadetako **solairu guztietan** hartzaileak jarriz. Fatxadetako mapetan, bi dimentsiotan, zarata-mailarik handiena duen altuera erakusten da; eta hiru dimentsiotako mapetan altuera guztietan dauden zarata-mailak adierazten dira

3. Kalitate Akustikoko Helburuak

Sektorearentzako kalitate akustikoko helburuak, indarrean 2013ko urtarrilaren 1ean sartu zen, Euskal Autonomi Erkidegoko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuan ezartzen dira. 213/2012 Dekretuko 31. Artikuluaren arabera, " jada urbanizatutako eremuentzat eta etorkizunean urbanizatuko direnentzat kalitatezko helburuen balioak":

1. – *Kanpoaldean eta jada urbanizatutako eremuentzako kalitate akustikoko helburuak, Dekretu honen I. eranskinaren 1. Zatiko A taulan zehaztutakoak izango dira.*
2. – *etorkizunean garapen urbanistikoa jasango dutela aurre ikusten den eremuentzat, erabilera urbanistikoaren birkalifikatze kasuak barne, kanpoaldean, jada existitzen diren eremu urbanistikoetan baino 5 dB(A) gutxiagoko kalitatezko helburuak bete beharko dituzte.*

Etorkizuneko garapena, hau izanik:

213/2012 Dekretuaren 3. Artikuluko d) atala, etorkizuneko garapena. Art. 3 del d) Etorkizuneko garapena: hirigintzako edozein jarduera, baldin eta Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko 2/2006 Legeak, ekainaren 30ekoak, bere 207. artikuluko b) idatz-zatian aurreikusitako lizentzia beharko duen lan edo eraikuntzaren bat egitea aurreikusten bada.

Jarraian, I. eranskineko A taula aurkezten da, 31. Artikuluan aipatzen dena:

Eremu 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 lurren esparru edo -sektoreetarako zehaztutakoekin.	60	60	50
A	Bizitegi-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak.	65	65	55
D	c) paragrafoan jasotakoa ez bestelako hirugarren sektoreko erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo sektoreak.	70	70	65
C	Jolaserako eta ikuskizunetarako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak.	73	73	63
B	Industria-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak.	75	75	65
F	Garraio-azpiegiturako sistema orokorreko edo horiek behar dituzten ekipamendu publikoek eragindako lurralde-esparru edo -sektoreak.	(1)	(1)	(1)

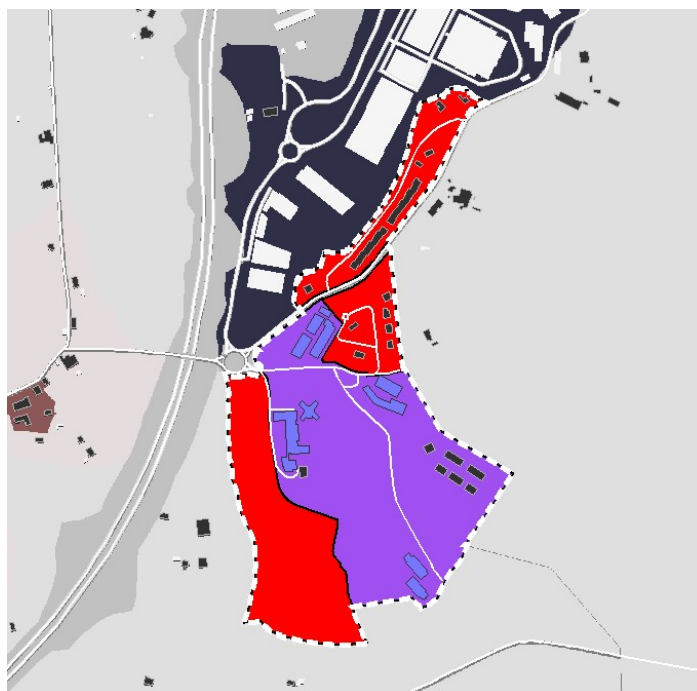
(1) Beren eremuaren mugan, mugakide dituen eremuen zonakatze motari dagozkionak izango dira.

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



10. artikuluko 1 eta 2 paragrafoek aipatzen dituzten zarata-mapak egiteari dagokionez, ebaluazio akustikoa taula honetako balioak aintzat hartuta egingo da, baina lurretik erreferentzia gisa 4 metroko garaiera hartuta.

Kalitate akustikoaren helburuak Errenteria udaleko Eremuko Akustiko desberdinen arabera ezarri ziren.

Honako irudian Errenteria udaleko Eremu Akustiko desberdinen arabera BABE honi dagokion xehetasuna agertzen da:



Errenteriako zonakatze akustikoa

GUNE MOTA	GUNE MOTA	Eremu akustiko mota	KALITATE AKUSTIKOKO HELBURUAK	
			L_d / L_e (dB(A))	L_n (dB(A))
	A	Bizitegi-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak	65	55
	E	Osasun-, hezkuntza- eta kultura-erabilerako lurzorua nagusi diren eta hots-kutsaduraren aurkako babes berezia behar lurralde-esparru edo -sektoreetarako zehaztutakoekin.	60	50

213/2012 Dekretuan definitzen den arabera, gune akustiko hauetan aldaketak egitekotan, horietara aplikatuko zaizkien kalitate akustikoko helburuak (aurrerantzean, KAH) gune horretan daudenak baino 5 dB(A) baxuagoak izan beharko dira.

Dekretuaren arabera, 10.000 biztanle baino gehiagoko udaletan Zarata mapak egiteko neurketak 4 metroko altueran egin behar dira. Zonakako Planean, aldiz KAHetarako neurketak 2 metrotara egin behar dira eta altuera guztietara leihoa duten fatxadetan.

Aurreko paragrafoan adierazitako kanpoalderako KAHetaz gain, eraikuntzaren barrualdetan ere KAHk betetzen direla ere baieztatu behar da, kasu honetan, etxebizitza bat dela kontuan izanik. Etxebizitza batentzako, 213/2012 Dekretuaren I. eranskinaren 1. Ataleko B taulan

adierazten den moduan, hauek dira bete beharreko **Kalitate akustikoko helburuak barrualdeetan:**

B taula. Etxebizitza-, bizitegi-, osasun-, hezkuntza- edo kultura-erabileretara bideratutako eraikinen barruko aldeko esparru bizigarriei aplikatzeko zarataren kalitate akustikoko helburuak. (1)

Eraikinaren erabilera (2)	Esparru mota	Zarataren adierazleak		
		L_d	L_e	L_n
Etxebizitza edo bizitegi-erabilera	Gelak	45	45	35
	Logelak	40	40	30
Ospitalea	Egonguneak	45	45	35
	Logelak	40	40	30
Hezkuntza- edo kultura-erabilera	Ikasgelak	40	40	40
	Irakurketa-gelak	35	35	35

(1) Eremuaren barruko aldera iristen diren zarata-foku guztien (hots, eraikin beraren edota ondoko eraikinetako instalazioen, barruko aldera heltzen den inguru-zarataren) immisio-indizeari dagozkio B taulako balioak.

(2) Eraikinaren erabilera benetako erabilerari dagokio, hau da, ezarritako ordutegietako baten barruan eraikina erabilera horietarako baliatzen ez bada ez zaio dagokion kalitate akustikoko helburua aplikatzen.

Oharra: barnealdean aplika daitezkeen kalitate akustikoko helburuek 1,2 eta 2,5 metro arteko garaierara neurtuko dira.

4. Kalitate akustikoko helburuak betetzea

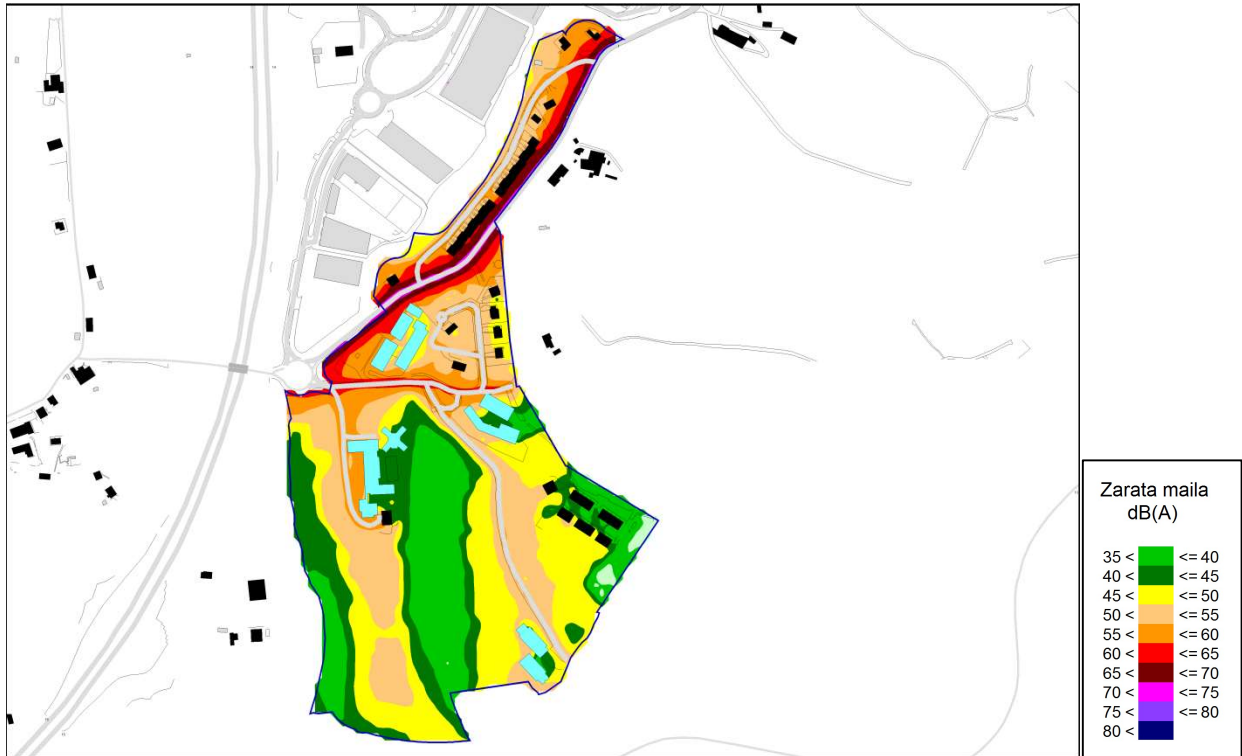
BABE hau ezartzeko Errenterian 2016an egin zen Zarata mapa hartu da oinarri gisa. Halere, hasierako datu horiek hala eguneratu dira:

- Errepideetako trafikoa: Eguneko trafikoaren batz besteko datuak, ibilgailu astunen batz bestekoa, ordu tarte desberdinetako banaketa eta abiadurak. Honako informazioa izan da horren abiapuntua:
 - o Eguneko trafikoaren batz besteko datuak eta ibilgailu astunen batz bestekoa Gipuzkoako Foru Aldundiak eman dizkigu eta 2018koak dira.
 - o Ordu tarte desberdinetako datuak (trafiko astuna eta arrunta): 2018ko Gipuzkoako errepide handietako zarata mapan egindako banaketa hartu da oinarritzat.

- Kaleetako trafikoa: eguneko trafikoaren batz besteko datuak eta abiadura guztiei erreparatu zaie, eguneko benetako egoerarekin bat egin dezaten.

- Trenbideetako trafikoa: ETS lineako datuak azpiegituraren kudeatzaileak egindako zarata mapetatik atera dira.

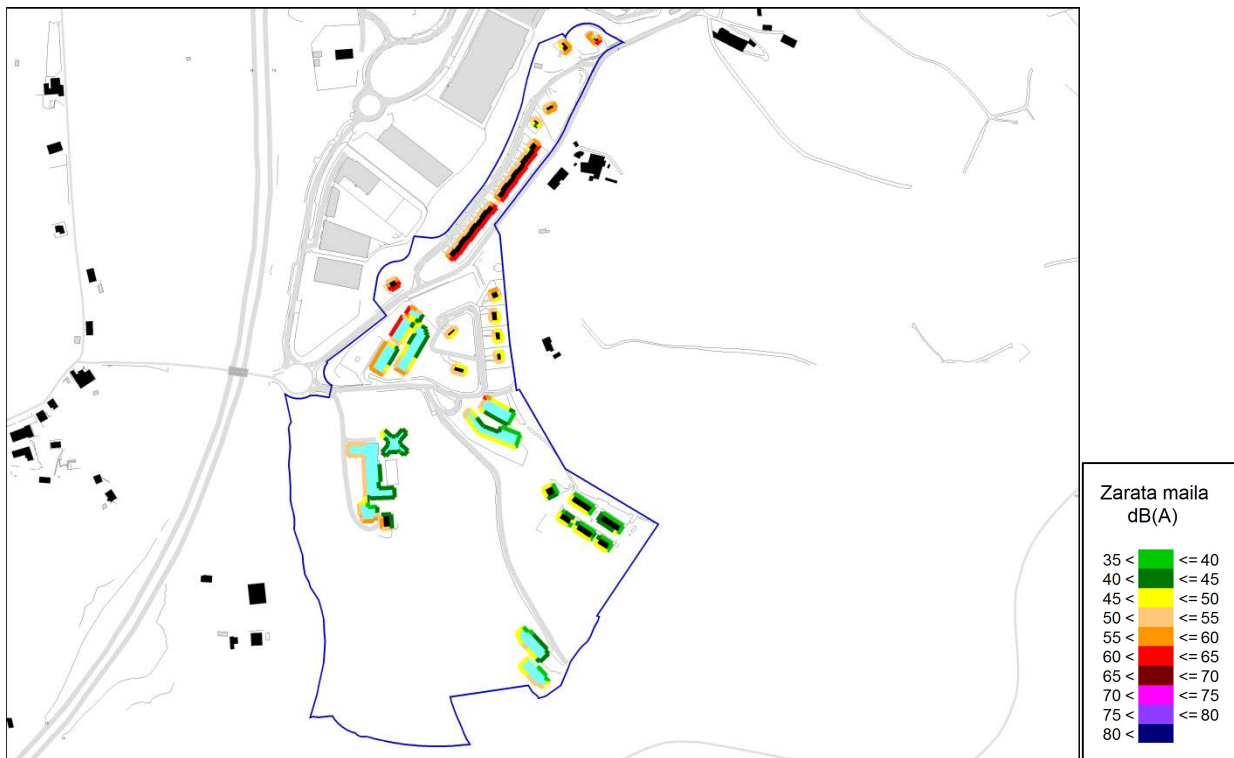
Egoera berri hori kontuan hartuta zarata mapak berriro egin dira. Kasu honetan aire zabalean 2 metroko altuerara eta etxebizitzetako altuera guztietara. Hala, honako emaitzak atera dira: Irudietan fatxadetan 2 metroko altuerara zarata mapen mailak aurkezten dira. fatxaden kasuan 2D bistan solairu guztietako mailarik altuena ikus daiteke. Datu hauek aldi kaltegarrienetariakoak dira, kasu guztietan gaua da (23:00 - 7:00) eta emaitza hori bera 3D ikuspegi batean ere erakusten da.



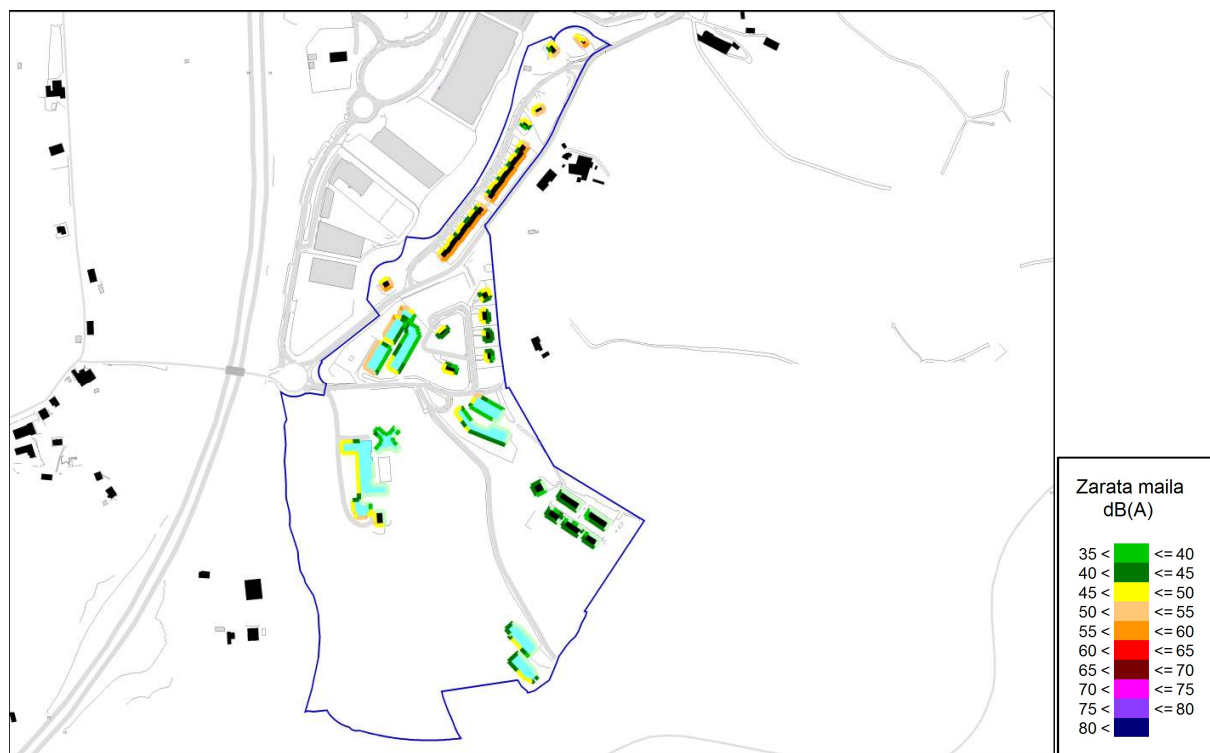
BABE 12 Zaratako mapa foku guztiak. Gaur egungo egoera. Eguneko aldia



BABE 12 Zaratako mapa foku guztiak. Gaur egungo egoera. Gau-aldia



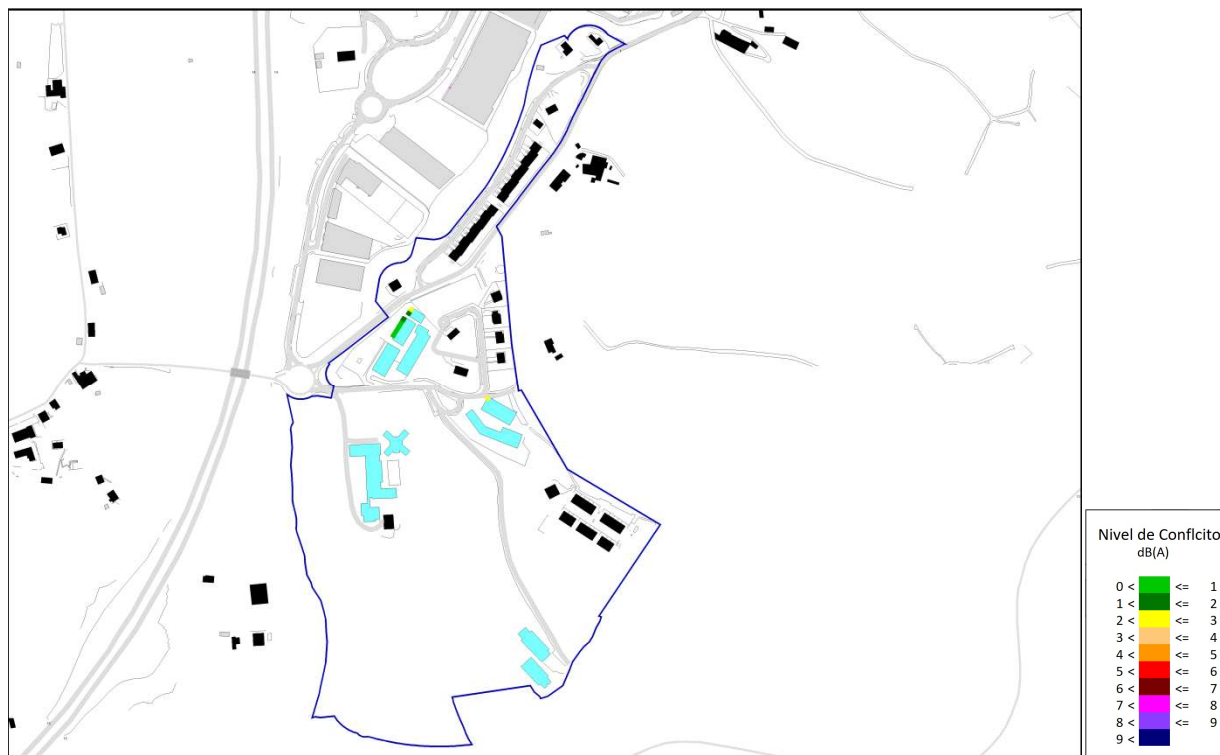
BABE 12 Fatxadetako mapa foku guztiak. Gaur egungo egoera. Eguneko aldia



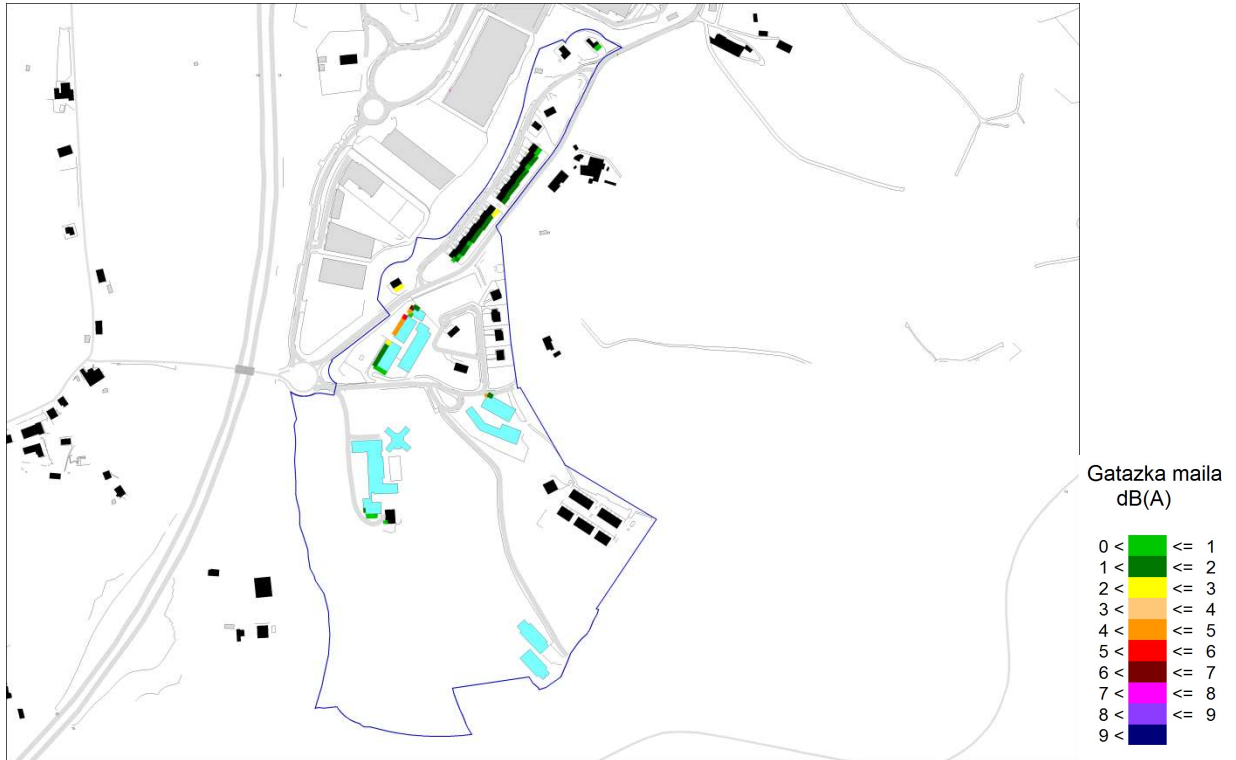
BABE 12 Fatxadetako mapa foku guztiak. Gaur egungo egoera. Gau-aldia

Emaitzak ikusita, ikus daiteke KAHen gaitzitate batzuk daudela GI-6372 errepidearen ondoko eraikinetan, bai bizitegi-eraikinetan, bai Tknika hezkuntza-konplexuko eraikinen batean.

Eraikinetako fatxadetako zarata mailak eta horien erabilera akustikoa konbinatuz, KAHk betetzen ez dituzten puntuak igarri dira eta horiek zenbatetan gailentzen diren. Datu horiek honako irudian aurkezten dira: Kontuan hartu behar da 2D irudian kalte gehien jasaten duen solairuaren datua agertzen dela, nahiz eta altuera guztietako datuak neurtu diren.



KAHk gailentzen dituzten fatxada dB(A)en gaitzitatea. Guztizko zarata Egunko aldia BABE 12



**KAHk gailentzen dituzten fatxada dB(A)en gairdikia. Guztizko zarata
Gavean BABE 12**

Argi eta garbi ikusten da aldi okerrena (gatazka-maila handienak) gauz izaten dela (izan ere, egunez ez dago gatazkarik bizitegi-eraikinetan).

5. Foku igorleak antzematea eta horien ekarpen akustikoa

Zarata foku batek BABEan eragina izateko, honek KAHk baino 5 dB(A) gutxiagoko zarata mailak sortu behar ditu BABEko Hartzaileetan. Hala, kontuan hartzen dira foku desberdinetako ekarpenak, banaka KAHk betetzen dituzten arren guztien artean horiek gailentzen dituztelako.

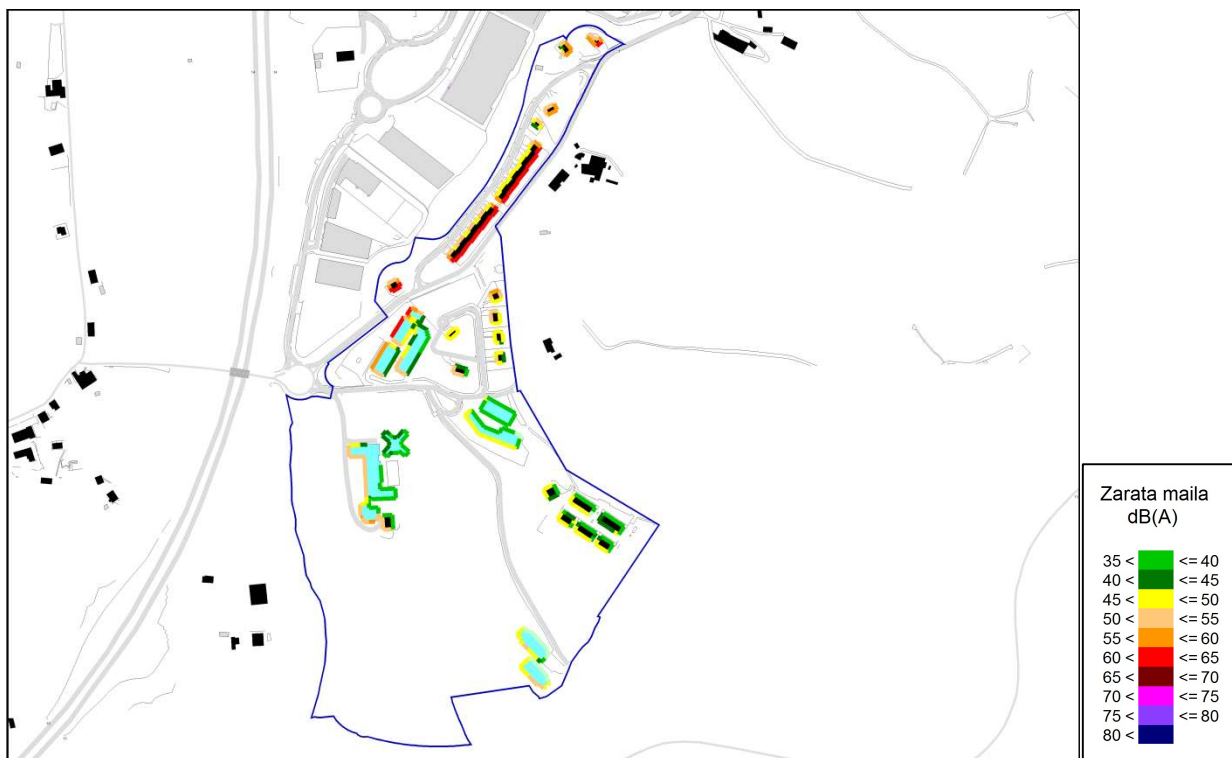
Honako hauek dira zarata fokuek bakarka sortzen dituzten kalteak:

- AP-8 errepideko bide-zirkulazioa mendebaldetik. Hala ere, distantziaren araberako arintzeak eta, batez ere, luraren orografiak (ezponda handi bat dago errepidean eremu horretan) eragin txikia du bide horretan. GI-6372 errepideak (foru-eskumenekoa) 4.400 ibilgailu eta ibilgailu astunen %10ek gainditzen ditu KAHak.
- Kaleetako trafikoa: udalak du eskumena

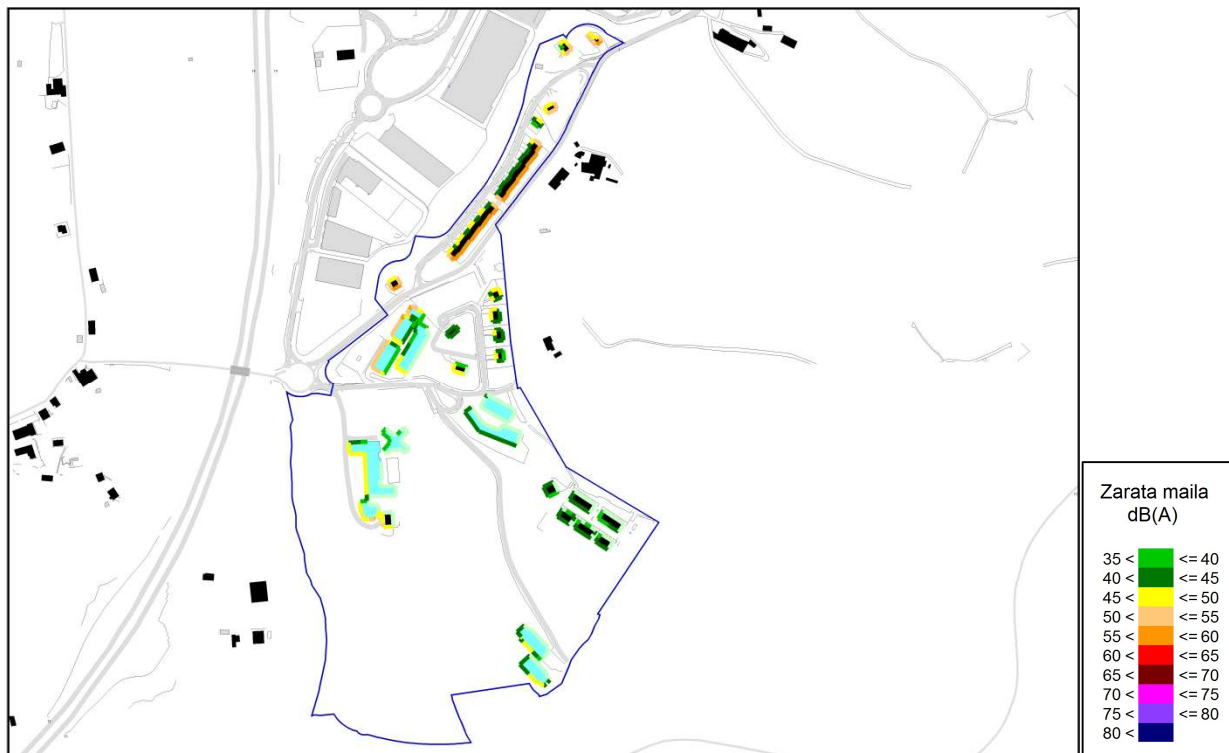
5.1 Zarata fokua: errepideak

Fatxadako emaitzek erakusten dute hori dela ezarritako KAHeiko maila-gainditzeak eragiten dituen fokua.

Honakoak dira fatxadetan gauean, aldi kaltegarrienean, eta solairurik kaltetuenean jasaten diren zarata mailak:



BABE 12 Fatxadetako mapa. Errepideetako zarata. Gaur egungo egoera. Egun-aldia



BABE 12 Fatxadetako mapa. Errepideetako zarata. Gaur egungo egoera. Gau-aldia

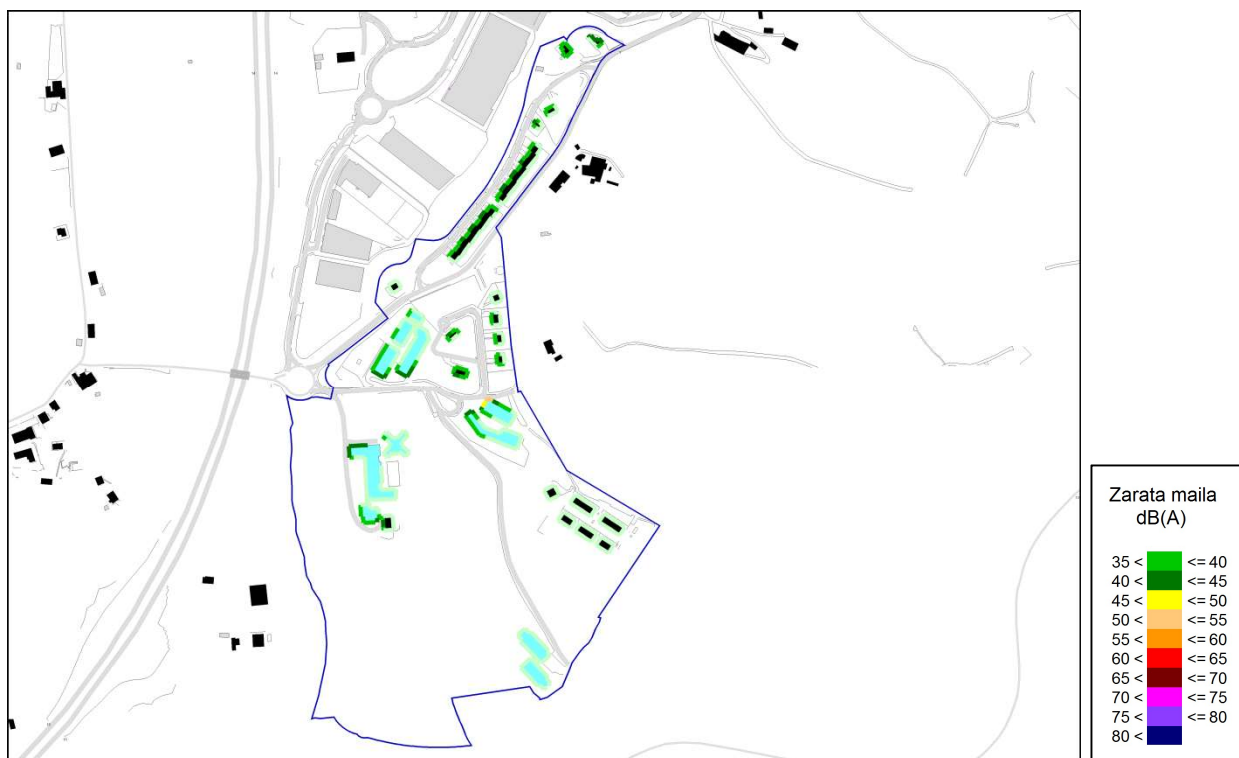
Emaitzak ikusita, KAH mailatik gorako batzuk ikusten dira:

- Bizitegi-eraikinek (gaueko mailarekin balioetsita) 2 dB (A) arteko gatazka-maila dute GI-6372 errepidearen fatxadetan.
- Tknikako multzoko hezkuntza-eraikinek (eguneko mailarekin baloratuta, hau da, jarduera egiten den unean) 2 dB (A) arteko gatazka-maila dute GI-6372 errepidearen fatxadetan.

5.2 Zarata fokua: udaleko kaleak

BABE honetako kaleek trafiko ez oso esanguratsua dute, eta hori eraikinetan sortzen dituzten zarata-mailetan islatzen da; horien mailarik handienak 40-45 dB (A) tartean daude gauez.

Honakoak dira fatxadetan gauean, aldi kaltegarrienean, eta solairurik kaltetuenean jasaten diren zarata mailak:



BABE 12 Fatxadetako mapa. Kaleetako zarata. Gaur egungo egoera. Gau-aldia

6. "BABE 12" -arentzako Zonako Plana

6.1 Planteamendu orokorra

Aztertutako BABEetako zarata-maila gehienak KAHen azpitik daude, nahiz eta, lehen azaldu den bezala, bizitegi-eraikin batzuk eta hezkuntza-eraikin batzuk horien gainetik egon, eta, gainera, beste eraikin batzuk 50-55 dB (A) tartean daude gaueko tartean.

Eremu jakin batean (kasu honetan, 12. BABE) eragin akustikoa murriztea oso zaila da, batez ere GI-6372 errepedearekiko eraikinen gertutasunagatik; izan ere, etxebizitzaren eremuan hiri-zeharbide gisa jokatzen da, espaloiekin, eta horrek zaildu egiten du pantailak jartzea. Hezkuntza-eremuan, ordea, eraikinak honen parean daude eta horregatik, pantailen eraginkortasuna murriztua ere bada.

Horregatik, Zonako plan honen helburua BABEan dagoen zarata arazoa gutxinaka murriztea da. Hala, proposatuko diren ekintzek honako helburuei emango diete lehentasuna:

- Proposatutako ekintzek BABE eremuko pertsonak **euren etxebizitzetan** pairatzen dituzten **zarata mailak gutxitu nahi dituzte**.
- BABE eremuan zarata mailak **ez handitzea**.
- Azkenik, zarata fokuak kudeatzen dituzten beste **administrazioekin lankidetzaz ezarri** nahi da, horien azpiegiturek sortzen duten kutsadura akustikoa gutxitzeko.

Zonako plan honen bidez hirigunean zarata gutxitzeko neurriak ezartzen dira. Halere, aipatzekoa da neurri horiek ez dutela baliorik erakundeek garatzen dituzten beste hiri-proiektuetako zaratak gutxitzeko.

Horrenbestez, 1367/2007 Errege Dekretuan ezarritako zehaztapenean sartzen den edozein hiri-proiektu edo 213/2012 Dekretuko zehaztapenean sartzen den edozein garapen azpi-BABE gisa hartuko da eta hortaz, gune plan berezitua garatuko da, gune plan orokorraren barruan sartuko dena.

6.2 Kanpoko kudeatzaileen kontsulta

213/2012 Dekretuko 48. artikularen aplikazioan, BABEan eragina duten zarata fokiak kudeatzen dituzten administrazioei galdetu zaie gune honetan bizi diren pertsonak pairatzen duten zarata arazoa konpontzeko zer ekintza aurreikusten dituzten.

Gipuzkoako Foru Aldundiari gutuna zuzendu zaio, nahiz eta ez den erantzunik jaso.

6.3 “BABE 12” barruko zarata gutxitzeko konponbideak aztertzea

Aipatutako helburuak lortzeko proposatutako ekintzek bi alderdi dituzte. Alde batetik, gune osoan eragina duten neurri orokorrak. Bestalde, gune zehaztutan eragina duten neurriak.

Lehenengoei dagokienez, zaraten kudeaketarekin dute zerikusia, udal-ikuspegitik; bigarrenak, berriz, jarduketa zehatzak direnez eta hainbat tipologiatako zarata-fokiak daudenez eta administrazio desberdinek kudeatzen dituztenez, neurri zuzentzaileak eta horiek kudeatzeko modua desberdinak dira. Horregatik, jarraian, kalitate akustikoa pixkanaka hobetzeko plan honetan jasotzen diren jarduketak bereizten dira fokuen kudeatzaileen arabera (kasu honetan, errepideetan bakarrik, hauek izan baitira mailak gainditu diren tokia).

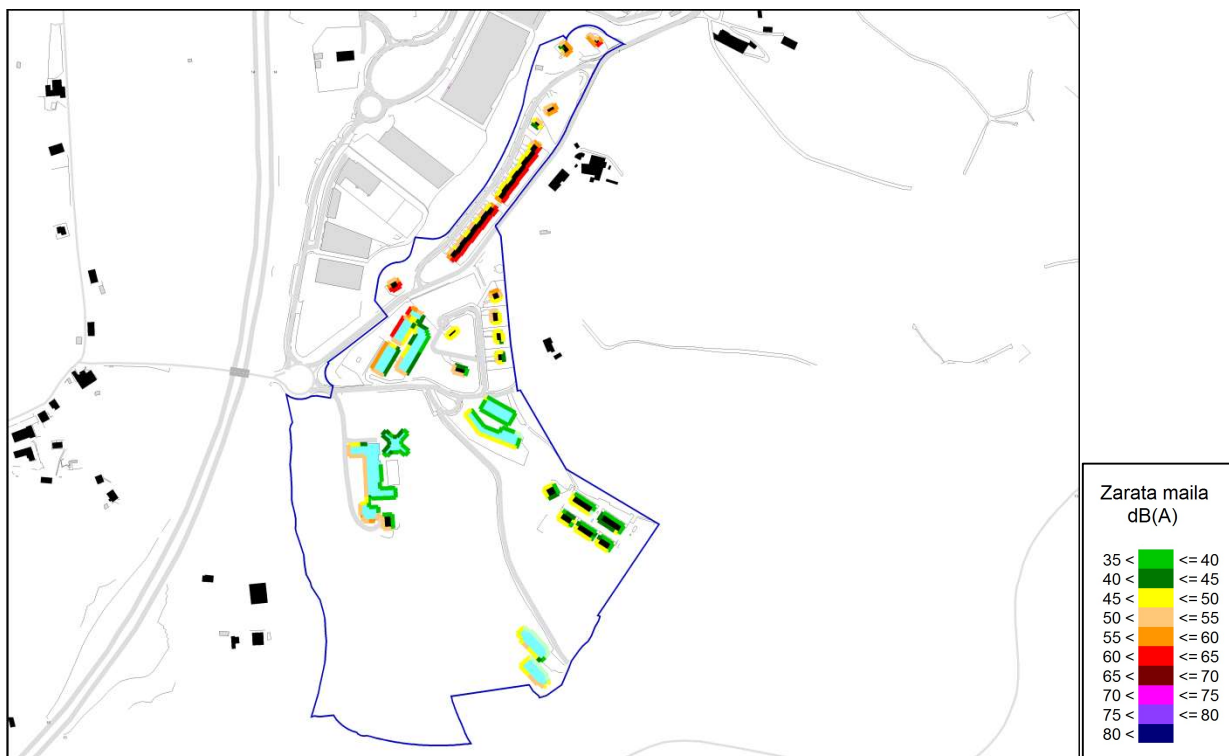
6.3.1 Errepideek sortutako zarata gutxitzeko neurriak

Errepideek gainditu egiten dituzte BABEn ezarritako kalitate akustikoaren helburuak.

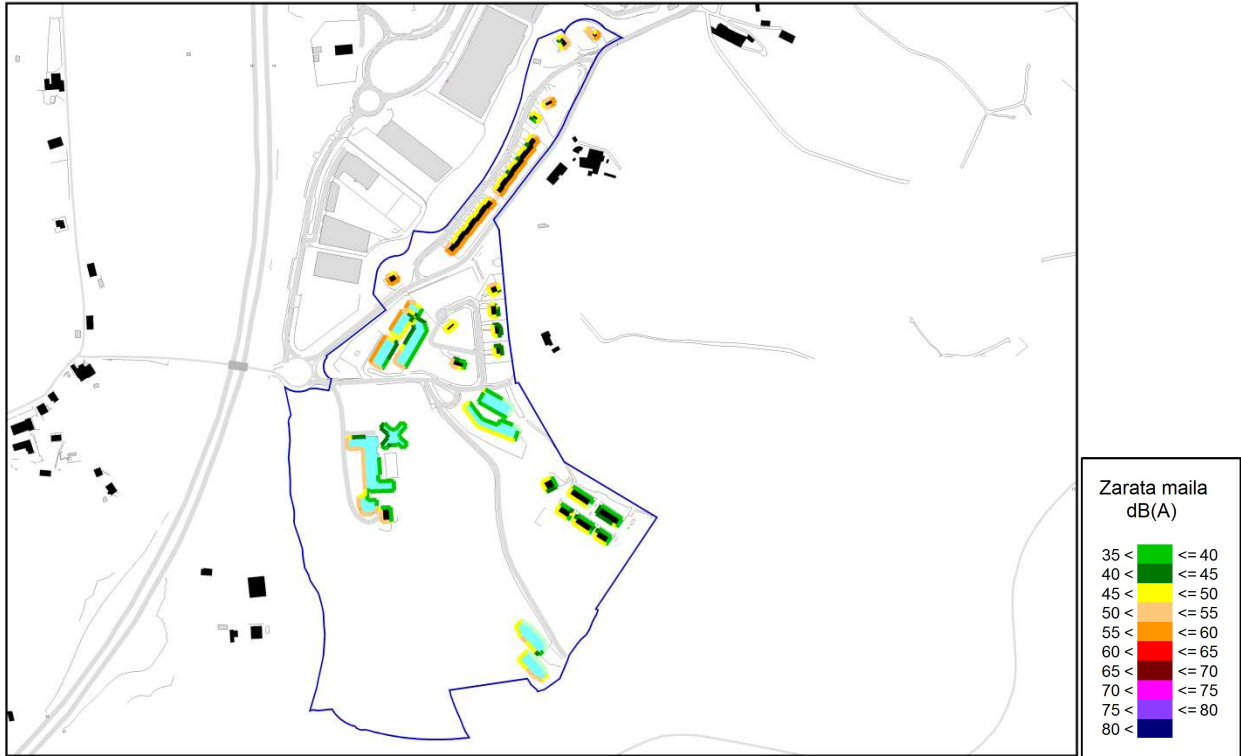
Atal honetan egungo eta etorkizuneko zarata-mailak erakutsiko dira (inpaktu akustikoa murrizteko proposatzen den jardueraren baten ondoren).

Jarduketa honen bidez, bide hau (GI-3672) hiri-izaerakoa bilakatuko litzateke, eta zirkulazio-abiadura 50 km/h-ra murriztuko litzateke zati horretan, AP-8 autobidearen ondoko biribilguneetik Sagardiburu kalearekiko bidegurutzeraino, zoladuraren asfaltatze egokia ere ziurtatuz.

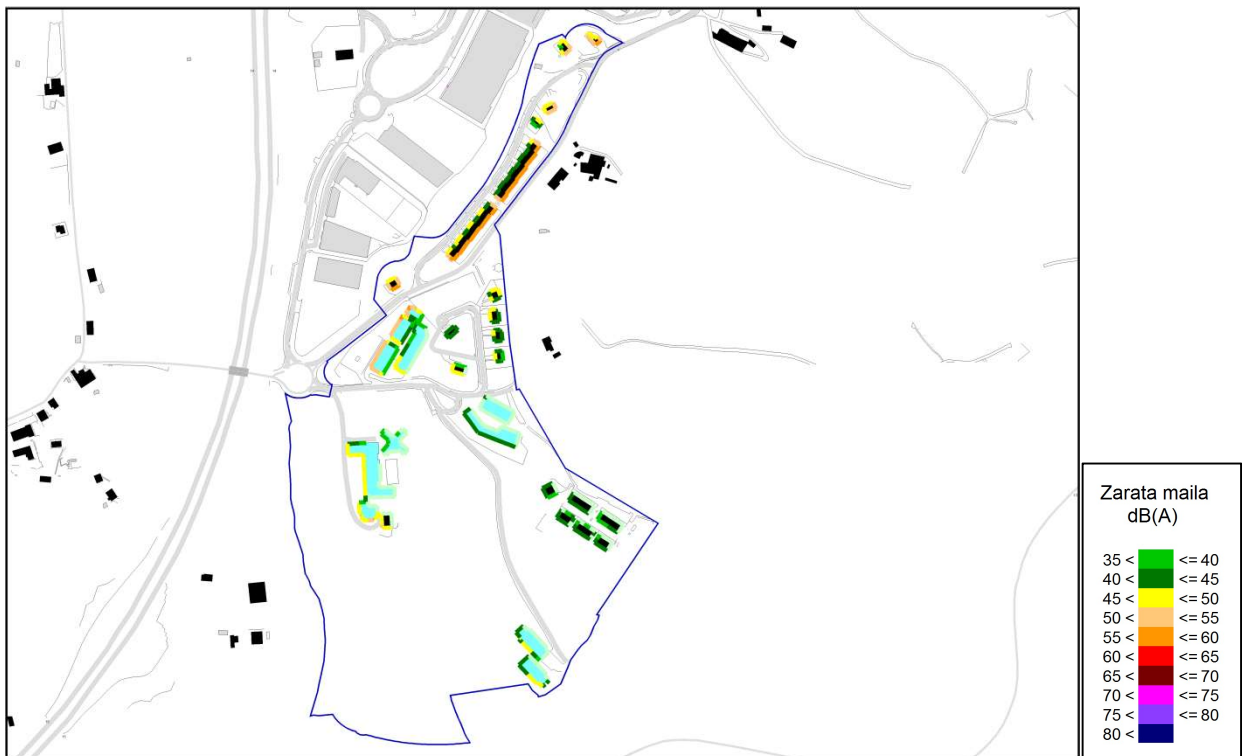
Gainera, oso gomendagarria litzateke egun dauden bizitegi-eraikinen aldean baimendutako aurreratze-eremua kentzea, ibilgailuak baimendutakoa baino abiadura handiagoan ibiltzea eragiten baitu.



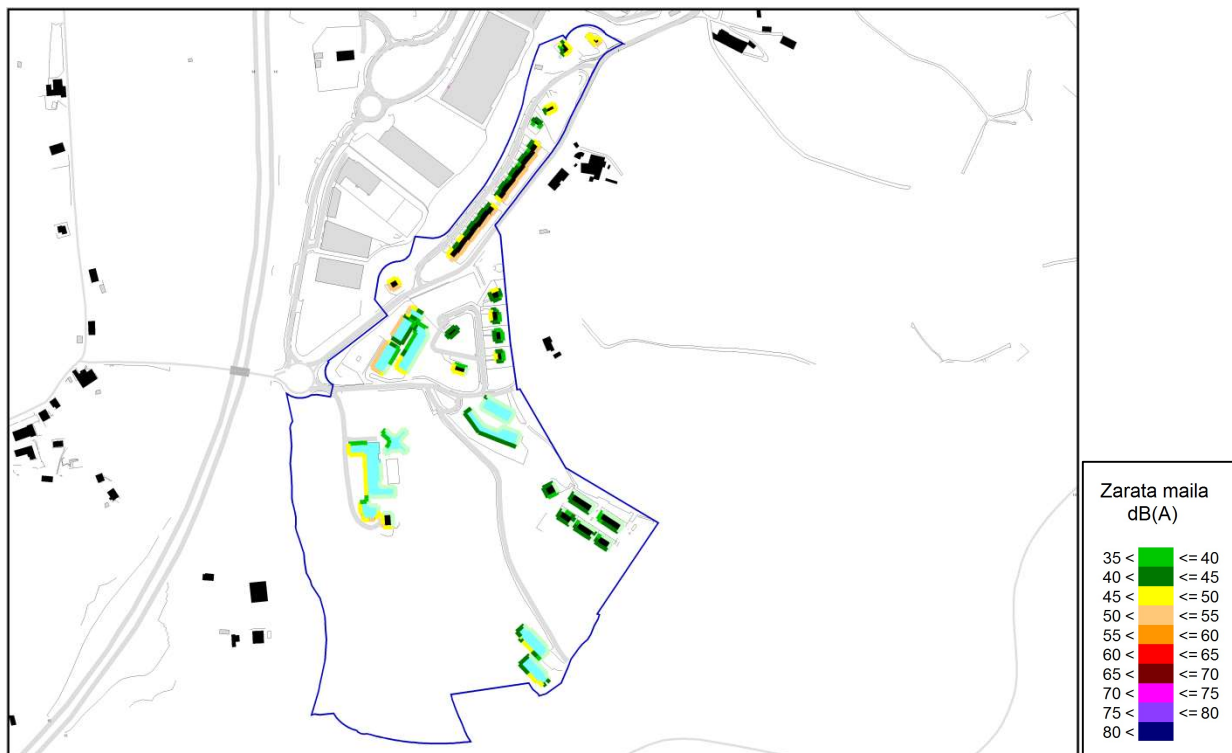
BABE 12 Fatxadetako mapa. Errepideetako zarata. Gaur egungo egoera. Egun-aldia



BABE 12 Fatxadetako mapa. Errepideetako zarata. Abiadura murriztuko agertokia. Egun-aldia.



BABE 12 Fatxadetako mapa. Errepideetako zarata. Gaur egungo egoera. Gau-aldia



**BABE 12 Fatxadetako mapa. Errepideetako zarata. Abiadura murriztuko agertokia.
Gau-aldia.**

Planteatutako jardura horren bidez, desagertu egingo litzateke gatazka akustikoa, bai bizitegi-erakinetan (egoera txarrean, gauekoan), bai hezkuntza-erakinetan (honen erabileraren aldia, hau da, egunez).

6.4 Hiri-proiektu berrietan aplikatu beharreko neurriak

Hiri-proiektu berriek gune akustikoan ezarritako KAHk baino 5dB(A) baxuagoak diren KAHk bete beharko dituzte.

Gainera, 213/2012 Dekretuak edozein eraikin berri bete beharreko eskakizunak ezartzen ditu. Zehazki, zarataren eragina neurtzen duen ikerketa egitea beharrezkoa dela ezartzen du eta horren ondorioz, kanpoan zein barruan KAHk betetzen diren baloratzea.

Ondorioz, hiri-proiektu hauen sustatzaileei honakoa eskatuko zaie: akustika azterketa bat egin beharko dute, leioa duten fatxaden kanpoaldean altuera guztietan hel daitezkeen zarata-mailak lortzeko. Egoerak 20 urtetan egiten diren garapenak hartu behar ditu kontuan, baita honako zarata-foku hauek ere: errepideetako trafikoa.

Hiri-proiektuak hirigintza ekintzak aurreikusten baditu, ikerketa akustiko honek eraikin berriek eta kanpoaldeko esparruek sufrituko duten zarata mailarik baxuenera gutxitzeko neurriak proposatu beharko ditu.

Bestalde, ikerketa akustikoak egoerarik okerreanean 213/2012 Dekretuan (1.go eranskina, B taula) **ezarritako kalitate akustikoko helburuak eraikinaren barruan betetzen dituela** ziurtatzen duten neurri gehigarriak izan beharko ditu. Horiek honakoak dira:

B taula. Etxebizitza-, bizitegi-, osasun-, hezkuntza- edo kultura-erabileretara bideratut eraikinaren barruko aldeko esparru bizigarriari aplikatzeko zarataren kalitate akustikoko helburuak.

Eraikinaren erabilera (2)	Esparru mota	Zarataren adierazleak		
		L_d	L_e	L_n
Etxebizitza edo bizitegi-erabilera	Gelak	45	45	35
	Logelak	40	40	30
Ospitalea	Egonguneak	45	45	35
	Logelak	40	40	30
Hezkuntza- edo kultura-erabilera	Ikasgelak	40	40	40
	Irakurketa-gelak	35	35	35

(1) Eremuaren barruko aldera iristen diren zarata-foku guztien (hots, eraikin beraren edota ondoko eraikinetako instalazioen, barruko aldera heltzen den inguru-zarataren) immisio-indizeari dagozkio B taulako balioak.

(2) Eraikinaren erabilera benetako erabilerari dagokio, hau da, ezarritako ordutegietako baten barruan eraikina erabilera horietarako baliatzen ez bada ez zaio dagokion kalitate akustikoko helburua aplikatzen.

Oharra: barnealdean aplika daitezkeen kalitate akustikoko helburuek 1,2 eta 2,5 metro arteko garaierara neurtuko dira.

213/2012 Dekretuaren, I. Eranskina, B Taula

KAH horiek ere bete beharko dira BABEaren barruan tipologia horien erabileran aldaketa bat eragiten duen eraikinean.

Eraikitze kode-teknikoak, urriaren 19ko 1371/2007 Errege Dekretuak sentikorrak diren eraikin hauen isolamendua ezartzen du, eguneko tartea kontuan hartuta. Hona hemen 1271/2007 Errege Dekretuan ezartzen den eraikitze kode-teknikoaren 2.1 taula. Honetan eguneko aldiari fatxadetan zarata mailen arabera aire-zarataren isolamendu balioak ezartzen dituen.

Tabla 2.1 Valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{2m,nT,Atr}$, en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en función del índice de ruido día, L_d .

L_d dBA	Uso del edificio			
	Residencial y sanitario		Cultural, docente, administrativo y religioso	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

Halere, balio horiek abiapuntutzat hartzeak ez du bermatzen barrualdean KAHk betetzen direla. Hasteko, eguneko aldiari egiten diote erreferentzia eta KAHk egun osoan zehar bete behar dira. Gainera, Errenteriaren kasuan gaueko aldia da ondoez gehien sortzen duen aldia. Gainera, eskatzen den isolamendua ez da bakarrik etxebizitzaren kanpoaldeko zarata-mailaren araberakoa, baizik eta etxebizitzaren ezaugarrien araberakoa. Adibidez: etxebizitzaren tamaina edo fatxadaren hutsunearen batz bestekoa.

Horrenbestez, edozein eraikin berri egitekotan edo eraikita daudenen erabilera aldatu nahi izatekotan, hori eraikitzeke egin behar den ikerketa berezituak ezarriko du zer nolako isolamendua behar den. Horretarako ez dira bakarrik egoera kaltegarrienean estimatzen diren zarata-mailak bakarrik kontuan hartuko, baizik eta babestu behar diren eraikinek dituzten ezaugarri berezituak ere, lehen aipatu direnak. Behar diren fatxadaren isolamendu mota eta beira mota adieraziko dira bertan.

Isolamendua aukeratzeko arrazoiak eraikin bakoitzaren exekuzio-proiektuan azalduko dira. Besteak beste, horretarako, aurrekontuan zer nolako zenbatekoa aurreikusi den. Hori ordaintzearen erantzule izango dira sustatzaileak.

Eraikin berriak eraiki eta biztanleak iritsi baino lehenago, fatxadak aire-zaratarako ezarritako isolamendua duela frogatuko da.

Horretarako, isolamendu probak egingo dira, horiek egiten diren unean dagokion erakundeak argitaratutako eta indarrean dagoen araudi teknikoak ezartzen duen moduan.

ENAC ziurtagiria duen enpresari eskatuko zaio lan hori egitea honako arau hauek betetzen direla ziurtatzeko: UNE-EN-ISO 140-5/ ISO 16283-3 edo horiek ordezkatzeko dituztenak. Zarata-mailak arau horiek aplikatuz neurtuko dira eta sustatzaileak ordainduko ditu frogak horiek.

6.5 Barrualdean betetzeko neurri gehigarriak

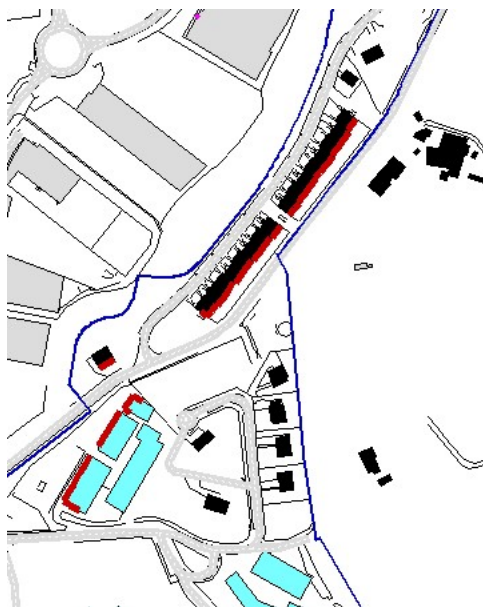
Esan bezala, BABE gunearen barruan dagoen kanpoko giroa aplikagarriak diren KAHk bete arte babestu ezin bada, neurri gehigarriak aplikatuko dira gutxienez barruko esparruetarako KAHk bete arte. Honako taulan ezartzen dira horiek:

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

Eraikinaren erabilera (2)	Esparru mota	Zarataren adierazleak		
		L_d	L_e	L_n
Etxebizitza edo bizitegi-erabilera	Gelak	45	45	35
	Logelak	40	40	30
Ospitalea	Egonguneak	45	45	35
	Logelak	40	40	30
Hezkuntza- edo kultura-erabilera	Ikasgelak	40	40	40
	Irakurketa-gelak	35	35	35

GFaren eskumeneko errepideen eraginpean dauden fatxadetan, administrazio horren ardura da KAHak betetzeko konponbideak hartzea. 6.3.1. atalean ikusi den bezala, neurri zuzentzaile bideragariak jarri arren, ez litzateke lortuko KAHak kanpoan betetzea, eta, beraz, Gipuzkoako Foru Aldundiari eskatuko zaio fokuak eragindako eraikinen fatxadaren isolamendua hobetzeko diru-laguntzen kanpainak egin ditzala.

Orientazio gisa, jarraian adierazten dira errepideen ondorioz solairuren batean KAHren bat betetzen ez duten fatxadak, eta litekeena da barnealdean KAHak ez betetzea, kontuan hartuta Eraikuntzaren Oinarrizko Arauak NBE-AE-88 eta CTE-DB-HRk eskatzen duten gutxieneko isolamendua. Kontuan izan beharko da irudi horrek egungo egoera irudikatzen duela, planteatutako irtenbideetako bat bera ere aplikatu gabe.



7 Konponbideen azterketa ekonomikoa eta egutegia

Honako taulan azkenik aukeratu diren ekintzak agertzen dira. Horiek aurrera eramatearen erantzuleak eta horretarako aurreikusitako aurrekontua ere adierazi dira.

Ekintza		Erakunde/administrazio erantzulea	Aurrekontua (estimazioa)
Abiadura gutxitzea GI-3672 errepidean	Eskaera	Udala	E.D.A.
	Hartzea	GFA	1.000 €
GI-3672 baimendutako aurreratzeak kentzea	Eskaera	Udala	E.D.A.
	Hartzea	GFA	1.000 €
Errepideek kaltetzen duten isolamenduak hobetzeko diru-laguntzak	Eskaera	Udala	N.A
	Hartzea	GFA	Dagokion erakundearen aurrekontuaren araberakoa izango da

OHARRAK:

E.D.A.: Ez dira aplikatzen: Udaleko baliabideak baino ez. Ez du kostu gehigarririk suposatzen.

Gune plan honek 5 urteko indarraldia du eta zarata-mapa zein Errenteriako ekintza-plana eguneratzean berritu beharko da.

Honakoa da ekintzak aurrera eramateko egutegia:

Ekintza	2020	2021	2022	2023	2024
Abiadura gutxitzea GI-3672 errepidean		x			
GI-3672 baimendutako aurreratzeak kentzea		x			
Errepideek kaltetzen duten isolamenduak hobetzeko diru-laguntzak	x	x	x	x	x

OHARRA: GFAk egin behar dituen ekintzen egutegia erakundeak berak ezarriko du. Aurreko egutegian Udalak eskatutako epeak baino ez dira ezartzen