

HASIERAKO AGIRI ESTRATEGIKOA

**ZESTOAKO HIRI ANTOLAMENDUKO
PLAN OROKORRA (GIPUZKOA)**

INGURUMEN-EBALUAZIO ESTRATEGIKOA

2018KO AZAROA

**Asesoría e Investigación
Medioambiental**

Konbenio, 11 trasera
48340 Amorebieta-Etxano
Bizkaia
Tel.: 94 630 06 19
Fax: 94 630 01 46
ekos@ekos-eeco.com
www.ekos-eeco.com

EECO
European Ecological Consulting S.L.
C.I.F. B48827075

AURKIBIDEA

1. ZESTOAKO HIRI-ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRAREN BEHARRA ETA HELBURUAK.....	5
1.1. Zestoako HAPOren Helburuak.....	5
1.2. HAPOren beharra eta egokieraren justifikazioa	8
2. BESTE PLAN EDO PROGRAMA BATZUEKIN DUEN ELKARRERAGINA	9
2.1. Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroak.....	9
2.2. Urola Kostako Lurralde Plan Partziala	10
2.3. Lurraldeko Plan Sektorialak (LPS)	12
2.3.1. Nekazaritza eta Basoak Antolatzeko LPS	12
2.3.2. Ibaiak eta Errekak Antolatzeko LPS	14
2.3.3. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Plan Hidrologikoa (2015-2021)	16
2.3.4. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Uholde Arriskua Kudeatzeko Plana 2015-2021.....	17
2.3.5. Hezeguneen LPS	19
2.3.6. Itsasertza Babestu eta Antolatzeko LPS	20
2.3.7. Jarduera Ekonomikoetarako Lurzorua Sortzeko eta Saltoki Handiak Antolatzeko LPS	21
2.3.8. Trenbide-Sarearen LPS	22
2.3.9. EAEko Errepideen III. Plan Orokorra (2017-2028)	22
2.3.10. Gipuzkoako Hiri Hondakinak Kudeatzeko Plan Orokorra. 2019-2030 Hondakin Plana.....	23
2.3.11. Gipuzkoako Bizikleta bideen LPS	23
2.4. Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategia (2002-2020) eta IV. Ingurumen Esparru Programa (2015-2020)	24
2.5. Klima-Aldaketaren Aurkako Euskal Estrategia. KLIMA 2050	26
2.6. Gipuzkoako Klima-Aldaketaren Aurkako Borroka-Estrategia 2050 ...	27
2.7. Zestoako Iraunkortasunerako Tokiko Ekintza Plana	28
3. INGURUAREN DESKRIBAPENA ETA KARAKTERIZAZIOA	30
3.1. Azterketa eremua	30
3.2. Klima	30
3.3. Geologia, interes geologikoko guneak, geomorfologia, edafologia eta nekazal ahalmena	32
3.4. Hidrogeologia	36
3.5. Hidrologia	37
3.6. Landaredia, Batasunaren Intereseko Habitatak eta flora mehatxatua	39
3.7. Fauna.....	42
3.8. Garrantzi bereziko naturguneak.....	44
3.8.1. Pagoetako Parke Naturala	44
3.8.2. Urola ibaiko KBE (ES2120004).....	45
3.8.3. Izarraitz KBE (ES2120003).....	46
3.8.4. Korridore ekologikoak	47
3.8.5. Herri Onurako Mendiak eta Babes-Mendiak.....	48
3.8.6. Paisaia Bikain eta Esanguratsuak	48
3.9. Udalerriko ingurumen-arazoak	49
3.9.1. Airearen kalitatea	49
3.9.2. Zarata	49
3.9.3. Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak	51

3.9.4.	Ingurumen-arriskuak eta arrisku teknologikoak	52
3.10.	Ingurune sozio-ekonomikoa	54
3.10.1.	Demografia	54
3.10.2.	Egitura ekonomikoa.....	54
3.10.3.	Kultura Ondarea.....	55
4.	INGURUMEN- ETA PAISAIA-UNITATE HOMOGENEOEN SINTESIA	57
5.	ALTERNATIBEN AZTERKETA ETA HAUTATUTAKO IRTENBIDEAREN JUSTIFIKAZIOA	60
6.	ZESTOAKO HIRI-ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRAREN EDUKIAK, GARAPENA ETA JARDUKETA EZAUGARRIAK	82
7.	INGURUMEN ERAGINEN AURRE-BALORAZIOA	83
7.1.	Natura 2000 Sarearengan balizko eragina.....	85
7.2.	Beste naturguneengan eragina	85
8.	HERRITAR INTERESATUEN ZERRENDA-PROPOSAMENA.....	88

KARTOGRAFIA ERANSKINA

V. ERANSKINA (211/2012 Dekretua)



1. ZESTOAKO HIRI-ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRAREN BEHARRA ETA HELBURUAK

1.1. Zestoako HAPOren Helburuak

Zestoako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrak jarraitzen dituen helburu orokorrak hurrengoak dira:

- Udal-arazoei, oro har, erantzutea: ingurune naturala, etxebizitza, jarduera ekonomikoak, komunikabide-sistema, espazio-libreak eta ekipamenduak, ordezeko mugikortasuna, azpi-egiturak eta beste hainbat.
- Zestoan udalerrriaren hazkunde-dinamikarako egokia den plangintza-tresna bat ezartzea.
- Udalerrria osatzen duten elementu-egituratzaileak (bide-sistema, ekipamenduak, espazio-libreak, aparkalekuak, eta abar) osatzea eta hobetzea.
- Eredua oro har berrikusi behar da, baina, hiri-atal bakoitza era berezian kontutan hartu behar da.
- Zestoako papera, eskualde-, Eremu Funtzional- eta Lurralde Historikotik mailan, sustatzen dituzten proposamenak zehaztu behar dira. Gai zehatz batzuetan, gainera, beste udal mugakideekin elkarlanean.
- Hiri-kalitateari lehentasuna ematea, bai forman, bai funtzioan. Hau da, honakoak arreta bereziz tratatuz: lurraren erabilaren arrazionalizazioa, kontaminazio akustikoa murrizten duten baldintzak, energia- eta ur-baliabideen luperketa, eta abar. Baita, erabilera bateragarri bidea emanez.
- Ingurumen-balio nabarmenenak babestea.
- Hiri-espazioaren ekoizpen-prozesua Udal-kontrolpean mantentzea.
- Hiri-hazkundeak eratutako gainbalioen zati bat herritarrei itzultzeko prozesua jarraitzea.
- HAPO gaur egungo lege-esparrura egokitzea.
- HAPO udalerriaz gaindiko plangintzara egokitzea.
- Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko 2/2006 Legean garapen jasagarriari, Herritarren parte-hartzeari, babeseko etxebizitzaren estandarrei, ekipamenduei eta beste hainbat gaiei buruz adierazitako irizpideak hartzea.



Bestalde, hiri-egiturari buruzko irizpide eta helburu zehatzak hauek dira:

Helburuak

- Erdialdearen funtzionamendua aldatu dezan egitura berri bat eratzea, area degradatuak berroneratuz eta horiek hiriaren barne hartuz.
- Zestoa osatzen duten gune desberdinen arteko lotura bermatzea, komunikabide desberdinen arabera: ibilgailuentzat, bizikletazkoentzat, oinezkoentzat.
- Lurzoru natural berrien okupazioaren kontra, lurzoru antropizatuen okupaziori edo hiri-berroneratzeari lehentasuna ematea.
- Jarduera ekonomikoko eremuak berriro zehaztea, zaharkitutako ehunen berroneratzeari eta bete gabeko lurzoruen okupazioari lehentasuna emanaz (Galdiano, Arocena, Sansinenea Erreka eta beste hainbat bezalakoak).
- Ingurune naturala babestea.
- Egon daitezkeen landaguneak mugatzea.

Irizpideak

- Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko 2/2006 Legean ezarritako baldintzak betetzen dituzten areak hiri-lurzoru bezala mugatu.
- Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko 2/2006 Legean ezarritako baldintzak betetzeaz gain hiri-bilbe periferikoei edo berain arteko lotura gabeko hiri-bilbeezi azkena ematen dieten sektoreak lurzoru urbanizagarria bezala mugatu.
- Lurzoru urbanizaezinari udalerriaz gaindiko plangintzak zehaztutako kategoria desberdinak esleitu, ahalmen naturalaren, hauskortasunaren eta arriskuaren arabera.

Ingurumenari dagokienez, hurrengo helburu eta irizpide zehatzak xedatu dira. hauek, HAPOn ingurumen helburuekin bat etor litezke.

Helburuak

- Ingurune naturala lurraldearen elementu-egituratzailatzat hartzea.
- Interes-natural handieneko eremuak babestea.



- Udalerrian mantentzen diren nekazaritzako eta abeltzaintzako ahalmeneko eremuak babestea.
- Ingurumenaren aldetik degradatuak dauden eremuen berreskurapena sustatzea.
- Antzina meatzaritzarekin zerikusia zuten eremuen berreskurapena sustatzea; baita erabilera berrien esleipena.
- Gune natural zehatz batzuen titulartasun publikoa sustatzea.
- Egoki egituraturako lurralde-multzo bat osatzea, natura- eta hiri-inguruneen arteko oreka errespetatzen duena. Hiri-mugaketan arreta jartzea.

Irizpideak

- Arauditik funtsezko elementuak indartu. Lurraldeak bere barne arreta zuzena eta zehatza jaso behar duten errealitate eta elementu zehatzak dituen espazio bat bezala kontutan hartu eta tratatu. Adibidez, Natura 2000 sarearen barne dauden espazioak; nekazaritza-balio handiko lurzorua; interesko fauna eta landaredia; ibai-ibilguak eta ertzak; natura-intereseko espazioak, babestutakoak barne; lurrazpiko urak; korridore ekologikoak; eta abar.
- Lurralde Plan Sektorialak Lurzoru Urbanizaezinentzako zehaztutako kategoriak hartu.
- Espazio zehatz batzuk hobetzeko edo berreskuratzeko ekintzak ezarri.
- Lurzoru-kontsumoa arrazionalizatu: lurzoru naturalak urbanizatetik babestu, eta beharrezkoak ez diren lurzorua sailkapenaz kanpo uztea mahaigaineratu.
- Hiri-garapena mugatu: antropizatu gabeko lurzoru naturaletan gertatu beharreko arrastoak txikiagotu.
- Era berean, lehenengo hiri-eraldaketa bat jasan duten lurzoruetan arrazoi horrengatik soilik hiri-garapen berriak ez planteatu; beharrezkoa edo nahitaezkoa izan ezik.
- Espazio naturala eta hiri-espazio libreak lotu, ahal den heinean elkarrekin lotutako korridoreak osatuz.
- Ekipamendu, Espazio-libre eta bide-komunikazio berriak ezartzeko espazio naturalen okupazioa berriz hausnartu.



- Orografia errespetatu, lur-erauzketa handiak eta egungo topografia aldatzea saihestuz.
- Hiri-periferiako balio-estetiko urriko trantsizioko landa-espazioaren irudia zuzendu. Hiri-bilbeko baratzen ustiapenak eta eremu periferikoek sortzen duten irudia zuzendu: lursailen itxiturak, abeletxeak, garajeak, estalguneak eta bolumetriaren eta/edo materialen aldetik inongo kontrol gabeko elementuak.
- Osinbeltz harrobi zaharra berreskuratu, Ertxiña mendiko paisaia naturalaren zati izateko.

1.2. HAPOren beharra eta egokieraren justifikazioa

Zestoako Udal Plangintzako Arau Subsidiarioen Testu Bategina 1996ko maiatzaren 28ko Diputatuen Kontseiluko saioan onartu zen (1996ko irailaren 30eko G.A.O. 188 zb.). Iragandako denbora dela eta berrikuspena agerikoa da. Bestalde, berrikuspena egiteko behar materiala ere badago, izan ere, azken urte hauetan aldaketa asko egon dira hirigintza, lurralde eta sektoreetako araudietan, hiri eta herri ereduetan, diseinu grafikoan, oinarriko topografiaren zehaztasunean eta geografia-informazioko sistema aurreratuen erabilgarritasunean.

Azkenik, ekindako berrikuspenak Lurzoru eta Hirigintzari buruzko 2/2006 Legeko Bigarren Xedapen Iragankorrean planen indarraldia eta egokitzapenari buruz jarritakoa betetzea ahalbidetuko du.



2. BESTE PLAN EDO PROGRAMA BATZUEKIN DUEN ELKARRERAGINA

2.1. Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroak

(Behin-betiko onespena, otsailaren 1ko 28/1997 Dekretua; 4/2016 Dekretua, urtarrilaren 19koa, zeinaren bidez LAGen dokumentua aldatzen baita, bizitegi-kuantifikazioari dagokionez; Berrikuspenaren hasierako onespena, 2018ko otsailaren 20ko Agindua)

Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroak lurraldearen eta hiri antolaketarako gainerako antolamendu tresnak gauzatzeko abiapuntua dira, eta lurraldea Eremu Funtzionaletan banatzen du. Zestoa udalerria Urola Kostako Eremu Funtzionalean dago. Tresna honek modu orokorrean arautzen ditu lurzoru urbanizaezineko antolamendu kategoriak eta baldintzatzaile gainjarriak.

Hasierako onespena duen LAGen Berrikuspenak Urola Kosta Eremu Funtzionalean Eraldaketa Ardatz bat proposatzen du, Zumaia, Getaria, Zarautz eta Orio lotzen dituen kostako ibilbidea Urola bailaratik doan ibilbidearekin elkartuz, Zumaiako udalerria Aizarnazabal, Zestoa, Azpeitia eta Azkoitiarekin lotuz.

Ardatz hau antolatzeko planteatzen diren gidalerroetako batzuk honakoak dira:

- *Mugikortasun-arloari dagokionez, Urolako trenaren Zumaia eta Urretxu arteko trazatua berreskuratzeko aukera kontuan hartzea, tren arin edo garraio alternatiboko modu baten bitartez; horren ezaugarriak Lurralde Plangintzaren bitartez zehaztu behar dira, eta trazadura hori, aldi baterako, hiriko ekobulebar gisa edo oinezkoentzako edo txirrindularientzako ardatz gisa erabil daiteke.*
- *Kultura-nortasunaren adierazgarriak, lurraldeko natura-balioak eta landa-ingurunearen aniztasuna zaintzea bateragarri egitea eremuaren garapen sozio-ekonomiko iraunkorrarekin, Loiolatik abiatuta eraldaketa-ardatz osoa zeharkatzen duten eszenatokiei berriz ere balioa ematea bultzatuz eta arreta berezia eskainiz paisaiari eta kostaldearen babesari.*



- *Urola ibaiaren ibilgua lehengoratzeko prozesua bultzatzea korridore ekologiko eta paisajistiko gisa, esparru degradatuak eta ingurumen-egoera eskasa duten ibaiertzak berroneratuta.*
- *Hiri-nukleoak berroneratzeko eta arintzeko jardunak eta hirigune historikoen birgaitze integratua lehenestea, horretarako perimetro urbanizatuan jada sartuta dauden okupatu gabeko lurzoruak berrerabilita, lurzoru berriak okupatzearikiko alternatiba gisa.*

Berrikuspenak, era berean, hirigintza plangintzak aurreikusi beharreko etxebizitzaren kopuru maximoa kalkulatzeko metodologia aldatzen du (Zestoarako 400 etxebizitza). Zentzu honetan, HAPOk etxebizitza eskaintza berrikusi beharra ezartzen du, indarrean dagoen araudira eta Lurralde Antolamenduko tresnetara egokituz eta gutxieneko eta batz-besteko baloreen arteko bizitegi-eskaintza ezarriz.

2.2. Urola Kostako Lurralde Plan Partziala

(Behin-betiko onespena, otsailaren 21eko 32/2006 Dekretua; 2. Aldaketa, irailaren 18ko 132/2018 Dekretua)

Lurralde Plan Partzialen (LPP) helburua lurraldearen antolamendu eta egiturari dagozkion oinarritzko elementuak zehaztea da, gainerako planeamenduarentzat, izan tokikoa nahiz sektoriala, erreferentzia izango delarik.

LPPk Eremu Funtzionala osatzen duten udalerrri bakoitzaren etxebizitza-premiaren kuantifikazioa egiten du, Zestoaren kasuan, gehienez 650 eta gutxienez 500 etxebizitza zehazten dituelarik. Hala ere, kontuan hartu behar da urtarrilaren 19ko 4/2016 dekretuak kalkulua egiteko metodologia aldatu zuela eta LPPek euren zehaztapenak egokitu behar dituztela.

Bestalde, LPPk Zestoako hirigune historikoa birgaitze integraleko eremu gisa hartzen du eta Arroa-Beko Rezola eremua hiri-eraberritze gisa. Era berean, Zumaia-Aroa hiri-eremua trinkotu eta indartzea aurreikusten da, 300 etxebizitzako hazkunde selektibo batekin (tartean, babes ofizialeko etxebizitzak).



Ereduak Jarduera Ekonomikoetarako hiru eskuhartze estrategiko aurreikusten ditu, horietatik bi Zestoan: epe laburrera eta eskala handian lurzorua prestatzea Sansinenean (Arroa-Zestoa) (35 ha inguru) eta tamaina handiko lurzoru-erreserba Iraetan (Zestoa) (50 ha inguru).

Errepide sare egituratzaileari lotutako proposamenen artean honako jardueran jasotzen dira:

- Zestoako saihesbidea. Zestoan GI-631 errepidearen trazadura berritzea aurreikusten da. Nolanahi ere, ekialdetik bideratuko den irtenbidea planteatuko da, eta "kanpoaldeko saihesbide" modalitatekoa nahiz "hiri-zeharbide" modalitatekoa izan daiteke ibilbidearen iparraldeko bide-tartean.
- GI-631 errepidearen berrikuntza Zestoa eta Azpeitia artean.

Trenbide azpiegituren artean Arroako geltokia hobetzea aurreikusten da.

Bestalde, LPPk Zestoako garapen turistikoa bultzatzen du hiri-termal eta Ekain, Irikaitz eta bainuetxe inguruko kultura gunegisa. Zentzu honetan, ekipamendu zuzkiduren artean ondorengo jarduketak aipatzen dira:

- Gaur egungo historiaurreko aztarnategien inguruan Zestoako Ekain eta Irikaitzko parke tematikoak garatzea eta integratzea.
- Zestoako Hiri-Termalaren proiektua garatzea.
- Aizarnazabal eta Zestoan – Muitzeko ingurunean – golf-zelaia sortzea, betiere Urola ibaiaren ibarrean nagusi den esparru horren balio naturalak eta paisajistikoak errespetatuz.

Narrondo itsasadarraren ingurunean koordinazio eta bateragarritasuneko plan bat idatzi beharra ezartzen da.

Azkenik, eredia gauzatzeko hainbat korridore kontserbatzea eta hiri-garapenetatik babestea proiektatzen da: Urolaren korridorea Iraeta eta Zestoa artean eta Zestoa eta Lasao artean.



HAPOn Aurre-Aurrerakinak alternatiba moduan jasotzen ditu LPPko hainbat proposamen, hala nola, Iraetako jarduera ekonomikoetarako lurzoru erreserba edo Hiri-Termalaren proiektua. Hauen egokitasuna HAPOn izapidetzaren ondorengo faseetan erabakiko da udalerraren beharrak eta sor ditzaketen ingurumen inpaktuak kontuan hartuz.

PAISAIAREN ZEHAZTAPENAK

LPPren bigarren aldaketak gomendio izaerarekin paisaiaren zehaztapenak txertatzea du helburu. Paisaiaren zehaztapenak Eremu Funtzionaleko paisaia-kalitate helburuen garapenetik dator.

Paisaiaren zehaztapenek Zarautz-Azpetiako (Urola Kosta) paisaiaren katalogoan oinarritzen dira. Katalogo honek 10 paisaia-unitate, paisaia-interes bereziko 34 eremu eta 14 paisaia-kalitateko helburuz bereizten ditu Eremu Funtzionalean.

Zestoan bost paisaia-unitate (Urola Kostako litorala, Urola behealdea, Pagoeta, Izarraitz eta Ernioko mendilerroa) eta zortzi paisaia-interes bereziko eremu (Pagoetako Parke Naturala eta Pagoetako Kontserbazio Bereziko (KBE) Eremua, Izarraitzeko KBE, Urola itsasadarreko KBE, Granada, Sastarrain – Ekain ingurua, Aoko harana, Sañu-Etumeta eta Zestoako hiri-ingurua) bereizten dira.

Paisaia-Kalitateko Helburuak lortu ahal izateko HAPOk zehaztapenak kontuan hartu beharko ditu nahiz eta hauek gomendio izaera eduki.

2.3. Lurraldeko Plan Sektorialak (LPS)

2.3.1. Nekazaritza eta Basoak Antolatzeko LPS

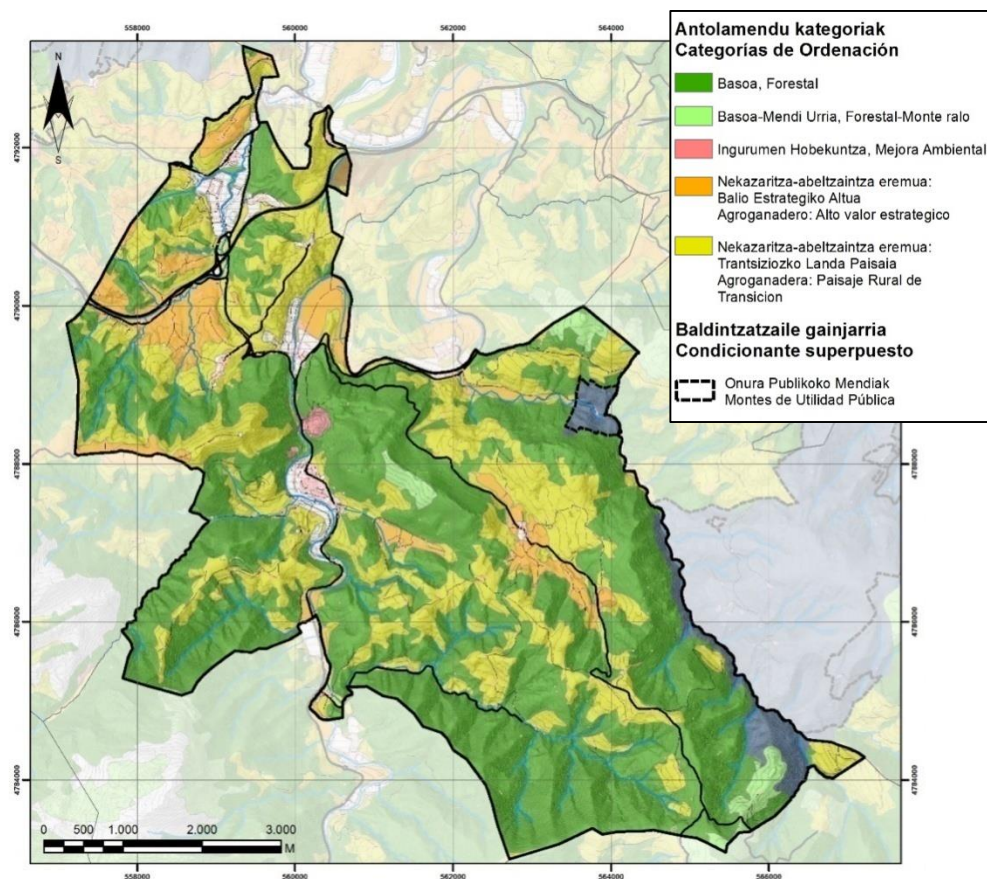
(Behin-betiko onespena, irailaren 16ko 177/2014 Dekretua)

LPS honek nekazaritza- eta baso-erabileren kudeaketa arautzen du, eta beste erabilera-mota batzuen aurrean nekazaritza-sektorearen interesak defendatzen ditu. Nekazaritzarako balio handia duten lurren mantenua estrategikoa da nekazal ikuspegitik, baita ingurumen ikuspegitik ere.

Nekazaritza eta Basoak Antolatzeko LPSk honela kategorizatzen du lurzoru urbanizaezina, LAGen lurralde-eredua aintzat hartuta. Alabaina, ez ditu antolamendu-kategoria guztiak hartzen, eta haietako batzuk zehaztu edota bitan banatzen ditu. Hala ere, "Nekazaritza eta abeltzaintza eremu eta landazabala – Balio Estrategiko Handia" eta "Onura Publikoko Medien" baldintzatzaile gainjarria soilik dira lotesleak.

Mendia	Nekazaritza- eta abeltzaintza- eremua eta landazabala	Balio Estrategiko Handia	310 Ha (7,1%)
		Trantsiziozko Landa-Paisaia	1.275 Ha (29,1%)
	Basoa		2.396 Ha (54,8%)
	Baso urria		80 Ha (1,8%)
	Larre menditarrak		-
	Larre menditarrak-Harkaiztiak		-
	Ingurumen Hobekuntza		12,1 Ha (0,3%)

Ondorengo irudian Zestoako udalerrian kategorია hauek duten banaketa aurkezten da. Udalerriko Onura Publikoko Mendi bakarra Pagoeta Parke Naturalean dago.



Nekazaritza eta Basoak antolatzeko LPSren antolamendu kategorien banaketa Zestoan



Bestalde, LPS honek, lurralde-garapeneko proposamenek ustiattegietan eta nekazaritza-lurretan daukaten nekazal eraginaren ebaluazio egoki baterako jarraibideak zehazten ditu. Nekazaritza Arloko Erasanaren Ebaluazio Protokoloak (NAEEP) hurrengo aldagaiak kontuan hartu eta neurri babesle eta konpentsatzaile egokiak proposatu beharko ditu:

- Lurzoruaren antolamendu-kategoriaren arabera, Balio estrategiko handiko azalerak eta Onura publikoko mendiak eta mendi babesleak berariaz aintzat hartuta.
- Eraginpeko ustiategi bideragarritasun ekonomikoaren gaineko erasana.
- Ustiategiei lotutako eraikin eta azpiegituren gaineko erasana.

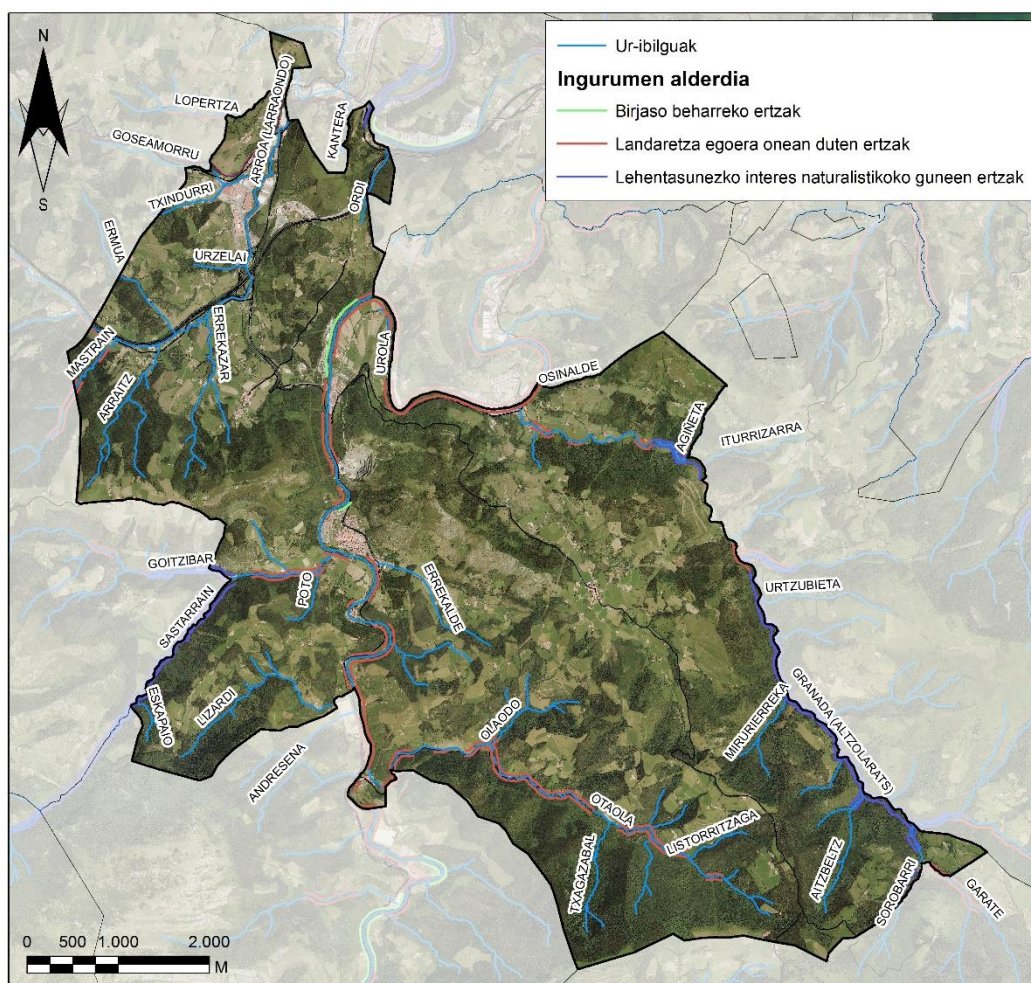
Lurzoru Urbanizaezina antolatzeko irizpide moduan, HAPOk Lurralde Plan Sektorialeetan Lurzoru Urbanizaezinentzat zehaztutako kategoriak hartuko ditu.

2.3.2. Ibaiak eta Errekak Antolatzeko LPS

(Aldaketaren behin-betiko onespena, azaroaren 19ko 449/2013 Dekretua)

LPSk ur-ibilguak sailkatzen ditu hiru osagai (hidraulikoa, ingurumenekoa eta hirigintzakoa) aintzat hartuta, eta kasuan kasu, dagokion araudia zehazten du.

Udalerriko ibai eta errekak Urola ibaiaren unitate hidrologikoan daude. Bakoitzaren arroaren azaleraren arabera (osagaia hidraulikoa), hiru motatako ur-ibilguak daude, 0 mailako errekastoak, 1 eta 10 km² arteko arroa daukatenak, I mailakoak 10 eta 50 km² bitarteko arroarekin (Arroerreka, Sastarrain eta Altzolarats) eta 4. mailako Urola ibaia, 200 eta 400 km² arteko arroarekin.



Ibai eta Erreken LPSren ingurumen alderdiaren banaketa Zestoa

LPSak, gainera, ibaiertzak ingurumen osagaiaren arabera desberdintzen ditu, lehentasunezko babesa duten eremuak zehatzuz hauen balioen kontserbazioa bermatu (balio ekologikoak, paisaia, emankortasuna, zientifiko-kulturalak, arrisku naturalenganako babesa) eta era berean, dauzkaten balioekin bateragarriak ez diren erabilera eta jardueren ondorioz degradatutako guneen lehengoratzeari ahalbidetzeko. Zestoa bir-jaso beharreko hainbat eremu aurkitzen dira, Iraeta meandroaren kanpoko ertzean lehena eta bigarrena Urola ibaiaren eskuineko ertzean herriguneko irteeran.

Azkenik eta hirigintza-osagaiari dagokionez, udalerriko ibai eta errekek "landa-eremuko ertzak", "eremu garatuetan dauden ertzak", "hirigintza garapen berriak izan ditzaketen eremuak" eta "Hiriarteko komunikabideen azpiegiturek hartutako ertzak" gisa sailkatzen dira.



Irizpide hauen arabera, ezarri beharreko araudia hurrengo taulan laburtzen da:

Urbanizazioaren eta eraikinen gutxieneko atzerapenak (metrotan), osagai hidraulikoaren eta hirigintza osagaiaren eta arabera					
Osagai hidraulikoa	Garatutako eremuak Eraikinen atzerapena		Garapen berriak egiteko potentziala duten eremuak		Nekazal eremua
	Ubiderapen definituko lerroarekin	Ubiderapen definitu gabeko lerroarekin	Urbanizazioaren atzerapena	Eraikinen atzerapena	
0 kategoria	10	12	2 (4)	12	15
I kategoria	10	12	2 (4)	12	30
II kategoria	10	14	6 (8)	16	30
III kategoria	12	16	8 (10)	20	50
IV kategoria	15	22	11 (16)	26	50

Urbanizazioaren gutxieneko atzerapenek (parentesi artean adieraziak), ondo artatutako landaredia duten ertzak egonez gero, atzerapena parentesi arteko distantziara handitzeko aukera dagoela adierazten du, ertzetako landaredia kontserbatzen laguntzeko.

LPSak uholde lautada barruan uholde eremua eta lehentasunezko fluxu eremua bereizten ditu, Jabetza Publiko Hidraulikoaren Araudia aldatzen duen 9/2008 EDaren, eta uholde-arriskuen ebaluazioari dagokion 903/2010 EDaren deskribapenaren arabera. Zestoan, Ur Agentziaren kartografiaren arabera, uholde arriskua dago Urla, Arroa, Goseamorru, Altzolarats, Otaola eta Sastarrain erreketan.

Alderdi honi dagokionez, HAPOk araudian eta plangintza sektorialean ezarritakoa beteko du, gutxieneko atzerapenak eta uholdeei buruzko araudia errespetatuz.

2.3.3. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Plan Hidrologikoa (2015-2021)

(Behin betiko onespena, urtarrilaren 8ko 1/2016 Errege Dekretua)

Plan Hidrologikoak, Demarkazioaren eremuan, lurgaineko 138 ur-masa eta lurrazpiko 20 ur-masa identifikatzen ditu. Bestalde, Babestutako Eremuen Erregistroa jasotzen du, ur-inguruneari lotutako eremuak eta Europako araudia eta bestelako araudia jarraituz babestu beharreko eremuak jasotzen dituenak.



Lurgaineko urei dagokienez, udalerriko ur-ibilguak egoera naturaleko lau ur-masa nagusitan bereizten dira Altzolarats-A, Larraondo-A (Arroarreka), Urola -E eta Urola-F.

Lurrazpiko urei dagokienez, udalerrria Iparraldeko Antiklinorioa deritzon Domeinu Hidrologikoan aurkitzen da. Bestalde, iparraldetik hegoaldera lurrazpiko hiru ur-masa nagusi bereizten dira: Zumaia-Irun, Iparraldeko antiklinorioa eta Gatzume-Tolosa. Hainbat sektore aipatzekoak dira daukaten iragazkortasun handia dela eta, Zestoa, Izarraitz, Ilarratxo-Pagaluz, Gatzume, eta kuaternarioko materialak dituzten Gatzume, Arrola-Murumendi eta Zumaia-Irun.

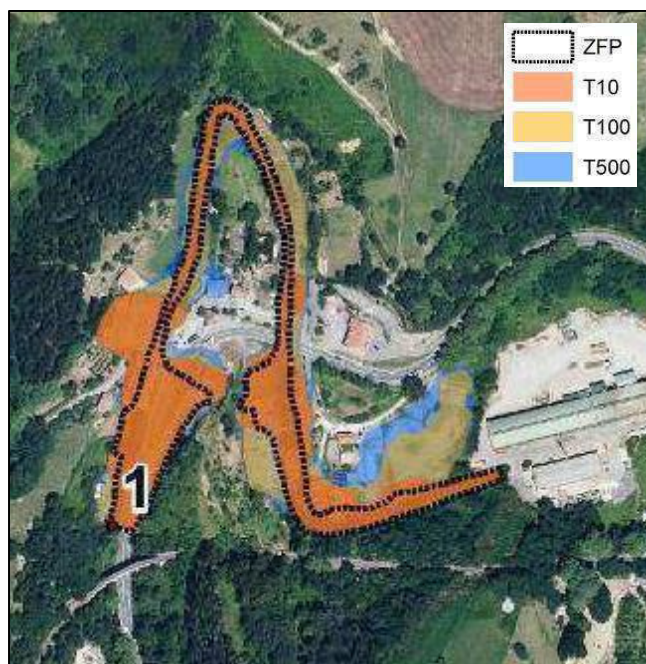
Bestalde, 2015-2021 Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Plan Hidrologikoaren Babestutako Eremuen Erregistroak Zestoako udalerrian konatuan hartu beharreko hainbat elementu jaso ditu: ur-hornidurarako bi puntu (Aizbeltz eta Ezkurreta), Altzolaratseko ibai-erreserba naturala, natura interesa duen tarteia Sastarrainen eta ingurumen interesa duen Altzolaratsen. Hauekin batera, dagoeneko kontuan hartu diren beste elementu batzuk, hala nola, Pagoetako Parke Naturala eta KBE.

2.3.4. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Uholde Arriskua Kudeatzeko Plana 2015-2021

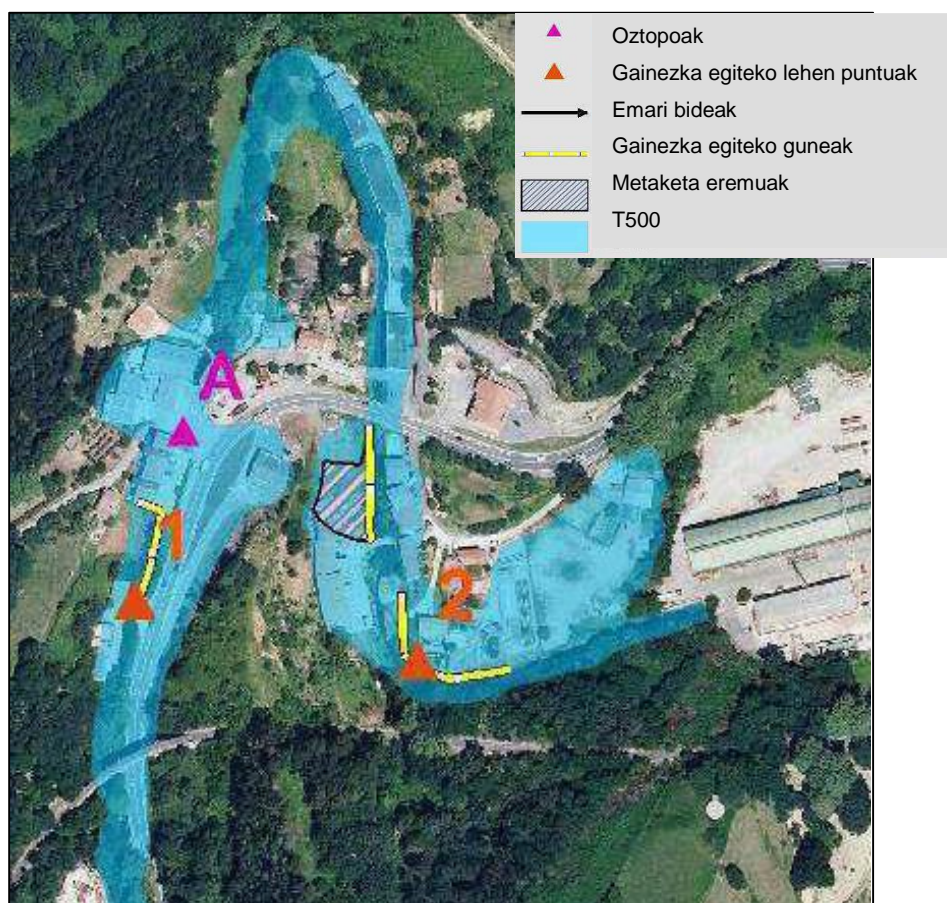
(Behin betiko onespena, urtarrilaren 20ko 20/2016 Errege Dekretua)

Kudeaketa Plan honen helburu nagusia, uholdeek giza osasunean, ingurumenean, kultura ondarean, jarduera ekonomikoan eta azpiegituretan izaten dituzten ondorio txarrak murriztera bideratutako jarduera multzo bat hurrenkeraz eta lehentasunez ordenatuta Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoan (Kantauri EDH) definitu eta justifikatzea da.

Demarkazio Hidrografiko osoan, Uholde-Arrisku Potentzial Garrantzitsua duten 92 Eremu identifikatu dira (UAPGG), hauetatik 76 Euskal Autonomi Erkidegoan daudelarik. UAPGG bakoitzerako, Plan hau ezartzeko eperako (6 urte) irtenbiderik hoberena zein den aztertzen da. Zestoa ES017-GIP-URO-01 UAPGG dago (Narondo auzoan), III. Taldearen barruan dagoena (arrisku esanguratsua).



Uholde Eremuen mugaketa



Elementu ezberdinen kokapen mapa

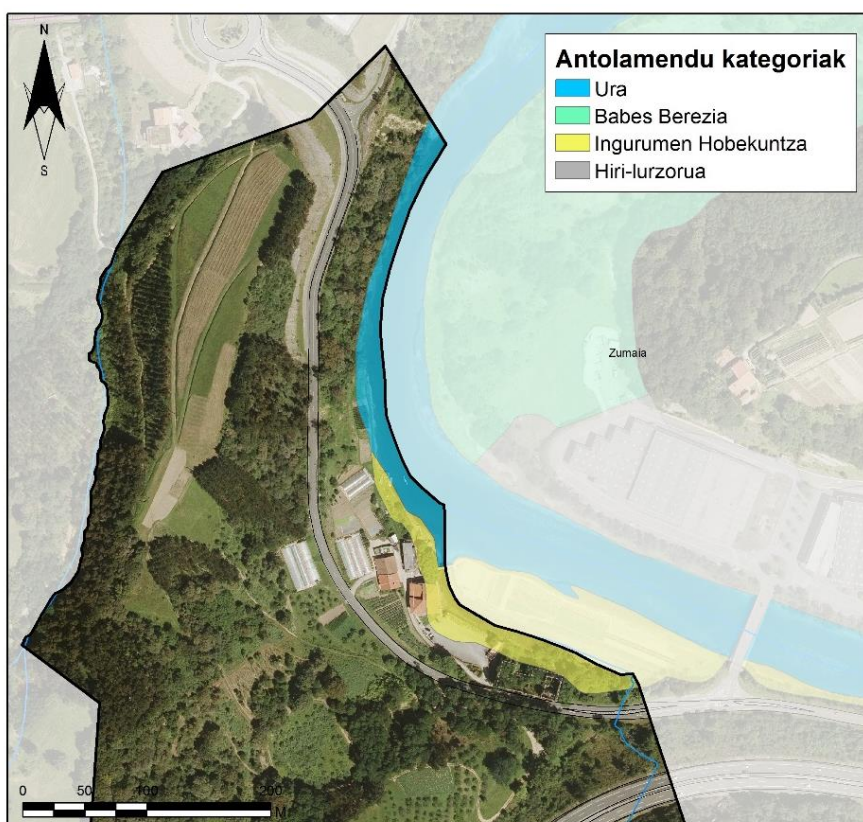
2.3.5. Hezeguneen LPS

(Behin betiko onespena, martxoaren 27ko 160/2004 Dekretua, 231/2012 Dekretu bidez aldatua)

Hezeguneen LPSk Urola ibaia II multzoko hezegune gisa jasotzen da, ondorioz, LPSk hezegunearen antolamendu xehatua ezartzen du. Zestoako zati txiki bat, Bedua auzoan, Ingurumen Hobekuntza kategoriako ekosistemen hobekuntzarako ingurune gisa sailkatuta dago.

LPSk eremu hauetarako ezartzen duen erabilera eta jardueren erregulazioa honakoa da:

- Lehenetsia: Kontserbazio aktiboa Padura eta lokatza zainduz, Ingurugiro hobekuntza.
- Onargarria: Jendearen erabilera estentsiboa, Uretako iharduerak, Basogintza babestua, Aireko linea elektrikoak, Lurrazpiko lineak, Erabilera publikoko eta interes sozialeko eraikinak.



Hezeguneen LPSren antolamendua Bedua auzoan (Zestoa)

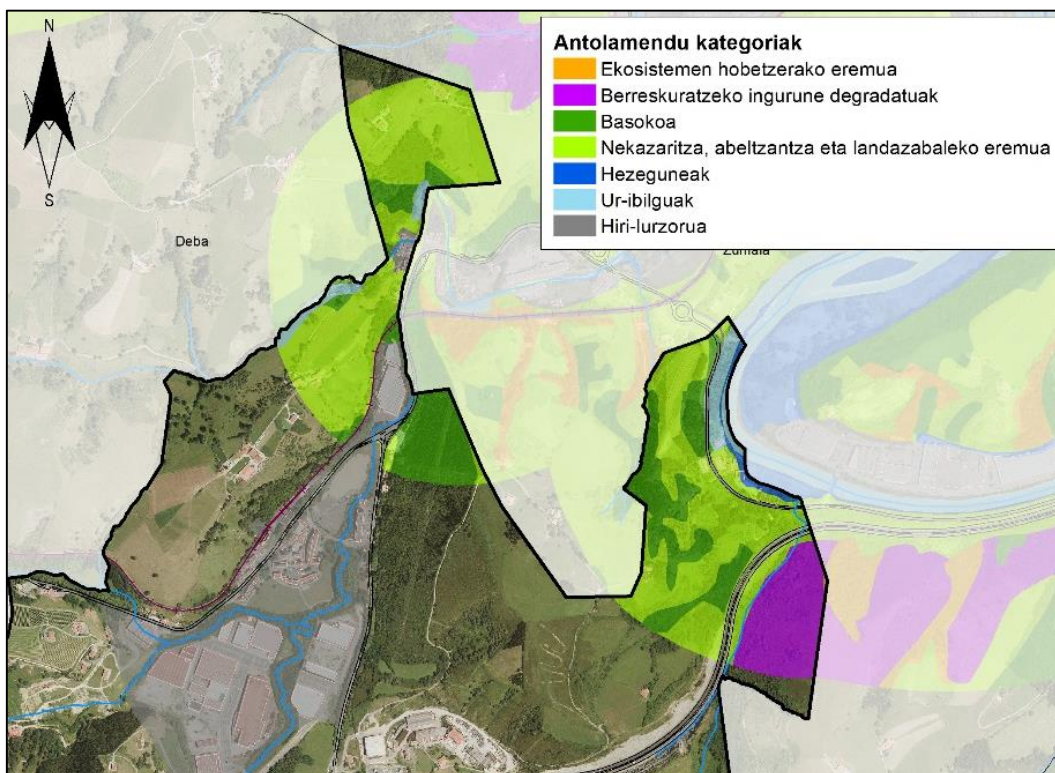
Lurzoru Urbanizaezina antolatzeko irizpide moduan, HAPOk Lurralde Plan Sektorialean Lurzoru Urbanizaezinarentzat zehaztutako kategoriak hartuko ditu.

2.3.6. Itsasertza Babestu eta Antolatzeko LPS

(Behin-betiko onespena, martxoaren 13ko 43/2007 Dekretua)

LPS honen antolamendu eremua Kostari buruzko Legean deskribatzen den eraginpeko eremua da: "zabalera minimoa 500 metro, itsasertzeko barruko mugatik neurtuta". Zonalde hori ibaiertzetara ere hedatzen da, betiere mareen eragina iristen den puntuetaraino, Euskadiren kasuan, itsas mailatik 5 metro arte. Hala, Zestoa iparralderaino iristen da eragina (Bedua ingurua).

Zestoako udalerrriak agertzen diren antolamendu kategoriak berreskuratzeko ingurune degradatuak, basokoa eta nekazaritza, abeltzaintza eta landazabala dira, Hirigintza plangintzarentzako loteslea den bakarra lehenengo kategorია da.



Zestoako udalerriko zonifikazioa Itsasertza Babestu eta Antolatzeko LPSren arabera



Berreskuratzeko ingurune degradatu gisa sailkatutako eremua autopistarantz erortzen den magal bat da, batez ere zuhaixkez betetako larre bat, zuhaitz dezenterekin.

Lurzoru Urbanizaezina antolatzeko irizpide moduan, HAPOk Lurralde Plan Sektorialetan Lurzoru Urbanizaezinarentzat zehaztutako kategoriak hartuko ditu.

2.3.7. Jarduera Ekonomikoetarako Lurzorua Sortzeko eta Saltoki Handiak Antolatzeko LPS

(Behin-betiko onespena, abenduaren 21eko 262/2004 Dekretua, berrikusten)

Ekonomia-jarduera industrialak eta antzekoak jasoko dituzten lurzoruak antolatzeko eta sustatzeko lehentasunezko intereseko udalerrria da Zestoa. Arroa-Zestoako Sansinenea poligonoaren garapena aipatzen du, eskualde-mailako lurzoru-zuzkidura estrategiko gisa. Bestalde, epe ertain-laburrera, Iraetako meandroak duen ahalmena aztertzea proposatzen du, jarduera ekonomikoak ezartzeko etorkizuneko harrera-gune gisa.

Merkataritza-ekipamendu handiak arautzeko, Zestoako udalerrria B kategorian (eskualde-zentraltasuneko udalerrria) sailkatzen da.

Aipatu behar da Sansinenea industrialdea dagoeneko garatu dela eta neurri handi batean martxan dagoela, nahiz eta oraindik ere lursail huts batzuk geratzen diran.

Aipatutako Iraetako meandroko eremuari dagokionez, aipatu behar da Nekazaritza eta Basoak Antolatzeko LPSk eremua Balio Estrategiko Altuko kategorian sartzeko duela nekazaritzarako duen garrantziagatik. Horregatik, HAPOko zehaztapenek ikuspegi hori ere kontuan hartuko dute jarduera ekonomikoetarako garapenak jasotzeko gune egokia ote den erabakitzerakoan.



2.3.8. Trenbide-Sarearen LPS

(Behin-betiko onespena, otsailaren 27ko 41/2011 Dekretua)

LPSk trenbideen eta alboko guneen plangintza eta kudeaketa ezartzen du (domeinu, zortasun eta erasan eremuak).

Urolako trenbideko jarduketa-proposamen bat egiten du, Azpeitiatik Zumaiara eta hemendik Pasaiaiko portuarekin lotura izango duen salgaien garraioa ahalbidetzeko. Lehenengo fasean, Lasako geltokiraino (Azpeitia) doan bidea egingo litzateke, bigarren fasean, Lasatik Zestoa-Bainuetxerainokoa, eta, azkenik, Zumaiarainoko linearen berrezarpenarekin amaituko litzateke.

Era berean, Azpeitiako Burdinbidearen Museotik Zumaiako geltokiraino lurrunezko eta diesel trenen bidaia-turistikoei berriz ekitea ahalbidetu nahi da.

HAPOk kontuan hartu beharko du trenbide sektoreari dagokion irailaren 29ko 38/2015 Legea.

2.3.9. EAEko Errepideen III. Plan Orokorra (2017-2028)

(Aurrerakina, jendaurrera atera eta entzunaldiaren izapidetza betetzeko den 2018ko abuztuaren 30eko Agindua)

Planaren azken egitekoa Planaren mende dagoen sarearen arloan 2017-2028 aldirako egin beharreko aurreikuspen, helburu, lehentasun eta hobekuntzak zehaztea da, beti ere Euskal Autonomi Erkidegoko errepide-sarearen koordinazioa ziurtatuz.

Aurrerakin dokumentuan, Zestoako udalerrian erasan zuzena duten ondorengo jarduketak proposatzen dira:

- N-634 eta GI-634 bidegurutzean glorieta bat Arroan
- Hirugarren erreia Zumaia-Itziar
- Hirugarren erreia Oikia-Bedua
- Zestoako saihesbidea



2.3.10. Gipuzkoako Hiri Hondakinak Kudeatzeko Plan Orokorra. 2019-2030 Hondakin Plana

(Hasierako onespena, 2018ko uztailaren 25eko Foru Araua)

2019-2030 Hondakin Plana zabortege gabeko hiri-hondakinen kudeaketan oinarritzen da eta ekoizpen eta kontsumo jasangarriari buruzko neurriak garatzen ditu, produktuen bizi-ziklo osoan eta baliabideen erabilera efizientean zentratuz, ekonomia zirkularreko eredu baterako trantsizioan lagunduz.

Klima aldaketaren aurkako borrokarekin bat egiten du eta berotegi-efektuko gasen emisioak nabarmen murriztea eragingo duten neurriak jasotzen ditu. Horretarako, ondorengo konpromiso estrategikoak zehazten dira:

- Prebentzioa maximizatu edo hiri-hondakinen sorrera murriztea.
- Berrerabiltzea eta berrerabiltzeko prestaketa sustatzea.
- Gaikako bilketa eta lehen mailako hondakinak ahal beste birziklatzea.
- Ahal beste bio-hondakinen gaikako bilketa eta konpostatzea edota biometanizazioa.
- Sortutako bigarren mailako hondakinen ahal besteko balorizazioa.
- Lehen mailako hondakinik ez botatzea.
- Ibaietan eta itsasoan zaborra prebenitu eta murriztea, eta baita natura ingurune orotan ere, oro har.

Aipatzekoa da Hondakin Planaren helburuetako 2030 urterako % 70eko berziklapena lortzea dela, bost puntu Europako helburuaren gainetik.

2.3.11. Gipuzkoako Bizikleta bideen LPS

(Behin-betiko onespena, ekainaren 10eko 2/2013 Foru Araua; 6/2014 Foru Arauak aldatua)

Planak Gipuzkoako Bizikleta Bideen Oinarritzkoa Sarea sortzea proposatzen du, Lurralde Historikoko Bizikleta Bideen Sare Osoaren ardatz egituratzailea. Oinarritzko Sarean 439 km-ko luzera hartzen du eta Gipuzkoako herrigune nagusiak elkartzen ditu. Herrigune eta herrigune arteko bizikleta azpiegitura sorta batek osatzen du, bederatzi ardatz nagusi edo ibilbidetan egituratuta, hauen artean, Lasao, Zestoa, Iraeta eta Arroabeatik pasatzen den Urola bailarako ibilbidea.



Gainera, izaera transterritoriala du, mugakide diren lurraldeekiko loturak aurreikusten baititu, baita izaera egituratzailea ere, Lurralde Historikoko eskualde eta eremu funtzional guztiak zeharkatu eta lotzen dituelako.

Bestalde, aurreproiektu eta eraikuntza proiektuetan prebentzio neurri, neurri zuzentzaile eta konpentsazio neurriak definitzeko irizpideak ere zehazten ditu, baita ustiatze eta promozio faseetarako ere.

HAPOk Aurre-Aurrerakin dokumentuak aipatutako ibilbidea ereduaren alternatiba moduan jasotzen du udalerriko herrigune ezberdinen arteko motorrik gabeko mugikortasuna hobetzeko asmoarekin.

2.4. Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategia (2002-2020) eta IV. Ingurumen Esparru Programa (2015-2020)

Euskal Ingurumen Estrategiak euskal gizarteak erdietsi behar dituen ingurumen-xedeak ezartzea du helburu, etorkizuneko belaunaldien ongizatea arriskuan jarri jabe egungo belaunaldiak bizi-kalitatearen maila egokia lortzea bermatzeko. Horretarako, administrazioarentzat, ekoizpen-eragileentzat eta herritarrentzat zenbait jarduera-jarraibide ezartzen ditu.

Estrategia honek bost jomuga ditu:

1. Aire, ura eta lurzorua garbi eta osasungarri izatea
2. Natura-baliabideen eta hondakinen kudeaketa arduratsua
3. Naturaren eta bioaniztasunaren babesa
4. Lurralde-oreka eta mugikortasuna: ikuspegi komuna.
5. Klima-aldaketaren eragina murriztea

Zestoako Hiri-Antolamendurako Plan Nagusia 4. jomugaren barruan sartu daiteke, **“Lurralde-oreka eta mugikortasuna: ikuspegi komuna”**. Jomuga honek kontuan hartu beharreko hurrengo helburu eta jarduerak ditu.



4 JOMUGA

1. helburua: Lurraldearen erabilera jasangarria lortzea.

- Lekuaren banaketa eta lurraldeko jarduera sozioekonomikoen banaketa orekatua hobetzea.
- Finkatutako hiri berritu eta birgai dadin sustatzea.
- Hiriko guneen diseinu erakargarria eta bizi-kalitatea hobe daitezen sustatzea.
- Hirigintzako plangintza lurralde-antolamenduko tresnen edukien helburuetara eta jasangarritasunaren irizpideetara egokitzea.
- Natur elementuak hiri-paisaian txertatzea sustatzea (...)

2. helburua: Hainbat erabilera eta jardueratako (jarduera ekonomiko, etxebizitzetarako erabilera eta aisialdirako erabilera) garapen jasangarria izaten utziko duen irisgarritasuna lortzea:

- Mugikortasunaren beharrak murriztea; horretarako, ez dira babestu behar motorizatuen eskaria areagotzea eragingo duen hirigintzako jarduerak eta erabilerak.

IV Ingurumen Esparru Programak 2020. urtean jarri du begirada, ingurumen esparruan dauden europar erreferentzia nagusiekin parekatzeko, batez ere, 2020ra arteko Europar Batasunaren Ingurumen Arloko VII. Ekintza Programa Orokorren «Ondo bizi, gure planetaren mugak errespetatuz» gogoetarekin.

Azken finean, 2020 Ingurumen Esparru Programak:

- Euskadik jasango dituen ingurumen erronka berriak deskribatzen ditu;
- 2020 urterako helburu eta jarduketa nagusiak finkatzen ditu eta
- administrazioari, herritarrei eta enpresei ingurumen aukerei buruzko zehaztasuna eta aurreikuspena eskaintzen dizkie.

Zentzu honetan, hurrengo helburu estrategikoak ezartzen dira:

- Kapital natural zaindu, babestu eta lehengoratzea, ekosistemak babestuz.
- Zerbitzuak modu eraginkorrean erabili eta karbono gutxiago erabiliko duen ekonomia lehiakor eta berritzaile batera abiatu.
- Herritarren osasuna eta ongizatea bultzatu eta babestu.
- Lurraldearen jasangarritasuna areagotu.
- Politiken koherentzia bermatu, ingurumenaren integrazioa areagotuz.
- Euskadiren nazioarteko erantzukizuna eta proiektzioan lagundu.



Zestoako HAPOk kontuan hartu beharko ditu udalerrriaren etorkizuneko antolamendua ezartzerako garaian ondorengo muga edo irizpideak:

- Lurzoruaren artifizializazioa geratu
- Gainazaleko uren kalitate ona
- Airearen kalitate ona
- Babestutako eremuen azalera handitu
- Lehengaien kontsumoa murriztu (ura, energia, materialak)
- Negutegi efektua eragiten duten gasen emisioa murriztu

HAPOko Aurre-Aurrerakin dokumentuan ezarritako helburu eta irizpideak ingurumen esparruan jasotakoarekin bat egiten dute. Besteak beste, ondorengo helburuak aipatu daitezke:

- Lurzoru natural berrien okupazioaren aurretik, lurzoru antropizatuen okupaziori edo hiri-berroneratzeari lehentasuna ematea,
- Nekazaritzarako eta natura ikuspuntutik balio handia duten lurzoruak babestu
- Ingurumenaren aldetik degradatuak dauden eremuen berreskurapena sustatzea.

2.5. Klima-Aldaketaren Aurkako Euskal Estrategia. KLIMA 2050

Aldaketa klimatikoaren eragina murrizteko eta eraginetara moldatzeko tarteko eta epe luzerako helburuak dauzkan plangintza tresna da. Honako helmuga nagusiak ezartzen ditu:

- Karbono gutxiko energia-eredu baten alde egitea.
- Emisiorik gabeko garraio baterantz aurrera egitea.
- Lurraldearen eraginkortasuna eta erresilientzia areagotzea.
- Natura ingurunearen erresilientzia handitzea.
- Lehen sektorearen erresilientzia handitzea eta haren emisioak murriztea.
- Hiri-hondakinen sorrera murriztea eta zero isurpen lortzea trataerarik gabe.



- Arriskuei aurre hartzea.
- Berrikuntza, hobekuntza eta ezagutzaren transferentzia bultzatzea.
- Euskal Administrazio Publikoa arduratsu, eredu eta erreferente da klima-aldaketaren arloan.

Nazioartean hartutako konpromisoekin bat eginez, euskal estrategian jasotzen diren bi helburu konkretuak ondorengoak dira:

- Berotegi efektuko gasen igorpenak gutxienez % 40 murriztea 2030 erako eta % 80 murriztea 2050 urterako, 2005ekoak erreferentziaz hartuta.
- Energia berriztagarriaren kontsumoa amaierako kontsumoaren % 40 izatera iristea 2050 urtean.

HAPOko helburu eta irizpideak bat dator Estrategiarekin, izan ere, alde batetik arintzearen aldeko apustua egiten da (eraikitako ehunean hiri-jarraikortasuna eta trinkotasuna lehenestea, narriatutako eremuak berreskuratzea, Zestoako herrigunean eta auzo ezberdinen eta inguruko herrien arteko oinezko mugikortasuna erraztea, egungo arkitektura ondarearen berreskuratzea eta balioetsi...) eta bestalde, egokitzapena ere bilatzen da (arriskuak gutxitu, ingurune naturalaren eta lehen sektorearen erresilientzia handitu).

2.6. Gipuzkoako Klima-Aldaketaren Aurkako Borroka-Estrategia 2050

Euskal Estrategiaren ildo beretik, Gipuzkoako estrategiak 2050erako ekonomia hipokarboniko lehiakorerrako ibilbide-orria ezartzen du eta, trantsizio-prozesuaren traktore izango direla adierazten du, esaterako energia berriztagarriak, lurraldearen antolaketa eta **hirigintza-planifikazioa**, garraio-eredu europar efiziente eta jasangarriagoa, zero isurpeneko eraikuntzen hedapena, baita karbonoa atzemateko eta biltegitratzeko teknologiak ere.

Ondorengo helburu klimatikoak ezartzen dira:

- Arintzea: isurpenak murriztea.
- Egokitzapena: erresistentzia handitzea eta klima-aldaketaren efektu negatiboaren aurreko ahulezia murriztea.



Gipuzkoako estrategian ezarritako jomugan honakoak dira:

- Berotegi efektuko gasen igorpenak gutxienez % 40 murriztea 2030 erako eta % 80 murriztea 2050 urterako, 2005ekoak erreferentziatzat hartuta.
- Energia berriztagarriaren kontsumoa amaierako kontsumoaren % 80 izatera iristea 2050 urtean, epe-erdiko helburu gisa % 30 izatea 2030 urtean.

Foru estrategian energia berriztagarrien inguruan ezarritako jomuga zorrotzagoa da euskal estrategiakoa baino.

Aurreko atalean aipatu moduan, HAPOk Gipuzkoako Klima-Aldaketaren Aurkako Borroka-Estrategiarekin bat datozen helburu eta irizpideak ezartzen ditu.

2.7. Zestoako Iraunkortasunerako Tokiko Ekintza Plana

Dokumentu honen helburu nagusia Diagnostikoa eta jarduera helburuen arteko lotura ezartzea da, jarduera helburu hauen baitan lehentasunak erabakitzea, Ekintza Planaren edukien deskribapen zehatza egitea eta ezarpen prozesuaren jarraipena egiteko Iraunkortasun Adierazle Sistemaren aurkezpen eta deskribapena egitea.

Hurrengo lerro estrategikoak ezartzen dira:

- Udalerrriaren ekonomia sustapena bultzatu
- Etxebizitza eta oinarrizko zerbitzuak bermatu
- Hiri ingurunearen eta ingurumen zerbitzuen hobekuntza
- Herriko mugikortasun beharrak iraunkortasun irizpideekin ase
- Herritarrekiko komunikazioa eta herritarren sentikortze eta parte-hartzea hobetu
- Bioaniztasuna eta paisaia babestu eta udalerriko gune eta elementu esanguratsuak ezagutarazi
- Iraunkortasun irizpideak txertatu udal kudeaketan.



Iraunkortasunerako Tokiko Ekintza Planaren egitura Ildo Estrategikoen definizioan oinarritzen da, hauek baitira Planari erantzuna eman nahi dioten helburu estrategikoak.

Ildo estrategiko bakoitzak helburu espezifiko batzuk ditu, Jarduketa Programa moduan adierazita hain zuzen ere. Aipatu programak Ekintza multzo batean gauzatzen dira, eta ekintza horiek definitzerakoan xede dituzten helburu orokorrak eta bereziak (lerroak eta programak), deskribapena, parte hartzen duten entitateak, koste ekonomikoa eta pertsonala, finantziario iturriak, eta esleitutako lehentasun maila hartzen dira kontuan.

Ekintza Planean zehaztutako Jarraipena egiteko Adierazle Sistemak ondorengo adierazleak jasotzen ditu:

- Eremu publiko irekien eta zerbitzuen erabilgarritasuna udalerrian
- Lurzoruaren erabilera iraunkorra
- Tokiko mugikortasuna eta bidaiarien garraioa
- Garraio-azpiegituretan erabilitako udal-azaleraren banaketa
- Ur-kontsumoa
- Energia-kontsumoa
- Hondakinen sorrera eta kudeaketa
- Hondakinak uretara isurtzea
- Ingurumen-kudeaketako sistemak udalerrian
- Pobrezia eta gizarte-bazterketa
- Langabezia-tasa
- Herritarrek udal-komunitatearekin duten gogobetetze-maila

Hauetako adierazleetako batzuk HAPOren ingurumen-jarraipena egiteko baliagarriak izan daitezke, horregatik, kontuan hartuko dira HAPOren izapidetzaren ondorengo faseetan idatziko den Ingurumen Azterketa Estrategikoan.



3. INGURUAREN DESKRIBAPENA ETA KARAKTERIZAZIOA

3.1. Azterketa eremua

Zestoako udalerrria Gipuzkoa iparraldean dago, Urola Kosta eskualdean (ikusi 1. mapa). Udalerrriak 43,74 km²-ko azalera du, % 95,5 landa eremua edo lurzoru urbanizaezina izanik, eta 3.825 biztanle ditu, 1.815 emakume (% 47,5) eta 2.010 gizon (% 52,5) (Eustat, 2017).

Udalerrriak iparraldean Zumaiarekin dauka muga, mendebaldean Deba dago, hegoaldean Azpeitia eta Errezil eta ekialdean Aia eta Aizarnazabal.

3.2. Klima

Zestoa EAEko atlantiar isurialdean dago eta, orokorrean, klima mesotermiko baten ezaugarriak aurkezten ditu, hotz-beroaren ikuspegitik epela eta oso euritsua. Klima honetan, Atlantiar ozeanoaren eragina oso nabarmena da. Aire masen tenperatura leundu egiten da ozeanoko ur epelen kontaktuagatik eta ondorioz, kostaldera iristerakoan, gau eta egunen eta uda eta neguaren arteko oszilazio termikoak murriztu egiten da.

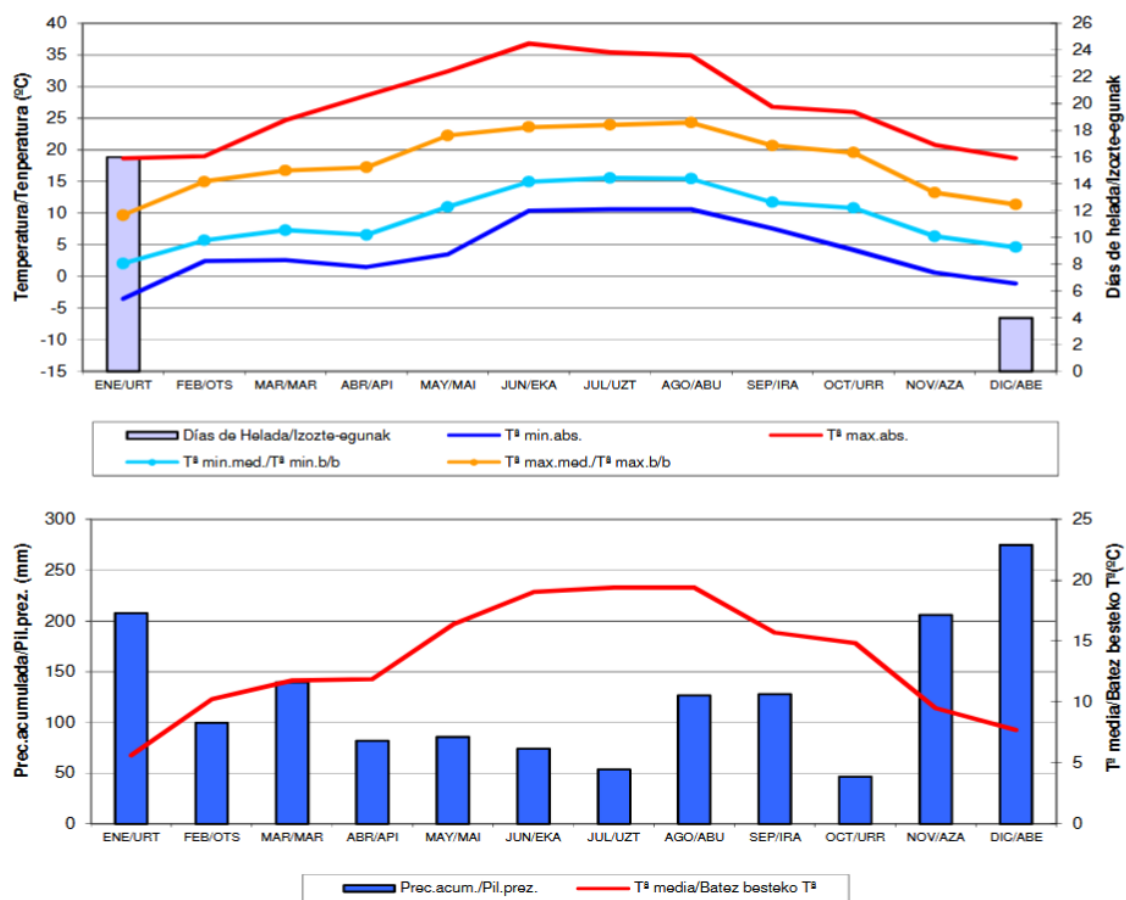
Ondoren aurkezten diren datu klimatikoak gertuen kokatutako estazio meteorologikoari dagozkio (C0DD - Aizarnazabal). Estazio hau 25 m-ko altueran aurkitzen da, UTM X 561513,451 eta UTM Y 4789229,213 koordinatuetan.

2017 urtean pilatutako prezipitazioa 1.523,6 l/m² izan zen, hilabete euritsuenak urtarrila eta abenduan izan zirelarik.

Hotz-beroaren batz-bestekoa 19-20°C-koa da udan eta 5-11°C-koa neguan, urteko batz-besteko tenperatura Aizarnazabalen 13,5 °C-koa izanez.

Bataz besteko tenperatura (°C)	13,5
Bataz besteko tenperatura maximoa (°C)	18,1
Bataz besteko tenperatura minimoa (°C)	9,3
Temperatura maximo absolutua (°C)	36,8
Temperatura minimo absolutua (°C)	-3,5

Aizarnazabalgo estazio meteorologikoan 2017an jasotako tenperaturak



Aizarnazabalgo estazio meteorologikoari 2017 urtean dagozkion diagrama ombrotermikoak

Aldaketa-klimatikoaren ondorioz Gipuzkoan espero diren balizko eraginak hiru kategoriatan sailkatzen dira¹:

- Hotz-beroa:
 - o Gipuzkoako lurraldeko batz-besteko eta muturreko temperaturek gora egitea espero da. Zehatzago, temperaturaren hazkundera 1,5°C eta 5,0°C artekoa izango da.
 - o Bero-boladen maiztasunaren eta batz-besteko iraupenaren gorakada txikia espero da.
 - o Tenperaturen eguneroko tartearen hazkunde txikia espero da, temperatura maximo eta minimoen arteko aldea handiagoa.
 - o Ebapotranspirazio mailen hazkundera espero da.

¹ Gipuzkoako Klima-Aldaketaren aurkako Borroka-Estrategia 2050. 2018ko maiatza.



- Kostaldeek gaineko inpaktuak:
 - o XXI. mende amaierarako Gipuzkoako kostaldean itsasoaren batz-beste maila 47-80 cm artean igotzea aurreikusten da.
- Prezipitazioa:
 - o Urtean egun euritsu gutxiago espero dira, baina, hala eta guztiz ere, prezipitazio bortitzagoak espero dira, eta ondoren lehorte-aldi luzeak.
 - o Batz-beste prezipitazioaren beherakada arina urtaro guztietarako aurreikusten da, baina bereziki nabarmena izango da udaberrian (%10-30) eta udazkenean (%10).

3.3. Geologia, interes geologikoko guneak, geomorfologia, edafologia eta nekazal ahalmena

Ikuspegi geologikotik azterketa eremua Eusko-Kantauriak Arroan aurkitzen da. Udalerrian bi egiturazko unitate tektoniko nabarmentzen dira:

- *Donostiako Unitatea*, iparraldean agertzen da eta Euskal Arkuaren erdigunaren parte da. Unitatean, jatorri turbiditikoak duten material detritiko-karbonatuak azaleratzen dira, funtsean: Flysch beltza (hareharri silizetsu eta lutita beltzak) eta Goi-Kretazeoko Flysch (kareharri haretsu, tupak eta hareharri geruzatuak).
- *Oiz Unitatea (Zestoako sektorea)*, aurreko unitatearen hegoalde eta mendebaldean aurkitzen da Pagoetako zamalkadura bidezko muga diskordantean. Unitate hau definitzen duten materialak oso anitzak dira eta Behe-Lias eta Goi-Kretazeo arteko adinak dituzte. Hauen artean, nabarmentzekoak dira kareharri masibo urgondarrak.

Eusko Jaurlaritzako kartografia funtsetik ateratako mapa litologikoaren arabera (2. mapa), Zestoako udalerrian ondorengo unitateak aurki daitezke:

- **Txandakatutako detritikoak** (hareharri eta lutita beltz txandaketa): herriko ipar eta hegoaldean.
- **Lutitak** (arbelak): mendebaldean gehien bat.
- **Karbonato gabeko margak** (Itziargo margak): erdialdean.



- **Kareharriak** (kareharri urgondarrak): udalerraren erdigune eta hegoekialdean.

Neurri txikiagoan aurkitzen dira margak (eskistodun marga grisak), tupa-kareharri, marga karetsu eta kalkarenita txandaketak (marga beltz eta gris geruzatuak), kareharri ez-puruak eta kalkarenitak (kareharri haretsu edo limotsu eta margen flysch txandaketa) eta gainazaleko metaketak (alubiarra eta alubiar-kolubiarra).

EAEko gaikako kartografian oinarrituz, Zestoako interes geologikoko puntu eta eremuen mapa atera da (3. mapa). Alde batetik, Indamendi, Ertxiña eta Santangrazi katalogatutako gailurrei dagozkien intereseko puntuak aurkitzen dira, baita zenbait kobazulo ere.

Bestalde, interes geologikoa duten sei elementu kokatzen dira. Hauen ezaugarriak ondorengo taulan jaso dira:

Kodea	Eremua	Interes mota	Balioa
0612 (GIL 073)	Iraetako meandroa	Estratigrafiko-Geomorfologikoa	Altua
0616	Etzandiko toles sinsedimentarioak	Zehaztu gabea	Altua
0618	Autobideko tolestura- estiloak	Zehaztu gabea	Ertaina
0643	Iribarrengo harrieta zementatua	Zehaztu gabea	Baxua
0644	Aizarna-Zestoako poljea	Zehaztu gabea	Ertaina
0645	Erlo mendiko konplexu karstikoa	Zehaztu gabea	Altua

Zestoako interés geologikoko eremu eta puntuen ezaugarri nagusiak

Guztien artean, Urola ibaian dagoen Iraeta meandroa nabarmentzen da, EAEko Geodibertsitate Estrategian Geologia-Interesdun Leku (GIL) gisa jasota dagoena:

➤ Iraetako meandroa (073 GIL)

Urola ibaian dagoen meandroa da. Iraeta pasatutakoan erresistentzia gutxiagoko litologiak nagusi diren eremu batera sartutakoan, ibaiak harán zabalago bat eratzen du eta uholde-lautada garatuago aurkitzen da.



Aurrerago dagoen hareharrizko mendi-bizkar batek eraginda Urola Urola ibaiak norabidea aldatzen du. Ereku horretan aldapa txikiagoa denez eta material bigunak (lutitak eta margak) daudenez, erradio handiko hiru meandro eratu dira. Meandro horietatik, nabarmentzekoa da Iraetakoa, trazaduragatik eta paisaia-balioarengatik.

Mapa geomorfologikoak (4. mapa), Zestoan aurkitu daitezkeen interes geomorfologikoko eremuak aurkezten ditu. Ereku hauek jatorriaren arabera sistema ezberdinei dagozkie: karstikoa, maldetako, ibaietakoa, estuariokoa eta antropogenikoa.

Sistema karstikoari lapiaz estalia eta dolinak bezalako unitate geomorfologikoak dagozkio nagusiki, lapiaz erdi-estali eta biluziak, dolina zelai eta hondo-betea duten dolinekin batera. Guzti hauek udalerraren erdialdeko kareharrietan aurkitzen dira.

Mendi-hegaletako sistemari higadura aktiboko guneak (erretenak), pikor xeheko mendi-hegal metaketak, aireratze orbanak eta bloke-kolubiarrak dagozkio.

Urola ibaiaren sistema alubiarrean terrazak eta ibarrak agertzen dira. Ibai berari lotuta estuarioko sistema agertzen da, zeinari mareaz-gaindiko hareatzak dagozkio. Erauzketa eremu zaharrak eta Urola ibaiari lotutako kanala sistema antropogenikoaren parte dira.

Udalerriko puntu garaiena Endoia mendian aurkitzen da 437 metroan eta baxuena 6 metroan dago Bedua inguruan. Distantzia laburrean ematen den altuera aldaketak malda gogorrek sortzen ditu. % 50-etik gorako maldak nagusitzen dira eta ia ez dago eremu laurik, Aizarna auzoan, Sansinenea ibarrean eta Iraeta meandroan izan ezik. Ereku hauetan %10etik beherako maldak nagusitzen dira (5. Mapa).

Mapa geoteknikoan ikus daitezkeen moduan (6. Mapa), udalerrian gehien bat eraikuntzarako baldintza egokiak edo onargarriak ematen dira. Eraikuntzarako oso aurkako baldintzak ur-ibilguen inguruan (uholde, istiltze eta ezargune arazoak) eta eremu malkartsuetan (maldaren ezegonkortasuna, istiltzea eta malda biziak (>%30)) ematen dira.



Udalerriko edafologiari dagokionez (7. mapa), mota ezberdinetako kanbisolak dira nagusi: eutrikoa, distrikoa eta humikoa. Hala ere, beste lurzoru mota batzuk ere aurki daitezke: litosolak, lubisolak, akrisolak eta ur-ibilguei lotutako flubisol eutrikoak. Askoz ere neurri txikiagoan erranker, erregosol eta rendzina lurzoruak ere topa daitezke.

Lurzoruaren erabilerari dagokionez, azken Baso Inbentarioan jasotzen denaren arabera Zestoako lurak ondorengo taulan adierazitako moduan banatzen dira (8. mapa):

Erabilera	Azalera (Ha)	Udalerriko ehunekoa
Arroka azaleramenduak	2,27	< 1,0
Zuhaixkak	244,86	5,60
Artifiziala	183,40	3,76
Basoa	675,91	15,45
Ibar-basoa	49,98	1,14
Baso landaketak	1.729,00	39,53
Laborantzak	58,84	1,35
Ur-ibilguak	22,26	< 1,0
Belardi-larreak	29,47	< 1,0
Nekazaritza-artifiziala mosaikoa	0,35	< 1,0
Larre-sastrakadia	87,29	2,00
Belardiak	1.289,89	29,49

2016ko Baso Inbentarioa (Eusko Jaurlaritza)

Nabarmentzekoa da baso landaketek hartzen duten azalera, lurraldearen %40 hartzen dutelarik, gehien bat *Pinus radiata* espeziaren landaketak. Bigarren lekuan belardiak aurkitzen dira 1.300 hektarea hartuz (%32). Bertako basoek lurraldearen %17 osatzen dute gutxi gora-behera.

Nekazaritza eta Basogintza Antolatzeko Lurraldeko Plan Sektorialak nekazal ahalmen handiena duten lurzoruak "Nekazaritza eta abeltzaintza: Balio Estrategiko Altuko" kategorian barneratzen ditu (9. mapa) eta hauetan nekazaritzarako erabilera lehenesten da. Lurzoru hauek Zestoako udalerrian Aizarna, Endoia, Iraetako meandroa eta Arroaerreka inguruan kokatzen dira. Guztira 310 hektarea hartzen dituzte, udalerraren %7a.



3.4. Hidrogeologia

Zestoako udalerria Ipar Antiklinorioa deritzon Domeinu Hidrogeologikoan dago bere osotasunean. Honen barruan, hiru Unitate Hidrogeologiko bereizten dira Gatzume, Arrola-Murumendi eta Izarraitz. Zestoan, iparraldetik hegoaldera, lau lurrazpiko ur-masa aurki daitezke: Zumaia-Irun, Arrola-Murumendi, Gatzume eta Izarraitz.

Iragazkortasun altua dela eta, Zestoa, Izarraitz, Ilarratxo-Pagaluz, Gatzume, eta kuarternarioko Gatzume, Arrola-Murumendi eta Zumaia-Irun sektoreak nabarmentzen dira.

Lurzoruaren ezaugarri fisiko-kimikoen arabera (egitura, trinkotze maila, lodiera, etab.), Zestoan ondorengo iragazkortasun kategoriak topa daitezke (10. mapa):

- Artesiatikoko iragazkortasun baxua
- Artesiatikoko iragazkortasun ertaina
- Artesiatikoko iragazkortasun altua
- Porositateatik iragazkortasun baxua
- Porositateatik iragazkortasun ertaina
- Porositateatik iragazkortasun altua

Akuiferoen zaurkortasunari dagokionez (11. mapa), iragazkortasun txikia duten detritiko txandaketa eta margak nagusi direnez, udalerraren iparraldean, hegoaldean eta mendebaldean zaurkortasuna baxua, oso baxua edo ezdeusa da. Udalerraren erdialdean zaurkortasuna ertaina da (lutiten presentzia dela eta) edota altua eta oso altua (kareharriak eta alubiar eta kolubiarren metaketak agertzen diren eremuetan).

Udalerrian ur-ustiapen asko daude, mota ezberdinetakoak (iturburuak, gainazaleko bilketak, galeriak, piezometroak eta ustiaketa zundaketak) eta erabilera ezberdinarekin (ureztapena, abeltzantza, nekazaritza, etxekoa, hiri-hornidura, minerala-medikuntzako eta industria-jarduera). Hauetako bi Kantauri Ekialdeko Plan Hidrologikoaren Eremu Babestuen Erregistroan jasotzen dira hornidurarako ur-bilketa moduan: Aizbeltz eta Ezkurreta (12. mapa).



Lurrazpiko uren kalitateari dagokionez, EAEko Lurrazpiko Uren Kontrol Sarearen azken txostenaren arabera, Gipuzkoako lurrazpiko ur-masa guztien egoera kimikoa ona de 2017 urtean, baita 2013-2017 bosturtekoan ere.

3.5. Hidrologia

Zestoako sare hidrografikoa udalerria zeharkatzen duen ibai nagusi batek eta zazpi arrotan bereiztutako ibaiadarrek osatzen dute. Iparraldeko errekek Arroaerreka arroan daude, mendebaldekoak Goitzibar, Urola eta Sastarrain arroetan, hegoaldekoak Otaola eta Granadaerreka arroetan, ekialdekoak Altzolarats arroan eta erdialdekoak Urola arroan. Hauetaz gain beste bi arroak azalera oso txikia dute udalerrian (Oria eta Señaratz). Ia lurralde osoa Urola unitate hidrologikoaren baitan geratzen da, Oriari dagokion ekialdeko zati txiki bat izan ezik (12. mapa).

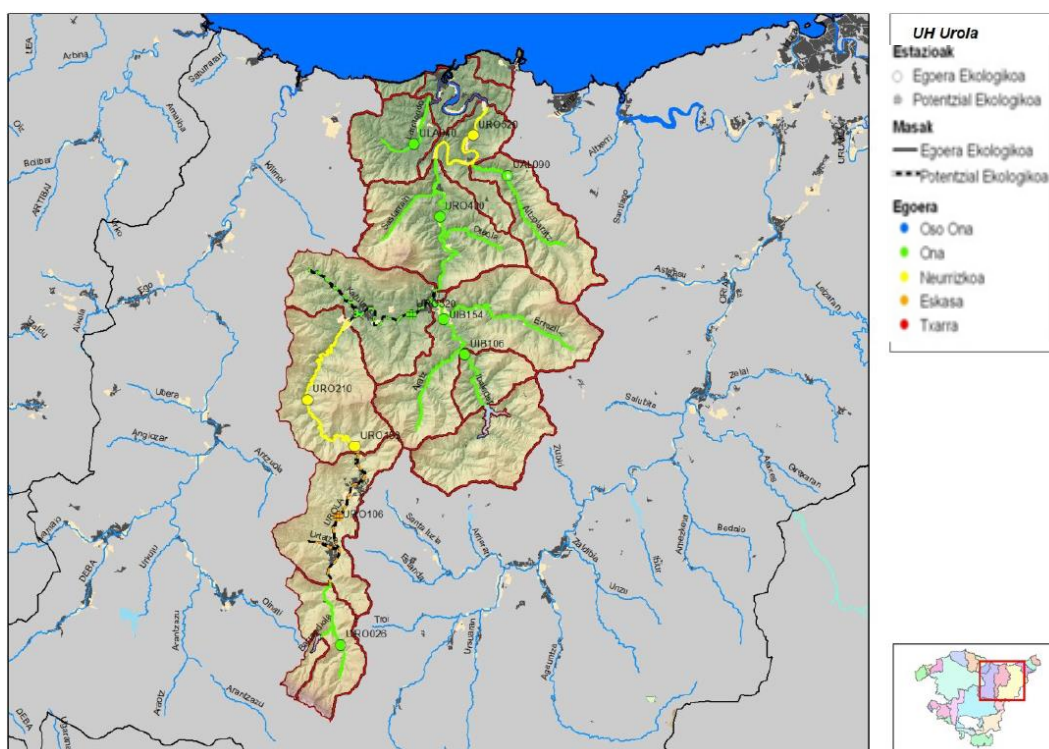
Ibai eta Errekaertzak Antolatzeko LPSk erreka bakoitzaren arroaren azalera kontuan hartuz (osagaia hidraulikoa) ondorengo sailkapena egiten du:

- IV maila, 200 eta 400 km² arteko ibar arroarekin, Urola ibaia udalerrian osoan egindako ibilbidean.
- I maila, Altzolarats, Arroaerreka eta Sastarrain errekek, 10 eta 50 km² arteko ibar arroarekin.
- 0 maila, 1 eta 10 km² arteko ibar arroarekin, Arroaerrekaren goi-ibilgua eta honen adarrak (Goseamorr, Ermua, Lopertza), Sastarrain errekekaren goi-ibilgua eta Urolaren ibaiadar batzuk (Lizardi, Otaola) eta Altzolarats (Garate, Sorobarri).

LPSak, gainera, ibaiertzak ingurumen osagaiaren arabera desberdintzen ditu, lehentasunezko babesa duten eremuak zehaztuz hauen balioen kontserbazioa bermatu (balio ekologikoak, paisaia, emankortasuna, zientifiko-kulturalak, arrisku naturalenganako babesa (higadura edo akuiferoen kutsadura)) eta era berean, dauzkaten balioekin bateragarriak ez diren erabilera eta jardueren ondorioz degradatutako guneen lehengoratzeari ahalbidetzeko. Zestoan birjaso beharreko hainbat eremu aurkitzen dira, Iraeta meandroaren kanpoko ertzean lehena eta bigarrena Urola ibaiaren eskuineko ertzean herriguneko irteeran, Nagusikoa eta Hartzubiako industrialdeekin bat eginez hurrenez-

hurren. Era berean, Lehentasunezko Natur-Interesa duten eremuetan dauden ertzak topa daitezke, Pagoetako Parke Naturalean eta Izarraitzen dauden ertzak hain zuzen ere eta azkenik, landaredia egoera onean duten ertzak batez ere Urola ibaiko hainbat tartetean.

Lurrazaleko uren kalitateari dagokionez, 2017 urteko "EAEko ibaien egoera biologikoaren jarraipen Sarea"-ri buruzko txostenaren arabera, Urola unitate hidrologikoko ur masak egoera ekologiko "ona" dute 2017 urtean, baita aurreko bosturtekoan ere. Altzolarats eta Arroaerrekan dauden estazioak urte honetan ebaluatu ez badira ere, ez dute helburuak ez betetzeko arriskurik aurkezten.



Urola Unitate Hidrologikoko masak eta egoera ekologikoa (2017).

EAEko ibaien Kalitaterako Jarraipen Sareko kontrol estazioak adierazten dira.

Iturria: EAEko ibaien egoera biologikorako Jarraipen Sarea (URA).

Bestalde, Hezeguneen LPSk inbentariatutako hezegunean hiru taldetan bereizten ditu duten garrantzi ekologikoaren arabera:



- I multzoa: Eremu Natural Babestuen, Parke Natural edo Biotopoen eta Urdaibai Biosfera Erreserbaren adierazpenaren eragina duten hezeguneak sartzen dira.
- II multzoa: LPS indarrean sartu baino lehen onetsi zen hirigintza planeamendu berezian sartutako eremu babestuak eta LPSk berenberegiz zehaztasunez antolatzen dituen eremuak.
- III multzoa: LPSn inbentariatuta agertzen diren gainerako hezeguneak, aurreko multzoetan sartuta ez daudenak.

Zestoako udalerrian LPS honen eragina Bedua auzora mugatzen da, Urola ibaiaren hezeguneari (A1G2 kodeaz II. mailako hezegune gisa jaso) dagokion eremu txiki batean. Eremu hau Ingurumen Hobekuntza kategorian ekosistemen hobekuntzarako eremu bezala kalifikatzen da.

3.6. Landaredia, Batasunaren Intereseko Habitatak eta flora mehatxatua

Klima, substratu eta orografiak lurraldean agertuko den landaredia baldintzatzen dute. Hasierako landaredia hau, potentziala ere deitua badena, Zestoan nagusiki harizti azidofilo eta harizti-baso misto atlantiarrak osatuko luke, ibai inguruetan aurkitu litzatekeen haltzadi kantauriarrarekin batera. Era berean, hurrengo unitateak ere aurkitzea posible litzateke:

- Erkamezti-harizti kaltzikola (*Quercus pubescens*-ekin)
- Pagadi kaltzikola edo azidofiloa nagusitzen den substratuaren arabera
- Artadi kantauriarraren orbanak
- Karaitzetako komunitate-konplexua

Gaur egungo landarediak ordea ia ez du zerikusirik potentzialarekin. Eusko Jaurlaritzak 2009an berrikusitako 1:10.000 eskalako Landaredi eta Habitaten mapak udalerrian agertzen diren landaredi unitateen ugaritasuna erakusten du. Ondorengo taulan azterketa eremuan agertzen den landaredi unitate nagusien (>%1) zalera eta udalerrian okupatzen duen ehunekoa jasotzen dira (ikusi 13. mapa).



Kodea	Landaredi unitatea	Azalera (Ha)	%
E1.26	Albiztiak eta Mesobromion taldeko larreak	139,72	3,19
E2.11	Belardi larratuak eta manipulatu gabeko larreak	488,71	11,17
E2.21	Larratu gabeko segabelardi atlantiarrak	620,56	14,19
E5.31(X)	Iratzedi atlantiar eta subatlantiar muinotarra	79,63	1,82
F4.23(X)	<i>Erica eta Ulex</i> -en txilardi atlantiarrak	118,03	2,70
F7.44(Y)	Txilardi kaltzikola atlantiarra, Genistarekin	88,42	2,02
G1.86	<i>Quercus robur</i> nagusitzen deneko baso azidofiloa	363,11	8,30
G1.D(X)	Frutarbolen landaketak	54,46	1,25
G2.121	Artadi kantauriarra	63,28	1,45
G3.F(P)	<i>Pinus radiata</i> -landaketak	1.066,69	24,39
G3.F(T)	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> landaketak	105,77	2,42
G3.F(U)	<i>Pseudotsuga menziesii</i> landaketak	98,47	2,25
G5.61	Zuhaitz hostozabalen baso gazteak	137,67	3,15
G5.74	Koniferoen landaketa gazteak	350,52	8,01
G5.82	Koniferoen baso moztu berriak	52,24	1,19
J2	Dentsitate baxuko eraikinak	89,81	2,05
J4.2	Errepide sareak	33,06	0,76

Zestoan aurkitu daitezkeen landaredi unitate nagusiak

Orokorrean, bi landaredia mota nagusitzen dira: koniferoen baso landaketak (*Pinus radiata* batez ere) lurraldearen %40 hartzen dutenak eta belardi eta larreak udalerraren %30ean. Bertako hostozabalen basoak azaleraren %16 soilik hartzen dute. Azken hauek gehien bat haritzez osatutako basoak dira eta, neurri txikiagoan, errekei lotutako ibar-basoak (haltzadiak), pagadiak eta artadiak.

Batasunaren Intereseko Habitategi buruz 2012an argitaratutako kartografia berria aztertuz, udalerrian 11 habitat ezberdin badaude ere, azaleraren %31 hartuz, hiru dira Batasunaren Intereseko Habitaten azaleraren % 77 osatzen dutenak. Lehenengo lekuan 6510 habitata dago, segabelardi atlantikoak habitaten azaleraren % 52 hartuz (gutxi gora-behera 709 hektarea, udalerrir osoan barreiatuta). Bigarren lekuan 6210* habitata, *Brachypodium pinnatum*-dun larre mesofiloak (172 hektarea) eta 4030 habitata, Txilardi lehor azidofiloak (171 hektarea) daude.



Kodea	Batasunaren intereseko habitata	Azalera (Ha)	Udalerriaren %
1130	Estuarioak	0,56	0,01
4030	Txilardi lehor azidofiloak	170,98	3,91
4090	Txilardi kaltzikola genistadunak	94,25	2,15
6170	Larre harritar kaltzikola	44,45	1,02
6210*	<i>Brachypodium pinnatum</i> -dun larre mesofiloak	172,45	3,94
6510	Segabelardi altantikoak	708,67	16,20
8210	Kare-haitzak	2,07	0,05
9120	Pagadi azidofiloak	23,96	0,55
9180*	Kare-amilburupeko baso mistoak	41,15	0,94
91E0*	Haltzadi eta lizardiak	42,89	0,98
9340	Artadiak eta karraskadiak	63,38	1,45
	Guztira	1364,81	31,2

Zestoan aurkitzen diren batasunaren intereseko habitatak.

** Batasunaren lehentasunezko intereseko habitatak*

Batasunaren Lehentasunezko Interesa duten Habitatak (*), desagertzeko arriskuan daudenez Batasun Europarrarentzat kontserbazio ardura berezia duten habitatak dira.

Hauek gutxi gora-behera 280 hektarea hartzen dituzte, hau da, udalerriaren azaleraren %6a. *Brachypodium pinnatum*-dun larre mesofiloak (6210*) lehentasunezkoak dira orkidea ugari dituzten kasuetan, lehentasuna duten beste bi habitatak kare-amilburupeko baso mistoak (9180*) eta haltzadi eta lizardiak (91E0*) dira.

Aipatutako habitat hauen banaketa 14. mapan ikusi daiteke, aurreko taulan, aldiz, habitat bakoitzari dagokion azalera jasotzen da.

Flora mehatxatuari dagokionez, EAEko ingurumen kartografia aztertuta, udalerrian edo inguruetan Mehatxatutako Espezieen Euskal Katalogoan (MEEK) edota EAEko Zerrenda Gorrian (EZG) dauden 9 espezie aurkitu litezke. Ondorengo taulan, espezie guzti hauek jasotzen dira dagokien mehatxu kategoriarekin batera:



Izen zientifikoa	MEEK	EAEko ZG	Estatuko ZG
<i>Carex strigosa</i>	Kaltebera	Kaltebera	Arrisku kritikoan
<i>Ilex aquifolium</i>	Interes Berezikoa	Ardura txikia	-
<i>Limonium humile</i>	Galtzeko arriskuan	Arriskuan	Kaltebera
<i>Osmunda regalis</i>	Interes Berezikoa	Ardura txikia	-
<i>Quercus suber</i>	Arraroa	-	-
<i>Stachys palustris</i>	Arraroa	-	-
<i>Taxus baccata</i>	Interes Berezikoa	Ardura txikia	-
<i>Trichomanes speciosum</i>	Kaltebera	Kaltebera	Kaltebera
<i>Woodwardia radicans</i>	Kaltebera	Kaltebera	-

Zestoa edo inguruetan dauden mehatxatutako flora espezieak

3.7. Fauna

Animali komunitateen karakterizazio orokorra egin da, azterketa eremuan dauden landare komunitateei lotutako faunaren azterketa eginez.

- Harizti eta baso misto atlantikoari lotutako fauna. Antzina ia kantauri isurialdea gutian bizi zen faunaren aztarna dira. Espezie esanguratsuenak ondorengoak dira: Quimper barraskiloa, uhandre piriniarra, uhandre palmatua, apo arrunta, horma-sugandila, Seoane sugegorria, zirauna, txio arrunta, txepetxa, kaskabeltz handia, amilotx urdina, eskinosoa, zozo arrunta, katajineta, basasagua, urtxintxa arrunta, lursagu gorria, azeria, basurdea, orkatza.

- Harkaiztiei lotutako fauna: Hegazti komunitate interesgarria aurkezten du. Espezie arruntenak honakoak dira: belea, belatz handia, belatz gorria, sai zuria, hontz zuria, eta baita saguzar espezie ezberdinak ere.

- Landazabalarari lotutako fauna: Atlantiar isurialdean zabalduen dagoen unitatetarikoa da. Fauna aniztasun handia dauka, ondorengoak nabarmendu daitezke: horma-sugandila, Schreiber muskerra, apo arrunta, txantxikua, Seoane sugegorria, Eskulapioren sugea, suge gorbataduna, etxe-txolarrea, txepetx arrunta, pitxartxar burubeltz, txonta arrunta, karnaba, larre-lursagua, trikua, azeria.

- Baso landaketa eta bestelako baso ekosistemei lotutako fauna: Baso landaketak nagusi dira, zehazki *Pinus radiata* landaketak. Ekosistema hauetako fauna adierazgarriena honakoa da: apo arrunta, zirauna, txepetxa,



txonta arrunta, amilotx mottodun, mokoker, txinbo kaskabeltz, erregotxo bekainzuri, pinu-kaskabeltza, urtxintxa, basasagua, katajineta, azeria, basurdea, orkatza, azkonarra.

- Ibai eta ibaiertzei lotutako fauna: Ur-ibilguetan ohikoa da anfibio eta hegazti espezie ezberdinak aurkitzea, baita zenbait ugaztun ere. Ingurune hauetan aurki daitezkeen hainbat fauna espezie ondorengoak dira: saba, ibai-amuarraina, arrabio arrunta, apo arrunta, txantxikua, ur-igel arrunta, suge biperakara, martin arrantzale, ur-zozo, errekatxindor, buztanikara hori, ur arratoia, ur-satitsu, Millet satitsua, bisoi europarra.

- Estuarioei lotutako fauna: Padura eremuetan fauna komunitate bereziak daude, urteko zikloa osatzen dute askok, batez ere migrazio garaian datozen hegazti kopuruagatik. Aurkitu daitezkeen espezie batzuk honakoak dira: txirri arrunt, zikoina beltza, txirritxo txikia eta mokozabala. Anfibioentzako ere habitat egokiak dira.

Mehatxatutako faunari dagokionez, Eusko Jaurlaritzako kartografiaren arabera Zestoan mehatxatutako 32 espezie aurkitu litezke (ornogabe 1, 6 hegazti, narrasti 1, arrain 1 eta 23 ugaztun, hauetatik 22 saguzarrak). Erantsitako taulan, espezie hauek jaso eta Mehatxatutako Espezieen Euskal Katalogoan ematen zaien babes kategoria azaltzen da.

	Izen zientifikoa	Izen arrunta	Babes kategoria
Ornogabea	<i>Elona quimperiana</i>	Quimper barraskiloa	
Ugaztunak	<i>Mustela lutreola</i>	Bisoi europarra	Galtzeko arriskuan
	Mehatxatutako kiropteroen 22 espezie		Hainbat kategoria
Arrainak	<i>Alosa Alosa</i>	Kodaka	Bakana
Narrastiak	<i>Lacerta schreiberi</i>	Schreiber muskerra	Interes Berezikoa
Hegaztiak	<i>Calidris alpina</i>	Txirri arrunta	Bakana
	<i>Charadrius dubius</i>	Txirritxo txikia	Kaltebera
	<i>Ciconia nigra</i>	Amiamoko beltza	Bakana
	<i>Falco peregrinus</i>	Belatz handia	Bakana
	<i>Neophron pernopterus</i>	Sai zuria	Kaltebera
	<i>Platalea leucorodia</i>	Mokozabala	Kaltebera

Zestoa udalerrian aurkitu daitezkeen fauna mehatxatua



Bisoi europarrari (*Mustela lutreola*) aipamen berezia egin behar zaio izan ere haragijale erdi urtar hau autonomi, penintsula eta Europa mailan galtzeko arriskuan kategorian dago katalogatuta. Ugaztun honek Gipuzkoako Lurralde Historikorako Kudeaketa Plana dauka (2004ko maiatzaren 12ko Foru Araua). Bertan, eta besteren artean, Narrondo eta Altzolarats errekek espeziearen kontserbaziorako interes bereziko eremu gisa jasotzen dira.

Sai zuriak, ugatzarekin eta sai arrearekin batera, 2015eko ekainetik "Batasunaren intereseko hegazti nekrofagoentzako EAEko Kudeaketa Plan Bateratua" dauka. Planaren helburua hegazti nekrofagoentzako interes bereziko eremuak babestea eta hilkortasun ez naturala eta hazkuntza, elikadura eta atsedean guneetan gizakiek eragindako molestiak murriztu edo desagerraraztea da. Pagoetako Parke Naturala Plan honen eraginpean geratzen da.

Bestalde, Goltzibar errekan, galtzeko arriskuan dagoen ibai-karramarroa (*Austropotamobius pallipes*) aurkitu izan zen. Erreka honek espeziea berri hartzeko baldintzak aurkezten ditu, bertan ez bait da afanomikosi gaixotasunaren bektore den kanpoko karramarrorik aurkitu.

3.8. Garrantzi bereziko naturguneak

Zestoan, Natura 2000 Sarean dauden hiru eremu aurkitzen dira, hauetako bat Parke Naturala ere bada (15. mapa).

3.8.1. Pagoetako Parke Naturala

Eremu hau 1998 urtean, irailaren 29ko 254/1998 Dekretuaren bitartez Parke Natural izendatu zen. Natura 2000 Sareko Kontserbazio Bereziko Eremu (KBE) izendatu da ere (218/2012 Dekretua, urriaren 16koa, Pagoeta (ES2120006) Kontserbazio Bereziko Eremu izendatu, eta hura kontserbatzeko neurriak ezartzekoa).



Eremu honek Natura Baliabideak Antolatzeko Plan bat (253/1998 DEKRETUA, irailaren 29koa, Pagoeta aldeko natur baliabideen antolamendurako planari behin-betiko onarpena ematen diona) eta 2009-2014 urteetarako Erabilera eta Kudeaketa Zuzentzeko Planaren (EKZP) hasierako dokumentua (oraindik onartu ez dena) dauka.

Pagoetako Parke Naturalak, ia 1.335 hektarea hartzen ditu eta Inguru Babesle bat du (1.575 ha), Zestoako ekialdean zati bat hartzen duelarik. KBEak Parke Naturala baino azalera handiagoa du, 1.365 ha, hauetatik 152,2 ha udalerrian daude.

Kostaldetik kilometro gutxira dago, erliebe malkartsuko bailaren gainean eskegitako parkea da, 704 metroko gehieneko altuerarekin. Ezaugarri nagusiak ondo kontserbatutako harizti heldu urriak eta haginez eta gorostiez ziprztindutako pagadiak dira.

Horma ia bertikalak dituen Altzolaraseko troka, paisaia berezitasun bezala nabarmentzen da. Basoa, apurka-apurka ibaiertzekoa izatetik, magaletako hariztiak eta baso mistoak izatera pasatzen dira. Errekaren presentziak osagai oso positiboa ematen dio leku honi.

Pagoetako eremuan, leku garaietan sakabanatuak, kobazuloetako aztarnategiak eta elementu megalitikoak nabarmentzen dira. Era berean, aipagarria da historia- eta ondare-balioa duten baserri asko daudela, baita errotak, burdinolak eta karobiak ere, neurri handian nekazaritza eta abeltzaintza ustiategiei lotuta daudenak.

3.8.2. Urola ibaiko KBE (ES2120004)

Urola ibaia kantauriar isurialdeko ibaia da. Honen KBEak 112 ha ditu, hauetatik 2 bakarrik udalerrian daudenak. Nahiz eta azalera txikia izan, estuarioko paisaiaren irudia kontserbatzen du, inguru aniztasun handia jasotzen duelarik, artadi kantauriarretatik, baso alubiarreko lerroetara, baso alubiarreko lerroetatik, txilardi oromediterraneoetatik sasi halofiloetara, eta dunetako landareditik estuarioko larre gazietara.



Destaca por su importancia como lugar de reposo y alimentación para muchas aves migratorias. Udaberrian eta batez ere udazkenean, Urolako hondartzek eta padurek, txirriak, txirritxoak, kuliskak, kurlintak eta urmael-bernagorriak izaten dituzte kaioekin, lertxunekin, lertxuntxoekin, amiltxoriekin, mokozabalekin edo amiamoko beltzekin eta arrano arrantzaleekin batera. Hauek, atsedean hartzeko eta elikatzeko babeslekua bilatzen dute, estuarioak eskaintzen dituen arrain eta ornogabeen ugaritasuna eta aberastasuna aprobetxatuz.

Itsasadarraren ertzetan, paduretako komunitateak, *Juncus maritimus*, *Scirpus maritimus* eta *Salicornia ramosissima* duten ihitoki halofiloekin eta lezkadien eremuekin batera agertzen dira. Ur-bazterreko tarte batzuetan, ibar-basoen hondarrak ikus daitezke (haltzekin, lizarrekin, sahatsekin eta makalekin); hiritartua ez dagoen ibarrean, aldiz, belardiek eta laborantza atlantiarrek hartzen dute batez ere.

Eremu naturalaren gehiengoan nekazaritza eta abeltzaintza aprobetxamenduak (ibarra) edo intentsitate baxuko olgeta-aprobetxamenduak daude, eta estuarioaren zenbait eremu urbanizazio eta azpiegiturekin eraldatuak izan dira.

3.8.3. Izarraitz KBE (ES2120003)

Izarraitz, azalera handian pagadiak agertzen diren mendigune karetsua da; kararrizko arroiletako baso misto heldua eta harizti azidofiloak ere aurkitu daitezke. Gizakiaren ekintzaren ondorioz, eremu zabalak sortu dira, hauen artean larre menditarrak eta txilardi lehor atlantiarrek eta mediterranearrak nabarmentzen dira. Izarraitzeko eremua menditsua da, inguruetako bailarak eta kostaldea baino gutxiago eraldatu da eta habitat eta altuera aldaketa handiak ditu. Horregatik, inguruetan baino ugariagoa den basoetako eta mendietako fauna espezieak daude.

Magal arrokatsuetako, basoetako, larreetako eta erliebe malkartsuko paisaia du. Historiaurreko aberastasuna dago, hauen artean Ekain kobazuloa dago, mendigunearen iparraldean; bertan kantauriar isurialdeko harkaitzetako artearen lagin hoberenetariko bat dago.



Eremu zabal hauetan, antzandobia, sugezalea edo zapelatz liztorjalea ikus daitezke. Botanikaren ikuspuntutik, azeri-mahats arraroa (*Paris quadrifolia*) eta lilipa arrunta (*Narcissus pseudonarcissus*) nabarmentzen dira. Lekuak duen fauna garrantzia kobazuloei lotutako kiropteroen komunitateak dira. Arroka basikoei lotutako landare-komunitatearen irudikapen zabala du ere, bertan interes nabarmeneko espezieetako asko daude.

3.8.4. Korridore ekologikoak

Korridore Ekologikoen bidez, Natura 2000 Sarean jasotako batasunaren intereseko habitaten eta babes araudirik ez izanagatik ere ingurumen balio nabarmena duten beste eremu batzuen arteko lotura praktikoa sustatzen da, naturgune hauek kontserbatu edota berreskuratzeko helburuarekin.

EAEko Korridore Ekologikoen Sareak osatzen duen markoak ondorengo figurak dauzka:

- Nukleo guneak
- Ibai tarteak
- Lotura korridoreak
- Lotura eremuak
- Indargetze eremuak

Zestean, udalerraren azalera handi bat okupatzen duten ondorengo lekuak aurkitzen dira (15. mapa):

Nukleo guneak

Naturgune babestuak dira, kasu honetan, udalerraren ekialdean dagoen Pagoetako Parke Naturala, iparraldean dagoen Urola ibaiaren KBE eta hegoaldean dagoen Izarraitzko KBE.

Lotura interes bereziko ibai tarteak

Ibai sareak habitaten arteko lotura ahalbidetzen du. Iturburu eta ibar-arroen arteko "igarobide berdeak" izan daitezke, ibaiertzek aurkezten duten jarraikortasuna, kalitatea eta landaredia naturalaren formazioen tamainaren arabera. Zestean, interesa duten ibai tarteak Altzolaratserreka, Goitzibarrerreka eta Sastarrainerreka dira.



Lotura korridorea

Nukleo guneen artean lotura ahalmen handiena duten eremuak dira. Espezie ezberdinek aldi baterako bizileku edo biotopo gisa erabiltzeko habitat egokiak izaten dituzte. Udalerrri inguruan dauden naturguneak, hau da, Pagoeta eta Izarraitz lotzen dituen korridorea udalerrriaren erdialdetik pasatzen da. Aipatu naturguneen artean LAGen agiri berriak ere, hainbat korridore proposatzen ditu.

Indargetze eremua

Eremu hauek nukleo gune, lotura korridore eta lotura eremuen ingurumarian mugatzen dira balizko inpaktu negatiboen indargetze eremu gisa. Udalerrrian indargetze eremuak aurkezten ditu lotura korridoreen albo banatara.

Azkenik, korridore ekologikoen sareak, ekologikoki berreskuratu beharreko guneak ere aipatzen ditu. Zestoan kategoria honetan dauden 2 gune aurki daitezke, harrobi zaharrei dagozkienak, bata Osinbeltzeko harrobia da eta bestea Endoia magalean dagoena.

3.8.5. Herri Onurako Mendiak eta Babes-Mendiak

Zestoan Gipuzkoako Foru Aldundiarena den Herri Onurako Mendi bakar bat dago (Pagoeta MUP 1.016.1), Pagoetako Parke Naturalaren gehiengoa osatzen duena. Udalerrriaren ekialdean kokatzen da, Granada erreka Altzolarats bihurtzen den inguruan.

3.8.6. Paisaia Bikain eta Esanguratsuak

EAEko Paisaia Bikain eta Apartekoen Katalogo irekiak Zestoako eta Altzolaratseko ikus-arroak balio altukotzat jotzen ditu-

Zedarri paisajistiko bat dago gainera, herrigune nagusiaren hegoaldean kokatuta dagoen Lili Jauregiari dagokiona.

2012 urtean Zarautz-Azpeitia Eremu Funtzionaleko Paisaiaren Katalogoa idatzi zen. Aurrez aipatu moduan, katalogoak bost paisaia-unitate bereizten ditu Zestoan (Urola Kostako itsasertza, Urola Behea, Pagoeta, Izarraitz eta Ernioko



Mendigunea) eta 8 PIBG (Pagoetako Parke Naturala eta KBE, Izarraitzeko KBE, Urolako Itsasadarreko KBE, Granada, Sastarrain –Ekain Ingurua, Akoako Bailara, Sañu-Etumeta eta Zestoako Hiri Inguruko Aldea).

3.9. Udalerriko ingurumen-arazoak

3.9.1. Airearen kalitatea

Airearen kalitatea aztertzeko, Euskadi 8 eremutan eta ozonorako bereziak diren 5 eremutan zatitzen da. Zestoa Kostaldea deritzon eremuan dago eta ozonorako Itsasertza deritzon eremuan.

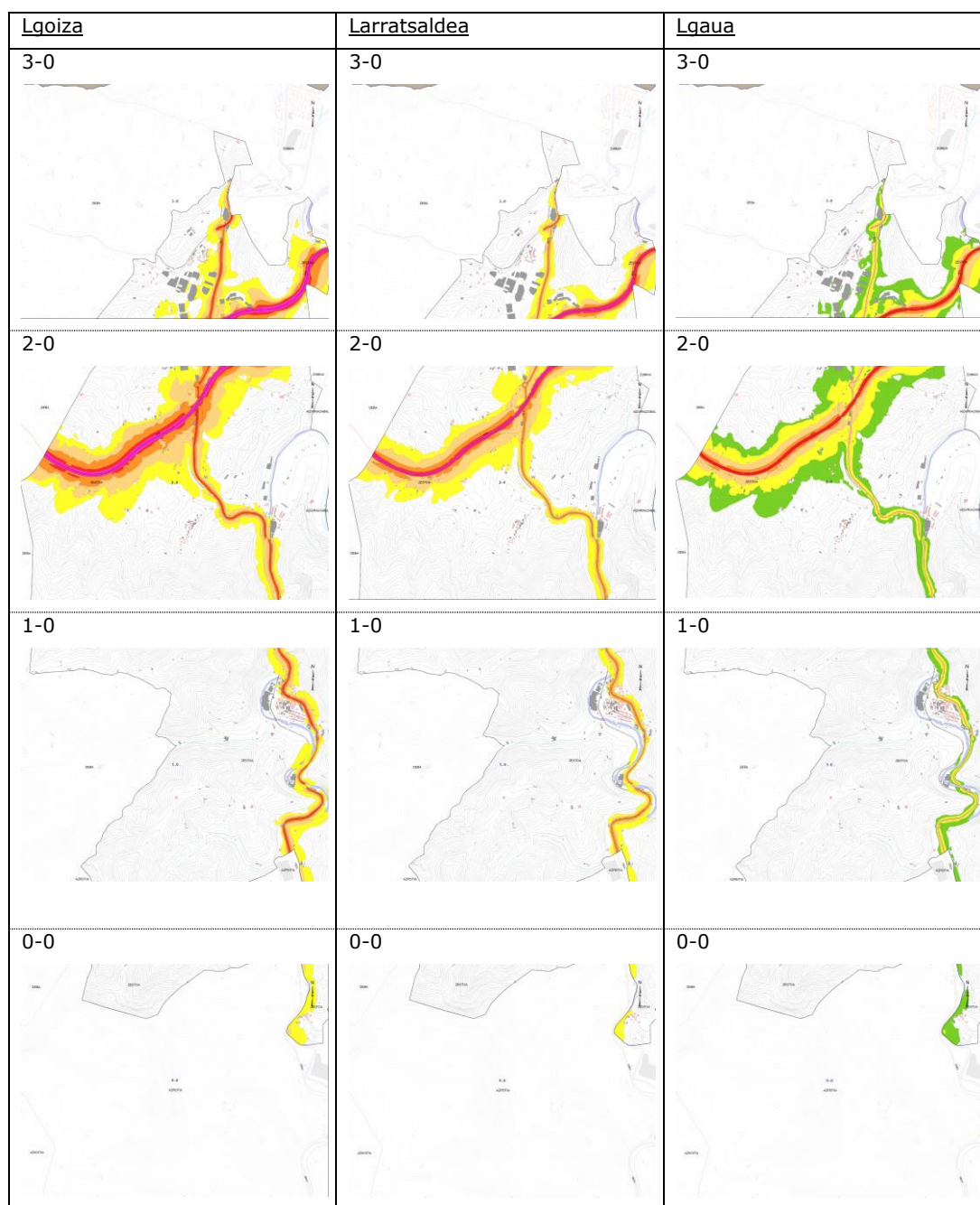
“EAEko Airearen Kalitatearen urteko Txostena. 2017” txostenaren arabera, eremu hauetan airearen kalitatea, orokorrean ona da, eta aztertutako kutsatzaileek ez dituzte muga-balioak gainditu. Hala ere, Pagoeta estazioa, eremu altuan kokatua egoteagatik ozonoaren $120 \mu\text{g} / \text{m}^3$ -ko epe luzerako xedea gehiagotan gainditu duen estazioa dela.

3.9.2. Zarata

Zarata igorle nagusiak errepide eta trenbide azpiegiturak (AP-8, N-634, GI-631 eta Euskotren Bilbao-Donosti Arroan) eta jarduera industrialak dira.

Foru errepideek udalerrian dituzten zarata mapak daude. Mapa hauetan igorpenak egun, arratsalde eta gau tarteetarako kalkulatu dira ondorengo irudietan jasotzen den moduan.





Bestalde, azpiegitura hauek zortasun akustikoa jasaten dutenez, zehaztutako eremuaren barruan garapen berrietarako proposamenak egotekotan, kontuan hartu behar izango da.



Nolanahi ere, hirigintza-plan berriaren zehaztapenek, zonifikazio akustikoari eta kalitate eta isuri akustikoen helburuei dagokienez Zarataren azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duen urriak 19ko 1367/2007 Errege Dekretuak eta EAEko zaratari buruzko 213/2012 Dekretuak ezarritako zarata mugak beteko direla ziurtatu beharko dute.

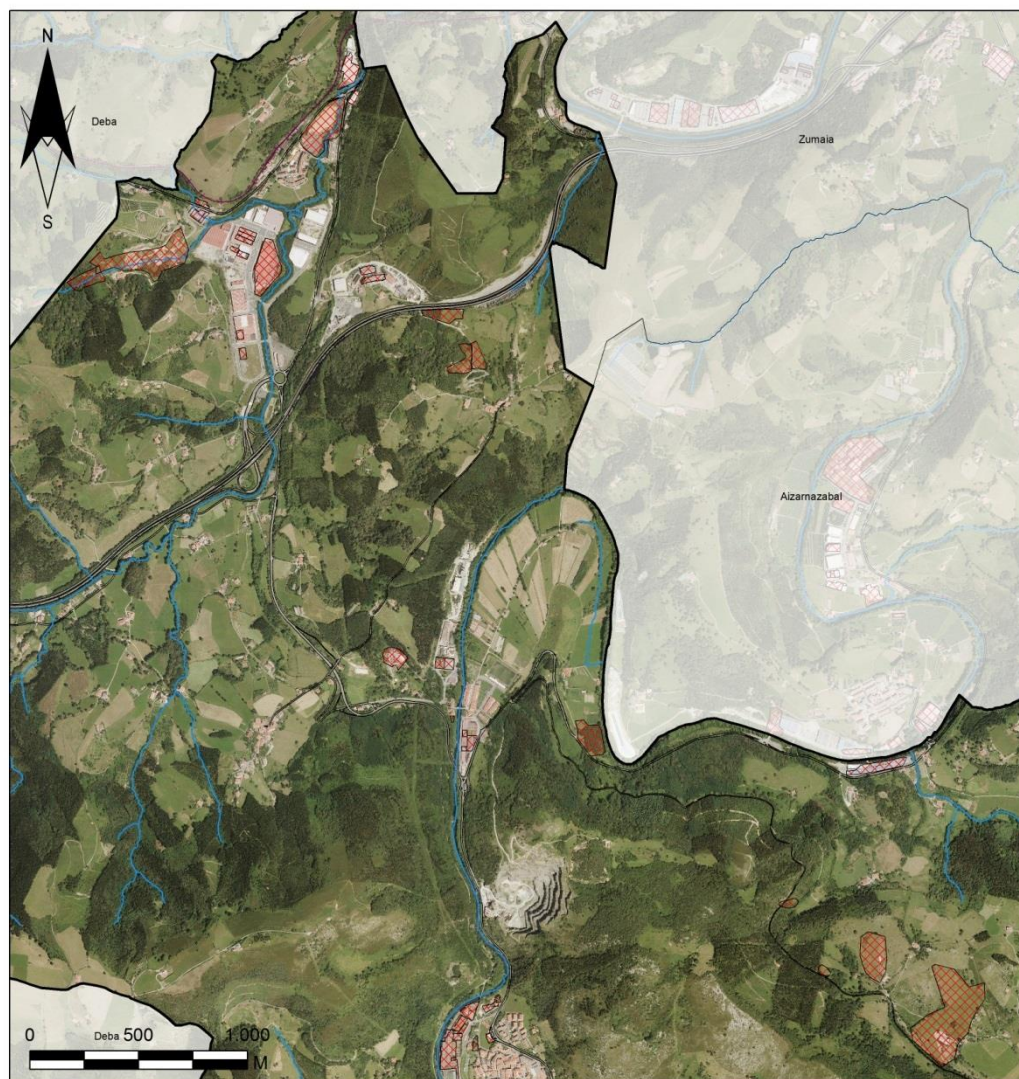
3.9.3. Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua

IHOBEk egindako "Lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak jasaten edo jasan dituzten lurzoruen inbentarioa"-ren arabera (2017ko abenduaren 21eko Agindua), udalerrian kutsatuta egon daitezkeen 45 lursail daude, guztira 32,8 Ha inguru hartzen dituztenak. Lurzorua jarduera ekonomikoekin eta zabortegi edo betelanekin lotuta daude.

MOTA	EGOERA	Lursail kopurua	Azalera
Jarduera	Aktibo	31	95.382,10 m ²
	Aktibitaterik gabe	2	30.503,89 m ²
Hondakindegia	Aktibo	1	42.991,68 m ²
	Aktibitaterik gabe	10	155.363,63 m ²
	Eraldatua	1	3.969,96 m ²

Zestoan kutsatuta egon daitezkeen lurzoruen tipologia (Ihobe)

Lursail hauetan egingo den edozein jarduketa edota erabilera aldaketek, lurzorua ez kutsatzeko eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legean ezarritakoa hartu beharko da kontuan.



Zestoan kutsatuta egon daitezkeen lurzoruen kokapena

3.9.4. Ingurumen-arriskuak eta arrisku teknologikoak

Lehenik eta behin udalerrian eman daitezkeen **ingurumen arriskuak** aipatzen dira (12. Mapa). Nekazaritza eta Basoen LPS-n jasotako baldintzatzaile gainjarriaren kartografiaren arabera, higadura arriskua egon daiteke Pagoetako Parke Naturalaren kanpoaldeko eremuan, Sastarrain erreka eta Endoia inguruan eta Zestoako herrigunea eta Iraeta artean.

Udalerrian akuiferoak kutsatzeko zaurkortasun altua eta oso altua duten eremuak aurkitzen dira, Ertxiña inguruan nagusitzen diren kareharri urgondarren azaleramenduekin lotuta.



Zestoaren gehiengoan sute arriskua altua da, baso-landaketa eta bertako baso asko dagoelako (lurrealdearen %55 baino gehiago basoak dira).

Euskal Autonomi Erkidegoan arrisku sismikoa ekialderantz doa handitzen. Zestoak V mailako arrisku sismikoa aurkezten du, honek, 500 urteko aldian Mercalli eskalan V graduko lurrikara bat emateko aukera adierazten du.

Uholde arriskuari dagokionez, batez ere Urola ibaian dago. Honen errepika denborako orbanek (10, 100 eta 500 urte) Iraeta eta Beduako herriguneetako eremuak hartzen dituzte, baita Sorazu industrialdea ere. Arroerreka, Goseamorr, Altzolarats, Otaola eta Sastarrain errekek ere, uholde arriskua dute, nahiz eta Urola ibaiak hartu lezakeen hedadura baino txikiagoa izan. Kantauri Ekialdeko Plan Hidrologikoan jasotako Lehentasunezko Fluxu-gunea, tarte gehienetan 10 urteko errepika denboran urak hartzen duen eremuarekin bat dator.

Arroerreka, Narrondo auzotik zehar, Zestoa eta Zumaia arteko iparraldeko mugan, Uholde Arrisku Handiko Eremu bat dago (UAHE ES017-GIP-URO-01 kodea).

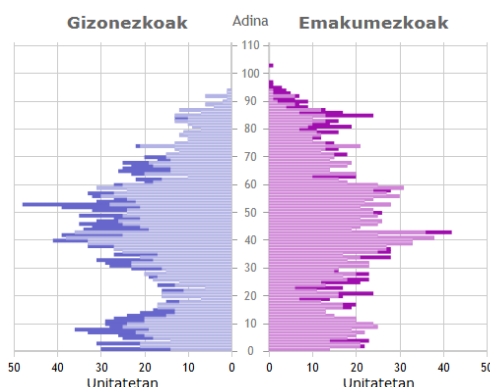
Arrisku teknologikoei dagokienez, inguruetan ez dago Seveso II araudiak erregulatzen duen produktu kimiko kopuru handia daukan lekurik. Ezaugarri hauek betetzen dituen eta gertuen dagoen enpresa Usurbilen dago, 16km baino gehiagora (IGEPAK, S.A.).

Merkantzia arriskutsuaren garraioari dagokionez, oso altua da AP-8 autobidean eta oso baxua udalerria zeharkatzen duten gainerako errepideetan. Errepide nagusietako albo bietan dagoen 600 m-ko perimetroa, udalerraren hiri-eremu gehienak hartzen ditu. Eremu honek, aurkako baldintzetan istripua egotekotan esku-hartzeko zona irudikatzen du, Materia Arriskutsuekin Istripuen aurrean Esku-hartze Fitxen gomendioen arabera.

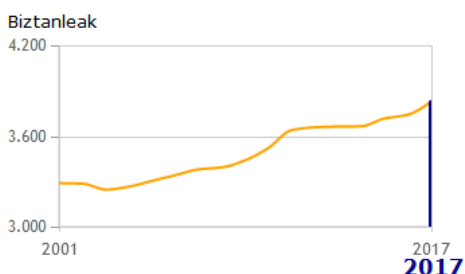
3.10. Ingurune sozio-ekonomikoa

3.10.1. Demografia

Demografiari dagokionez, Eustat-eko datuen arabera, 2017 urtean Zestoak 3.825 biztanle zituen, 1.815 emakume (% 47,5) eta 2.010 gizon (% 52,5).



Biztanleria osoaren eboluzioa



Azken hamarkadetan, biztanleria osoaren eboluzioa goranzkoa izan da eta Gipuzkoa eta EAEn emandakoa batz-bestekoa baina handiagoa (%16,33-koa, Gipuzkoakoa %6-koa eta EAEkoa %4,65-ekoa izan direnean).

Batz-besteko dentsitateari dagokionean, Zestoak 27 biz/km²-rekin, dentsitate txikia duela esan daiteke, Gipuzkoako 360 biz/km² eta EAEko 300 biz/km²-rekin alderatuta.

3.10.2. Egitura ekonomikoa

Egitura ekonomikoari dagokionez, Zestoan BPG-ri ekarpen handiena egiten dioten sektoreak zerbitzuak eta industria dira, bien artean ia % 96-ra helduz, % 39,7 eta % 56,2 hurrenez-hurren. Eraikuntzak % 2,5-eko ekarpena egiten du eta gainerako % 1,6 lehen sektoreak.

Langabeziari buruzko azken datuen arabera Zestoako langabezia tasa % 15,6-koa da, emakumeen kasuan handiago izanik (% 19) gizonezkoen kasuan baino (% 13,3).

LEHEN SEKTOREA

Azken nekazaritza erroldak kontuan hartuta, azken hamarkadetan nekazaritza-ustiategi kopurua eta nekazaritza azalera erabilgarria asko murriztu dira.

	1989	1999	2009
Ustiategi kopurura	209	164	133
Nekazaritza azalera erabilgarria	1.543	1.766	1.157

URKOMEK (Urola Kostako Landa Garapeneko Elkartea) lehenengo sektoreari buruz egindako ikerketaren arabera, 2018 urtean Zestoan 61 baserri/ekoizle egongo lirateke, gehienak abeltzaintzari lotuta (esnea eta okela) eta neurri txikiagoan fruta-arbolak (sagarrondoak batez ere), ostalaritza (jattetxeak edo landetxeak), barazkiak, arrautzen ekoizpena eta produktu landuak (gazta). Aipatu beharra dago baserri gehienek bestelako diru-sartzeak dituztela.

3.10.3. Kultura Ondarea

Udalerrian interes kulturalerako elementu ugari dago. Ondare arkitektonikoari dagokionez, Monumentu edo Monumentu Maltzo kategoriaren izendapena duten sailkatutako eta inbentariatutako elementuak daude:

- Udaletxea
- Andre Maria Sortzez Garbiaren Arkua
- Lili Jauregia
- San Jose Arkua
- Arocena Hotela



Lili jauregia eta ingurua



Ondare arkeologikoari dagokionez, Euskal Kultura Ondare izendapena duten 20 eremu arkeologiko, deklaraturako 111 balizko arkeologia gune, eta deklaraturata izateko proposamena duten beste interes arkeologikoko 4 eremu daude.



4. INGURUMEN- ETA PAISAIA-UNITATE HOMOGENEOEN SINTESIA

Zestoako udalerrria sei ingurumen- eta paisaia-unitate homogeneotan bereizi daiteke (ikusi 18. mapa):

- Zestoako herrigunea eta kanpoaldea
- Arroa erreken bailara eta Iraetako meandroi
- Akoa, Aizarna eta Txiriboga auzoak
- Granada eta Lasao erreken bailarak
- Endoia eta Lizardi eta Sastarrain bailarak
- Ertxiña

Zestoako herrigunea eta kanpoaldea

Unitate hau, udalerrriaren erdialdea antolatzen du, Lasatik Osinbeltzeko harrobiraino, herrigune nagusitik eta Zestoako Alde Zaharretik igarota. Urola ibaiaren eta GI-631 errepidearen norabide berdina du.

Gaur egun oso antropizatuta dago, bertan egoitza- eta industria-garapen desberdinak egin direlako, baita komunikabide azpiegiturak eta erauzketa jarduera zaharrak daudelako ere.

Alde batetik, giza erabilerak jasotzeko ahalmen handiena duen unitatea da: etxebizitza, industria, aisia, zerbitzuak, kultura, etab. Bestalde, Urola ibaiaren presentziak, tarte batzuetan landaretza egoera onean duena, nolabaiteko natura eta paisaia interesa ematen dio unitateari. Era berean, azpimarratzekoa da udalerriko aisialdi eta turismoan eragin handia duten bainuetxe historikoa.

Arroa erreken bailara eta Iraetako meandroi

Unitate hau, ipar-mendebaldean kokatua, udalerriko eremu lauenekin bat dator. Nahiz eta eraldaketa nabarmena izan, batez ere azalera handiko garapen industrialengatik (Sansinenea industrialdea eta Errota) eta komunikazio azpiegiturengatik, nekazaritza-jarduera nabarmena mantentzen du.



Eremuan dauden nekazaritza-lurzoruek duten nekazaritza-ahalmen handia kontuan harturik, unitatea lehenengo sektoreari lotuta dauden jardueretarako proposa da, nekazaritza eta abeltzaintzarako.

Etxebizitza, industria edo zerbitzuak bezalako erabilerak hartu ahal izango lituzke, betiere, hiri-bilbeak osatzen badira eta nekazaritza-lurzoruetan okupazio berriak ez badira.

Akoa, Aizarna eta Txiriboga auzoak

Urola ibaiaren ekialdera kokatutako auzoak dira, Ertxinako mendigunea inguratuz. Unitatea, sakabanatutako baserri ugari dituen nekazaritza-paisaia izateagatik bereizten da.

Lurzorua erabilerak, tradizioz baserriaren nekazaritza-jardueran eta abeltzaintza estentsiboan oinarritutakoa, balio estetiko handiko nekazaritza eta basoen mosaiko heterogeneoa osatzen du.

Domeinu honetan Euskadiko landazabala-paisaiaren eta bertako basoen kontserbazioa gailendu beharko litzateke. Nekazaritza eta abeltzaintza jardueretarako harrera gaitasuna dauka. Hala ere, lehenengo sektorearen jarduerari lotutako hiri-edo turismo-garapen txikiak hartu ahal izango lituzke.

Granada eta Lasao erreken bailarak

Unitatea, udalerraren hegoaldeko, hego-ekialdeko eta ekialdeko mugan dago. Ibar hauetan abeltzaintza eta basoa (*Pinus radiata* landaketak batez ere) ustiaketa nagusitzen da, neurri handi batean, malda biziak daudelako.

Lasaoerreka eta Granadaerrekaren ibaiertzek, landaretza egoera onean dute. Granadaerreka ibaiak gainera, lotura interes bereziko ibaitarte da.

Honen harrera gaitasuna, batez ere, baso jarduerari dagokio, bertako basoak eta ibaiertzeko ekosistemak kontserbatzera bideratuta dauden jarduerekin batera.



Endoia eta Lizardi eta Sastarrain bailarak

Udalerriaren hego-mendebaldean kokatutako eremu hau, Euskadiko landazabala-paisaia irudikatzen duen nekazaritza, abeltzaintza eta baso mosaikoa osatzen du. Lizardi, Goltzibar eta Sastarrain errekek, basoak gailentzen diren bailara estu eta ospelak osatzen dituzte. Sakabanatutako baserriak, bailarak banatzen dituzten eremu altu eta eguzkitsuetan kokatu dira, Endoia eta Etorra auzoak nabarmenduz. Eremu hauetan da nekazaritza eta abeltzaintza agertzen diren lekuak.

Lurzoruaren erabilera, tradizioz baserriaren nekazaritza-jardueran eta abeltzaintza estentsiboan oinarritutakoa, balio estetiko handiko nekazaritza eta baso mosaiko heterogeneoa osatzen du. Hau, galduz joan da baserriari lotutako jarduerak utzi direlako eta monotonia eta homogeneotasun handia ematen duten baso birlandaketak aurreratu direlako.

Domeinu honetan Gipuzkoako nekazaritza-paisaia kulturala eta bertako basoen kontserbazioa gailendu beharko litzateke. Bere harrerra ahalmena baso-jarduerarekin eta nekazaritza eta baso jarduerekin lotuta dago. Hala ere, Ekainberri ekipamendua (UNESCOK Gizateriaren Munduko Ondare izendatutako Ekain kobazuloaren erreplika) kontuan harturik, erabilera turistikoa hartu ahal izango litzuzke.

Ertxiña

Mendigune karstiko honek bi gailur ditu, erdian dagoen mendi-lepo batez bereziak. Lapiazaren malkar harritsuak eta zuhaixkak gailurretako eremuetan eta hegoaldeko magalean gailentzen dira; iparraldeko magalean aldiz, bertako basoak eta baso-landaketak gailentzen dira.

Natura eta paisaia interes handiko eremua da. Nahiz eta kontserbazio irizpidea gailendu, lehenengo sektoreari lotutako jarduerak (abeltzaintza estentsiboa eta basoa) eta intentsitate baxuko aisialdi jarduera zehatzak hartu ahal izango litzuzke.



5. ALTERNATIBEN AZTERKETA ETA HAUTATUTAKO IRTENBIDEAREN JUSTIFIKAZIOA

HAPOn aurretiko fase honetan, zenbait alternatiba planteatu dira. Hauek udalerrriaren ezaugarriak, udalerriaz gaindiko plangintza, indarrean dauden ASak eta 2006ko Aurrerakina aztertu ondoren sortu dira.

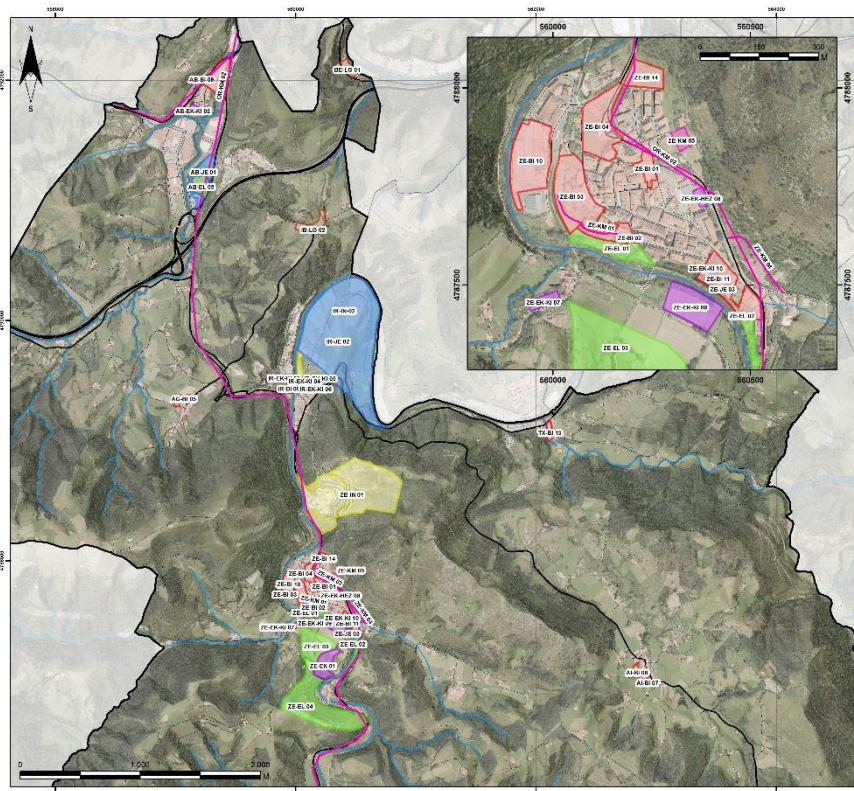
Eremu hauek, udalerrriak eskaintzen dituen aukeren hasierako hurbilketa modura hartu behar dira, gainera, baterako hausnarketarik ez duen hurbilketa partziala da. Edonola ere, Aurrerakin dokumentua izango da hauek balioztatuko dituen, beste proposamen batzuk egingo dituen eta Zestoarako okupazio-eredu orokorrak proposatuko dituen. Hauek zehazteko, aurreikusitako Parte-hartze Prozesuen neurriak garatzea (Galdeketa, Aholku Kontseilua, Lan Mahaiak, etab.) beharrezkoa izango da ere.

Aztertuko diren alternatiba desberdinak hurrengo moduan multzokatu daitezke (ikus atxikitako irudia eta 19 mapa):

Lurralde eta hiri-eredua	BE-LG 01	9.851,60m ²
	IB-LG 02	20.435,59 m ²
Ingurune naturala eta paisaia	ZE-IN 01	299.784,31m ²
	IR-IN 02	373.248,60m ²
Komunikabideak eta mugikortasuna	ZE-KM 01	248,92 m
	OR-KM 02	8.077,08 m
	ZE-KM 03	191,12 m
	ZE-KM 04	212,34 m
	ZE-KM 05	1.842,40 m ²
Espazio publikoa eta berdeguneak	ZE-EL 01	7.688,00 m ²
	ZE-EL 02	7.336,34m ²
	ZE-EL 03	51.437,28 m ²
	ZE-EL 04	151.846,13 m ²
	AB-EL 05	20.412 m ²
Etxebizitza	ZE-BI 01	2.693 m ²
	ZE-BI 02	4.198 m ²
	ZE-BI 03	14.598 m ²
	ZE-BI 04	10.360 m ²
	AG-BI 05	8.633 m ²
	IR-BI 06	4.260 m ²



Etxebizitza	AI-BI 07	1.351 m ²
	AI-BI 08	4.045 m ²
	AB-BI 09	838.845 m ²
	ZE-BI 10	16.430,45 m ²
	ZE-BI 11	12.493,20 m ²
	IR-BI 12	4.534,97 m ²
	TX-BI 13	6.683,50 m ²
	ZE-BI 14	5.275,57 m ²
Jarduera ekonomikoak	AB-JE 01	34.421 m ²
	IR-JE 02	496.789,80 m ²
	ZE-JE 03	10.985,57 m ²
Ekipamendu eta azpiegiturak	ZE-EK 01	26.774 m ²
	AB-EK-KI 02	6.858 m ²
	IR-EK-KI 03	406 m ²
	IR-EK-KI 04	624 m ²
	IR-EK-KI 05	1.849 m ²
	IR-EK-KI 06	2.869 m ²
	ZE-EK-KI 07	1.999,85 m ²
	ZE-EK-HEZ 08	1.030 m ²
	ZE-EK-KI 09	10.547,67 m ²
	ZE-EK-KI 10	769,70 m ²



Ondoren, eremu bakoitzaren azalpena egingo da. Tipologiaren arabera alderatzen dira kongruentzia handiagoa ala txikiagoa den eta HAPOren helburuekin duten proportzionalasuna eta ekarpena zehaztuz.

Lurralde- eta hiri-eredua



BE-LG 01

Azalera: 9.851,60m²

Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba.

Beduako landagunea Urola ibaiaren ondoan kokatuta dago. Zenbait baserri daude, jarduera duten (baratzak eta negutegiak) intereseko nekazaritza-lurzoruez inguratuta.

Nekazaritza eta Basozaintzako LAPK ez ditu kalifikatzen hiri-lurzorua edo lurzoru urbanizagarria kalifikazioa dutelako; hala ere, aldameneko lursailek

trantsiziozko landa paisaia kategoria dute. Eremuaren zati bat Urolako itsasadarraren KBEaren barruan dago, ingurumen hobekuntza kategoriarekin Hezeguneen LAPean. Estuarioko habitataren aldamenean dago eta uholde arriskua du.

IB-LG 02

Azalera: 20.435,59 m²



Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba. Inguruetako lurrak, Nekazaritza eta Basozaintzako LAPren arabera trantsiziozko landa paisaia dira. Mugatutako eremuan belardiak (6510 batasunaren intereseko habitata) eta Ibañarrieta auzoko baserriak daude. Malda leunak ditu.

Balioztapena

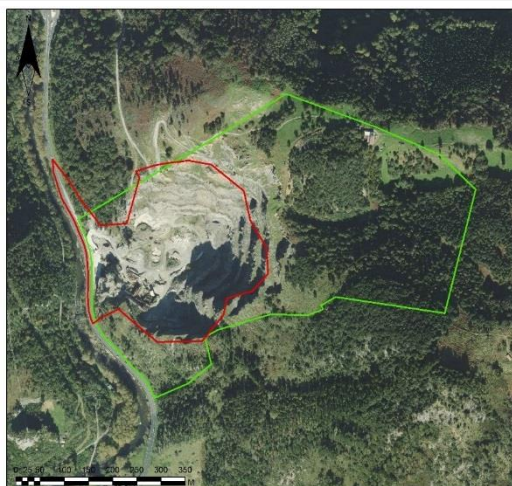
Ibañarrietako landagunearen garapenak, Beduakoa baino erasan gutxiago izango lituzke. Nahiz eta bietan nekazaritza-lurzoruan egon, Beduan Natura 2000 Sarearen barruan dagoen eremu batean (Urolako itsasadarra) erasana izan lezake. Bestalde, Beduan garapena egoteak uholdeen gaineko zaurkortasunaren handitzea suposatzen lezake.

Ingurune naturala eta paisaia

ZE-IN 01

Azalera: 299.784,31m²

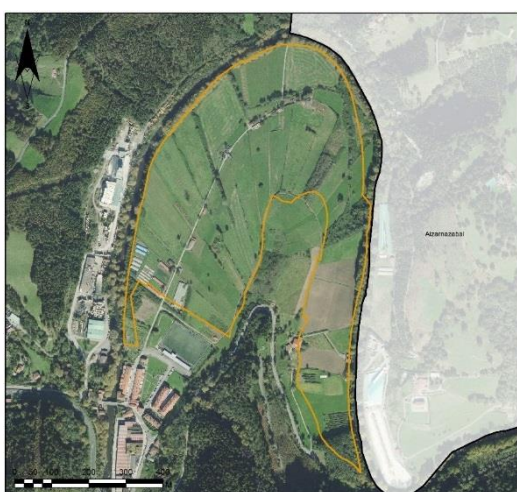
Osinbeltz harrobi zaharra berreskuratzea proposatzen da, emakida administratiboa bukatu baita eta jardunari utzi egin zaiolako.



Indarrean dauden ASetatik (Plan Berezia, irudian gorriz mugatua) eta Nekazaritza eta Basozaintzako LAPetik (Ingurumen Hobekuntza, irudian berdez mugatua) eratorritako alternatiba da.

Akuiferoak kutsatzeko zaurkortasun eta higadura arrisku altua du, harrobiaren aurrealdean malda handiak daudelako. Berreskuratze-ekologikoko eremua da EAEko korridore ekologikoen sarean.

IR-IN 02 Azalera: 373.248,60m²



Nekazaritza eta Basozaintzako LAPetik eratorritako alternatiba da, balio estrategiko altuko kalifikazioarekin.

Iraetako meandroa Interes Geologikoko Lekua da ere.

Eremuaren gehiengoan uholde arriskua eta akuiferoak kutsatzeko zaurkortasun altua dago.

Gaur egun, belardiak eta larreak dira

nagusi.

Balioztapena

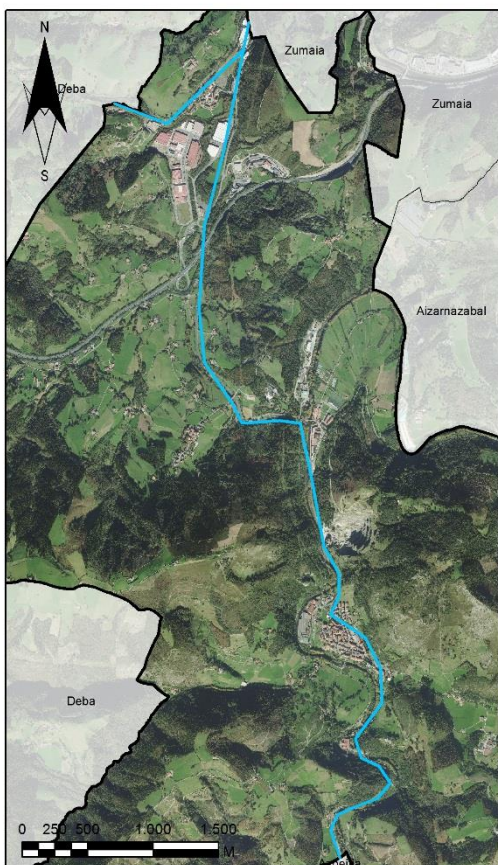
Bi proposamenak ingurumen aldetik interes handikoak dira. Batetik, eraldatuta dagoen eremu bat ingurumen eta paisaia aldetik berreskuratuko luketelako eta bestetik, interes handieneko nekazaritza-lurzoruak babestearen alde egingo zen, nekazaritza-sektoreko legediaren eta lurralde plangintzarekin (LAG, Nekazaritza eta Basoak Antolatzeko LPSa, etab.) bat eginez.

Komunikabideak eta mugikortasuna

ZE-KM 01

Luzera: 248,92 m

Indarrean dauden ASetatik eratorria. Zestoako guneko desberdinen hegoaldeko lotura osatzeko errepidea proposatzen da, Zubimusu eta Galdiano lotuz. Irudian ikusten den bezala, oinezkoentzako lotura dago.



OR-KM 02

Luzera: 8.077,08 m

LAGetatik eta Gipuzkoako Bizikleta Bideen LAPetik eratorritako alternatiba da. Azpeitia eta Zumaia arteko lotura ahalbidetuko luke Zestoatik igaroz.

Tarte batzuk zabalik daude, gainerakoetan, ibilbidea zehaztuta dagoenean eta proiektu konstruktiboa idatzita dagoenean ingurumen erasana aztertu beharko da; horretarako Gipuzkoako Bizikleta Bideen LAPean aztertutako neurriak kontuan izango dira.

ZE-KM 03 Luzera: 191,12 m



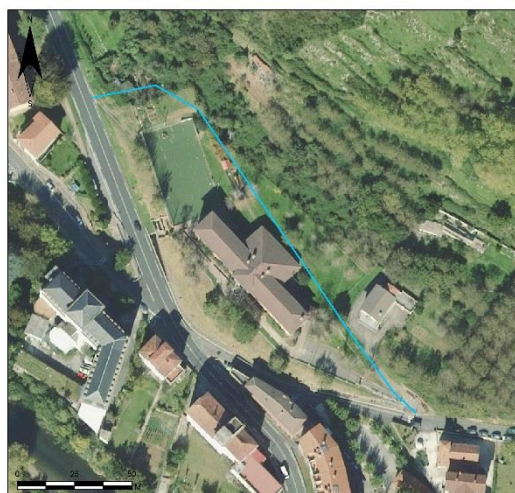
2006ko Aurrerakinetik eratorritako alternatiba. GI-631 errepidearen zati bat lurperatzea proposatzen zen, errepidearen bi alboetako guneen arteko jarraitasuna hobetzeko asmoz. Akuiferoen zaurkortasun altua dagoen lekuetan hondeaketa-lanak egin beharko lirateke.

ZE-KM 04

Luzera: 212,34 m

2006ko Aurrerakinetik eratorritako alternatiba. Zestoako herrigunean errepide berri bat proposatzen zen ikastetxearen goialdetik.

Akuiferoen zaurkortasun oso altuko lekuetan hondeaketa-lanak egin beharko lirateke ere. Erasanak jasoko dituen landaredia, batez ere belardi bat da, tamaina txikiko zenbait zuhaitz eta zuhaixkekin.



ZE-KM 05

Azalera: 1.842,40 m²

Herritarren parte-hartze prozesutik eratorritako alternatiba, erdigunetik gertu aparkaleku-plaza gehiago antolatzeko eta Ertxinondoko eta erdiguneko harremana sustatzeko eta bigarrenkoa berpizteko.

Etxe baten ondoan dagoen belardi bati eta batasunaren intereseko habitatzat (6510 habitata) hartutako hilerriari dagokio. Nekazaritza eta Basozaintzako LAPean Trantsiziozko Landa Paisaia kalifikazioa du. Eremuan akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna oso altua da.

Balioztapena

Alternatiba hauen garapena ingurumenaren ikuspuntutik interesekoa izan litezke, udalerriko hiri-gune desberdinen arteko oinezkoen mugikortasuna hobetuko lukeelako. Honen ondorioz, ibilgailuen mugikortasuna murriztuko litzateke eta horrekin batera, negutegi efektuko gasek isurketak.

Espazio publikoa eta berdeguneak

ZE-EL 01

Azalera: 7.688 m²

Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba, Urola ibaiaren eskumako ertzean kokatua, Idiazpi urbanizazioan zehar.

Hiri-bilbearen amaierako espazio libretzat planteatuta. Ibaiarekin harremana indartzeko eta paisaiaren eraldaketa lantzeko balio dezake.



Eremuan zenbait baratz daude eta ibaiertzeko landaredi urria dago. Ibaitek gertuen dagoen zatian uholde arriskua dago eta akuiferoen zaurkortasuna altua da.

ZE-EL 02

Azalera: 7.336,34 m²



Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba. Bainuetxearen eta Arocena hotelaren arteko Urola ibaiaren eskumako ibaiertza da.

Urolako ibaiertzak tratatu eta berreskuratzeko helburua, baita lotura Bainuetxearekin hobetzeko ere.

Landaredia haltzadi kantauriarrari dagokio, lehentasunezko batasunaren intereseko habitata dena (91E0*). Uholde arriskua du eta akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna oso altua da.

ZE-EL 03

Azalera: 51.437,28 m²



Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba, "Hiri Termala" aurreproiektuaren barruko eremua da. Ekain eta Bainuetxearen artean kokatua, jatorriz aisialdirako area bat zen parke natural bat antolatu zen aisialdirako erabilerekin, udalerriko eskaintza turistikoa osatu eta bultzatzeko.

Landarediari dagokionez, erdialdean fruta-arbolak daude, inguruetan belardiak eta larreak eta zuhaitzen zenbait lerrokatze. Kartografiaren arabera, batasunaren intereseko bi habitat daude (6210* eta 6510). Pagoeta eta Izarraitz arteko lotura korridorearen indargetze eremuan kokatuta dago.

ZE-EL 04 Azalera: 151.846,13 m²



Aurreko eremua bezala, indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba da, "Hiri Termala" aurreproiektuaren barruko eremua. Ekain eta Bainuetxearen artean kokatua, jatorriz aisialdirako area bat zen parke natural bat antolatu zen aisialdirako erabilerekin, udalerriko eskaintza turistikoa osatu eta bultzatzeko.

Landarediari dagokionez, koniferoen landaketak, segabelardi atlantiarrekin (6510 habitata) eta harizti-hostozabalen baso mistoarekin batera. Pagoeta eta Izarraitz arteko lotura korridorearen indargetze eremuan kokatuta dago.

AB-EL 05 Azalera: 20.412 m²



Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba. Espazio libretzat planteatu zen, Sansinenea Erreka industrialdeko eskaintza osatzeko aurreikusitako erabilera tertziarioko eremuaren barruan. Landaredia hostozabalen baso misto bati dagokio, industrialdeek eta azpiegiturek inguratzen duten muino txiki batean.

Balioztapena

Espazio publiko hauen kalifikazioa egokia izan liteke, betiere, natura eta paisaia balioak gordetzen dituztenean, eta eremu hauetan esku-hartze aukerak gutxienera murriztuz.

Hiri termala aurreproiektuan planteatutako eremuek lehen sektoreko erabilerak izan lezakete, gaur egun egiten den bezala.

Etxebizitza alternatibak

ZE-BI 01 Azalera: 2.693 m²



Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba, proposamenaren helburua espazio libreen urbanizazioa hobetzea zen, degradatuagoak dauden gunetan hiri-bilbea osatzeko eraikin berriak antolatzeaz gain (interes handieneko eraikinak babestuz). 28 etxebizitza aurreikusten ziren.

ZE-BI 02 Azalera: 4.198 m²

Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba, garatzeke dagoen etxebizitza-eremua da. Area amaitzeko antolamendua proposatzen da, eta Zubimusuko errepidearen luzapena blokeetara sartzeko (ASetan aurreikusitako etxebizitza kopurua 24 da).



Eremuan aparkaleku bat, etxebizitzetara sartzeko bidea eta zenbait baratz dago. %20 eta 30 arteko maldak ditu eta akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna altua da.

ZE-BI 03 Azalera: 14.598m²

Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba, garatzeke dagoen etxebizitza-eremua da. Etxebizitza berriak antolatzen dira, etxebizitza gisa balio ez duten eraikinak eraistea eta egoera txarrean dauden eraikinak ordezkatzeko proposatzen zen (ASetan aurreikusitako etxebizitza kopurua 24koa da).



Geltokiko industrialdearen eta herrigunearen artean kokatutako eremua da, gaur egun autocarabanan aparkalekua dagoen tokian.

Zati batean uholde arriskua du eta akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna altua aurkezten du. Maldak %20-30 artean daude.

ZE-BI 04 Azalera: 10.360 m²



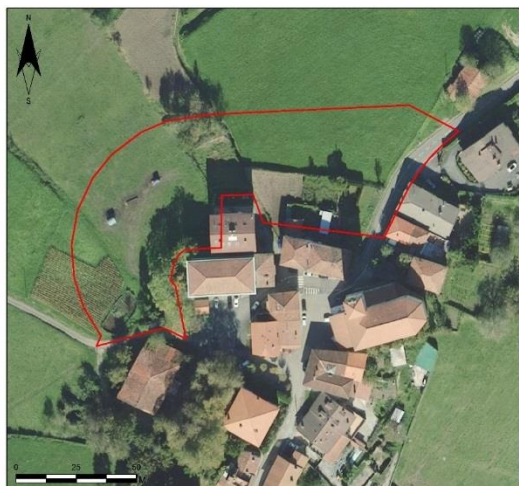
Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba, garatzeke dagoen etxebizitza-eremua da. Lizarraitz baserria finkatzeko eta babesteko eta gasolindegia eta eranskinak ordezkatzeko mota hauetako etxebizitzak proposatu zen: familia bakarreko etxebizitza, bi familiako etxebizitza edo etxebizitza atxikiak (ASetan aurreikusitako

etxebizitza kopurua 22koa da).

Garatu gabeko lorategi azalera handia du. Akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna, gainerako herrigunean bezala, altua da. Malda leunak ditu. Eremuaren barruan lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak izan dituzten edo dituzten lurzoruen inbentarioan jasotzen den lursail bat dago.

AG-BI_05

Azalera: 8.633 m²



Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba, garatzeke dagoen etxebizitza-eremua da, herrigunearen beharrei erantzuna emateko planteatutakoa. Bertan errepide bat antolatzen da herrigunea inguratzeko eta horren oinezkoentzako izaera mantentzeko (ASetan aurreikusitako etxebizitza kopurua 16koa da).

Eremuan belardiak daude (batasunaren intereseko 6510 habitata) eta herrigunearen ondoan dago, pilotalekuaren atzealdean. Malda leunak ditu.

IR-BI_06

Azalera: 4.260 m²



Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba, partzela isolatuko familiabakarreko edo familia biko etxebizitzarako proposatua (ASetan aurreikusitako etxebizitza kopurua 3koa da).

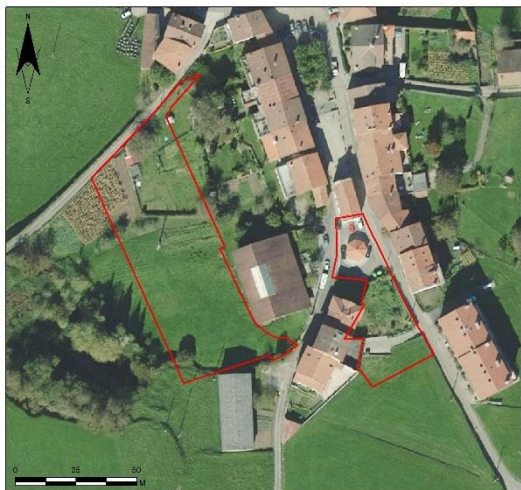
Urola ibaiaren ondoan uholde arriskua erabatekoa da (500 urteko errepika denbora) eta interesekoak diren zuhaitzak erortzeko zorian dagoen eraikin bat eta baserri bat

ditu.

Akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna altua da.

AZ-BI-07 Azalera: 1.351 m²

AZ-BI-08 Azalera: 4.045 m²



Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba, etxebizitza atxikietarako, mehelinen artean, proposatutakoa (ASetan aurreikusitako etxebizitza kopurua 4koa da) lehenengoa eta familiabakarreko edo familia biko etxebizitzarako (ASetan aurreikusitako etxebizitza kopurua 8koa da) bigarrena.

Eremuetan dagoen landaredia segabelardiak (6510 habitata), ereintzak (artoa) eta baratz txikiak dira, sakabanatutako zenbait zuhaitzekin batera.

AB-BI 09

Azalera: 838.845 m²



Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba. Eremuaren zati bat egikaritu da (GI-631 errepidearen aldamenean dauden blokeak)., Gainerakoa gaur egun garatzen ari da (ASetan aurreikusitako etxebizitza kopurua 353koa da).

Narriatutako eremua da, errepide azpiegituz inguratua. Garatuta ez dagoen eremua kutsatuta egon daitekeen lurzorua da. eremua zeharkatzen duen Arroaerreka ibaiak intereseko ibaiertzeko landaredia du eta ibaiertzetan uholde arriskua dago. Gainerakoa, bideen ondoko landaredia eta eremu narriatuak dira.

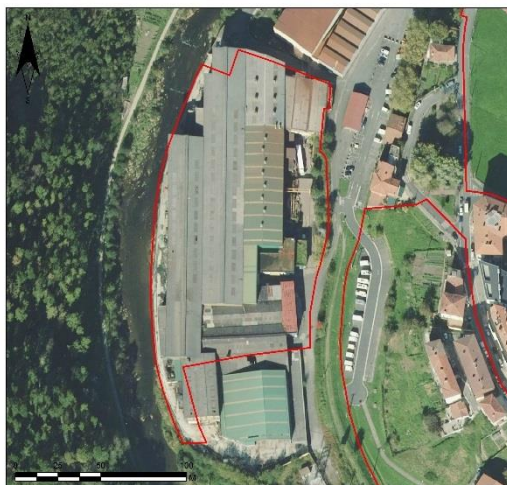
ZE-BI 10

Azalera: 16.430,45 m²

2006ko Aurrerakinetik eratorritako alternatiba, *TS Fundiciones* enpresako eremua bizitegi-eremu batean bihurtzea proposatzen zen, zaharkitutako industrietan okupatutako lurzoruetan (ASetan aurreikusitako etxebizitza kopurua: 170-200).

Eremuan kutsatuta egon daitezkeen lurzoruekin bat dator eta uholde arriskua erabatekoa da (100 eta 500

urteko errepika denborak). Akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna altua da.



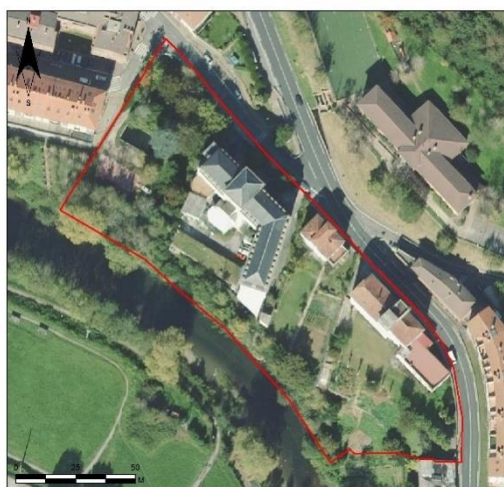
ZE-BI 11

Azalera: 12.493,20 m²

2006ko Aurrerakinetik eratorritako alternatiba, bizitegi-eremu bat proposatzen zuena, bizitegi-erabilera hotel-erabilerearen ordezkari ezarri (ASetan aurreikusitako etxebizitza kopurua 80-100 artekoa da).

Arocena Hotelaren inguruan zuhaitz asko daude, Arteche hotelaren inguruetan aldiz, lorategiak eta baratzak daude.

Akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna altua da. Nahiz eta Urola ibaiaren ondoan egon, ez du uholde arriskurik.



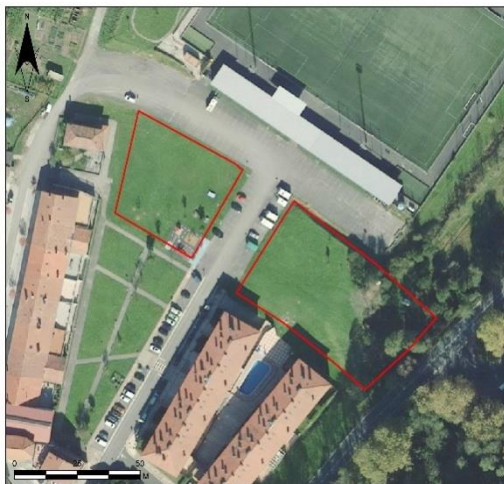
IR-BI 12

Azalera: 4.534,97 m²

2006ko Aurrerakinetik eratorritako alternatiba, kirol-ekipamenduko lursailetan etxebizitzak eraikitzea proposatzen da.

Gehiena lorategiak dira. mendebaldeko lursailean umeentzako jolastoki bat dago eta uholde arriskua dago. Ekialdeko lursailaren albo batean zuhaitzak daude.

Akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna altua da.



TX-BI 13

Azalera: 6.683,50 m²

2006ko Aurrerakinetik eratorritako alternatiba honek, lurzoru honetan 8 familia bakarreko etxebizitza atxikiak eraikitzeko egoitza-lurzorua proposatzen du.

Dagoen landaredia bertako heskaiei, laborantzei eta belardiei dagokie. Mendebaldeko muga Altzolarats erreka dago, eremuaren gehiengoan uholde arriskua daukana.

Akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna altua da. Nekazaritza eta Basozaintzako LAPk, Balio Estrategiko Altuko kalifikazioa ematen dio.



ZE-BI 15

Azalera: 5.275,57 m²

Herritarren parte hartzeko prozesutik eratorritako alternatiba. Zestoako herrigunea hedatzeko aurreikusitako eremua, etxebizitza-beharrari erdigunetik gertu erantzuteko.

Segabelardi atlantiarrak dira (6510 habitata), Nekazaritza eta Basozaintzako LAPn Nekazaritza-abeltzaintza eremua: Trantsiziozko Landa Paisaia kategoria duena.

Akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna altua eta oso altua du.



Balioztapena

Ingurumenaren ikuspuntutik, planteatutako eremu gehienak onargarriak izan litezke, hala ere, Beko Etxe IR-BI 06 eremuak (uholde arriskua eta hariztia) eta Txiriboga IB-BI-13 eremuak (ibaiertzeko landaredia eta balio estrategiko altuko lurzorua) ingurumenaren gaineko erasan esanguratsuak dituzte.

Edonola ere, bizitegi proposamenak ere taldeka balioetsi beharko dira; hau da, alternatibatzat hartu diren eremu guztietan planteatutako garapenak batuz, 800 etxebizitza berrirako lekua egongo liriteke

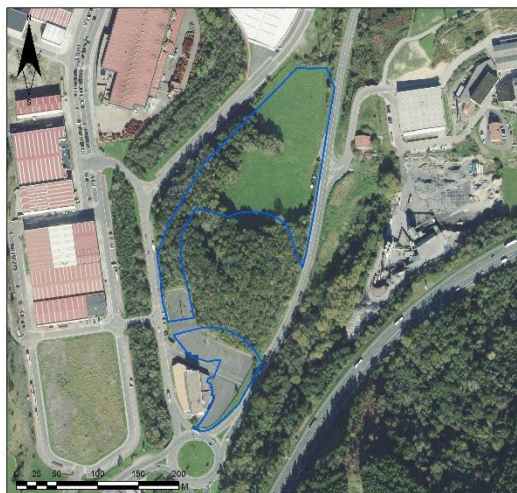
LAGen egoitza kuantifikazio metodologiaren arabera, Zestoarako etxebizitza-eskaintzaren gehienekoa 400 etxebizitza ingurukoa da (HAPOn hurrengo faseetan kopurua zehaztuko da). Horregatik, Aurre-Aurrerakinean planteatutako alternatiba guztien artean, egokienak aukeratu beharko dira, zehazten diren beharrak justifikatuz.

Jarduera ekonomikoetarako alternatibak

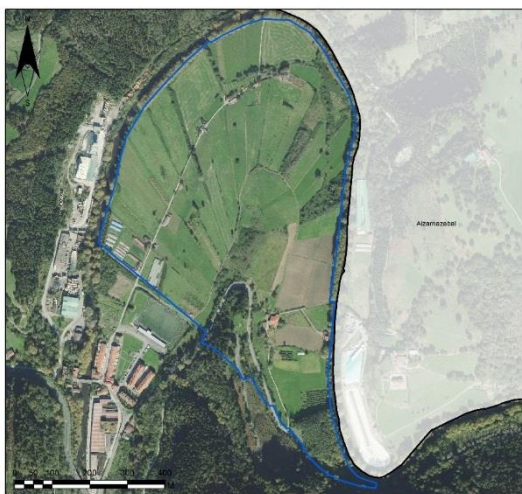
AB-JE 01

Azalera: 34.421 m²

Indarreko plangintzatik eratorritako alternatiba, Sansinenea Erreka industrialdeko eskaintza osatzeko erabilera tertziariorako aurreikusita. Hegoaldean aparkaleku batekin urbanizatuta dago. Gainerakoan, alde batetik hostozabalen baso mistoak (mendebaldean eta bestetik, belardiak (6510 habitata) (iparraldean).



IR-JE 02 Azalera: 496.789,80 m²



Urola Kostako LPPetik eratorritako alternatiba, Ekonomi-jarduetarako lurzoru publikoa eta merkataritza-ekipamenduak sortzeko LAPean ere jasota.

LPPak dio hiri-plangintzak bertan erabilera industrialak edo tertziarioak nekazaritza-jarduera intentsiboekin bateragarri egingo dituela zehazten du.

Nekazaritza eta Basozaintzako LAParen arabera, ia eremu guztia balio estrategiko altuko lurzorua da. Gainera, Iraetako meandrea Interes Geologikoko Lekua da. Zati batean uholde arriskua dago eta akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna altua da.

Eremuaren hego-ekialdean kutsatuta egon daitekeen lursail bat dago, gaur egun hostozabalen baso-mistoa duena. Eremuaren erabilera bereizgarria belardiak dira.

ZE-JE 03 Azalera: 10.985,57 m²

Herritarren parte hartzeko prozesutik eratorritako alternatiba. Erabilera mistoa proposatzen da, jarduera ekonomikoak (gaur egungo hotel-erabilera, merkataritza, bulegoak edota beste batzuk) bizitegi-erabilerarekin bateragarri bihurtuz.

Arocena hotelaren inguruan hostozabalen zuhaitz ugari daude, Arteche hotelaren inguruetan, aldiz, lorategiak eta baratzak daude.

Akuiferoen zaurkortasuna altua da.



Balioztapena

Jarduera ekonomikoetarako eremu berriak planteatu baino lehen, HAPOk, indarrean dauden eremuetan bete gabe dagoen edukiera aztertu beharko du eta udalerraren beharrak asetzeko, hauen eskasia justifikatu beharko du.

Iraetako alternatibari dagokionez, nabarmendu beharra dago, Nekazaritza eta Basogintza Antolatzeko LAPk lurzoru hauek Balio Estrategiko Altukotzat hartzen dituela, nekazaritza sektorerako garrantzitsuak direlako. Horregatik, jarduera ekonomikoak garatzeko eremu egokia den jakiteko, HAPOk irizpide hau kontuan izango du.

Ekipamendu eta azpiegiturak

ZE-EK 01

Azalera: 26.774 m²

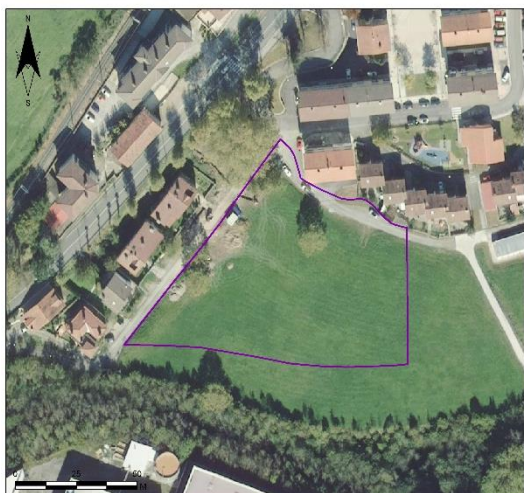
Indarrean dauden ASetatik eta Urola Kostako LPPetik (Hiri Termala aurreproiektua) eratorritako alternatiba.



Jatorriz aisialdirako area bat zen. Bertan, Ekain eta Bainuetxearen artean, parke natural bat antolatu zen aisialdirako erabilerekin, udalerriko eskaintza turistikoa osatu eta bultzatzeko pentsatu zen.

Landaredia, gehien bat, belardiak dira (6510 habitata), bertako heskaiekin tartekatuak. Hegoaldean harizti bat nabarmentzen da.

AB-EK Azalera: 6.858 m²



Indarrean dauden ASetatik eratorritako alternatiba, kirol-ekipamenduko eremu bezala planteatzen da, Arroabeko garapenari erantzuteko. Irudian ikus daitekeen bezala, eremuan segabelardiak eta platanoak (garai batean landaketak zirenak) daude.

IR-EK-KIL 03 Azalera: 406 m²

IR-EK-KIL 04 Azalera: 624 m²

IR-EK-KIL 05 Azalera: 1.849 m²

IR-EK-KIL 06 Azalera: 2.869 m²

Iraetan aurreikusitako kirol-ekipamenduko eremuak. Urola Kostako Eremu Funtzionalaren LPPak eskualde-mailako kirol-ekipamenduko gune handia aurreikusten zuen.

Azalera handiena duten bi eremuek, batez ere, lorategiekin bat egiten dute. Mendebaldeko lursail txikian oiloentzako belardi bat dago, bestean Gure Ordeka elkartearen eraikina



dago. 3, 4 eta 5 alternatibaren zati batean uholde arriskua dago. Ekialdeko lursailaren zati batean zuhaitzak daude.

Akuiferoak kutsatzeko zaurkortasuna altua aurkezten dute.

ZE-EK-KI 07 Azalera: 1.999,85 m²

2006ko Aurrerakinean jasotako proposamena, Gazteek parte hartzeko tailerretan ere proposamen hau jaso zen, bertan igerilekuak ezartzeko.

Sastarrainerrekatik gertu dagoen eremua da, gaur egun belardiak eta zuhaitz sakabanatuak daude.

Nekazaritza eta Basozaintzako LAPn zati batek Balio Estrategiko Altua kategorია du eta beste batek Trantsiziozko Landa Paisaia.



ZE-EK-HEZ 08

Azalera: 1.030 m²

Herritarrek parte-hartzeko prozesutik eratorritako alternatiba. Gaur egun "txanpinoiak" antolamenduz kanpo daude, bertan aparkaleku bat aurreikusi baitzen.

ZE-EK-KI 09

Azalera: 10.547,67 m²

Herritarrek parte-hartzeko prozesutik eratorritako alternatiba da, bertan, futbol zelai zaharrean bizikletentzako arrapalak ezartzea proposatu zen. jada erabilera hori nolabait ematen ari zaio. Urola ibaiaren ondoan ibaiertzeko landaredia dago. Eremu osoan urak gainezka egiten du eta akuiferoak kutsatzeko zaurkortasun altua du.



ZE-EK-KI 10

Azalera: 769,70 m²



Herritarrek parte-hartzeko prozesutik eratorritako alternatiba. Arocena hotelaren igerilekua eta bere ingurua erabilera publikoko ekipamendu bezala kalifikatzea proposatzen da.

Balioztapena

Planteatutako ekipamenduak ezartzeko alternatiba desberdinek ingurumen erasanak izan lituzkete: nekazaritza-lurzorua okupazioa, intereseko landarediaren galera, uholde arriskuaren areagotzea, etab. HAPOk ekipamenduen beharrak justifikatu eta kokapen alternatiba desberdinak planteatu beharko ditu.



6. ZESTOAKO HIRI-ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRAREN EDUKIAK, GARAPENA ETA JARDUKETEN EZAUGARRIAK

HAPOren aurretiko fase honetan, Aurre-Aurrerakin dokumentuak, eremu bakoitzerako egin diren hiri-proposamen desberdinak aurkezten ditu (aurreko atalean jasotakoak). Zatikako Aukerak dira, eremu bakoitzeko garapen- edo funtzio-baliabideak ondo jakiteko.

Zenbait eremuentzako, jada indarrean dauden ASetan edo 2006ko Aurrerakinean planteatutakoak, euren berrikuspena proposatzen da (mugaketa, erabilera).

Azkenik, etxebizitza-sozialari, herritarren parte-hartze prozesuei edo arloko administrazioaren irizpideei erantzunen bat ematen dieten irtenbideak proposatzen dira, baina gaur egungo udalaren aurreikuspenekin bat etorritik (hedaduran eta parametroetan).

Hala ere, Antolamendu-eredu hori Aurrerakinean eta bere Jendaurreko Erakustaldian jasoko diren Iradokizun eta Alternatibekin osatu nahi da. Hasierako onespenean izango da eredu zehatz baten alde egingo denean eta Hiri-Antolamenduko Plan Orokorra garatzeko jarduketak zehaztuko direnean.



7. INGURUMEN ERAGINEN AURRE-BALORAZIOA

Zestoako HAPOn Aurre-Aurrerakin fase honetan, 5. atalean deskribatutako eremu guztiak alternatibatzat planteatu dira. Hasierako hurbilketa batean, HAPOn proposamenek izango dituzten aurreikusitako inpaktuak indarrean dauden zehaztapenak egitearen eta garapen berrien (proposatzen badira) ondorio izango dira. Inpaktuak ondorengo ingurumen alderdiek jasoko dituzte:

- Lurrazpiko eta lurrazaleko urengan eragina
- Lurzoru galera eta nekazal produktibitatean eragina
- Faunarengan eragina
- Landarendiarengan eragina
- Paisaiarengan inpaktua

Atalaren azken zatian atxikitako taulan arrisku nagusiak identifikatu dira, alternatiba bakoitza aldatu litezkeen inguruaren elementuekin erlazionatuz.

Lurrazpiko eta lurrazaleko urengan eragina

HAPOn fase honetan planteatutako zenbait alternatibak ibaietatik gertu daude (batez ere, Urola ibaia, baina Altzolaratsen eta Sastarrainerrekan ere) edo hauek zeharkatzen dituzte (Arroaerreka, AB-BI 09 eremuan). Aurretik aipatu den bezala, eremu hauetan indarrean dagoen araudi sektoriala bete beharko da, ibaien ekosistemen gaineko inpaktuak minimizatzeko.

Bestalde, lurzoru naturalen azalera handiak okupatzeak, birkarga gaitasunean ondorioak izan lezake eta gainazaleko isurketa areagotu daiteke. Hasiera batean, esanguratsutzat hartu da, planteatutako alternatiben azalera osoa ikusiz gero.

Aurkeztutako alternatiba gehienek akuiferoak kutsatzeko duten zaurkortasuna ere kontuan izan beharko da, honen erasana handia izan liteke.



Azkenik, planteatutako eremu batzuetan uholde arriskua dago, kasu batzuetan esanguratsua izan daiteke (Iraetako ibarra, Bedua, Txiriboga eta herrigune nagusiko eremu baxuak).

Lurzoru galeran eta nekazal produktibitatean eragina

Lurzoru naturalaren galera oso esanguratsua da, garapen berriek hartuko luketen azalera bete gabea handia izan litekeelako guztiak aukeratzekotan. Guztira, etxebizitza erabilerako 14 Ha, erabilera industrialerako 54 Ha eta ekipamenduentzako 5 Ha inguru hartuko lituzkete.

Bestalde planteatutako zenbait alternatibek Lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak izan dituzten edo dituzten lurzoruen inbentarioan jasotzen diren lursailak dituztela, kontuan izan beharko da.

Nekazal-produktubitatearen gaineko erasanari dagokionez, oso esanguratsutzat hartu da, alternatibetan jasotako lurzoru gehienak nekazal-jarduerari lotuta daudelako. Beduan, Ibañarrietan, Arroa Goikoan, Txiribogan eta Iraetan planteatutako alternatibak dira.

Faunarengan eragina

Orokorrean, proposatutako eremuen okupaziotik eratorritako erasana, orokorrean, esangura baxukoa da, gehienak narriatutako eremuetan edo hiri-bilbearen ondoan kokatuta daudelako.

Hala ere, zenbait alternatibek, Bisoi europarraren Kudeaketa Planean mugatutako interes bereziko eremuekin bat datoz 2004ko maiatzaren 12ko Foru Ordena), beraz inpaktua oso esanguratsua izan liteke. AB-BI 09 eta TX-BI 13 Txiriboga alternatiben kasua da.

Landarediarengan eragina

Hasiera batean, landarediarengan erasana esanguratsua izango da interesekoak diren bertako zuhaitzak eta heskaiak badituzte. Hurrengo alternatibek arreta berezia eskatuko dute: IR-BI 06, TX-BI 13, AB-JE 01, IR-JE 02 eta ZE-EK 01.



Paisaiarengan inpaktuak

Iraetako ibarrean jarduera ekonomikoen alternatiba garatzeak paisaian erasan oso esanguratsua izan lezake. Planteatutako gainerako alternatibetarako, erasana esangura gutxikotzat hartu da, hiri-bilbearen ondoan daudelako.

7.1. Natura 2000 Sarearengan balizko eragina

Zestoan, Natura 2000 Sarearen barruan dauden eremuak Pagoetako Parke Naturala, Izarraitzeko KBE eta Urola itsasadarreko KBE dira (3.8. atala ikusi).

Planteatutako alternatibetatik, bakarra izan lezake Natura 2000 Sarean eragina (Beduako landagunean planteatutako eremua). HAPOn hurrengo faseetan garapen-proposamen hau mantenduko balitz, Ingurumen Azterketa Estrategikoak Urola itsasadarreko KBEaren gaineko eraginaren ebaluaketa egokia egingo du, 1992ko maiatzaren 21eko 92/43/CEE Habitat Zuzentarauaren 6. Artikuluaren arabera.

Bestalde, aipatu beharra dago, Natura 2000 Sarearen barruan dauden eremuen kudeaketarako, HAPOk, dagozkien Kudea Dokumentuetara igorriko duela.

7.2. Beste naturguneengan eragina

Udalerrian, Urola ibaiaren arroko ibaiek ingurumen-garrantzia dute. Neurri handi batean eraldatuta egon arren, Biso europarraren Kudeaketa Planak, galtzeko arriskuan dagoen espezie hau bizirauteko, Interes Berezikoko tartekak identifikatu ditu.

Bestalde, bertako baso eta heskaiak balio handikoak dira, denboran zehar eman diren jarduera antropogenikoen ondorioz, azalera potentziala asko murriztu delako. Lehentasuneko batasunaren intereseko habitatak ere urriak dira.



Balio handiko balio natural hauetan HAPOn jasotako proposamenek EAEko Ibaien eta Erreken Ertzak Antolatzeko LAPea eta aurretik aipatutako Bisoi europarraren Kudeaketa Planean erabilera eta jardueri buruzko berriazko araudia kontuan izan beharko du.

Era berean, proposamenek bertako espezieak dituzten baso eta heskaiak okupatzea saihestu beharko dute, behar izanez gero, landaredia horren babesa baimenduko lukeen antolamendua zehaztu beharko litzateke, azkenik, eragina ekidin ezina izanez gero, beharrezko diren neurri konpentsatzaileak ezarri beharko dira.

Inpaktuen aurretiko identifikazioa

			Ingurumen alderdiak								
			I	V	R	A	V	E	S	P	F
Lurralde eta hiri-eredua	BE-LG 01	9.851,60m ²	X		X	X		X			
	IB-LG 02	20.435,59 m ²		X		X					
Ingurune naturala eta paisaia	ZE-IN 01	299.784,31m ²		X						X	
	IR-IN 02	373.248,60m ²	X	X	X	X	X	X		X	
Komunikabideak eta mugikortasuna	ZE-KM 01	248,92 m		X							
	OR-KM 02	8.077,08 m	X	X	X	X	X				
	ZE-KM 03	191,12 m		X							
	ZE-KM 04	212,34 m		X							
	ZE-KM 05	1.842,40 m ²		X		X					
Espazio publikoa eta berdeguneak	ZE-EL 01	7.688,00 m ²	X	X	X		X				
	ZE-EL 02	7.336,34m ²	X	X	X		X				
	ZE-EL 03	51.437,28 m ²				X		X			
	ZE-EL 04	151.846,13 m ²			X	X	X	X			
	AB-EL 05	20.412 m ²						X			
Etxebizitza	ZE-BI 01	2.693 m ²		X							
	ZE-BI 02	4.198 m ²		X							
	ZE-BI 03	14.598 m ²	X	X							
	ZE-BI 04	10.360 m ²		X					X		
	AG-BI 05	8.633 m ²				X					
	IR-BI 06	4.260 m ²	X	X	X		X				
Etxebizitza	AI-BI 07	1.351 m ²				X					
	AI-BI 08	4.045 m ²				X					
	AB-BI 09	838.845 m ²	X		X				X		X
	ZE-BI 10	16.430,45 m ²	X	X	X				X		
	ZE-BI 11	12.493,20 m ²		X	X		X				
	IR-BI 12	4.534,97 m ²		X							
	TX-BI 13	6.683,50 m ²	X	X	X	X	X				X
	ZE-BI 14	5.275,57 m ²		X		X					
Jarduera ekonomikoak	AB-JE 01	34.421 m ²				X	X				
	IR-JE 02	496.789,80 m ²	X	X	X	X	X	X	X	X	
	ZE-JE 03	10.985,57 m ²		X	X		X				
Ekipamendu eta azpiegiturak	ZE-EK 01	26.774 m ²				X	X				
	AB-EK-KI 02	6.858 m ²				X					
	IR-EK-KI 03	406 m ²	X	X		X					
	IR-EK-KI 04	624 m ²	X	X							
	IR-EK-KI 05	1.849 m ²	X	X							
	IR-EK-KI 06	2.869 m ²		X							
	ZE-EK-KI 07	1.999,85 m ²			X	X	X				
	ZE-EK-HEZ 08	1.030 m ²		X							
	ZE-EK-KI 09	10.547,67 m ²	X	X	X		X				
	ZE-EK-KI 10	769,70 m ²		X							

I – Uholde arriskua

V – Akuiferoen zaurkortasun altua/oso altua

R – Ibaien gaineko erasana

A – Nekazaritza erasana

V – Intereseko landaredia

E – Naturguneak / GIL / Korridore ekologikoak

S – Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua

P – Paisaiarengan eragina

F – Faunarako interesekoak diren eremuak



8. HERRITAR INTERESATUEN ZERRENDATA-PROPOSAMENA

Jarraian, planen eta programen ingurumenaren gaineko eraginaren ebaluazio estrategikoa egiteko prozedura arautzen duen 211/2012 Dekretuaren 3. Artikuluaren 9. atala jarraiki, informazioa jendaurreratzeko faseetan kontsultatu beharreko publikoaren zerrenda proposamena jasotzen da.

Gipuzkoako Foru Aldundia

- Lurralde Antolaketako Zuzendaritza Nagusia
- Mugikortasuneko eta Garraio Publikoko Zuzendaritza Nagusia
- Ingurumeneko Zuzendaritza Nagusia
- Obra Hidraulikoetako Zuzendaritza Nagusia
- Nekazaritza eta Landa Garapeneko Zuzendaritza Nagusia
- Mendietako eta Natura Ingurunekeo Zuzendaritza Nagusia
- Lurralde Orekako Zuzendaritza Nagusia
- Kulturako Zuzendaritza Nagusia
- Turismo Zuzendaritza Nagusia
- Errepideetako Zuzendaritza Nagusia

Eusko Jaurlaritza

- IHOBE
- Uraren Euskal Agentzia - URA
- Lurralde Plangintza, Hirigintza eta Hiri Berroneratze Zuzendaritza
- Natura Ondarea eta Klima Aldaketa Zuzendaritza
- Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritza
- Garraio Azpiegituren Zuzendaritza
- Kultura Ondarearen Zuzendaritza
- Nekazaritza, Abeltzaintza eta Basogintza
- Landaren eta Itsasertzaren Garapen eta Europar Politiken Zuzendaritza
- Eusko Trenbide Sarea

Estatuko administrazioa

- Abiazio Zibilaren Zuzendaritza Nagusia(Sustapen Ministerioa)
- Gipuzkoako Kostako Probintzia Zerbitzua (Trantsizio Ekologikorako Ministerioa)

Talde ekologistak

- Eguzki
- Ekologistak Martxan Gipuzkoa

Udal eta mankomunitateak

- Aiako udala
- Aizarnazabalgo udala
- Azpeitiako udala
- Debako udala
- Errezilgo udala
- Zumaiako udala
- Urola Erdiko Zerbitzu Mankomunitatea

Nekazaritza

- ENBA (Euskal Nekazarien Batasuna)
- EHNE (Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna)
- ENEEK (Euskadiko Nekazaritza eta Elikadura Ekologikorako Kontseilua)

Bestelakoak

- Aranzadi Zientzia Elkarte
- URKOME Urola Kostako Landa Garapeneko Elkarte

Pilar Barraqueta
Biologian doktorea
N.A.N. 17837023-V

Mirari Elozegi
Geologian lizentziatua
N.A.N.: 44559289-D

Henar Sevilla
Geografian lizentziatua
N.A.N.I: 45822484-K

Amorebieta-Etxano, 2018ko azaroa

KARTOGRAFIA ERANSKINA