

Araba Erdialdeko
eremu funtzionalaren Lurralde Plan Partzialaren berrikuspena
Revisión del Plan Territorial Parcial del área funcional de
Álava Central

INGURUMEN-AZTERKETA ESTRATEGIKOA

Behin-betiko onarpena / Aprobación definitiva
2025eko maiatza / mayo 2025

10.2.	Legeria.....	139
10.3.	Jarraipenaren xede diren ingurumen-sistemak, -alderdiak eta -aldagaiak identifikatzea.....	145
10.4.	Adierazleak finkatzea	146
10.5.	Ikuskapen-programa	148
10.6.	Ingurumena Zaintzeko Plana betetzearen arduraduna	148
11.	INGURUMEN-SINTESIA	149
11.1.	Testuinguru orokorra.....	149
11.2.	Lurralde Plan Partzialaren proposamen nagusiak	149
11.3.	Egindako ingurumen-ebaluazioaren laburpena	149
12.	LABURPEN EZ-TEKNIKOA	152
12.1.	Ingurumen-ebaluazioaren prozedura	152
12.2.	Planaren irismena, edukia eta garapena	152
12.3.	Aukerak.....	159
12.4.	Beste plan batzuekiko erlazioa.....	161
12.5.	Ingurumenaren egoeraren deskribapena	162
12.6.	Proposatutako planaren ingurumen-eraginak.....	164
12.7.	Prebentzio-, zuzentze- eta konpentsazio-neurriak.....	165
12.8.	Ingurumena zaintzeko programa.....	165

GRAFIKOAK

1. GRAF. AIZKORRI-ARATZ EREMUKO NBAP-AK PROPOSATUTAKO ZONIFIKAZIOA.....	19
2. GRAF. GORBEIAKO NBAP-AK PROPOSATUTAKO ZONIFIKAZIOA	20
3. GRAF. IZKIKO NBAP-AK PROPOSATUTAKO ZONIFIKAZIOA.....	21
4. GRAF. VALDEREJOKO NBAP-AK PROPOSATUTAKO ZONIFIKAZIOA	22
5. GRAF. ARASUR INGURUAN PROPOSATUTAKO HIRI-HAZKUNDEAREN PERIMETROA.	28
6. GRAF. LANGRAIZ OKA- VITORIA-GASTEIZEN PROPOSATUTAKO HIRI-HAZKUNDEAREN PERIMETROA	30
7. GRAF. MAXXAM INGURUKO ZABALTZE-PROPOSAMENA	32
8. GRAF. AIREPORTUAN PROPOSATUTAKO HIRI-HAZKUNDEAREN PERIMETROA	33
9. GRAF. ARABAKO PARKE TEKNOLOGIKOAN PROPOSATUTAKO HIRI-HAZKUNDEAREN PERIMETROA	35
10. GRAF. ARAKAKO BASE MILITARRAKO DEFENTSA NAZIONALERAKO INTERES ZONALDEA..	36
11. GRAF. GOIAIN- LLADIEN PROPOSATUTAKO HIRI-HAZKUNDEAREN PERIMETROA	37
12. GRAF. AGURAINEN PROPOSATUTAKO HIRI-HAZKUNDEAREN PERIMETROA.....	38
13. GRAF. ASPARRENAN PROPOSATUTAKO HIRI-HAZKUNDEAREN PERIMETROA	39
14. GRAF. LANTARONEN PROPOSATUTAKO HIRI-HAZKUNDEAREN PERIMETROA	40
15. GRAF. ARABAKO LURRALDE HISTORIKOKO GOBERNANTZA, HIERARKIA-ORDENEAN	47
16. GRAF. PILATUTAKO URTEKO PREZIPITAZIOA, 2021EAN.....	68
17. GRAF. KLIMOGRAMA, ARKAUTE METEOROLOGIA-ESTAZIOKO DATUETAN OINARRITUTA .	69
18. GRAF. ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO MAPA GEOLOGIKOA	71
19. GRAF. ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO MAPA HIDROLOGIKOA	73
20. GRAF. ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO LANDAREDI-MAPA.....	74
21. GRAF. NATURA 2000 SAREAREN BANAKETA ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEAN	75
22. GRAF. ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO UHOLDE-ARRISKUA.....	77
23. GRAF. VITORIA-GASTEIZ EREMUKO UHOLDE-ARRISKUA	77
24. GRAF. ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO SUTE-ARRISKUA	78
25. GRAF. ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO AKUIFEROEN KALTEBERATASUNA	79
26. GRAF. ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO ARRISKU SISMOA	80
27. GRAF. BEG-EN ISURIEN EBOLUZIOA 2005-2018 ARTEAN	81
28. GRAF. SEKTORE ISURTZAILEEN KONTRIBUZIOA.	81
29. GRAF. BATEZBESTEKO TENPERATURAREN PROIEKZIOA XXI.MENDEAN ZEHAR	83
30. GRAF. BATEZBESTEKO PREZIPITAZIOEN PROIEKZIOA XXI.MENDEAN ZEHAR.....	83
31. GRAF. BATEZBESTEKO PREZIPITAZIOEN URTAROKO PROIEKZIOA XXI.MENDEAN ZEHAR	84
32. GRAF. EREMUKO PAISAIA-UNITATEAK	86
33. GRAF. GORBEIAKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA.....	101
34. GRAF. ENTZIAKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA.....	102
35. GRAF. ARASURREKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA....	103
36. GRAF. BADAIA MENDILERROKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA	104

37. graf. Tuvo mendilerroko elkargunea eta azpiegitura berdearen proposamena.	105
38. GRAF. GASTEIZKO MENDIETAKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA	106
39. GRAF. ARKAUTEKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA.	107
40. GRAF. ASPARRENAKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA ..	108
41. GRAF. JUNDIZEKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA.....	109
42. GRAF. BALORE AGROLOGIKO HANDIKO LURZORUAK LANGRAIZ OKA-VITORIA-GASTEIZEKO HHPAN.	111
43. GRAF. BALORE AGROLOGIKO HANDIKO LURZORUAK AGURAINEN HHPAN.....	111
44. GRAF. GOIAIN-LLADIEKO HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK	116
45. GRAF. GOIAIN-LLADIEKO HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK.....	116
46. GRAF. ARABAKO PARKE TEKNOLOGIKOKO HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK....	117
47. GRAF. ARABAKO PARKE TEKNOLOGIKOKO HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK	117
48. GRAF. LANGRAIZ-GASTEIZ HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK.....	118
49. GRAF. LANGRAIZ-GASTEIZ HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK	118
50. GRAF. AIREPORTUKO HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK.....	119
51. GRAF. AIREPORTUKO HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK.	119
52. GRAF. ARASURREKO HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK.....	120
53. GRAF. ARASURREKO HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK	120
54. GRAF. LANTARONEKO HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK	121
55. GRAF. LANTARONEKO HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK.....	121
56. GRAF. AGURAINEN HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK.....	122
57. GRAF. AGURAINEN HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK	122
58. GRAF. ASPARRENAKO HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK.	123
59. GRAF. ASPARRENAKO HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK	123

ESKIBIDEA, laburka gero datu dokumentu hau dabilaren 17ko
16/2026 Dekretuaren bidez jarduera orantziatzen. Auzo
Estatistikoaren Eremu Irizpideren Lurralde Plan Partzialaren
espazioaren inguruko.

DILIGENCIA. Para hacer constar que el presente
documento corresponde al expediente de Plan Territorial
Parcial del Área Municipal de Añana Central, aprobado
definitivamente mediante Decreto 16/2026, de 17 de
Febrero.

Victoria-Gasteiz, 2026ko otsailaren 23an

En Victoria-Gasteiz, a 23 de febrero de 2026



LABORALIN PLANIFICACIÓN TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL
Miguel Ángel González Fernández

1. Sarrera

Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalak osatzen du Planaren esparru geografiko edo lurralde-esparrua, hurrengo udalerri hauek osatzen dutena: Agurain/Salvatierra, Alegría-Dulantzi, Armiñón, Arraia-Maeztu, Arrazua-Ubarrundia, Asparrena, Barrundia, Berantevilla, Bernedo, Campezo/Kanpezu, Kuartango, Elburgo/Burgelu, Iruña de Oca/Iruña Oka, Iruraiz-Gauna, Lagrán, Lantarón, Legutio, Otxandio, Peñacerrada-Urizaharra, Erriberagoitia/Ribera Alta, Ribera Baja/Erriberabeitia, Añana, San Millán/Donemiliaga, Ubide, Urkabustaiz, Valdegovia, Valle de Arana/Harana, Vitoria-Gasteiz, Zaldondo, Zambrana, Zigoitia, Zuia eta Badaiaiko eta Entziako Elkarrekikoak barneratzen ditu ere.

2.330.23 km²-ko azalera hartzen du, EAEko antolamendu-unitaterik handiena izanik, eta Arabako Lurralde Historikoaren azaleraren % 77ra iristen da. 282.000 biztanle baino gehixeagorekin, Vitoria-Gasteiz hiriburua protagonista duen makrozefalia indartsu batek ezaugarritzen duen lurraldea da, non biztanleriaren % 80 baino gehiago bizi den. Aldi berean, eremuko kokaguneen egitura lurralde osoan sakabanatutako 326 biztanle-gunek osatzen dute, gehienak 100 biztanletik beherakoak.

Beraz, biztanleria-dentsitate txikiko lurraldea da (Vitoria-Gasteiz izan ezik, zerbitzu eta ekipamendu gehienak biltzen baititu), non balio handiko naturagune babestuek eta azpiegitura berdeko sareak, oro har, lurraldearen zati handi bat hartzen duten, eta landa- eta ekonomia-garapenerako baldintza ezin hobeak dituen, balio agrologiko handiko lurzoru-eremu handiei eta jarduera ekonomikoak garatu nahi diren hiri-hazkundeko perimetroen diseinuari esker.

2. Ingurumen-ebaluazioaren prozedura

Dokumentu hau Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalaren Lurralde Plan Partzialaren berrikuspenaren ingurumen-azterlan estrategikoa da.

Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legeak Ingurumen Ebaluazio Estrategikoari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Estatuko Legea autonomia-erkidegoko legeriara eramatea dakar.

21/2013 Legearen 6. artikulua betez, Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalaren Lurralde Plan Partzialaren berrikuspenaren ingurumen-ebaluazio estrategikoa (hemendik aurrera, Araba Erdialdeko LPP) arrunta da, dokumentu hori egitea eta onartzea administrazio publiko bati baitagokio (kasu honetan, Eusko Jaurlaritzari).

Ingurumen Ebaluazioari buruzko 21/2013 Legearen 18. artikuluan ezarritakoaren arabera, 2022ko uztailaren 5ean, Eusko Jaurlaritzako Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Sailak Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Jasangarritasuneko Sailburuordetzari eskatu zion Araba Erdialdeko LPParen berrikuspenaren ohiko ingurumen-ebaluazio estrategikoa hastea. Horretarako, Lurraldearen Antolamendurako Batzordeak Ezquiaga Arquitectura, Sociedad y Territorio SLk egindako Hasierako Dokumentu Estrategikoa bidali zuen, 21/2012 Dekretuaren 8. artikuluan eta 21/2013 Legearen 18. artikuluan ezarritako edukia jasotzen zuena.

Araba Erdialdeko LPParen berrikuspena onartzeko izapide-prozedurak ingurumeneko eta hirigintzako prozedurak batera izapidetzea dakar, prozedura bereizi baina osagarri gisa ezartzen direnak.

INGURUMEN IZAPIDEAK

HASTEKO ESKABIDEA

Eskaera + LPParen zirriborroa + Hasierako Dokumentu Estrategikoa

ERAGINDAKO ADMINISTRAZIO PUBLIKOEI ETA PERTSONA INTERESDUNEI EGINDAKO KONTSULTAK

Kontsultak egiteko zirriborroa eta hasierako dokumentua.
45 egun baliodun

IRISMENKO DOKUMENTUA (ID) (ingurumen-organoa)

4- INGURUMEN AZTERKETA ESTRATEGIKOA (IAE)

JENDAURREAN JARTZEA (gutxienez 45 egun baliodun eta 2 hilabete hirigintza-izapideetarako)
Alegazioak eta iradokizunak onartzeko epea (hilabete, hirigintza-izapideak egiteko)
Eraginpeko eskumenak dituzten administrazioei eta pertsona interesdunei txostenak eskatzea.

5- INGURUMEN-EBALUAZIO ESTRATEGIKO OSOAREN ESPEDIENTEA

Organo substantiboak ingurumen-ebaluazio estrategikoaren espediente osoa bidaliko dio ingurumen-organoari:

Planaren azken proposamena + IAE + Informazio publikoaren emaitzak eta kontsultak + Planaren ingurumen-alderdiak txertatzeari eta IDra egokitzei buruzko dokumentua.

6-INGURUMEN-ADIERAZPEN ESTRATEGIKOA (ingurumen-organoa)

HIRIGINTZAKO IRIZPIDEAK

AURRERAPENAREN AURRETIK EZTABAIDATZEKO PROPOSAMENA

PARTZE-HARTZE PUBLIKOA – Inkestak eta iradokizun-aldia

PLANAREN AURRERAPENA

ENTZUNALDIRAKO EPEA

Aurrerapena herri-administrazio guztiei bidaliko zaie, oharrak, iradokizunak, alternatibak eta proposamenak egin ditzaten.

2 hilabete

HASIERAKO ONARPENA

BEHIN-BEHINEKO ONARPENA

Batzordeak espedientea eta bere txostena igorriko dizkio Hirigintza, Etxebizitza eta Ingurumen Sailari, eta hark dagokion proposamena igorriko dio Eusko Jaurlaritzari, Plana behin betiko onar dezan.

BEHIN-BETIKO ONARPENA

PLANAREN ONARPENAREN PUBLIZITATEA

1.TAULA. INGURUMEN- ETA HIRIGINTZA-PROZEDURAREN BATERAKO IZAPIDETZEA

Ingurumen Ebaluazio Estrategikoa prozesu nahiko konplexua da, eta honako hauek hartzen ditu bere baitan: LPPren berrikuspenera sustatu duten organoak, hau da, Eusko Jaurlaritza eta Arabako Foru Aldundia. Azken hori funtsezko eragilea da proiektua kofinantzatzean eta berrikuspeneraren helburuak, estrategiak eta ekintza-ildoak zehazterakoan, lurralde historiko osoko biztanle gehienak bizi diren eremu funtzional batean; organo substantiboa, Plana onartzeko eskumena duen administrazio publikoaren organoa (Eusko Jaurlaritza); ingurumen-organo eskuduna, hura izapidetu eta ebaluatzen duena (Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Sailburuordetza).

deskribatu eta ebaluatzeko erabiltzen duen dokumentua da, baita arrazoizko alternatiba batzuk ere, teknikoki eta ingurumenari dagokionez bideragarriak, besteak beste zero aukera barne (berrikuspene ez egitea), LPPren helburuak eta lurralde-eremua kontuan hartuta. Idazketa-taldea osatzeko, irismen-dokumentuaz gain, 21/2013 Legearen IV. eranskinean ezarritako zehaztapenak hartuko dira kontuan:

- a) Planaren edo programaren edukiaren, helburu nagusien eta beste plan eta programa egoki batzuekiko harremanen zirriborroa;
- b) Ingurumenaren egungo egoeraren alderdi garrantzitsuak eta plana edo programa aplikatu ezean izan dezakeen bilakaera;
- c) Eragin nabarmena jasan dezaketen eremuen ingurumen-ezaugarriak eta bilakaera, planaren edo programaren indarraldian espero den klima-aldaketa kontuan hartuta;
- d) Planerako edo programarako garrantzitsua den edozein ingurumen-arazo, bereziki ingurumenean garrantzi berezia duen edozein eremurekin lotutako arazoak, hala nola naturguneei eta espezie babestuei buruzko legeriaren arabera izendatutako eremuak eta Natura 2000 Sareko espazio babestuak;
- e) Nazioartean, Erkidegoan edo estatuan ingurumena babesteko finkatutako helburuak, planarekin edo programarekin zerikusia dutenak, eta helburu horiek eta ingurumen-alderdi guztiak nola hartu diren kontuan plana edo programa egiterakoan;
- f) Ingurumenean eragin ditzakeen ondorio esanguratsuak, honako alderdi hauek barne: biodibertsitatea, biztanleria, giza osasuna, fauna, flora, lurra, ura, airea, klima-faktoreak, klima-aldaketan duten eragina, bereziki planarekin edo programarekin lotutako karbono-aztarnaren ebaluazio egokia, ondasun materialak, kultura-ondarea, paisaia eta faktore horien arteko lotura. Ondorio horiek barnean hartu behar dituzte ondorio sekundarioak, metatzaileak, sinergikoak, epe labur, ertain eta luzekoak, iraunkorrak eta aldi baterakoak, positiboak eta negatiboak;
- g) Plana edo programa aplikatzeak ingurumenean duen eragin negatibo garrantzitsu oro prebenitzeko, murrizteko eta, ahal den neurrian, konpentsatzeko aurreikusitako neurriak, klima-aldaketan duen eragina arintzeko eta hartara egokitzea ahalbidetzeko neurriak barne;
- h) Kontuan hartutako alternatibak hautatzeko arrazoien laburpena eta ebaluazioa egiteko moduaren deskribapena, zailtasunak barne, hala nola eskatutako informazioa biltzerakoan aurkitutako gabezia teknikoak edo ezagutza eta esperientzia falta;
- i) Ingurumena zaintzeko programa bat, jarraipenerako aurreikusitako neurriak deskribatzen dituenak;
- j) Aurreko epigrafeen arabera emandako informazioaren laburpen ez-teknikoa.

Ingurumen-azterketa estrategikoak txostenaren kalitatea ziurtatzeko beharrezkotzat jotzen den informazioa ere jasoko du. Horretarako, honako alderdi hauek hartuko dira kontuan:

- Dauden ezagutzak eta ebaluazio-metodoak.
- Planaren edukia eta xehetasun-maila.
- Erabakitze prozesuaren zein fasetan dagoen.
- Alderdi jakin batzuen ebaluazioa prozesuaren beste fase batzuetan osatu behar da, berriro gerta ez dadin.

d. Planaren hasierako bertsioa eta jendaurreko informazioa eta eragindako administrazio publikoei eta interesdunei kontsulta egitea

Sustatzaileak LPPren hasierako bertsioa egingo du, ingurumen-azterketa estrategikoa kontuan hartuta, eta bi dokumentuak aurkeztuko dizkio organo substantiboari.

Bestalde, organo substantiboak LPParen hasierako bertsio hori jendaurrean jarriko du, ingurumen-azterketa estrategikoarekin batera, Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian iragarri ondoren, eta

eragindako administrazio publikoei eta aurrez kontsultatutako pertsona interesdunei kontsulta egingo die. Jendaurreko informazioa eta kontsultak, gutxienez, berrogeita bost egun baliodunekoak izango dira.

e. Planaren azken proposamena eta espedientearen azterketa teknikoa

Jendaurreko informazioaren eta kontsulten fasea amaitutakoan, izapide horretan egindako alegazioak kontuan hartuta, sustatzaileak ingurumen-azterketa estrategikoa aldatuko du, hala badagokio, eta LPPren berrikuspenaren azken proposamena egingo du.

Organo substantiboak ingurumen-ebaluazio estrategikoaren espediente osoa bidaliko dio ingurumen-organoari:

- LPPa berrikusteko azken proposamena.
- Ingurumen-azterketa estrategikoa.
- Informazio publikoaren eta kontsulten emaitza.
- Laburpen-dokumentu bat, zeinean sustatzaileak deskribatuko baitu planaren edo programaren azken proposamenean ingurumen-alderdiak, ingurumen-azterketa estrategikoa eta irismen-dokumentuari nola egokitzen zaizkion, egindako kontsulten emaitzak eta kontsulta horiek nola hartu diren kontuan.

Ondoren, ingurumen-organoak espedientearen azterketa teknikoa egingo du, eta LPP ingurumenean aplikatzeak izango dituen eragin esanguratsuen azterketa.

f. Ingurumen-adierazpen estrategikoa

Espedientearen azterketa teknikoa amaitu ondoren, ingurumen-organoak ingurumen-adierazpen estrategikoa egingo du. Ingurumen-adierazpen estrategikoa nahitaezko txostena izango da, erabakigarria, eta prozeduraren mugarri nagusiak laburbiltzen dituen gertakarien azalpena izango du, informazio publikoaren eta kontsulten emaitzak barne, baita azkenean onartzen edo hartzen den LPPn sartu beharreko azken zehaztapen, neurri edo baldintzak ere.

Organo sustatzaileak, idazketa-taldearen bitartez, LPPren berrikuspenaren behin betiko proposamena egingo du, Ingurumen Adierazpen Estrategikoaren edukia gehituta.

3. Planaren irismena, edukia eta garapena

3.1. Planaren aurrekariak

Indarrean dagoen Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalaren Lurralde Plan Partziala behin betiko onartu zen Eusko Jaurlaritzaren Kontseiluaren abenduaren 28ko 277/2004 Dekretuaren bidez. 2018an, urriaren 9ko 145/2018 Dekretuaren bidez aldatu zen, Jundiz-Billodako terminal logistiko intermodala eraiki ahal izateko.

3.2. Eremua

Aurkeztutako aurrerapen-dokumentuaren arabera, planaren eremu geografikoa edo lurralde-eremua Araba Erdialdeko Eremu Funtzionala da, eta honako udalerrri hauek osatzen dute: Agurain/Salvatierra, Alegría-Dulantzi, Añana, Armiñón, Arraia-Maeztu, Arratzua-Ubarrundia, Asparrena, Barrundia, Berantevilla, Bernedo, Campezo/Kanpezu, Elburgo/Burgelu, Erriberagoitia/Ribera Alta, Harana/Valle de Arana, Iruña Oka/Iruña de Oca, Iruraiz-Gauna, Lagrán, Lantarón, Legutio, Otxandio, Peñacerrada/Urizaharra, Ribera Baja/Erriberabeitia, San Millán/Donemiliaga, Ubide, Urkabustaiz, Valdegovía/Gaubea, Vitoria-Gasteiz, Zalduondo, Zambrana, Zigoitia eta Zuia, eta barnean sartzen dira Badaia eta Entziako Partzuergoak.

3.3. Helburuak

Jarraian, LAGen printzipio gidariak jasotzen dira, Araba Erdialdeko LPParen berrikuspenak bere gain hartzen dituenak.

- Azpiegitura berdea eta ekosistemen zerbitzuen balioa ingurune fisikoaren antolamenduan sartzea.
- Lurraldearen antolamenduan espezifikoki ikusaratzea landa-habitata.
- Hiri-sistemara eraldaketa-ardatzen figura gehitzea
- Artifiziala den lurzoruen erabilera optimizatzea, hiri-berroneratzea eta erabileren nahasketa sustatuz, baita hiri-hazkundearen perimetroaren bitartez mugarik gabeko hazkundera saihestea ere.
- Ekonomia-jarduera berrietarako lurzoruen beharrari azkar eta modu eraginkorrean erantzutea, dagoeneko badagoen lurzorua birgaitzearen, berritzearen eta berriro dentsifikatzearen alde eginez.
- Lurraldean antolamendurako tresnen bitartez paisaiaren kudeaketa txertatzea.
- Baliabideen kudeaketa jasangarriaren kontzeptua sartzea: ura, energiaren burujabetza, ekonomia zirkularra eta lotutako autosufizientzia (lehengaien baliabideak).
- Mugikortasun eta logistika jasangarria sustatzea, arreta berezia emanez oinezkoen eta bizikleten mugikortasunari, modalitate anitzeko garraio publikoari eta garraio mota desberdinen konbinazioaren optimizazioari, abiadura handiko trenen zerbitzua izango den garaian.
- Zeharkako gai berriak txertatzea lurraldearen antolamenduan, hala nola irisgarritasun unibertsala, genero-ikuspegia, euskara, klima-aldaketa, osasuna eta lurraldeen arteko harremana.
- Lurraldearen antolamenduaren politika publikoaren kudeaketan gobernantza ona sustatzea, funtsean, planen jarraipenaren eta ebaluazioaren, parte-hartzearen eta integrazio administratiboaren bitartez.

LAGek, halaber, Eremu Funtzional bakoitzerako jarraibide espezifikoak ezartzen dituzte. Kasu honetan, Arabako Lautadako eraldaketa-ardatzei egiten diete erreferentzia, eta jarraibide hauek zehaztu dituzte:

- Lautada inguratzen duten natura-eremu baliotsuen eta barnealdeko natura-eremu garrantzitsuen (Salburua, hariztien irla, ibaietako arroak, etab.) artean lotura ekologikoa bermatzea. Testuinguru honetan, kontuan izan behar dira Vitoria-Gasteiz hiria (tokiko

azpiegitura berdearen parte da) eta haren luzapenak, jarraipen ekologikorako oinarri garrantzitsuak baitira.

- Vitoria-Gasteizen ekialdean eta mendebaldean ardatz-lerroa garatzea, Iruña Okaraino mendebaldetik eta Aguraineraino ekialdetik, ADIFen trenbidearen-ardatza jarraituz eta Burgelu eta Alegria-Dulantzi udalerrak barne hartuz. Eremita-ardatza Armiñonetik Araia lutzeko aukera azter daiteke, batez ere mugikortasunari eta ibilbide bigunei dagokienez.
- Eraldaketa-ardatz honen barruan Vitoria-Gasteizko hiriaren barne-ardatza kontuan hartzea, aireportuarekin, autobusen geltokiarekin, hiriaren erdiguneko berrikuntza-nodoarekin eta Unibertsitatearekin; baita hiriaren azpiegitura berdea eta inguruko natur ondarearekin duen harremana ere.
- Dagoeneko badauden kokalekuetan eraikitzeke jarduketak hiri-lurzorua dentsifikatu eta puntualki okupatzeko jardueretan pilaetzea, kalifikatutako lurzorua gehiago hedatzea sahestuz, eta Arabako Lautadako erabilera industrial eta logistikoetarako lurzoruen hazkundea ahalbidetuz, bat etorritik paisaiaren ezaugarriekin eta lurralde honen kokalekuen sistema tradizionalarekin.
- Garraio publikoaren bidez Arabako Mendialdea eta Ibarak Lautadarekin eta hiriarekin batuko dituen ibilbide desberdinak lotzea.

LPParen berrikuspenak, beraz, erronka hauek jorratuko ditu:

- Kalitatezko enplegua sortzeko oinarri ekonomikoa modernizatzea eta dibertsifikatzea.
- Despopulazioaren prozesua lehengoratzea.
- Bizi-kalitateko dimentsio berriak: biztanleen zahartzeari aurre egitea.
- Baliabide biofisikoen erabileraren mailak murriztea.
- Biodibertsitatea zaindu eta ugartzea.
- Hurbileko lurraldeekin duen lurralde-lotura hobetzea.

3.4. Planteatu diren estrategiak

Berrikuspen honetan garatutako proposamenak honako ekintza-ardatz hauetan sailka daitezke:

1. Lurzoru urbanizaezinaren antolamendua birformulatzea.
2. Landa-habitata eta nekazaritzako elikagaien tokiko sistemak indartzea.
3. Eremita funtzionala osatzen duten hiri-habitata.
4. Paisaia eta kultura-ondarea: paisaia-ekintzaren balioak, aukerak eta irizpideak.
5. Baliabideen kudeaketa iraunkorra: 3E2030.
6. Mugikortasun iraunkorra bultzatzea eta garatzea: LAGetako proposamenak integratzea.
7. Klima-aldaketa egokitzea eta arintzea.
8. Lurraldearen gobernantza integratzaileagoa: hedapena eta parte-hartzea.

3.4.1. Urbanizatu ezin diren lurzoruen antolamenduaren birformulazioa

Ingurune fisikoaren antolamendua

Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek dituzten ildo berrietatik abiatuta, LPPren ikuskapenak lurzoru urbanizaezina berrantolatzeke LAGetako sei kategoria ezarri nahi ditu, jarraian beren azalarekin sailkatzen direnak:

- a. **Babes Berezia:** 100.340,87 Has
- b. **Nekazaritza, Abeltzaintza eta Landazabalekoa. Balio estrategiko altua:** 17.498,60 Ha
- c. **Nekazaritza, Abeltzaintza eta Landazabalekoa. Trantsizioko landa-paisaia:** 52.525,98 Ha
- d. **Basoa:** 29.526,05 Ha

- iii. Espezie mehatxatutzat zerrendatutako animalia edo landare-populazioak, elementu endemikoen kontzentrazio handiak nahiz nazioarteko hitzarmenen edo xedapen espezifikoaren arabera babes berezia behar duten eremuak.
- iv. Landa-paisaia edo paisaia malkar harmoniatuak, edertasun paregabekoak edo kultura-balioa dutenak.
- v. Geologia Intereseko Lekuak (GIL)
- vi. Bakanak edo bereziak direlako nabarmentzen diren elementu naturalak, edo interes zientifikoa dutenak.

Kategoria hau lehentasunezkoztat jotzen diren lurzoruek osatzen dute, beste kategoria batzuen aldean, hala nola:

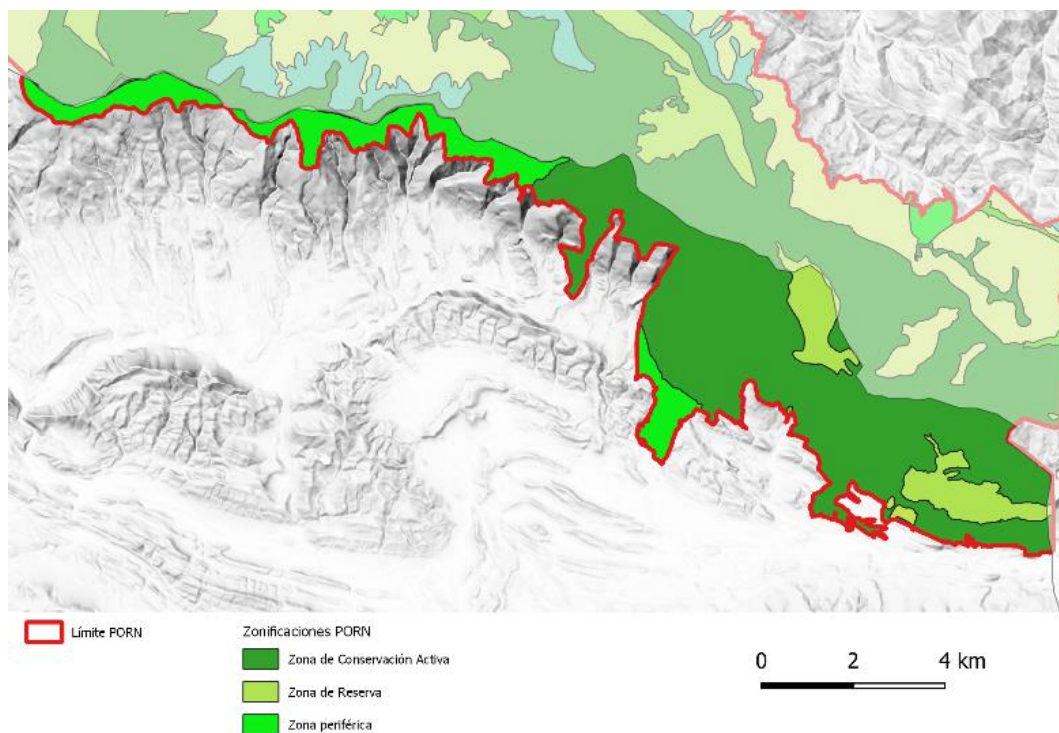
- i. Babes bereziko zonifikazioak, natura-gune babestuetako natura-baliabideak antolatzekeo planetatik ateratakoak.
- ii. Faunaren Interes Berezikoko Eremuak, onartutako kudeaketa-planen arabera, hala nola Bonelli arranoarena eta bisoi europarrarena.
- iii. Natura 2000 Sarean sartutako espazioak (KBE, HBBE).
- iv. Paisaiaren kalitate-helburu hauekin lotutako mugaketak, Araba Erdialdeko Paisaiaren Katalogoaren arabera
 - a. Espozizio handiko enklabeen babesa sustatzea
 - b. Funtz eszenikoetako enklabeen babesa sustatzea
 - c. Paisaian zuhaitz-masa berezien babesa sustatzea
 - d. Paisaia naturalaren babesa sustatzea (harritsua eta higagarria)
 - e. Nekazaritzako eta abeltzaintzako gune kulturalen ikusizko babesa sustatzea
 - f. Haitz eta muinoen ikusizko babesa eta kontserbazioa sustatzea
- v. Interes geologikoko lekuetako azaleratzeak: Valderejoko itxiera periantiklinala, Subijanako kareharriak, Añanako diapiroa edo Igoingo sakana, besteak beste.
- vi. Interesekoztat jotako edo kontserbazio-egoera nabarmenean dauden beste elementu batzuk, hala nola San Fausto, Jugatxi, San Kristobal mendiak, Atiega inguruak eta Birgaitze Integratuko Eremuei eta udal-plangintzek mugatutako Area Degradatuei buruzko mugaketa batzuk.

Baliabide Naturalak Antolatzekeo Planetatik (NBAP) datorren alde aurreko zonakatzea duten espazio babestuen kasuan, espazio horien antolamenduak, plangintzak eta kudeaketak berariazko tresnetara jotzen du.

Ondorengo planoetan naturagune babestuak aurkezten dira, bakoitzak bere NBAPak proposatutako zonakatzearekin. Lau dira lurralde-eremuan dauden naturagune babestuak: Aizkorri-Aratz, Gorbeia, Izki eta Valderejo.

NBAPak egitea eta onartzea, eremu bat parke natural izendatu aurretik, Euskal Autonomia Erkidegoko Natura Babesteko ekainaren 30eko 16/1994 Legearen eskakizuna da.

- **Aizkorri-Aratzeko NBAPa**



Graf. 1 AIZKORRI-ARATZ EREMUKO NBAP-AK PROPOSATUTAKO ZONIFIKAZIOA

Apirilaren 4ko 75/2006 Dekretuaren bidez onartu zen, eta eremua parke natural izendatu zen apirilaren 4ko 76/2006 Dekretuaren bidez. Arabako Asparrena, Zaldondo, San Millán/Donemiliaga eta Barrundia udalerrien zati bat hartzen du, eta beraz, udalerri horiei eragiten dieten lurralde-antolamenduko edo antolamendu fisikoko tresnak NBAP honetan ezarritako zehaztapenetara egokitu behar dira. Egokitzapen hori egiten ez den bitartean, antolamendu-planaren zehaztapenak aplikatuko dira beti, eta lehentasuna emango zaie lurraldea antolatzeko edo antolamendu fisikorako tresna horiei.

Maiatzaren 31ko 83/2016 Dekretuaren bidez, Aizkorri-Aratz Kontserbazio Bereziko Eremu (KBE) izendatu zen, eta Naturagune Babestua kontserbatzeko neurriak onartu ziren.

Indarrean dagoen plangintzaren eta proposamen berriaren arteko alderaketa egitean, kategoria horren azalera pixka bat handitzen da, urtegiak eta trazaduraren eta ibilguaren zenbait aldaketa sartu direlako uholde-arriskuari buruzko azken kartografiaren arabera.

Elkarren artean konektatutako azpiegitura berdearen sarearen antolamendua

Azpiegitura berdea funtsezkoa da lurralde-eredu jasangarria diseinatzeko. Ildo horri eutsiz, LAGek ekintza asko kontuan hartzen dituzte, eta ikuskeraren hau azpiegitura berde konektatua sortzen saiatuko da, egun paisaiaren unitateek duten segmentazioa eta banaketa konpondu eta elkar konektatuta funtzionatzeko.

Araba Erdialdeko azpiegitura berdea elementu hauek osatuko dute:

1. Beren ingurumen-balioengatik babestutako espazioak: kategoria honetan sartzen dira Gorbeia, Aizkorri-Aratzeko, Izkiko eta Valderejoko Parke Naturalak; Natura 2000 Sarean integratutako guneak, hala nola Salburua, Valderejo – Sobrón – Árcenako mendilerroa, Gorobel mendilerroa, Arabako hegoaldeko mendilerroak, Arabako Lautadako irla hariztien KBEak, Caicedo Yuso eta Arreko Aintzira eta Añanako Diapiroko Biotopo Babestua, Entzia, Aldaia Mendiak edo Arkamu – Gibillo – Arrastaria, eta Gasteizko Mendietako KBEak. Guztira 19 gune babestu daude, ingurumen-balioengatik.

Natura 2000 Sarea, landa-lurzoruaren zati gisa, LPPren kartografian sartuta dago, lurzoru horren kategoriei gainjarritako baldintzatzaile gisa, eta biodibertsitatearen kontserbazioari dagokionez, dagozkien kudeaketa-planen bidez arautzen dira:

- a) **Batasunaren Garrantzizko Lekuak [BGL].** Eskualde biogeografikoko habitatak eta espezie adierazgarriak dituzten lurralde-eremuak dira, eta babestu, zaindu, berreskuratu eta lehengoratu egin behar dira. BGL horietan sartzen diren habitatak eta espezieak Habitategi buruzko Zuzendarauaren eranskinetan agertzen dira.
- b) **Hegaztien Babes Bereziko Eremuak [HBBE].** Hegazti migratzaileak nahiz sedentarioak kontserbatzeko eremu egokiak dira. Figura horretan, Europako Parlamentuaren basa-hegaztien kontserbazioari buruzko 2009/147/EE Zuzendarauan definitzen den bezala, ugalketa- eta elikadura-eremuak eta horien habitat naturalak sartzen dira.
- c) **Kontserbazio Bereziko Eremuak [KBE].** BGLak halakotzat joko dira, Batasunaren intereseko habitaten eta espezieen kontserbazioa, mantentzea eta leheneratzea bermatzeko kudeaketa-plana dutenean.

2. Natura-intereseko beste espazio batzuk: Kategoria honetako eremuak ez daude eremu babestuen aurreko bi kategoriatan katalogatuta, baina azpiegituran marraztu dira, ekologia- eta ingurumen-balioa altua dutelako eta ekosistema-zerbitzuak ematen dituztelako. Hauek dira eremuak: Gasteizko mendien mendebaldeko zonaldea, Badaia eta Arratoko mendilerroak, Tuyoko mendilerroa, Sobron eta Angostoko Desfiladeroa, eta Aizkorri-Aratz eta Enziako mendilerroen mendi-magalak.
3. Korridore ekologikoen sarea: korridore ekologikoen kasuan, honako hauek aurkituko ditugu: Gorbeia – Badaia eta Arrato – Aizkorri-Aratz korridoreak, Urrunaga-Ulibarri urtegi-sistemaren ingurutik igarotzen direnak, iparraldean; Gasteizko ekialdeko mendiak – Entzia – Izki, ekialdean; hegoaldeko mendilerroetako korridoreak, hegoaldean; lurraldearen mendebaldean dauden korridoreak, Valderejo – Arkamu – Sobrón – Añanako eremu babestuak lotzen dituztenak.

Azpiegitura berdeari dagokionez LPPak garatu behar dituen proposamenak dira:

1. Babestutako eremuak xertatzea, haien arteko lotura bermatuz.
2. Igarobide ekologikoen plangintza egitea, EAEko azpiegitura berdean ezarritakoarekin koherentzia duen lurraldearen mugak ezarriz.
3. Eremu horietako ekosistemen lehengoratzea eta kontserbazioaren sustapena, funtsezkoa baita haien bioprozesuen funtzionamendu egokirako.
4. Barnean eta kanpoan lotutako sarearen gisan eremu horien integrazioa ahalbidetzea.
5. Azpiegitura berdearen sarean gertatzen diren ekosistemen funtzionamendu egokia bermatzea, horrek bermatuko baititu eremu horietatik eratorritako balizko zerbitzu ekosistematikoak.
6. Azpiegitura grisarekin dituen intersekzioen eta etorkizuneko konponbide posibleen azterketa.

3.4.2. Landa-habitataren eta tokiko nekazaritzako elikadura-sistemen sustapena.

Arabako Eremu Funtzionalak arazo berezia du landa-izaera handia duen lurraldea delako eta udalerri gehienek 200 biztanle baino gutxiago dituztelako. Gainera, hori areagotu egiten da landa-eremu horietan zerbitzuak jasotzeko dituzten irisgarritasun-arazoengatik.

Horregatik, berrikuspen honen helburua izango da:

1. Gertuko elikagaien gehieneko autosufizientziara iristea, betiere nekazaritza ekologikoaren bidez ekoitzita.
2. Lurzoruaen karbono organikoa gehitzea eta, ondorioz, lurzoruaen emankortasuna hobetzea.
3. Ohiko nekazaritzaetik nekazaritza ekologikora aldatzean nekazaritzak urtean 180.000 tona gehiago lortzea.
4. Akuiferoak deskutsatu eta berreskuratzea..
5. Nekazaritza ekologikoa hartzen duten lurzoruetan uraren perkolazioa handiagoa da era euri-ur gehiago iragaziko da. Gainera, infiltrazio handiagoa izateak esan nahi du uholdeek eragindako inpaktua murriztea arazo hori duten hiriguneetan.
6. Nekazaritza ekologikoko lurzoruetan higadura murriztea.
7. Nekazaritza ekologikorako erabiltzen den eremuko biodibertsitatea ugaritzea eta jendea bizi den eremuetako biodibertsitatea areagotzea, hiriguneetan eta landa-nukleotan azpiegitura berde gehiago sartuz.
8. Enplegua gehitzea, bereziki gazteentzako enplegua.

3.4.3. Eremu Funtzionala osatzen duten hiri-habitatak

Eremu funtzionaleko kokalekuen hierarkia

Araba Erdiguneko eremu funtzionaleko kokalekuen hierarkia-sistema termino hauetan planteatzen da:

1. Goiburua: Vitoria-Gasteiz, Eremu Funtzionalaren eta bere kuadrillaren goiburua.
2. Azpiburuak:
 - i. Kanpezuko Kuadrilla- Arabako Mendialdea: Santikurutze Kanpezu, Kanpezun.
 - ii. Añanako Kuadrilla- Arabako Ibarrek: Ribabellosa

- iii. Gorbeialdeako Kuadrilla: Murgia (Zuia)
- iv. Arabako Lautadako Kuadrilla: Agurain
- v. Otxandio eta Ubide: Otxandio

3. Nukleo artikulatzaileak:

- i. Kanpezuko Kuadrilla- Arabako Mendialdea: Maeztu
- ii. Añanako Kuadrilla- Arabako Ibarak: Espejo (Valdegovia/Gaubea), Langraiz Oka
- iii. Gorbeialdeako Kuadrilla: Legutio, Gopegi (Zigoitia), Izarra (Urkabustaiz).
- iv. Arabako Lautadako Kuadrilla: Alegria- Dulantzi, Araia (Asparrena)

Hiri-Hazkundearen Perimetroak

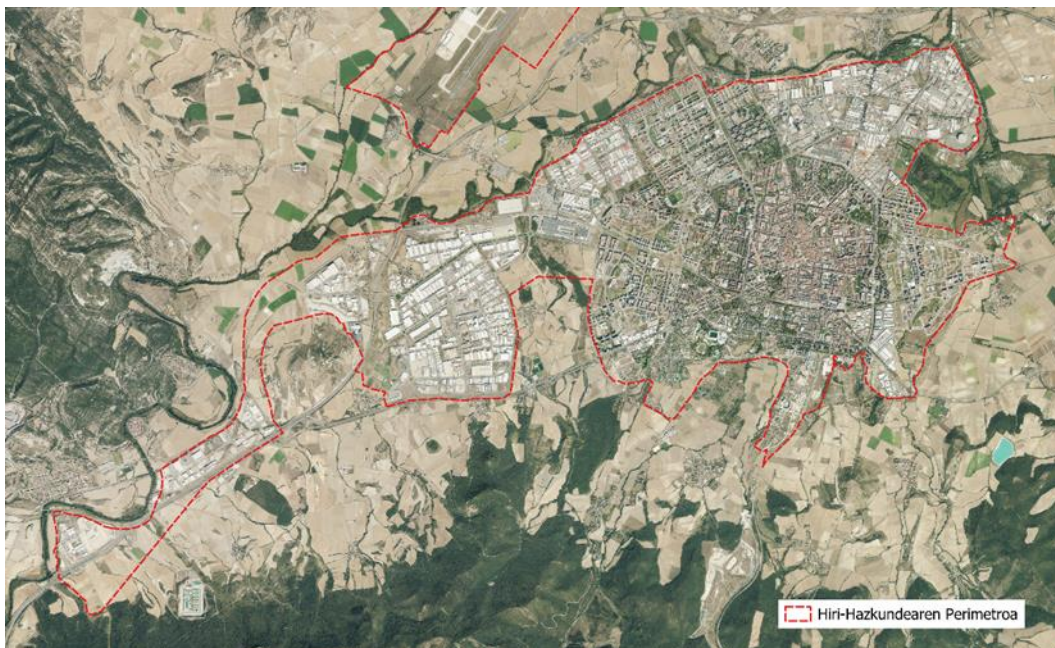
Hiri-sakabanatzea sailhesteko eta lurzoruen kontsumoa kontrolatzeko tresna bat dira PCUak, behatutako eskaeretan oinarrituta, eta, azken finean, zigilatutako lurzorua murrizten laguntzen dute. Ez dute lurzoruen sailkapenik eskatzen, baina hazkunde-ahalmenen kuantifikazioa aplikatzeko orientazio grafikoa ezartzen dute, bai eta eremu funtzionaleko lurralde-jarduketetarako lehentasunezko hazkunde-dinamiken orientazioa ere, LAGen 11. artikulua ezartzen duen bezala.

3. Nekazaritzako lurzorua koroa zaintzea, paisaiaren muga baita.
4. Hobetzea ezinezkoa diren mugen zuzkidura-kalifikazioa.
5. Ertzeko pabiloien kanpo-diseinurako oinarri teknikoaren garapena, oraindik gauzatu ez diren pabiloien irudi homogeneoa sortzeko edo izaera komuna proposatzeko, lerro xumeekin eta kolore argiekin. Oinarri horiek Paisaia Interes Berezikiko Eremuarekin (PIBE) estetika orokorra izan beharko dute.

Lacorzanako eguzki-parkea sortzea eta Arasurreko 2. faseko I-09 “tanta” erabilera berdinerako bihurtzea. Horrek esan nahi du lurzoru horien zati handi batek lur gaineko panel fotovoltaikoak izango dituela eta dagozkien proiektuetan ezarritako baldintza teknikoak izango dituztela. Nolanahi ere, eraikuntzentzako paisaiaren katalogoaren jarraibideak erabilgarriak dira oraindik Arasurreko lehenengo fasean egiteke dagoen zatirako.

Mendebaldeko zatian Exolum Ribabellosako instalazioak daude, CLH hidrokarburoak biltegitratzeko instalazioak. Instalazio horiek irailaren 21eko 840/2015 Errege Dekretuak arautzen ditu, substantzia arriskutsuak dauden istripu larriek eragin ditzaketen arriskuak kontrolatzeko neurriak onartzekoak (Seveso), eta Kanpoko Larrialdi Plana eta 205 metroko radioa duen esku-hartze eremua eta 255 metroko radioa duen alerta-eremua ditu.

- Iruña Oka– Vitoria-Gasteiz



Graf. 6

LANGRAIZ OKA- VITORIA-GASTEIZEN PROPOSATUTAKO HIRI-HAZKUNDEAREN PERIMTEROA

Perimetro horrek 3.955,30 hektarea lurzoru hartzen ditu, eta 16 km inguruko geometria osatzen du muturren artean. Ekialdean Vitoria-Gasteiz hartzen du, bai eta haren ondoz ondoko hazkundeak ere, Alde Zaharreko muinoko jatorrizko finkamendutik hasi eta berrienetaraino. Halaber, proposatutako perimetroaren erdigunerik handienean Jundiz eta Ali Gobeo industria-eremuak sartzen ditu, eta mendebaldeko muturrean, berriz, Zadorraren hegoaldeko ekoizpen-espazioak; nahiz eta bi pieza horien artean gaur egun hiri-jarraitutasunik ez duen espazio bat dagoen, Gasteizko Jundizko plataforma logistiko intermodala industria-eremuen jarraitutasuna planteatzeko argudio bat da, mendi homonimoa kaltetu gabe eta dagozkion lurralde-hutsuneak gordez, sinergiak sustatuz. PCUK kanpoan uzten ditu Zadorra ibaia KBEaren eta haren babes-eremu periferikoaren barruko eremuak.

Hiri-hazkundearen perimetroa handitzeari dagokionez, Mercedes Benz-ekin lotutako instalazioak handitzeko, eragindako balio estrategiko handiko nekazaritzako eta abeltzaintzako lurzoruen azalerak konpentsatzeko beharra egon daiteke. Irla-hariztiaren babesa testu bidez zehaztuko da araudian.

integratzea; estalkietan landaredia jartzea eta eguzki- panelak txertatzea; HAPOren hornikuntzetan ekipamendu gisa sailkatutako lurzoruen inguruan nekazaritzarako lurrak zaintzea; hobekuntzak egin ezin diren ertzetarako alternatibak zehaztea; ertzeko pabilioiak diseinatzeko eta eremukiko edozein jarduketarako oinarri teknikoak garatzea; eta Jundiz-Billoda terminal intermodalaren paisaiaren diseinuari arreta jartzea.

Eremuaren barruan erabilera eta baldintza desberdin ugari daude. Eraztun berdeak hiriaren erdigunearen inguruan egiten duen muga faktore positiboa da, baina mendebaldean galdu egiten da, eremu industrialagoa baita. Perimetroa jarraitua da kontzeptuaren aldetik, baina asmoa da paisaiaren eta ekologiaren iragazkortasunerako hiru puntu ezartzea:

1. Gasteizko mendiak-Zadorrako meandroa, Langraiz Oka nukleoaren hego-ekialdean. Horrek balizko zoru urbanizagarriak autobidearen eta trenbidearen artean diseinatzeko ekarriko du, iragazkortasun hori ekoduktuen edo antzeko irtenbideen bitartez bermatuz.
2. Gasteizko mendiek eta Zadorrako meandroak Jundiz mendiaren inguruko Mendizorrotz erreken ardatz naturala osatzen dute, eta ibilgua osatzen duten eremuetan dagoeneko finkatuta dauden industria-lurzoruek baldintzatzen dute. A-1 eta N-102 errepideek osatzen duten korapiloa, abiadura handiak indartuko duen trenbidea, Jundizeko geltokia, eta Subillabide poligonoa Jundiz mendebaldeko luzapenaren 21. sektorearekin lotzen duen trenbidearen paraleloa den ekonomia-jardura garatzeko aukera dira lotura baldintzatzen dutenak.
3. Zabalganako basoaren eta Zadorrak Mercedes-Benz fabrikaren inguruan duen ibilguaren artean dagoen Ibaiaren erreken jarraipena. Zehaztutako perimetroak Mercedesen zoru industrialak hegoaldera luzatzeko duen aurreikuspenak ezingo du baso horren eta arroaren ardatz berdearen jarraipenaren kalterako izan.

Bestalde, hiri-hazkunderen perimetroko mendebaldeko eremu honek lotura argia du “Zadorra Ertaina-Santa Katalina” paisaia-intereseko eremuarekin, izen bera duen ibaian zehar, eta Paisaiaren Katalogoak paisaia antolatzekeko ekintza-plan bateratua proposatu du. Plan horrek trafiko astuna Jundizeko terminalera heltzeko irisgarritasunak izan ditzakeen baldintzatzaileak hartu behar ditu kontuan. Horregatik, komeni da ekintza-plan horren tratamendua adierazitako paisaiaren eta ekologiaren iragazkortasunerako puntuekin egokitzea. Horrek esan nahi du Langraitzera doan eraztun berdearen luzapenarekin hastea. Hiri-hazkunderen perimetroak Zadorraren bi alboetako ekosistemen fluxuarekiko duen iragazkortasuna Iruña Okako planeamenduaren berrikuspenaren hazkunderen konponbidearekin harmonizatu behar da.

aintzat hartuta. Horren ondorioz, batez beste 85 m atzera egiten du muga horrek,
planeamenduan aurreikusitakotik, ibaiaren ardatzari egokituta.

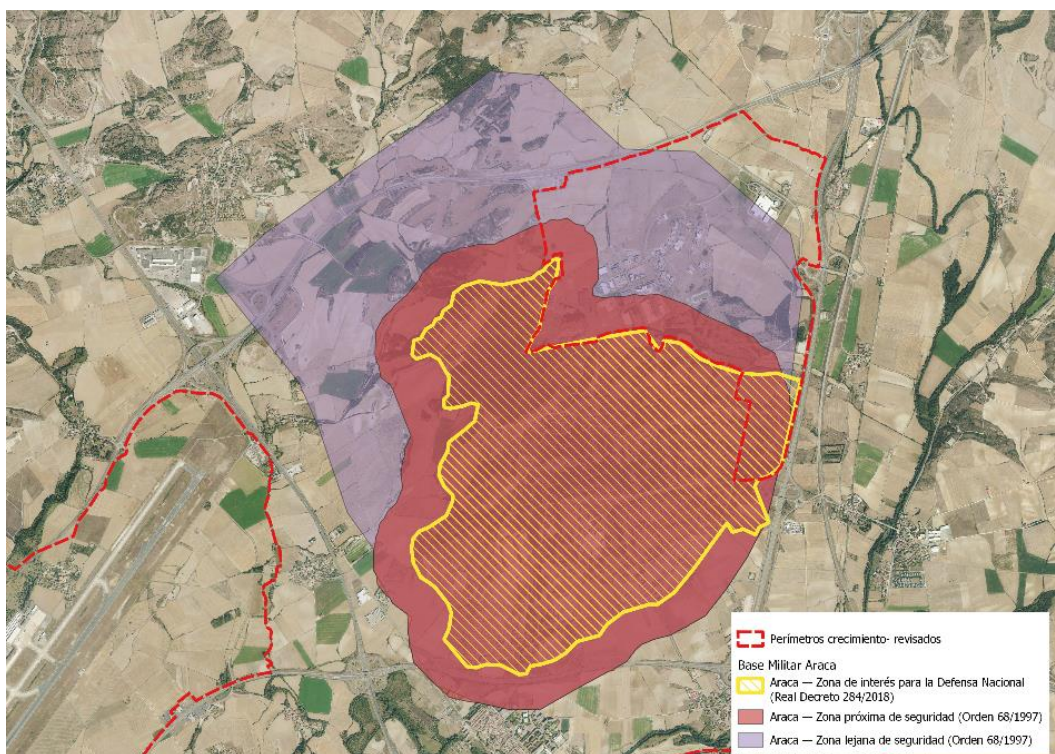
- Arabako Parke Teknologikoa



Graf. 9 ARABAKO PARKE TEKNOLOGIKOAN PROPOSATUTAKO HIRI-HAZKUNDEAREN PERIMETROA

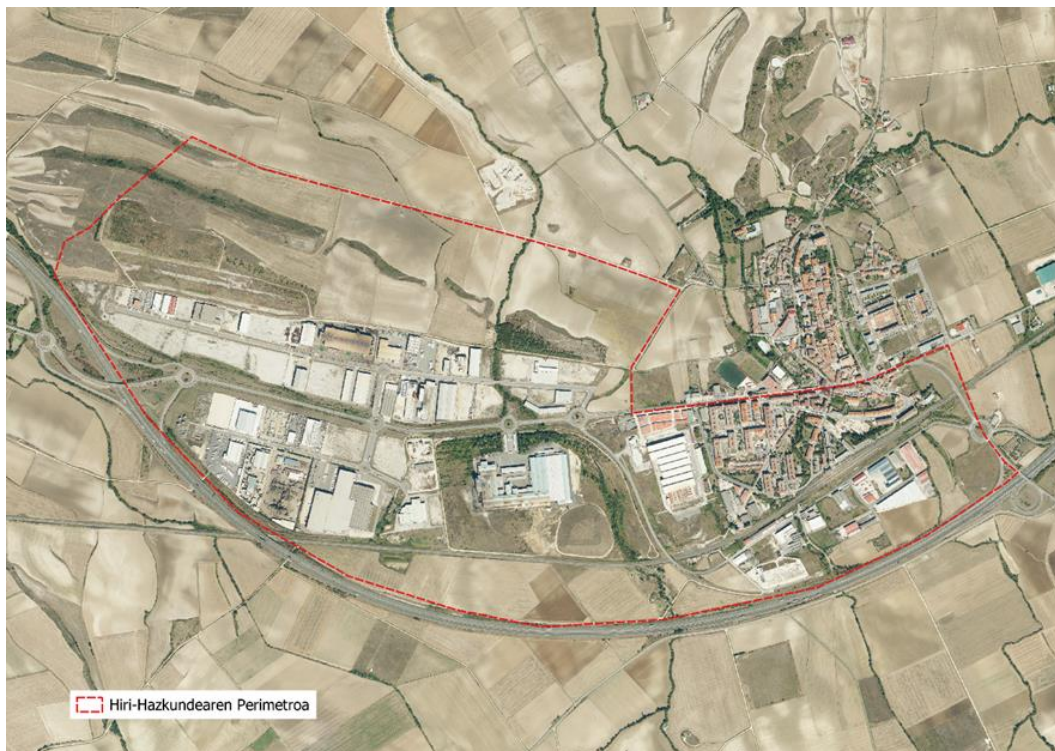
Perimetro honetarako proposatutako azken bertsioak 389,06 hektarea hartzen ditu jarduera ekonomikoetarako, eta horietatik 120 ha Parke Teknologikoko hiri-lurzoruari dagozkio. Edukiera handiko bi bidetatik (AP-1 eta N-240) iristeko erraztasunak dituen eremua da, eta bi errepideetarako fatxada da. Goiaín-Lladieko perimetroarekin batera, aribidean dagoen industria-lurzorua sustatzeko ekimen publiko bat dago, eta eremu funtzionalaren iparraldean jarduera ekonomikoak sustatzen laguntzen du.

Hiri-hazkundearen perimetroaren azken bertsio horretan sartzen dira egungo teknologia-parkearen ondo-ondoan sailkatutako lurzoru urbanizagarriak, Mendigurengo Administrazio Batzarrek aurkeztutako idazkiaren arabera haren jabetzakoak diren lursailak izan ezik; izan ere, azken horien iritziz, lursail horiek hiri-hazkundeko prozesuetatik kanpo utzi behar dira. Baztertu egin dira, ordea, 284/2018 Errege Dekretuaren arabera Defentsa Nazionalerako Interes Eremuaren barruan dauden eta Arakako Base Militarri dagozkion lurzoruak. Nolanahi ere, LPPan zehaztapen bat sartuko da, parke teknologikoko lurzoruen aprobetxamendu handiagoa sustatzeko, trinkotzearen bidez, bai eta balio handieneko elementu naturalen kontserbazioaren bidez ere.



Graf. 10 ARAKAKO BASE MILITARRAKO DEFENTSA NAZIONALERAKO INTERES ZONALDEA

- Agurain/Salvatierra



Graf. 12

AGURAINEN PROPOSATUTAKO HIRI-HAZKUNDEAREN PERIMETROA

367,86 hektareako eremua da, gehienak ekonomia-jardueretarako sailkatuak, baina iparraldean badira urbanizagarriak ez diren lurzoruak ere, basoen eta nekazaritzaren eta landazabalaren kategorian sartzen direnak. Araba Erdialdeko paisaiaren katalogoko “N1 igarobidearen (Agurain)” mugaketa berreskuratzen da, nahiz eta dagoeneko badauden hiriko bizilekuen ehunduraren zati bat eta dagoeneko aipatu diren lurzoru urbanizaezinak ere barne hartzen dituen. Paisaiaren kalitatearen helburua industriarako lurzoru paisaiaren aldetik txertatzeko eremua berrantolatzea da, haren itxura eta A-1tik duen pertzepzioa hobetuz. Aipatutako industria eremuetarako planteatu diren neurri berberak proposatu dira, Donejakue bidea txertatzeko baldintza gehituta.

Oraindik garatu ez den industria-lurzoruaren zati garrantzitsu bat ohiko trenbidearen lineak baldintzatzen du eta Iruñeranzko autobidearekin batera, eremuko hegoaldeko irisgarritasuna baldintzatzen du. Irisgarritasun hori Sallurtegi eta Langarika kaleetan sendotu beharko da. Eremuaren ekialdean etxebizitza ugari daude eta tren-geltokia dago, beraz, kontuan izan behar dira urak har ditzakeen ibilguak eta Langarika Plazaren ingurua eremu zaurgarria dela.

A.	Etxebizitza nagusien beharra
A1.	Biztanleriaren aldatetaren arabera
A2.	Familiaren Batez Besteko Tamaina aldatzeagatik (FBBT)
B.	Bigarren etxebizitzaren eskaria
B1.	Etxebizitza nagusiak aldatzeagatik (EN)
B2.	Bigarren Etxebizitzaren Koefizientea aldatzeagatik (BEK)
C.	Previsión de viviendas deshabitadas
C1.	Jenderik gabeko etxebizitzaren aurreikuspena (JGE)
BIZITEGI-PREMIAK, GUZTIRA	
$BP = CMT + A1 + A2 + B1 + B2 + C1$	
PLANGINTZAK ESKAINI BEHARREKO GEHIENENKO BIZITEGI-AHALMENA	
BPb.	Bizitegi-premia bakanak
C2.	Berreskuratu beharreko jenderik gabeko etxebizitzak
BA.	Gehieneko bizitegi-ahalmena, mugak kontuan hartu gabe
MUGA GEHIGARRIAK	
Gehieneko bizitegi-erakunde onargarria (dauden etxebizitzaren %50)	
Beti aurreikus daitezkeen gutxiengoko erakunde (dauden etxebizitzaren %10)	
Plangintzan aurreikusi beharreko gehieneko bizitegi-ahalmena (etxebizitza kopurua):	

BA2

41

3.4.4. Paisaia, kultura- eta natura-ondarea eta baliabide turistikoak:

Berrikuspen horren helburu nagusia paisaia eta haren eragin-ingurunea sartzeari da, paisaiaren kalitate-helburuak lortzeko eta Araba Erdialdeko Paisaiaren Katalogoan (2020ko uztailaren argitaratua) garatutako paisaiaren bilakaera-adierazleak eta ekintzak ezartzeko.

Katalogoak paisaia-unitateak identifikatzen ditu, paisaia-interes bereziko eremuak bereizten ditu, eta definitzen dituen paisaiaren kalitate-helburuak aplikatu behar zaizkien eremuak espazializatzen ditu.

Beraz, paisaiaren kalitate-helburuen transposizioa egiteko honako kategoria operatibo hauek zehazten dira, eta zonakatzeko-proposamenaren atalean dagoeneko aintzat hartu dira:

1. Babes berezia: kasu honetan, ukitutako eremuek dituzten balioen arabera, LAGen matrizean babes bereziko lurzorutzat har daitezke. Horrenbestez, Arabako Lautadaren iparraldeko itxitura eszenikoaren lurzoruetan, adibidez, babesa zabalduko da.
2. Azpiegitura berdea: eremu hauetan paisaia-balioek ekosistema-zerbitzuei lagunduko diete, eta, ondorioz, azpiegitura berdeari ekarpena egingo diote.
3. Turismoa eta ondarea: eremu hauetan paisaiaren balioek ingurune eraikiarekin eta haren inguruarekin zerikusia dute, bai eta horien eta naturagunearen arteko harmoniarekin ere.
4. Ingurumen-hobekuntza: zonakatzeari buruzko lanaren bidez hala definitu diren lurzoruen osatzen ditu.
5. Udal-plangintzarako jarraibideak: proposamenak, oro har, eremu konplexuen tratamenduekin lotuta daude, elkarrekintzan baitihardute azpiegiturek, hiriguneek eta naturaguneak. Dena den, hiriko perimetroak definitzean landu dira.

Ondareari dagokionez, euskal kultura-ondarea bere osotasunean sartzeari sustatzen da, baita haren toponimiaren tratamendu harmonizatua ere. Bestalde, Bultzatu 2050 Hiri Agendak kultura- eta natura-ondarea eta hiri-biodibertsitatea babesteko planak ezartzeari proposatzen du, eta LPParen berrikuspenak ere helburu horiek izango ditu.

Beraz, paisaiaren eta ondarearen arloan planteatzen diren ahaleginak honako hauetara bideratuta daude:

1. Kultura-ondarearen identifikazioa eta inbentarioa, materiala zein ez-materiala
2. Interes Kulturaleko Ondasunaren figuraz haragoko babes-zonak eta -planak mugatzea
3. Eraikitako ondarea birgaitzea
4. Ekimen turistikoetara eta jolas-erabileretara bideratutako araudiak arautzea

3.4.5. Baliabideen kudeaketa jasangarria: 3E2030

LPPk jorratzen dituen baliabideen kudeaketa jasangarria Energiaren Euskal Estrategiatik abiatzen da, eta, horrela, proposamenak estrategia horrek dituen helburuak betetzeko energia berriztagarria ekoizteko beharrezko lurzoruaren azalera kalkulatu du. Hala, 3E2030k esan nahi du energiaren kontsumoa murriztuko dela ehuneko hauetan:

- Orokorra = -% 16
- Etxebizitzak = -% 13
- Zerbitzuak = -% 22
- Garraioa = -% 18
- Industria = -% 13

Egun, Araba Erdiguneko eremu funtzionalak energia berriztagarriaren 100,5 ktep ditu bere energiaren mixean. Alabaina, 3E2030ren helburua da energia berriztagarrien ehunekoa +% 126 haztea 2030erako, beraz, energia berriztagarriaren kuota 126,6 ktep areagotu beharko litzateke.

Hala, energiaren ekoizpen faktorea lurzorua m2 gordin bakoitzerako 112 kWh /urteko baldin bada, azkeneko proposamena da energia fotovoltaiakora bideratutako 1.317 hektareako lurzorua izatea, energia berriztagarriaren bitartez Araba Erdiguneko eremu funtzionaleko energia-eskari osoari erantzuteko.

Halaber, asmoa da egungo hiri-metabolismoaren dinamikak optimizatzea, ongizatea eta ekoizpena mantentzeko eta ahal den heinean, energia berriztagarrien balizko potentziala aprobetxatzeko, lotutako autosufizientziaren printzipioa ezarri or har.

Proposamen honek beste helburu batzuk ere baditu, hala nola:

- Hornidura: 2016-2026 aldirako Arabako Lurralde Historikoko Hornikuntza eta Saneamenduko Plan Zuzentzailearen jarduerak jasotzen dira, eta ingurumen-ebaluazioa egin da dagoeneko. Gainera, hiri-hornidurako hartunekin eta horien zuzeneko jariatze-arroekin, erreserba hidrologikoekin, ingurumen- edo natura-intereseko ibai-tarteekin eta ibai-erreserba naturalekin lotutako eremu babestuen erregistroan jasotako eremuak integratzea proposatzen da, baita eremu funtzionalean dauden urtegiak integratzea ere, urtegiara isuritako balizko tributua-arroak barne.
 - a. Depositak berritu eta/edo handitzea
 - b. Galerak sor ditzaketen hornikuntza-sareak berritzea
 - c. Uraren kalitatea hobetzea
 - d. Hornikuntza bermatzeko arazoak konpontzea
- Saneamendua: hornidurarekin bezala egin da, indarrean dagoen Plan Zuzentzailearen jarduketak erantsita, eremu babestuei eta aipatutako urtegiei buruzko proposamenekin.
 - a. Iragazteko sistema berriak ezartzea
 - b. Lehendik dauden sistemetara edo Hornidura eta Saneamenduko Plan Zuzentzaileak proposatzen dituen etorkizunekoetara konektatzea
 - c. Hodi biltzaileen sareak hobetzea
 - d. Arkauteko herria eta Granja Modeloa Vitoria-Gasteizko saneamendu-sarera konektatzea.
- Energia: Araba Erdialdeko LPPk iturri ez-berriztagarrien kontsumoak murrizteko beharretik heltzen dio energiaren kudeaketari, iturri berriztagarrietatik ekoiztako energia elektrikoaren kontsumoa indartuz, deskarbonizazio-helbururantz aurrera egin ahal izateko. Efizientzia-helburu horrek, halaber, autosufizientzia energetikorantz aurrera egitea eskatzen du, bai oro har, bai azken kontsumitzaileentzat, eta horrela, garraioko energia-galerak murriztea.

Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila Energia Berriztagarrien Lurralde Plan Sektoriala izapidetzen hasi da, eta zeregin erabakigarria izango du sorkuntza berriztagarriko azpiegituren dimentsionamenduan; hala ere, dokumentu hori oraindik izapidetze administratiboan dago, eta, beraz, LPPk bere lan-hipotesiak planteatzen ditu, LPSa indarrean jartzen denean betearazlea izateari kalterik egin gabe. Nolanahi ere, LPSak barne hartuko dituen EAEko hausnarketa-eskalari buruzko gogoetei autokontsumoa eta energia-eraginkortasunaren eta -soiltasunaren hobekuntza sustatzeko komenigarritasuna gehitzen zaie.

- Ekonomia zirkularra: 2030erako Euskadiko Ekonomia Zirkularren Estrategia, Foru Aldundiaren plangintza sektorialarekin batera, erreferentzia da arlo horretako etorkizuneko ekintzetarako; Ekonomia Zirkularren Estrategiak helburu hauek ezartzen ditu: produktibitate materiala eta material zirkularren erabilera-tasa % 30 handitzea, eta BPGd-ren arabeko hondakinen sorkuntza-tasa % 30 murriztea.

2017-2030 aldirako Arabako Hiri Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Plana erreferentzia-esparrua da arlo horretan, eta helburu hauek ditu, besteak beste: hiri-hondakinak kudeatzeko ereduaren koordinazioa eta integrazioa hobetzea, 2030ean sortutako hondakinen pisua % 15etik gora murriztea 2016ko balioarekin alderatuta, edo bereizita biltzen diren zatikietan ez-propioen eta arriskutsuen presentzia etengabe eta pixkanaka murriztea.

Programatutako ekintzen artean, LPPrako garrantzitsuenak sistemen partzuergoko kudeaketa hobetzeari buruzkoak (Arabako hiri-hondakinak koordinatzeko organo batekin) eta azpiegiturei buruzkoak dira.

- Lurzorua baliabide gisa: LPPk lurzorua birziklatu daitekeen baliabide gisa aitortzen du, hiria birgaitzeko, berroneratzeko eta berritzeko eragiketen bidez, eta kutsatzaileen presentziak baldintza ditzake eragiketa horiek. Horregatik, hiri-habitatari dagokionez ezarritako planteamenduak argi eta garbi egiten du lurzoruaren kontsumoari eusteko apustua, kontuan hartuta indarreko plangintzan stock handia dagoela eta eskariaren hazkunde mugatua aurreikusten dela.

3.4.6. Mugikortasun jasangarria sustatu eta garatzea: LAGen proposamenak txertatzea.

Araba Erdialdeko LPPak sustatuko duen lurralde-eredu berria bat etorriko da gainerako plangintza sektorialekin, egungo mugikortasun-sistema eraldatzen lagunduko duten garraiobide ez-motorizatuak eta garraio publikoa sustatzeko eta bultzatzeko. Aldaketa hori Araba Erdialdeko Lurralde Plan Partzialaren Eremu Funtzionalean gauzatzeko, garraiobide jasangarriak sustatzearekin lotura zuzena duten jarduketak lehenetsi beharko dira, hala nola:

- Txirrindularien eta oinezkoen ibilbideak garatzea eta sartzea.
- Garraio publikoa sustatzea.
- Ibilgailu pribatuari lotutako mugikortasuna murriztea.
- Garraio publikoko sistemetarako erreserbatutako plataformak garatzea.
- Nodo intermodalak garatzea egungo geroak eta garraio publikoko geltokietan, garraio-modu jasangarri eta/edo ez-motorizatuak aldatzeko.

Proposamenaren helburu orokorra ekosistema bat sustatzea da, mugikortasunaren piramidean alderantzizkatzen lagunduko duena, garraio publikoarekiko intermodalitatea sustatuz eta motorrik gabeko garraiobideen kuota modala handituz. Eta, hori lortzeko, LPPk nodo intermodalak sortzea bultzatuko du lehendik dagoen garraio publikoaren geldialdi nagusietan.

Mugikortasunaren arloan, Eremu Funtzionaleko lekualdatze gehienek Vitoria-Gasteiz dute helmuga, bai lanegatik, bai ikasketegatik. Hala ere, nabarmendu behar da Arabako Mendialdetik egiten diren lekualdatzeak oso urriak direla, herritarren zahartzea dela eta. Aldiz, Kanpezutik eta Arraiatik egindako lekualdatzeak ohikoagoak dira, horiek baitira biztanleria aktiboagoa duten udalerriak.

Berrikuspen honek planteatzen dituen proposamenetako batzuk dira:

Erreperideak:

1. LPPak 2004an planteatu zuen AP-1aren luzapena alde batera uztea.

2. Oinarritzko sarean A-126 errepidea egokitzea Bernedo, Angostinan Nafarroako muga eta Santikurutze Kanpezuren artean.
3. Vitoria-Gasteizko ingurabidearen hegoaldea ixtea alde batera uztea, ingurumenean duen eragina eta hiriaren hiri-hazkunderako proposatu den perimetroa dela eta.

Trenak:

Planak egungo tren-sareen konexioa indartzea proposatzen du mugikortasunaren eta logistikaren arloan irizpide orokorrak bultzatzeko.

1. Abiadura Handikoa:
 - a. Euskadiko Y gauzatzen amaitzea (2001eko EAEko Trenbide Sarearen Lurralde Plan Sektoriala). Eginda dagoen ibilbidearen arteko lotura amaitzea eta trena Vitoria-Gasteiz hiri barruan integratzea.
 - b. Gasteizko etorkizuneko geltokiaren intermodalitatea sustatzea, Madril-Paris ardatzaren igarobidea izango baita.
2. Gasteiz Iruñearekin eta Logroñorekin lotzen dituen distantzia erdiko trenen lotura indartzea.
3. Trenbide-pasaguneak kentzeko obrak bultzatzea.

3.4.7. Klima-aldaketa egokitzea eta arintzea

LPParen berrikuspen honetarako klimaren ikuspegia txertatuko da, eraginak eta kalteberatasunak aztertuz eta ezartzeko neurriak zehaztuz. Kontuan izango dira Hiri agenden jarraibideak, hala nola GEIren aldetik eraikin neutroen eta erresilientziaren hobekuntzaren alde egiten dutenak.

Eremu funtzional honetan aurkitu diren arazo handiek muturreko prezipitazioek eragindako uholdeen arriskuei, estres hidrikoari eta beroaren irla efektuari erreferentzia egiten dietela kontuan izanik, baldintzatzaile horiek identifikatu eta haien kartografia egitea proposatzen da, egokitze neurriak ezarri horrela.

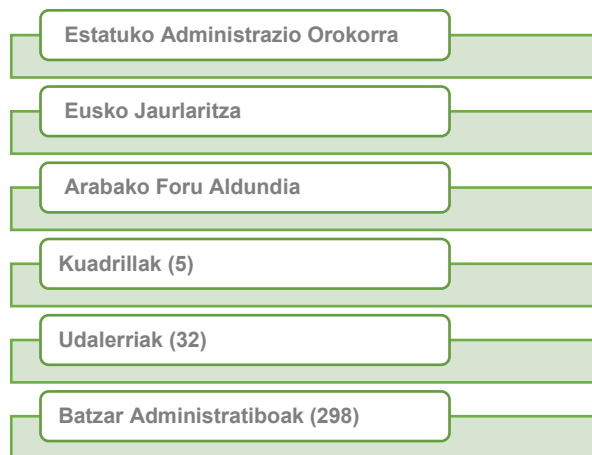
LPParen proposamenak neurri hauek izango ditu:

1. Klima-aldaketatik eratorritako arriskuek gehien kaltetu dituzten eremuak identifikatzea.
 - a. Klima-aldaketaren testuinguruan euriak eta ibaiek eragindako uholdeen arriskuaren bilakaera.
 - b. Lehorteen maiztasuna areagotzeak sortutako kalteberatasun hidrikoa.
 - c. Giza osasunaren gainean bero-boladak sortzen duen arrisku maila.
2. Klima-aldaketaren ondorioen analisisian eta klima-aldaketa arindu eta hartara egokitze aldera neurrietan sakontzeko orientabideak sartuko dira.
3. Karbonoaren balantzeari proposamenen intzidentzia kalkulatzeko, kontsumo basala ezartzen bada.
4. Azpiegitura berdea eta naturan oinarritutako konponbideak sustatuko dira. Horrez gain, ekosistemak berroneratu eta naturalduko dira lurraldearen erresilientzia mantentzeko.
5. Hiriko eta hiri-inguruko berdeguneen artean konexioa bultzatzea eta ibai-ekosistemak txertatzea hiri-eremuetan bero-irlen ondorioak gutxitzeko eta klima-aldaketaren ondorioekiko erresilientzia laguntzeko.
6. Nekazaritza sektorea egokitzen laguntzea.

3.4.8. Lurraldearen gobernantza integratzaileagoa: hedapena eta parte-hartzea.

Gobernantza da Araba Erdiguneko eremu funtzionalaren ezaugarri konplexuenetakoa; izan ere, lurralde honetan hainbat elkarketa mota dituzten egitura historikoak daude oraindik ere.

Indarrean dagoen LPPak gai hau jorratzen du eta lurraldeko zatien arabera banatu du eremua, baina banaketa ez da sekula eraginkorra izan. Egun, Arabako lurraldearen gobernantzan sartuta dauden elkarteak hauek dira:



Graf. 15 ARABAKO LURRALDE HISTORIKOKO GOBERNANTZA, HIERARKIA-ORDENEAN

Hierarkia honen barruan, Udalbatzetako Administrazio-batzarrak dira lurraldearekiko eta haien biztanleekiko organismorik hurbilekoenak, beraz, garrantzitsua da haien autogobernua indartzeko bitartekoak ematea.

Tokiko sistemen arabera banatuta dagoen administrazio honek tokiko kudeaketa, zuzeneko harremana eta arazoaren hautemate goiztiarra ahalbidetzen du. Era berean, mantenu jarraituaren kudeaketa ahalbidetzen du eta konponbideak azkar ezartzea.

Hala, LPParen Berrikuspenak ezarri behar dituen neurriak hauek dira:

1. Fluxu metabolikoak kudeatzeko kudeaketa jasangarrirako gobernantza-estrategiak sustatzea.
2. Baliabide Metabolikoen Zentroa sortzea, Arabako Foru Aldundiaren mende, lotutako autosufizientziaren kudeaketaz arduratzeko.
3. Administrazio publikoen arteko koordinazioa ahalbidetzea.

Lurraldearen gobernantza-hierarkia bera, elkarriketatutako eragileak eta lurralde-mahaletako parte hartzea kontuan hartuta, eta planen eta programen ingurumen-ebaluazio estrategikoaren prozedura arautzen duen urriaren 16ko 211/2012 Dekretuaren 8.1.B artikuluan ezarritakoa betez, eraginpeko administrazio publikoen eta herritar interesdunen zerrenda hau aurkeztu da:

- Administrazio publikoak:
 - Estatuko Administrazio Orokorra
 - Eusko Jaurlaritza
 - Segurtasun Saila
 - Lan eta Enplegu Saila
 - Gobernantza Publiko eta Autogobernu Saila
 - Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila
 - Ekonomia eta Ogasun Saila
 - Hezkuntza Saila
 - Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Saila
 - Osasun Saila
 - Berdintasun, Justizia eta Gizarte Politiketako Saila

- Kultura eta Hizkuntza Politika Saila
- Turismo, Merkataritza eta Kontsumo Saila
- Basquetour
- Sprilur
- Hazi
- IHOBE
- Neiker
- Arabako Foru Aldundia
 - Ekonomia Garapena, Berrikuntza eta Demografia Erronka Saila
 - Enplegu, Merkataritza eta Turismo Sustapena eta Foru Administrazio Saila
 - Ogasun, Finantza eta Aurrekontu Saila
 - Lurralde Oreka Saila
 - Bide Azpiegiturak eta Mugikortasun Saila
 - Gizarte Politika Saila
 - Nekazaritza Saila
 - Kultura eta Kirol Saila
 - Ingurumena eta Hirigintza Saila
 - Araba Garapen Agentzia
- Bizkaiko Foru Aldundia
 - Azpiegiturarako eta Lurralde Garapenerako Saila
 - Ekonomia Sustatzeko Saila
 - Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko Saila
 - Garraioak eta Mugikortasun Jasangarria Sustatzeko Saila
- Kuadrillak (5): Arabako Mendialdeko Kuadrilla, Arabako Lautadako Kuadrilla, Añanako edo Arabako Haranak Kuadrilla, Gorbeialdeako Kuadrilla, Gasteizko Kuadrilla.
- Udalerrak (32): Agurain/Salvatierra, Alegria-Dulantzi, Añana, Armiñon, Arraia-Maeztu, Arratzua-Ubarrundia, Asparrena, Barrundia, Berantevilla, Bernedo, Campezo/Kanpezu, Elburgo/Burgelu, Iruña Oka/ Iruña de Oca, Iruñaz-Gauna, Kuartango, Lagran, Lantaron, Legutio, Peñacerrada/Urizarra, Ribera Alta/Erriberagoitia, Ribera Baja/Erriberabeitia, San Millán/Donemiliaga, Urkabustaiz, Valdegovía/Gaubea, Valle de Arana/Harana, Vitoria-Gasteiz, Zalduondo, Zanzbrana, Zigoitia eta Zuiako arabako udalerrak, eta Otxandio eta Ubide Bizkaiko udalerrak.
- Administrazio Batzarrak (298)
- Gasteizko Udala
 - CEA
 - GILSA
 - CTV
 - Ekonomia Sustapena
 - Ensanche 21 Zabalgunea
- Beste erakunde batzuk/publiko interesduna:
 - AKE
 - UAGA
 - EHNE
 - Ekologistak Martxan
 - Arabako Parke Teknologikoa

4. Aukeren azterketa

Ingurumen Ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legean jasotakoaren arabera, Ingurumen Azterketa Estrategikoak arrazoizko alternatibak jasoko ditu, teknikoki eta ingurumenari dagokionez bideragarriak direnak, zero aukera barne.

Plangintza-aukera desberdinen planteamendua energia berriztagarria ekoizteko hainbat eskaerari erantzuteko beharrezkoak diren azaleretan oinarritzen da, energia-kontsumoa (eta, beraz, berotegi-efektuko gasen emisioak) murrizteko planteatutako proposamenekin bat etorritik.

Sektorearen arabera egungo energia-kontsumoaren zifretatik abiatuta, 0 hautabidean jasota daudenak edo ez daudenak, beste aukera bakoitzak energia berriztagarrien instalazioaren bidez energia-eskaria estaltzeko proposamen bat aurkezten du. Hautaturiko lurzoruen, okupazioaren azaleraren eta aukeratutako instalazioaren tipologiaren arabera, hainbat eragin izango dituzte, baina betiere lurraldearen iraunkortasunaren ikuspegi integralak kontuan hartuta, proposamenetatik eratorritako onura osagarrien multzoa barne hartzen dutenak.

0 aukera edo jarduerarik eza alde batera utzita, gainerako proposamenen arabera, energia-kontsumoa murrizteko hainbat agertoki daude, anbizio handiagokoak edo txikiagokoak, sektore zehatzetan kontsumoa murriztetik Euskal Energia Estrategiaren edo Euskadiko Garraio Iraunkorraren Gidaplanaren helburuak betetzera doazenak. Hainbat aukera daude, hala nola klima-aldaketaren ondorioak arintzen laguntzea, energia berriztagarrien aldeko apustuari esker; lurralde-mugikortasunaren eredia aldatzea; azpiegitura berdearen sarea sendotzearen aldeko apustua; paisaiari dagokionez gerta daitezkeen eraginak; eta, azkenik, alternatiba desberdinek lurralde-orekan izan dezaketen eragina, gara daitezkeen eremu estrategiko berriak ekitatez birbanatzeko ahaleginean.

Aukeren balorazioari begira, kontuan izan behar dira faktore esanguratsuenetako hauek:

- Ingurumeneko ondorioak: Ingurumeneko ondorioei dagokienez, aukeretan planteatzen diren proposamenek kontuan izan beharko dituzte nekazaritzako ekologiaren, ingurumenaren eta paisaiaren balio handiena duten arlo eta elementu horiek, eta bereziki kontuan hartu beharko dira Eremu Funtzionaleko aktibo natural nagusiak.
- Paisaiaren ondorioak: Aukerak hautatzerakoan kontuan hartu beharreko helburu nagusietako bat da planak inguru baliotsu eta hauskorretako paisaian duen eragina ahalik eta gehien murriztea. Eremua inguratzen duten komunikazio-bide nagusietatik dagoen ikusizko gaitasun handia eta balizko behatzaileen kopuru altua, eremuaren joera laua eta kostaldearen gabeziarekin batera dira plana garatzerako orduan mugatzaileetako bat paisaia izatea eragiten dutenak.
- Bideragarritasun ekonomikoa: Aldagai ekonomikoa antolamendurako aukera desberdinak ezartzean faktore erabakigarria da eta dinamizazioaren eta garapenaren arteko oreka bilatzen du.
- Bideragarritasun tekniko eta kudeaketarena: Ezartzen diren espezifikazio arautzaileak betetzeko derrigortasun mailaren zehaztapena, administrazio-estamentu bakoitzaren eskumenak kontuan hartuz eta guztietan lurraldetasun-politika txertatzea ahalbidetuz.

4.1. 0 aukera edo egungo aukera

Zero aukerak esan nahi du indarrean dagoen LPPa ez eguneratzea, hau da, abenduaren 28an 277/2004 Dekretuaren bidez onartu zen eta 2018an Jundiz – Billoda Intermodalaren Terminal Logistikoa eraiki ahal izateko aldatu zen Araba Erdiguneko Lurralde Plan Partzialarekin jarraitzea.

2004ko abenduan onartutako Lurralde Plan Partziala 1998an hasi zen prozesuaren emaitza izan zen. Urte horretan, Lankidetzak Hitzarmena sinatu zuten orduko Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolaketa,

Etxebizitza eta Ingurumen Sailak eta Arabako Foru aldundiko Urbanismo, Arkitektura eta Ingurumen departamentuak.

Plan honen helburu nagusia ekonomiaren eta biztanleriaren hazkundera dira eta 60ko hamarkadan izan ziren prozesuak erreproduzitzea da oinarria, horien artean nabarmentzen da industriaren gorakada, Arabako Lautadaren zati handi bat hartu zuena. Hala ere, kasu honetan, garapen ekonomikoa logistikatik etorriko litzateke eta zerbitzuen eta puntako teknologiaren sektoreetan oinarrituko litzateke.

Lurralde-ereduaren proposamenek Euskadiko trenbide-sarearen modernizazioa ere hartzen zuten kontuan, Europako Ardatzean sartu eta lau ardatzetan sailkatutako lurraldearen egitura diseinatu ahal izateko:

- Garraiobide eta komunikazio-azpiegitura desberdinekin lotura duten sareak eta fluxuen kanalizatzeko bitartekoak dituztenak.
- Erabilera menderatzailea eta jarraipena edo antolakuntzarako ezaugarri bat duten arlo guztiak osatzen dituzten erakundeak. Lurraldeari egiturazko izaera ematen dioten elementu antolatzaileak.
- Jarduera edo erabilera espezifikoeekin lotuta dauden arloak barne hartzen dituzten eremuak eta erakunde edo elementu egituratzaileak indartzen dituztenak.
- Eremu funtzional honetako kokalekuak finkatzeko Eusko Jaurlaritzak eta Araba eta Bizkaiko Foru Aldundiek sustatu nahi dituzten hierarkizazioak jasotzen dituen hiri-sistema.

Eremu Funtzionala 11 Lurralde Zatitan banatzen da Planaren arabera, eta lau prozesu mota planteatzen dira:

- Landako lurzoruaren kategoriatik hirikora aldatzeko Lurralde Eraldaketarako prozesuak, urbanizazio jarraitua bihurtzera heldu gabe. Figura hau aukera-eremutzat hartzen diren arloetan eta lurraldeko dinamizazioaren ardatz eragileetan ezarri ohi da.
- Lurraldea babesteko, kalifikazioa aldatuko ez duten landa-lurzoruak hartzen dira kontuan, eta, orokorrean, goragoko mailako tresnek, hala nola Natura 2000 Sareak edo onura publikoko mendiak, xedatutakoen barruan sartzen dira.
- Gehienbat hutsik dauden eta Lurralde Babeserako Prozesuetan sar daitezkeen lurzoruak dauden lurraldea birkualifikatzeko prozesuek balio estrategikoa dute, hiri-eraldaketarako eremuen hurbiltasunagatik eta, beraz, hurbileko beste jarduketa batzuetatik eratorritako neurri konpentsatzaileen lehentasunezko harrerarako erreserbatzen dira.
- LPPan aurreikusten ez diren hurrengo ekimenen helburu izango diren arloak erreserbatzen diren Baliabideen Erreserbarako Prozesuak.

Era berean, indarrean dagoen LPPak hainbat ekintza proposatzen ditu eta horietako batzuk ez dira ezarri oraindik. LPP honen jarraipena, beraz, esku hartze horien garapena izango litzateke eta honela banatzen dira:

- Egiturazko Ekintzak. Horien helburua azpiegitura edo paisaia-ingurumena izan ohi dira.
 - o AE-1: Etxabarri Ibiña-Armiñon lotura
 - o AE-2: Garraio arinaren sarea
 - o AE-3: Baia ibaiaren trenbidearen ibilbidea
 - o AE-4: Uribarri-Araia aisia-ibilbidea

- AE-5: Zadorrako nekazaritza-ibilbidea
- AE-6: Ingurunearen aprobetxamendurako ibilbidea
- AE-7: Arabako hegoaldeko eskualde arteko ibilbidea
- AE-8: Ipar-mendebaldeko ordezkio ibilbidea
- AE-9: Donejakue bidea
- Jarduera ekonomikoa antolatze eta bizilekuen eskaintza dibertsifikatzeko jarduketaren eragiketa estrategiak.
 - OE-1: Subijana-Morillas / Pobes lurralde-eremua
 - OE-2: Iparraldeko Berrikuntza Arkua: Logistika, produkzio eta aireportuaren multzoa
 - OE-3: Hegoaldeko Berrikuntza Arkua. Arabako Atea
 - OE-4: Araiko hirigunea finkatzea
 - OE-5: Gesaltza-Bergonda-Espejoko lurraldearen artikulaziorik gabekoa
 - OE-6: Aguraingo lurraldea finkatzea
 - OE-7: Eguiletako lurraldearen artikulaziorik gabekoa
 - OE-8: Izkiko ingurumenaren interpretazio-zentroa
 - OE-9: Hegoaldeko Arkuko jardura ekonomikoak
 - OE-10: Peñacerrada-Urizaharreko hornikuntzarako lurralde-espazio berria
 - OE-11: Santikurutze Kanpezuko garapen berriak

Araba Erdiguneko Eremu Funtzionalako LPPa berrikusteko egokitasuna ondorengo alderdi orokor hauetan oinarritzen da:

- Indarrean dagoen LPParen 3. artikulua iraupen mugagabea ezartzen duen arren, 4. artikuluan xedatzen da, edozein kasutan, 2019an eguneratu ziren Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamendurako Gidalerroak aldatu edo berrikusten badira LPPa berrikusi ahal izango dela.
- Arabako lurralde-antolamenduan eragin handia duen esparru arautzaile berrira egokitzea. Horien artean nabarmentzen da, besteak beste, urriaren 2ko 2/2014 Legea, 2/2006 Legea, Lurzorua eta Urbanismoaren ingurukoa, aldatzen duena.
- Araba Erdialdeko eremu funtzionalari eragiten dioten Lurralde Plan Sektorialetan ezartzen diren xedapen berriak eguneratu eta sartu behar dira, hala nola Nekazaritza eta Basozaintzako LPSa edo Arabako Lurralde Historikoko Bidegorrien eta Ibilbide Berdeen LPSa.
- LPParen berrikuspenari lehentasuna ematen dioten lurraldeko prozesuen garapena:
 - Arabako ekonomiaren oinarria zentralizatzea honako sektore hauetan; administrazio publikoan, hezkuntzan eta osasunean, merkataritzan-garraioan-ostalaritzan eta industrian.
 - Despopulazioa bai eskala erantsian. bai landa-eremuetan eta hiriguneetan.
 - Biztanleen zahartzea, bai Vitoria-Gasteizen, bai landa-eremuetan.

- Hiriaren eta eskualdearen arteko banaketa sakona da eta horrek lurraldea zatitzen du.
- Meatzaritzako ustiaketak eragindako ondorioak.
- Biogaitasunak gainezka egitea eta ingurunean dauden berotegi efektuko gasek, nitratoek eta fosfatoek, gehieneko mugak gainditzea, nekazaritzako metabolismo intentsiboaren eta industrializazioaren eraginez.
- Trebiñuk sortutako banaketa.

Energiaren aldetik, sektoreko egun egiten den kontsumoa hau da:

	Kontsumoa - Egungo erregimena (ktep)
Industria	271,9
Etxebizitzak	81,3
Zerbitzuak	60,3
Lehen sektorea	12,6
Garraioa	378,2
Guztira	804,3

4.TAULA. EGUNGO KONTSUMO ENERGETIKOA, SEKTOREKA.

4.2. 1. aukera

Aukera honek egungo kontsumoak hartuko litezke kontuan, 0 aukeran ezartzen den moduan, baina kasu honetan, beharrak energia berriztagarriekin asetzea izango litzateke asmoa. Modu horretan, energia berriztagarriekin gaur egun Eremu Funtzionalean sortutako ktep-ak kontuan hartuta, beste 746 ktep sortu beharko lirateke, eta bihurtze-faktorea (112 kWh/urte m²) aplikatuz gero, energia fotovoltaiorako 7.758 hektarea beharko lirateke.

Gainerako zehaztapenak proposatutako ereduaren berdinak izango lirateke.

4.3. 2. aukera

1. Aukera 0 aukeraren edo egungo aukeraren antzekoa da, baina, kasu honetan, garraioak sortutako energiaren kontsumoa ez da kontuan hartzen etorkizuneko berriztagarrien ekoizpen-beharrak kalkulatzeko. Ildo horri jarraiki, energia fotovoltaiorako 3.824 hektarea beharko lirateke.

Gainerako zehaztapenak proposatutako ereduaren berdinak izango lirateke.

4.4. 3. aukera edo hautatutako aukera

3. aukera edo hautatu dena da Araba Erdiguneko Eremu Funtzionaleko LPParen berrikuspenaren zirriborroan xehetasun handienarekin garatu dena, baita Hasierako Dokumentu Estrategiko honetako 4. atalean ere. Kasu honetan, eta aurretik aipatu dugun moduan, Euskadiko Energiaren Estrategiaren helburuak lortzeko beharrezko lurzorua 1.317 hektareakoa izango litzateke energia berriztagarriei dagokienez.

Gainerako zehaztapenak proposatutako ereduaren berdinak izango lirateke.

Garraioa	378,2	0	310,1	310,1	126,1	126,1
Lehendik dauden energia berriztagarriak	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
Guztira	746	368	127	220	432	161
Azalera fotovoltaikoa (ha)	7758	3824	1317	2285	4499	1671

5.TAULA. PROPOSATUTAKO ALTERNATIBEN LABURPENA, SEKTOREKAKO ENERGIA-KONTSUMOEKIN.

LPSak ingurumen-hobekuntza gisa proposatutako eremuak Ingurumen Hobekuntza kategoriaren barruan jaso dira LPP berriaren barruan.

Jasotako guztiagatik, berrikuspen honek LPS honen jarraibideak betetzen ditu, eta LPPren berrikuspenak ez du horren gaineko gorabehera negatiborik izango.

EAEko Nekazaritza eta Basozaintzako LPSa

Irailaren 16ko 177/2014 Dekretuaren bidez onartua, oinarritzko dokumentu globalizatzailea eta dinamikoa da. Batetik, nekazaritzako eta basogintzako erabilerak planifikatzera eta kudeatzera bideratutako jarduerak iradoki eta bideratzen ditu, lurraldearen plangintza globaleko esparru batean bilduta, eta bestetik, nekazaritza-sektorearen interesak defendatzen ditu beste erabilera mota batzuen aurrean.

LPParekin aurreikus daitezkeen eraginak:

LPSaren araudiaren 4. artikulua plan hau Lurralde Plan Partzialekin koordinatzeko modua ezartzen du, honela:

1. Behin betiko onartutako LPPak LPS honen gainetik egongo dira, indarrean dagoen lurralde-antolamenduari buruzko legeriak ezarritakoaren arabera.
2. Izapidetzen ari diren LPpek Nekazaritza eta Basogintzaren LPSeko xedapenak jaso beharko dituzte, Plan honetako Balio Estrategiko Handiko eremuak buruzkoak, bai eta Onura Publikoko Mendien eta Mendi Babesleen baldintzatzaile gainjarria ere.
3. Behin betiko onartutako LPPen etorkizuneko aldaketek eta berrikuspenek kontuan hartu beharko dituzte Nekazaritza eta Basogintzaren LPSeko xedapenak, balio estrategiko handiko eremuak, onura publikoko mendiei eta mendi babesleei buruzkoak.

Hori guztia kontuan hartu da, eta LPPak Nekazaritza, Abeltzaintza eta Basogintzako Baliabideak Babesteko Lurzorua kategorizatzeke LPSk egiten duen zonifikazioa jaso du. Beraz, Berrikuspenera bat dator Nekazaritza eta Basogintzaren LPS honen helburuekin. LPS honen nekazaritza-baliabideen kontserbazio-helburuak indartzeko, LPParen berrikuspenak nekazaritzako eta abeltzaintzako korridore ekologikoak zehaztu ditu, balio agrologiko handia duten eremuen kontserbazioa eta garrantzia indartzen dutenak.

Euskadiko Energia Berriztagarrien LPSa

Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren 2023ko apirilaren 27ko Aginduaren bidez onartu zen hasiera batean LPS, eta EAEn jasangarritasun energetikoa lortzeko oinarritzko tresnetako bat da.

Bere oinarritzko helburuetako bat mundu, Europa, estatu eta autonomia mailako estrategia eta planetan ezarritako helburuekin lerrokatzea da, energia berriztagarrien garapena sustatuz, energia berriztagarriaren eta berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko helburu eta jomuga guzti-guztiak lortzen laguntzeko.

LPParekin aurreikus daitezkeen eraginak:

Energia Berriztagarrien Lurraldearen Arloko Plan hipotetiko baten mende ez dagoen arauketa bat kontuan hartzeko helburuarekin, Araudiak II. eranskin bat du, eta hari helarazten zaizkio LAP behin betiko onartu arte indarrean egongo diren gaiak. Bien bitartean, 25. artikulua, Arlo Funtzionalerako irizpide espezifikoak eta arloko orientabideak jasotzen dituena, da indarrean jarraituko duena LPSaren behin betiko onarpenetik harago.

LPPren berrikuspenak ez ditu jasotzen LPSean hautatutako kokapen-eremuak, baina lehentasunezko beste kokapen-eremu batzuk proposatzen ditu energia fotovoltaiakoko instalazioak ezartzeko eta dauden parke eolikoak berrindartzeko.

osagarri gisa egin da inbentarioa, eta haren ondorioak kontuan hartu dira proposatutako jarduerak definitzeko.

Estrategiaren helburu orokorra da Geodibertsitatean eta Ondare Geologikoan eragina izan dezaketen plangintza, programa eta ekintza zehatzen multzoa egituratzea, baliabideen zentzuzko erabilerari eta aprobetxamenduari eta lurraldearen landa-garapenean izan dezaketen zereginari kalterik egin gabe.

LPParekin aurreikus daitezkeen eraginak:

Lurralde Plana bat dator estrategia honetan jasotako ingurumen-helburuekin, eta helburu horiek garatzen dituzten ildo estrategikoak eta/edo ekintzak proposatzen ditu.

KLIMA 2050 Estrategia

Europar Batasunak egiten dituen ahalegin eta aukerekin bat etorriz, baina euskal gizartearen errealitatea kontuan hartuta, KLIMA 2050 da ekonomia jasagarri eta lehiakor batekin konprometitutako herritarrak finkatzea ahalbidetuko duen tresna. Estrategia honek, beraz, 2050erako Euskadiren Ikuspegia definitzen du, bost premisatan oinarritua, eta haren aplikazioak ezarritako helburuak lortzea ahalbidetuko du: zeharkako ekintza, administrazio eredugarria, berrikuntza eta aukerak, igorpenik gabeko kultura eta eraldatzeko jakintza.

Klima-aldaketaren aurkako ekintzari arintze- eta egokitze-ikuspegietatik heltzen zaionez, Estrategiak finkatzen dituen helburuak bi alderdietan oinarritzen dira, eta, zeharkakotasuna dela-eta, 9 helburu sektorialetan banatzen dira 2050erako. Helburu horietan aurrera egiteko, Estrategiak 24 jarduera-ildo zehatzen ditu, eta hurrengo hamarkadetan 70 ekintza garatu arte orientatzen dituzte.

LPParekin aurreikus daitezkeen eraginak:

Lurralde Plana bat dator estrategia honetan jasotako ingurumen-helburuekin, eta helburu horiek garatzen dituzten ildo estrategikoak eta/edo ekintzak proposatzen ditu.

Klima Araba 2050 Estrategia

Estrategia honek Euskal Autonomia Erkidegoko 2050erako Klima Aldaketaren Estrategia hartzen du erreferentziaz, eta estrategia hori, aldi berean, Europako jarraibideetan oinarritzen da. Dokumentu honetan planteatutakoaren bidez, Arabak atmosferaren batez besteko tenperatura bi gradutik behera mugatzeko helburu orokorra lortzen lagundu nahi du, eta aldi berean, klima-aldaketak Lurralde Historikoan tokiko mailan eragin ditzakeen inpaktuak murrizteko prestatzen ari da. Horrenbestez, estrategiak Arabako klima-aldaketaren ibilbide-orria ezarriko du, eta lan-esparrua ezarriko du tokiko ekintza babesteko eta sektore pribatua inplikatzeko.

Helburuak bi bloke handitan banatzen dira: arintzea eta egokitzea. Etorkizunean berrikusi ahal izango dira, nazioarteko eta Europako testuinguruaren bilakaera kontuan hartuta, bai eta sektorekakoa ere.

- 1. helburua: Arintzea – Arabako Lurralde Historikoa karbono-neutroa izatea 2050erako, isuriak murriztuz eta lurraldeko karbono-hustubideak indartuz.
- 2. helburua: Egokitzea – Arabako Lurralde Historikoa erresilientea izatea, klima-aldaketaren arriskuak murriztuko dituen ingurune eta lurralde-plangintza baten, larrialdi-sistema indartu baten eta biztanleriaren eta sektore ekonomikoaren trebakuntzaren bidez.

LPParekin aurreikus daitezkeen eraginak:

Lurralde Plana bat dator estrategia honetan jasotako ingurumen-helburuekin, eta helburu horiek garatzen dituzten ildo estrategikoak eta/edo ekintzak proposatzen ditu.

Euskadiko Energia Estrategia 2030 (3E-2030)

Europar Batasunak 2030erako dituen energia- eta klima-helburuekin bat etorriz, euskal energia-estrategiak honako helburu hauek ditu:

- 60

Arabako Hiri Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko 2030 Plana

Arabako Foru Aldundiak egin du, eta jarraipena eman dio Arabako Lurralde Historikoko Hiri Hondakinak Kudeatzeko aurreko Planari (2006-2016). Printzipio gidariak Europako arauditik datoz, eta Estatuko eta autonomia-erkidegoko araudiak eta plangintzak onartu eta garatu dituzte.

Plan honen helburu estrategikoen artean daude zerbitzuaren eraginkortasuna eta kalitatea, 2030ean ekoiztutako hiri-hondakinen pisua % 15etik gora murriztea, inpropioen presentzia etengabe eta progresiboki murriztea, berrerabiltzeko prestaketa handitzea, birziklatze-tasa % 60ra arte handitzea 2030ean, zabortegean utzitako udal-hondakinen kopurua % 15era murriztea, sistemaren iraunkortasun ekonomikoa ziurtatzea, ingurumenaren eta osasunaren gaineko inpaktua murriztea, eta gizarte-iraunkortasunari laguntzea.

LPParekin aurreikus daitezkeen eraginak:

Lurralde Plana bat dator Lege honetan jasotako ingurumen-helburuekin, eta helburu horiek garatzen dituzten ildo estrategikoak eta/edo ekintzak proposatzen ditu.

Arabako Lurralde Historikoko Azpiegitura Berdaren Plana (ALHABP)

Arabako Foru Aldundiko Ingurumen Jasangarritasuneko Zerbitzuak sustatu eta 2021eko azaroan aurkeztu zuen plan honen xedea da helburuak ezartzea, irizpideak eta orientabideak zehaztea, bai eta jarduera-ildoak zehaztea ere, Arabaren lurralde-koherentzia ikuspegi ekologiko batetik bermatzeko aukera emango duten leheneratze-ekintzekin, baldintza egokiak sortuz gure lurraldeko naturaguneen eta inguruko lurraldeetako eta ekosistema-zerbitzuen funtzionaltasunaren arteko konektibitatea hobetzeko.

Planteamendu horren bidez, azpiegitura berdeko sare ekologiko bat bultzatu nahi da, lurraldearen erresilientzia-baldintzak hobetzeko eta klima-aldaketara egokitzeko, prozesu ekologikoek behar bezala funtzionatzen dutela ziurtatzeko, eta beraz, lurraldearen biodibertsitatea epe luzera kontserbatzeko eta hobetzeko.

LPParekin aurreikus daitezkeen eraginak:

Lurralde Plana bat dator Lege honetan jasotako ingurumen-helburuekin, eta helburu horiek garatzen dituzten ildo estrategikoak eta/edo ekintzak proposatzen ditu.

Ebroko Plan Hidrologikoa eta Uholde Arriskua Kudeaketa Plana

2016ko urtarrilaren 20an jarri zen indarrean gaur egun indarrean dagoen Plan Hidrologikoa. Plangintza hidrologikoaren helburu nagusia da demarkazioko ur-masen egoera ona eta babes egokia lortzea, ur-eskaerak asetzea eta eskualde- eta sektore-garapenaren oreka eta harmonizazioa lortzea.

Uholde Arriskua Kudeatzeko Plana funtsezko dokumentua da ibaien ur-goraldiak eta kostaldeko ekaitzak kudeatzeko. Administrazio guztientzat eta, oro har, gizartearentzat erreferentziazko plana da. Uholdeei buruzko Europako Zuzentaraua ezartzeko azken fasea da. Dokumentu hau idazteko unean, 2022-2027 Uholde Arriskua Kudeatzeko Plana (III. fasea) behin betiko onartzeke dago.

LPParekin aurreikus daitezkeen eraginak:

Lurralde Plana bat dator Lege honetan jasotako ingurumen-helburuekin, eta helburu horiek garatzen dituzten ildo estrategikoak eta/edo ekintzak proposatzen ditu.

6. Ingurumenaren ezaugarriak

6.1. Ingurumenaren egoeraren deskribapena. Lurralde-ereduaren deskribapena

6.1.1. Ingurune fisikoa

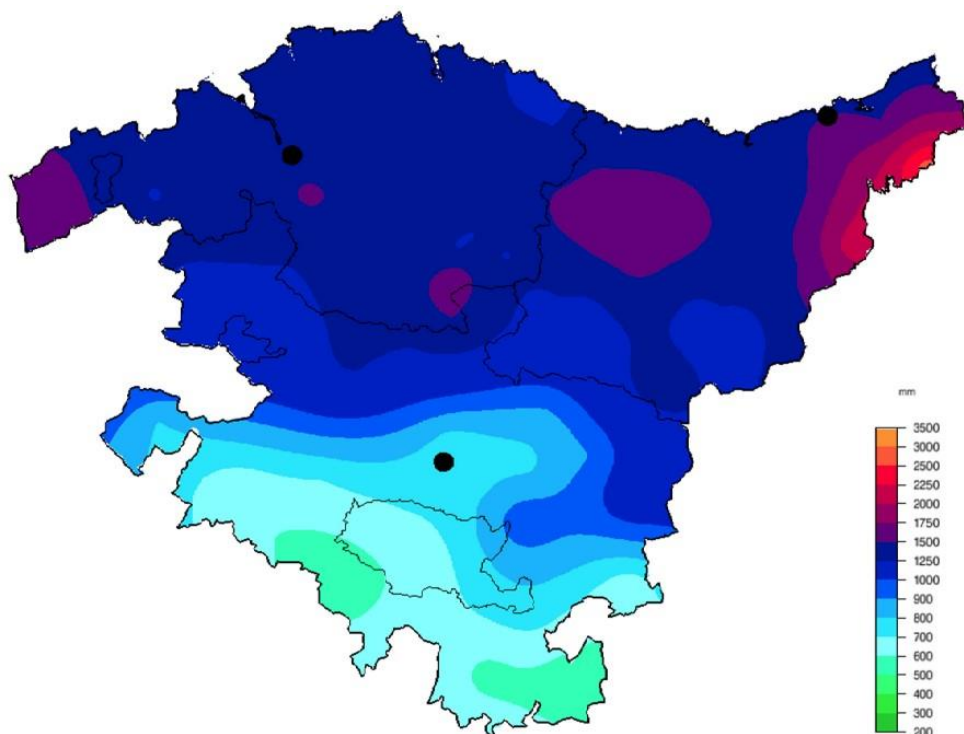
a. Klima

Köppen eta Geigerren sailkapen klimatikoaren arabera, Erdialdeko Araba Cfb kategorian kokatzen da, klima ozeaniko epelari erantzuten diona.

Sailkapen horretaz gain, zehaztu beharra dago Euskal Autonomia Erkidegoaren ezaugarri nagusia klima-heterogeneotasuna dela. Zehazki, Araba Erdialdeko Eremu Funtzionala bi eskualdek baldintzatzen dute: Eurosiberiarrak eta Mediterraneoak.

Eremu Funtzionalaren ipar-ekialdean dago Eurosiberiar aldea, eta tenperatura leunak eta uda hezeak ditu ezaugarri. Lur horiek Pirinioetako mendigunetik gertu daudenez, batez besteko tenperatura baxuak 11°C ingurukoak dira, eta neguan nabarmen jaisten dira. Prezipitazioen bolumena urtean 1.500 – 2.000 mm ingurukoa da, eta itsas mailatik 1.500 m-ra, elur moduan agertzen da.

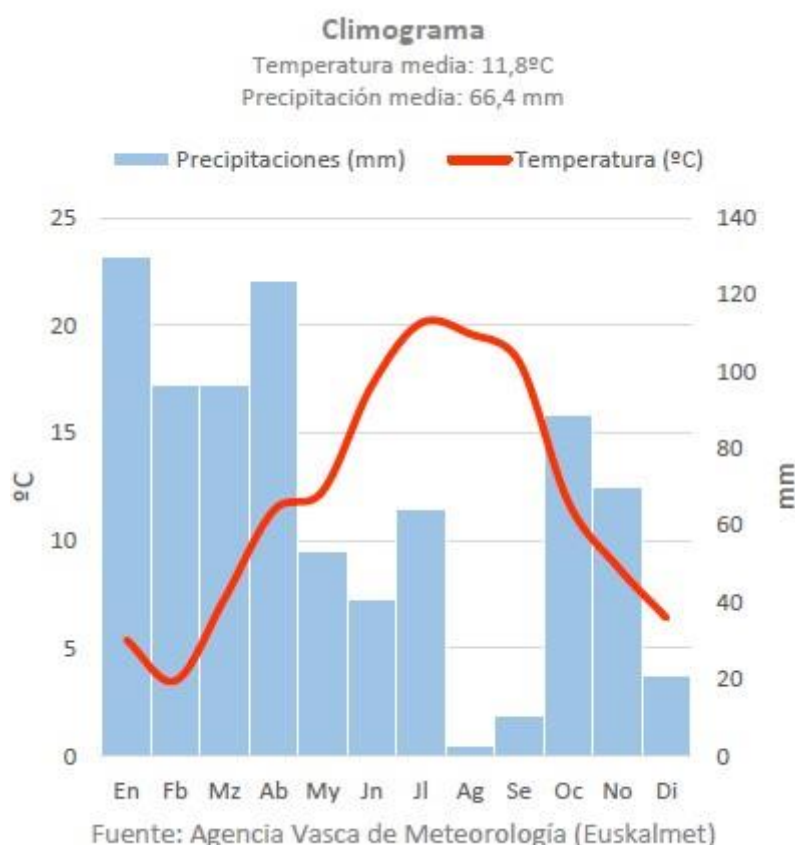
Bestalde, Eremu Funtzionalaren hego-mendebaldeko zonan Mediterraneo aldeko berezko klima aurkitzen dugu, uda lehor eta beroak dituen, eta horrek estres hidrikoa eragiten dio landarediari, Eurosiberiar eskualdean aurkitzen dugunaren aldean. Bestalde, neguak hotzak dira, eta 15°C-rainoko diferentzia termikoak aurki daitezke. Hala ere, urteko prezipitazioak ez dira 1.000 mm-tik gorakoak; izan ere, aire-masa hezeak ahulduta iristen dira eremu horretara, mendi-hesietatik igaro ondoren.



Graf. 16

PILATUTAKO URTEKO PREZIPITAZIOA, 2021EAN

Iturria: Euskalmet



Graf. 17 KLIMOGRAMA, ARKAUTE METEOROLOGIA-ESTAZIOKO DATUETAN OINARRITUTA
Iturria: Euskalmet

b. Geologia

Erlikeak eta geologiak erabat baldintzatzen dituzte eskualdeko ezaugarri fisikoak eta lurraldearenak. Topografiak eta erlikeak sortzen dituzte eremuko ezaugarri bioklimatikoak, eta Euskadi-Kantabriakoa da Eremu Funtzionalean nagusitzen dena, hego-ekialdean izan ezik, bertan Ebroko Sakonunearen erlikearen zati bat baitago.

Unitate morfoegiturazkoei dagokienez, iparraldean Euskal Mendiak nabarmentzen dira eta hegoaldean Toloño mendilerroa. Bi mugen artean dagoen Arabako Lautada deituriko sakonunea eta tarteko hainbat mendilerro eta sakonune, hala nola Urbasako Mendilerroa, Kodeseko Mendilerroa edo Obarenes mendien inguruak.

Euskal Mendiak lotura duten euskarri geomorfologikoak Behe Kretazikoko materialek osatutako sedimentu terrigenoak dira gehienbat, besteak beste, tuparriak eta kareharriak. Arabako Lautadari dagokionez, Goi Kretazikoko tuparri-sedimentuek osatzen dute eta Zadorra eta Arakil arro hidrografikoetan dauden Kuaternarioko material gainjarriak tartekatzen dira. Bestalde, Murgiako eremuan, ipar-mendebaldean, Keuperreko material bigunak daude, eta Goi Kretazikoko kareharritzko malkarrek inguratzen duten sakonunea sortzen da.

Mendebaldean, Badaia, Arkamo eta Arrato mendilerroek kareharriek, kareharri dolomitikoek eta Goi Kretazikoko tuparriek osatutako euskarria dute. Isurialdeak oso markatuta daude; iparraldeko zatian isurialdea malkartsua da, erdialdekoak, aldiz, topografia leunagoa du. Hala, itxura karstikoa du, lapiazekin, dolinekin eta itxitako sakonuneekin.

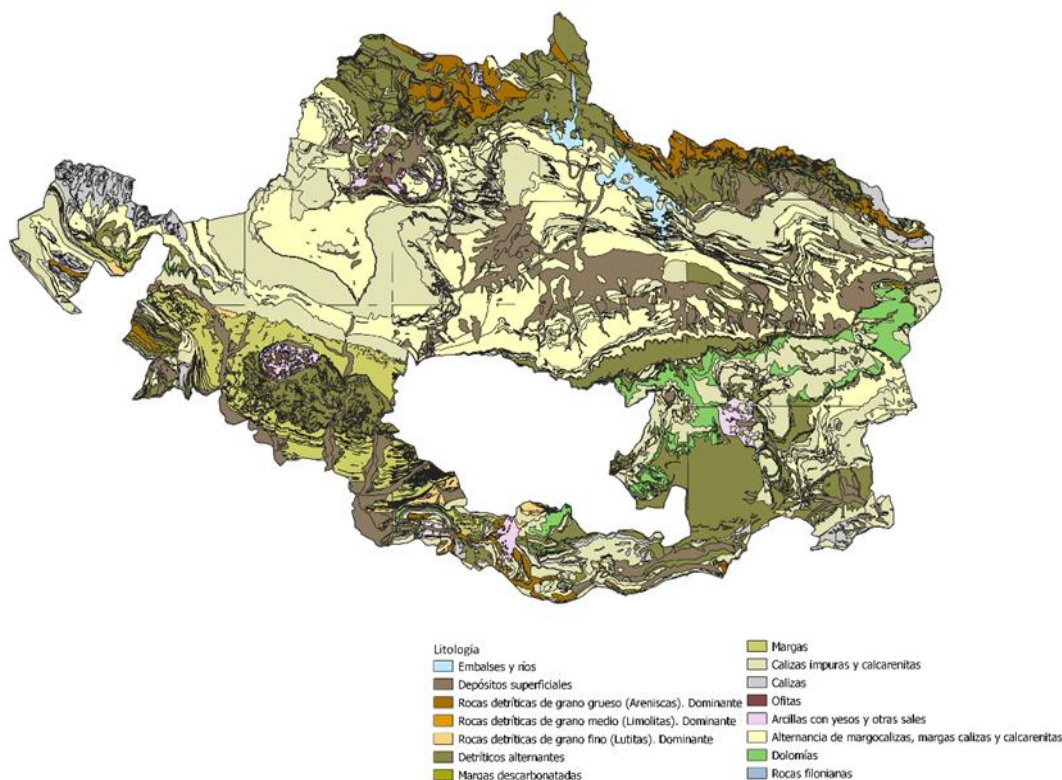
Eremu Funtzionaleko ekialdean Iturrieta eta Entzia mendiak daude, eta bai Goi Kretazikotik, bai itsas tertziariotik datozen sedimentu karbonatuek osatzen dituzte. Urbasako Mendilerroaren ingurua osatzen duten kalkarenitazko eta dolomiazko gailurrak nabarmentzen dira. Mendilerro horrekin batera daude Harana eta Santikurutze Kanpezuko sakonunea, Goi Kretazikoko sedimentuek eta kontinenteko Tertziarioko materialek osatua. Haiekin batera dago Lokizeko Mendilerroa, Goi Kretazikoko kareharrizko materialekin osatua, eta hegoaldera doan heinean, areagotu egiten da eduki detritikoa.

Bestalde, Toloñoko Mendilerroa azaleratze mesozoikoek, paleozoikoek eta eozenoek osatzen dute. Iparraldean, sedimentu mesozeikoak tolestuta eta apurtuta daude, eta Pliozenoaren hasieran tektonika distentsiboaren ondorioz sortu ziren hobi batzuk nabarmentzen dira.

Miranda-Trebiñuko sakonune tertziarioa Keuperreko material triasikoek osatzen dute eta Añanako Gatzagen diapiroa osatuz gainazaleratzen da. Hori Arabako egiturazko unitatearen parte da Arabako Lautadarekin batera.

Halaber, Toloño Mendilerroaren mendebaldean erliebe indartsuak daude eta Kodesko Mendilerroa osatzen dute. Material kretazikoek eta batez ere karbonikoek osatzen dute mendilerroa.

Azkenik, Obarenes mendiak daude hego-ekialdean eta material karbonikoek, kalizek eta margazko materialek osatzen duten euskarria dute.



Graf. 18

ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO MAPA GEOLOGIKOA

EAEko Geodibertsitatearen Estrategiaren arabera, geologia-intereseko 24 toki daude Araba Erdigunean eta antolamendurako irizpide gisa sartuko dira Lurralde Plan Partzial honetan. Geologia-intereseko lekuen kudeaketa araudi espezifikoaren arabera ezarriko da, erkidegoan onartutako Estrategiaren esku hartzeko irizpideen arabera.

c. Edafologia

Araba Erdialdean dago EAEn nekazaritzarako gaitasun handia duten lurzoruen azalera handiena (27.550 ha). Balio handieneko eremuak Zadorra, Baia, Ebro, Ega, Inglares eta Omecillo ibaien ibarretako alubioi-lurzoruak dira, besteak beste. Lurzoru horien mota agrologikoa II eta III artekoa da, maldaren eta tokiko mugen arabera, hala nola uholde edo istiltze probabilitatea, karearen ugaritasuna eta lurzoruaren sakonera.

Lurzoruen tipologiari dagokionez, Araba Erdialdeko unitate edafiko nagusiak honako hauek dira:

- Kaltzio-kanbisolak dira lurzoru nagusiak. Ezaugarri nagusia profil edafikoen arteko desberdintasun argirik ez izatea da. Harea, legar eta bestelako material sedimentarioen litologiak dira, lautadetako eta haranetako muinoak eta magalak osatzen dituztenak. Horizonte nagusia kaltzikoa da, jatorrizko materialen kareharria eta karbonatua dela eta, karea metatzen baitute.
- Eremuan nekazaritzarako ahalmen handiena duten lurzoruak, funtsean, flubibolak, lubisolak eta bertikalak dira. Flubibolak bilakaera ertaineko lurzoruak dira, alubioi-jatorri berriko sedimentuen estratifikazioa dutenak. Lubisolak eremu laueta edo malda leuneko eremuetan garatzen dira, eta goiko geruzetako buztina behekoen aldera garbitzen dute, uraren eraginez. Bertikalak lurzoru buztintsuak dira, eta ura atxikitze gaitasun ona dute. Bertikalak eta lubisolak tokiko eskalan tartekatuta ageri dira Araba Erdialdeko lautadetan.

- Malda handieneko eremuetan erregosol kalkarikoak ohikoak dira, kareharrizko edo karbonatututako substratu harritsuen higadurarekin lotura gutxi duten lurzoruak.

Lurrak, nekazaritzarako baliabide nagusia izateaz eta lurreko ekosistemen eta giza jardueraren euskarri izateaz gain, ongizateari eta klima-aldaketa arintzeari lotutako zerbitzu ekosistemikoak eskaintzen ditu.

Lurzorua planetako karbono-hustubide nagusietako bat da, eta funtzio hori funtsezkoa da klima-aldaketa arintzeko.

Araba Erdialdean, lurzoruen batez besteko karbono organikoaren edukia EAEko gainerakoena baino txikiagoa da gaur egun (hektarea bakoitzeko 150 eta 50 tona C artean lurzoruen lehen 30 cm-etan). Hala ere, balio horiek nahiko altuak dira klima submediterraneoko epeleko nekazaritza-lurzoruetan. Karbono-estoldaren funtzioa bereziki eraginkorra da Gasteizko Mendietan eta Arkamo, Guillarte, Badaia, Elgea, Urkilla, Entziako mendilerroetan (hektareako 250 tona C-tik gorako balioak, EAEko batez bestekoa baino handiagoak).

d. Hidrologia

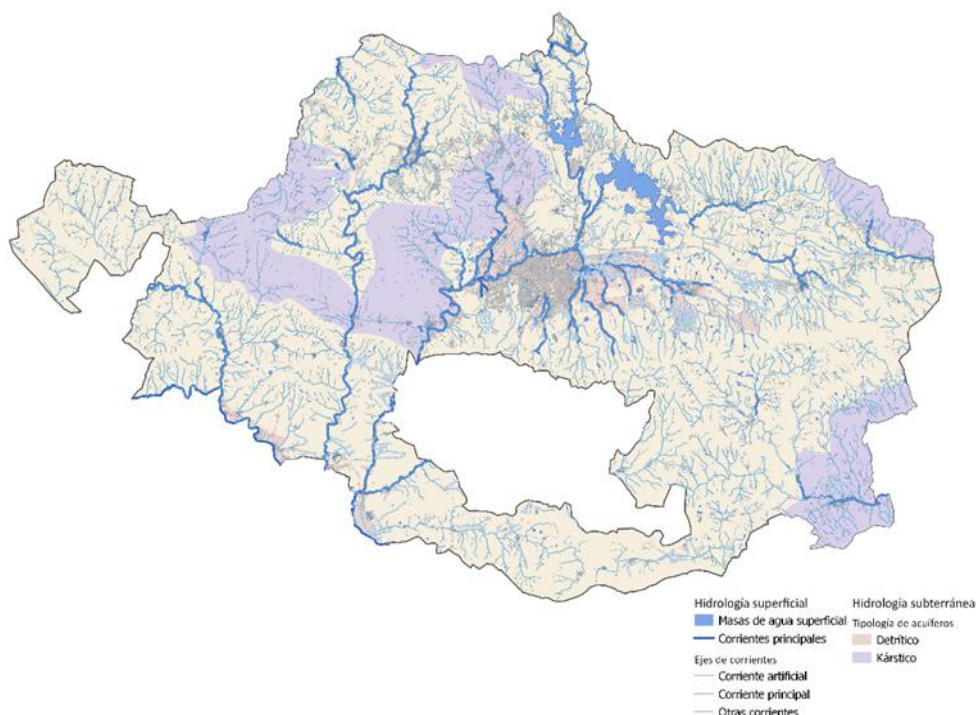
Paisaia moldatzen duen Araba Erdialdeko Ereku Funtzionalako sare hidrografikoa Ebroko Arro Hidrografikoan dago. Lautadako ibaiak laburrak eta emari gutxikoak izan ohi dira, eta haran zabalak sortu ohi dituzte, oso garatuta dauden haran-hondo eta ibai-terrazekin. Haien artean nabarmentzen da Zadorra ibaia. Ereku Funtzionaletik igarotzen da Arabako Erdigunea gurutzatuz eta haren arroa Zalla, Barrundia, Alegria, Santa Engrazi, Urkiola eta Albina erreken parte da. Ibai hauen ezaugarri nabarmenena da buruak sartuta izan ohi dituztela eta ibilbidea okerra izan ohi dela. Horixe gertatzen da Zadorrarekin Vitoria-Gasteiztik irteten denean.

Ebroren urteko batez besteko emaria 81 m^3 -koa da, eta bigarren emaririk handiena duen ibaia Zadorra da, urteko batez besteko $20,6 \text{ m}^3$ izanik. Uribarri-Ganboa eta Urrunaga urtegiek erregulatzen dute ibai hori. Baia ibaiak iparraldetik hegoaldera zeharkatzen du probintzia eta batez besteko emaria $6 \text{ m}^3/\text{s}$ -koa da. Ur horien kalitateari dagokionez, desberdintasunak daude. Zadorra ibaiaren kasuan, urek kalitatea handia dute Vitoria-Gasteizera heltzen den arte. Bertan nabarmen okertzen da kalitatea.

Halaber, Ereku Funtzionalak hainbat urtegi ditu, hala nola Urrunagakoa Santa Engrazia eta Urkiola erreketako urak jasotzen dituena. Hala ere, Uribarri urtegiako urak ere jasotzen ditu, biak lur azpiko akueduktu batekin lotuta baitaude. Urtegi honen helburu nagusia Bilbo hornitzea da eta Barazarreko zentrolean energia hidroelektrikoa sortzea. Zentrala Arratia ibaian dago, Nerbioi ibaiaren adarrean. Urak kutsatzeko arrisku handia du Otxandioko metalgintzako industrien ondorioz.

Bestalde, Uribarriko urtegiak Zadorratik eta Barrundiatik jasotzen ditu urak, baita Argazubi, Añua eta Alegria erreken emariaren zati batetik ere. Urtegi honen ardura da Arabako eta Bizkaiko udalerriak hornitzea, eta Bizkaiko udalerrietara ura eramateko Urrunagako urtegitik igaro behar du. Erabilera hidroelektrikoa ere badu, eta Urrunagako urtegiaren modura, urak kutsatzeko arrisku altua du, inguruan dagoen industria-jardueraren ondorioz.

Lur azpiko urei dagokienez, nabarmendu behar da akuiferorik zaurgarrienak kareharrizko mendiguneetakoak edo Vitoria-Gasteizko Unitate Hidroelektrikokoak direla.



Graf. 19 ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO MAPA HIDROLOGIKOA

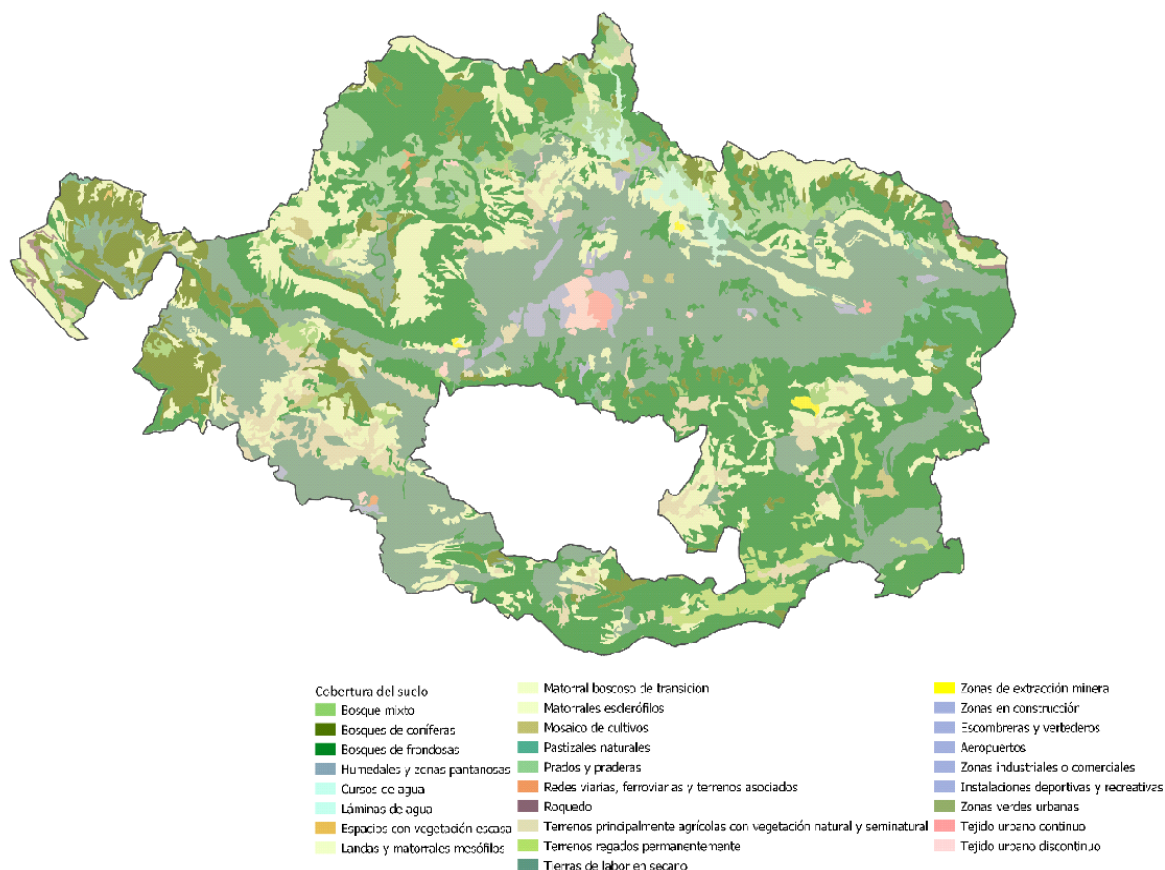
e. Landaredia

Aurretik aipatu dugun klima desberdinaren ondorioz, paisaia oso desberdinak daude Araba Erdiguneko Eremu Funtzionalean.

Alde batetik, Arabako Lautada dago, Vitoria-Gasteiz inguratzen duen eremua. Landarediaren artean, harizti eutrofiko azpiatlantikoa da nagusi. Ipar-ekialdean, Aratz edo Urkilla mendi-hegalen gertuko eremuan sastrakak eta zuhaitziko karraskak daude, baita erkamezak edo haritz ilaundura ere. Aldiz, Urbasa-Entzia mendilerrotik gertu pagadiak eta urkidiak daude, izaera askoz ozeanikoagoa eta menditarra dutenak. Eta, hegoalderantz, erkamezti submediterraniarra dago karraskadi menditar lehorrarekin batera.

Nabarmentzekoa da pagadiak estalitako azalera handia Toloñoko Mendilerroan, Kodesko mendilerroan, Andia mendilerroan, Gasteizko mendietan, Iturrieta mendietan, Urkilla mendilerroko hegaletan eta Elgeako mendilerroan. Halaber, erkamezti ugari daude Gasteizko eta Izkizeko mendietan; eta mendebaldeko eremua artadi eta garrigek hartzen dute, nahiz eta Kanpezu eta Kodesko haranetan ere badiren. Iparraldean ere hariztiak aurki daitezke, baina gutxiago, baita pinudi espontaneoak ere.

Erriberako landarediari dagokionez, Zadorra ibaiarekin lotuta dagoena aurki dezakegu eta hein handi batean jatorri naturala eta egitura konplexua du. Haltzak (*Alnus glutinosa*), lizarrak (*Fraxinus excelsior*), zumeak eta makalak dira nagusi, besteak beste. Hala ere, erriberako landaredia mota hau urritu egin da gizakien jardueraren ondorioz; izan ere, kasu batzuetan, lursailak drainatu dira larreak eta laborantzak bihurtzeko.



Graf. 20

ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO LANDAREDI-MAPA

f. Fauna

Lurraldeko habitaten aberastasunak berekin dakar EAEko floraren eta faunaren taxon ezagun asko egotea, mehatxu-mailaren bat dutenak eta espezie babestuen katalogoetan sartuta daudenak barne. EAEn katalogatutako fauna ornoduneko espezieen % 89 Araban bizi dira (145 espezie), eta ia guztiak Araba Erdialdean daude.

Era berean, eremua Araban dauden mehatxatutako fauna-espezieak kudeatzeko zortzi planen aplikazio-eremuaren zati da, neurri handiagoan edo txikiagoan: hiru ugaztun (bisoi europarra, igaraba eta otsoa), bi hegazti (uhalde-enara eta Bonelliko arranoa) eta hiru arrain (kabuxa, lamprehuela eta zaparda).

6.1.2. Azpiegitura berdea

LAGek dagoeneko onesten dute Eremu Funtzionalaren zeregin nagusia Nafarroako iparraldeko eta Burgosko iparraldeko lurralde mugakideekin ekialde-mendebaldeko jarraipen ekologikoan. Jarraipen hori hiru ardatzen bidez gertatzen da: iparraldekoak Kantauriko eta Mediterraneoko isurialdeak banatzen ditu (Aizkorri-Aratz, Urkilla-Elgea, Zaraya, urtegien iparraldea, Gorbeia, Gibijo eta Arkamu Gorobel mendilerroa); Lautadaren hegoaldean ardatz ertaina, Arabako Ibarretan zehar murgiltzen dena (Entzia, Gasteizko mendiak, Tuioko mendilerroa, Añana, Artzena-Sobron eta Valderejo) eta hegoaldeko ardatza, Arabako Errioxarekin eta Nafarroarekin mugakidea (Kodezko mendilerroa, Kantabriako Mendilerroa eta Toloño). Zeharkako (ipar-hegoaldea) lotura gisa azpimarratu behar dira Gibijo-Arkamu eta Badaia nahiz Arratoko mendilerroak Lautadaren mendebaldean eta Izki, Eremu Funtzionalaren hego-ekialdean.



- **Ingurumen balioengatik babestutako eremuak**

- **Natura-intereseko beste espazio batzuk**

- **lqarobide ekologikoen sarea**

Igarobide ekologikoen kasuan, besteak beste, honako hauek definitzen dira: iparraldean Gorbeia - Badaiaiko eta Arratoko mendilerroak eta Aizkorri-Aratz, Urrunaga-Uribarri urtegien

sistematik igarotzen direnak; ekialdeko Gasteizko mendiak -Entzia-Izki, ekialdean; Hegoaldeko mendizerren korridoreak, hegoaldean; lurraldearen mendebaldean dauden igarobideak, Valderejo-Arkamu-Sobron-Añana-ko babestutako espazioak konektatzen dituztenak; eta Gorbeia eta Urkiolako Parke Naturalak lotzen dituen igarobidea, Otxandio-Uribeko ardatzan.

- **Sare hidrografikoa**

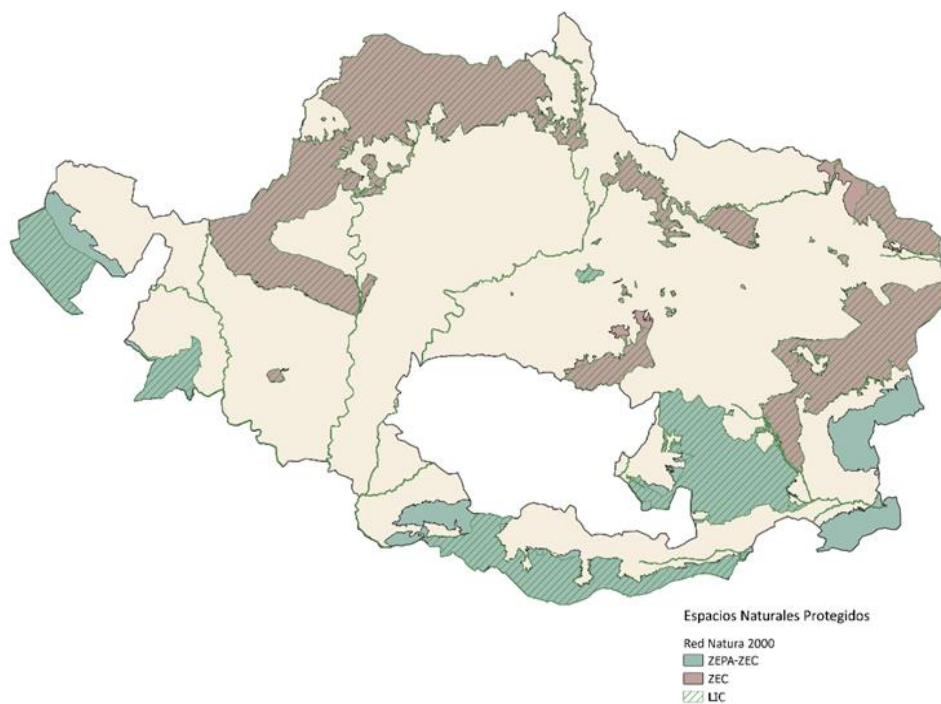
Sare hidrografikoak azpiegitura urdina deritzana sortzen du, eta haren balioak eta funtzioak igarobide ekologikoei pareka dakizkieke, eremuan elkar konektatzeko gaitasun handia dutelako, hauei lotutako ibaietako landaredia ere kontsideratuz. Gune horiek fauna- eta ekologia-balio altukoak dira, eta gainerako naturaguneen antzera, ekosistema-zerbitzuak ematen dituzte. Natura 2000 Sareak ibai-igarobide gehienak Kontserbazio Bereziko Eremu gisa mugatzen ditu. Kategoria honetan sartzen dira, bestea beste, Zadorrako sistemaren urtegiak, eta Arakil, Baia, Barrundia, Ebro, Ega-Berron, Ihuda eta Omecillo-Tumecillo ibaiak.

6.1.3. Babestutako naturguneak

Araba Erdialdeko Eremu Funtzionaleko Eremu Naturalen Sarearen barruan 5 natura-parke daude eta beste bat tramiteak egiten ari da (Gasteizko mendiak); Babestutako Biotopo bat eta beste bat tramiteak egiten; eta 9 zuhaitz berezi. Babestutako azaleraren 31.201 hektarea hartzen ditu, hau da, Eremu Funtzionaleko azalera osoaren % 13,4.

Natura Parke izendatu diren Arabako naturagune guztiek dagokien Baliabide Naturalen Antolamendurako Plana dute. Valderejoko Natur Parkea izan zen Eremu Funtzionaleko lehena, 1992an, gero, Gorbeia Natur Parkea 1994an, Izkiko Natur Parkea 1998an, Urkiolakoa 2002an eta, azkenik, Aizkorri-Aratz Natur Parkea 2006an.

Halaber, lurraldean hiru RAMSAR hezegune daude eta Natura 2000 Sareari dagokionez, Kontserbazio Bereziko 23 Eremu daude, Hegaztien babeserako (horietako 4 Kontserbazio Bereziko Eremuak dira), 6 Eremu Berezi eta Garrantzia Komunitarioa duten 23 Toki, hau da, 79.936 hektarea daude babestuta, Araba Erdiguneko azalera osoaren % 34,3. Era berean, lurraldearen zati handi bat Europako “Habitat” Zuzentarauak babesten du. Era berean, Araba Erdialdeko Batasunaren intereseko 43 habitat-mota ditu (92/43/EEE Zuzentaraua). Habitat horiek, oro har, 1.000 km²-tik gorako azalera dute, hau da, EAE osoko Batasunaren intereseko habitaten azalera osoaren % 38.



Graf. 22 NATURA 2000 SAREAREN BANAKETA ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEAN

6.1.4. Arriskuak eta ingurumen arazoak

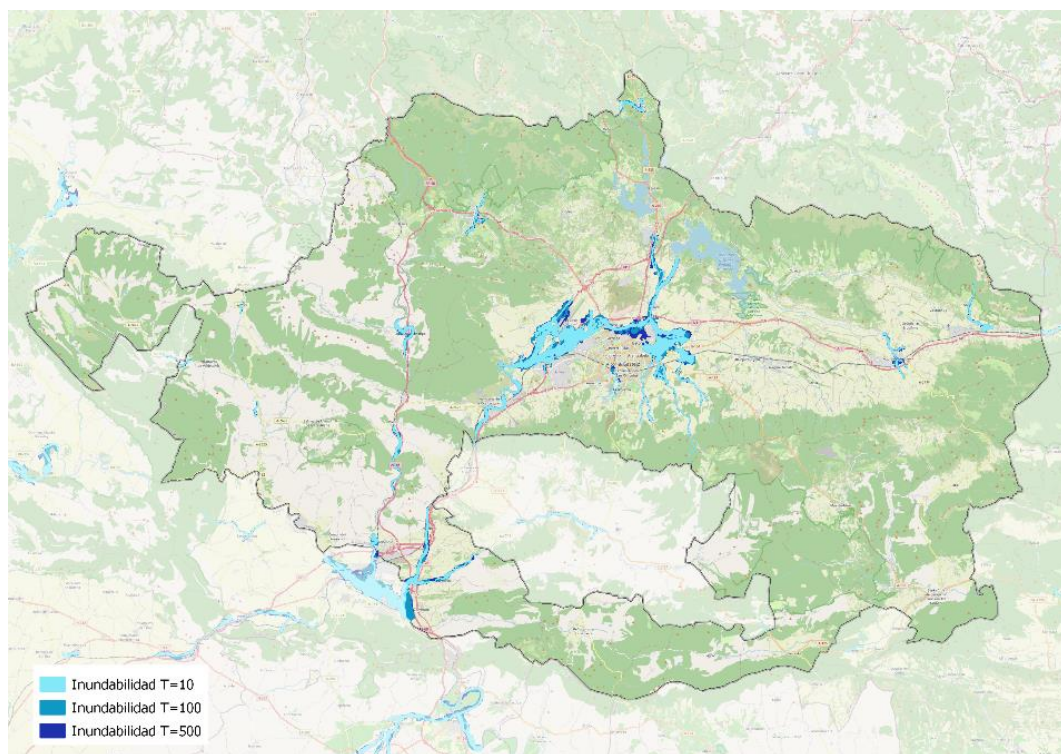
Uholde-arriskua

Gaur egun, Araba Erdialdeko Eremu Funtzionaleko hainbat eremuri eragiten die uholde-arriskuak. 21. grafikoan ikus daitekeenez, urak har ditzakeen eremu nagusiak Zadorra, Santa Engrazia, Baia eta Ihuda ibaien arroetan daude.

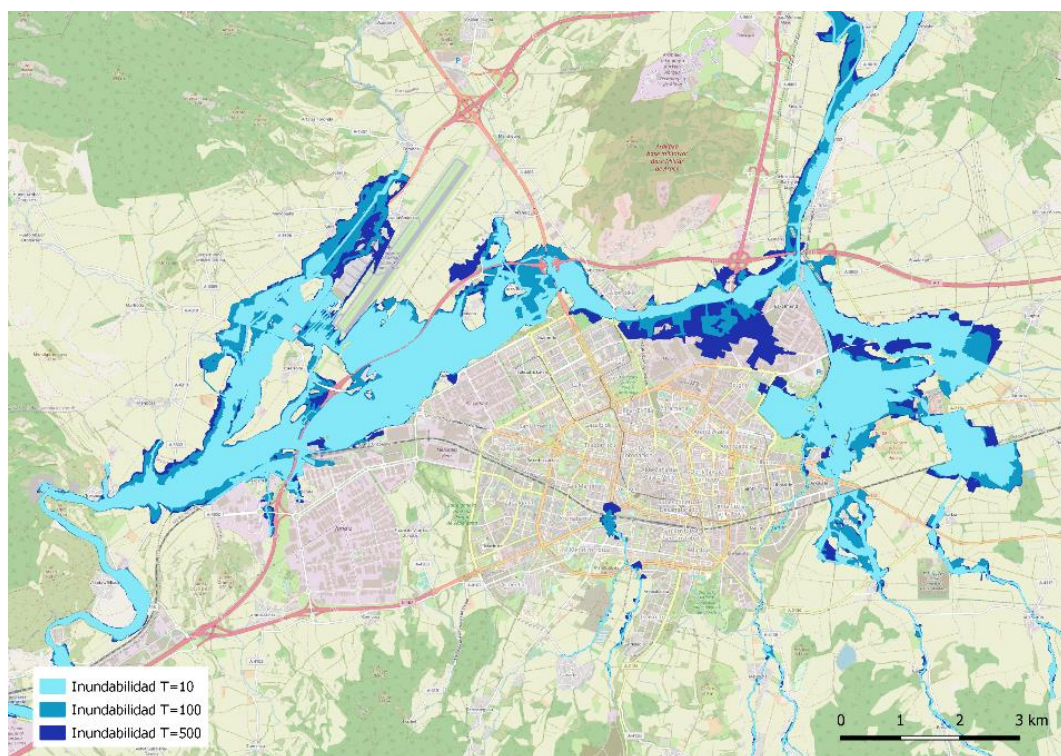
Zadorra ibaiaren arroa da, eta zehazki, ibaitik hurbil dauden lursailak, Vitoria-Gasteiz parean, uholde-arriskuak gehien kaltetutako arroa. Bere ibaiadar nagusiak gehitu behar zaizkio hiritik igarotzean: Zaia edo Alegria. Arriskua handiagoa da maiztasun handiko mehatxua delako (10 urteko uholde-xaflak 500 urtekoen ia hedadura bera du), eta ibaiaren hegoaldeko lurzoru nagusiki industrialetan mehatxuarekiko esposizio handiagoa dagoelako; horri Vitoria-Gasteizko aireportuak eta aireportuaren ekialdeko nekazaritza-partzelek hartzen dituzten lurzoruak gehitu behar zaizkio.

Uholde-arriskurako arrisku handieneko bigarren eremua Zadorra ibaiaren beheko ibilgua litzateke, Ebro ibaiaren bokaletik gertu dagoena, eta zehazki, Ihuda ibaiarekin bat egiten duena. 10 urteko uholde-lamina ere handia da, eta Arasur ingururako diseinatutako hiri-hazkundearen perimetroan sartuko litzateke.

Arrazoi horrengatik espero daitezkeen batez besteko kalte ekonomikoak 2.207.265 €/ urte dira. Garrantzi bereziko puntuei dagokienez, 11 industria-instalazio aipatzen dira (IPPCri buruzko 16/2002 Legearen I. eranskinean adierazitakoak), bai eta kultura-ondareko 6 elementu ere, eragina izan dezaketenak. Uholde-arriskua duen eremuak (T=500), halaber, interferentziak izango lituzke Natura 2000 Sareko eremuei dagozkien ingurumen-garrantzizko eremuekin, hala nola Salburuako hezeguneetako HBBEarekin, hezegunetik hurbil dauden bi irla-basorekin eta Zadorra, Santa Engrazia, Baia eta Ihuda ibaietako KBEekin.



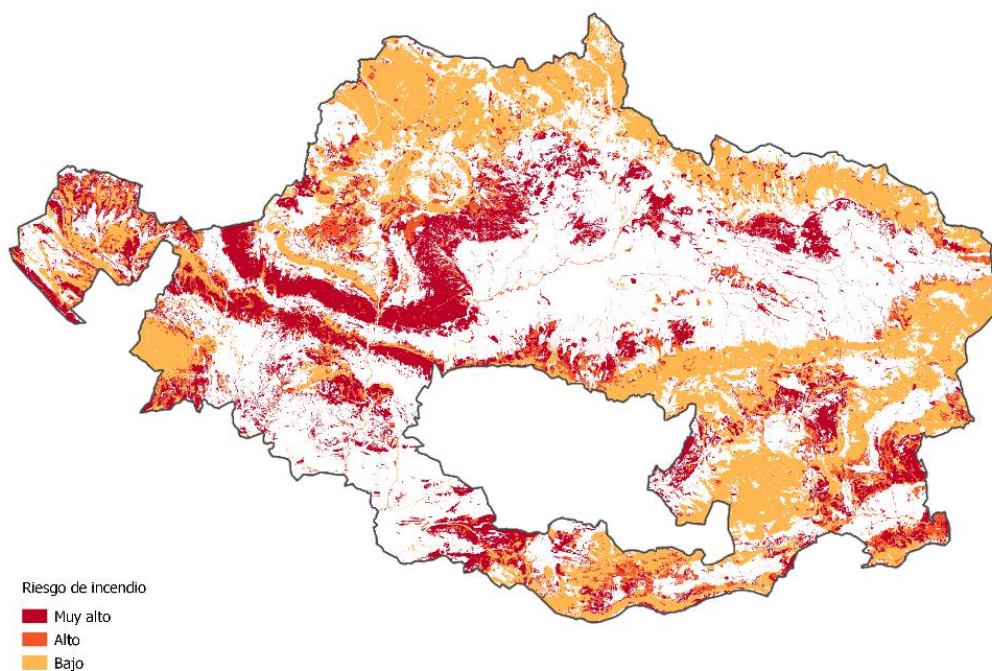
Graf. 23 ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO UHOLDE-ARRISKUA



Graf. 24 VITORIA-GASTEIZ EREMUKO UHOLDE-ARRISKUA

Baso-suteen arriskua

Arrisku meteorologiko nagusia suteak dira, Araba Erdialdean ere oso zabalduta daudenak baso-masa ugariengatik eta bertako klimaren izaera epel mediterraneizatuagatik, udako lehorte-aldiak ohikoak baitira. Mendi-hegalen intsolazioa, oihanpeko erregai-kantitatea eta baso-masen konposizioa ere funtsezkoak dira tokian tokiko sute-arriskua azaltzeko. Izan ere, sute-arriskua handiagoa da batez ere landaredi mediterraneoa duten baso eta sastrakadietan. Arcena, Arkamo, Badaia, Kodes, Elgea, Toloño mendilerroak, inguruko mendiak eta Gasteizko mendiak dira sute-arrisku handiena duten gunek, mapa honetan ikus daitekeen bezala:



Graf. 25

ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO SUTE-ARRISKUA

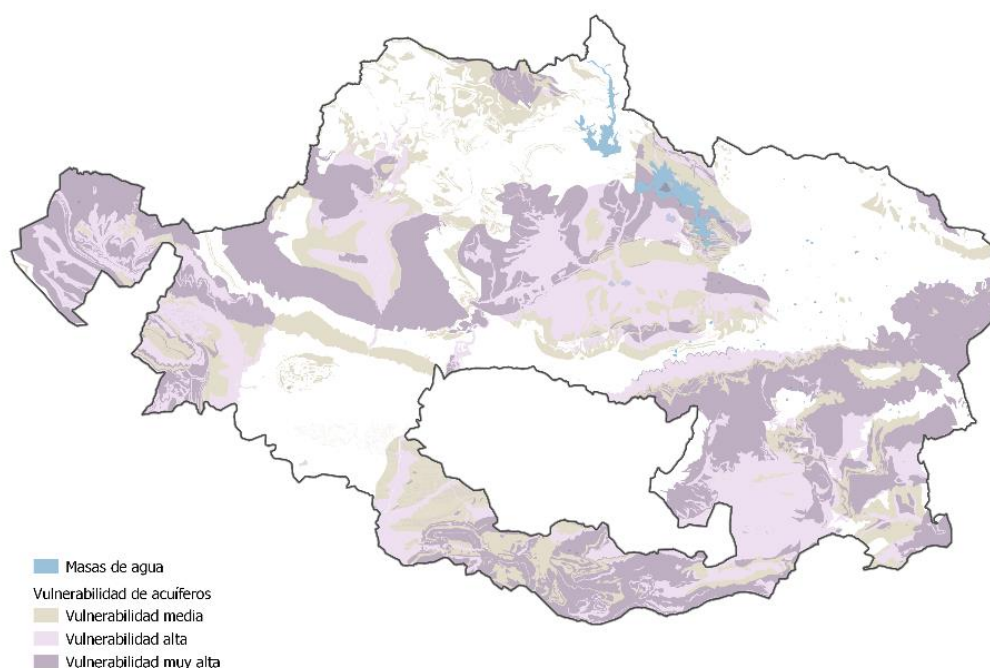
Akuiferoen kalteberatasuna

Akuiferoen kalteberatasuna lurpeko akuiferoak kargatzeko eremuen mugaketen bidez adierazten da, eta horiek kutsadurarekiko kalteberatasun-maila handia edo oso handia dute. Berrikuspen honetarako erreferentziatzat hartu dira bai urrakortasun ertain, handi eta oso handiko eremuen mugaketak, Eusko Jaurlaritzako Hirigintza, Etxebizitza eta Ingurumen Sailak 1993an egindako EAEko akuiferoen kutsadurarekiko urrakortasun-maparen arabera, bai plan hidrologikoek EAerako eremu babestu gisa ezarritako mugaketak, urtarilaren 8ko 1/2016 Errege Dekretuaren arabera.

Akuiferoen kalteberatasuna oso zabalduta dago Eremu Funtzional osoan, eta horren proportzio oso esanguratsua altua edo oso altua da. Ezinbestekoa da, beraz, kalteberatasun handia eta oso handia duten Eremu Funtzionalaren eremuak identifikatzea, eremu horietan jarduketak prebenitzeko, lurpeko ibilguetan eragina izan baitezakete.

Gainjarritako baldintzatzaile horrek, beraz, lurzorua kutsa dezaketen jarduerak kokatzeko saihestu beharko liratekeen zonak mugatu behar ditu, eta horietan arreta handiz zaindu beharko lirateke nekazaritza-jarduerak. Neurri handi batean, azpiegitura berdearen mugaketarekin bat dator, eta besteak beste, Peñacerrada/Urizaharrako ekialdean, Markinez eta Vitoria-Gasteizko inguruetan eta Espejoko ingurunean beste mugaketa batzuk ditu.

Hala ere, hiri-hazkundearen perimetro gehienak, bereziki Vitoria-Gasteiz inguruan eta Zadorra ibaiaren ondoan proiektatutakoak, akuifero kalteberen gainean daude, eta hori kontuan hartu beharreko faktorea da garapen ekonomiko berriak egiteko. Era berean, nekazaritza-matrizearen egungo maneiu-baldintzek biodibertsitate- eta interkonektibitate-maila murrizten dute, eta lurpeko urak kutsatzen lagun dezakete. Nekazaritza-sektoreak Eremu Funtzionalean oraindik ere duen garrantzia kontuan hartuta, bereziki paisaiari dagokionez, garrantzi handiko faktorea da.



Graf. 26 ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO AKUIFEROEN KALTEBERATASUNA

Higadura-arriskua

Higadura-arriskua Araba Erdialdeko arrisku natural garrantzitsuenetako bat da. Eremu gehienetan higadura potentziala handia izateko faktore nagusiak hauek dira: azaleratzen diren material higagarriak (sedimentarioak gehienbat), erregimen plubiometriko heze-azpihezea, eta lurzoruen bilakaera eta garapen txikia. Hori dela eta, eremuaren zati handienak urteko lurzoru-galera potentzial handiak ditu (urtean 200 tona/ha baino gehiago).

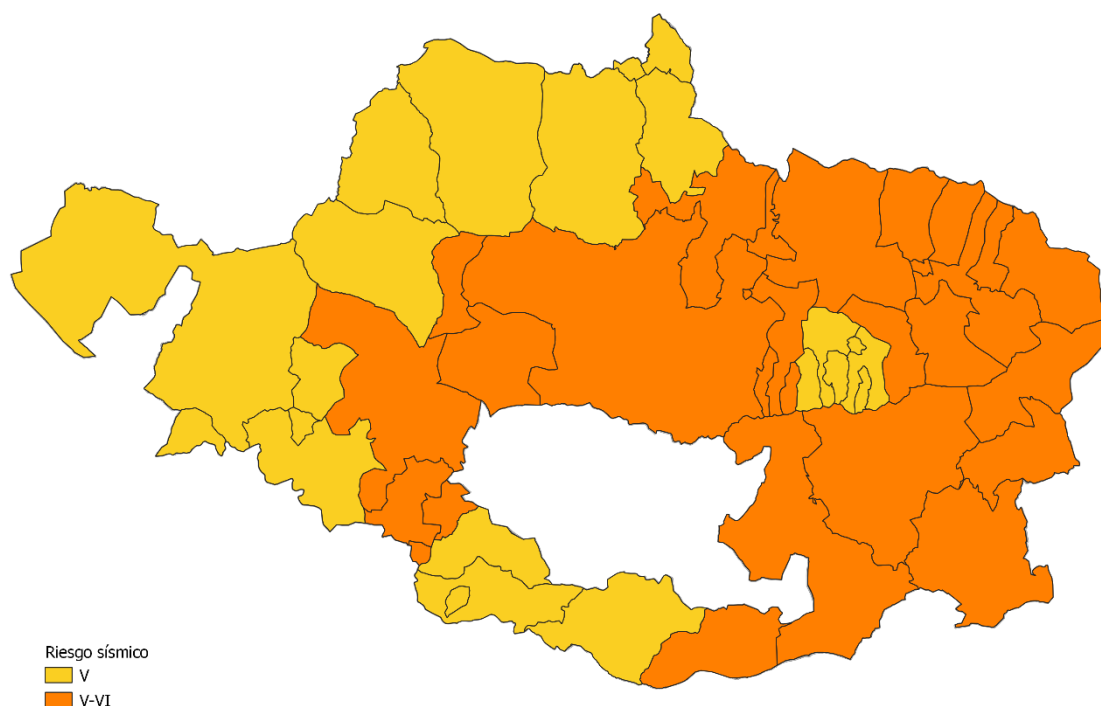
Hala ere, malda handieneko eremuetako landare-estaldura natural garatuak, ohiko uholde-gertakaririk gabeko erregimen plubiometrikoarekin batera, higadura potentzial hori arintzen du. Horregatik, benetako higadura txikiagoa da. Hala ere, azaleraren % 13,6 inguru higadura errealeko muturreko arrisku batean dago, eta hektareako 200 tona lurzoru baino gehiago galtzen dira urtean. Lautada, lurraldean nekazaritza-lur gehien duen eremua eta lurraldearen muga biofisikoak gainditzeko lagundu duten nekazaritza-moduek gehien eraldatu dutena, lurzoruaren higadura garrantzitsua duen espazioa da.

Mendi-hegalen mugimenduek eta grabitazio-mugimenduek eragindako eremuak ere identifikatzen dira mendi-hegaletan. Normalean ez dira hondamenezko edo indarkeriazko prozesuak izaten, eta arrisku-maila baxutik moderatura bitartekoa izaten da, baina maiz giza jarduerak eragiten ditu.

Arrisku sismikoa

Udalerri batzuk V-VI arriskugarritasun sismikoko eremuen barruan daude. Euskadiko Arrisku Sismikoari Aurre Egiteko Larrialdi Plan Bereziaren arabera, oso gertagaitza da VII-tik gorako indarra izango lukeen lurrikara bat gertatzea. Beraz, kalteak ez lirateke oso esanguratsuak izango egiturei dagokienez, eta oso gertagaitzak dira eraikinetan kolapsoak gertatzea. Gainera, Arabako udalerrietan biztanleria-dentsitate txikia dagoenez (Gasteizen izan ezik), biztanleriari kalte egiteko probabilitatea ez da handia.

Araba Erdialdeko eremu funtzionalean ez dago VII edo hortik gorako intentsitaterik duen eremurik; beraz, kalkulu horien arabera, ez dago Larrialdi Sismikoko Planik egin behar duen udalerririk.



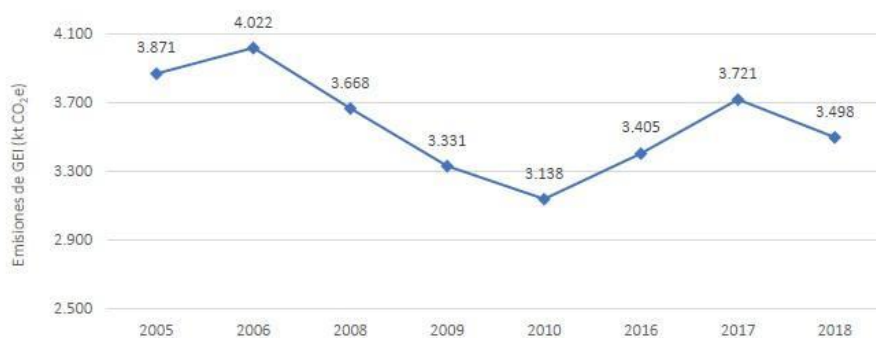
Graf. 27

ARABA ERDIALDEKO EREMU FUNTZIONALEKO ARRISKU SISMIKOA

6.1.5. Klima-aldaketa

Klima-aldaketaren arintzea

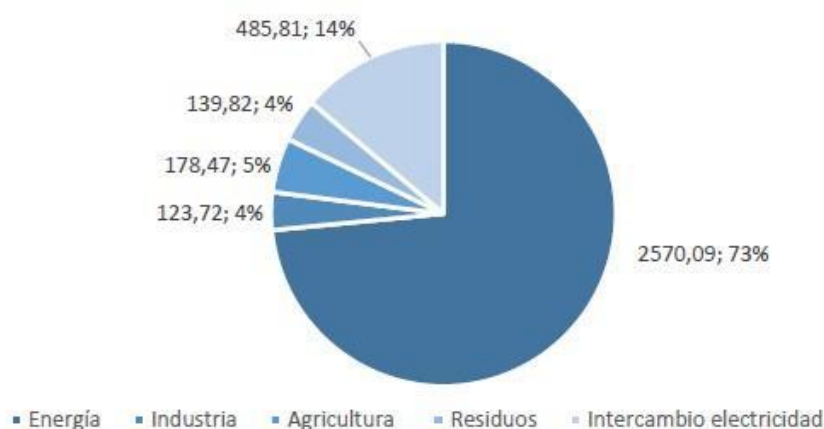
KLIMA ARABA 2050 Estrategiak erabiltzen dituen datuetan oinarrituta, eta hurrengo irudiak erakusten duen bezala, 2018an % 10eko murrizketa izan zen 2005. urtearekin alderatuta, eta guztira 3.497,91 kt CO₂ isuri ziren. Guztizko emisioak aztertuta, ez da beheranzko joera jarraiturik ikusten. 2006tik 2010era isurketak nabarmen jaitsi ziren. 2010ean emisioek gora egin zuten, 2018an berriro jaisten hasi ziren arte.



Graf. 28 BEG-EN ISURIEN EBOLUZIOA 2005-2018 ARTEAN

Iturria: Estrategia Klima Araba 2050.

Hurrengo grafikoan sektore igorle bakoitzaren ekarpena agertzen da. Berotegi-efektuko gasen isurketen artean, eragin handiena duen sektorea Energia sektorea da, 2.570,09 kt CO₂e isuri baitira, hau da, isuri guztien % 73. Bigarrenik, azken kontsumorako EAETik inportatutako energia elektrikoari lotutako zeharkako isuriak daude (isurketa guztien % 14). Igorpen-iturri horri jarraituz, Nekazaritza sektorea da balantze osoan eragin handiena duena (isuri guztien % 5). Azkenik, Hondakinen sektorea eta Prozesu Industrialak eta Produktuen Erabilera (PIPE) sektorea egongo lirarteke, bakoitzak % 4ko ekarpena eginez guztizko isurketei.



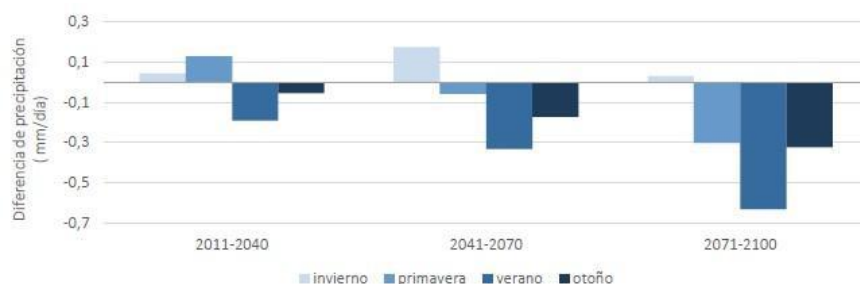
Graf. 29 SEKTORE ISURTZAILEEN KONTRIBUZIOA.

Iturria: Estrategia Klima Araba 2050.

Emaitzak aztertuta, energia sortzeko sistema garbiagoak eta eraginkorragoak erabiliko dituen energia-eredu bat planifikatzea da KLIMA ARABA 2050 Estrategiaren ildo nagusietako bat.

Energiaren sektorearen barruan, azpisektore nagusiak honako hauek dira: energia-industria, manufaktura- eta eraikuntza-industria, garraioa, beste sektore batzuk eta kontsumitutako erregaiei ondoriozko isuri iheslariak. Garraioaren sektorea da gehien nabarmentzen dena, bai emisioengatik, bai goranzko bilakaeragatik.

Arabian gehien erabiltzen den energia-iturria petrolio da, jarduera batez ere garraiara bideratuta baitago. Gas naturala dator atzetik, antzeko ekarpenarekin. Gas naturala industria-sektorearen, elektrizitatearen sorkuntzaren, bizitegi-sektorearen eta zerbitzu-sektorearen artean banatzen da.



Graf. 32 BATEZBESTEKO PREZIPITAZIOEN URTAROKO PROIEKZIOA XXI.MENDEAN ZEHAR

Iturria: Estrategia Klima Araba 2050

Prezipitazioen patroia aldaketa hori adierazleetan ere ikus daiteke, hala nola espero diren egun lehorren kopurua (1 mm baino gutxiagoko prezipitazioa duten egunak), edo 50 urteko birgertatze-aldirako prezipitazioak. Egundik lehorren kopurua 48 egunekoa izan daiteke urtean gaur egun, eta 71 egunekoa epe luzean. 50 urteko errepikatze-denborari lotutako prezipitazioa 82 mm-tik 145 mm-ra igo daiteke, eta horrek adierazten du muturreko prezipitazioak gerta daitezkeela.

Horregatik guztiagatik, ondorioztatzen da inpaktu nagusiak tenperaturen igoeragatik eta batez besteko prezipitazioen murrizketagatik eta muturreko bero- eta prezipitazio-fenomenoen maiztasuna eta intentsitatea handitzeagatik izango liratekeela. Ebapotranspirazioak gora egingo duenez, ur-defizitaren eta lehortearen egoerak areagotu ahal izango direla espero da. Gainera, sute handiak gertatzeko aukera areagotu egingo litzateke, baita txingorra, muturreko haizeak eta gertakari trumotsuei lotutako lerradurak ere.

Egoera horren aurrean, datozen urteetan klima-arriskuak gora egingo duela aurreikusten da. Etorkizunean, epe laburrean eta luzean, uholdeak izateko arriskua handitu egin daiteke, prezipitazio-gertakarien ondorioz, iraupen laburrekoak, baina oso bortitzak. Tenperaturek eta lehorteek eragindako klima-arriskuak nabarmen egingo luke gora egungo arriskuarekiko.

Horrenbestez, eta aurreko inpaktu-kateei erreparatuta, Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalak kalteberatasun handia du klima-aldaketaren aurrean. Laburbilduz, hauek dira espero diren inpaktu nagusiak:

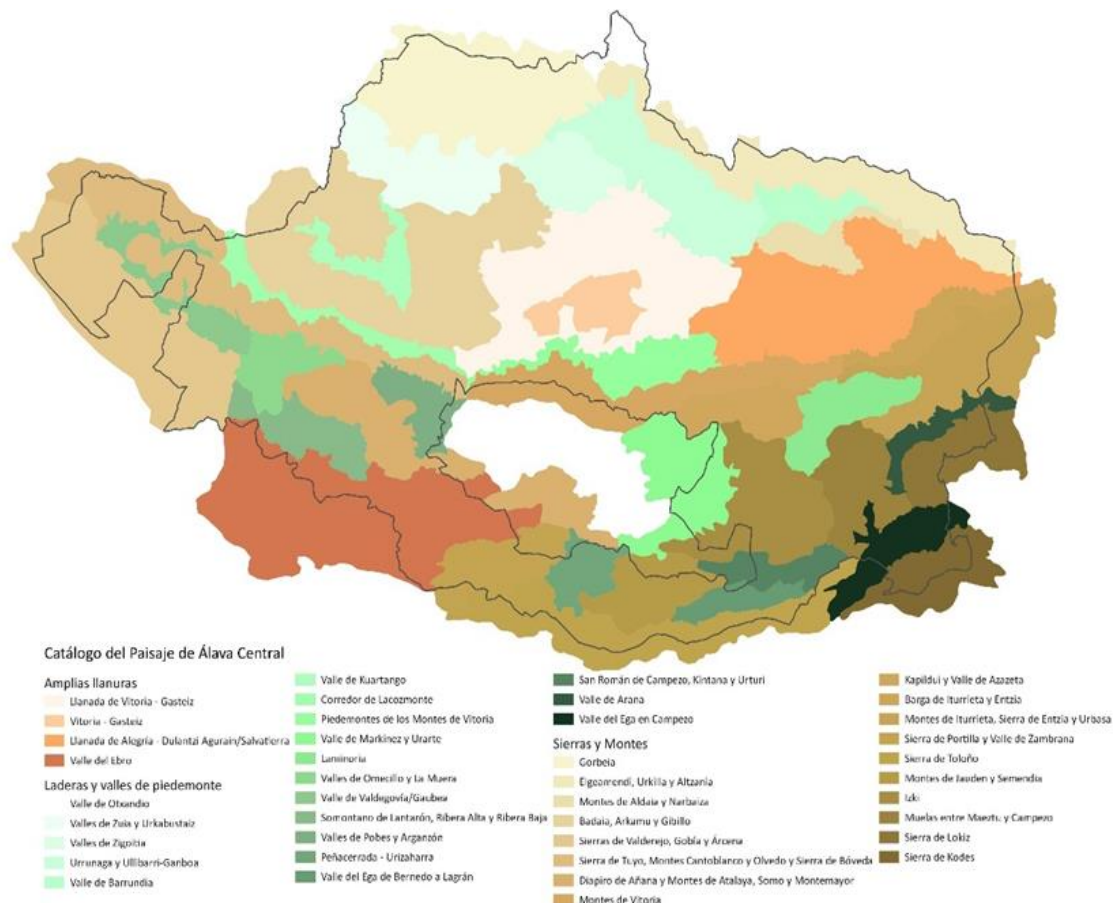
- Bero-boladak gaur egun baino gogorragoak izango dira, eta eragin berezia izango dute gizakien osasunean hiriguneetan (Vitoria-Gasteizko metropoli-eremuan).
- Klima epelagoa eta lehorragoa izango da. Gainera, baliabide hidriko erabilgarriak murriztu egingo dira, eta arriskuan jarriko dira giza hornidura eta hornidura industrialak, egungo nekazaritza-eredua, Bilbo Handiaren hornidura eta Mediterraneora igartzeko ekotono horretan dauden habitat eta biotopo atlantiko edo eurosiberiarrenak.
- Gainera, euri-jasak ugaritzea aurreikusten da, eta horrek ibai-uholdeen maiztasun handiagoa ekarriko du, baita higaduragatik lurzorua galtzea ere.

6.1.6. Paisaia

Araba Erdiguneko Eremu Funtzionalak paisaia aberatsak eta askotarikoak ditu. Oro har, ezaugarri orokorreki erreparatuz, Araba Erdiguneko Eremu Funtzionalako Paisaien Katalogoak zehazten ditu Araba Erdiguneko paisaien tipologia. Dokumentu honek paisaia-unitate desberdinak kudeatzeko tresna bat sortu nahi du, Paisaien Europako Hitzarmenaren eta EAEko lurraldeko paisaiaren kudeaketaren eta antolamenduaren Dekretuaren (90/2014 Dekretua) arabera.

Katalogoaren arabera, Araba Erdiguneko paisaia-unitateak hiru bloketan banatzen dira:

- Lautada zabalak
- Mendi-oinarriko hegalek eta ibarrak
- Mendilerroak eta mendiak



Graf. 33 EREMUKO PAISAIA-UNITATEAK

Iturria: Araba Erdialdeko Paisaia-Katalogoa

Kodea	Paisaia-unitatea	Azalera (km2)
01	LLANADA DE VITORIA-GASTEIZ	173,24
02	VITORIA-GASTEIZ	34,40
03	LLANADA DE ALEGRIA-DULANTZI Y AGURAIN/SALVATIERRA	177,07
04	VALLE DEL EBRO (CONFLUENCIA CON ZADORRA Y AYUDA)	85,51
05	VALLE DE OTXANDIO	13,97
06	VALLES DE ZUIA Y URKABUSTAIZ	72,49
07	VALLE DE ZIGOITIA	40,54
08	URRUNAGA Y ULLIBARRI-GANBOA	92,26
09	VALLE DE BARRUNDIA	24,97
10	VALLE DE KUARTANGO	27,51
11	CORREDOR DE LACOMONTE	27,45
12	PIEDEMONTES DE LOS MONTES DE VITORIA	47,67
13	VALLE DE MARKINEZ Y URARTE	23,38
14	LAMINORIA	44,35
15	VALLES DEL OMECILLO Y LA MUERA	32,45

16	VALLE DE VALDEGOVÍA/GAUBEA	33,82
17	TERRAZAS DEL EBRO (SOMONTANO DE LANTARÓN, RIBERA ALTA Y RIBERA BAJA)	40,34
18	VALLES DE POBES Y ARGANZÓN	24,78
19	PEÑACERRADA-URIZAHARRA	24,25
20	VALLE DEL EGA DE BERNEDO A LAGRÁN	19,60
21	SAN ROMÁN DE CAMPEZO/DURRUMA KANPEZU, KINTANA Y URTURI	18,27
22	HARANA/VALLE DE ARANA	17,50
23	VALLE DEL EGA EN CAMPEZO/KAMPEZU	26,35
24	GORBEIA	133,91
25	ELGEAMENDI, URKILLA Y ALTZANIA	105,85
26	MONTES DE ALDAIA Y NARBAIZA	29,66
27	BADAIA, ARKAMU Y GIBILLO	212,91
28	SIERRAS DE VALDEREJO, GAUBEA/GOBÍA Y ÁRCENA	92,20
29	SIERRA DE TUYO, MONTES CANTOBLANCO Y OLVEDO, Y SIERRA DE BÓVEDA	94,44
30	DIAPIRO DE AÑANA Y MONTES DE ATALAYA, SOMO Y MONTEMAYOR	56,54
31	GASTEIZKO MENDIAK/MONTES DE VITORIA	60,78
32	KAPILDUI Y VALLE DE AZAZETA	36,72
33	BARGA DE ITURRIETA Y ENTZIA	30,17
34	MONTES DE ITURRIETA, SIERRA DE ENTZIA Y URBASA	63,28
35	SIERRA DE PORTILLA/ZABALATE Y VALLE DE ZAMBRANA	33,06
36	TOLOÑO MENDILERROA/SIERRA DE TOLOÑO	44,12
37	MONTES DE JAUDEN Y SEMENDIA	37,41
38	IZKI	75,93
39	MUELAS ENTRE MAEZTU/MAESTU Y CAMPEZO/KAMPEZU	53,14
40	SIERRA DE LOKIZ	29,55
41	SIERRA DE KODES	19,71

7. TAULA. PAISAIA-UNITATEEN AZALERA.
Iturria: Araba Erdialdeko Paisaia-Katalogoa

Paisaien katalogoaren arabera, Araba Erdiguneko Eremu Funtzionalean azalerarik handiena hartzen duten bost unitateak hauek dira:

Badaia, Arkamu eta Gibillo

Unitate honen ezaugarria kalizazko litologia da, arroilatan dago zatituta eta basoek eta goi-ordokietako morfologia ohikoek osatzen dute paisaia. Bi isurialde ditu: bata magal malkartsuek osatua, eta bestea, leunagoek osatua. Formazio karstikoen presentzia da ezaugarri nagusia, hala nola lapiazak, kobak edo dolinak. Paisaiaren eta geografiaren funtsezko erreferentzia da. Goi-ordokietan larreak dira nagusi, aldiz, mendi-magaletan basoak daude gehien bat eta ezaugarri desberdinak dituzte mendi-magalaren arabera.

Alegria-Dulantzi eta Aguraingo lautada

Lautadaren ezaugarria nekazaritzako eta hiriguneetako eraldaketa da, eta baita azpiegituren igarobidea ere. Lautada hau nagusiki nekazaria da, Arabako Lautada osoaren modura. Lurrak oso emankorrak dira, sakonak eta ondo egituratuta daude. Paisaiak lehorreko laborantzak handiak ditu, sail ureztatu zabalekin nahastuta. Ezaugarri nagusi horien artean muino txikiak ere badaude, baita nukleo tradizional eta hirigune esanguratsuak ere.

Vitoria – Gasteizko lautada

Alegria-Dulantzi eta Aguraingo lautadaren ezaugarri antzekoak dituen lautada zabala da, eta harekin batera osatzen du Arabako Lautada. Mendetan nekazaritzarako landu diren lur oparoak oso

bestelakoak dira XX. mendeko bigarren erdialdetik aurrera Vitoria-Gasteizko hiriguneak, logistikak eta industriak izan duen eraldaketarekin, baita azpiegitura berri eta indartsuak izan dituelako ere. Unitate horrek hiria mugatzen du, eta Eraztun Berdea deiturikoak inguratzen ditu Vitoria-Gasteizko zabalguak.

Gorbeia

Gorbeia mendilerroa Bizkaia eta Araba artean dago eta mendiko erliebe malkartsuak dira nagusi bertan. Punturik altuena Gorbeia tontorra da, 1.484 metroko altueran, eta Natur Parke gisa dago izendatuta. Paisaiaren erreferentzia da, ez soilik balio sinboliko eta kulturalarengatik, baita lurraldeko eremu oso zabal baten hondo eszenikoa delako, nahiz eta barrualdean begizko irismen baxua duten eremuak dituen, eta, beraz, hauskortasun txikiagokoak.

Elgeamendi, Urkilla y Altzania

Kareharri eta hareharritzko mendilerroen lerroa da, eta gailurrak 1.200 metrora hurbiltzen dira. Magalek aldapa handiak dituzte eta zuhaitzez estalita daude gehienbat. Eremu Funtzionaleko eta batez ere Arabako Lautadako iparraldeko hondoko agertokia da, eta iparraldera hedatzen den mendilerroaren parte da, Euskal Mendiak osatuz. Paisaia-unitate honen eremu batzuk Biodibertsitatearen Erreserba eta Natur Parkea dira.

6.1.7. Kultura ondarea

Arabako Kultur Ondarearen ezaugarri nagusia aberastasuna eta aniztasuna dira, gaur egungo Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalean izan diren kulturetatik eratorria. Eremu horretan, kokalekuak eta historiaurreko aztarnategiak, menhirrak eta nekropoliak eta, kronologikoki jarraituz, dorreak eta etxe gotorrak aurki ditzakegu, besteak beste.

Eremu Funtzionaleko ondasunen inbentario osoa Euskal Kultura Ondarearen Zentroan dago jasota. 4.000 kultura-ondasun baino gehiago ditu, bere osotasunean babestuak izan behar direnak. Askotariko elementuen multzoa da. Horien artean, lurralde-terminoetan, Paisaiaren Katalogoak berariaz identifikatzen dituenak nabarmentzen dira, Kalitate-Helburu hauen bidez:

1. Kontzejuen eta herrixken kontserbazioa sustatzea: eremu funtzionaleko 307 kokaguneri eragiten die; beraz, izaera orokorra du, eta ez da berariaz adierazten proposamen-planoan, errazago irakurtzeko.
2. Balio eta hauskortasun handiko guneen ikusizko babesa sustatzea. Bost eremuri eragiten die, hiri-multzo txikiei eta ohiko dorre-tipologia duten enklabeei dagozkienak, eta horietako 4 Arabako Haranetan eta Arabako Mendietan daude. Honako hauek dira: Mendoza; Tuesta; Villanañe multzoa, Baronatarren dorrea eta Angostoko komentua; Urizaharrako Erdi Aroko hiribildua; eta Antoñana. Kasu horietan, plan bereziak egitea proposatzen da, ikusizko arroen azterketatik abiatuta, turismorako eta aisialdirako ondasunak eskuratzeko antolamendua bideratzeko.
3. Hiribilduen eta hirigune historikoen babesa eta kontserbazioa sustatzea: Hemen, plan bereziak idatzi edo berrikusi behar dira, UNESCOren hiri-paisaia historikoen gomendioaren irizpideak txertatuz: herritarren parte-hartzea, ezagutza eta plangintza hobetzea, tokiko baldintzak kontuan hartzea eta finantza-tresnak.
4. Enklabe kulturalen ikusizko babesa eta kontserbazioa sustatzea: Esku-hartzea bigarren kategorian bezala bideratu behar da.
5. Industria-ondarea berreskuratzea sustatzea. Kategoria horretan elementu bakarra sartzen da: Araiako burdinolak. Kasu honetan, jarduketak interpretazio zabalagoa izango du haranarekin eta zentral hidroelektrikoarekin duen harremanarengatik, nahiz eta plangintza berezia tresna egokia izan.

Araba Erdialdeko eremu funtzionalean dagoen kultura-ondarearen zati handi batek ez du babes-figurarik. Arabako Mendialdean eta Arabako Haranetan egindako Oinarritzko Azterketei dagokienez, bi eskualdeetan Interes Kulturalako 9 Ondasun daudela nabarmendu behar da: San Juan Ermita, Jasokundeko Andre Mariaren Eliza, Antoñanako Harresiak, Haitzeko Andre Mariaren Eliza, Arabako Mendialdean; eta Gatzagak, Orgazkoen Dorrea, Fontechako Kondestablearen Dorrea, Baronatarren Jauregi Dorrea eta Jasokundeko Andre Mariaren Eliza, Arabako Haranetan.

Horiez gain, beste ondare-elementu industrial batzuk, informazio- edo kultura-zentroak eta kultura-ibilbideak daude, lurraldeko kultura-ondarearen zati handiena osatzen dutenak.

Ondareari dagokionez aurkitutako arazoetako bat babesik ezari dagokio, eta hori aztarnategi batzuen espoliazioaren ondoren islatu da berriki. Alderdi horiek guztiak kontuan hartuta, bermatu egin behar da maiatzaren 9ko 6/2019 Legea betetzen dela. Lege horrek hiru babes-maila bereizten ditu ondasunaren kultura-balioen garrantziaren arabera: babes bereziko kultura-ondasunak, babes ertaineko kultura-ondasunak eta oinarritzko babesa duten kultura-ondasunak (8. artikulua). Halaber, hemeretzi babes-kategoria bereizten dira: sei ondasun higiezinatarako (9. art.), bi ondasun higigarrietarako (10. art.) eta hamaika ondasun immaterialetarako (11. art.). Balizko arkeologia-guneak (65. artikulua) eta arkeologia-eta arkitektura-intereseko beste elementu batzuk ere ezartzen ditu. Kultura Ondarearen Inbentarioak Euskal Kultura Ondarearen Zentroan daude, eta zentro horretara bideratu behar da edozein kontsulta, ez baitaude jendearentzat eskuragarri elementu eta xehetasun guztiak.

Ondare immaterialak euskara barne hartzen du, tradizio eta ohitura herrikoiekin batera, hala nola Dulantziko jaiak edo Aguraingo edo Zalduondoko landa-inauteriak.

6.1.8. Beste ingurumen baldintzatzaile batzuk

Baliabide turistikoak

Eremu Funtzionalean egungo turismo-ereduaren arabera, % 92 nazio mailako turistak dira (guztien % 42, Kataluniakoak eta Andaluziakoak). Oporraldietan Euskadira etortzen dira, eta etenaldi laburra egiten dute Vitoria-Gasteizen, gaua pasatuta edo gabe, beraz, orokorrean, bisita hirigune historikora mugatzen dute. Hala, batetik, batez ere abuztuan etortzen dira eta, bestetik, jomugan gutxi gastatzen dute. Gainera, asko erabiltzen dute ibilgailu pribatua, eta ostatua turismo-etxebizitzatan gorantz doa. Faktore horietan guztietan oinarrituta, turismo-enplegua kalitate baxukoa da, diru gutxi uzteaz gain. Hiria nodo ekonomikoa denez, bileretako eta biltzarretako turismoa ere garatu da, baina Arabako Lurralde Historikoa batera hartuta, EAEko ostatu-plazen % 15era doi-doi iristen da, eta plaza ia guztiak Eremu Funtzionalean eta, batez ere, Vitoria-Gasteizen daude.

Guztira 4.674 ostatu-plaza ageri dira eta gutxi gorabehera alokairuko etxebizitzaren beste 1.500 erantsi behar zaizkie, azken urteotan asko hazi baita sektore hori. Gehienak Vitoria- Gasteizen kontzentratzen dira eta gentifikazio-arazoak ekar ditzakete, nortasuna galtzearekin batera, nahiz eta beste kasu batzuetan degradazio-prozesuan dauden auzoak dinamizatzeko aukera bat izan. Bestalde, Eremu Funtzionalean bigarren bizilekuko etxebizitza gisa 26.680 plaza daude, eta aisialdiko jarduera islatzen dute, gehienetan Araba Erdialdeko egoiliarren beraien aisialdiari lotuta.

Bien bitartean, turismoa Eremu Funtzionaleko gainerako tokietan natura, kultura eta/edo etnografiako ondarearekin zerikusia duten baliabideetara mugatzen da. Horiek guztiak Arabako egoiliarrek edo probintzia mugakideetako turistek bisitatzen dituzte, gehien bat.

Ura

Araba Erdialdeko LPPak ur-baliabideen kudeaketa jasangarriari heltzen dio, baliabide hidriko guztien egoera ekologiko ona mantentzeko edo berreskuratzeko helburuarekin. LPPak, Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan oinarrituta, hiria berroneratzeko eta birmoldatzeko politikak hartu

beharko ditu, ibaietan eta ibilguetan espazioak lehengoratzeari ahalbidetzeko. Gainera, lurpeko uren babesaren lurralde-dimentsioa garatzen da, prebentzio-politiken aplikazioan oinarrituta, LAGetan adierazten den bezala.

Araba Erdialdeko LPPak, uraren erabilera eta hondakin-isurketetan iraunkortasun-irizpideak sustatzeko, hornidura- eta saneamendu-sareak hobetzeko dagoen azpiegituraren gainean planifikatutako jarduketak barne hartzen ditu. Jarduketa horiek 2016-2026ko Arabako Lurralde Historikoko Hornidura eta Saneamenduko Plan Zuzentzaileari dagozkio.

• Eremu Funtzionaleko ur-horniduraren gaitasunaren ebaluazioa:

URAK 2020ko azaroan argitaratutako EAEko Ur Eskariaren Azterlanaren Eguneraketa azterlanak 2027. eta 2039. urteetarako prognosi bat planteatzen du. Lehen horizontea hartu da, LPParen indarralditik gertuen dagoelako.

Taula honetan, Azterlanak 2027. urterako jarduera bakoitzerako aurreikusi duen kontsumoa eskualdeka nola agregatu den ikus daiteke.

Eskualdea	Eskaria (m ³ /urtean) 2027an
Arabako Lautada	1.831.646
Arabako Haranak	1.440.130
Arabako Mendiak	485.201
Gorbeialdea	1.359.078
Vitoria- Gasteiz	20.687.344
Ubide eta Otxandio	153.063
Arabako Erdialdea	25.956.462

8.TAULA. ARABA ERDIALDEKO ESKUALDEKO UR-KONTSUMOAREN AURREIKUSPENAK.

Informazio horretatik abiatuta, hornidura-sistemek 2027an bete behar duten ur-eskaria lortu da. Ondoren, eremuko egungo arroen hornidura-ahalmenari buruzko informazioa bildu da. Ebroko Arroaren Plan Hidrologikoaren zirriborroak planteatzen du XXI. mendearen amaieran murrizketa hori % 20koa izan daitekeela, baina ez dago kalkulurik LPPren indarraldirako. Bestalde, Euskal Autonomia Erkidegoko 2050eko Klima Aldaketaren Estrategiak Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko ekoizpena gutxitzeari buruzko informazioa jasotzen du, eta ez Ebroko Demarkazioan. Hala ere, kontuan hartuta bi demarkazioetako ibaiak elikatzen dituzten mendiguneak partekatua direla, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren murrizketa-balioak hartu dira Planaren atariko azterketarako:

- Ekoizpen-ahalmena % 4 murriztea 2027an.
- Ekoizpen-ahalmena % 11 murriztea 2033an.

Ekoizpen-ahalmenaren murrizketa hori kontuan hartuta, arroen ahalmen hidrikoaren eta arro bakoitzaren hornidura jasotzen duten herrien ur-eskariaren arteko alderaketa erakusten da jarraian.

Arroa	Eskaria (Hm ³)	Biztanleria-balantzea (Hm ³)	Aurreikusitako murrizpena	Etorkizunerako ahalmen hidrikoa	Espero den eskaria 2027an
Zadorra	130.5	25.6	4%	24.6	23.7
Bayas	2.0	0.5	4%	0.5	0.9
Inclares	0.4	0.1	4%	0.1	0.1

Arroa	Eskaria (Hm ³)	Biztanleria- balantzea (Hm ³)	Aurreikusitako murrizpena	Etorkizunerako ahalmen hidrikoa	Espero den eskaria 2027an
Omecillo	23.7	5.3	4%	5.1	0.2

9. TAULA. AHALMEN HIDRIKOAREN ETA 2027 URTERAKO ESKARIAREN ARTEKO KONPARAKETA

Aurreko taulan ikus daitekeen bezala, 2027ko agertokian Baiako arroak bakarrik izango lituzke edukiera-arazo potentzialak horniduran, eta zenbateko txikia Eremu Funtzionalaren bolumen globalarekin alderatuta. Nolanahi ere, arro horretan eraginkortasun hidrikoa hobetzeko neurriak hartu beharko lirateke.

Energia

Araba Erdialdeko energia-fluxu metabolikoaren ezaugarria da petrolioaren eta deribatuen kanpo-horniduraren mendekotasun handia duela, eta % 90eko ekarpena gainditzen duela lehen sektorean eta garraioan. Era berean, gas naturalaren eta haren deribatuen kanpo-hornidura, zuzenean, ez elektrizitate moduan, kritikoa da industria-sektorearentzat (sektore horren azken energia-kontsumoaren % 50) eta bizitegi-sektorearentzat (azken energia-kontsumoaren % 45). Izan ere, energia elektrikoa hornidura osoaren % 37 baino ez da, eta lehen, bigarren, etxebizitza-sektorearen eta hirugarren sektoreen artean banatzen da.

Baliabide berriztagarrien bidezko energia-ekoizpenari dagokionez, Araba Erdialdeko lurraldeak ezaugarri hauek ditu:

- Araba erdialdeko instalaziorik ohikoenak zentral hidroelektrikoak dira. 11 zentral hidroelektriko kontabilizatzen dira Araba Erdialdean (guztira 33,7 MWko potentzia instalatua), eta horiei gehitu beharko litzaieke, gainera, Barazar Zentral Hidroelektrikoa (84 MW), zeinak Eremu Funtzionala ere hornitzen baitu, lurraldetik kanpo egon arren.
- Araban energia eolikoaren bidez elektrizitatea sortzeari dagokionez, bi parke eoliko daude: Elgea-Urkilla parke eolikoa (32,3 MW) eta Badaia parke eolikoa (50,1 MW). Gaur egun, beste lurralde batzuen antzera, Araban parke eoliko berriak instalatzeko proposamenen inguruko eztabaida-prozesuak garatzen ari dira.
- Araba Erdialdeko energia-panoraman eragin txikiagoa dute 5 landare fotovoltaikok, eta berriki EAEko parke fotovoltaiko handiena gehitu zaie, Ekian izenekoa, 24 MW-ko guztizko potentzia instalatuarekin eta 55 hektarea inguruko okupazioarekin, ARASUR industrialdean. Gainera, EKIENEA sozietatea eratu da, Lacorzanan Euskadiko energia fotovoltaikoaren parkerik handiena garatuko duena (Lacorzanako Ekienea Parke Fotovoltaikoaren Plan Berezia, azaroaren 3ko 148/2023 Foru Aginduren bidez behin betiko onartua), 135 MWko potentzia instalatuta eta 170 hektareako azalerarekin.
- 2018ko azken energia-kontsumoa Araba Erdialdean 804,3 ktep (kilotonelada baliokideak) izan zen, hau da, Arabako azken kontsumoaren % 80.
- Arabako Erdialdean, 2018an gehien kontsumitutako lehen mailako energia-iturria petrolio eta haren deribatuak izan ziren (449,2 ktep, azken energia-kontsumoaren % 55). Batez ere, errepideko garraioaren sektorerako bideratutako petroliotik eratorritako produktu arinak erabiltzeagatik.
- 2018an Araba Erdialdean gehien kontsumitutako bigarren lehen mailako energia-iturria gas naturala eta bere deribatuak izan ziren (261,6 ktep, azken energia-kontsumoaren % 32). Gutxi gorabehera % 51 zuzenean industria-sektorean erabili bazen ere, kontsumoa dibertsifikatuagoa da. Kontsumitutako gas naturalaren % 28 elektrizitate moduan egin zen, Euskadiko ziklo konbinatuko zentralerako eta penintsulako garraio elektrikoaren sarera isurtzen duten beste ekoizpen-zentro homologoetako erregaia izan baitzen (penintsulako mix energetikoa). Bizitegi-

sektorean eta zerbitzu-sektorean gas naturalaren erabilera zuzena Araba Erdialdean kontsumitutako gasaren % 14 eta % 6 izan zen, hurrenez hurren, gehienbat berokuntza-sistemetan. Gas naturalaren eta bere deribatuen erabilera lehen sektorean eta garraioan marjinala izan zen.

- Energia berriztagarriak, oro har, Araba Erdialdeko hirugarren energia-iturri primarioa dira (100,5 ktep, azken energia-kontsumoaren % 12,5). Kontsumitutako energia berriztagarriaren % 60 elektrizitate moduan egiten da, bai Euskadin, bai penintsulan, sare elektrikora isurtzen duten ekoizpen-instalazio handietatik abiatuta. Beraz, kontsumitutako energia berriztagarriaren % 40 bakarrik erabiltzen da zuzenean eskualdeko sektore ekonomikoetan, batez ere tokiko eskalan (berogailuetarako biomasa aprobetxatzea, instalazio fotovoltaiakoak edo eguzki-instalazio termikoak, etab.). Zuzeneko erabilera horren % 50 industria-sektorean kontsumitzen da. Garraio-sektoreak pisu handiagoa du energia berriztagarri zuzenen kontsumoan etxeetan edo lehen eta hirugarren sektoreetan baino; izan ere, bioerregaien erabilera Araba Erdialdeko erabilera zuzenaren % 25 da.
- Gainerako energia-iturri primarioak (ikatz, nuklearra, kogenerazioa, deribatuak eta berriztagarriak ez diren beste batzuk) elektrizitate moduan kontsumitzen dira, ez zuzenean. Araba Erdialdeko industriak 1,43 ktep ikatz erabiltzen ditu.
- 2018an, Araba Erdialdeko elektrizitate-kontsumo efektiboa 156,1 ktep izan zen (UDALMAP, 2018); energia elektrikoaren kontsumo erreal 268,1 ktep izan zen, eta sistema elektrikoaren galera, sortze- eta banaketa-prozesu osoan, 112 ktep ingurukoa. Industriak elektrizitate efektiboaren % 54,1 erabili zuen; ondoren, zerbitzuen sektoreak (% 25) eta bizitegi-sektoreak (% 19).

Laburbilduz, Araba Erdialdean energia-kontsumo handiena petroliotik eratorritakoena da garraio-sektorerako, eta hori da, era berean, energiaren azken helmuga nagusia (378,2 ktep, azken kontsumoaren % 47). Bioerregaiak sektore horretako azken kontsumoaren % 3 baino ez dute estaltzen. Industria da bigarren energia-eskaera handiena duen sektorea (271,9 ktep, azken kontsumoaren % 34). Gas naturala eta bere deribatuak dira kontsumitutako energia-iturri nagusia, energia elektrikoaren kontsumoa ia bikoiztuz, petrolioaren kontsumoa laukoiztuz eta iturri berriztagarrien erabilera zuzena boskoiztuz. Ikatzen eskari marjinala dago. Bizitegi-sektoreak azken energiaren % 10 kontsumitzen du (81,3 ktep), batez ere gas naturala (% 45) eta elektrizitatea (% 37). Zerbitzuen sektorean, aldiz, bere pisu erlatiboa alderantzikatu egiten da: azken kontsumoko 60,3 ktep-etatik (guztizkoaren % 7,5), elektrizitatea % 65 da eta gas naturala % 26. Bi sektoreetan energia-iturri berriztagarrien erabilera zuzena ez dago oso hedatuta (% 7 eta % 4, hurrenez hurren). Azkenik, Araba Erdialdeko lehen sektoreak azken energia-kontsumoaren % 1,5 baino ez du hartzen (12,6 ktep), eta petrolio eta horren eratorriak eskatzen ditu batez ere (sektoreko kontsumoaren % 94).

7. Proposatutako planaren ingurumen-eraginak

Jarraian, proposatutako antolamenduak eta hura erregulatzen duen araudiak faktore eta prozesu ezberdinetan izan ditzaketen eraginak baloratzen dira. Abenduaren 9ko 21/2013 Legeak, ingurumen-ebaluazioari buruzkoak, IV. eranskinean adierazten duenez, ingurumen-azterketa estrategikoen edukia ezartzen du, eta, bertan, ingurumenean eragin nabarmenak izan ditzaketen honako faktore hauek aztertuko dira: biodibertsitatea, biztanleria, giza osasuna, fauna, flora, lurra, ura, airea, faktore klimatikoak, klima-aldaketan duten eragina, batez ere kultura-ondarearen ebaluazio egokia, kultura-ondarearen ebaluazio egokia.

Zeregin hori da LPPren berrikuspenak ingurumeneko faktoreen gainean duen eragina identifikatu eta baloratzea, eta horrek osatzen du Ingurumeneko Azterketa Estrategikoaren Irismeneko Dokumentua jaso ostean idazten den Ingurumeneko azterketa Estrategikoaren funtsezko atala. Horri metodologia espezifiko aplikatu beharko zaio.

Ingurumeneko azterketa Estrategikoaren zeregin funtsezkoetako bat da zehazki kalkulatzeko LPPren berrikuspena ezartzeak ingurumeneko faktore ezberdinetan izan ditzakeen ondorio posibleak, eta Araba Erdiguneko Eredu Funtzional osoko eragin negatiboak ahalik eta gehien murrizteko neurri zuzentzaileak hartzea.

Ingurumeneko eraginaren identifikazioa eta balorazioa proposamenaren antolamenduen arabera egiten da, baita antolamendurako dokumentua osatzen duten xedapen guztien arabera ere.

Erabili beharreko metodologiaren arabera, LPPtik eratorritako proposamenek aldaketak ekarriko dituzten lurzoruen erabileretan, baina kasu askotan, ez dute informazio zehatzik emango kokatuko diren jardura berriei buruz, ezta azkenean gauzatuko diren moduari buruz ere.

Inpaktuak identifikatzeko, LPPa azkenean gauzatuko den ekintzak eragina jasan dezaketen ingurumen-faktoreekin gurutzatzen dira, gainjartze-tekniken, egiaztapen-zerrenden, joera-analisiaren edo kausa-efektu erlazioaren matrizeen bidez.

Bestalde, balorazioa egiteko, baliabidearen egungo egoera eta LPPren garapenak egoera txarrean aurreikusten duen irudi objektiboa alderatuko dira:

- Aztergai den faktoreari buruz gaur egun dagoen ingurumen-problematikaren diagnostikoa.
- Ingurumen-faktorearen gaineko mehatxuak ebaluatzea: eragin negatiboa egoerarik txarrean gertatzeko aukera edo egungo egoerak okerrera egiteko maila.

Balorazio-metodologia eraginaren parametroen (eraginaren maila eta forma) eta inpaktuaren magnitudearen (aldatutako faktorearen kantitatea eta kalitatea) arabera zehaztuko da.

Ondorio horien balorazioak barnean hartuko ditu albo-ondorioak, metaketak, sinergiak, epe labur, ertain eta luzeak ondorioak, iraunkorrak eta aldi baterakoak, positiboak eta negatiboak. Azken horietarako, lurraldearen oreka eta kontserbazioa errealitate bihurtzeko ondorioei aurre egin ahal izateko neurriak zehaztu behar dira.

7.1. Aldez aurreko kontsiderazioak

Une honetatik aurrera, nabarmendu behar da Lurralde Plan Partzialean, dokumentu arautzailea eta arauemailea denez, inpaktuen identifikazioa eta balorazioa dagokion plangintza-fasean egin dela, eta ez fase horretatik eratorritako esku-hartze proiektu bakoitzean, edo ingurunean eragiten dituzten zuzeneko jarduketetan. Beraz, lurraldean esku hartzeko ekintza espezifiko berriak planteatzen dituzten programei edo proiektuei dagokie. Bertan, inpaktuak zehatz-mehatz identifikatu eta ebaluatu beharko dira, eta hala badagokio, neurri zuzentzaileak ezarri, ahalik eta gehien zehaztuta.

7.2. Lurralde Plan Partzialaren helburuen ingurumen-eraginak

Lurralde Plan Partzialaren helburuen ingurumen-ondorioak identifikatzeko, ingurumen-ebaluazio oro gidatu behar duten garapen jasangarriaren printzipioak berrikusi dira, planen eta programen ingurumen-ebaluazio estrategikoaren prozedura arautzen duen urriaren 16ko 211/2012 Dekretuaren 2. artikulua arabera. Hona hemen printzipio horiek:

- a) Dagoeneko artifizializatutako lurzoruen erabilera intentsiboa lehenestea, balio agrologiko handiko lurzorua eta lurzoru naturala urbanizaziotik babestuz.

Lurralde Plan Partzialean, dagoeneko artifizializatuta dauden lurzoruen erabilera intentsiboa lehenesteko printzipioa betetzen da, etorkizuneko hirigintza- eta azpiegitura-garapenak barneko hiri-birmoldaketako eremuetan lehentasunez kontzentratzeko neurri espezifiko bidez.

Paraleloki, eta balio agrologiko handiko lurzorua eta lurzoru naturala urbanizaziotik babesteko, Ingurune Fisikoaren antolamendu-figura batzuk sortzen dira. Figura horietan, guztiontzat, lurzorua erreferentziazko aktibo bat da, Nekazaritza, Abeltzaintza eta Landazabala figura sortzen baita. Balio estrategiko handia: kokaleku batzuk arautzen dituzte, nekazaritza eta abeltzaintza garatzeko Nekazaritza eta Basozaintzako Lurralde Plan Sektorialaren arabera.

- b) Hiri-segregazioa eta -sakabanaketa saihestea, bai eta mugikortasun indusitua ere, hiri-egitura trinko eta konplexuak sustatuz.

Hiri-segregazioa eta -sakabanaketa saihesteko, Lurralde Plan Partzialak hiri-multzoen aldeko apustua egiten du argi eta garbi, eta hiri-multzo horiek hiri osoen zati gisa konfiguratzearen aldeko apustua egiten du pixkanaka, barne-hiri-kohesioa sendotuz eta bizitegi-erabileren, jardura ekonomikoen erabileren, zuzkidura-sistemaren eta hirugarren sektoreko sistemaren eta hiri-inguruko kanpo-ingurunearen arteko oreka optimizatuz.

Interes orokor handiko gai espezifiko gisa sartzen dira, halaber, Lurralde Plan Partzialean, oinezkoek eta bizikletek zirkuitu espezifikoetan zirkulatu ahal izateko ibilbide bigunen sare bat sortzeko proposamenak, hiriguneak elkarren artean lotzeko eta hiriguneetatik kanpoko lurralde periferikorantzko irisgarritasuna errazteko. Ildo horretan, Arabako Bizikleta Bideen eta Ibilbide Berdeen LPSn aurreikusitako sarea sartu da Lurralde Plan Partzialean.

- c) Lurzoruen antropizazioa murriztea, lurzoruen erabilera jasangarriagoaren bidez eta ahalik eta funtzio gehien mantenduz.

b) atalean jasotako lurzoruari buruzko erreferentziak jasangarritasun-printzipio honi gehitzen zaizkio, ekitaldi honetako a) atalean ere aipatzen direnak eransten baitira. Gogorarazten den bezala, aipatutako printzipioa betetzeari egiten zion erreferentzia, etorkizuneko hirigintza- eta azpiegitura-garapenak barneko hiri-birmoldaketako eremuetan lehentasunez kontzentratzeko neurrien bidez.

- d) Baliabide naturalen erabilera jasangarria sustatzea: ura, energia, lurzorua eta materialak.

Lurralde Plan Partzialaren funtzionaltasunak berak, Eremu Funtzionalean dagoeneko abian dauden aurreikuspen guztien lurralde-koordinazio edo -integraziorako ezinbesteko jarraibideak integratuz, inplizituki dakar aletutako baliabideen erabilera jasangarria sustatzea.

Gainera, Lurralde Plan Partzialean aipatutako printzipioa betetzen da, dagozkien Hiri Antolamenduko Plan Orokorretara eta Lurralde Plan Sektorialetera igorritik. Plan horietan, energia-aurrezpenari eta -efizientziari, energia berriztagarrien erabilerari, arkitektura bioklimatikoaren sustapenari eta hiri-hondakinen minorazioari eta balorizazioari buruzko zehaztapenak jasoko dira.

- e) Habitata eta espezieak, natura-ingurunea eta konektibitate ekologikoa zaindu eta hobetzea.

Lurralde Plan Partzialean printzipio hau betetzen da, Ingurune Fisikoaren antolamendurako erabiltzeko unitate espazial handien kategoriak sortuz. Horiek, beren konfigurazio eta banaketarekin, korridore ekologikoen sare bat sendotzea bermatzen dute, Naturagune Babestuetatik kanpoko eremuen nahikotasuna, koherentzia eta konektibitatea sustatzen dutenak eta biodibertsitatea kontserbatzen eta hobetzen laguntzen dutenak.

Bereziki interesgarria da sare hidrografikoa, eta kategorizazio horretan sartzen dira Zadorra, Baia, Jugalez, Ihuda edo Ebroko korridoreak, batez ere.

- f) Paisaiak eta kultura-ondarea kontserbatzea eta hobetzea.

Lurralde Plan Partzialean Ingurune Fisikoaren gainean egindako antolamenduak alderdi horiek indartu ditu, hura babesteko figura bana sortuz.

- g) Energia aurrezte, energia berriztagarrien eraginkortasuna eta erabilera eta kogenerazioa sustatzea.

Lurralde Plan Partzialean, aipatutako printzipioa betetzen da, udalerrien Hiri Antolamenduko Plan Orokorretara eta Lurralde Plan Sektorialetera igorritik (bereziki, Energia Berriztagarrien LPSa, prestatzen ari dena). Plan horietan, energia-aurrezpenari eta -efizientziari, energia berriztagarrien erabilerari, arkitektura bioklimatikoaren sustapenari eta hiri-hondakinen gutxitzeari eta balorizazioari buruzko zehaztapenak jasoko dira.

- h) Aire garbia bermatzea eta zarata eta argi-kutsadura handien eraginpean dauden biztanleen kopurua murriztea.

Enuntziatuaren jasagarritasun-printzipioarekin koordinatuta, Lurralde Plan Partzialean hainbat antolamendu-figura sortzen ditu, eta figura horiek dira lurraldeko baliabide naturalak babesten dituztenak; izan ere, udalerrien Hiri Antolamenduko Plan Orokorretara eta Lurralde Plan Sektorialetera igortzen du, non aipatutako printzipioari dagozkion zehaztapenak jasoko diren.

- i) Ur-masen egoera ekologiko ona eta baliabidearen erabilera jasagarria lortzea.

Lurralde Plan Partzialean Sare Hidrografikoaren figura ezartzen du Eremu Funtzionaleko azpiegitura berdearen sarearen antolamenduaren zati gisa. Sare horrek funtsezko zeregina du lurraldearen konektibitate ekologikoan, eta bat dator LAAren antolamendu-kategoriarekin: «Lurrazaleko uren babesa», indarrean dagoen EAEko Ibaien eta Erreken Ertzak Antolatze Lurralde Plan Sektorialean garatua. Bertan, ingurumen arloko funtsezko helburuak dira uraren kalitate ona zaintzea eta dibertsitate biologikoaren galera geldiaraztea, habitaten funtzionamendu iraunkorra babestuz eta leheneratuz; beraz, aztertzen ari garen lurralde-dokumentuaren helburuen barruan daude.

- j) Klima-aldaketarekiko kalteberatasuna murrizten laguntzea, kaltea arintzeko eta egokitzeko neurriak integratuz.

Klima-aldaketarekiko kalteberatasuna murriztera bideratutako arintze- eta egokitzapen-neurriak berotegi-efektuko gasen emisioak murriztera bideratu ohi dira, karbono gutxiko teknologia berritzaileetan oinarritutako ekonomia bateranzko pixkanakako trantsizioa eginez. Era berean, beharrezkoa da landa-ingurunearen zeregina finkatzea, nekazaritza-garapeneko eredu bati eusteko funtsezko elementu gisa, berotegi-efektuko gasen emisioak murrizten eta lurzorua karbono-hustutegi gisa duen funtzioari eusten lagunduko duena.

Illo horretan, eta alegatutako murrizketa errazteko ingurune naturalak eskaintzen dituen aukerei dagokienez, Lurralde Plan Partzialak helburu estrategiko gisa ezartzen du landa-inguruneari eustea eta dauden baliabide naturalak babesten ditu, gaur egun dauden moduarekin alderatuta aurrerapen handiz. Aipatutako jasangarritasun-printzipioari lotutako giza faktoreei dagokienez, Lurralde Plan Partzialak ez ditu zuzenean arautzen haien jokabideak, baina lurraldean proposamenak antolatuz eta integratuz sustatzen du, horietako askok lotura zuzena baitute jorratutako alderdiarekin, hala nola planteatutako mugikortasun-eskemarekin.

- k) Arrisku naturalak minimizatzea

Uholdeak dira eremu funtzionalean dagoen arrisku natural garrantzitsuena, bai behin eta berriz gertatzen direlako, bai galera ekonomikoak eragiten dituztelako, eta batzuetan, baita giza galerak ere. Hori dela eta, Lurralde Plan Partzialean, 500 urteko errepikatze-denborako uholdeen aurrean arriskuak dauden eremuetan lurzoru ez-hiritarra ez okupatzeko irizpidea betetzen da, Ebroko 2022-2027 Plan Hidrologikoaren eta EAEko Ibaiak eta Errekak Antolatzeko Lurralde Plan Sektorialaren 1. aldaketaren proposamenei jarraikiz.

Azpiegitura grisa, lurraldean egituratzeko eta egituratzeko ahalmen handia duen arren, azpiegitura berdea denean mehatxu nabarmenetako bat da. Horregatik, bidegurutze edo begizta horiek tratatzea ezinbestekoa da azpiegitura berdeak behar bezala funtziona dezan, sare interkonektatu, bizi eta autosufiziente gisa.

Ildo horretan, bederatzi elkargune gatazkatsu identifikatu dira, eta horietan hainbat lokailuren tipologiak ezarri dira lurraldea zatikatzea lortzeko, faunaren pasabideak eta perimetro-hesiak diseinatzeko preskripzio teknikoak izeneko dokumentuan ezarritakoaren arabera. Dokumentu hori Garraio Azpiegiturek eragindako Habitaten Zatiketari buruzko Lantaldean integratutako Batzorde Tekniko baten esparruan idatzi da, Natura Ingurunearen eta Baso Politikaren Zuzendaritza Nagusiak sustatuta, eta dokumentu honetan ezarritakoaren oinarri izan den metodologia bat ezarri da.

Araba Erdialdearen kasuan, 2020ko Arabako Trafiko Mapa erabiliko da iturri gisa. Mapa horrek aztertutako tartetean inplikaturako bide-sareko tarte bakoitza sailkatzen du, eta horietarako guztizko intentsitatea eta guztizko erre-kopurua kalkulatu dira.

Elkargunea	Bidea	IMD	Guztizko intentsitatea
Gorbeia	N-622	(EBBI > 20.000)	EBBI = 24.027 (7)
	A-3600	(2.001 < EBBI < 5.000)	
Entzia	A-1	(EBBI > 20.000)	EBBI = 38.878 (7)
	A-3138	(501 < EBBI < 1.000)	
	Trenbidea	(10.001 < EBBI < 20.000)	
Arasur	A-1	(EBBI > 20.000)	EBBI = 53.964 (7)
	AP-1	(10.001 < EBBI < 20.000)	
Arkamu – Baia – Badaia mendilerroak	AP-68	(10.001 < EBBI < 20.000)	EBBI = 15.750 (6)
	A-3314	(501 < EBBI < 1.000)	
Arkamu – Baia – Tuioko mendilerroak	AP-68	(10.001 < EBBI < 20.000)	EBBI = 15.750 (6)
	A-3314	(501 < EBBI < 1.000)	
Tuioko mendilerroak - Zadorra - Gasteizko mendiak	A-1	(EBBI > 20.000)	EBBI > 41.951 (7)
Arkaute	N-104	(5.001 < EBBI < 10.000)	EBBI = 22.500 (7)
	Trenbidea	(10.001 < EBBI < 20.000)	
Asparrena	A-1	(EBBI > 20.000)	EBBI = 36.885 (7)
	Trenbidea	(10.001 < EBBI < 20.000)	
Jundiz	A-1	(EBBI > 20.000)	EBBI = 38.510 (7)
Dallo	A-1	(EBBI > 20.000)	EBBI = 24.982 (7)
Cerro de Jundiz	A-1	(EBBI > 20.000)	EBBI = 51.311 (7)
	Trenbidea	(10.001 < EBBI < 20.000)	

10. TAULA. ELKARGUNEETAKO TRAFIKO-INTENTSITATEAK

Iragazkortasuna bi aldagaien haztapenean ezarritako balioen arabera izango da; beraz, erreia kopurua zenbat eta txikiagoa izan, orduan eta iragazkortasun handiagoa eta alderantziz. Horrela, iragazkortasun-balioak 2 eta 8 artean egongo dira, eta iragazkortasun handia eta iragazgaitza izango dira.

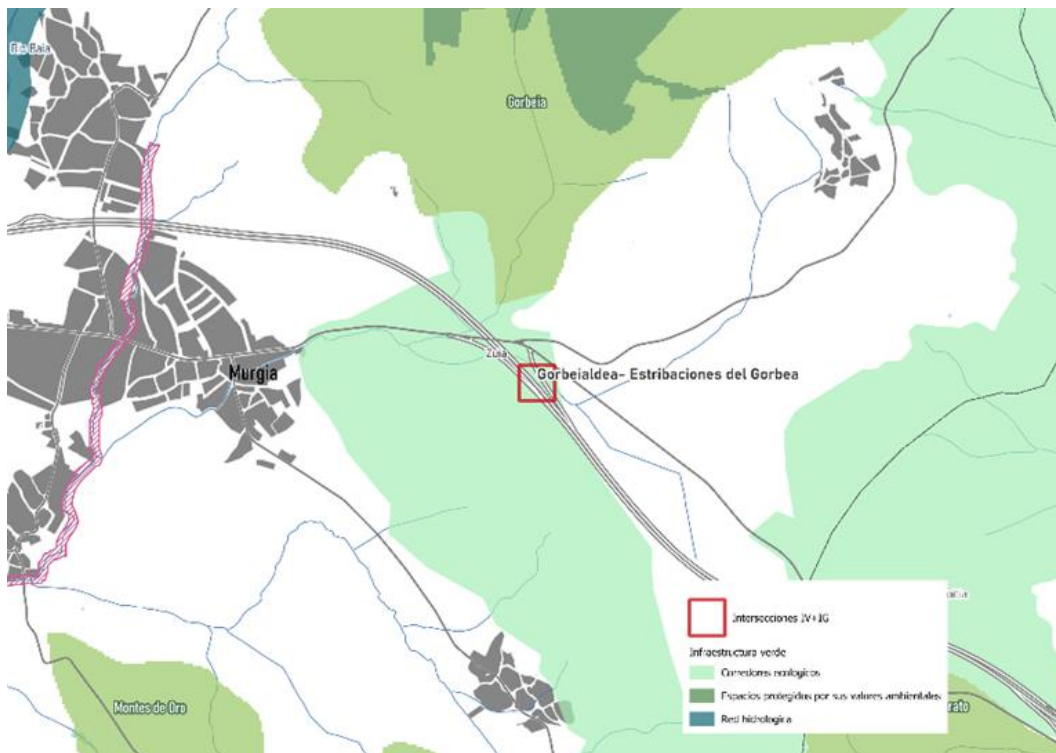
Elkargunea	Errepidea	Tartea	Intentsitatea, haztapena	Erreiak	Erreiak, haztapena	Intentsitatearen hazt. + Erreien hazt.	Iragazkortasuna
Gorbeia	N-622	7	4	4	2	6	BAXUA
	A-3600	4	3	2	1	4	ERTAINA
Entzia	A-1	7	4	4	2	6	BAXUA
	A- 3138	2	2	2	1	3	ALTUA - ERTAINA
	Trenbidea	6	4	2	1	5	BAXUA
Arasur	A-1	7	4	4	2	6	ERTAINA - BAXUA
	AP-1	6	4	6	3	7	BAXUA - NULUA
Arkamu – Baia – Badaia mendilerroak	AP-68	5	3	4	2	5	ERTAINA - BAXUA
	A-3314	2	2	2	1	3	ALTUA - ERTAINA
Arkamu – Baia – Tuiko mendilerroak	AP-68	6	4	4	2	6	BAXUA
	A-3314	2	2	2	1	3	ALTUA - ERTAINA
Tuiko mendilerroak-Zadorra Gasteizko mendiak	A-1	7	4	6	3	7	BAXUA - NULUA
Arkaute	N-104	5	3	3	2	5	ERTAINA-BAXUA
	Trenbidea	6	4	2	1	5	ERTAINA-BAXUA
Asparrena	A-1	7	4	4	2	6	BAXUA
	Trenbidea	6	4	2	1	5	ERTAINA-BAXUA
Jundiz	A-1	7	4	4	2	6	BAXUA
Dallo	A-1	7	4	4	2	6	BAXUA
Jundiz muinoa	A-1	7	4	4	2	6	BAXUA
	Trenbidea	6	4	2	1	5	ERTAINA-BAXUA

11. TAULA. ELKARGUNEEN IRAGAZKORTASUNA

Oro har, posible da faunaren pasabideen tipologia posibleen deskribapen labur bat egitea, baina ez da ahaztu behar kasu bakoitzak xehetasunezko azterlan bat beharko duela, honako aldagai hauek esku hartzeko: espezie objektiboa, inguruko landaredia, tokiko klima, azpiegitura grisaren ezaugarriak, helburu den espezieak habitat zatikatuan dauden gainerako espezieekin duen portaera eta harremana, eta abar. Nolanahi ere, identifikatutako eremuaren azterketa eta azterketa zehatza egin beharko da, eta Arabako Foru Aldundiko Mugikortasun Jasangarriaren eta Bide Azpiegituren Sailak onartu beharko du.

Nolanahi ere, azpiegitura grisak bederatzi puntutan eragindako jarraitutasun ekologikoaren etenak saihesteko proposamenek eragin POSITIBOAK izango dituzte biodibertsitatean eta lurraldean oro har, lotura ekologikoa eta azpiegitura berdeen sarea sendotzea sustatzen duten neurriak baitira.

- **Gorbeiako elkargunea**

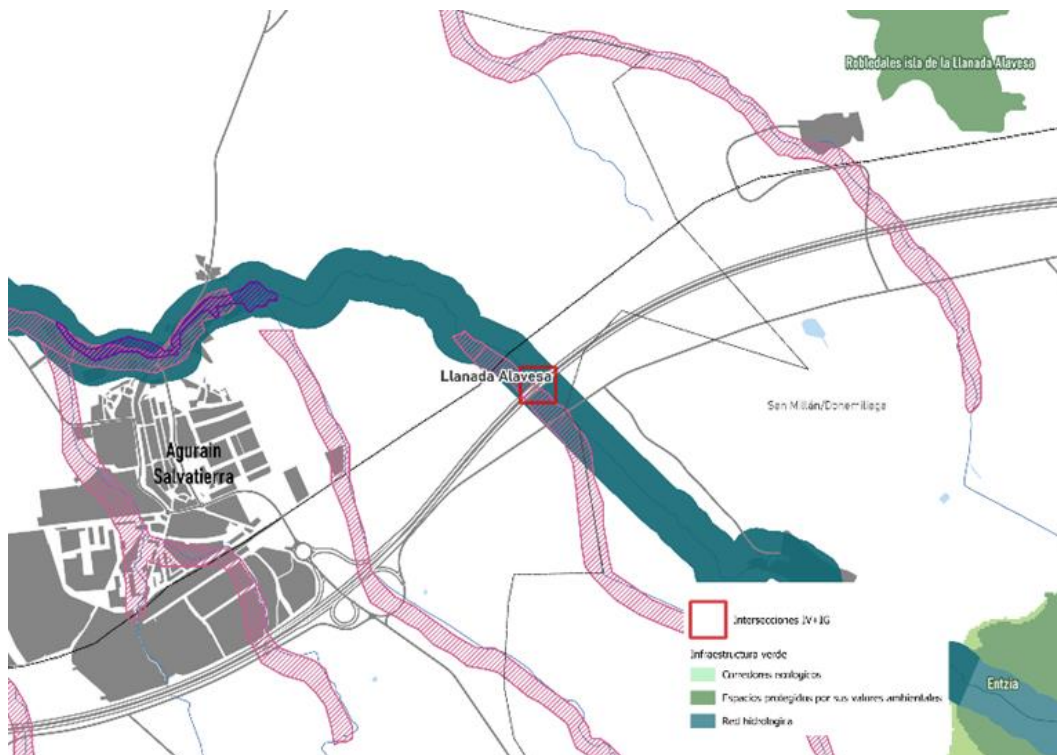


Graf. 34

GORBEIAKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA

Azpiegitura berdea	
Paisaia-unitate Nagusia	Zuia eta Urkabustaizeko Haranak
Balore ekologikoa eta lurraldekoa	Altua
Paisaia-balorea	Altua
Produktzio-balorea	Ertaina
Azpiegitura grisa- Errepideak	
Bide kopurua	2
Errei kopurua	7
Trafikoaren batezbesteko intents.	EBBI ~24.027
Iragazkortasuna	Baxua - nulua
Elkargunearen karakterizazioa	
Baldintzatzaile topografikoak	Lubeta gainean
Erreferentziazko fauna-taldea	Ugaztun handiak eta ornodun txikiak
Pasabiderik egokiena	Zubi egokitua

- **Entziako elkargunea**

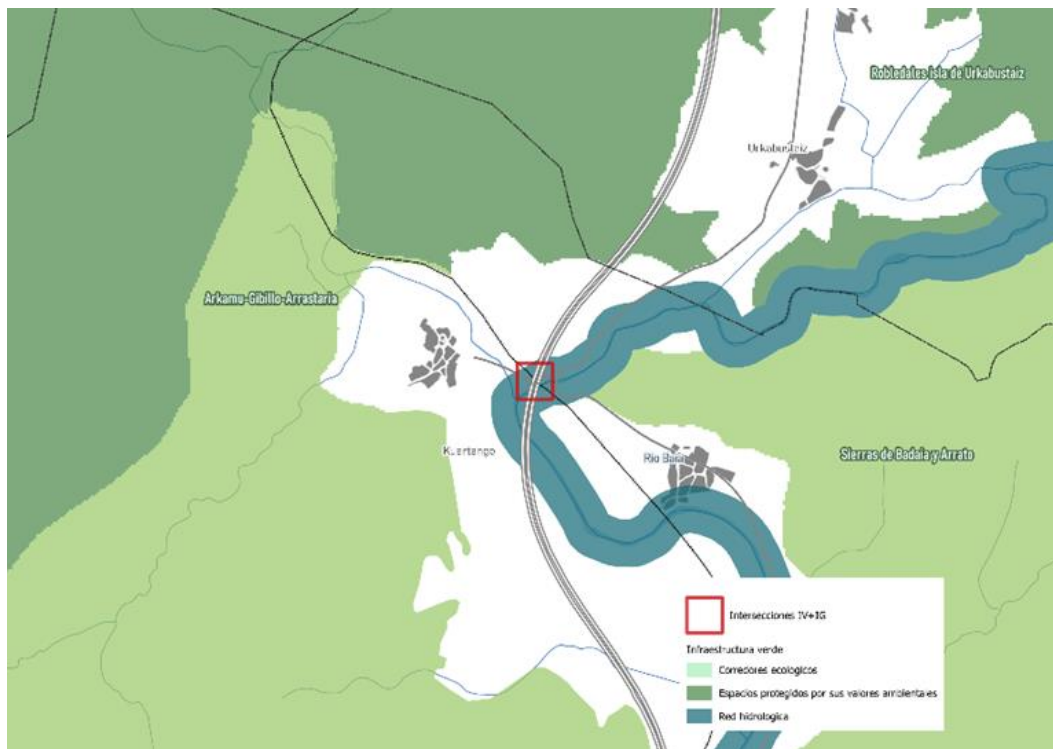


Graf. 35

ENTZIAKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA

Azpiegitura berdea	
Paisaia-unitate Nagusia	Alegria-Dulantzi / Aguraineko Lautada
Balore ekologikoa eta lurraldekoa	Altua
Paisaia-balorea	Ertaina
Produkzio-balorea	Altua
Azpiegitura grisa- Errepideak	
Bide kopurua	3
Errei kopurua	8
Trafikoaren batezbesteko intents.	EBBI ~23.878
Iragazkortasuna	Baxua - nulua
Azpiegitura grisa- Trenbidea	
Madril-Irun /Gasteiz-Iruña linea konbentzionala	
Elkargunearen karakterizazioa	
Baldintzatzaile topografikoak	Lubeta gainean
Erreferentziazko fauna-taldea	Ugaztun handiak eta ornodun txikiak
Pasabiderik egokiena	Zubi egokitua

- Intersección Arkamu – Baia – Badaia mendilerroa

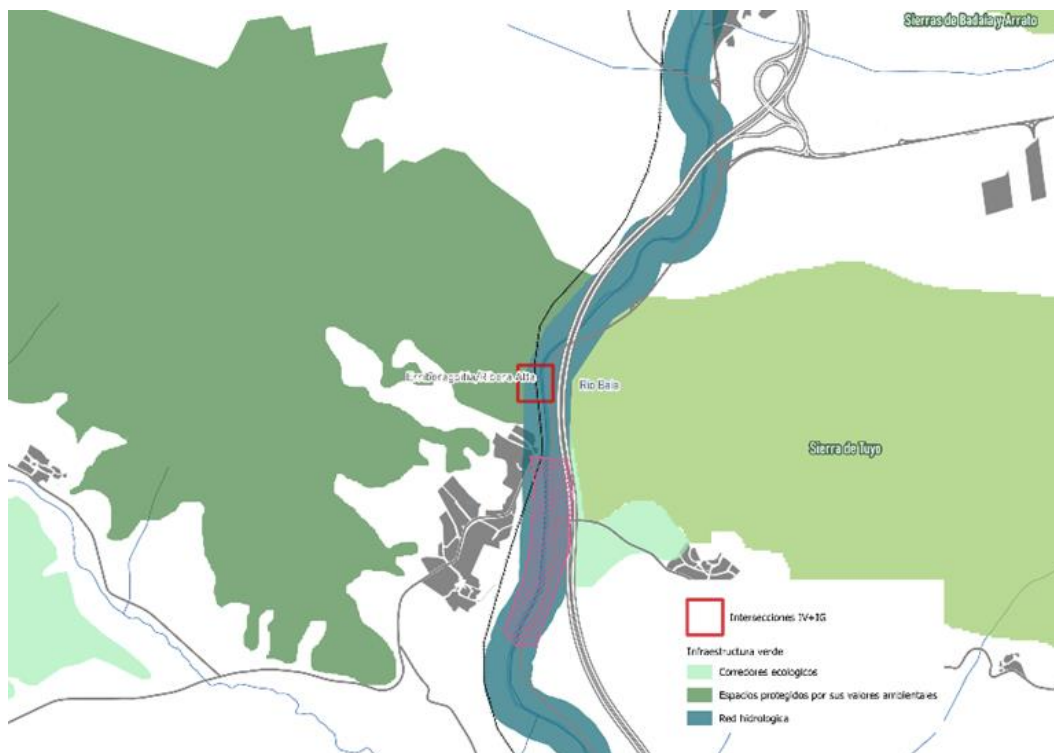


Graf. 37

BADAIA MENDILERROKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA

Azpiegitura berdea	
Paisaia-unitate Nagusia	Zuia eta Urkabustaizeko Haranak, Kuartangoko Harana
Balore ekologikoa eta lurraldekoa	Altua
Paisaia-balorea	Altua
Produktzio-balorea	Ertaina
Azpiegitura grisa- Errepideak	
Bide kopurua	2
Errei kopurua	6
Trafikoaren batezbesteko intents.	EBBI ~15.750
Iragazkortasuna	Baxua
Elkargunearen karakterizazioa	
Baldintzatzaile topografikoak	Ibai-ibilguen gurutzatzea
Erreferentziatzko fauna-taldea	Guztiak
Pasabiderik egokiena	Zubi egokitua

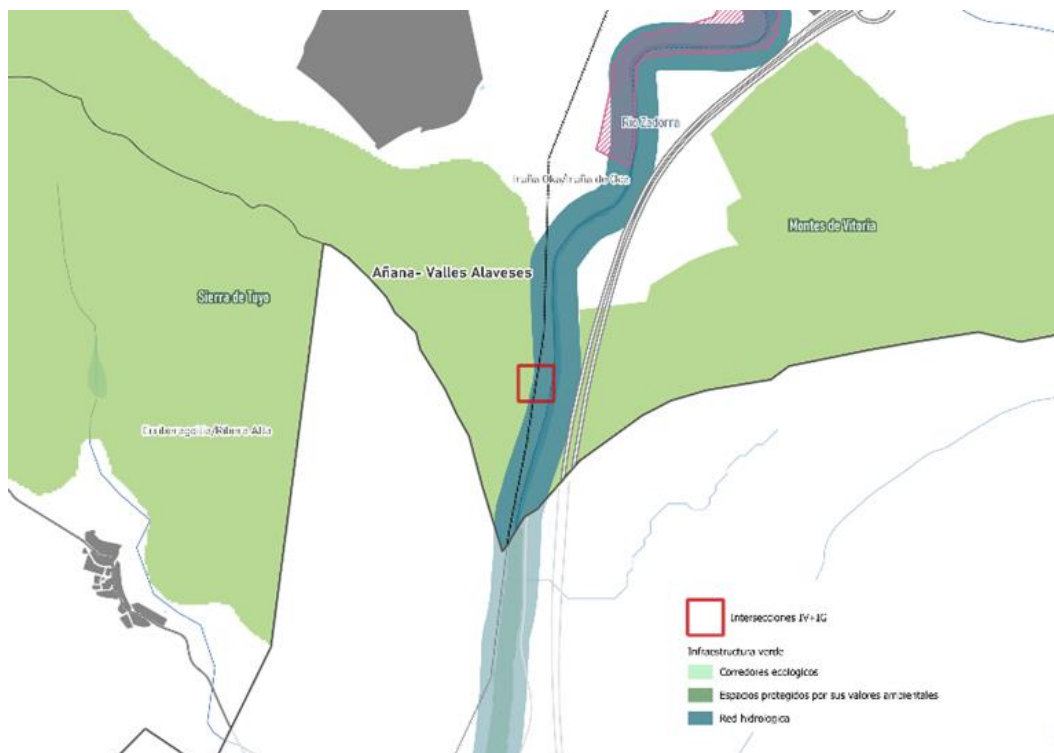
- Arkamu – Baia – Tuyoko mendilerroa



Graf. 38 TUYO MENDILERROKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA

Azpiegitura berdea	
Paisaia-unitate Nagusia	Lazcomonteko korridorea, Tuyoko mendizerra/El Raso, Pobes eta Arganzoneko Harana
Balore ekologikoa eta lurraldekoa	Altua
Paisaia-balorea	Altua
Produktzio-balorea	Ertaina
Azpiegitura grisa- Errepideak	
Bide kopurua	2
Errei kopurua	6
Trafikoaren batezbesteko intents.	EBBI ~15.750
Iragazkortasuna	Baxua
Elkargunearen karakterizazioa	
Baldintzatzaile topografikoak	Lubakia + ibai-ibilguen gurutzatzea
Erreferentziazko fauna-taldea	Guztiak
Pasabiderik egokiena	Ekoduktua + egokitutako zubia

• Tuyoko mendilerroa – Zadorra – Gasteizko Mendien elkargunea

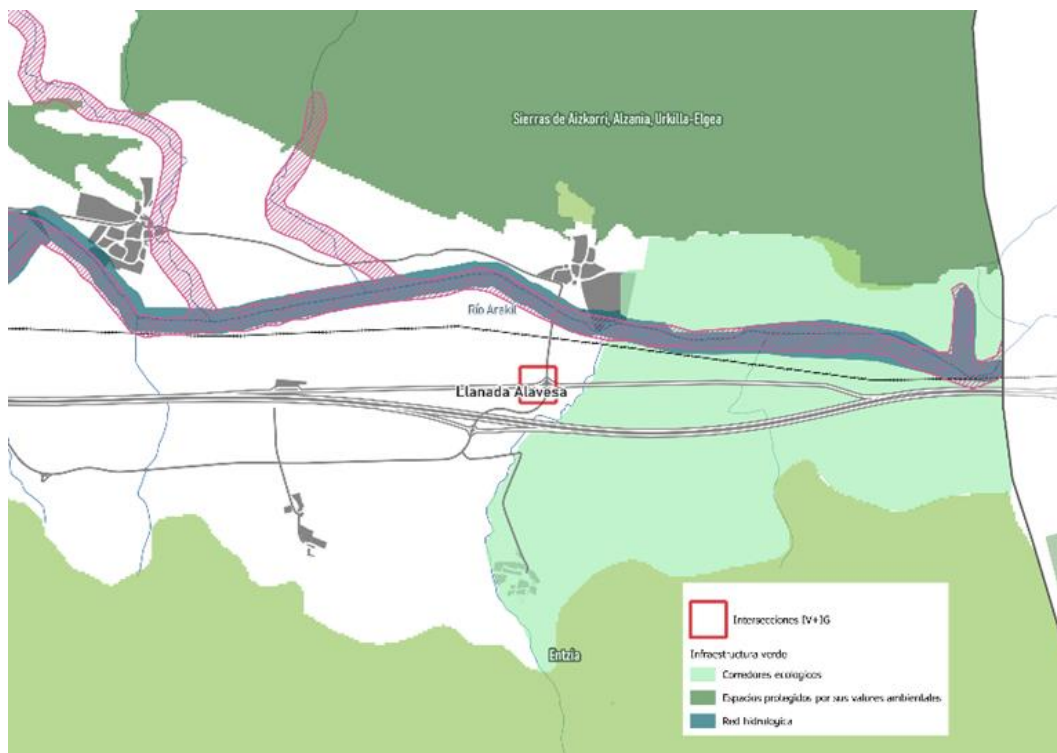


Graf. 39

GASTEIZKO MENDIETAKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA

Azpiegitura berdea	
Paisaia-unitate Nagusia	Gasteizko mendiak eta mendi-zuloak
Balore ekologikoa eta lurraldekoa	Altua
Paisaia-balorea	Ertaina
Produktzio-balorea	Altua
Azpiegitura grisa- Errepideak	
Bide kopurua	1
Errei kopurua	6
Trafikoaren batezbesteko intents.	EBBI ~41.951
Iragazkortasuna	Baxua - nulua
Elkargunearen karakterizazioa	
Baldintzatzaile topografikoak	Lubakia
Erreferentzia-zko fauna-taldea	Guztiak
Pasabiderik egokiena	Ekoduktua

• Asparrenako elkargunea

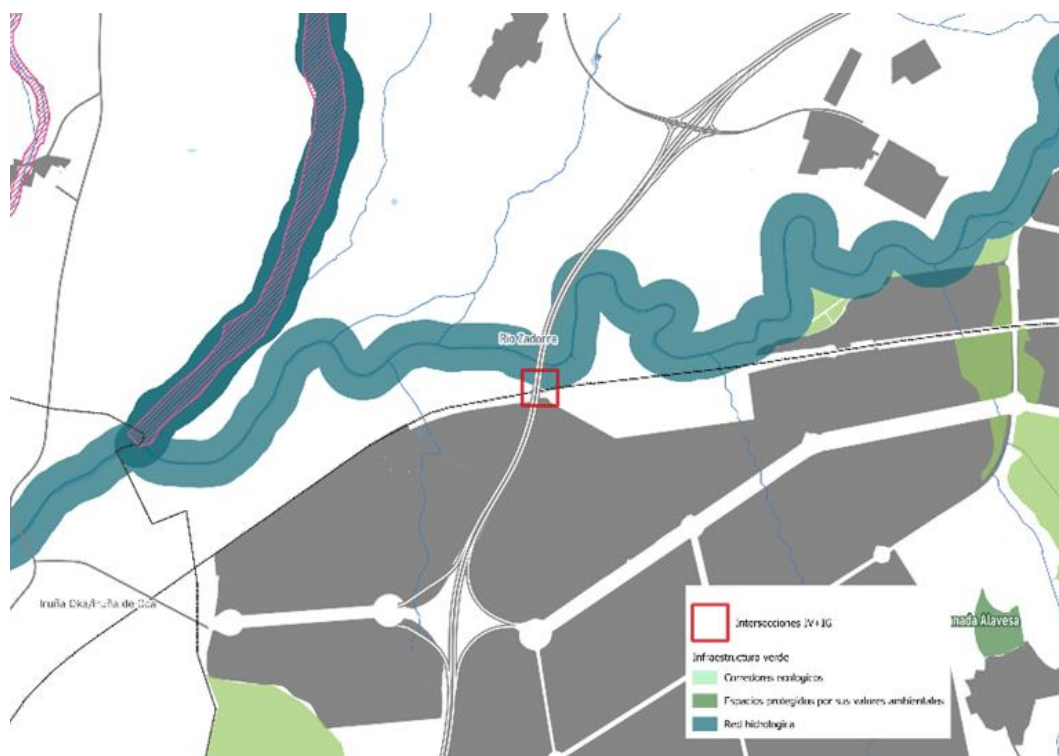


Graf. 41

ASPARRENAKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA

Azpiegitura berdea	
Paisaia-unitate Nagusia	Alegria-Dulantzi eta Aguraineko Lautada
Balore ekologikoa eta lurraldekoa	Altua
Paisaia-balorea	Altua
Produktzio-balorea	Altua
Azpiegitura grisa- Errepideak	
Bide kopurua	2
Errei kopurua	4
Trafikoaren batezbesteko intents.	EBBI ~21.885
Iragazkortasuna	Baxua - nulua
Azpiegitura grisa- Trenbidea	
Madril-Irun /Gasteiz-Iruña linea konbentzionala	
Elkargunearen karakterizazioa	
Baldintzatzaile topografikoak	Ibai-ibilguen gurutzatzea
Erreferentziazko fauna-taldea	Guztiak
Pasabiderik egokiena	Ekoduktua

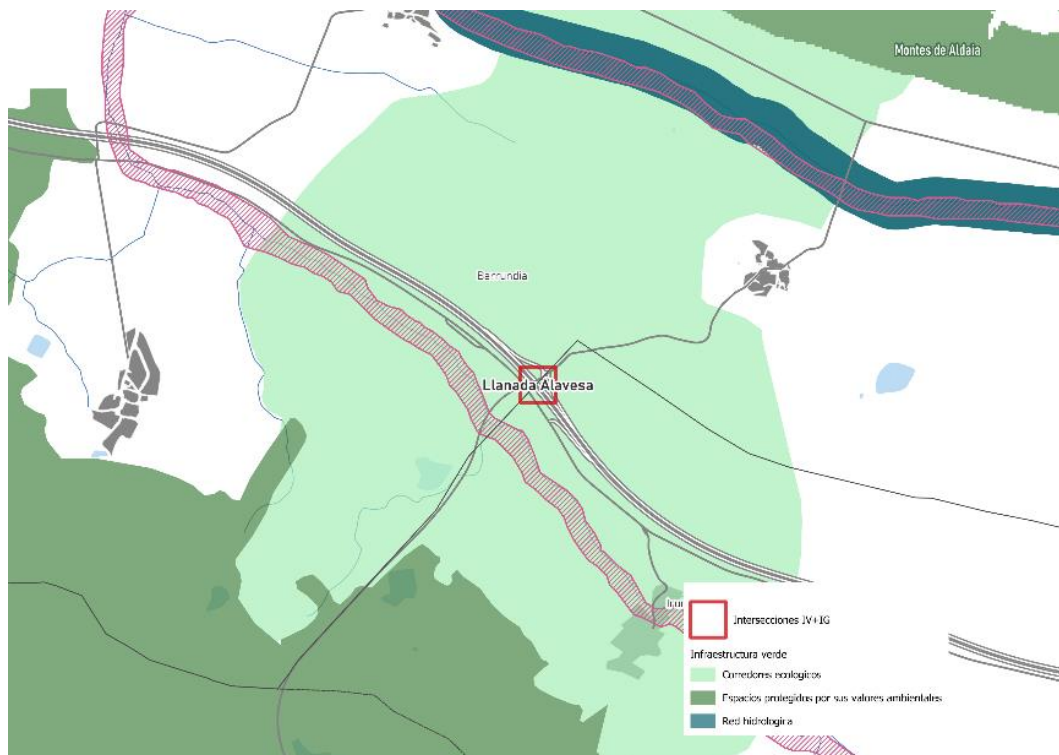
- **Jundizko elkargunea**



Graf. 42 JUNDIZEKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA

Azpiegitura berdea	
Paisaia-unitate Nagusia	Gasteizko Lautada
Balore ekologikoa eta lurraldekoa	Altua
Paisaia-balorea	Ertaina
Produkzio-balorea	Altua
Azpiegitura grisa- Errepideak	
Bide kopurua	1
Errei kopurua	4
Trafikoaren batezbesteko intents.	EBBI ~38.510
Iragazkortasuna	Baxua - nulua
Azpiegitura grisa- Ekipamendua	
Araztegia	
Elkargunearen karakterizazioa	
Baldintzatzaile topografikoak	Ibai-ibilguen gurutzatzea
Erreferentziazko fauna-taldea	Guztiak
Pasabiderik egokiena	Ekoduktua

• Dalloko elkargunea

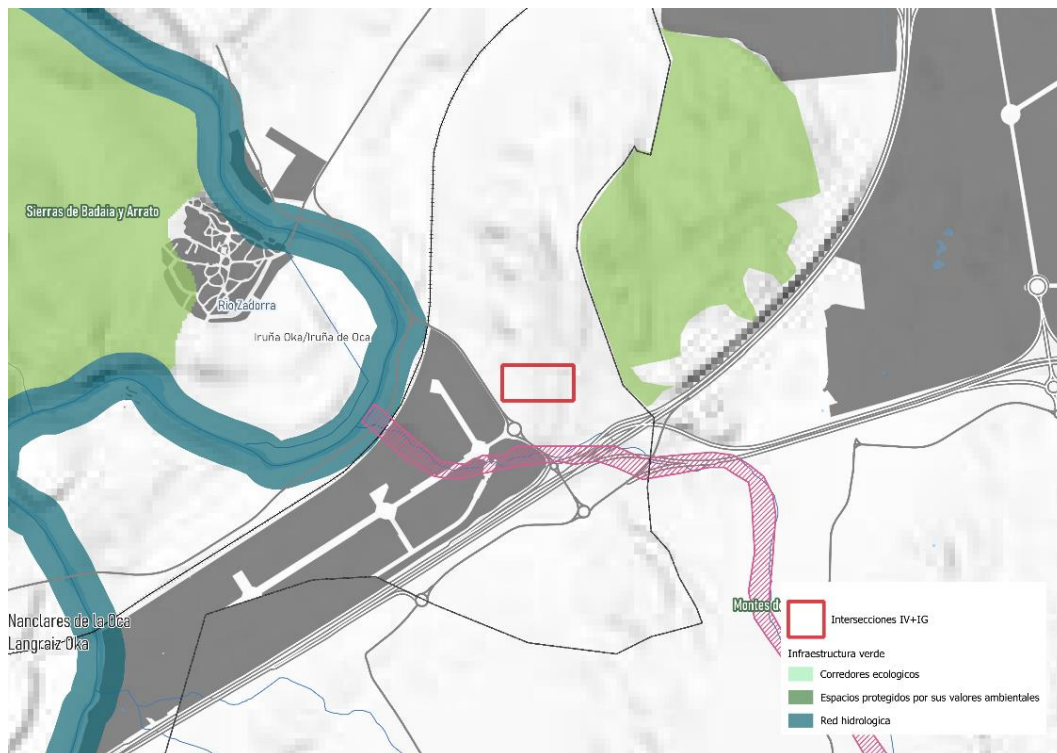


Graf. 43

DALLOKO ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA

Azpiegitura berdea	
Paisaia-unitate Nagusia	Alegria-Dulantzi eta Aguraineko Lautada
Balore ekologikoa eta lurraldekoa	Altua
Paisaia-balorea	Ertaina
Produktzio-balorea	Altua
Azpiegitura grisa- Errepideak	
Bide kopurua	1
Errei kopurua	4
Trafikoaren batezbesteko intents.	EBBI ~24.982
Iragazkortasuna	Baxua - nulua
Elkargunearen karakterizazioa	
Baldintzatzaile topografikoak	Ibai-ibilguen gurutzatzea
Erreferentziazko fauna-taldea	Guztiak
Pasabiderik egokiena	Ekoduktua

• Jundizeko muinoko elkargunea



Graf. 44

JUNDIZEKO MUINOAREN ELKARGUNEA ETA AZPIEGITURA BERDEAREN PROPOSAMENA

Azpiegitura berdea	
Paisaia-unitate Nagusia	Gasteizko Lautada
Balore ekologikoa eta lurraldekoa	Altua
Paisaia-balorea	Ertaina
Produktzio-balorea	Altua
Azpiegitura grisa- Errepideak	
Bide kopurua	1
Errei kopurua	4
Trafikoaren batezbesteko intents.	EBBI ~36.311
Iragazkortasuna	Baxua - nulua
Azpiegitura grisa- Trenbidea	
Madril-Irun /Gasteiz-Iruña linea konbentzionala	
Elkargunearen karakterizazioa	
Baldintzatzaile topografikoak	Ibai-ibilguen gurutzatzea
Erreferentziazko fauna-taldea	Guztiak
Pasabiderik egokiena	Ekoduktua

7.3.3. Hiri-hazkundeko perimetroetan (HHP) eman daitezkeen balizko ingurumen-eraginak

Euskal Autonomia Erkidegoko Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroetan xedatutakoaren arabera, hiri-hazkundearen perimetroek hiri-hedapenaren mugei buruzko akordio bat ezartzen dute, lurzoru libreen eraldaketa-prozesuak murriztuz eta dagoeneko urbanizazioak okupatutako eremuak hobeto aprobetxatzera bideratutako dentsifikazio- eta berritze-ekintzak sustatuz. Eremu urbanizatuen hedapena mugatuta, ingurumenaren kalitatea eta baliabide naturalen kudeaketa hobetu nahi dira, baina perimetro gehienetan ekoizpen- eta logistika-jarduerak garatzearen alde egindako apustuak ingurumenean eragina izango du.

HHPetarako aurreikusitako garapenek, eta, bereziki, logistikaren sektore estrategikoari lotutako jardura ekonomikoek, eragin negatibo LARRIAK eragingo dituzte lurzoruaren baliabidean, garapen horiek lurzorua behin betiko zigilatzen eta suntsitzen laguntzen duten neurrian. Azalera oso zabalak dira, sektore logistikoaren lurzorua okupatzeko beharrak kontuan hartuta, eta ezin dira egungo lurzoru industrialak birgaituz ase.

Nolanahi ere, nekazaritza-erabilerako lurzoruen antropizazioak eragingo ditu eragin handienak. Landutako lurrek protagonismo berezia dute Lautadan, Araba Erdialdeko lurralde-eremua osatzen duten eskualde guztietan, zerealak landatutako lurren erdia baino gehiago hartzen baitu. Ekoizpen- eta logistika-jardueren garapenak nekazaritza-erabilerako lurretan eragin handia izan dezake, hiriguneetatik gertu daudelako eta garapen ekonomiko hedakorrean daudelako.

Zortzi HHPetatik bost balio estrategiko handiko nekazaritza- eta abeltzaintza-lurzoruetan proiektatu dira partzialki. Balio handiko lurzoru horien guztien batura 111,53 hektareakoa da, eta Vitoria-Gasteizko aireportuaren ekialdean dauden sektorizatu gabeko lurzoru urbanizagarrietan konpentsatu beharko dira (hiri-hazkundearen perimetrotik kanpo daude jada, eta 180,97 hektareako azalera hartzen dute); horien artean daude Jundiz-Billodako plataforma intermodalak okupatutako balio handiko lurzoruen 31,76 hektareak.

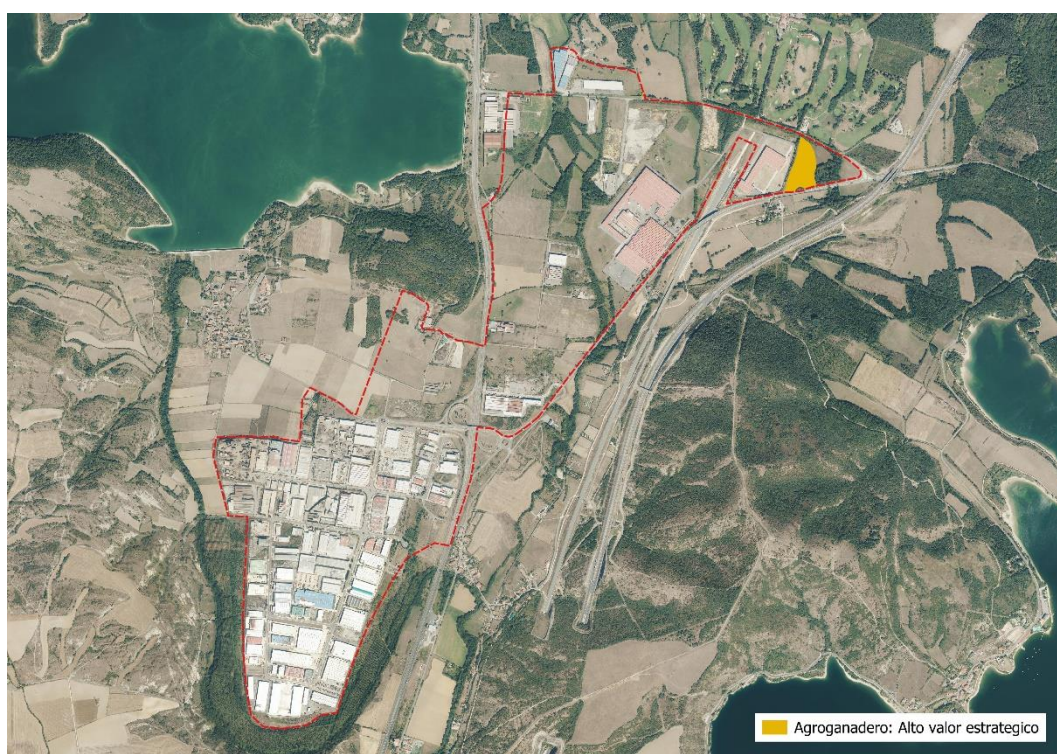
Beraz, inpaktu BATERAGARRIAK dira; izan ere, balio estrategiko handiko nekazaritza- eta abeltzaintza-azalerak konpentsatu egingo dira Vitoria-Gasteizko aireportuaren ekialdeko lursailetan, izan daitezkeen azalera-galera horiei aurre egiteko neurri gisa.





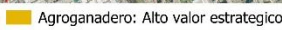
Graf. 47

BALORE AGROLOGIKO HANDIKO LURZORUAK ASPARRENAKO HHPAN



Graf. 48

BALORE AGROLOGIKO HANDIKO LURZORUAK GOIAN-LLADIEKO HHPAN



Graf. 49

7.3.3.1. Fauna eta floraren gaineko eraginak

HHPetako bat bera ere ez da diseinatu babes bereziko eremuetan, baina ibai-ibilguak babestu egin behar dira, haien uretan eta jabari publiko hidraulikoaren barruan inolako eraginik ez izateko.

Landarediari, Batasunaren intereseko habitatei (KBE) eta horiek konektore ekologiko gisa betetzen duten zereginari eragin diezaieketen kalteak aztertuta, ikus daiteke lurzoru urbanizaezin gehienak lehorreko laboreak (zerealak, patatak, erremolatxak) hartzen dituela bere baitan, laboreen artean landaredi-uharte gisa dauden KBE txikiekin, batez ere txilardi oromediterraneoak, harizti iberikoak, lizarren eta haltzen alubioi-basoak, sastrakak eta gramineoak. Vitoria-Gasteizko perimetroaren barruan dauden habitat zabalenak Eraztun Berdeko hariztiak dira, Zabalganako basoa osatzen dutenak.

Azpiegitura berdearen antolamenduaren arabera, habitat horiek korridore ekologiko gisa funtzionatzen dute, eremu funtzionalaren sare ekologikoa indartzeko. Askotan, sare hidrografikoa osatzen duten ibai-ibilguak elkarren artean lotzen dituzten korridoreak dira, eta muga hori errepikakorra da HHPak diseinatzeko. Bereziki garrantzitsuak dira Lantarongo eta Asparrenako HHPetako lurzoru urbanizaezinetan eta Vitoria-Gasteizko Eraztun Berdean planteatutako korridoreak, beren hauskortasunagatik eta esposizioagatik, perimetroen barruan daudelako.

Arriskuan dauden flora-espezieei dagokienez, eta Espezie Mehatxatuen EAEko Katalogoaren arabera, Betula erektu berreskuratzeko eremu bat dago Gasteizko aireportuko HHParen hego-mendebaldeko mugaren gainean, Zaia ibaiaren ertzetan. Espeziea babesteko, habitat hori kontuan hartu beharko da etorkizunean eremuaren barruan jarduketak egiteko orduan.

Kudeaketa-planak dituen fauna mehatxatuari dagokionez, Planaren jardueren ondoriozko eraginaren arrisku handiena izan dezakeen espezieetako bat uhalde-enara da. Espezie kaltebera gisa katalogatuta dago, eta ia HHP guztien ertzetan dauden ibaiertzeko habitatetan banatzen da, Agurain eta Asparrena izan ezik. Hala ere, Langraiz eta Gasteiz perimetroaren kasuan, hegoaldetik iparraldera (Batan, Errekaleor eta Santo Tomas) hiri zeharkatzen duten erreketan eta Zadorra ibaian ere banatzen da, eta horrek areagotu egin ditzake kalteak.

Banaketa eta, beraz, bisoi europarrak edo igaraba europarrak izan ditzaketen eraginak, biak desagertzeko arriskuan daudenak, uhalde-enararen oso antzekoak dira, baina ez dira HHPen barruan banatzen, ertzetan baizik. Lamprehuelaren, ibai-kabuxaren eta kaltzio edo zapardaren kasuan, galtzeko arriskuan dauden hiru arrain-espezie dira, eta haien habitatak ere Zadorra, Ebro, Baia eta Ihuda ibaieran banatzen dira, batez ere, eta hurbilen dauden HHPen ertzean geratzen dira beti.

Habitat gehienak perimetroen barruan banatzen ez diren arren, haiekiko hurbiltasunak eta espezie gehienek muturreko kalteberatasun-egoerak edozein jarduera egitean kontuan hartu beharrekoak direla esan nahi du.

Bestalde, hiri-hazkundeko perimetroak eguneratzeak, Aurrerapen-dokumentua berrikusi ondoren Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritzak egindako gogoetetan oinarrituta, mugak berrikustea ekarri du, Natura 2000 eremuak eta ingurumen-intereseko beste eremu batzuk eremu horietatik kanpo uzteko. Arasur inguruko HHParen kasu zehatzean, babes bereziko eremu bat ezarri zen, bai Lacorzana aintziraren inguruan, bai eremuaren ekialdean dagoen Zadorra ibaiaren KBEaren gainean.

Natura 2000 espazioak kanpoan uzteko perimetroak murrizteko erabakia natura-eremuen kontserbazioaren aldeko apustua da. Eremu horiek lurralde osoaren interkonektibitate naturala egituratzen eta bermatzen duen azpiegitura berdearen sarearen parte dira, eta beraz, eragin POSITIBOAK sortzen ditu Eremu Funtzionaleko faktore estrategikoenetako batean.

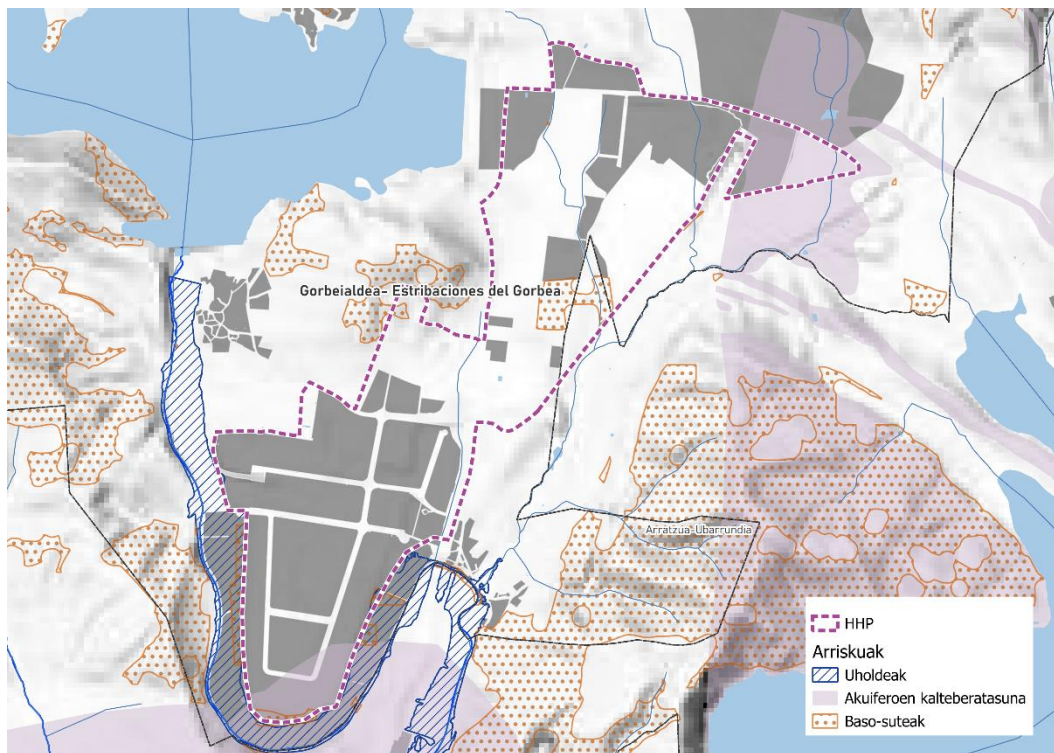
Hiri-Hazkunderen Perimetroak (HHP)	Ondare kulturalaren gaineko eraginak
Lantaron	- Paisaia-intereseko ondare-elementu gisa, industria-ondarearen berreskurapena sustatzeko eremuak identifikatzen dira. - Elementu berezi gisa, Gequisa enpresaren fabrika nabarmentzen da (Euskadiko industria-ondarearen barruan dago).
Arasur	- Industria-ondarea berreskuratzea - Donejakue bidea - Ondare-elementu partikularrak: Altamirako Ama Birjinaren zentral elektrikoa, Ribabellosako zereal-siloa, errepide-mugarri oroigarria (Araba eta Burgos arteko muga), Lacorzanako landa-guneko aska.
Gasteiz-Langraiz	- Industria-ondarea berreskuratzea. - Gasteizko monumentu-multzoa eta udalerriko landa-erakundeetan kokatutako ondare-elementu arkitektonikoak - Donejakue bidea - Katalogatutako beste ibilbide batzuk, izapidetzen ari direnak eta proposamenak.
Aireportua	- Industria-ondarearen berreskurapena
Miñao	- Industria-ondarea berreskuratzea - Padura iturria (Tuboplast enpresaren industria-esparruaren barruan zegoen iturri zaharra).
Goiaín-Lladie	- Industria-ondarea berreskuratzea: Icoako fabrika eta Condesako fabrika - Santa Ana eliza Goiaingo landa-gunean
Agurain	- Industria-ondarea berreskuratzea - Donejakue bidea - Aguraingo hirigune historikoa - Arriacruzko gurutzadura, lurzoru urbanizagarri sektoretatik gabe, industrialdearen ondoan.
Asparrena	- Industria-ondarea berreskuratzea - Ignaziotar bidea

12. TAULA. ONDARE KULTURALAREN GAINEKO KALTEAK

7.3.3.4. Arriskuen analisia

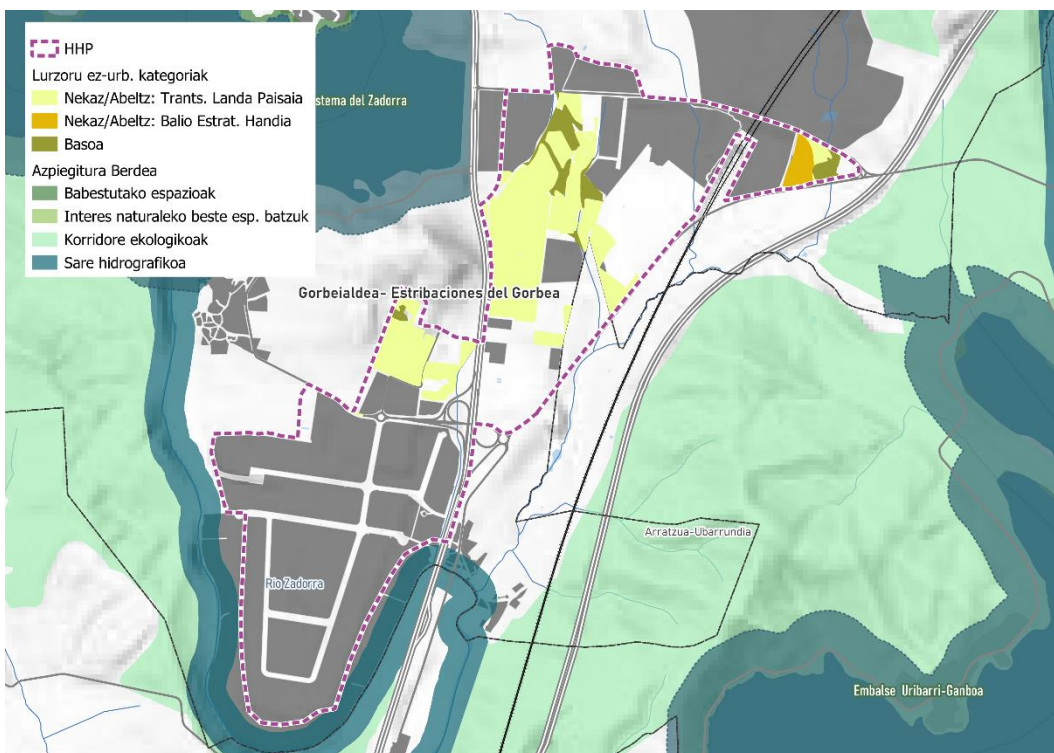
Lurraldean dauden arrisku naturalak aztertuta, ondoriozta daiteke hiri-hazkunderen perimetro gehienak, bereziki Gasteiz inguruan eta Zadorra ibaiaren ondoan proiektatutakoak, akuifero kalteberen gainean daudela, eta hori kontuan hartu beharreko faktorea da edozein garapen mota eginez gero.

Uholde-arriskuari dagokionez, perimetro kaltetuena Gasteizko aireportukoa da; izan ere, mendebaldeko, hegoaldeko eta ekialdeko lur asko uholde-laminaren azpian geratzen dira, 10 urteko errepikatze-denborarekin, eta horrek esan nahi du arriskuarekiko esposizio-maiztasun handia dagoela. Vitoria-Gasteizko eta Langraiz Okako perimetroa ere 10 urteko uholde-laminaren eraginpean dago, batez ere Jundizeko iparraldean, gertu dauden industrialdeak eta Margarita eraikina baitaude. Betoñuko industrialdea ere uholde-laminaren azpian dago, baina 500 urteko birgertatze-aldiarekin. Aguraingo HHPko hiri-lurzoru finkatuen zati bat ere (bizitegiatarako eta jarduera ekonomikoetarako eremua) uholde-arriskuaren eraginpean dago, Santa Barbara eta Lezao errekei lotuta. Neurri txikiagoan bada ere, urpean gera daitezkeen lurzoruak daude Arasur eta Goiaín-Lladie perimetroetan, nahiz eta ez dagoen hiri eta industria garapenik arriskuaren eraginpean.



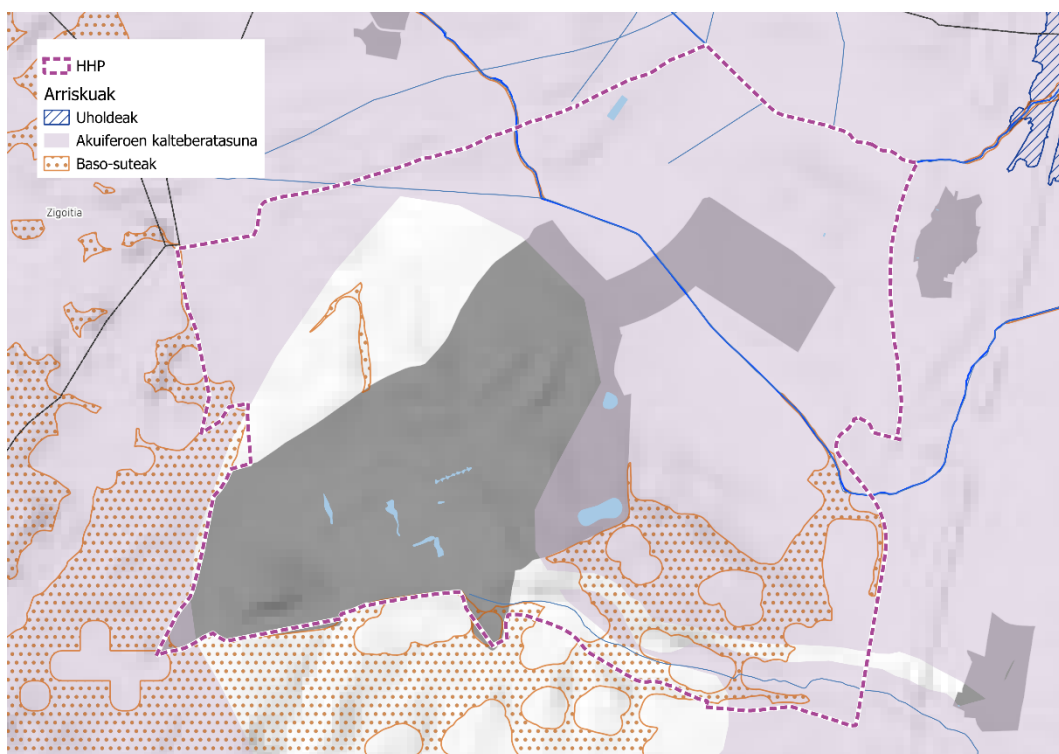
Graf. 50

GOIAIN-LLADIEKO HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK



Graf. 51

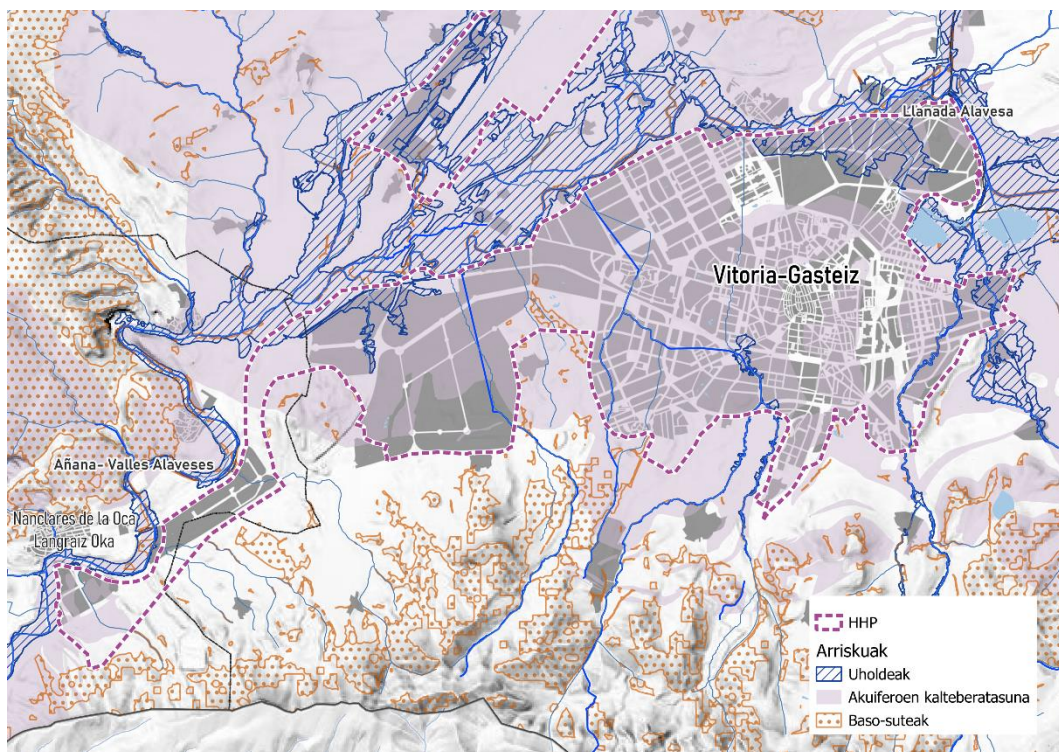
GOIAIN-LLADIEKO HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK



Graf. 52 ARABAKO PARKE TEKNOLOGIKOKO HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK

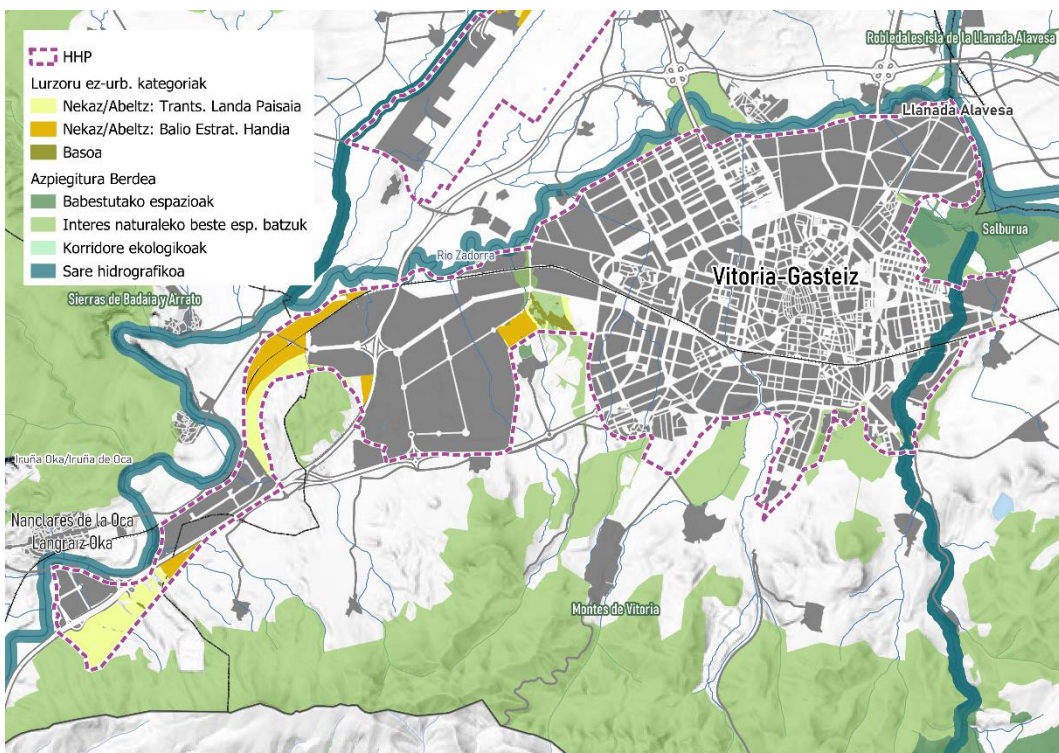


Graf. 53 ARABAKO PARKE TEKNOLOGIKOKO HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK



Graf. 54

LANGRAIZ-GASTEIZ HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK



Graf. 55

LANGRAIZ-GASTEIZ HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK





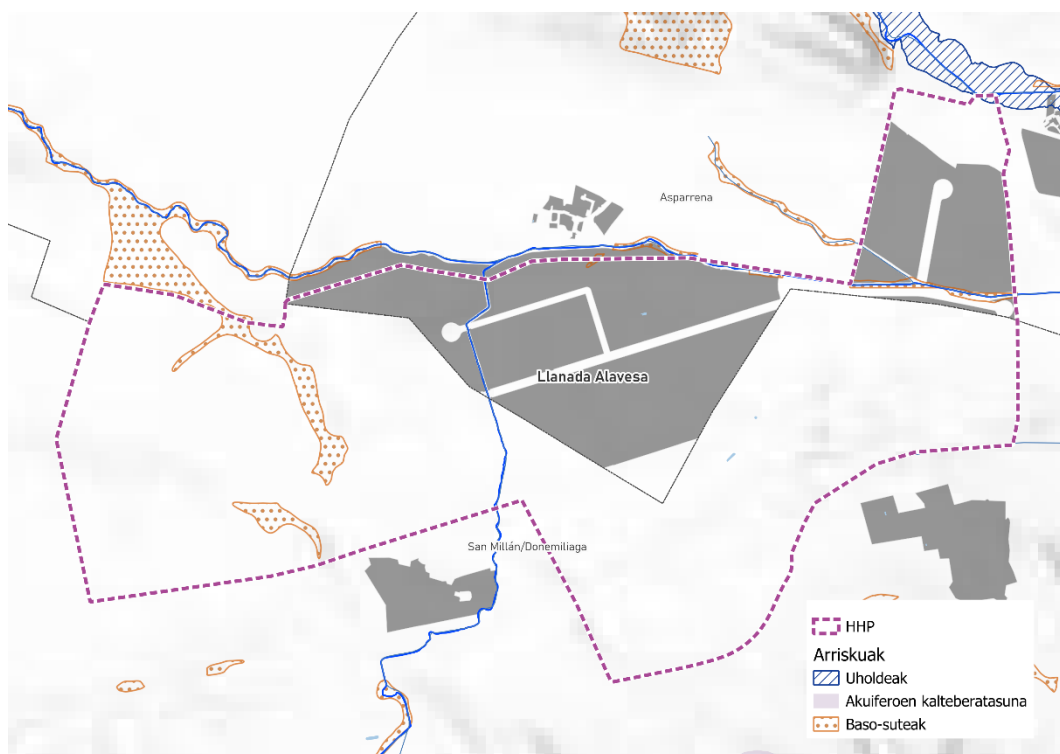
Graf. 58 ARASURREKO HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK



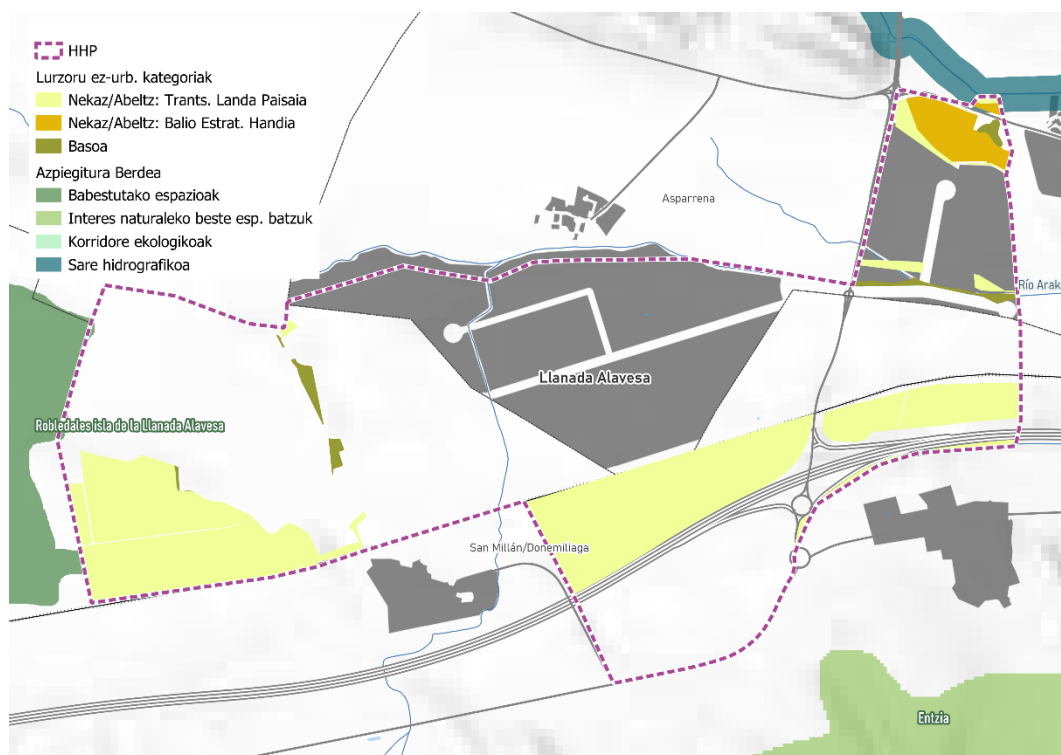
Graf. 59 ARASURREKO HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK







Graf. 64 ASPARRENAKO HHP-AN DAUDEN ARRISKU NATURALAK



Graf. 65 ASPARRENAKO HHP-AN DAUDEN INGURUMEN-BALDINTZATZAILEAK

125

7.4. Klima-aldaketaren kontsiderazioa

Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legeak klima-aldaketa eta karbono-aztarna faktoreak kontuan hartzea jasotzen du ebaluazio-prozesuan, eta hori erabakigarria da faktore horiek plangintza-dokumentuetan aintzat hartzeko. Eta, berriz ere, Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legean, 68. artikuluan, honako hau jasotzen baitu:

68. artikulua *Ingurumen-ebaluazio arruntaren irismenaren zehaztapena*.

“1. Ingurumen-organoak zehaztuko du prozedura arruntaren mendeko plan, programa eta proiektuen ebaluazioaren irismena, ukituriko administrazio publikoei eta interesa duten pertsonen kontsulta egin ondoren, eta beharrezkoa bada, prozeduran jaso beharreko ingurumen-agiriaren edukia zehaztuko du, erregelamendu bidez ezarritako baldintzetan. Agiri horietan planek, programek eta proiektuek klima-aldaketaren ondorioak arintzean eta klima-aldaketara egokitzeko duten eraginari buruzko azterketa sartu beharko da”.

Arintzea kontuan hartuta, atmosferako kontzentrazioen arteko desoreka hori murrizteko, beharrezkoa da isurpenak zuzenean iturriari murriztea, baina baita xurgapena handitzea ere, udalerriko landare-masaren fotosintesiaren bidez.

Hasiera batean, beharrezkoa da jakitea zein den abiapuntua eremuko emisio globalei dagokienez. Horretarako, eskuragarri dagoen iturrietako bat Arabako Lurralde Historikoko Berotegi Efektuko Gasen Isurketen Inbentarioa da, 2019ko bertsioan.

Azken datuek honako hau adierazten dute:

- Gasak eta erregaiak erretzearen ondoriozko zuzeneko CO₂ isurketak 3.063 megatona CO₂ baliokidera (Mt) iritsi dira 2019an. Horietatik, % 45 garraio-sektorekoak dira, % 18 industriakoak eta % 17 energia-sektorekoak. Ondoren datoz bizitegi-sektorea (% 7), nekazaritza (% 7), hondakinak (% 3) eta zerbitzuen sektorea (% 3).
- Isurketek bilakaera positiboa izan dute 2005. urtetik aurrera. Krisi ekonomikoaren ondorengo urteetatik 2017. urtera bitarte erregistratutako igoera gorabehera, urte horietatik aurrera isurketek pixkanaka jaisten jarraitu dute, honako taula honetan ikus daitekeen bezala:

Sector	2005	2006	2008	2009	2010	2016	2017	2018	2019
Sector energético	224	199	220	162	217	203	149	209	215
Industria	725	738	741	607	639	565	632	581	560
Transporte	1.074	1.250	1.098	1.086	1.126	1.464	1.641	1.511	1.363
Residencial	196	176	191	198	197	187	183	240	220
Servicios	102	98	102	89	106	97	97	106	101
Agricultura	308	308	286	289	277	256	263	204	205
Residuos	139	142	143	142	140	116	112	108	104
Directas	2.767	2.912	2.780	2.573	2.701	2.889	3.078	2.960	2.769
Intercambio de electricidad	1.051	1.056	844	724	395	474	598	488	293
TOTALES	3.818	3.968	3.624	3.297	3.096	3.363	3.676	3.448	3.063

13. TAULA. ARABAKO BEG ISURKETA SEKTOREKA (MILAKA CO₂ TONA BALIOKIDE)

- Estatuan sortzen den mixa hobetu egin da, ikatz-zentral termikoetako ekoizpena asko jaitsi delako, eta, horren ondorioz, elektrizitate-trukeari lotutako isurketen beherakada globala gertatu da.
- Biztanleriaren biztanleko isurketak (2019) 9,3 tona CO₂/biztanle/urte dira, batez bestekoaren gainetik Euskal Autonomia Erkidegorako (8,4 tona) eta Europar Batasuneko 28 herrialdeetarako (7,9 tona).

Klima-aldaketaren gaineko eragina haren euspenarekin lotzen da, emisioen hazkundea murrizteko neurriak ezartzen baititu, Araba Erdialdeko Lurralde Plan Partzialaren berrikuspenak jasotzen dituen

klima-aldaketa egokitzeko eta arintzeko proposamen espezifikoei lotuta. Proposamenak honako hauekin lotuta daude: emisioak arintzea eta klima-aldaketaren agertokietara egokitzea; emisioen neutraltasunerantz aurrera egitea energia ekoizteko eta erabiltzeko moduetan (energia berriztagarrien aldeko apustua); klima-arriskuak ingurumena baldintzatzen duten faktore gisa sartzea; biztanleriaren eta azpiegituren esposizioa murriztea; gizakien, azpiegituren eta natura-ingurunearen erresilientzia handitzea; karbono-hustubideak indartzea; eta hiri-trinkotzea eta -berroneratzea lurzoru berrien kontsumoaren aurrean.

Efektu sinergiko nabarmenak dira, eta ondorio sozioekonomikoak, ekosistemen hobekuntza edo energiaren eta uraren aurrezpena eragiten dituzte. Guztiak elkarrekin lotzen dira, eta bigarren mailako ondorioak dira. Metatze-ondorioak dira, eta epe ertain eta luzera adierazten dira.

Karbono-aztarnaren ebaluazioari dagokionez, igorpenek sektoreka izan duten bilakaeraren analisek erakusten dute igorpenak murrizteko joera orokorra dagoela 2005eko oinarri-urtearekin alderatuta, garraioaren sektorean izan ezik, orduan izan baita hazkunde handiena.

LPPren berrikuspenak Klima Araba 2050 Estrategian planteatutako helburuak eta lan-ildoak jasotzen ditu. Helburu horiek lurraldearen gaineko eta plangintzarako zehaztapenak ezarri harteak emisioak murrizteko helburuetarantzko aurrerapena erraztuko du, eta hori da lurralde-estrategiaren berrikuspenaren oinarrietako bat.

Berrikuspenean planteatutako lurralde-eredu berriari lotutako berotegi-efektuko gasen isurien kuantifikazioari dagokionez, ez da bideragarritzat jotzen hura zenbatestea, ez baitago isurketa-maila jakin batekin lotu daitekeen proiektu espezifikorik. Hala ere, eta gaiari buruzko aurretiazko azterketa batean oinarrituta, energia berriztagarriak garatzera, motordun joan-etorrien beharrak murriztera edo energia-efizientziara bideratutako estrategiak jada negutegi-gasen emisioak murriztera bideratutako neurriak dira, eta hori klima-aldaketa arintzearekin eta karbono-aztarna murriztearekin lotutako ondorio positiboekin lotzen da.

7.5. Natura 2000 Sarearen gaineko eraginen balorazioa

Zehatz-mehatz ebaluatu beharreko beste alderdi bat Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalaren LPPren berrikuspenetik eratorritako proposamenek Natura 2000 Sarean dituzten ingurumen-ondorioen garrantzia da.

Hasierako Onarpen Dokumentuak jasotzen dituen zehaztapenak Natura 2000 Sareko eremuen aitortzen lotzen zaizkio, eta haien erregulazioa berriazko antolamendu- eta kudeaketa-planetara igortzen du eta kautelazko babes-neurriak ezartzen ditu plan horiek onartzen diren bitartean, lurzoru urbanizaezin babestuan txertatuz.

Antolamendu- eta kudeaketa-plan horiek honako hauek dira:

Espazioaren izena	Espazio-mota	Zabalera	Kudeaketa/antolamendu plana
ZEC Lago de Caicedo Yuso y Arreo, y Biotopo protegido del Diapiro de Añana	ZEC, Biotopo Protegido y Humedal RAMSAR	148,31 ha	Plan de Gestión de la Zona de Especial Conservación ZEC ES2110007, aprobado por Acuerdo 47/2017.
ZEC Embalses del sistema de Zadorra	ZEC, Humedales Ramsar	2.716.75 ha	Plan de Gestión de la Zona de Especial Conservación ZEC ES2110011, aprobado por Acuerdo 96/2016.
ZEC y ZEPA Valderejo-Sobrón-Sierra de Arcena y Parque Natural de Valderejo	ZEC, ZEPA y Parque Natural	6.815,71 ha	III Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) y documento de directrices y actuaciones ES2110024, aprobados por Acuerdo 345/2017.
Parque Natural y ZEC de Gorbeia	ZEC y Parque Natural	20.226,45 ha	II PRUG y documento de directrices y actuaciones ES2110009, aprobados por Acuerdo 276/2018.
Parque Natural y ZEC Aizkorri-Aratz	ZEC y Parque Natural	15.937,42 ha	Plan de Gestión de la Zona de Especial Conservación ES2120002. Decreto 75/2006que aprueba el PORN del área.
Parque Natural, ZEC y ZEPA Izki	ZEC, ZEPA y Parque Natural	9.081 ha	II PRUG y documento de directrices y actuaciones en el espacio ES2110019, aprobados en Acuerdo 438/2017.
ZEC Río Arakil	ZEC	30,13 ha	ES2110023. Normas generales para las ZEC y ZEPA vinculadas al medio hídrico recogidas en el Decreto 34/2015.
ZEC Río Bayas	ZEC	448,44 ha	ES2110006. Normas generales para las ZEC y ZEPA vinculadas al medio hídrico recogidas en el Decreto 34/2015.
ZEC Río Barrundia	ZEC	96 ha	ES2110017. Normas generales para las ZEC y ZEPA vinculadas al medio hídrico recogidas en el Decreto 34/2015.
ZEC Río Ebro	ZEC	549,8 ha (dentro de Álava)	Documento de directrices y medidas de gestión del espacio ES2110008, aprobado por el Acuerdo 122/2015.
ZEC Río Ega-Berrón	ZEC	226,45 ha (dentro de Álava)	ES2110020. Normas generales para las ZEC y ZEPA vinculadas al medio hídrico recogidas en el Decreto 34/2015.
ZEC Río Ayuda	ZEC	66,36 ha	Documento de directrices y medidas de gestión del espacio ES2110012, aprobado por el Acuerdo 122/2015.
ZEC Río Omecillo-Tumecillo	ZEC	132,64 ha	Documento de directrices y medidas de gestión del espacio ES2110005, aprobado por el Acuerdo 122/2015.
ZEC Río Zadorra	ZEC	334,08 ha	Documento de directrices y medidas de gestión del espacio ES2110010, aprobado por el Acuerdo 122/2015.

14. TAULA. NATURA 2000 ESPAZIOEKIN LOTUTAKO ANTOLAMENDU- ETA KUDEAKETA-PLANAK

Nolanahi ere, LPP aldatzen duten zehaztapenek kontserbatzeko, balioa emateko eta hobetzeko eta leheneratzeko jarduketak baino ez dituzte aurreikusten espazio horietan. Berriz ere jarduketa horiek izan litezke obra txikiren bat. Hobetzeko beharrezkoak diren obrak dira beti, eta natura-gune babestuetan egiten direnean, dagokien kudeaketa-planean jasotako neurriak beteko dituzte.

Horregatik, aldez aurretik, uste da LPPren berrikuspenak ez duela eraginik izango Natura 2000 Sareko espazioetan, eta, are gehiago, ekintzek hobetu egingo dutela espazio horien ingurumen-kalitatea. Bestela esanda, jarduketa horiek eragin POSITIBOAK izango dituzte eremu funtzionalean.

8. Prebentzio-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurriak

LPPren berrikuspenerako aurreikusitako garapenak berekin dakar prebentzio- eta hobekuntza-izaera duten neurriak hedatzea, jardueren garapenak ingurumenean dituen ondorio negatiboak dagokienez. Ingurumenaren gaineko eraginen ebaluazioaren azterketatik ondorioztatzen denez, inpaktu-arrisku gisa ulertuta, horietako bat ere ez da baloratu inpaktu negatibo oso esanguratsu gisa.

Azterlan honetan egindako ingurumen-ebaluazioaren ondoren, LPPren berrikuspenak ingurunean izan ditzakeen ondorioak identifikatu dira, eta, beraz, neurri-sorta bat sartu da ingurumen-faktore garrantzitsuenei eragin diezaieketen ondorioak prebenitzeko, murrizteko eta arintzeko.

Hiru neurri mota ezartzen dira: prebentziozkoak, zuzentzaileak eta konpentsatzaileak.

Dagokion kasuetan, proposatutako neurriak garatzen dituzten Araudiko artikulua zehazten dira.

8.1. Lurzoruaren okupazioari buruzko neurriak

LPPren berrikuspeneko gomendioei jarraituz, azpiegitura berriak planteatuz gero, jada artifizializatutako edo degradatutako lurzorua okupatzea lehenetsiko da, bereziki hiri-hazkunderen perimetroen barruan aurreikusten diren ekoizpen- eta logistika-jarduerak garatzeko (Araudiaren 13. eta 20. artikulua), baina uholde-arriskuko eremuetan, akuifero kalteberetan eta sute-arrisku handiko eremuetatik hurbil kokatutako lurzorua okupatzea saihestuko da, eta ibaiertzen babes-eremuak errespetatuko dira (24. artikulua). Espazio horietako kapital naturala orekatzeko neurriak proposatuko dira, hala nola basoak birpopulatzea edo eremua inguratzen duten balio ekologiko handiko eremuak behar bezala babestea eta kontserbatzea. Azken hori balio agrologiko handiko lurzoruei ere aplikatu dakieke, Eremu Funtzionalen garrantzi handiko baliabide naturala baitira, eta beste leku batzuetan konpentsatu beharko dira okupatuz gero (20. artikulua).

LPPren antolamendu-proposamenak oinarritzko zerbitzuen eta komunikazioen sareen arloko jarduketak jasotzen ditu, beste tresna sektorial batzuetan jada formulatuta daudenak, baina bai inpaktu potentzialak bai neurriak aipatutako tresnetan kontuan hartuko dira.

Planteatutako estrategietako bat lehen mailako produktibitatea sustatzea da, nekazaritzako elikagaien sistema ekologikoak eta tokikoak babestuz; Eremu Funtzional honetan landagune asko daudenez eta jarduera horiei lotuta daudenez, neurri horrek landa-eremuen galera demografikoa geldiarazten lagun dezake (29. artikulua).

Araba Erdialdeko LPPren Berrikuspenaren Aurrerapenaren dokumentuan aipatzen den bezala, eta Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko 4/2015 Legearekin bat etorritik, beharrezkoa litzateke kutsatutako lurzoruen bolumena eta ondorengo deskontaminazio-lanak zehaztasun handiagoz ezagutzeko aukera emango duten prozedurak arintzea, krisian dauden produkzio-ehunak birsortzeko prozesuak arindu ahal izateko (27. artikulua).

8.2. Azpiegitura berdearen sarearen funtzionamendu egokiari eta faunaren gaineko eraginak arintzeari buruzko neurriak

Interkonektatutako azpiegitura berde baten sarea planifikatzea da LPP honen helburuetako bat, eta, horretarako, espazio horiek sare gisa benetan funtzionatzen dutela bermatuko duten neurriak ezarri behar dira.

8.3. Paisaia babesteko neurriak

Paisaiaren babesa bermatzeko, garatu daitezkeen jarduketek paisaia eta ikusmenean eragindako inpaktua minimizatzen saiatuko da, bereziki hiri-hazkundearen perimetroen barruan, eta dauden eta etorkizunean egongo diren energia-azpiegiturei dagokienez.

Aipatutako baliabideari eragiten dioten plan eta proposamenek «Paisaia egokitzea eta integratzea» izeneko azterlan bat barne hartu beharko dute, eta, behar bezain eraginkorra ez dela ulertzen bada, eremuko beste inpaktu estetiko eta paisajistiko batzuk zuzentzea ekar dezake.

Instalazioetan diseinu-neurriak aplika daitezke kokapen-eremuaren morfologiara egokitzeko, eta beste neurri batzuk bultzatzea daitezke, hala nola ikus-pantailak. Adibide bat garraio elektrikoko lineen trazadura berriak ezartzea da (25.6 artikulua), naturagune babestuei eta korridore ekologikoei eragitea saihesten dutenei lehentasuna emanez. Soilik onartuko da trazadurak espazio horiek zeharkatzea beste aukera bideragarriarik ez badago eta posible bada kasuan kasuko NBAPen esparruan, eta azterketa horren ondoren ondorioztatzen bada trazadurak espazio horiek zeharkatu behar dituela, lurpean egingo du.

Paisaia-inpaktuak minimizatzeari buruzko zehaztapenak, bereziki etorkizuneko garapenak integratuz, 11. eta 20. artikuluen azpialal askotan jasota daude, baita 25., 29. eta 35. artikuluetan ere.

8.4. Energia berriztagarriko proiektuei buruzko neurriak

Energia berriztagarrien arloan LPPren berrikuspenetik proposatutako proiektuak kasuan kasuko sektore-plangintzan ezarritako baldintzetara egokitu beharko dira. Plangintza hori, kasu honetan, Energia Berriztagarrien Lurraldearen Plan Sektorialari dagokio, hasierako onespena duena, eta ingurumen-inpaktuaren azterketa bat duena. Nolanahi ere, proiektuek, ahal den neurrian, honako gomendio eta kontsiderazio hauek kontuan hartu eta aplikatu beharko dituzte::

- Biodibertsitatea babesteari dagokionez, azpiegiturak, ahal dela, naturagune babestuetatik edo natura-intereseko beste eremu batzuetatik kanpo kokatuko dira, lehen aipatutako espezie mehatxatuetan edo galzorian daudenetan bizi direnak barne, betiere haien baldintza naturalak aldatzen eta babesa merezi izan zuten ezaugarriak galtzen saiatuz.
- Okupatutako lurren egonkortasuna ziurtatuko da, higadura eta degradazioa saihestuz, eta balio agrologiko handiko lurzoruei eragitea saihestuko da.
- Ur-inguruneari dagokionez, lurrazaleko eta lurpeko uretako inpaktuak hartuko dira kontuan. Gainazalei dagokienez, ibaiak eta ur-masak gurutzatzeko leku egokiak bilatuko dira, energiak garraiatzeko azpiegiturei ahalik eta gutxien eraginez. Lurpeko ur-masei dagokienez, akuiferoen kalteberatasun handieneko eremuetan proiektuak egitea saihestuko da.
- Energia berriztagarriak sortzeko instalazioak kultura-ondarean egoki integratzea sustatuko da. Horretarako, ICOMOSek egindako "Energia berriztagarriekin eta horiek kultura-ondarean izan dezaketen eraginarekin lotutako azpiegiturak eta ekipamenduak instalatzeko Jardunbide Egokien Gidako" irizpideak aplikatzea gomendatzen da.

Eguzki-energia fotovoltaiakoari buruzko neurri zehatzak:

- Parke fotovoltaiakoen inpaktua murriztu egin daiteke instalazioak estalkien gainean jarri ingurune urbanizatueta edo industrialdeetan. Landa-lurzorua okupatzea saihestuko da, eta lehentasuna emango zaie produktibitate txikiko eta % 5etik beherako maldak dituzten lursailai, ikusizko esposizioa murrizteko helburuarekin.
- Oro har, konexio elektrikoko guneetatik hurbil dauden kokalekuak bilatuko dira, eta lehentasuna emango zaio lehendik dauden azpiegiturretatik hurbil egoteari, hala nola komunikazio-bideen

ertzetatik hurbil egoteari. Horrela, lur-eremu asko okupatzea saihestuko da, eta paisaiaren integrazioa hobetuko da.

- Sorkuntza agrivoltaikoa bultzatuko da, nekazaritza-ekoizpena eta energia-sorkuntza bateragarri egiteko modu gisa.

Energia eolikoari buruzko neurri zehatzak (LPParen berrikuspenak dauden parke eolikoak berrindartzearen alde egiten du, lurzoru berririk okupatu gabe):

- Lehen urrats gisa, eta eguzki-energia fotovoltaikoarekin bezala, alternatiben azterketa bat egingo da, ingurumenean eragin txikiena sortzen duena hautatzeko.
- Parkeak diseinatzerakoan, ahalik eta azpiegitura berri gutxien sortzea lortu beharko da (bideak, zangak, azpiestazioak, ebakuazio-linea elektrikoak), eta lehentasuna emango zaio lehendik dauden azpiegiturak erabiltzeari, lurzoru gehiago ez okupatzeko.
- Etorkizuneko instalazioek ez dute eragin nabarmenik izango 92/43/EEE Zuzentarauko baso naturaletan, birpopulatu naturaletan eta lehentasunezko habitatetan, eta minimizatu egingo dira landare naturalaren eta hegazti-faunarentzako eremu sentikorren gaineko eraginak.
- Ikusgarritasuneko azterlanak egin beharko lirateke paisaia integratzen laguntzeko.

8.5. Airearen kalitateari eta zaratari buruzko neurriak

LPPren berrikuspenak mugikortasun eta efizientzia energetikoari dagokionez jarraitzen dituen jarduketak-ildok berotegi-efektuko gasak murriztea dute helburu (39. artikulua).

Hiri-hazkundeko perimetroek proposatutako mugaketaren helburua da, halaber, hiri-sareak eta landaguneak berroneratzen laguntzea, lurralde-sakabanaketa saihestuz, mugikortasun bigunak sustatuz (oinezkoak, bizikleta) eta azpiegitura berde integratua eta irisgarria garatuz. Horrek guztiak berotegi-efektuko gasak murrizten laguntzen du, eta, beraz, bizimodu osasungarriagoa lortzen.

Instalazio fotovoltaikoek eta parke eolikoek ere airearen kalitatea hobetzen laguntzen dute, matrize energetikoari iturri berriztagarriak egiten dioten ekarpena handituz eta energia fosilekiko mendekotasuna gutxituz, horrela berotegi-efektuko gasen emisioak murriztuz (25. artikulua).

Zaratari dagokionez, garrantzitsua da identifikatzea zer azpiegiturak (errepideak, trenbideak) eta ekoizpen-jarduerak (abeltzaintza, industria) eragin kaltegarriak izan ditzaketen haien eraginpeko herrietan eta ingurune naturaletan. Eremu kalteberenetan neurri fisikoak (soinu-hesiak, bibrazio-moteltailuak) eta estrategikoak (trafiko-erregulazioak) proposatu behar dira, neurriak betetzen direla eta inpaktu kontrolatzen dela ziurtatzeko etengabeko jarraipena eginez.

Nolanahi ere, zaratak eragindako eragozpenak saihesteko, Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duen urriaren 19ko 1367/2007 Errege Dekretuaren xedapenak bete beharko dira. Halaber, otsailaren 22ko 213/2012 Errege Dekretukoak (aire zabaleko makina jakin batzuk erabiltzearen ondorioz ingurunean sortzen diren soinu-emisioak arautzen dituen) eta urriaren 16ko 213/2012 Dekretukoak (EAEko hots-kutsadurari buruzkoa).

Beste inpaktu potentzial bat ere kontuan hartu behar da: usaina. Ekoizpen-jarduera jakin batzuei (abeltzaintza) edo nagusiki hondakinen eta uren hornidurarekin eta tratamenduarekin (zabortegiak, HUA) lotutako hornidurei lotuta egon ohi da.

- Hazkunde jasagarriko irizpideak 2019ko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen berrikuspenean ezarritakora egokitu dira, Hiri Hazkundeko Perimetroak sartuta. Hiri-sakabanatzea saihesteko eta lurzorua kontsumoa kontrolatzeko tresna dira, ikusitako eskarrietan oinarrituta, bai eta lurralde-sakabanatzeari eustea errazten duten eta eraikitako ondarearen birgaitzea sustatzen duten beste tresna batzuk ere.
- LPPak honako hauek sustatzen ditu: autosufizientzia energetiko konektaturarantz aurrera egitea, energiaren kontsumo orokorrak murriztea efizientziaren bidez, hiri-eredu trinko, trinko eta erabilera-nahastua sustatzea, iturri berriztagarrietatik ekoiztako energia elektrikoaren kontsumoa sustatzea (energia-sistemaren deskarbonizaziorantz aurrera eginez) eta sorkuntza deszentralizatuko eredu bat indartzea.
- Era berean, LPPren berrikuspenak azpiegitura berdearen sarea indartzen du, ingurumen-balioengatik babestutako espazioetan oso aberatsa den lurralde baten konektibitate ekologikoa bermatzeko tresna gisa, sarea sendotzen duten eta hedadura handiagoa ematen dioten interes naturaleko espazio osagarri askorekin, eta horiei gehitzen zaizkie korridore ekologikoak (horien funtzio nagusia balio handieneko espazioak artikulatzea eta konektatzea da) eta sare hidrografikoa, lurraldea ibai eta erreken bidez ehuntzen duena eta ekarpen bereziak egiten dizkiona azpiegitura berdearen sareak gizarteari ematen dizkion zerbitzu ekosistemikoen sorta zabalarri. Energia ekoizteko eta garraiatzeko sistemak sare horrekin artikulatzeak, ziurrenik, Energia Berriztagarrien LPSaren zehaztapenekin artikulatzean, lurraldeko balioetan oinarritutako kokapen-murrizketak ekarriko ditu instalazio horietarako.
- Aurreko guztiarekin lotuta, klima-aldaketa arintzea eta horretara egokitzea da LPPren berrikuspenaren ardatz nagusi eta zeharkakoetako bat, zeinak bere egiten baititu Klima Araba 2050 Estrategiaren helburuak eta estrategiak.

9.2. Eraikinetan eta azpiegiturretan energia berriztagarriak ezartzearen ebaluazioa

Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legeak, indarrean dagoen Eraikuntzaren Kode Teknikoak eta Klima Aldaketari eta Trantsizio Energetikoari buruzko maiatzaren 20ko 7/2021 Legeak eraikinetan eta azpiegiturretan energia berriztagarriak ezartzea arautzeko erreferentzia-esparrua ezartzen dute.

- Orain arte urbanizatu gabeko lurzoruaren okupazioari eustiaz gain, LPPk hiri-espazioaren erabilera efizienteagoa planteatzen du, lehendik dagoen parke eraikia birgaitzetik igarotzen dena, bai energiaren aldetik, bai termino zabalagoetan. Estatuko eta Euskal Autonomia Erkidegoko hiri-agenden planteamenduak hartu dira kontuan, eraikin eta instalazioetan energiaren erabilerearen eraginkortasuna hobetzeko apustu irmoa egiten baitute.
- LPPk eraikinetan eta azpiegiturretan energia berriztagarriak ezartzeko sustapen-neurriak sartzen ditu, Araudiaren 25. artikularen 3. apartatuan jasotzen den bezala, eta, nolana ere, zehaztu egin behar dira, udaleko hirigintza-plangintzan aplikatzeko. Lurzorua baliabide urria da eta ezin da erreproduzitu, eta, beraz, sorkuntza eraikinetan bertan gertatzen bada, transmisioko galerak murrizteaz gain, lurraldean zerbitzu ekosistemikoak ematen dituzten lurzoru urbanizaezinen okupazioa ere murriztuko da. LPPak bere zehaztapenak ditu zonakatzeari dagokionez (Lehentasunezko Kokapen Eremuak – LKE); LPPak, aldiz, ez ditu Energia Berriztagarrien LPSaren zehaztapenak integratuko zonakatzeari dagokionez, LPSaren zehaztapenak indarrean jarri ondoren aplikatu behar izateari kalterik egin gabe. Nolanahi ere, eraikinetan eta azpiegiturretan sorkuntza-sistemak ezartzearen eta autokontsumoaren aldeko apustua da.
- Sorkuntza deszentralizatuko eredu bat sustatzen da Arabako maila anitzeko gobernantza-sare aberatsaren bidez, eta protagonismoa ematen zaie kuadrillei, udalerriei eta kontzejuei, bai eta energia-komunitateen figurari ere, Araudiaren 25. artikularen 1.d apartatuan jasotzen den bezala. Eredu horrek ez du esan nahi erakunde berriak sortu behar direnik, baizik eta erakunde horiek izan daitezela sustatzen du. Erakunde horiek aktibo daude gaur egun, Ekiola ekimenari esker. Energiaren Euskal Erakundearen, ENARGIren (Arabako Foru Aldundia) eta Klean ingeniartzaren arteko lankidetzak publiko-pribatuaren bidez, herritarrek eguzki-energia sortzen eta kudeatzen parte hartzen duten kooperatibak garatzen dituzte.
- Plangintza-alternatiben azterketa bat egin da. Bertan, energia berriztagarria sortzeko eskariaren eta eskaintzaren hainbat hipotesi aurkezten dira, eremu funtzionalerako energia-agertoki globala kontuan hartuta, eta lurraldeak horrelako instalazioak hartzeko dituen gaitasunen azterketa bat egin da, irizpide anitzeko azterketa baten bidez. Horiek gaur egun egiten ari diren Energia Berriztagarrien Lurralde Plan Sektorialek eratorritako proposamenekin bateragarri egingo dira.
- Nahiz eta ez diren LPParen beraren zehaztapenak, Plana egitean kontuan hartu da Vitoria-Gasteizko Plan Orokorraren berrikuspenak sustatutako ekintzak nabarmentzen direla udal-mailan, neurri handiagoan edo txikiagoan egokitzen direnak eta 2022an onartutako Klimarako eta Energia Jasangarriko Ekintza Planarekin (PACES 2030) koherenteak direnak. Plan horren helburuen artean honako hauek daude: udal-eraikinetan eta -azpiegiturretan eta espazio publikoan sorkuntza berriztagarria ezartzea, berriztagarriak instalatzeko egokiak diren aukera-eremuetako kokalekuak aztertzea edo autokontsumorako instalazioak ezartzea eta hirirako autokontsumoa hedatzeko plan bat egitea.

9.3. Mugikortasunaren azterketa, energia-kontsumoaren ondorioetarako, garraio pribatuaren erabileraren alternatibak eta motorrik gabeko mugikortasuna eta mugikortasunik eza sustatzeko politikak barne hartuta.

LPPak mugikortasun-sisteman aldaketa eraginkorra egitea erraztuko duen esparru bat ezartzen du, jasangarriagoa izan dadin, planean proposatutako helburu nagusi hauen bidez:

- Banaketa modalean oreka berri bat lortzea, iraunkorrenak lehenetsiz errekontza-motorra duen ibilgailu pribatuaren protagonismo tradizionalaren aurrean. LAGetan irisgarritasunaren zeharkako irizpidea sartzeak, hain zuzen ere, mugikortasuna deskarbonizatzeko joera indartzen du.
- Oinezkoen eta bizikleten mugikortasuna eta pertsonentzako garraio publiko edo kolektiboa lehenestea, eredu logistikoa eraginkor eta eskalagarri baterako oinarri gisa. Horretarako, LAPak Arabako Bizikleta Bideen eta Ibilbide Berdeen Lurralde Plan Sektorialaren edukiak jasotzen ditu, baita mugikortasuna eta irisgarritasuna hobetzeko premiari buruzko argibide zehatzak ere. Horrez gain, Jundizko geltoki intermodala errepideen eta trenbidearen arteko truke-zentro bihurtzeko proposamenak ere jasotzen ditu, Frantzia iparralderainoko tren-autobide baten terminal gisa, energiaren erabileraren eraginkortasuna hobetu dezakeena.
- Garraiobideen plangintza integrala bultzatzea, teknologia berrien bidez eskaintza eta eskaria orekatzeko, bikoiztasunak murrizteko, zerbitzuaren estaldura zabaltzeko eta hertsiki funtzionalak ez diren ikuspegi berrietatik egin daitezkeen ekarpenak sartzeko.
- Garraio publikoa pixkanaka modernizatzen eta elektrifikatzen laguntzea, eta dentsitate txikiko eremuetan, eskariaren arabera mugikortasun-sistemak ezartzea, haien baldintzetara egokituta.
- Plangintza integratzaile baten alde egitea, normalean mugikortasun-planetan oinarrituta, garraiobideak koordinatzeko beharrezko neurriak ezartzeko.

9.4. Kanpoko argiteria publikoaren azterketa

Eremuko udalerriek, oro har, argiteria publikoko sare egokia dute, eta haiek kudeatzen dute. Honako neurri hau sartzen da Araudiaren 25. artikuluan 2.c apartatuan, eta nolanahi ere, zehaztu egin beharko dira udal hirigintza-plangintzan aplikatu ahal izateko:

- Kanpoko argiteria publikoaren sistemen eraginkortasuna sustatuko da, eta argiteriek eguzki-energia hartzeko sistemak izan ditzaten erraztuko da, betiere paisaia integratzeko aukera ematen badute.

- Ebazpena, 2011ko ekainaren 30ekoa, Landa Ingurunearen eta Uraren Estatu Idazkaritzarena, erkidego arteko arroetako eremu sentikorrak izendatzen dituen.
- 100/2011 Errege Dekretua, urtarilaren 28koa, atmosfera kutsa dezaketen jardueren katalogoa eguneratzen duena eta bera ezartzeko oinarritzko xedapenak finkatzen dituen.
- 102/2011 Errege Dekretua, urtarilaren 28koa, airearen kalitatea hobetzeari buruzkoa.
- 17/2012 Errege Lege Dekretua, maiatzaren 4koa, ingurumenaren arloko premiazko neurriei buruzkoa.
- 1038/2012 Errege Dekretua, uztailaren 6koa, zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duen urriaren 19ko 1367/2007 Errege Dekretua aldatzen duena, zonakatze akustikoari, kalitate-helburuei eta emisio akustikoei dagokienez.
- 1311/2012 Errege Dekretua, irailaren 14koa, produktu fitosanitarioen erabilera jasangarria lortzeko jardura-esparrua ezartzen duena.
- 11/2012 Legea, abenduaren 19koa, ingurumenaren arloko premiazko neurriei buruzkoa.
- 630/2013 Errege Dekretua, abuztuaren 2koa, espezie exotiko inbaditzaileen Espainiako katalogoa arautzen duena.
- 21/2013 Legea, abenduaren 9koa, ingurumen-ebaluazioari buruzkoa.
- 1/2016 Errege Dekretua, Kantauri Mendebaldeko Demarkazio Hidrografikoaren Plan Hidrologikoa onartzen duena (PHDHCO).
- 5/2013 Legea, ekainaren 11koa, kutsaduraren prebentzio eta kontrol integratuari buruzko uztailaren 1eko 16/2002 Legea aldatzen duena.

EAE mailako legeria:

- EAEko 262/1983 Dekretua, abenduaren 5koa, basaflorearen espezie mehatxatuak babesteari buruzkoa.
- 4/1990 Legea, maiatzaren 31koa, Euskal Herriko Lurralde Antolakuntzari buruzkoa.
- 6/2019 Legea, maiatzaren 9koa, Euskal Kultura Ondareari buruzkoa.
- 132/1994 Dekretua, martxoaren 15ekoa, Lurzoruaren Araubideari eta Hiri Antolamenduari buruzko Legearen testu bategina onartzen duen ekainaren 26ko 1/1992 Legegintzako Errege Dekretua Euskal Autonomia Erkidegoan aplikatzeari buruzkoa.
- Agindua, 1995eko otsailaren 15ekoa, Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro sailburuarena, hondakin inerteen eta/edo inertizatuen zabortegeien, betelanen eta lur-egokitzenaren instalazioen proiektu teknikoaren eta deskribapen-memorien edukiari buruzkoa.
- 265/1995 Dekretua, maiatzaren 16koa, Euskal Autonomia Erkidegoan zuhaitz bereziak izendatzeko dena.
- 28/1997 Dekretua, otsailaren 11koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak behin betiko onartzen dituen.
- 23/1997 Dekretua, otsailaren 11koa, Euskal Autonomia Erkidegoko zuhaitz apartekoaren bigarren adierazpena egiten duena.
- 10/1998 Legea, apirilaren 8koa, Landa Ingurunearen Garapeneko.
- 3/98 Legea, otsailaren 27koa, Euskal Herriko ingurugiroa babesteko lege orokorra.
- 455/1999 Dekretua, abenduaren 28koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Ibaien eta Erreken Ertzak Antolatzeko Lurraldearen Arloko Plana (Kantauriko isurialdea) behin betiko onartzen duena. EAEko Kantauriko eta Mediterraneoko isurialdeko Ibaiak eta Errekak Antolatzeko Lurraldearen Arloko Planaren aldaketa behin betiko onartzen duen azaroaren 19ko 449/2013 Dekretuak aldatua.
- 41/2001 Dekretua, otsailaren 27koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide Sarearen Lurraldearen Arloko Plana behin betiko onartzen duena.

- 143

- 1/2014 Legegintzako Dekretua, apirilaren 15ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko Natura Kontserbatzeko Legearen testu bategina onartzen duena.
- 90/2014 Dekretua, ekainaren 3koa, Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzearen gainekoa.
- 4/2015 Legea, ekainaren 25ekoa, Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzekoa.
- Herrizaingoko sailburuaren urteroko aginduak, baso-suteei buruzkoak.

Arabako Lurralde Historiko mailako legeria:

Mendiak, fauna eta flora:

- Mendiei buruzko 11/2007 Foru Araua, martxoaren 26koa.
- 36/2011 Foru Dekretua, apirilaren 19ko Diputatuen Kontseiluarena, Arabako Baso Erreserben Katalogoa sortzen duena.
- 89/2008 FORU DEKRETUA, urriaren 14ko Diputatuen Kontseiluarena, Arabako Lurralde Historikoan onddo, landare, lore eta basafruituen aprobetxamenduen antolamendua arautzen duena.
- 200/2000 Dekretua, urriaren 10ekoa, Izkiko Parke Naturalaren Erabilera eta Kudeaketa Zuzentzeko I. Plana onartzen duena.
- 169/2019 DEKRETUA, urriaren 29koa, Gorbeia Parke Naturalaren Erabilera eta Kudeaketa Zuzentzeko II. Planaren zati arautzailea onartzen duena.
- 146/2002 Dekretua, ekainaren 18koa, Parke Naturalaren Erabilera eta Kudeaketa Zuzentzeko II. Plana onartzen duena.
- 83/2016 DEKRETUA, maiatzaren 31koa, Aizkorri-Aratz (ES2120002) kontserbazio bereziko eremu (KBE) izendatzen duena, kontserbazio-neurriekin.
- 8/2004 Foru Araua, ekainaren 14koa, Arabako Lurralde Historikoko ehizari buruzkoa.
- 134/2017 Foru Agindua, apirilaren 7koa, Arabako Lurralde Historikoan ehiza-espezieak kontrolatzeko salbuespenezko neurriak arautzen dituen.
- 225/2020 Foru Agindua, uztailaren 13koa, Arabako Lurralde Historikoko ehiza-modalitateak arautzen dituen araudi orokorra ezartzen duena.
- 119/2022 Foru Agindua, martxoaren 11koa. Arabako Lurralde Historikoan 2022-2023 denboraldian arrantza kontinentalaren aprobetxamendua arautzen duen araudia onartzea.
- 22/2000 Foru Dekretua, martxoaren 7koa, Diputatuen Kontseiluarena, zeinaren bidez onartzen baita Uhalde-enara (Riparia riparia) hegaztia Kudeatzeko Plana, espezie mehatxatua delako eta babesteko neurri bereziak behar direlako.
- 612/2001 Foru Agindua, irailaren 28koa, Araban Aguila de Bonelli edo Aguila-azor (Hieraetus fasciatus) hegaztiaren Kudeaketa Plana onesten duena.
- 322/2003 Foru Agindua, azaroaren 7koa, Arabako Lurralde Historikoan Mustela Lutreola bisoi europarra Kudeatzeko Plana onartzen duena.
- 880/2004 Foru Agindua, urriaren 27koa, Arabako Lurralde Historikoan Lutra lutra igarabaren (Linnaeus 1758) Kudeaketa Plana onesten duena.
- Otsoa (Canis lupus) kudeatzeko plana, Arabako Lurralde Historikoan abeltzaintza estentsiboarekiko gatazkari aurre egiteko, Diputatuen Kontseiluaren ekainaren 29ko 33/2010 Dekretuaren bidez onartua.
- 351 FORU AGINDUA, 2002ko ekainaren 12koa, Araban ibai-kabuxa (Salaria fluviatis) kudeatzeko plana onesten duena.
- 339/07 FORU AGINDUA, apirilaren 18koa, zaparda (Squalius pyrenaicus) arrainaren Kudeaketa Plana onesten duena.
- 340/07 FORU AGINDUA, apirilaren 18koa, mazkar arantzaduna (Cobitis calderoni) kudeatzeko plana onartzen duena.

- 229/2015 Foru Agindua, maiatzaren 22koa, Euskal Autonomia Erkidegoan Batasunaren Intereseko Hegazti Nekrofagoak Kudeatzeko Baterako Plana onartzen duena.

Nekazaritza eta abeltzaintza

- 448/2020 Errege Dekretua, martxoaren 10ekoa, Nekazaritzako Makinen Karakterizazioari eta Erregistroari buruzkoa.
- 31/2016 Foru Dekretua, apirilaren 12ko Diputatuen Kontseiluarena, 2015-2020 aldirako Euskadiko Landa Garapenerako Programaren esparruan nekazaritza-ustategietan inbertitzeko laguntzen oinarri arautzaileak onartzen dituenak.

Ingurumena

- 48/2017 Foru Dekretua, abuztuaren 3ko Foru Gobernu Kontseiluarena, Ingurumen eta Hirigintza Sailaren egitura organiko eta funtzionalari buruzko otsailaren 9ko 17/2016 Dekretua aldatzen duena.
- 20/2018 Foru Araua, azaroaren 21ekoa, Arabako Hiri Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko 2017-2030 Plana onartzekoa.
- 40/2022 Foru Dekretua, irailaren 27ko Foru Gobernu Kontseiluarena. Jasangarritasun energetikoko ekintzak bultzatzeko dirulaguntzen lerro baten oinarri arautzaileak eta 2022ko ekitaldiko deialdia onartzea.

Azpiegiturak

- 20/1990 Foru Araua, ekainaren 25ekoa, Arabako Lurralde Historikoko errepideei buruzkoa.
- 79/2008 Foru Dekretua, uztailaren 29ko Diputatuen Kontseiluarena; horren bidez, Arabako Lurralde Historikoan baterako zerbitzurako 6 lurralde-eremu sortzen dira, automobiletan hiriko eta hiriarteko garraio publikoaren zerbitzua emateko.
- 4/2010 Foru Araua, martxoaren 8koa, Arabako Lurralde Historikoko Bizikleta Bideei buruzkoa.
- 1/2012 Foru Araua, urtarrilaren 23koa, Arabako Lurralde Historikoko Ibilbide Berdeei buruzkoa.

10.3. Jarraipenaren xede diren ingurumen-sistemak, -alderdiak eta -aldagaiak identifikatzea

EAEko ingurumen-bilakaeraren jarraipena egiteko eta Garapen Jasangarriko Euskal Ingurumen Estrategiaren helburuetara egokitzeko, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Sailak erreferentzia-adierazleak ezarri ditu klima-aldaketaren, airearen, uraren, lurzoruen, biodibertsitatearen, materialen fluxuaren eta hondakinen gaikako eremuei lotuta.

Proposatutako LPParen aldaketak zuzenean bere gain hartzen ditu dokumentu horren izaera bereko helburu gehienak, eta, halaber, erregistratutako inpaktu gehienak aipatutako gai-esparruetan sartzen dira, horiek prebenitzeko, minimizatzeko eta/edo konpentsatzeko neurriak hartu baitira. Hori dela eta, koherentetzat jotzen da honako alderdi eta aldagai hauen kontrola eta jarraipena:

- Ur-baliabideak babestea.
- Lurzorua zaintzea.
- Biodibertsitatea mantentzea.
- Giza habitataren kalitatea hobetzea.
- Hondakin gutxiago sortzea.
- Baliabide estetiko-kulturalak zaintzea.

10.4. Adierazleak finkatzea

Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailak Euskadiko urteko ingurumen-profila ezagutzeko erabili ohi dituen adierazleak erabiliz egiten den lana optimizatzeko asmoz, aurretik aipatutako ekitaldiarekin koherenteak diren egoeraren edo presioaren adierazleak, betiere Eremu Funtzionalari lotuta, honako hauek dira:

Urak

- Adierazleak:
 - Ibaietako ur-masen egoera ekologikoa eta egoera fisiko-kimikoa.
 - Trantsizioko uren ur-masen egoera ekologikoa eta egoera fisiko-kimikoa.
 - Kostako ur-masen egoera ekologikoa eta egoera fisiko-kimikoa.
 - Ur-masen eta hezeguneen egoera ekologikoa eta egoera fisiko-kimikoa.
 - Lurpeko ur-masen egoera kimikoa.
- Eragiketa aurreko egoera: Lurralde Plan Partziala behin betiko onartzen denean zehaztuko da, Uraren Euskal Agentziak urtero ematen dituen datuetan oinarrituta.
- Maiztasuna: bost urtean behin.
- Gainbegiratzearen ardura duen agintaritzak: Ura-Uraren Euskal Agentzia..

Biodibertsitatea

- Adierazleak:
 - Habitaten kontserbazio-egoera orokorra.
 - Espezie garrantzitsuen kontserbazio-egoera orokorra.
 - Babestutako eremuen egoera (Natura 2000 Sarea).
- Eragiketa aurreko egoera: Lurralde Plan Partziala behin betiko onartzen denean zehaztuko da, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Politika Sailak lehen bi adierazleentarako egindako sei urteko txostenetik abiatuta, eta Euskal Autonomia Erkidegoko dibertsitate biologiko eta geologikoaren web-orria berrikusita, aipatutako hirugarren adierazleari dagokionez.
- Aldizkakotasuna: sei urtean behin lehen bi adierazleentarako, eta hiru urtean behin hirugarrenentarako.
- Gainbegiratzeaz arduratzen den agintaritzak: Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritza.

Airea

- Adierazlea:
 - Airearen Kalitatearen Indizearen (AKI) urteko bilakaera, kategorien arabera.
- Eragiketa aurreko egoera: Lurralde Plan Partziala behin betiko onartzen denean zehaztuko da, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Politikako Estatistika Organoaren webgunean eremu funtzionalerako argitaratutako datuetan oinarrituta.
- Maiztasuna: bost urtean behin.
- Agintaritzak arduraduna: Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritza.

Lurzorua

- Adierazleak:
 - Lurzoruaren artifizializazioa.
 - Kutsatuta egon daitezkeen eta ikertu eta berreskuratu diren lurzoruak.
- Eragiketa aurreko egoera: Lurralde Plan Partziala behin betiko onartu ondoren zehaztea, UDALPLAN datu-bankuak emandako datuetan oinarrituta. Banku horrek EAEko Lurralde Osoko Lurzoruaren Egitura Orokorra eta Organikoa eta Kalifikazioa aurkezten ditu, baita Ingurumen,

- Maiztasuna: bost urtean behin.
- Agintaritza arduraduna: Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritza.

- Adierazlea:
 - Sortutako hondakinak.
- Jardun aurreko egoera: Lurralde Plan Partziala behin betiko onartu ondoren zehaztea, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Politikako Estatistika Organoaren webgunean jasotako datuetan oinarrituta.
- Maiztasuna: bost urtean behin.
- Agintaritza arduraduna: Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritza.

- Adierazlea:
 - Berotegi-efektuko gasen guztizko isurketaren urteko bilakaera.
- Jardun aurreko egoera: Lurralde Plan Partziala behin betiko onartu ondoren zehaztea, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Politikako Estatistika Organoaren webgunean jasotako datuetan oinarrituta.
- Maiztasuna: bost urtean behin.
- Agintaritza arduraduna: Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritza.

Baliabide estetiko eta kulturalak

- Adierazlea:
 - Paisaia lehengoratzeko, berreskuratzeko eta hobetzeko jarduketan kopurua.
- Jardun aurreko egoera: Lurralde Plan Partziala behin betiko onartzen denean zehaztuko da, udal, foru eta autonomia mailan egin beharreko kontsultetan oinarrituta.
- Maiztasuna: bost urtean behin.
- Agintaritza arduraduna: Lurralde Plangintzaren eta Hiri Agendaren Zuzendaritza.

- Adierazlea:
 - Uholdeen eta lerradura handien urteko bilakaera.
- Jardun aurreko egoera: Lurralde Plan Partziala behin betiko onartzen denean zehaztuko da, udal, foru eta autonomia mailan egin beharreko kontsultetan oinarrituta.
- Maiztasuna: bost urtean behin.
- Agintaritza arduraduna: Uraren Euskal Agentzia eta Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritza.

a. Hornidura-zerbitzuak

i. Elikagaia: gizakiarentzako elikagaien batez besteko errendimendua (nekazaritza eta abeltzaintza).

- ii. Zura: zura hornitzen duten baso-ekosistemen urteko hazkundera.
- b. Erregulazio-zerbitzuak
 - i. Habitata mantentzea: habitataren mantentze-indizea.
 - ii. Karbonoa biltegitratzea: guztizko karbono-edukia.
 - iii. Ziklo hidrologikoa: ur-atxikipenaren indizea.
 - iv. Airearen kalitatea: ekosistemek NO₂ desagerrarazteko duten gaitasuna.
 - v. Polinizazioa: polinizatzaile ugari habiak egiten zonalde bakoitzean.
- c. Kultura-zerbitzuak
 - i. Paisaiaren gozamen estetiko: paisaiaren estetika-indizea.
 - ii. Erronka: jolas-indizea (potentziala + gaitasuna).

10.5. Ikuskapen-programa

Adierazleak LPPren ingurumen-helburu estrategikoetara egokitzen direla egiaztatzeak nabarmena izan beharko du indarraldiko urteetan, eta aldi berean, dokumentu honetan zehaztutako neurrien eraginkortasuna egiaztatuko da, bai eta hasiera batean aurreikusitakoaren eta ebaluatutakoaren artean eta Planean jasotako proposamenak gauzatzearen azken emaitzaren artean desbideratze esanguratsurik dagoen ere.

10.6. Ingurumena Zaintzeko Plana betetzearen arduraduna

Erabakiak hartzeko fasean ingurumen-aldagaia sartzan dela bermatzeko lehen ikuskapena LPParen etorkizuneko berrikuspenean sustatzen duen Administrazioak egin behar du beti, dela bere zerbitzu teknikoen bidez, dela kanpoko aholkularitza baten bidez. Hari dagokio, halaber, memoria bat egitea. Memoria horretan, LPPa aldatzen duten Zehaztapenen betetze-maila eta horiek udal-arloko lurralde-plangintzan duten eragina baloratzeaz gain, adostutako adierazleen bilakaeraren azterketa bat ere jasoko da, eta, aldi berean, proposatutako neurrien eraginkortasuna zehaztuko du eta beste berri batzuk definituko ditu, bat ez etortze horiek antzemanaz gero.

11. Ingurumen-sintesia

11.1. Testuinguru orokorra

Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalak osatzen du Planaren esparru geografiko edo lurralde-esparrua, hurrengo udalerri hauek osatzen dutena: Agurain/Salvatierra, Alegría-Dulantzi, Armiñón, Arraia-Maeztu, Arrazua-Ubarrundia, Asparrena, Barrundia, Berantevilla, Bernedo, Campezo/Kanpezu, Kuartango, Elburgo/Burgelu, Iruña de Oca/Iruña Oka, Iruraiz-Gauna, Lagrán, Lantarón, Legutio, Otxandio, Peñacerrada-Urizaharra, Erriberagoitia/Ribera Alta, Ribera Baja/Erriberabeitia, Añana, San Millán/Donemiliaga, Ubide, Urkabustaiz, Valdegovia, Valle de Arana/Harana, Vitoria-Gasteiz, Zaldondo, Zambrana, Zigoitia, Zuia eta Badaiaiko eta Entziako Elkarrekikoak barneratzen ditu ere.

2.330.23 km²-ko azalera hartzen du, EAEko antolamendu-unitaterik handiena izanik, eta Arabako Lurralde Historikoaren azaleraren % 77ra iristen da. 282.000 biztanle baino gehixeagorekin, Vitoria-Gasteiz hiriburua protagonista duen makrozefalia indartsu batek ezaugarritzen duen lurraldea da, non biztanleriaren % 80 baino gehiago bizi den. Aldi berean, eremuko kokaguneen egitura lurralde osoan sakabanatutako 326 biztanle-gunek osatzen dute, gehienak 100 biztanletik beherakoak.

Beraz, biztanleria-dentsitate txikiko lurraldea da (Vitoria-Gasteiz izan ezik, zerbitzu eta ekipamendu gehienak biltzen baititu), non balio handiko naturagune babestuek eta azpiegitura berdeko sareak, oro har, lurraldearen zati handi bat hartzen duten, eta landa- eta ekonomia-garapenerako baldintza ezin hobeak dituen, balio agrologiko handiko lurzoru-eremu handiei eta jarduera ekonomikoak garatu nahi diren hiri-hazkundeko perimetroen diseinuari esker.

11.2. Lurralde Plan Partzialaren proposamen nagusiak

Planaren jarduketa-eremua Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalari dagokio, Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan EAE osorako ezarritako lurralde-azpibanaketaren arabera. Honako alderdi hauek jasotzen ditu:

- Eremu funtzionaleko ingurune fisikoaren antolamendu orokorrerako proposamena.
- Azpiegitura berdea antolatzeko proposamena, gainerako kategoriei gainjarritako baldintzatzaileak osatzen dituzten elementuen bidez.
- Azpiegitura berdearen eta grisaren arteko gatazka-elkarguneak identifikatzea, eta interkonektibitate ekologikoa sustatzeko konponbideak proposatzea.
- Eremu funtzionaleko hiri-sistemaren antolamendu orokorrerako proposamena, Hiri Hazkunderaren Perimetroa eta udalerri bakoitzak figura nagusi gisa aurreikus dezakeen etxebizitza-kopuruaren muga adierazita.
- Jarduera ekonomikoetarako lurzoru eta merkataritza-ekipamenduak garatzeko proposamenak.
- Nukleo anitzeko sistema hierarkizatu bat definitzea, buru bat (Vitoria-Gasteiz), azpiburuak, nukleo artikulatzaileak eta herrixkak dituen.
- Arabako Lautadako Eraldaketa Ardatza indartzea.
- Eremu estrategikoei buruzko proposamenak: ura, energia eta ekonomia zirkularra.
- Mugikortasun multimodalari buruzko proposamenen multzoa.

11.3. Egindako ingurumen-ebaluazioaren laburpena

Lurralde Plan Partzialak, abiapuntuko ingurumen-irizpide estrategiko gisa, Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan, Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategian eta indarreko Ingurumen Esparru Programan ezarritako irizpideak hartu ditu. Horiez gain, Lurralde Plan Partzialak honako hauek ere bere gain hartu ditu: indarrean dagoen ingurumen-legeria, hierarkian gorago dauden plan guztiak, aplikagarri

zaizkion plan sektorial guztien antolamendua eta araudia, eta administrazio eskudunek sustatutako ingurumen-programak.

Lurralde Plan Partzialak ezartzen duen antolamenduan, egungo baliabide fisikoak, naturalak eta paisajistikoak dira erreferentziako aktiboa, eta gaur egun dagoena baino babes handiagoa ematen zaie. Hala, Araba Erdialdeko lurzoru urbanizaezinak sei antolamendu-kategoria jasotzen ditu:

- Babes berezia
- Ingurumenaren hobekuntza
- Basozaintza
- Nekazaritza eta abeltzaintza eta landazabala
- Larre menditarrak
- Azaleko uren babesa

Planak honako baldintzatzaile gainjarri hauek definitzen ditu, antolamendu-kategoria bakoitzerako ezarritako erabilera-araubidea mugatzen edo baldintzatzen dutenak:

1. Arrisku naturalak eta klima-aldaketa
 - a. Akuiferoen kalteberatasuna
 - b. Arrisku geologikoak
 - c. Klima-aldaketako agertokiak dituzten uholde-arriskuko eremuak
 - d. Baso-suteak
 - e. Urrakortasun hidrikoa
2. Azpiegitura berdekoak
 - a. Beren ingurumen-balioengatik babestutako guneak
 - b. Natura-intereseko beste espazio multifuntzional batzuk
 - c. Sare hidrografikoa (sare urdina)
 - d. Korridore ekologikoak

Araba Erdialdeko eremu funtzionalaren hiri-sistemari dagokionez, honako elementu hauek osatzen dute:

- a. Eremu funtzionalaren burua: Vitoria-Gasteiz
- b. Azpiburutzak: Santikurutze Kanpezu, Ribabellosa, Murgia, Agurain eta Otxandio
- c. Gune artikulatzaileak: Maeztu, Espejo, Langraiz Oka, Legutio, Gopegi, Izarra, Dulantzi, Araia
- d. Arabako herrixken sistema
- e. Lautadako Eraldaketa Ardatza

Lurralde Planaren apustuetako bat Hiri Hazkundeko Perimetroak (HPP) dira. Horiek gehieneko muga dira ezartzen diren udalerrietarako, eta hiri-trinkotzea eta -berroneratzea sustatzen dute. Hauek dira HHPak:

- a. Arasur ingurua
- b. Langraiz Oka – Vitoria-Gasteiz
- c. Vitoria-Gasteizko aireportua
- d. Arabako Parke Teknologikoa - Miñao industrialdea
- e. Goiain-Lladie
- f. Agurain
- g. Asparrena-Donemiliaga
- h. Lantaron

Lurzoruaren gehikuntzak, bereziki jarduera ekonomikoetarako, HHPetan kontzentratzen diren bitartean, horietan bideratu da nagusiki ingurumen-ebaluazioa.

Horrela, ingurumen-inpaktu POSITIBOAK lortu dira Planean jasotako zehaztapen guztietarako, ingurune fisikoan babes bereziko azalera handitzeari dagokionez, bai eta naturagune babestu handien arteko interkonektibitate ekologiko handiagoa bermatzen duen azpiegitura-sare berde baten diseinuari dagokionez ere.

LARRITZAT jo da hiri-hazkundeko perimetroen barruan egin daitezkeen jarduera ekonomikoetara (batez ere logistikara) bideratutako jardueren ingurumen-inpaktua, kolmatazioaren eta, ondorioz, nekazaritza-lurzoruen galeraren ondorioz.

Ondorioz, babes-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurri egokiak ezarri dira, eta Plana zaintzeko eta gainbegiratzeko programa bat gehitu da, haren garapenean sortu zenean ezarritako ingurumen-helburu estrategikoak lortzen direla bermatzeko.

Nolanahi ere, egindako ingurumen-ebaluazioak ez du galdu Lurralde Plan Partzialaren izaera arautzaile eta arauemailearen ikuspegia, ez eta hura protagonista duen plangintza-faserako laguntzarena ere, eta ez haren ondoriozko esku-hartze proiektu bakoitzarena, edo ingurunearen gaineko jarduketa zuzenena. Lurraldean esku hartzeko ekintza espezifiko berriak planteatzen dituzten programa edo proiektuei dagokie. Horietan, inpaktuak identifikatu eta ebaluatu beharko dira, eta, hala badagokio, dagozkien neurri zuzentzaileak ezarri beharko dira, beren definizio-maila handienarekin.

12. Laburpen ez-teknikoa

Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legeak 35. artikuluan zehazten du ingurumen-inpaktuaren azterketak laburpen ez-tekniko bat izango duela, erraz ulertzeko moduan.

12.1. Ingurumen-ebaluazioaren prozedura

Euskadiko Ingurumen Administrazioari buruzko abenduaren 9ko 10/2021 Legeak berekin dakar Ingurumen-ebaluazio estrategikoari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legea legedi autonomikora eramatea.

21/2013 Legearen 6. artikulua betez, Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalaren (aurrerantzean, Araba Erdialdeko LPP) Lurralde Plan Partzialaren berrikuspenaren ingurumen-ebaluazio estrategikoa arrunta da, administrazio publiko batek (kasu honetan, Eusko Jaurlaritzak) egin eta onartu behar baitu, eta LPPa idatzi eta izapidetzeko aldian egin behar da, eta nahitaez osatu behar da behin betiko onartu aurretik, izapide loteslea izanik.

12.2. Planaren irismena, edukia eta garapena

Indarrean dagoen Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalaren Lurralde Plan Partziala behin betiko onartu zen Eusko Jaurlaritzaren Kontseiluaren abenduaren 28ko 277/2004 Dekretuaren bidez. 2018an, urriaren 9ko 145/2018 Dekretuaren bidez aldatu zen, Jundiz-Billodako terminal logistiko intermodala eraiki ahal izateko.

Araba Erdialdeko LPPren berrikuspenak Euskadiko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen (LAG) printzipio gidari hauek hartzen ditu bere gain:

- Azpiegitura berdea eta ekosistemen zerbitzuen balioa gehitzea ingurune fisikoaren antolamenduan.
- Lurralde-antolamenduan landa-habitata espezifikoari ikusaraztea.
- Hiri-sisteman eraldaketa-ardatzaren figura sartzea
- Dagoeneko artifizializatuta dagoen lurzoruen erabilera optimizatzea, hiri-berroneratzea eta erabileren mistotasuna sustatuz, eta hazkunde mugagabea saihestea, hiri-hazkundearen perimetroa ezarritz.
- Erantzun arin eta eraginkorra sustatzea jarduera ekonomiko berrietarako lurzoruen premiarako, batez ere lehendik dagoen lurzoru berroneratzearen, berritzearen eta birdentsifikatzearen alde eginez.
- Paisaiaren kudeaketa sartzea lurralde-antolamenduko tresnen bidez.
- Baliabideen kudeaketa jasangarriaren kontzeptua txertatzea: ura, subiranotasun energetikoa, ekonomia zirkularra eta autosufizientzia konektatua (lehengaien baliabideak).
- Mugikortasun eta logistika jasangarria sustatzea, arreta berezia eskainiz oinezkoen eta bizikleten mugikortasunari, garraio publiko multimodalari eta garraiobideen konbinazioa optimizatzeari, abiadura handiko trenaren zerbitzuak kontuan hartuko diren denboraldian.
- Lurralde-antolamenduan zeharkako izaera duten gai berritzaileak sartzea, hala nola irisgarritasun unibertsala, genero-ikuspegia, euskara, klima-aldaketa, osasuna eta lurralde-erlazioa.
- Lurralde-antolamenduaren politika publikoaren kudeaketan gobernantza ona sustatzea, batez ere planen jarraipenaren eta ebaluazioaren, parte-hartzearen eta administrazio-integrazioaren bidez.

Berrikuspen honetan garatutako proposamenak ekintza-ardatz hauetan sailka daitezke:

1. Lurzoru ez-urbanizagarriaren antolamenduaren birformulazioa

Ingurune fisikoaren antolamendua

LPPren berrikuspenaren helburua lurzoru urbanizaezina berrantolatzea da, LAGetan ezarritako sei kategoriak kontuan hartuta. Honako hauek dira, dagozkien azalerekin:

Babes berezia: 100.340,87 ha

Nekazaritza eta abeltzaintza eta landazabala. Balio estrategiko handia: 17.498,60 ha

Nekazaritza eta abeltzaintza eta landazabala. Trantsizioko landa-paisaia: 52.525,98 ha

Basogintza: 29.526,05 ha

Ingurumenaren hobekuntza: 2.279,72 ha

Larre menditarra: 1.341,52 ha

Lurrazaleko uren babesa: 14.663,24 ha

LPPren berrikuspenak interkonektatutako azpiegitura berdeko sare bat antolatzea aurreikusten du, lurralde-eredu jasangarri bat diseinatzeko funtsezko faktoreetako bat baita. Hauek dira Araba Erdialdeko azpiegitura berdea osatzen duten elementuak:

- Beren ingurune-balioengatik babestutako guneak
- Natura-intereseko beste espazio batzuk
- Korridore ekologikoen sarea
- Sare hidrografikoa

Hauek dira LPPk azpiegitura berdeari dagokionez garatu beharreko proposamenak:

- Espazio babestuak integratzea, interkonektagarritasuna bermatuz.
- Korridore ekologikoak planifikatzea, lurralde-koherentzia duen mugaketa bat ezarriz, EAEko azpiegitura berdean ezarritakotik abiatuta.
- Gune horietan dauden ekosistemen lehengoratzea eta kontserbazioa bultzatzea, funtsezkoa baita haien bioprozesuek behar bezala funtziona dezaten.
- Espazio horiek barne- eta kanpo-sare konektatu gisa integra daitezen bultzatzea.
- Azpiegitura berdearen sarean dauden ekosistemek behar bezala funtzionatzen dutela ziurtatzea; horrek espazio horietatik erator daitezkeen zerbitzu ekosistemikoak bermatuko ditu.
- Azpiegitura grisarekin dituen elkarguneak eta etorkizunean izan ditzakeen konponbideak aztertzea.

2. Landa-habitata eta tokiko nekazaritzako elikadura-sistemak sustatzea

Arabako Eremu Funtzionalak arazo berezia du, landa-izaera handiko eremua baita, eta kokagune gehienek 200 biztanle baino gutxiago baitituzte. Planteatutako helburuen artean, honako hauek daude: nekazaritza ekologikoarekin ekoitzitako hurbileko elikagaien autosufizientziarik handiena lortzea, akuiferoak deskontaminatzea eta birsortzea, lurzoruen higadura murriztea eta enplegua handitzea, bereziki gazteena.

3. Eremu Funtzionala integratzen duten hiri-habitatak

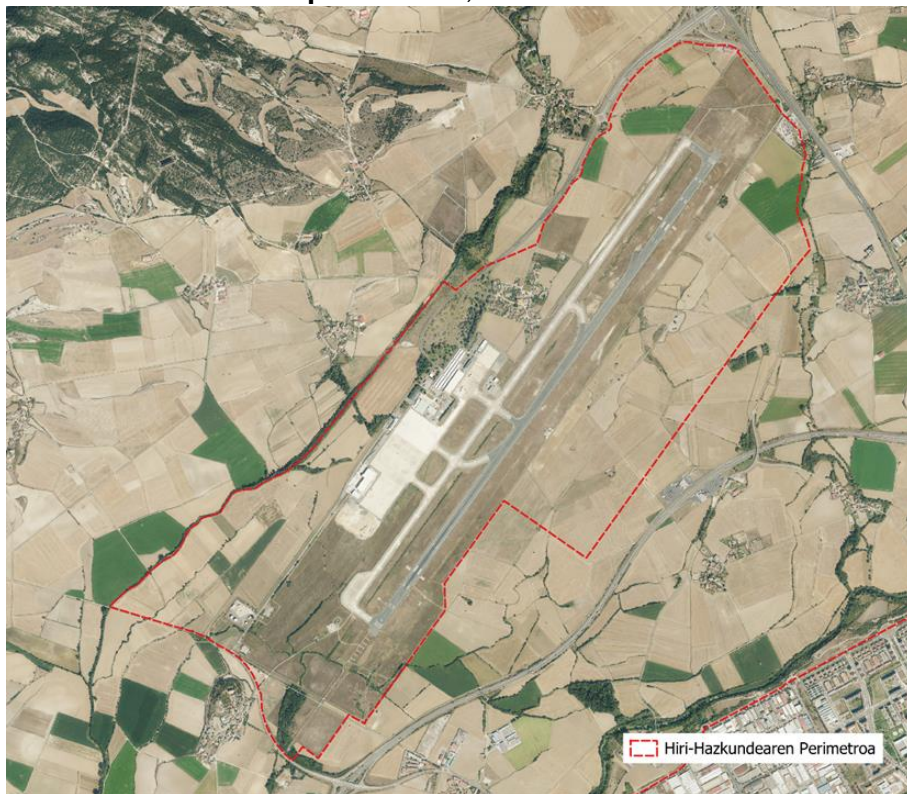
Araba Erdialdeko eremu funtzionaleko **finkatze-sistemaren hierarkia** honela planteatzen da:

- Goiburua: Vitoria-Gasteiz, eremu funtzionalaren eta bere koadrilaren burua.
- Azpiburuak:
 - i. Kanpezuko Kuadrilla – Arabako Mendialdea: Santikurutze Kanpezu (Kanpezu).
 - ii. Añanako Kuadrilla/Arabako Haranak: Ribabellosa

- iii. Gorbeialdeko Kuadrilla/Gorbeialdea: Murgia (Zuia)
- iv. Arabako Lautadako Kuadrilla: Agurain
- v. Otxandio eta Ubide: Otxandio
- Nukleo artikulatzaileak:
 - i. Arabako Mendialdeko Kuadrilla: Maeztu
 - ii. Añanako Kuadrilla/Arabako Haranak: Espejo (Gaubea), Langraiz Oka
 - iii. Gorbeialdeko Kuadrilla Gorbeialdea: Legutio, Gopegui (Zigoitia), Izarra (Urkabustaiz).
 - iv. Arabako Lautadako Kuadrilla: Alegría- Dulantzi, Araia (Asparrena)

Berrikuspenean kontuan hartutako tresna bat, LAGetan zuzenean hartutakoa, **Hiri Hazkundeko Perimetroak (HHP)** dira, hirien sakabanatzea saihesteko eta lurzorua kontsumoak kontrolatzeko diseinatuak, behatutako eskarietan oinarrituta. Honako HHP hauek planteatzen dira lurralde-eremuan:

- **Vitoria-Gasteizko aireportua: 675,96 ha**



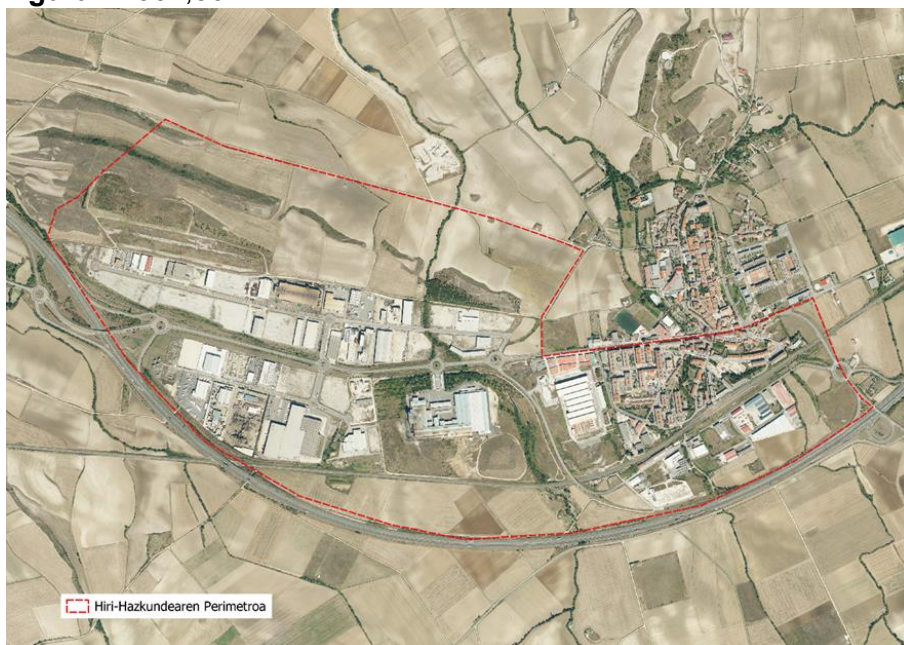
- **Arabako Parke Teknologikoa: 389,06 ha**



- **Goian-Lladie: 311,11 ha**



- **Agurain: 367,86 ha**



- **Asparrena-San Millan: 256,85 ha**



- **Lantaron: 140,21 ha**



Berroneratu daitekeen hiri-lurzoruan jarduera ekonomikoetarako hazkunde-ahalmen handia dagoen testuinguru batean, arlo horretako jarduketan lehentasuna da hiri-berroneratze industrialeko prozesuak dinamizatzea, eta lehendik dagoen plangintzaren aurreikuspenak osatzea zehaztutako hiri-hazkunde perimetroen barruko eremuetan.

4. Paisaia eta kultura-ondarea: balioak, aukerak eta paisaia-ekintzako irizpideak
Berrikuspenaren helburu nagusia paisaia eta haren eragin-ingurunea sartzea da, paisaiaren kalitate-helburuak lortzeko eta Arabako Erdialdeko Paisaiaren Katalogoan garatutako paisaiaren bilakaera-adierazleak eta ekintzak ezartzeko.

Ondareari dagokionez, euskal kultura-ondarea bere osotasunean sartzea sustatzen da, baita haren toponimiaren tratamendu harmonizatua ere.

5. Baliabideen kudeaketa iraunkorra: 3E2030
LPPk jorratzen duen baliabideen kudeaketa jasangarria Energiaren Euskal Estrategiatik abiatzen da, eta, beraz, proposamenak zenbatesten du energia berriztagarria ekoizteko behar den lurzoru-azalera, estrategia horren helburuen arabera ezarria. Gainera, proposamenak hornikuntzaren, saneamenduaren, ekonomia zirkularraren, lurzoruaren eta energiaren arloko helburuak lortu nahi ditu. Helburu horiek kudeatzeko, berriztagarriak ez diren iturrien kontsumoak murriztu behar dira, iturri berriztagarrietatik ekoiztutako energia elektrikoaren kontsumoa indartuz, deskarbonizazio-helbururantz aurrera egin ahal izateko.
6. Mugikortasun iraunkorraren sustapena eta garapena
Araba Erdialdeko LPPak sustatuko duen lurralde-eredu berria bat etorriko da gainerako plangintza sektorialekin, egungo mugikortasun-sistema eraldatzen lagunduko duten garraibide ez-motorizatuak eta garraio publikoa sustatzeko eta bultzatzeko.
7. Klima-aldaketaren arintzea eta moldatzea
LPPren berrikuspenak kontuan hartuko ditu Klima Araba 2050 Estrategiaren eta Hiri Agenden gidalerroak, eta barnean hartuko ditu, besteak beste, klima-aldaketak eragindako arriskuen eraginpeko eremuak identifikatzeko neurriak, azpiegitura berdearen sustapena eta naturan oinarritutako irtenbideak edo nekazaritza-sektorearen egokitzapena bultzatzeko neurriak.
8. Lurraldearen gobernantza integratzaileagoa: hedapena eta parte-hartzea

LPPren berrikuspenak ezarri beharreko neurriak honako hauek dira: fluxu metabolikoen kudeaketa jasangarrirako gobernantza-estrategiak sustatzea, Baliabide Metabolikoen Zentro bat sortzea eta administrazio publikoen arteko koordinazioa erraztea.

12.3. Aukerak

Atal honetan, LPPren berrikuspena idazteko prozesuan kontuan hartutako antolamendu-alternatibak deskribatzen dira. Honako aukera hauek proposatzen dira:

- 0 alternatiba edo egungo egoera: zero aukerak indarrean dagoen LPPa ez eguneratzea dakar, hau da, Araba Erdialdeko Lurralde Plan Partzialaren jarraipena. Plan hori abenduaren 28ko 277/2004 Dekretuaren bidez onartu zen behin betiko, eta 2018an aldatu zen, Jundizko Terminal Logistiko Intermodala eraiki ahal izateko. Energiari dagokionez, sektorearen araberrako egungo kontsumoa honako hau da:

	Kontsumoa – Egungo araubidea (ktep)
Industria	271,9
Etxebizitza	81,3
Zerbitzuak	60,3
Lehen sektorea	12,6
Garraioa	378,2
Totala	804,3

- 1. aukera: alternatiba horrek egungo kontsumoak hartuko lituzke kontuan, 0 alternatibaren ezartzen den bezala, baina kasu honetan beharrak energia berriztagarriekin estali nahi lirateke, eta horrek 7.758 hektareako azalera ekarriko luke energia fotovoltaiorako.
- 2. aukera: 2. alternatiba 1. alternatibaren edo egungoaren antzekoa da, salbu eta, kasu honetan, garraioak sortutako energia-kontsumoa sartzen ez bada etorkizuneko berriztagarrien ekoizpen-beharrak kalkulatzeko. Hala, energia fotovoltaiorako azalera 3.824 hektareakoa izango litzateke.
- 3. aukera edo hautatutako alternatiba: 3. aukera edo hautatutako alternatiba dokumentu honen 3.4 apartatua xehetasun handienaz garatutako antolamendu-eredua da. Kasu honetan, eta lehen esan bezala, Euskal Energia Estrategiaren helburuak betetzeko behar den azalera, energia berriztagarriak sortzeko dagokionez, 1.317 hektareakoa izango litzateke.
- 4. aukera: hautatutako aukeraren antzekoa da, baina, kasu honetan, energia-balantzearen kalkulua ez da soilik Euskadiko Energia Estrategia 2030ean ezarritakoa lortzean oinarritzen, baizik eta Euskadiko Garraio Jasangarriaren Gida Planak ezarritako helburuak sartzean ere oinarritzen da. Plan Zuzentzaile horrek garraioaren sektorerako petrolio-deribatuen kontsumoa % 30 murriztea aurreikusten du, eta, beraz, energia berriztagarriak instalatzeko behar den azalera handituko litzateke, 2.285 ha-ra iritsita.
- 5. aukera: oinarritzko erregimen batera igarotzea da, eta gutxienezko baliabide-kopuru batzuk ezartzen ditu, kostuaren prezioan bermatu nahi izateko. Horrela, pobrezia energetikoa bezalako fenomenoak saihesten laguntzen du, eta baliabideen kontsumo gehigarrian libreki finkatutako prezioa da kontsumoa arrazoizko parametroen barruan mantentzen lagundu dezakeena. Azalera fotovoltaiakoa 4.499 hektareakoa izango litzateke.
- 6. aukera: Aukera horrek erregimen basal batera pasatzea dakar, 5. aukera bezala; hala ere, kasu honetan, ez da sartzen industria-sektoreak kontsumitutako energiaren zenbaketa, eta gainerako sektoreetan kontsumo-murrizketei eusten zaie, 5. aukerak ezartzen duen bezala. Horrela, oinarritzko energia-premiei erantzuteko behar den azalera, industriak izan ezik, 1.671 hektareako azalera fotovoltaiakoa beharko luke.

Proposatutako aukeren sintesia:

	1.aukera	2.aukera	3.aukera	4.aukera	5.aukera	6.aukera
	Egungo kontsumoa (ktep)	Egungo kontsumoa (garraiorik gabe) (ktep)	Etorkizuneko kontsumoa (3E2030) (ktep)	Etorkizuneko kontsumoa (3E2030) + Garraio elektrikoa (ktep)	Erregimen basala (ktep)	Industriaririk gabeko erregimen basala (ktep)
Industria	271,9	271,9	236,6	236,6	271,9	
Etxebizitza	81,3	81,3	70,7	70,7	40,7	40,7
Zerbitzuak	60,3	60,3	47,0	47,0	39,8	39,8
Lehen sektorea	12,6	12,6	11,0	11,0	12,6	12,6
Garraioa	378,2	0	310,1	310,1	126,1	126,1
Berriztagarriak (existitzen direnak)	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
Totala	746	368	127	220	432	161
Azalera fotovoltaikoa (ha)	7758	3824	1317	2285	4499	1671

12.4. Beste plan batzuekiko erlazioa

Ingurumen-azterlan estrategikoak LPPren berrikuspenaren eta zerikusia duten dokumentuen arteko koherentzia aztertzen du. Honako plan hauek aztertu dira:

- Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak (LAG)
- EAEko Ibaiak eta Errekak Antolatzeko Lurralde Plan Sektoriala (isurialde mediterranea)
- EAEko Hezeguneen LAPa
- EAEko Nekazaritza eta Basozaintzako LPS
- EAEko Jarduera Ekonomikoen eta Merkataritza Ekipamenduen LPS
- Arabako Lurralde Historikoko Bizikleta Bideen eta Ibilbide Berdeen LPS
- EAEko Trenbide Sarearen LPSa
- EAEko Energia Eolikoaren LPSa
- Arabako Errepideen Arloko Plana
- EAEko Biodibertsitate Estrategia 2030
- EAEko Geodibertsitate Estrategia 2020
- KLIMA 2050 Estrategia
- Klima Araba 2050 Estrategia
- Euskadiko Energia Estrategia 2030 (3E-2030)
- Euskadiko Ekonomia Zirkularren Estrategia 2030
- Lurzorua babesteko Euskadiko 2030erako Estrategia (egiten ari da)
- 7/2021 Legea, maiatzaren 20koa, klima-aldaketari eta trantsizio energetikoari buruzkoa
- 4/2019 Legea, otsailaren 21ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzkoa
- Energiaren eta Klimaren Plan Nazional Integratua (PNIEC) 2021-2030
- Euskal Autonomia Erkidegoko Natura 2000rako Lehenetsunezko Ekintza Esparrua
- EAEko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Plana 2030
- Arabako Hiri Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Plana 2030
- Arabako Lurralde Historikoko Azpiegitura Berdearen Plana

- Ebroko Uholde Arriskua Kudeatzeko Plana eta Plan Hidrologikoa

12.5. Ingurumenaren egoeraren deskribapena

Ingurumen-ebaluazioaren testuinguru orokorra, helburuak eta estrategiak eta beste plan eta programa batzuekiko koherentzia ebaluatu ondoren, ingurumen-azterketa estrategikoak ingurumenaren egungo egoera deskribatzen du.

Ingurune fisikoa

- Klimatologia: eremu funtzionala bi eskualdek baldintzatzen dute: Eurosiberiarra (tenperatura leunak eta uda hezeak, eta prezipitazio ugari 1.500-2.000 mm artean) eta Mediterraneo (uda lehor eta beroak eta negu hotzak, urtean 1.000 mm baino gutxiagoko prezipitazioak dituztenak).
- Erliebea: Euskal Herriko eta Kantauriko eremua da nagusi eremu funtzionalaren barruan, hego-mendebaldeko eremuan izan ezik, non Ebroko sakonuneari lotutako erliebearen zati bat aurkitzen dugun. Unitate morfoestruturalei dagokienez, iparraldean Euskal Mendiak nabarmentzen dira eta hegoaldean Toloño mendilerroa. Bi muga horien artean daude Arabako Lautada izeneko sakonunea eta tarteko hainbat mendilerro eta sakonune, hala nola Urbasa mendilerroa, Kodes mendilerroa edo Obarenes mendien inguruak.
- Edafologia: Araba Erdialdeak EAEko nekazaritza-ahalmen handiko lurzoruen azalera handiena du (27.550 ha). Besteak beste, Zadorra, Baia, Ebro, Ega, Jugalez eta Omecillo ibaien ibarrei lotutako lurzoru alubialak dira balio handieneko eremuak. Lurzoru horien mota agrologikoa II eta III artekoa da, maldaren eta tokiko mugen arabera, hala nola uholde-probabilitatea edo istiltzea, kare-ugaritasuna eta lurzoruen sakonera.
- Hidrologia: Araba Erdialdeko Eremu Funtzionaleko paisaia mugitzen duen sare hidrografikoa Ebroko Arro Hidrografikoari dagokio. Lautadan Zadorra ibaia nabarmentzen da; haren arroan daude, besteak beste, Zalla, Barrundia, Dulantzi, Santa Engrazia, Urkiola eta Albina ibaiak. Eremu funtzional osoan, ibai garrantzitsuenak Baia, Omecillo, Jugalez eta, jakina, Ebro ibaiak dira, emari handiena duen ibaia izanik. Eremu funtzionalean Uribarri Ganboa eta Urrunagako urtegiak daude, lurpeko akueduktu batek konektatuta.
- Landaredia: lehen aipatutako klimatologia askotarikoaren ondorioz, Araba Erdialdeko Eremu Funtzionaleko paisaia-aniztasuna oso handia da. Nabarmentzekoa da, neurri handi batean, pago-basoek hartzen duten azalera handia: Kantabriako mendilerroa, Kodes mendilerroa, Andia mendilerroa, Gasteizko mendiak, Iturrietako mendiak, Urkilla mendilerroaren hegala eta Elgeako mendilerroa. Era berean, erkamezti ugari daude Gasteizko eta Izkiko mendietan, eta artadiak eta garrigak, berriz, mendebaldeko eremuan daude, nahiz eta Kanpezu haranean eta Kodes haranean egon. Litekeena da, neurri txikiagoan bada ere, hariztiak aurkitzea iparraldean, pinudi espontaneoak bezalaxe.
- Fauna: EAEn katalogatutako fauna ornoduneko espezieen % 89 (145 espezie) Araban bizi dira, eta ia guztiak Araba Erdialdean daude. Era berean, eremua Araban dauden fauna mehatxatuko espezieen zortzi kudeaketa-planen aplikazio-eremuaren zati da neurri handiagoan edo txikiagoan: hiru ugaztun (bisoi europarra, igaraba eta otsoa), bi hegazti (uhalde-enara eta Bonelli arrano) eta hiru arrain (kabuxa, mazkar arantzaduna eta zaparda).

Ingurumen-arriskuak eta -arazoak

- Uholde-arriskua: urpean gera daitezkeen eremu nagusiak honako ibai hauen arroetan daude: Zadorra (zehazki, ibaitik hurbil dauden lursailak, Gasteiztik igarotzen den tartean, uholde-arrisku handiena duena), Santa Engrazia, Baia eta Ihuda.
- Baso-suteen arriskua: oso hedatuta dago Araba Erdialdean, baso-masa ugari daudelako eta klima epel mediterraneizatua dutelako; izan ere, udan lehorteak izaten dira maiz.

- Akuiferoen kalteberatasuna: arriskua oso hedatuta dago lurralde osoan, eta gainjarritako baldintzatzaile gisa, garrantzitsua da kontuan hartzea nekazaritza-jarduerak eta HHPen barruan egin daitekeen edozein jarduera ekonomiko kontu handiz zaintzeko.
- Higadura-arriskua: Higadura-arriskua Araba Erdialdeko arrisku natural garrantzitsuenetako bat da. Eremuaren zatirik handienak lurzoru-galera potentzial handiak ditu urtean (200 tona/ha* urte baino gehiago).
- Arrisku sismikoa: Euskadiko Arrisku Sismikorako Larrialdi Plan Bereziaren arabera, oso gertagaitza da VII-tik gorako intentsitateko lurrikara bat izatea, eta, beraz, kalte estrukturalak eta pertsonalak ez lirateke oso esanguratsuak izango.

Klima-aldaketa

- Arintzea: 2018an, isurketak % 10 murriztu ziren 2005. urtearekin alderatuta, baina ez da ikusten beheranzko joera jarraiturik. Araban gehien erabiltzen den energia-iturria petrolioa da, eta batez ere garraiorako erabiltzen da. Ondoren, gas naturala dator, antzeko ekarpenarekin. Energia-kontsumo handieneko sektoreak garraio-sektorea (% 46), industria-sektorea (% 31) eta bizitegi-sektorea (% 12) dira. Berotegi-efektuko gasen isurketen barruan, eragin handiena duen sektorea energiaren sektorea da, guztizko isurketen % 73 eragiten baitu.
- Egokitzen: inpaktu nagusiak tenperaturak igotzeagatik eta batez besteko prezipitazioak murrizteagatik izango lirateke, bai eta muturreko bero- eta prezipitazio-fenomenoen maiztasuna eta intentsitatea handitzeagatik ere. Ebapotranspirazioak gora egingo duenez, defizit hidrikoa eta lehorteak areagotu daitezkeela uste da. Gainera, sute handiak gertatzeko aukera areagotu egingo litzateke, baita txingorra, muturreko haizeak eta ekaitzekin lotutako lerradurak ere.

Paisaia

- Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalak paisaia ugari eta askotarikoak ditu. Araba Erdialdeko Eremu Funtzionalako Paisaiaren Katalogoa Araba Erdialdeko paisaia tipologiaren oinarria finkatzen duen dokumentua da, eta paisaia-unitateak kudeatzeko tresna bat sortu nahi du. Lurraldeko azalera handiena okupatzen duten bost unitateak honako hauek dira:
 - Badaia, Arkamu eta Gibillo
 - Alegria-Dulantzikoko eta Aguraingo lautada
 - Vitoria-Gasteizko Lautada
 - Gorbeia
 - Elgeamendi, Urkilla eta Altxania

Ondare kulturala

- Arabako kultura-ondarea aberasgarria eta askotarikoa da. Eremu funtzionalako ondasunen inbentarioa Euskal Kultura Ondarearen Zentroan jasotzen da oso-osorik, eta 4.000 kultura-ondasun baino gehiago ditu. Paisaia-katalogoak kalitate-helburu hauen bidez espezifikoki identifikatzen dituenak nabarmentzen dira:
 - Kontzejuen eta herrixken kontserbazioa sustatzea
 - Balio eta hauskortasun handiko guneen ikusizko babesa sustatzea
 - Hiribildu eta hirigune historikoen babesa eta kontserbazioa sustatzea
 - Kultura-enklabeen babes eta kontserbazio bisuala sustatzea
 - Industria-ondarea berreskuratzea sustatzea
- Ondare immaterialak euskara barne hartzen du, herri-tradizio eta -ohiturekin batera, hala nola Alegria-Dulantzikoko jaiak edo Aguraingo edo Zalduondoko landa-inauteriak.

Beste ingurumen-baldintzatzaile batzuk

- Hiri-sisteman izan ditzakeen ondorioak: Eremuko hiri-sistema kokagune trinko eta funtzio anitzekoen eredurantz bideratzea, non hiri-berroneratzearen, espazioen birgaitzearen eta erabilera-aniztasunaren irizpideak lehenesten diren, lurzoru berrien okupazioa murriztearen aldeko apustua da, eta, beraz, baliabide mugatu bat gordetzearen aldekoa.
- Klima-aldaketa kontuan hartzea: LPPren berrikuspenak Klima Araba 2050 Estrategian planteatutako helburuak eta lan-ildoak jasotzen ditu. Helburu horiek lurraldearen gaineko zehaztapenak ezarriz eta plangintzarako hartzeak erraztu egingo du emisioak murrizteko helburuetarantz aurrera egitea, eta hori da lurralde-estrategiaren berrikuspenaren oinarrietako bat.

12.7. Prebentzio-, zuzentze- eta konpentsazio-neurriak

Ingurumenean izan ditzakeen ondorioak identifikatu ondoren, horietako bat ere ez da eragin negatibo oso esanguratsutzat hartu, eta beraz, neurri-sorta bat sartu da, neurri horiek aplikatzearen ondorioz ingurumen-faktore garrantzitsuenei eragin diezaieketen ondorioak prebenitzeko, murrizteko eta arintzeko. Neurri gehienak, prebentziozkoak, zuzentzaileak edo konpentsatzaileak, LPPren berrikuspenaren araudiaren barruan daude inplizituki. Honela sailkatzen dira:

- i. Lurzoruaren okupazioari buruzko neurriak
- ii. Azpiegitura berdearen sarearen funtzionamendu egokiari eta faunaren gaineko eraginak arintzeari buruzko neurriak
- iii. Paisaia babesteko neurriak
- iv. Energia berriztagarriko proiektuei buruzko neurriak
- v. Airearen kalitateari eta zaratarari buruzko neurriak

12.8. Ingurumena zaintzeko programa

Atal honetan, LPPren berrikuspena aplikatzearen edo egikaritzearen ingurumen-ondorioen jarraipena egiteko aurreikusitako neurriak deskribatzen dira, aurreikusi gabeko ondorio kaltegarriak azkar identifikatzeko eta horiek saihesteko neurri egokiak gauzatu ahal izateko, Plana berrikusteko edo aldatzeko baldintzak ezarriz.

Zentzu horretan, ulertzen da Planaren ingurumen-ondorioen jarraipena Ingurumena Zaintzeko Programa baten bidez gauzatuko dela. Programa hori xede horretarako bereziki hautatutako adierazle batzuen azterketan oinarrituko da. Honako hauek dira adierazle horiek:

- Urak:
 - i. Ibai-masen egoera ekologikoa eta egoera fisiko-kimikoa.
 - ii. Trantsizioko uren ur-masen egoera ekologikoa eta egoera fisiko-kimikoa.
 - iii. Kostako ur-masen egoera ekologikoa eta egoera fisiko-kimikoa.
 - iv. Urmaelen eta hezeguneen egoera ekologikoa eta egoera fisiko-kimikoa.
 - v. Lurpeko ur-masen egoera kimikoa.
- Biodibertsitatea:
 - i. Habitaten kontserbazio-egoera orokorra.
 - ii. Espezie garrantzitsuen kontserbazio-egoera orokorra.
 - iii. Babestutako eremuen egoera (Natura 2000 Sarea).
- Aireak:
 - i. Airearen Kalitatearen Indizearen (EKI) urteko bilakaera, kategorien arabera.
- Lurzorua:
 - i. Lurzoruen artifizializazioa.

- ii. Kutsatuta egon daitezkeen eta ikertu eta berreskuratu diren lurzoruak.
- Hondakinak:
 - i. Sortutako hondakinak.
- Klima-aldaketa:
 - i. Berotegi-efektuko gasen guztizko isurketaren urteko bilakaera.
- Baliabide estetiko-kulturalak:
 - i. Paisaia lehengoratzeko, berreskuratzeko eta hobetzeko jarduketaren kopurua.
- Arrisku naturalak:
 - i. Uholdeen eta lerradura handien urteko bilakaera.
- Zerbitzu ekosistemikoak:
 - i. Hornidura-zerbitzuak:
 - 1. Elikagaia: gizakiarentzako elikagaien batez besteko errendimendua (nekazaritza eta abeltzaintza).
 - 2. Zura: zura hornitzen duten baso-ekosistemen urteko hazkundera.
 - ii. Erregulazio-zerbitzuak:
 - 1. Habitata mantentzea: habitataren mantentze-indizea.
 - 2. Karbonoa biltegitratzea: guztizko karbono-edukia.
 - 3. Ziklo hidrologikoa: ur-atxikipearen indizea.
 - 4. Airearen kalitatea: ekosistemek NO2 desagerrarazteko duten gaitasuna.
 - 5. Polinizazioa: polinizatzaile ugari habiak egiten zonalde bakoitzean.
 - iii. Kultura-zerbitzuak:
 - 1. Paisaiaren gozamen estetiko: paisaiaren estetika-indizea.
 - 2. Aisialdia: jolas-indizea (potentziala + edukiera).