

6. PLANAREN XEDE DEN SAREAN ESKU HARTZEKO PREMIAK

Esku-hartzeko irizpideak oinarri hartuta, planaren xede den sareko errepideak berrikusi dira, horien ibilbideak eta bide-zatiak banan-banan aztertuz; horrela, esku-hartzeko premia zein errepidetan dagoen jakin ahal izan da. Premia horiek hainbat arrazoren ondorio dira, besteak beste: edukiera-urritasuna, zeharkako sekzio desegokia, trazadura-parametroaren urritasuna finkatutako estandarrekin alderatuz, udalerrietatik igarotzean sortzen diren arazoak edo bide-segurtasuneko arazoak. Era berean, beharrezkoa da zenbait eskualderen irisgarritasun eskasa dela-eta sortzen diren jardute-premiak kontuan hartzea

Bereziki hutsune askoko garraio-sistema eta sare zaharkitua duten hirietan eta metropolietan, ordea, sareko zenbait bide-zatikako azpiegituren konponbideak bilatzen hasi aurretik, beste funtzionamendu-eskema berri bat (edo sare alternatibo bat) proposatu da, bai errepide osoari dagokionez, bai zenbait bide-zatiri dagokienez.

Gainera, EAEko lurraldearen berezitasuna dela-eta, salbuespenak daude esku-hartzeari dagokionez; salbuespen horiek, hain zuzen, honako ezaugarri hauek arrazoitzen dituzte: orografia, natura-parkeak, interes ekologikoa duten zonak (Urdaibai), zona babestuak, azpiegitura berriak (errepideen banatzeak, herriguneen saihezbideak) onartzen ez dituzten konurbazioak

Zenbaitetan, edukiera handiko azpiegitura paraleloak dauden lekuetan, bide-segurtasuna (zirkulazioa arintzea) edota zirkulazio-baldintzak hobetzea soilik helburu duten konponbideak onartu beharko dira, lehentasuneko sareko ohiko errepideen bide-zatietan; horrela, bi bideen arteko lotura behar bezala hobetuz, korridorearen eraginkortasuna bermatuko da.

Bestalde, planaren xede den sareko ingurumen-diagnosiari esker, ingurumena aztertzekeo premiak identifikatu ahal izan dira, esku-hartzeke ingurumeneko hainbat esparrutan duten eraginaren eta horien bideragarritasunaren maila ebaluatzeke (lotura ekologikoa, ur-ibilguak, soinu-kalitatea...).

6.1. EDUKIERA HANDIKO LEHENTASUNEKO SAREAN ESKU HARTZEKO PREMIAK

Autobideei dagokienez, esku-hartzeko premia nagusiak Vitoria-Gasteiz – Eibar autobidearen azken zatiak eraikitzekeo lanak amaitu eta martxan jartzea, eta A-8 autobidearen edukieran (bereziki, Bilboko eta Donostiako metropoli-arean) sortzen diren urritasun larriak konpontzea dira.

Vitoria-Gasteiz – Eibar autobideko lanak amaitzen direnean, EAEko errepide-sareko zirkulazioa berregituratuko da; zehazki, Vitoria-Gasteiz eta Donostia arteko eta Urola Kostako fluxuak bertatik bideratuko dira, bai eta mugara eta Mesetara doazen ibilbide luzeko zirkulazioa eta Debarroako agitazio-

zirkulazioa ere. Hori dela-eta, eskualde batetik bestera joateko behar den denbora nabarmen hobetuko da.

Egun, lurraldeetako bi hiriburuak eta horien eragin-eremuak lotzeko, honako ibilbide alternatibo hauek erabiltzen dira: N-I errepidea (Etxegarateko mendatetik barna); A-627aren eta GI-627aren ibilbidea (Arlabango mendatetik barna) A-8 autobidetik jarraituz; eta N-240, A-623 eta BI-623 errepideen ibilbidea, A-8an jarraituz (Urkiolako mendatea zeharkatuz).

Ibilbide luzeko zirkulazioa –Donostialdetik Mesetara eta Araba Erdigunetik Frantziara egiten diren kanpo-bidaia, nahiz EAEko pasaerako bidaia (Frantziako mugatik Mesetara eta Portugalera doazenak)– N-I eta AP-68 (Basauri arte) errepideetatik bideratzen da, eta, ondoren, A-8tik jarraitzen du. Debako agitazio-zirkulazioari dagokionez, egun GI-627 errepidea zeharkatzen du.

A-1 autobidea –sare osoa eta, bereziki, Beasain-Durango zeharkako korridorean aurreikusi diren jarduerak kontuan hartuz– funtzionamenduan jartzen denean, iparraldearen eta hegoaldearen arteko ibilbide alternatibo eraginkorra finkatuko da, bi hiriburuen (Donostia eta Vitoria-Gasteiz) eta horien eragin-eremuen arteko desplazamenduak nahiz mugara eta Mesetara egiten diren bidaia (jatorri- eta helmuga-bidaia edo pasaerako bidaia) barne. Beraz, A-8/A-1 eta N-I/zeharkako korridorea/A-1 ibilbide berrien eraginez, ibilbide alternatiboetako zirkulazioa (bereziki, N-I errepidekoa) arindu egingo da, eta horien zerbitzu-baldintzak hobetu egingo dira.

Bestalde, Arrasate – Bergara hegoaldea – Maltzaga (A-8arekin lotura) bide-zatia abian jarri zenetik, GI-627 errepideko zirkulazioaren zati bat autobidara pasatu dela adierazi behar da.

Horiek ingurumenean duten eraginari dagokionez, bere garaian ingurumen-eragina ebaluatzekeo prozeduraren bidez aztertu ziren, eta ingurumenerako bideragarria zela ondorioztatu zen.

Euskadiko Errepideen Bigarren Plan Orokorren programazioari jarraiki, Etxebarri eta Eibar arteko azpiegitura funtzionamenduan (edo eraikitzen) ari dira, eta horren ingurumen-inpaktua ebaluatzekeo prozedura dagoeneko amaitu da.

Ibilbide luzeko zirkulazioa bideratzen duen bide baten edukiera handitzeko, hegoaldeko edukiera handiko bideak lotu behar dira (AP-68 autobidea eta N-I errepidea, Armiñónen), bai eta indarrean dagoen plangintzan A-1 errepiderako aurreikusitako bide-zatiak ere. Handitzeko premia hori, ordea, N-I errepidearen egungo edukieraren, zirkulazio-bilakaeraren eta, eskaria kudeatzeko neurriak aplikatzea edo beste garraio-azpiegitura batzuk ezartzea dela-eta, zirkulazioak izaten duen joeraren mende dago. N-I errepidean, zehazki, bidea egokitzeko eta edukiera handitzeko lanak egiten ari dira, eta, horrez gain, Condado de Treviñotik pasatzen den bide-zatian, azpiegitura berria eraikitzen ari dira (Sustapen Ministerioak gauzatu du). Beraz, Errepideen Hirugarren Plan Orokorra idaztean ekin beharko zaio premiazko jarduerak diseinatzekei eta horien eragina aztertzekei; jarduera horiek, besteak beste, N-I errepidearen edukiera handitzea nahiz beste trazadura bat eraikitzea izan daitezke.

Dena dela ere, jarduera horiek ingurumenean duten eraginaren ebaluazioa Hirugarren Planean eta horren prozeduran aztertuko diren arren, beharrezkotzat jo da jarduera horien eta Zadorra, Baia eta Uda ibaien arteko bizikidetza egokia bermatzea, bai eta horien ingurumen- eta pasaia-funtzioak bermatzea ere.

A-8 autobideak Bizkaia eta Gipuzkoa zeharkatzen ditu, Irun-Behobiatik Kantabriako mugara arte, eta, beraz, EAEko iparraldeko oinarritzko komunikazio-ardatza osatzen du. 2003an, autobidea ustiatzeko emakida amaitu zen, eta, geroztik, Bizkaiko eta Gipuzkoako foru aldundiek kudeatzen dute. Eskaria kudeatzeko ordainsaria mantendu egin da, eta, horri esker, N-634 errepidetik (A-8aren bide alternatiboa) autobidera zirkulazio-bolumen handia pasatzea saihestu da, bai eta horrek fluxuan eragingo zituen desorekak ere; hau da, errepidea gutxiegi erabiltzea eta, horren ondorioz, autobidean presio handiagoa sortzea. Presioa handitze horrek, hain zuzen, edukiera handitzeko lanak aurreratzeko premia sortuko zuen batetik (beraz, noranzko bakoitzean hiru errei izateari dagokionez, murrizketa handiak izango ziren), eta bestetik, Erletxeta – Durango bide-zatia edukiera horretarako egokitzeko premia.

Hala eta guztiz ere, autobide-edukieraren galerak (neurri batean, foru aldundiak autobidea kudeatzen hasi zirenean ordainsarien tarifar izan ziren jaitzierak direla-eta) nahiz ibilbide luzeko zirkulazioan aurreikusitako hazkundeak A-8 autobidearen edukiera handitzeko politika bultzatu dute, bere funtzionaltasunarekin bat datozen zerbitzu-baldintzak betetzen jarrai dezan. Edukiera handitzeaz gain, beste jarduera batzuk ere egin behar dira, fluxuak banatzeko aukera emango dutenak eta zirkulazio-baldintzak areagotzea eragingo dutenak; esaterako: beste bide batzuek autobidearekiko duten irisgarritasuna hobetzea eta eskaria kudeatzeko neurriak hartzea. Halaber, bide-segurtasun hobetuko da. Horrela, A-8 autobidearen geometria- eta segurtasun-ezaugarriak hobetzeaz gain, sistemaren funtzionamendu eraginkorragoa lortuko da; sistema hori, hain zuzen, A-8 autobideak eta N-634errepideak osatzen dute batetik, eta A-8ak eta N-I errepideak bestetik. Horrela, beraz, A-8 autobidean ibilbide luzeko zirkulazioak nahiz tokikoak elkarrekin jarraituko dute.

Gogoeta horiek guztiak kontuan hartuta, zenbait jarduera aurreikusi dira (aurrez egindakoen jarraipenak edo egun gauzatzen ari direnak):

- ❑ Basauri eta Iurreta artean, hirugarren erreia eraikitzea, eta, horri jarraiki, honako lan hauek egitea:
 - Galdakaon beste lotura-erdi bat eraikitzea; dagoeneko eginda dago.
 - Urgoitiko (El Gallo) lotura osatzea, Donostian noranzkoan beste bide-konexio batzuk eginez.
 - A-8 autobidea Txorierriko korridorearekin lotzeko beste bide-adar bat egitea (Donostian noranzkoan).
 - Amorebieta-Etxanon A8 eta N-634 iragazkortzeko jarduerak.
 - Zaldibarko tunela birmoldatzea, segurtasun-sistemak jartzeko; dagoeneko eginda dago.
- ❑ San Mameseko sarbideetatik barna, metropoli-sarean sartzeko bideak hobetzea.

A-8 autobidearen bide-adarretik Bilbora sartzeko bideak (Sabino Arana kaleko loturan) Basurto auzoaren eta zabalguneko zonaren arteko hesi fisikoa adierazten du. A-8tik behar bezalako sarbidea izateko, Sabino Aranan egun dagoen bidezubia bota behar da.

- ❑ Gerediaga – Muntzarantz korridorearekin lotzea.
- ❑ La Arena eta El Hayako bidezubian hirugarren erreia egitea, nahiz eta errepideen plan honen indarralдитik kanpo egingo den.
- ❑ Orio eta Aritzeta artean, hirugarren erreia eraikitzea (dagoenek hasita), eta, horri jarraiki, honako lan hauek egitea:
 - Orik lotura-erdia eraikitzea; lotura-erdi horrek Donostiarako loturak hobetzeaz gain, N-634 errepideko bide-zatia arinduko du, Lasarte eta Orio artean.
 - Maltzagako loturaren edukiera hobetzea (Irun – Vitoria-Gasteiz konexioan eta alderantziz), bai eta A-1 ordainpeko autobidearen konexioa hobetzea ere; horretarako, Bilboko noranzkoan A-1era sartzeko dagoen azelerazio-bidearen luzera handituko da.
- ❑ Donostiako metropoli-arearen irisgarritasuna hobetzeko eta N-I errepideak eta A-8ak osatutako sistemaren edukiera handitzeko jarduera osagarri hauek egitea:
 - Donostiako saihezbidea Urumeako korridorearekin elkartzeko lotura egitea (Martutenen); horretarako, Bilborantz doan zirkulazioa aipatutako korridore horretatik bideratu behar da, eta, horrela, bidearen amaierako zatia arintzea lortuko da.
 - Loiolako eta Herrerako loturen funtzionaltasuna handitzea (Herrerakoa dagoeneko hasita), Donostiako saihezbidean; horrela, A-8 autobidearen eta Martuteneren arteko lotura eta Herreratik mugaraino dagoen mugimendua hobetuko dira.

Ingurumenaren ikuspuntutik, Amorebieta-Etxanon A-8 autobidea eta N-634 errepidea iragazkorragoak egiteko eta Larrea–Montorra tartean A-8an hirugarren errei bat eraikitzeko jardueren ingurumen-hobekuntzarako gomendioak errepide ondokoek nozituko duten zarataren arazoa nola konpondu eta elkarrengandik bereizita dauden bizitegi-guneak pertsonentzako igaro errazagoak nola egin baino ez du jasotzen, eta bigarren maila batean, lurzoru kutsatuengatik lurren mugimendu egokia.

Gainerako jarduerak, eraikitze-lan txikiagoa baitute, ingurumenean duten eragina ebaluatu da, eta guztiak bideragarriak direla ondorioztatu da.

Duen garrantzia dela-eta, A-8 autobideak zeharkatzen dituen bi metropoli-areatan (Bilboko eta Donostiako) bizi duen egoera xehetasun gehiagoz aztertu behar da. Egund, A-8ak arazo larriak ditu edukierari dagokionez bi metropoli-are horietan; eguneko zenbait unetan, gainera, edukieraren mugan-mugan egon ohi da. Egoera horrek, era berean, arazoak

sortzen ditu bide-segurtasunean (Bilboko metropolian, bi IKT daude eta bat gehiago Donostiako arean) eta ingurumenean (kutsadura akustikoa eta atmosferikoa areagotzea).

Bestalde, metropoli-areetan sartuko den zirkulazioari eta ibilbide luzeko zirkulazioari dagokienez, zaila izango da horiei kalitate- eta zerbitzu-maila egokia ematea; hori dela-eta, agerikoa da egoera hori arinduko duten eta autobidean pilaketak sortzea saihestuko duten neurriak hartzeko beharra. Dena den, egoera hobetzeko, ez dira derrigorrean bide (edo saihezbide) berriak egin behar Bilboko eta Donostiako konurbazioetan; horrez gain, eskaria modu egokian kudeatzeko neurriak har daitezke, besteak beste: eraikitzen diren azpiegitura berrietan erregulazio-arau bat jarri (horri esker, A-8an ibiltzen diren barne-zirkulazioak eraginkortasunez kudeatu ahal izango dira, ekonomia-jarduerarekin zuzenean lotuta dauden ibilbide luzeko zirkulazioei eragin gabe), garraio publikoa eta intermodalitatea sustatu, eta ibilgailu pribatuen erabilera mugatu.

Horri dagokionez, Bilboko metropoliko hegoaldeko saihezbidea eta Donostiako bigarren ingurabidea eraikitzeke proposamenari lehentasuna eman behar zaio; azpiegitura horiek, hain zuzen, zirkulazioa behar bezala banatu eta kudeatzeaz gain, beste abantaila batzuk eragingo dituzte: EAEko errepide-sareko arrisku-tasa murriztea, bidaia-denborak (eta horiek eragindako gastuak) gutxitzea, erregaia aurrezte eta gas kutsagarriak gutxitzea.

Bestalde, **metropoliko hegoaldeko saihezbidea** edukiera handiko autobide bat da, eta horrek ibilgailu astunen zirkulazioa (salgai arriskutsuena barne) eta ibilbide luzeko ibilgailuen zirkulazioa hartuko ditu, bai eta egun A-8tik ibiltzen diren metropoliko fluxuen zati bat ere; horrela, zirkulazioa Bilboko eta ezkeraldeko hainbat udalerriko hiri-guneetatik urrunduko da, eta egungo hegoaldeko bide-antolamenduaren eta Ugaldebiaren bide alternatibo bihurtuko da.

Bilboko itsasadarraren ezkeraldeko udalerriek (Trapagaran, Santurtzi, Portugalete eta Sestao) mesede egingo die; aldi berean, alternatiba bat emango die portuko salgaien zirkulazioari, ibaiaren eskuinaldean dauden udalerriek eta Uribe Kostari, Kadaguako ibarrari (bertako korridorearekin lotuz), Bilboko udalerriari (Larraskituko loturaren bidez), eta Bilboren hegoaldean eta hego-ekialdean dauden udalerriek (Arrigorriaga, Basauri eta Galdakao).

Autobidea egiteko, beste bide bat eraiki beharko da Trapagaran eta AP-68ren artean, Venta Altako zonan; halaber, La Arenako lotura eta bidezubia hobetu, A-8 autobideak La Arena eta Abanto artean egun duen edukiera handitu, eta, azkenik, Portugalete – Ortuella bide-zatiko, Santurtziko eta Santurtziko portuko loturak hobetuko ditu. Epe motzean metropoli hegoaldeko saihezbidea Kortederrara arte zabaltzeko asmoa dago, Galdakao eta Amorebieta artean, eta epe ertain-luzera, trafikoaren eta eskaintzen den zerbitzuaren arabera, A-8 autobidearen parean beste bide-azpiegitura bat egitea, Abanto, Ortuella eta Trapagaran udalerrietan.

Jarduera horri dagokionez, ingurumenean izan ditzakeen eraginak ebaluatu ziren, eta bideragarria zela ondorioztatu zen.

Jarduera hori gauzatzean, metropoliko hegoaldeko saihezbideak eta A-8 autobideak errepide bidezko garraioaren sistema oso bat osatuko dute, eta, horrenbestez, A-8 autobidea hiri-arteria bihurtuko da, Gurutzeta eta Larraskitu artean. Horri esker, autobusentzako eta okupazio handiko ibilgailuentzako erriak jarri ahal izango dira bide-zati horretan, eta, horrela, mugikortasunaren hazkundera eutsi ahal izango zaio, bai eta sistema-funtzionaltasuna hobetu ere.

Era berean, metropoliko hegoaldeko saihezbidea funtzionamenduan jartzeak hobekuntza garrantzitsua ekarriko du Bilbotik eta ezkeraldetik lurraldeko gainerako lekuetara (eta alderantziz) egiten diren desplazamenduen denboran.

Bilboko itsasadarraren ezkeraldean sortzen diren pilaketa-arazoei konponbide alternatibo bat emateko, **N-637** errepidea dago (Txorierriko korridorea), metropoliko eraztun-itxurako bidea mugatzen baitu, eta, horrez gain, ibaiaren eskuinaldeko mugikortasuna zuzendu eta Bilbao iparraldeko sarbideak bideratzen baititu.

Bere funtzionaltasunera egokitzeko eta diagnosian hautemandako edukiera-faltaren arazoa konpontzeko, autobian (Artxandako tunelak – Derio bide-zatian) noranzko bakoitzeko errei bat gehiago eraikitzeke lanak egin dira planaren indarraldian zehar; horrela, gainera, aireportuko sarbidea ere hobetu egingo da.

Jarduera horri dagokionez, ingurumenean izan ditzakeen eraginak ebaluatu ziren, eta bideragarria zela ondorioztatu zen.

Donostiako bigarren ingurabidea, berriz, A-8 autobidearen hegoaldeko doa, Aritzetatik abiatu, Lasarte, Hernani eta Astigarraga zeharkatu eta Errenteriara iristen da; horrela, A-8arekin loturak egingo ditu bere muturretan, bai eta N-I errepidearekin eta Urumeako autobiarekin ere (Lasarten eta Astigarragan, hurrenez hurren). Ibilbidea Aritzetan hasiko da, eta, Lasarte, Hernani eta Astigarraga zeharkatu ondoren, Errenteriara iritsiko da; horrenbestez, Donostiako egungo saihezbidearen kanpo-alternatiba izango da. Jarduera horri dagokionez, ingurumenean izan ditzakeen eraginak ebaluatu ziren, eta bideragarria zela ondorioztatu zen.

Azpiegitura hori, ordea, metropoli-areako edukiera handiko bide-sistemaren funtsezko zatia izateaz gain, lotura intermodala izango du Astigarragako Abiadura Handiko Trenaren geltokiarekin eta Donostian aurreikusitako garraio-azpiegitura berriarekin, eta, beraz, garraio-sistema osoari mesede egingo dio.

Donostiako bigarren ingurabideari eta horrekin lotura egiten duten edukiera handiko bideei esker, zirkulazioa banatu ahal izango da; baina, horretarako, sarbideak berrantolatzeke beharrezko diren jarduerak egin beharko dira. Horrela, Donostian inguruan egun sortzen diren pilaketa-egoerak arinduko dira; izan ere, metropoliko zirkulazioaren zati bat eta Donostia jatorri edo helmugatzat ez duten pasaerako zirkulazioak (batez ere, salgaien nazioarteko garraioak, Gipuzkoako ipar-ekialdetik nahiz mugatik datozenak) bertatik bideratuko dira, eta, horrela, hiri-sarbideetan sortzen diren pilaketak arindu egingo dira (bereziki, A-8 autobidean, Oiartzun eta Lasarte artean).

Bigarren ingurabidea Urumea autobiarekin lotzean, N-I errepideko zirkulazioa arinduko da, Andoain eta Donostia artean, eta, halaber, bide-zati horretako segurtasuna hobetuko da, egun istripu ugari gertatzen baitira bertan.

Donostiako bigarren ingurabidea eta horrekin lotuko den Urumeako autobia egiteari esker, desplazamendu-denborak asko hobetuko dira; bereziki, Donostialdera sartzeko eta bertatik irteteko denborak.

N-I errepideak Araba eta Gipuzkoa zeharkatzen ditu, Miranda de Ebrotik hasi eta Frantziako mugara arte; hain zuzen, Mesetarekin komunikatzeko ibilbide nagusia da (AP-68 errepidearen batera), bai eta aipatutako bi lurralde horietako hiriburuak elkarrekin lotzeko bide nagusia ere. Era berean, Europako gainerako lurraldeekin loturak egiteko bide-korridore nagusietako bat da.

N-I errepidean hautemandako arazoak autobien funtzioak betetzeko zenbait bide-zatik duten egokitasun-faltarekin dute zerikusia; moldaiztasun horiek, hain zuzen, zeharkako sekzio egokien eta parametro geometrikoen gabeziak, maila bereko elkarguneak (bide-nagusira sartzeko erreirik gabe) eta ezkereranzko biraketek eragiten dituzte. Halaber, edukiera-eskasia hauteman da hainbat bide-zatitan: Lasarte – Andoain iparraldea (F zerbitzu-maila), Tolosa – Andoain eta Pasaia – Irun (azken biek E zerbitzu-maila dute). Bestalde, bere ibilbidean zehar zerbitzua ematen dion gainerako bide-sareari dagokionez, errepidearen osagarritasuna eta irisgarritasuna hobetzeko premia aurkitu da.

Sare guztian hainbat jarduera aurreikusi dira; bereziki, edukiera handiko sarean aipatutakoak: A-1 autobidean, Durango – Beasain zeharkako korridorean, A-8an (edukiera-handitzea), Donostiako bigarren ingurabidean eta Urumeako korridorean. Horiez gain, ordea, N-I errepidearen ibilbide alternatiboak prestatu dira, zenbait zatitan zirkulazioa arintzea eta, horren ondorioz, zerbitzu-baldintzak hobetzea eragingo dutenak.

Helburu horrekin berarekin, dagoeneko egin dira jarduera batzuk eta beste batzuk oraintxe ari dira egiten:

- ❑ Burgosko mugaren eta Gasteizko ingurubidearen artean edukiera-baldintzak, ezaugarri geometrikoak eta segurtasun-baldintzak hobetzea.

Tarte horretan, Sustapen Ministerioak, Arabako Foru Aldundiarekin koordinatuta, Trebiñoko konterria zeharkatzen duen azpitarteari dagozkio hobekuntzak egin ditu.

- ❑ Jundiz eta Gazeoko loturak birmoldatuz irisgarritasuna hobetzea.
- ❑ N-Iean Pasaiaiko saihebidetza.
- ❑ Gaintxurizketa – Irungo Ventas tartean galtzada bikoiztea, edukiera eta segurtasun arazoak baitaude.
- ❑ Iparraldeko lotura eraikitzea.

Hala eta guztiz ere, honako beste hauek egin beharra ere sumatu da:

- ❑ N-Iean, Etxegaraten, 407 eta 408 KPetan, Gasteizko noranzkoan, bihurguneak zuzentzea.

- ❑ Villabona eta Irura artean N-I errepidearen parean joango den bide egiteko asmoa jasota dago, eta horrekin batera Irurako elkargunean laugarren adarra egingo da, Gasteizerako sarbide berria,, herrigunetik igaro beharrik ez izateko.

- ❑ Andoain eta Aduna artean, N-Iek eta Urumeako korridore berriak osatzen duten edukiera handiko ibilbidean edukiera handitzea, Gasteiz eta Nafarroa alderantz, A-15aren bidez, eta Sorabillako (Andoainen) eta Lasarteko loturak birmoldatzea.

- ❑ Errenteriako saihebidetaren azken fasea burutzea, egungo saihebidetza iparraldetik Gaintxurizketako gainera arte luzatuz, horrekin tokiko irisgarritasuna hobetzeko, batez ere Lezorena.

- ❑ Irungo iparreko saihebidetaren galtzada bikoiztea, Oxinbiribilgo biribilgunera arte, edukiera eskasekoa baita, eta Mendeluko lotura-erdia eta HONDarribin N-638 errepidearekiko konexioa egitea.

N-I errepidean, Etxegaraten, bihurguneak zuzentzeko lanari dagokionean, ingurumenaren aldetik paisaiaren gaineko eragina minimizatu beharra dago, ahalik eta lur gutxien mugitu behar da eta iragazkortasun-neurriak ere hartu behar dira.

Gainerako jarduerak ere, guztiak ere eraikuntza aldetik nahiko txikiak, aztertu dira, eta ingurumen aldetik guztiz bideragarriak dira.

6.2. PORTU ETA AIREPORTUETARA IRISTEKO LEHENTASUNEN SAREAN ESKU HARTZEKO PREMIAK

Portu eta aireportuetara iristeko lehentasunen sarean egin beharreko lanen helburua ekonomia-jardueren gune garrantzitsu diren eta zirkulazio-fluxu handiak erakartzen dituzten lekuen irisgarritasuna hobetzea da; ibilbidea egiten denbora gutxi pasatzea nahiz sarbide ugari eta edukiera-baldintza oneko bideak izatea funtsezkoak dira beste garraio-mota batzuekin osatzen diren terminal intermodal horien sarbide egokiak bermatzeko.

N-633 Loiuko aireportura iristeko egungo autobia da, eta N-637 eta BI-631 errepideekin lotura egiten du, Derio inguruan, (Bilboko konurbazioaren iparraldean). Garraio-terminal handiek sarbide ugari behar izaten dituzte ibilbidea egiteko igarotako denboran irisgarritasun-maila onenak bermatzeko. Horregatik, epe ertainera edo luzera, beharrezkoa izango da mendebaldetik zuzeneko beste sarbide bat egitea, plan honen indarralditik kanpo bada ere. Loiuko aireportu inguruan eta haren eragin-eremuan aurreikusitako garapen berrien ondorioz, behar-beharrezkoa da irisgarritasuna hobetzea, abantzadan Erandioko biribilgunetik aireportura mendebaldetik iritsiko den bide bat eginez. Edukiera handiko bide berri horrekin aireportuko egungo sarbide-sarearen funtzionaltasuna hobetu egingo da, Unbetik edukiera handiko sarerako sarbidea ere hobetzeaz gainera. Alde horretatik, beharrezkoa izango da, hau ere epe ertain-luzean, gaitasun handiko bide bat egitea Derio eta aireportuko sarbidearen artean, eta horrekiko lotura eta Derioko saihebidetarekiko handitzea.

Ingurumenaren ikuspuntutik, larritasunik handienak lurren mugimenduak, trafikoaren zaratak, hesi-efektuak eta istripu-arriskuak eragindakoak dira, bai eta obrak berak eragindako trabak ere. Ingurumenean txertatzeko ez dago trazaduraren eta sekzioaren inguruan zorrotzago jokatu beharrik, horrek funtzionaltasun txikiagoa eskainiko bailuke (abiadura espezifiko

txikiagoa, ibilbidea egiteko denbora gehiago, edukiera mugatuagoa, etab.), baina ezin da ingurumen-irizpideak kontuan izan gabe ere jokatu.

N-638 errepideak (Hondarribiko aireporturako sarbidea) ez du behar besteko edukiera Amute eta aireportuaren artean; hori da, zehazki, bere ezaugarri nagusia. Izan ere, hainbat zirkulazio-tipologia elkarrekin eta aldi berean ibiltzen dira (aireportura iritsi behar izaten dutenak, Irun eta Hondarribikoak, eta eskualdekoak), eta, horrez gain, errepide-sekzioa ez da nahikoa. Hori dela-eta, bide horren edukiera handitu nahian, aipatutako bide-zati hori guztia bikoiztea proposatu da.

Ingurumenari dagokionez, jarduera horrek arriskuak eragin ditzake Txingudiko ekosistemaren eta horrekin lotutako eremuen kontserbazioan; beraz, eskakizun funtzionalen gainetik, ingurumen-irizpideei lehentasuna ematea proposatu da (eskakizun funtzional horiei ere dagokien arreta emango zaie).

N-639 errepidean (egun, Bilboko kanpoko portuaren mendebaldeko sarbidea), edukiera-arazoak daude ibilbide guztian zehar, eta, gainera, ibilgailu gehien pasatzen den orduetan, pilaketak sortzen dira, ia-ia. Era berean, amaierako zatian, 9 metro baino gutxiagoko plataformak eta kurbadura-erradio eskasak ditu, bai eta bi IKT ere, Santurtzi eta La Cuesta-Aldapa inguruan. Bilboko portuak Bizkaiko garapen sozio-ekonomikoan duen garrantzia, bere garapen-maila eta bidearen egungo baldintzak kontuan hartuta, epe ertain-luzera, Planaren indarralditik at bada ere, egungo sarbideak hobetu egin beharko direla aurreikusi da (hau da, La Cuesta-Aldaparen eta portuaren arteko galtzada bikoiztea); horrela, portuko instalazioen irisgarritasun egokia bermatuko da.

Jarduera horrek arriskuak eragin ditzake, esaterako: lur-mugimendua, habitatak zatitzea eta zaratak pertsonengan arazoak sortzea. Hori dela-eta, jardueraren sortze- eta diseinu-prozesuan (plataforma zabaltzea, egitura-konponketak...), funtzio-eskakizunen gainetik, ingurumen-irizpideei emango zaie lehentasuna; hala ere, funtzio-eskakizunak ere behar bezala landuko dira.

Era berean, **Pasaiako portuko** kanpoko dartsena berria eraikitzeke dagoen asmoaren ondorioz, Errepideen Plan Orokorraren 2. Berrikusketan jarduketa berri bat aurreikusi da, azpiegitura berri horri sarbidea eskaintzeko eta ardatza nagusiarekiko konexioen arazoa konpontzeko.

Jarduera horrek arriskuak eragin ditzake, esaterako: lur-mugimendua, zaratagatiko enbarazuak, ingurumenaren gaineko eragina eta pertsona nahiz faunarentzako iragazkortasun eskasa. Hori dela-eta, jardueraren sortze- eta diseinu-prozesuan (beste oin-plano bat izango duen trazadura, erliebearekiko bestelako kokalekua, etab.), funtzio-eskakizunen gainetik, ingurumen-irizpideei emango zaie lehentasuna (nahiz eta funtzio-eskakizunak ere behar bezala landuko diren).

6.3. LEHENTASUNEN SAREKO GAINERAKO ERREPIDEETAN ESKU HARTZEKO PREMIAK

N-104 errepideari dagokionez, edukiera-arazoak hauteman dira ibilbidearen zati handiengan; zehazki, Elorriagaren eta A-2134 errepidearen artean eta azken horren elkargunearen eta A-3110 errepidearen elkargunearen artean. Era berean, elkargune- eta sarbide-kopuru handia izateak zaildu egiten du zirkulazio-jarraitutasuna. Halaber, zirkulazio handi horrek errepidearen alboetan dauden udalerrietako bizi-kalitateari eragiten dio.

A-132 errepidearekin duen lotura desagokiaren arazoa konpontzeko, konexio-azpiegitura berria egin behar da, hiri-inguruko sarbide baten ezaugarri bereziak dituen. N-104 eta A-132 errepideen arteko konexio berri hori egitean (Arkauten), ingurabide-erdiaren eskema osatuko da, eta, horri esker, Elorriagaren eta A-2134 errepidearen artean egun dagoen edukiera-eskasia hobetuko da. Jarduera horrek ingurumen-arrisku txikiagoak eragingo ditu Arabako Lautadan, zaratari, oinarritzko akuiferoen urrakortasunari eta lotura ekologikoari dagokionez.

Era berean, A-2134ren elkargunetik (Ilarrazako saihezbidea barne) A-3110 elkargunerako bide-zatian edukiera handitzea proposatu da; jarduera horrek ere ingurumen-arrisku txikiak eragingo ditu, nekazaritza-lurrei, zaratari, oinarritzko akuiferoen urrakortasunari eta harizti-irlen kontserbazioari dagokionez.

A-3110 elkargunetik N-I errepidearen elkargunera arte (Venta del Patio), hautemandako urritasunak hobetzeko jarduerak elkarguneak hobetzea eta sarbideak kontrolatzea dute helburu (Mataucoko saihezbidea barne). Jarduera horrek ingurumen-arrisku txikiak ditu, nekazaritza-lurrei, zaratari eta hariztien kontserbazioari dagokionez.

N-121-A errepidearen ibilbide guztian, urritasunak daude zeharkako sekzioari dagokionez, bai eta ibilbideari dagokionez ere, zenbait bide-zatitan. Egoera hori konpontzeko, beraz, Behobia eta Endarlatsa arteko ibilbidea hobetzeko jarduerak egin dira.

Ingurumenari dagokionez, kontuan izan behar da N-121-A errepideak (Bidasoaren ibaiertzek bezala) GKL (garrantzi komunitarioko lekua) eta ekologia- eta paisaia-interes handiko gune izendatutako espazio lineala duela, ibilbide guztian zehar. Jarduera horrek ingurumenean eragin positiboagoa izan dezan, ibai-zati bakoitzaren ekologia-funtzionaltasuna behar bezala aztertu eta bertan eragitea saihestu behar da, edo, bestela, hura berreskuratzen saiatu, ibilbidea aldatuz. Zeharkako sekzioen arazoa konpontzeko, beharrezkoa da, funtzionaltasun-irizpideen gainetik, ingurumen-premiei lehentasuna ematea; horretarako, ibilbidea behar bezala planteatu da, bide-zati bakoitzaren premia ekologikoak kontuan hartuz.

N-124 errepidean, edukiera-arazoak hauteman dira "Armiñón – Zambrana – Briñas" bide-zatian; hori dela-eta, bide-zati hori (Armiñón – Briñas) bikoiztea proposatu da, horri esker Lacorzanilla eta Gatzaga inguruan dauden bi IKTek sortzen duten arazoa konpondu ahal izango baita. Jarduera honen ingurumen-eraginari dagokionez, Ebro ibaian, horren ibaiertzetan eta ingurumen-funtzioetan ez du arazorik eragin behar; horretarako, beraz, proiektuaren sortze- eta diseinu-prozesuan, ingurumen-irizpideei lehentasuna emango zaie, eta funtzio-irizpideen gainetik jarriko dira.

N-240 errepidean (AP-68 autobidearen ibilbide alternatiboa, Vitoria-Gasteizen eta Bilboko metropoli-arearen inguruaren artean), edukiera-urritasunak eragindako arazoak hauteman dira, ibilbidearen hainbat bide-zatitan; horrez gain, plataforma txikiegiak (Bizkaian), ibilbide-urritasunak, segurtasun-arazoak eta zeharbide ugari ere aurkitu dira.

Bikoiztutako galtzadaren eta A-623 errepidearen elkargunearen artean edukiera-arazoak hauteman dira; beraz, Legutiano hiri-gunetik pasatzen den zatian, galtzada bikoiztea (herrigune horretako saihezbidearen bidez) eta A-623arekin lotura egitea aurreikusi da. A-623 errepidetik Bizkaiko mugara arte, geometria-ezaugarrien urritasunak daude, eta, horren ondorioz, bide-zati hori egokitzea aurreikusi da; jarduera horiekin, hain zuzen, bertan dauden IKTak kenduko dira.

Ingurumenari dagokionez, N-240 errepidea Legutiano inguruko A-623 errepidera arte bikoizteak muga batzuk ditu, bere antolamenduak eraginak, hain zuzen; izan ere, Urrunagako urtegiaren ertzean nahiz horren eta Legutiano herriaren artean dago errepide hori. Arriskuei dagokienez, ondorio larrienak urtegiaren bazterrean gerta daitezke (eragin hidrologikoak, isurketak egiteko arriskua, biodibertsitatean eta ekologia-loturetan eragin ditzakeen kalteak...), ez baita ahaztu behar urtegia GKL bat dela; halaber, nekazaritza-lurretan eta kutsatutakoetan ere ondorioak izan ditzake, baina ez aurrekoak beste. Hori guztia dela-eta, ibilbidea eta zeharkako sekzioa konpontzea proposatu da (kasu honetan, herrigunearen saihezbidearen alde egin da); konponketa horiek, hain zuzen, ingurumen-integrazioari mesede egingo dieten irizpideak kontuan hartuz diseinatuko dira, baina funtzio- eta segurtasun-premiak ere behar bezala landuko dira.

Bestalde, "A-623 – Bizkaiko muga" bide-zatia egokitzeke jarduerari dagokienez, larritasun gehien urtegiaren bazterretan eta arroan izan daitezkeen kalteak konpontzeko lanek dute (eragin hidrologikoak, isurketak egiteko arriskua, biodibertsitatean eta ekologia-loturetan eragin ditzakeen kalteak...); halaber, nekazaritza-lurretan eta kutsatutakoetan ere jarduerak egingo dira, baina ez aurrekoetan beste. Jarduera-diseinuan, urtegiaren arroko eta ur-bazterretako ekologia- eta hidrologia-baldintzak kontuan hartzea proposatu da; gainera, jarduera bera baliatuko da, bere ekologia-funtzioetan dituen eraginak eta konexioak hobetzeko, eta, aldi berean, baita bere paisaia-funtzioa hobetzeko ere.

Era berean, Barazarko mendatean urritasunak aurkitu dira edukierari dagokionez; izan ere, geometria-parametro mugatuak daude eta ibilgailu astunen kopurua ere handia da. Horrez gain, edukiera-urritasunak hauteman dira errepidearen amaierako zatian, Elejabeitiaren eta A-8aren loturaren artean – hori ere, ibilgailu astunek eraginda– eta bide-zatiaren amaieran; amaierako zati horretan hautemandako urritasunak, hain zuzen, Usansolo, Bedia, Lemoa eta Igorreko industria-jarduera indartsuak eragin ditu, bai eta Lemoan dagoen trenbide-pasaguneak ere (konpondu berria dute).

Lehenengo kasuan eta Planaren indarralditik kanpo, mendatean hirugarren errei bat egitea aurreikusi da, Zeanuri eta Barazar artean, egun errepide-zati horren zirkulazio-baldintzak hobetzeko asmoarekin.

Bigarrenari dagokionez, beharrezkoa izango da edukiera handiko galtzada bat egitea, Igorre eta Boroa artean; galtzada horrek loturak izango ditu A-8arekin eta N-634arekin, eta, horrez gain, ibilbide luzeko zirkulazioa eta hiri-zirkulazioa bereiziko ditu. Gainera, zeharbideen arazo-maila arintzeko Lemoan saihezbide bat egitea aurreikusi da, eta Igorreko saihezbidea dagoeneko irekita dago. Instalazio berria eraikitzeke lanean, lur-mugimenduak gutxitzeko premia ikusi da, bai eta hartzaile izan daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitzeko premia ere; hori dela-eta, plataformaren diseinu egokia egingo da (erliebeari dagokionez), soinua arintzeko eta pantailaren funtzioa betetzeko.

Usansolo eta Lemoa arteko bide-zatian (aurrez aipatu bezala, industria-zona garrantzitsua), sarbideak berrantolatu egin beharko dira, bide-zatiaren segurtasuna eta zirkulazio-arintasuna hobetzeko. Jarduera horrek eragin txikia du ingurumenean.

Azkenik, Artean (Artea eta Areatza arteko errepide zaharrean), beharrezkoa da maila desberdineko beste lotura bat egitea (orain gutxi egin da), zona horretan aurreikusitako hiri-garapenak direla-eta. Aurreko kasuan bezala, jarduera honek eragin txikia du ingurumenean.

N-629 Burgos eta Kantabriako ekialdeko kosta lotzen dituen lehentasuneko sareko errepidea da, eta, bertako ibilbide-trazaduran (zehazki, Bizkaiko zati txikian), urritasunak eta sekzio eskasak aurki daitezke, baita Lanestosa udalerriko zeharbidean ere. Lanestosako saihezbideak (Sustapen Ministerioak gauzatuko du), beraz, arazo horiek konponduko ditu. Jarduera horren proiektua diseinatzean eta egitean, ingurumenari dagokionez kontuan izan behar da lur-mugimenduak gutxitzeko premia, bai eta ur-ibilbideetan izan ditzakeen eraginak eta hartzaile izan daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitzeko premia ere; horretarako, eraikiko den plataformaren diseinu egokia egin behar da.

N-634 A-8 autobidearen paralelo dago, eta bere funtzioa osagarria da; hau da, autobidearen banatzaile eta bide alternatibo da, aldi berean. Ibilbidearen zati handienez, urritasunak ditu zeharkako sekzioari dagokionez, bai eta geometria-parametroei dagokienez ere; horrez gain, galtzadako sarbide zuzenen kopurua handia da, eta horrek eragin handia du bide-segurtasunean. Guztira, 25 zeharbide ditu ibilbide guztian zehar: lehentasuneko sareko errepideetan dauden zeharbide guztien %61. Halaber, edukiera-urritasunak eragindako arazoak hauteman dira, ibilbidearen zati handi batean, eta horiek are eta gehiago okertzen dituzte bidearen beraren zirkulazio-baldintzak; dena den, badira salbuespenezko zenbait bide-zati ere, zirkulazio-intentsitate txikiko bide-zatiak edo errepidea bitan banatuta duten zonak (Bilbao metropoliaren inguruan) dituztenak, hain zuzen. Errepide horrek zerbitzua ematen duen zonan dituen irisgarritasun-baldintzak direla-eta, mugatu egiten da A-8aren alternatibatzat duen funtzioa; beraz, bide hori osatu ahal izateko, jarduerak eskaria kudeatzeko neurriek jarraiki gauzatu behar dira, hori egitea posible denean. Horrez gain, kontuan izan behar da ingurumen-baldintzen, baldintza geoteknikoen, topografikoen eta lurrean eragiten duten baldintzen ondorioz, ezin direla funtzio-baldintza hobeak lortu.

Gipuzkoan, ibilbide luzeko zirkulazioa N-634 errepidetik A-8 autobidera lekualdatzea bultzatuko da, Itziarko lotura egitean (elkargunea birmoldatu beharra eskatzen du), bai eta Arroako saihesbidea egitean eta GI-631 errepidearen elkargunea birmoldatzean ere. Ingurumenari dagokionez, zona horretako mendi-mazelaren ezegonkortasun-arriskua dela-eta ezinbesteko diren eskakizunak proiektuan sartzeari aurreikusi behar da, bai eta bertako baso-eremuak eta kalitatezko lurrak kontserbatzeko eskakizunak ere; aldi berean, Andutz mendian eta bertako paisaia babestuta dauden balioei eragitea saihestu behar da.

N-634ak GI-638arekin Deban duen elkarguneari esker, trenbidearen maila berean dagoen bidegurutzeak sortutako arazoak konponduko dira.

Epe luzera eta Planaren indarralдитik kanpo, Areitioko mendateko igoerako edukiera eskasa ere konpontzea aurreikusi da; ibilgailu astunentzatko errei osagarri bat egingo da, Ermua – Zaldibar tartean.

Bestalde, beharrezkoa da ibilbidea hobetzea eta Iurreta eta Amorebieta arteko bide-zatiaren galtzada egokitzea. Zehazki, ingurumenari dagokionez, lur-mugimenduak ahalik eta gehien gutxitzeko premia ikusi da, bai eta Ibaizabalen ibaiertzetan, ibilbidean eta urpean geldidatekeen zonan izan ditzakeen eraginak eta hartzaile izan daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitzeko premia ere; horretarako, plataformaren diseinu egokia egingo da, erliebeari dagokionez. Horrez gain, Iurreta eta Zaldibar arteko sarbideak berrantolatu behar dira, inguru horretako industria-jarduera handia eta hiri-garapena direla-eta. Iurreta eta Matiena arteko bide-zatiko zirkulazio-baldintzak hobetu egingo dira Gerediagan N-634aren eta A-8aren lotura egitean, baldin eta Durangoko eta Beasaingo korridoreetatik datorren ibilbide luzeko zirkulazioa autobidera bideratzen bada. Sarbideak berrantolatzeko jarduera horiek eragin txikia dute ingurumenean.

Bilboko metropoli-arearen inguruan (eta arean bertan), edukiera-faltaren arazoak zirkulazio handiaren ondorio dira; baina, horrez gain, irisgarritasun-arazo garrantzitsuak eta zeharbideen arazoak ere aipatu behar dira.

Horri dagokionez, "Boroa – San Pedro – Erletxeta" bide-zatiaren edukiera hobetu da, eskariari zerbitzu hobea emateko (horretarako, hirugarren erreia egingo da), eta, horrez gain, baita "A-8 – N-637 – N-634 – Boroan egingo duten autobidea – Igorre" ibilbidean maila jakin bateko zerbitzuak jartzea ere. Ingurumena kontuan hartuta, lan horiek egiteko lur-mugimenduak gutxitzea pentsatu da, bai eta Ibaizabalen ibaiertzetan, ibilbidean eta urpean geldidatekeen zonan izan ditzakeen eraginak eta hartzaile izan daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitzea ere; horretarako, eraikiko den plataformaren diseinu egokia egingo da.

Galdakaon eta El Gallon (Urgoiti)egin diren A-8aren loturei esker, sistema eraginkorragoa da, eta, beraz, N-634 errepidean, Euskadi jatorri edo helmuga duten zirkulazioak eta ibilbide luzeko zirkulazioak gutxitu egingo dira.

Bilboko metropoli-arean, **Ballontiko korridorean** egindako eta aurreikusitako jardueren ondorioz, Bilbora Sestaotik sartzeari erraztuko duen sarbide garrantzitsua izango da; hori dela-eta, N-634aren funtzionaltasuna hobetu egingo da eta jarduera-gaitasuna ere handitu egingo da (hiri-garapen handiak eta etengabeko sarbideak gorabehera). Aurreikusitako jardueren arabera, korridore hori autobia bat izango da, Barakaldotik Ortuellara arte iritsiko dena; gainera, metropoli-arearantz edo A-8 autobiderantz doala, zeharkatzen dituen udalerrietako zirkulazioak bideratuko ditu, eta, horrela, metropoli-areako zirkulazio-baldintzak nabarmen hobetuko dira. Halaber, gaineratu behar da Ballontiko korridorean egin beharreko lanek ingurumenean izan dezaketen eragina ebaluatzeko prozedura egin dela, eta lanen bideragarritasuna ondorioztatu dela.

N-634an, Asuatik barna hirian sartzeko bidearen lanak egingo dira, eta, horri esker, metropoli-arearen egungo sarbidea hobetuko da, eta Ballontiko ardatzean jarraipena izango du. Ingurumenari dagokionez, jarduera honetan trazadurak –eta zeharkako sekzioak– konpontzea proposatu da; horiek, hain zuzen, honako helburu hauek izango dituzte: ingurumenean ondorio negatiborik ez eragitea eta, horren ondorioz, funtzionalitate txikiagoa izatea (abiadura espezifiko txikiagoa eta ibilbide-denbora handiagoa, edukiera mugatua...). Hartzaile-kopuru handi horrengan zarataren ondorioak gutxitzeko, beharrezkoa da trazaduran horri buruzko ingurumen-irizpideak kontuan hartzea; hori dela-eta, ahal denean, plataformaren eta zeharkako sekzioaren diseinu egokia egingo da. Lanen ingurumen-kudeaketan, lur kutsatuen erabilera eta tratamendua ere kontuan hartu beharko dira.

Azkenik, zirkulazio-arazoak eta hiri barnean sartzeko arazoak konpontzeko, hainbat saihesbide egingo dira: Orio, Zarautz, Zumaia (dagoeneko irekita), Eibar (azken fasea) eta Ermuan. Ingurumenari dagokionez, saihesbide horiek egiteko proiektuetan, honako hauek kontuan hartu beharko dira:

- ❑ Orioko saihesbidean, nekazaritza-lurretan, kutsatutako lurretan eta basoetan izaten diren eraginak gutxitzea, bai eta ibaiarekin lotuta dauden premiak aztertu ondoren sortutakoak ere (bereziki, ibaia gurutzatuko den lekuan). Beraz, lanaren Ingurumen Kudeaketako Programan arrisku horiek kontuan hartu behar dira (kutsatutako lurrak, nekazaritza-lurrak, landaretza babestea...).
- ❑ Zarauzko saihesbidearen trazadura zehaztean, honako hauek saihestu behar dira. Hasteko, Garate eta Santa Barbara arteko eremuan eta bertako artelatze-basoetan (mendebaldean) eragitea, bai eta GI-4791 errepidetik hurbil dauden kutsatutako lurretan eragitea ere. Halaber, bizilekuetara hurbiltzean, zirkulazioak sortutako zarata arintzea kontuan hartu behar du, eta, horrez gain, baita nekazaritza-lurren okupazioa gutxitzea ere (oso lur gutxi baitaude). Lanaren Ingurumen Kudeaketako Programan arrisku horiek kontuan hartu behar dira (kutsatutako lurrak, nekazaritza-lurrak, landaretza babestea...).

- ❑ Zumaiako saihesbidean, nekazaritza-lurretan, kutsatutako lurretan eta basoetan izaten diren eraginak gutxitzea, bai eta ibaiaren erregimeneko premiak aztertu ondoren sortutakoak ere (bereziki, ibaia gurutzatzeko egingo den bidezubian eta horren brankan). Lanaren Ingurumen Kudeaketako Programan arrisku horiek kontuan hartu behar dira (kutsatutako lurrak, nekazaritza-lurrak, landaretza babestea...).
- ❑ Bestalde, Eibarko saihesbidean (azken fasea), zarata arintzeko premia kontuan hartu behar da ibilbide-trazaduraren azterketan bertan; horrela, saihesbidea ekipamenduak eta etxebizitzak dauden lekuetatik hurbil jartzea saihestuko da, eta industria-areak eta leku hutsak baliatuko dira (kutsatutako lurrak aintzat hartu gabe). Horrez gain, pantailaren funtzioa betetzen duten egitura “naturalak” aprobeztatu dira; hau da, plataformaren eta hartzaileen arteko lur-erazketak egin, kalte gehien duten bide-zatiak zarata arintzeko lubaki bihurtu edo bidezubiek eta mende-mazelek zarata arintzeko duten eragina baliatuko dira. Lanen ingurumen-kudeaketan, lur kutsatuen erabilera eta biztanleengan enbarazu gehien sortzen duten aldiak aintzat hartu behar dira.
- ❑ Azkenik, Ermuko saihesbidean, zarataren eraginpean egotea dela-eta hartzaile posibleek izan ditzaketen ondorioak gutxitzea; horretarako, erliebeari dagokionez, plataformaren diseinu egokia egin beharko da, soinua arintzen eta pantailaren funtzioa betetzen duena.

N-636 errepideak (Beasain – Durango korridorea, Kanpazarreko mendatetik barna) N-I (Beasain parean) eta A-8 (Durango inguruan) lotzen ditu; horrela, lehen mailako zeharkako ardatza osatzen du, Bizkaia eta Gipuzkoa komunikatzen dituen.

Bide honen ibilbidearen zati handi batean, urritasun-arazoak daude zeharkako sekzioari, trazadura-parametroei eta edukierari dagokienez (errepide-hasieran eta Elorrio inguruan, bitan banatuta dauden hiru bide-zatietan izan ezik).

Bidearen egungo baldintzak, bertatik pasatzen den zirkulazioan aurreikusitako hazkundeak eta EAEren barne-egituraketarako ardaztat duen balioa (bai eta Bizkaia eta Gipuzkoa arteko zeharkako komunikazioetarako ere) aintzat hartuta, beharrezkotzat jo da edukiera handiko beste azpiegitura bat eraikitzea, egun Gerediaga, Zelaieta eta Atxondo artean ematen den zerbitzuaren kalitatea hobetuko duena eta Kanpazarreko gaineko pasabidean sortzen den arazoa konponduko duena (Iguria – Kanpazar bide-zatian). “Gerediaga – Muntzaratz” bide zatiko etta Muntzaratz eta Elorrioko saihesbidearen arteko jarduerak eta horiek ingurumenean duten eragina kontuan hartuta, lur-mugimenduak eta hartzaile izan daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitzea aurreikusi da, trazadura eta proiektua diseinatzen eta zehazten den unean bertan; horretarako, eraikiko den plataformaren diseinu egokia egingo da, erliebeari dagokionez.

Gipuzkoan, Ormaiztegi eta Zumarraga ekialdearen artean egindako jardueri jarraiki, horren loturaren eta Zumarragako mendebaldeko loturaren artean edukiera handiko bide bat egiteko lanak burutzen ari dira; ingurumenari dagokionez, proiektuak zarataren eragina gutxitu behar du udalerriaren erdialdeko eta mendebaldeko bizilekuetan, eta, horrez gain, Santa Luzia ibaiaren iturrian (korridore honen hegoaldean) eragitea saihestu behar da. Halaber, Bergara eta Zumarraga artean antzeko jarduera bat burutzea aurreikusi da, edukieran hauteman diren urritasun-arazoak konponduko dituen (bertako ingurumenari dagokionez, proiektuak lur-mugimenduak gutxitzea izan behar du helburu, zona horretako ingurumen-kalitate baxua dela-eta).

Era berean, aurreko jarduerarekin bat etorriz, Bergarako hego-ekialdeko saihesbidea bikoiztea proposatu da. Amaitzeko, aurreko jardueren ondorioz eta tren bidezko garraioaren intermodalitateari lotuta, ezinbestekoa izango da Ezkio-Itsason lotura eraikitzea. Bi jarduera horiek bateragarritzat har daitezke, ingurumenari dagokionez.

Edukiera handiko bide bihurtzean, Debagoienetik eta Goierritik Durangora eta Bilboko metropoli-areara doazen fluxuak nahiz, egun Donostiatik Vitoria-Gasteizera joateko N-I errepidea zeharkatzen duen zirkulazioaren zatia zeharkako ardatz horretatik bideratuko da; horrenbestez, desplazamendu-denborak hobetu egingo dira oro har, eta, bereziki, Debagoienan, Debabarrenan eta Goierriin.

6.4. ERREPIDE-SARE NAGUSIAN ESKU HARTZEKO PREMIAK

Hautemandako premiek 8 metro baino gutxiagoko plataformak dituzten errepideetako bide-zatiei egiten diete erreferentzia batez ere, bai eta trazadura- edo zerbitzu-parametro desegokiak dituzten bide-zatiei ere.

Esku hartzeko premiak **A-124** errepidean hauteman dira, egokitzapenak behar baititu; hau da, zenbait bide-zatiren plataforman eta trazaduran egun dituen urritasunak hobetu behar dira, Arabako mugatik 60. KPra arte, gutxi gorabehera, eta Laguardiako zeharbidetik A-4202 errepidearen elkargunera arte (dagoeneko irekita). Ingurumenari dagokionez, jarduerak proposatzean, honako hauek kontuan hartu behar dira: lur-mugimendua, ibilbidea hobetzeak ibaien eta erreken ibilbideekin eta ibilguekin duen lotura, eta, neurri txikiagoan, zeharkatutako nekazaritza-eremuaren ekologia-baldintzak.

Bestalde, ezinbestekoa da Labastidako eta Laguardiako egungo zeharbideak konpontzea, eta, horretarako, bakoitzaren saihesbideak egingo dira. Ingurumenari dagokionez, jarduera horietan lur-mugimendua ahal den neurrian gutxitzea eskatu da, bai eta mugimendu hori karraskadi idor eta urmaeletara mugatzea ere.

A-132 errepidean, bestalde, N-104 errepidearen lotura egin behar da, Arkauten. Ingurumenari dagokionez, hartzaile izan daitezkeenek zirkulazio-zarataren eragina jasateko dituzten aukerak, oinarritzko akuiferoaren urrakortasuna, eta urrun dauden eremuen (Sailburua, hariztiak) arteko ekologia-lotura gutxitzea eskatu behar da.

Halaber, Elorriaga eta Eguileta arteko bide-zatian, ibilbidea egokitu eta hobetu behar da, geometria-parametroetan egun dauden urritasunak konpontzeko. Ingurumenari dagokionez, hartzaile izan daitezkeenek zirkulazio-zarataren eragina jasateko dituzten aukerak, eta urrun dauden eremuen (mendiak eta hariztiak) arteko ekologia-lotura gutxitzea eskatu

behar da. Halaber, beharrezkoa da plataforma handitzea, oraindik jarduera burutu ez den bide-zatian (Maeztu – Antoñana zatian). Azken jarduera horri dagokionez eta ingurumena kontuan hartuta, ibaien eta mendi-mazelen arteko lotura ekologikoaren elementuetan izandako eraginak (bai eta ibaian zehar, pasaian... izandakoak) eta, neurri txikiagoan, zaratak sortutako enbarazuak aintzat hartu beharko dira.

A-623 errepideak (Legutiano – Bizkaiko muga) ibilbide-urritasunak ditu luzera guztiaren zati handienez. Horrez gain, IKT bat dago Legutiano inguruan; beraz, ezinbestekoa da egokitzen lanak egitea, hautemandako arazo guztiak konpontzeko dituen. Ingurumenari dagokionez, urtegiaren amaierako eta ur-bazterretako ekologia- eta hidrologia-baldintzak jarduera horren proiektu-irizpidetzat hartu behar dira; gainera, jarduera bera baliatuko da, bere ekologia-funtzioetan dituen eraginak eta konexioak hobetzeko, eta, aldi berean, baita bere paisaia-funtzioa ere.

BI-623 errepidearen geometria-ezaugarriak eta sekzioak ez dira behar adinakoak, eta, horrez gain, segurtasun- eta edukiera-arazoak ditu. Hala eta guztiz ere, inguruko ingurumen-ezaugarriak (Urkiola Parke Naturala) egin daitezkeen jarduerak mugatzen dituzte, eta, beraz, egokiago irizten zaio ibilbide alternatiboak indartzeari.

Bestalde, aipatu behar da Mañaria eta Otxandio arteko bide-zatiko gainegituraren eraikitze eta hobetze-lanak amaitu berriak direla; beraz, hobekuntza horiei esker, diagnosian hautemandako urritasunak konpontzeko dira.

A-624 errepidean (Araba Kantabriarekin lotzeko ibilbide osagarria), berriz, 8 metro baino gutxiagoko plataformak daude eta bide-trazadura urria da (kurbadura-erradio eskasak eta malda handiak), ibilbidearen zenbait bide-zatian. Esaterako, Altube eta Zorraga artean, plataforma egokitu eta bide-trazadura hobetu behar dira. Ingurumenari dagokionez, Altube ibaiaren eta bere bazterren nahiz akuiferoen baldintzak kontuan hartzea eskatu da proiektu-irizpidetzat; gainera, jarduera hori egungo errepidearen eta ibaiarekin lotutako ekosistemen arteko elkarbizitza hobetzeko baliatuko da. Lanen ingurumen-kudeaketa egitean, halaber, faunan sor ditzakeen arazoak eta ibaia kutsatzeko arriskuak kontuan hartu behar dira. Bestalde, Amurrio eta Arespalditza arteko bide-zatian (oraindik, ez da jarduerarik egin) eta Artziniega eta Burgosko muga artekoan ere arazo horiek aurkitu dira. Ingurumena kontuan hartuta, bi bide-zati horien egokitzen lanak egiteko, erliebe-baldintzak eta faunaren iragazkortasun-premiak proiektu-irizpidetzat hartu behar dira: zehazki, lehenengoak bigarrenak konpontzeko baliatuko dira. Gainera, jarduera berari esker, egungo errepidearekin duen lotura eta hurbil dauden ekosistemen arteko konexio-funtzioak hobetuko dira. Lanen ingurumen-kudeaketan, bestalde, faunan eragin ditzakeen trabak kontuan hartu beharko dira.

Halaber, jarduera horiei esker, errepidean dauden lau IKTak konpontzeko dira.

Bestalde, bide-trazadura irregularra dela-eta (%10 baino malda handiagoak ditu), ibilbideko zenbait bide-zatian abiadura jaitsi behar da, eta, beraz, hori konpontzeko, ibilgailu motelentzako erreak egin beharko dira; zehazki, Las Chozaseko gainean eta Amurrioko ekialdeko saihesbidearen eta A-4602 errepideko elkargunearen artean. Bi jarduera horiek, hain zuzen, eragin txikia dute ingurumenean.

Halaber, beharrezkoa da Arespalditzako eta Artziniegako zeharbideak egokitzea; bi bide horietan, ohiko ezaugarriak hartu behar dira kontuan: zirkulazioaren eta hiriko bizileku baten arteko elkarbizitza (zarata), istripu-arriskuak, kutsadura, bizigarritasuna...). Horrez gain, bide horrek A-3618 eta A-3620 errepideekin dituen bidegurutzeak konpondu eta lotura bihurtu behar dira, horrela Murga inguruan dagoen zirkulazio-etenaren arazoa arinduko da. Aipatutako azken jarduera horrek ere eragin txikia du ingurumenean.

BI-630 errepidearen (Kantabria eta Burgos lotzen ditu, Bizkaia zeharkatuz) hainbat bide-zatian, baldintza eskasak daude zeharkako sekzioari eta bide-trazadurari (goitiko bistaz nahiz aurretikoaz) dagokionez; zehazki, luzera guztian, 8 metro baino gutxiagoko plataforma –gehienak 5 eta 7 metrokoak–, behar adinakoak ez diren kurbadura-erradioak eta malda handiak daude. Era berean, zirkulazio-etena eta zehaztutako aurreratzeen ehunekoa baino txikiagoa dutenak ere aipatu behar dira. Hala eta guztiz ere, zirkulazioa txikia da eta zerbitzu-maila ona du; beraz, aurreikusitako jarduerak eskualde-irigarritasuna hobetzea dute helburu.

Gauzak horrela, ezinbestekoa da epe luzean honako hauek burutzea:

- ☐ Balmaseda – Malabrigo tartean azpiegitura berria egitea, BI-636 errepidearekin zuzenean lotzeko, Balmaseda herri erditik pasatu beharrik ez izateko.
- ☐ Malabrigo – Traslaviña – Villaverde de Trucios tartean trazadura zuzentzea.
- ☐ Traslaviñako zeharbidea kentzea, saihesbidea eginda.
- ☐ Eta azkenik, La Escrita – Ambasaguas tartean trazadura hobetu eta egungo plataforma hobetzea, eta Ambasaguas eta Kantabriako mugaren arteko azkeneko zatia atontzea.

A-625 errepidea (Araba eta Bizkaia arteko lotura garrantzitsua) bikoiztu egin behar da Amurrio eta Audio artean; izan ere, horrela, egun duen edukiera-urritasunaren arazoa konpontzeko da, bai eta bide-zati horretan dauden bi IKTen arazoa ere. Ingurumenari dagokionez, Nerbio ibaiko eta bere ibaiertzeko ur-ibilguen nahiz faunaren baldintzak kontuan hartu beharko dira, eta, gainera, jarduera hori bizitegietan izan ditzakeen eraginaren ezaugarriak hobetzeko baliatuko da. Lanen ingurumen-kudeaketan, lur kutsatuen erabilera kontuan hartu beharko da.

Horrez gain, oraindik, behar besteko plataformarik ez, bide-trazaduraren urritasunak edota elkargune eta sarbide ugari dituzten zenbait bide-zati daude; horiek, hain zuzen, Urduña eta Amurrio udalerrien artean daude. Beraz, bide-zati horretako esku-hartzeak plataforma egokitzea, bide-trazadura hobetzea eta sarbideak berrantolatzea izan behar du helburu; baina, aldi berean, bide-zati horretan aurkitutako bi IKTak eta Saratxo herrigunean duen eragina konpontzeko ere baliatuko da. Ingurumenari dagokionez, Nerbioi ibaiaren goiko aldeko eta horren ibaiertzeko ur-ibilguen baldintzak

kontuan hartu behar dira, bai eta faunaren iragazkortasun-premiak ere; beraz, jarduera hori baliatuko da egungo errepideak horiekiko duen eragina eta hurbil dauden ekosistemen arteko konexio-funtzioak hobetzeko. Lanen ingurumen-kudeaketan, faunan nahiz kalitatezko nekazaritza-lurretan eragin ditzakeen arazoak kontuan hartu behar dira, bai eta kutsatutako lurren erabilera ere (halakorik egonez gero).

BI-625 errepideak (aurreko ibilbidearen jarraipena) plataforma txikiak eta bide-trazaduraren urritasunak ditu, ibilbideko hainbat bide-zatitan; halaber, bada honako arazo hauek dituen beste bide-zatirik ere: edukiera-urritasuna, zirkulazio-etena, abiadura-jaitsiera (Arrigorriaga inguruan) eta zehaztutakoa baino aurreratze-ehuneko txikiagoa.

Errepide honetan, bi area bereizi behar dira esku-hartzeko premiari dagokionez, errepideak funtzio desberdinak betetzen baititu:

- ❑ Batetik, Bilboko metropoli-areako BI-625 errepidean, ibilbide luzeko zirkulazioa eta tokioa elkarrekin mugitzen dira; beraz, zirkulazio-arazo hori konpondu nahian, edukiera handiko bide baten bidez A-8 eta AP-68 autobideekin lotzeko premia jaso da aurrez egindako beste plan batzuetan, eta, gainera, lehentasuna eman zaio jarduera horri. Dagoeneko egin diren lanei jarraiki (besteak beste, Zaratamo – Arrigorriaga arteko bide-zatian dauden sarbideak birmoldatu dira, A-68 autobidearekin lotu ahal izateko), galtzada bitan banatu beharko da, Basauri – Zaratamo eta Zaratamo – Arrigorriaga bide-zatietan, baina Planaren indarralditik kanpo.

Ingurumenari dagokionez, bi bide-zatietan, hartzaille-kopuru handiarengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitzeko premia aipatu da; hori dela-eta, ahal denean, plataformaren eta zeharkako sekzioaren diseinu egokia egingo da. Lanen ingurumen-kudeaketan, bestalde, lur kutsatuen erabilera eta tratamendua kontuan hartu beharko dira.

- ❑ Bestetik, Arabako muga eta Arrigorriaga arteko BI-625 korridorean, eskualde barneko zirkulazioa mugitzen da, bereziki; izan ere, ibilbide hori egiten duen edukiera handiko beste bide alternatibo bat dago: AP-68 autobidea. Ezaugarri hori, orografia-baldintzak eta hiri-garapen handia direla-eta, proposatutako jarduerak Miraballes eta Arrigorriaga arteko bide-zatian dauden loturen berrantolaketan oinarritu dira. Ugao-Miraballes eta Arrankudiaga arteko bide-zatian, bide-segurtasuna hobetzeko jarduerak aurreikusi dira, eta horiek bi udalerrien hirigintza-plangintzan sartu dira; zehazki, honako hauek dira jarduera horiek: zirkulazioa arintzeko neurriak hartzea eta biribilguneak jartzea (dagokien hirigintza-agenteei gauzatu beharko dituzte).

A-627 errepideko ibilbide-luzeraren %40an, gutxi gorabehera, bide-trazaduraren urritasunak daude, eta, beraz, ezinbestekoa da bertan esku hartzea (A-3006 errepidearen elkargunetik Gipuzkoako mugara arte). Esku-hartze horren bidez, halaber, Gipuzkoako mugatik hurbil aurkitutako IKTa konponduko da. Proiektua diseinatzean, jarduera honen ingurumen-baldintzek erliebea eta industria-lurren egoera hartzen dituzte

oinarri, bai eta urtegira isurtzen diren erreken ekologia- eta hidrologia-baldintzak ere; gainera, jarduera bera baliatuko da, bertan dituen eraginak eta, horren ondorioz, bere paisaia-funtzioa hobetzeko.

GI-627 errepidearen geometria-ezaugarriak eta sekzioak ez dira behar adinakoak Arlabango mendatetik pasatzen den zatian, eta, horrez gain, segurtasun- eta edukiera-arazoak ditu. Hala eta guztiz ere, GI-627 eta GI-3310 errepideek ibilgailu arinak bideratzeko osatzen duten sistemari esker, mendate horretako zirkulazio-baldintzak arindu egiten dira. Esku ez hartzeko beste arrazoi bat A-1 ordainpeko autobidea da (Vitoria-Gasteiz – Eibar), hori funtzionamenduan jartzean ibilbide luzeko zirkulazioaren zati handi bat bertatik pasako baita. Bestalde, segurtasun-arazoak erdizka konponduko dira, industrialdeetako eta A-1 autobideko (Eskoriatza) sarbideetan biribilguneak eraikitzen dituztenean.

BI-604 Bilbora Enekuritik sartzeko bidea da (iparraldeko sarbide nagusietako bat); baina, bertatik pasatzen den zirkulazio-fluxu guztia kontuan hartuta, edukiera-urritasunak ditu ibilbide-luzera guztian zehar. Halaber, errepide arrunt honek bide-trazadura eskasa zuen, eta 8 metro baino gutxiagoko plataformak, zenbait bide-zatitan, eta horrek Bilboko metropoliaren kanpoaldeko zonetako hiri-bilbeetan eragiten du. Errepide honen ezaugarriak duen funtzioaren arabera egokitzeko, Fatima eta Ibarrekolanda arteko bide-zatian edukiera handiko bide bat egiten da; jarduera horrek, gainera, eragin txikia izango du ingurumenean.

Mungia-ko saihezbidea amaitzen dutenean, **BI-631** Mungia eta Bermeo arteko korridorea Bermeoko portura iristeko bide nagusi bihurtuko da; hau da, Gernika-Lumo eta Bermeo arteko korridorean, ibilgailu astunen zirkulazioa (portua jatorri edo helmuga dutenak) arinduko da, Urdaibai Biosfera Erreserbako ingurumen-balioak mantentzeko. Hala eta guztiz ere, Mungia – Bermeo bide-zatian, diagnosian hautemandako urritasuna hobetzeko jarduerak egin behar dira:

- ❑ Mungia – Larrauri – Sollubeko tunela – Bermeo tartean azpiegitura berria.
Ingurumenaren aldetik, jarduera horrek arriskuak eragin ditzake, esaterako: lur-mugimendua, zaratatiko enbarazuak, ingurumenaren eta lurzoruen gaineko eragina eta pertsona nahiz faunarentzako iragazkortasun eskasa. Gainera, jendearentzako hesi-efektua ere izan dezake, biztanleria nahiko barreiatu bizi den landa-eremu bat izaki.
- ❑ Bide-trazadura hobetu eta Mungia – Larrauri arteko bide-zatiaren nahiz Sollubeko tunelaren plataforma handitu (jarduera horrek eragin txikia du ingurumenean).

Ingurumenari dagokionez, azken jarduera hori egiteko, jarduera-diseinuan (eta bere ondorioetan) ingurumen-irizpideak hartu behar dira oinarri; esaterako, intereseko biotipoetan dituen eraginak gutxitzea, Urdaibaiko erreserba bermatzen duten ekologia-funtzioak mantentzearen alde egitea eta bertako biztanleei zaratak edo hesi-efektuak eragiten dizkieten trabak konpontzea

- ❑ Halaber, Larrauriko eta Bermeoko saihebidetia egin. Larrauriko saihebidetia ingurumen-eraginei dagokionez, lur-mugimenduak nahiz hartzaile izan daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitu behar dira, eta, horretarako, plataformaren diseinu egokia egin beharko da (erliebeari dagokionez). Bermeoko saihebidetia, berriz, porturako sarbidea zuzenean egingo da, eta, beraz, ez da herrigune horretatik pasa beharrik izango. Jarduera horren ingurumen-baldintzen oinarriak, bestalde, honako hauek dira: jarduerak erliebean, ibai-sarean eta, oro har, intereseko ekosistema-multzoan duen eragina arintzea; hartzaile izan daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitzea; eta, oro har, lur-mugimendu gutxiago egitea. Horretarako, beraz, plataformaren diseinu egokia egingo da, eskakizun horiek betetzen dituen.

Ibilbidetia gainerako zatiak (Bilboko **ekialdeko saihebidetia** deitzen zaio) edukiera handiko ibilgailuak hartzen ditu, eta, horri esker, Bilbao hegoaldeko inguratu ahal izango da, egungo A-8aren eta etorkizunean eraikiko duten metropoliko hegoaldeko saihebidetia bidez. Horrela, metropoliko eraztun-itxurako bidetia ekialdeko mugatu; Txurdinaga, Otxarkoaga eta Begoña auzotako agitazio-zirkulazio handiak arindu; ekialdeko hegoaldera doan zeharkako korridoretia eta Txorierriko korridoretia arteko loturak hobetu; eta Txorierriko korridoretia zuzeneko bidetia batez aireportuarekin lotuko ditu.

Horri dagokionez, ekialdeko saihebidetia “Ibarsusi – Zubialdea – Miraflores” eta “Orueta – Galbarriatu – Derio” bidetiatia jarduerak egitea aurreikusi da. Ingurumenean izango duen eraginari dagokionez, jarduerak egingo diren bidetia zati guztietia gutxitu egin behar dira hartzaile izan daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak, eta, horretarako, plataformaren eta zeharkako sekzioaren diseinu egokia egingo da, ahal denean. Lanen ingurumen-kudeaketia, lur kutsatuen erabilera eta tratamendua kontuan hartu beharko dira.

BI-633 errepidean (Durango – Markina-Xemein – Ondarroa korridoretia), bidetia-trazaduraren geometria-ezaugarriak hobetzeko lanak egin dira azken urteetan; batez ere, Urberuaga arteko zatia. Hala eta guztiz ere, bidetia zati horren azken zatia, arazoak hauteman dira bidetia-trazaduraren eta plataformaren urritasunak direla-eta; horiek konpontzeko, azpiegitura guztiz berriak egingo da, “Urberuaga – Plazakola” eta “Berriatua – Gardotza” bidetiatia.

Ingurumenari dagokionez, Urberuaga eta Plazakola arteko jarduerak honako irizpide hauek bete behar dituzte: ibarraren zeharkako lotura ekologikoan duen hesi-efektua gutxitzea; Artibai ibaiaren ur-ibilguan, bere ibaiertzetan eta erriberetan gutxiago eragitea; lur gutxiago mugitzea; eta hartzaile izan daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitzea. Horretarako, eskakizun horiek beteko dituen plataformaren diseinu egokia egingo da. Berriatua eta Gardotza arteko lanak egitean, horiek Artibai ibaiaren ur-ibilguan, bere ibaiertzetan eta erriberetan duten eragina gutxitu behar da; halaber, iparraldeko dagoen lotura ekologikoan hesi-efektua txikitu, lur gutxiago mugitu, eta hartzaile izan

daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitu behar dira. Horretarako, eskakizun horiek beteko dituen plataformaren diseinu egokia egingo da.

Bestalde, beharrezkotzat jo da hainbat arazo sortzen diren Berriatuko zeharbidea konpontzea, eta, horretarako, horren saihebidetia eraikiko da. Jarduera honek ingurumenean izango duen eraginari dagokionez, lur-mugimenduetia mendi-mazeletia, paisaia, bertako ekologia-funtzioetan eta ibaiertzetan nahiz erriberetan duten eragina gutxitu; lur gutxiago mugitu; eta hartzaile izan daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak murriztu behar dira. Horretarako, irizpide horiek beteko dituen plataformaren diseinu egokia egingo da.

Bestalde, BI-633 errepideak N-634arekin Gerediaga inguruan egin duen lotura berriak (Beasainen eraikiko duten korridoretia loturarekin zerikusia duena), diagnosian hautemandako urritasunak hobetuko ditu.

BI-635 errepidean plataforma-urritasunak eta kurbadura-erradio txikiak aurki daitezke, ibilbidetia hainbat bidetia-zatitia; beraz, bertan egin behar diren jardueri esker, arazo horiek konpondu ahal izango dira, eta, horrez gain, eskualdeko irisgarritasun-baldintzak hobetuko dira.

- ❑ Amorebieta eta Zugaztieta artean, bidetia-trazadura hobetu eta bertako plataforma handituko da; bidetia zati horretia, hain zuzen, Autzaganeko saihebidetia egingo da. Ingurumenari dagokionez, jarduera egitean ezinbestekoa izango da Oka ibaiaren iturria, ibaiertzetan eta erriberan errepideak duen eragina gutxitzea, bai eta mendi-mazeletako ekologia-lotura duen hesi-efektua gutxitzea eta lurak gutxiago mugitzea ere; horretarako, beraz, diseinu egokia egingo da.

Saihebidetia horri dagokionez, erliebean, geologia-ondarean (Autzaganeko alderantzizko faila) eta Oka ibai-iturriaren ibilbidetia duen eragina gutxitu; Autzaganeko ekologia-lotura hesi-efektua txikiagotu; hartzaile izan daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitu; eta, oro har, lur gutxiago mugitu behar dira.

- ❑ Zugaztieta eta Muxika arteko bidetia zati egokitzea eta zabaltzea, bai eta herrigune horretako saihebidetia ere. Ingurumen-ondorioei dagokionez, jarduerak egitean aintzat hartu behar da Oka ibai-iturriaren ibilbidetia, ibai-ertzetan eta erriberan dituen ondorioak gutxitzea, bai eta mendi-mazeletako ekologia-lotura duen hesi-efektua nahiz lur-mugimenduak gutxitzea ere; horretarako, beraz, diseinu egokia egingo da.

- ❑ Eta, azkenik, Gernikako saihebidetia bigarren faseak, dagoeneko irekita dagoenak, (ingurumen-eragina ebaluatzeko prozedura berezia jarraitu du), “Mungia – Gernika – Markina” korridoretia herri barrutik pasatzea saihesteko.

Muxikako eta Gernikako saihebidetia dagokionez, honako hauek dira ingurumen-baldintzen oinarriak: ibai-sarean (Oka eta beste batzuk) nahiz ekosistema ekotonikoetan duen eragina gutxitzea, bai eta etxebizitzetan dituen ondorioak gutxitzea ere; horretarako, diseinu egokia egin behar da.

Kadaguako korridorea egungo **BI-636** errepidearen alternatibatzat hartzen da. BI-636 errepideko zenbait bide-zatitan, ordea, plataformaren eta bide-trazaduraren urritasunak daude; horiek konpontzeko, beraz, hainbat jarduera egin behar dira. Batetik, "Kastresana – Alonsotegi" eta "Alonsotegi – Sodupe" edukiera handiko bideko lanak aipatu behar dira (egun funtzionamenduan daudenak edo egiten ari direnak); horiei esker, Alonsotegi eta Sodupeko zeharbideak kendu ahal izango dira. Bestetik, Padura eta Aranguren artean, galtzada bikoiztu da; jarduera horiek ingurumen-inpaktuen prozedura bereziei jarraiki ebaluatu ziren, eta bideragarriak zirela ondorioztatu zen. Eta azkenik, galtzada bateko beste errepide bat egin da, Balmaseda eta El Berron artean. Jarduera horrek ingurumenean dituen ondorioei dagokionez, Kadagua ibaiaren ertzetan dituen eraginak, lur-mugimenduak eta hartzaille izan daitezkeenengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitzea proposatu da; horretarako, beraz, ibaiarekiko plataforma egokia diseinatuko da.

Jada, amaituta dago Mimenaga eta Sopelana arteko bide-zatiaren galtzada bikoizteko lanen bigarren fasea; hain zuzen, etorkizunean, Uribe Kostako korridorean eraikiko duten edukiera handiko ardatzean sartuko dena. Korridore horrek egungo **BI-637** errepide arrunta ordezkatzeko du, eta, beraz, Bilboko metropoli-arearen ipar-ekialdeko udalerrien irisgarritasuna hobetuko da. Jarduera horrek ingurumenean duen eragina ebaluazio-prozedurari jarraiki aztertu ondoren, bideragarria zela ondorioztatu zen.

Bilboko itsasadarraren bi aldean artean, zeharkako loturen gabezia da nagusi, eta, beraz, agerian uzten du oinarritzko komunikazio-ardatz bakarra dagoela (Errontegiko zubitik barna, hain zuzen); bertan, zirkulazio-bolumen handiak pilatzen dira. Zirkulazioan izango diren hazkundeak kontuan hartuz, epe luzera zeharkako beste komunikazio-bide bat egin beharko dela aurreikusi da: **Lamiakoko korridorea**. Korridore horrek Uribe Kostako korridorea A-8arekin eta Ballontiko ardatzarekin lotuko du (ingurumen-inpaktua ebaluatzeko prozedura berezia izan du), eta, horrela, metropoli-areako edukiera handiko sarearen zuloak betetzen eta Errontegiko zubiko zirkulazioa arintzen lagunduko du. Ingurumenari dagokionez, jarduera horren proiektuan hartzaille-kopuru handiarengan zaratak eragiten dituen ondorioak gutxitzeko premia kontuan hartu behar da; horretarako, ahal denean, plataformaren eta zeharkako sekzioaren diseinu egokia egin behar da. Lanen ingurumen-kudeaketan, bestalde, lur kutsatuen erabilera eta tratamendua kontuan hartu beharko dira. Korridore honen funtzionaltasuna, egin bitartean, Ballontiko antena-Leioa bide-zatiak hartuko du bere gain, Ballonti Abantzadarekin Axpeko eta Astrabuduako bidezubiaren bidez lotzen duelarik.

GI-131 errepidearen hainbat bide-zatitan, arazoak daude edukierari, sekzio-urritasunari eta segurtasunari dagokionez. Ibilbide hori edukiera handiko bide bihurtu nahi da (Urumeako korridorea); horrela, udalerrietako irisgarritasun-arazoak konpontzeaz gain, sistema oso bat osatuko du, N-I errepidearekin, saihebidarekin eta Donostiako bigarren ingurabidearekin batera. Sistema oso horri esker, Donostiako metropoliaren inguruko zirkulazio-baldintzak hobetuko dira, eta, N-I errepidearen ibilbide alternatiboa

izango da, Irunerantz egiten diren bidaietan (bai egungo A-8 autobidearen bidez, bai bigarren ingurabidearen bidez).

Ibilbide hori A-15 autobidearekin elkartzeak, halaber, Nafarroarekiko loturak hobetuko ditu; proposatutako jarduerak egiten direnean, beraz, "A-15" izena hartuko du, eta autobidearen egungo bide-trazaduraren jarraipena izango da.

Egun, Urumeako autobidearen zenbait bide-zati bukatuta daude eta beste batzuk egiten ari dira: Donostia eta Hernani arteko bide-zatia eta Urnietako eta Andoaingo saihebidak (azken horretan, hain zuzen, udalerriaren inguruan dagoen IKTa konponduko da). Horrez gain, lanei amaiera emateko, Hernaniko saihebidetako galtzada bikoiztea aurreikusi da; jarduera hori ingurumenaren ebaluazio-prozedura bereziari jarraiki aztertu zen, eta ingurumenerako bideragarria zela ondorioztatu zen.

Ingurumen-baldintzei dagokionez, jarduera horiek egiteko honako irizpide hauek hartu behar dira kontuan:

- ❑ Urnietako saihebidetan, ahal dela, honako eremu hauek saihestu behar dira: mendebaldean, eragin gehien izan dezaketen zonak (zuhaiztiak eta mendebaldean dauden akuiferoak) eta, iparraldean, etxebizitza-guneak nahiz kutsatutako lurrak.
- ❑ Andoaingo saihebidetari dagokionez, berriz, geologia-egitura baliotsuen eta hauskorren baldintzak hartu behar dira kontuan mendebaldean eta iparraldean (kolubialak eta akuiferoak, hurrenez hurren), eta, horrez gain, horien okupazioa proiektuan nola lantzen duten ere aintzat hartu behar da. Halaber, garrantzitsua da kutsatutako lurrak, zuhaizti autoktonoak eta Oria ibaiaren erriberak ahal den neurrian saihestea, bai eta etxebizitza eta ekipamenduekiko hurbiltasuna saihestea ere.

Amaitzeko, **GI-631** errepidean, Azkoitia eta Zumarraga arteko bide-zatiko bide-trazaduraren eta sekzio-urritasunaren arazoak konpontzea proposatu da. Ingurumenari dagokionez, jarduera hau egiteko, Urola ibaiaren ertzetako ekologia-balioak (bai beraienak, bai hurbilean dauden beste ekosistema batzuekin harremanetan egotean hartzen dituztenak) behar bezala interpretatu behar dira, bai eta uholde-maiztasuna, kutsatutako lurren arriskuak eta biztanleriarengan sortzen dituzten enbarazuak ere.

Era berean, Zestoako eta Azpeitiko saihebidak egitea proposatu da; lehenengoan, gainera, aurkitutako IKTa konponduko da. Zestoako saihebidetara eraikitzean, aurreratzeko zonen gabezia arindu ahal izango da; izan ere, ibilgailu motelentzako erreiak egingo dira, eta, beraz, hautemandako arazoak partzialki konponduko dira.

Ingurumenari dagokionez, saihebidetako horiek egiteko proiektuetan, honako hauek kontuan hartu beharko lirateke:

- ❑ Zestoako saihebidetari dagokionez, ibaian eta horren erriberan izan ditzakeen eraginak saihestu behar dira; halaber, bertako fauna-iragazkortasun egokia bermatu behar da (lotura-gune horren funtzionaltasuna dela-eta), bai eta paisaia-integrazio egokia ere (hau da, ahal dela, bertako lur-mugimenduak gutxituko dira –bereziki, mendi-mazeletan bertikalki egiten diren lur-erauzketak, ekialdeko bide-trazadura oso garaiak baitira–). Era berean, etxebizitza-guneak eta banakako etxebizitzak saihestu behar dira, zaratak enbarazu egin baitezake, eta, horrez gain, bazterreko

landaretzetan, nekazaritza-lurretan eta kutsatutako lurretan eragin ditzaketen ondorioak gutxitu behar dira. Jardueren Ingurumen Kudeaketako Programan, arrisku horiek kontuan hartu behar dira.

- ❑ Bestalde, Azpeitia-Azkoitiko saihebidetari dagokionez, bide-trazadura Izarraitz ingurutik urruntzea lortu behar da; izan ere, Azpeitia udalerriaren ipar-ekialdeko nekazaritza-eremuek trantsizio ekotonikoko lurren funtzioa betetzen dute. Hego-ekialdeko bide-trazadurak hautatuz gero, honako hauek kontuan hartu behar dira: kutsatutako lurrak, ibaiak gurutzatzeko bide egokia, interesgune horretako paisaia-integrazioa eta bizitegietan izan ditzaketen ondorioak (hala ere, zona horretan, industriak dira nagusi). Jarduera horren Ingurumen Kudeaketako Programan arrisku horiek kontuan hartu behar dira (kutsatutako lurrak, nekazaritza-lurrak, ibaietan izan ditzaketen ondorioak...).

Bestalde, N-634 errepidearen Arroako saihebidetaren egitean eta horrek GI-631 errepidearekin duen elkargunea birmoldatzean, bide-zati horretako baldintzak hobetu egingo dira.

6.5. PLANAREN XEDE DEN SAREAREN INGURUMEN INTEGRAZIOKO ETA HOBEKUNTZAKO PREMIAK

Sarearen ingurumen-diagnostiko bat egin da, eta hori hartu da abiapuntutzat ingurumen-ebaluaziorako. Diagnostiko horren arabera, premia dago xede den sarearen eta sare hori integraturik dagoen ingurunearen arteko harremanetan sakontzeko; modu horretan, sareak ingurunean zenbaterainoko eragina duen zehazteko, eta lehenera ekartzeko premiarik dagoen edo ez ebaluatzeko. Ildo horretatik, nabarmentzekoak dira egindako ingurumen-diagnostikoaren ondorioak jaso eta ordenatzen dituzten azterketak. Azterketa horiek eremuka daude multzokaturik:

❑ Errepideak ingurune hidrikoan integratzeko

Zirkulazio-karga altuko prestazio handiko azpiegiturak ur-eremuen ondoan daudenean, arrisku handia izaten da, garrantzi handiko lur gaineko eta lurpeko ur-masak kaltetzeko. Ur-masa horiek berez izan dezakete garrantzitsu, edo bestela, hauek izan daitezke garrantzi horren iturriak: zaurkotasuna (hots, lehenera ekartzeko zailak izatea), zuzeneko funtzio ekologikoa (ibaierekin, laku edo urtegiekin, ibaiekin, itsasadar eta estuarioekin, eta abarrekin loturiko biodibertsitatea) edo zeharkako aprobetxamendua (giza erabilera).

Horrez gainera, errepidea morfologia estuko eta sakoneko ibar barrenetan jartzean, industria- eta bizitegi-eraikuntzako erabilerarekin lehia egoten da maiz. Biek ere (eraikuntza eta errepidea), ibaien erregimenaren eta beste ur-eremu batzuen garapena baldintzatzen dute. Modu horretan, asko haz daiteke uholdeak izateko arriskua, bai eta uholdeek izan dezaketen eragina eta garapena ere.

Kalitate eta erregimen hidrikoan eragiten duten arrisku- eta kaltetze-prozesu horiek guztiak, izatez, tokiko baldintzen arabera dira. Hemen, baldintza horiek aipatu besterik ez dira egiten, adibidez: zirkulazio-fluxuarekin loturiko isurketa kutsatzaileak izateko benetako arriskua, eta errepidearen elementuen kokapena ur-masen ertzekiko. Bestalde, eraginpeko ingurunearen baldintzak ere kaltetze-prozesuen garapenaren giltza dira, esaterako, ur-masak ahulak eta zaurgarriak izatea (akuifero-mota, ibaiaren erregimena, itsasertzeko baldintzak...), edo eraginpeko ur-masaren kalitatea eta interesa (biodibertsitate-maila, gizarte-, paisaia- eta ingurumen-interesa...).

Edonola ere, egindako ingurumen-diagnostikoan, xede den sarearen eta horren bide-zatien egitura-baldintzen lehen berrikuspena soilik jasotzen da, eta zirkulazioan eta bidearen tamainan dago oinarriturik. Hala ere, azterketa beharko duten zonak zehazteko lehen hurbilketa egiteko bidea ematen du, zona horietan, kaltetze-arriskua duten tokiko baldintzen ebaluaketa zehatza egiteko.

Elementu hidrikoak kaltetzeko arrisku-mota horiek hainbat bide-zatitan hautematen dira. Bide-zati horiek guztiak xede den sarearen Ingurumen Diagnostikoko planoan daude adierazirik. Dena den, azterketa- eta lehengoratzetarako, lehentasun gehien dutenak soilik aukeratu dira. Azterketa izateko lehentasunezko bide-zati horiek aukeratzeko, hauek izan dira irizpideak:

- Zirkulazio-karga handia duten bide-zatiek lehentasuna dute, kargak hazteko joera duenean, eta ibilgailu astunen zatiak nabarmenak direnean.
- Ibar barren meharretako morfologia estuan, ur-ibilguekin eta hiri-garapenekin batera ageri diren bide-zatiek lehentasuna dute.
- Oso ahulak diren kalitate ekologikoko ur-masak kaltetzeko arriskuak eragin ditzaketen bide-zatiek lehentasuna dute. Ur-masa horiek urtegiak eta natura-intereseko indarreko katalogoetan jasotako itsasadar nahiz ibaiak dira, besteak beste.

Azterketa horien ondorioek jarduera betearazleak ekarri ditzakete. Jarduera horiek, kasuaren arabera, askotarikoak izan daitezke, esaterako, azpiegituran elementu osagarriak jartzea (isurketen aurkako euste-sistemak, tratamendurako urmaelak, arekak eta drainatzeak egokitzea, fabrika-obra lehengoratzetara...) edo berehalako ingurunean jarduerak gauzatzea (ibaierzak lehenera ekartzea, ur-ibilguak berrantolatzea...).

❑ Iragazkortasunerako eta lotura ekologikorako

Xede den sarea eta Natura-gune Interesgarriak elkarren ondoan egoteko, premia dago da EAEko biodibertsitateari eusteko nahitaezkoak diren lotura ekologikoko prozesuak bermatzea. Natura-enklabeetako komunitateak ongi integratzen direla bermatzean, izaera geometrikoko onurak lortzen dira.

Habitaten zatiketak du, nagusiki, kalteak murrizteko hobekuntza- eta lehengoratzetarako tratamenduen premia; dena den, animaliekin istripuak izateko arriskuak eta xede den errepideekin loturiko beste zeharkako kalte batzuek ere (isurketak, sute-arriskua...) tratamendu horren beharra dute.

Xede den sarea osatzen duten bide zabaletan animaliekin izaten diren istripuak prebenitzeko eta bide horiek faunarekiko iragangaitz bihurtzeko, tokiko baldintzen azterketa zehatza egin behar da. Baldintza horien arabera izango dira errepidearen eraginaren larritasuna eta horren konponbide eraginkorra. Hau da proposamenak lantzeko abiapuntua: azpiegitura horien ertzetako biotopoak aztertzea, aintzat hartuz azpiegituraren baldintza fisikoak –guztizko zabalerei, zeharkako sekzioari eta azalerako garapenari (bide-zubiak, kaxak, tunelak...) erreparatuta–.

Ingurunearen beste alderdi batzuetan bezala, lehen hurbilketan egindako berrazterteak bidea ematen du xede den sarearen oinarritzko baldintzak zein diren ezagutzeko, bai eta bide-zatiak ingurunearen funtzio-premiekin nola erlazionatzen diren jakiteko ere. Modu horretan, balizko jardute-zonak ezartzeko lehen oinarria eskuratzen da.

Hainbat bide-zatik disfuntzio ekologikoak izan ditzaketela hauteman da. Bide-zati horiek guztiak xede den sarearen Ingurumen Diagnostikoko planoan daude adierazirik. Dena den, azterketa- eta lehengoratzeko-programarako, lehentasun gehien dutenak soilik aukeratu dira. Hauek izan dira irizpideak, azterketa egiteko lehentasuna zer bide-zatik izango duen aukeratzeko:

- Iragangaitz bihurtzeko zailak diren zeharkako hesiek lehentasuna dute.
- Natura-balio eremuetan zuzenean eragiten duten edo eremu horietatik hurbil dauden bide-zatiek lehentasuna dute, eremu horien lurraldearen eta bertako harreman ekologikoko sarearen parte direnean.
- Egun kalitate ekologiko handia dutela egiaztatu den eremuetan disfuntzioak eragin ditzaketen bide-zatiek lehentasuna dute; izan ere, lehengoratzeko ekologikorako konplexutasun handiagoa duten enklabeetan egindako proposamen programatikoei nola bideatzeko presak dute.

Azterketa horien ondorioek jarduera betearazleak ekarri ditzakete. Jarduera horiek, kasuaren arabera, askotarikoak izan daitezke, esaterako, azpiegituran elementu osagarriak jartzea (animalientzako gaineko edo azpiko pasaguneak, itxitura espezifikoak, irteerako gailuak...) edo berehalako ingurunean jarduerak gauzatzea (habitaten eremu estrategikoak lehengoratzeko, bide-zubien azpiko erriberak lehengoratzeko...)

❑ **Paisaia integratzeko eta aprobetxatzeko**

Xede den sarea EAEko kalitate oneneko paisaietan agertzen denean, efektu irregular bat sortzen da, eta maiz eszena horiek hondatu egiten dira.

Ur-masen eta horien erregimenen baldintzetan eragin ditzakeen funtzio-kalteez gain, eta lotura ekologikoaz aparte, zenbait prozesu paisaia-multzoaren irakurketa, sentsazioa eta pertzepzioa

sakon aldatzeko gaitasuna dute, esaterako: plataformaren ezpondan edo horren ondoko eremuetan izaten den higadurak, edo bidean tratatu gabeko elementuak agertzeak.

Azpiegitura horietako askoren tamaina handiak interes naturaleko, kultureko, edo beste gabe hiri-intereseko paisaiei eragiten die, hondeaketa-horma bertikalak edo kalitate estetiko eskaseko egitura-elementuak izaten baitituzte. Horrelako bideak mendialdean, kostaldean edo ibaien inguruetan jartzeak natura-gunearen kalitateari eta pertzepzioari eragiten dio. Bestalde, azpiegitura horien paisaia-potentziala ez dago beti behar bezala aprobetxaturik (begiratokiak, bide-ertzeko pasealekuak, kontrolatutako sarbideak, irakurketa-programak, etab).

Horrez gainera, azpiegitura handiak eguneroko hiri-paisaiarekin batera egoteak herritarren ingurumeneko bizi-kalitatea sakon kaltetzen du.

Esku-hartze txiki konkretuek, hainbat motatako bide-elementuen tratamenduaren bidez, hobekuntza nabarmenak ekar ditzakete, paisaia-gunean, eta horren pertzepzioan, ulertzeko moduan eta gozamenean.

Esku-hartzeko neurrien baldintzak, tokiko baldintzen arabera izango dira. Esku-hartze horiek askotarikoak izan daitezke: hobekuntzakoak, aprobetxamendukoak, moldaketakoak, lehengoratzekoak edo integratzekoak. Osoko tratamendua egiteko, analisi zehatza egitea beharrezko da, bideko elementuak antolatze eta horien tamaina nahiz itxura zehazteko, bai eta paisaia-eszenan elementu nagusiak kokatzeko, paisaia-unitatearen eszenografiako eta ingurumeneko ezaugarriak finkatzeko, edo hartzaileen antolamendua eta portaera zehazteko ere.

Hala ere, xede den sarearen oinarritzko baldintzei buruz egindako berrikuspenak bide ematen du konpondu beharreko arazo nahiz egoera batzuk aldeztu aurretik zein diren jakiteko, eta modu horretan, jarduerak beharko dituzten zonak ezartzeko abiapuntua ezartzen da.

Hainbat bide-zatitan paisaia-integratioko arazoak izateko aukerak hauteman dira. Bide-zati horiek guztiak Bide Sarearen eta Paisaiaren planoan ageri dira. Dena den, azterketa- eta lehengoratzeko-programarako, lehentasun gehien dutenak soilik aukeratu dira. Hauek izan dira irizpideak, azterketa egiteko lehentasuna zer bide-zatik izango duen aukeratzeko:

- Tamaina eta erantsitako elementuen eraginez, azpiegituraren presentzia nabarmena den bide-zatiek lehentasuna dute.
- Paisaia-balio handiko eremuetan eragiten duten bide-zatiek lehentasuna dute, balio objektibo asko duten eta herriak asko estimatzen dituen natura-guneen parte direnean.
- Joan-etorri askoko hiri-paisaiako edo paisaia erdi-hiritarrek eremuetan ageri diren bide-zatiek lehentasuna dute, ingurunean bizi diren herritarrentzako eguneroko erabilerrazko eremua izateagatik, jarduerak egiteko premia larria agertzen dutenean.

Azterketa horien ondorioek jarduera betearazleak ekarri ditzakete. Jarduera horiek, kasuaren arabera, askotarikoak izan daitezke, esaterako, azpiegituran elementu osagarriak jartzea (begiratokiak, bide-ertzeko pasealekuak, atsedeen hartzeko eremuak, interpretazio-zentroak, ezpondak lehengoratzea, lorategietako elementuak, apaindura-diseinu berriak...) edo berehalako ingurunean jarduerak gauzatzea (zeharkako ibilbide berdeak, ikusizko balio estrategikoko eremuak lehengora ekartzea...).

❑ **Zarataren diagnostikorako eta zuzenketarako**

Bizitegi-eremuen ondoko bide-zati askotan izaten den zirkulazio-karga handiak (ibilgailu astunen ehuneko handiak) eragindako soinu-profilak kalte larriak dakartza, eta beraz, profil hori zuzendu beharra dago.

Jendea bizi den eremuetako soinu-mailetan zirkulazioak duen eragina hauen arabera da: zirkulazioaren osaera (arinak eta astunak, malda) eta ordutegi-banaketa, zeharkako sekzioa, ertzen erliebea eta oztopoak, eta hartzaileen esposizioa. Alderdi horiek guztiak zehaztasun-eskala egokian aztertu behar dira.

Ingurumen Diagnostikoan egindako lehen hurbilketak xede den sareko baldintzen lehen leku-osaera egiteko balio du; baina zalantzarik gabe, zehaztasun gehiagoko azterketa egitea beharrezkoa da.

Horrenbestez, diagnostikoaren laguntzaz, Zaraten Legeak 16.000 ibilgailu / egun baino gehiago dituzten errepideentzako ezarritako eskaerak hurbilagotik aztertu eta baloratu ditzakete sarearen arduradunek. Eskaera horiek zarata-mapa bat egiteari buruzkoak dira; eta mapa horretan, soinuaren igorpena, hedapena eta hartzaileen arabera espazio-banaketa jaso beharko dira (hasieran, 1:25.000 eskalan, esposizioan dauden eremu sentikorrak zein diren zehazteko; eta ondoren, 1:5.000 eskalan, soinu-mailen espazio-banaketa aztertzeke).

Zenbait bide-zatik paisaian integratzeko arazoak dituztela hauteman da. Bide-zati horiek guztiak xede den sarearen Ingurumen Diagnostikoko planoan daude adierazirik. Dena den, azterketa- eta lehengoratze-programarako, lehentasun gehien dutenak soilik aukeratu dira. Hauek izan dira irizpideak, azterketa egiteko lehentasuna zer bide-zatik izango duen aukeratzeko:

- Zirkulazio-karga eta soinu-maila handiak dituzten bide-zatiek lehentasuna dute.
- Populazio-pilaketa handiko bizitegi-eremu sentikorretatik igarotzen diren bide-zatiek lehentasuna dute.

Azterketa horiek bideko zirkulazioarekin lot daitezkeen soinu-mailen banakako ebaluazioa egitera bideraturik daude, bai eta eskala handian zaratak arintzeko konponbideak zehaztera ere, bide-zati bakoitzaren soinu-baldintzen azterketa zehatzagoa egiteko aurretiko pauso moduan.

Azterketa horien ondorioek jarduera betearazleak ekarri ditzakete. Jarduera horiek, kasuaren arabera, askotarikoak izan daitezke, esaterako, azpiegituran elementu osagarriak jartzea (pantailak eta zarataren aurkako dikeak, estalgarriak, soinu-isolamenduak...) edo berehalako ingurunean jarduerak gauzatzea (bitarteko elementuak, banakako isolamenduak, sarbideak berrantolaketa...)

- ❑ **Bidearen bizigarritasuna diagnostikatzeko eta hobetzeko, eta intermodalitatea.** Barne sartzen dira hiriko ibilbideetako zirkulazioa arintzeko proiektuak martxan jartzearen ondorioz egindako azterketak; ibilbide horietan, bizigarritasuna hobetzeko azterketak eta proposamenak egin dira.

Hiriko, metropoliko eta hiri-inguruko lurretan bide-azpiegitura handiak daudenean, beharrezkoa da esku hartzea, bide horien ertzetan dauden bizitegi-eremuen bizigarritasuna hobetzeko.

Goian, jarduera espezifiko batzuk aipatu dira, adibidez, zirkulazioaren zarata arintzea eta paisaian integratzea. Baina horiez gain, nahitaezkoa dirudi osoko esku-hartzeak proposatzea, eta osoko esku-hartze horien artean honako hauek egon behar dira: ahal dela, zirkulazioa isolatu eta arintzea, eta zeharkako iragazkortasunaren nahiz ertzen inguruko ingurumen-kalitatearen baldintzak hobetzea.

Ordezko azpiegitura berriak zabaltzearen eraginez, hobetu beharreko bizigarritasun-baldintzak dituzten ibilbideak arindu daitezke, eta ibilbide horiek onura hauek jasoko lituzkete: gizabide-baldintza hobeak, zirkulazio-abiadura txikiagoa, ibilgailu astunak bereiztea, irekiguneak egokitzea, zeharkako iragazkortasuna areagotzea, eta beste neurri batzuk (bide-ertzeko pasealekuak, etab.).

Premien eta konponbideen azterketarako, beharrezkoa da esku-hartzeak definitzeko bidea emango duen tokiko baldintzen analisi zehatza egitea.

Bestalde, errepideei loturiko ingurumen-arazoaren zati handi bat bide-sarearen erabilera intentsiboak eragiten du. Zirkulazio-bolumen horiek, hein handi batean, joan-etorriek eskatzen dituzten jardueren ondorio dira, baina horrez gain, garraioko eskaintza-motaren ondorio ere badira. Beraz, beste garraio-mota batzuk bultzatuz, ibilgailu partikularren zirkulazioari loturiko ingurumen-hondamena murriztu daiteke, maila batera arte.

Errepideetako nahiz trenbideetako (modalitate guztietan) taldeko garraioak eta bizikletaz nahiz oinez egindako joan-etorriak beste aukera bat dira. Aukera horiek modu lehiakorrean eskainiz gero, zirkulazio-kargen zati bat banatuko litzateke, eta EAEko mugikortasunaren ingurumen-profilak hobera egingo luke.

Hala ere, xede den sarearen banaketa modalaren konplexutasuna, konplexutasun horren kausak eta banaketaren balizko hobekuntzak aztertzeke, sarearen tokiko baldintzen analisi zehatz bat egin behar da. Azterketa horretan, mugikortasunaren baldintzak, garraio-mota desberdinen eskaintzak eta banaketa horretan egin daitezkeen esku-hartzeak jaso beharko dira (okupazio handiko ibilgailuen erreiak, hiriarteko bidegorriak sustatzea, errepideetako edo/eta trenbideetako taldeko garraioa bultzatzea, trenbideetako autobideak, etab.).

Bidearen Bizigarritasunaren Hobekuntza eta Sustapen Intermodalitatearen azterketa- eta lehengoratzeko-programarako, lehentasun gehien dutenak aukeratu dira. Hauek izan dira irizpideak, azterketa egiteko lehentasuna zer bide-zatik izango duen aukeratzeko:

- Zirkulazioarekin lotutako ingurumen-arazoak dituzten bide-zatiek lehentasuna dute, bai hirietako bizitegi-eremuetan daudelako, bai natura-balio handiko eremuetatik nahiz jendearentzat erakargarriak diren eremuetatik igarotzen direlako.
- Eredu intermodal erreala eta potentziala, eta hasierako baldintzak direla eta, hobetzeko helburuak eraginkortasunez planteatzeko bidea ematen duten bide-zatiek lehentasuna dute. Oro har, bitarteko ezaugarriak dituzten bide-zatietan (hirikoak gehiago metropolikoak baino).

Beste garraio-modu batzuen potentzialaren ebaluazioa egitera daude bideraturik azterketa horiek, bai eta sustpen/ezarpeneko balizko jarduerak zehaztera ere, bide-zati bakoitzaren ezaugarri fisikoen eta mugikortasun-ezaugarrien azterketa zehatzagoa egiteko aurretiko pauso moduan (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek soinu- eta paisaia-azterketak eta azterketa intermodalak dira).

Azterketa horien ondorioek jarduera betearazleak ekarri ditzakete. Jarduera horiek, kasuaren arabera, askotarikoak izan daitezke, esaterako, azpiegituran elementu osagarriak jartzea (autobusentzako erreiak, autobusen geralekuak, garraio-motaz aldatzeko guneak, bidegorriak, ongi bereizitako oinezkoen igarobideak, gainera pasaguneak, bidegurutzeak, aukerako ibilbideak, lorategi-eremuak, bulebarrak, bazterreko hirigintzako tratamenduak, etab.) edo berehalako ingurunean jarduerak gauzatzea (aparkalekuak, aukerako ibilbideak, ibilbide berdeak, sarbideen berrantolaketa...).

Jarraian, azterketa-jarduerako, eta, hala dagokionean, lehengoratzeko-jarduerako proposamenaren oinarriak aurkezten dira. Ildo horretatik, aipatu beharra dago hemen jasotako proposamenek bi alor hauek jorratzen dituztela: egungo bide-sarea (beharrezkotzat jotzen denean, egungo errepideen ingurumen-integrazioa hobetzeko) batetik, eta xede den sareko azpiegiturretan aurreikusitako jarduerak bestetik.

6.5.1 Edukiera handiko lehentasuneko sareko ingurumen-hobekuntzako eta -integrazioko premiak

Jarraian zehazten da edukiera handiko lehentasuneko errepide-sareko zein bide-zatietan hauteman den mota hauetako kalteak izateko arriskua: kalte hidrikoak, disfuntzio ekologikoak, paisaia integratzeko arazoak, zarataren eraginpean egoteak eragindako arazoak, edo interferentziak bizigarritasunarekin.

Ingurune hidrikoan integratzea

❑ N-I errepidea

- Araba, Zadorraren ur-ibilguaren ondoko N-I errepideko bide-zatiak, Langraiz Okaren hegoaldean, zirkulazio-karga ertainekin. Istripuzko isurketak izateko benetako arriskua zehaztera bideratuko da azterketa, bai eta ertzen garapena ebaluatzeraz ere.
- Gipuzkoa, Ikaztegieta eta Tolosa arteko N-I errepideko bide-zatiak, Oria ibaiaren ondoan; eta Idiazabal eta Ordizia arteko N-I errepideko bide-zatiak (trazadura zahar eta berrikoak), Oria ibaiaren ondoan baita ere. Bide-zati horietan, zirkulazio-karga oso handia izaten da, eta bertatik igarotzen den ur-ibilgua kalitate handikoa da (GKL izendapena). Azterketa istripuzko isurketak izateko benetako arriskua zehaztera bideratuko da.

Lotura ekologikoa bultzatzea

❑ A-8 autobidea

- Gipuzkoan, Deban tentsio handiko bide-zatia A-8an; trafiko handiko bide-zati horrek, biztanle askok eta ibaiak bat egiten dute inguru berean, eta gainera, inguru horretan ekologiaren ikuspuntutik balio handia duen lekuak daude. Hor egin beharreko lana, azpiegituraren eremuan estrategikoak diren espezieen mugikortasun-ohiturak eta etologia egiaztatzea izango da, iragazkortasuna eta integrazioa baloratzeko, eta zer behar dauden ikusteko.
- Gipuzkoan, Zarautzen Talaimendiko lubakiko bide-zatia, ekologiaren aldetik kalitate handiko ingurua, balio naturalistiko handia duten bi leku lotzen dituelako: Pagoetako parkea (KGT) eta Iñurritzako biotopoa. Hor egin beharreko lana, azpiegituraren eremuan estrategikoak diren espezieen mugikortasun-ohiturak eta etologia egiaztatzea izango da, iragazkortasuna eta integrazioa baloratzeko, eta zer behar dauden ikusteko.
- Gipuzkoa, San Narcisoko bide-zatia (Oiartzun eta Irun). Bide-zati hori N-I errepideko fauna-iragazkortasuneko azterketarekin lotuta dago, eta Jaizkibel Aiako Harriarekin lotzen duen korridore ekologikoaren gainean dago kokaturik. Azpiegituraren eremuko espezie estrategikoen mugikortasun- eta etologia-jarraibideen frogaketa esperimentala egitera bideraturiko da azterketa, eta azpiegituraren iragazkortasuna nahiz integrazioa aztertu, eta bertako premiak aintzat hartuko dira. Gainera, 8.2 KPan dagoen pasabidea egokitu ahal izatea aztertuko da.

❑ **N-I** errepidea

- Araba, Lapueblako zuloaren eta Armiñónen arteko N-1 errepideko bide-zatia. Azpiegituraren eremuko espezie estrategikoen mugikortasun- eta etologia-jarraibideen frogaketa esperimental egitera bideraturiko da azterketa, eta azpiegituraren iragazkortasuna nahiz integrazioa aztertu, eta bertako premiak aintzat hartuko dira.
- Gipuzkoa, Etxegarateko mendatean N-I errepideko banandutako plataformen bide-zatia. Zati horretan, bidearen garapena konplexua da (ongi bereizitako bi galtzada), eta emankortasun handiko bi eremuren (Aizkorri-Aratz eta Aralar) arteko lotura izateagatik, zati hori kalitate ekologiko handiko lurralde batean dago. Azpiegituraren eremuko espezie estrategikoen mugikortasun- eta etologia-jarraibideen frogaketa esperimental egitera bideraturiko da azterketa, eta azpiegituraren iragazkortasuna nahiz integrazioa aztertu, eta bertako premiak aintzat hartuko dira.
- Gipuzkoa, Legorreta eta Ikaztegieta arteko N-I errepideko bide-zatia. Zati horretan, loturako korridore ekologiko bat aurreikusi da. Hala ere, eremu hori loturako eremua bada ere, bertako bide-sarea konplexua da (ongi bereizitako galtzadako bi bide). Azpiegituraren eremuko espezie estrategikoen mugikortasun- eta etologia-jarraibideen frogaketa esperimental egitera bideraturiko da azterketa, eta azpiegituraren iragazkortasuna nahiz integrazioa aztertu, eta bertako premiak aintzat hartuko dira.

❑ **N-622** errepidea

- Araba, Aiurdineko tunelaren inguruan, N-622 errepideko bide-zatia. Zati hori Gorbeia natura-gune handiaren eta Arkamoko mendien artean igarotzen da. Azpiegituraren eremuko espezie estrategikoen mugikortasun- eta etologia-jarraibideen frogaketa esperimental egitera bideraturiko da azterketa, eta azpiegituraren iragazkortasuna nahiz integrazioa aztertu, eta bertako premiak aintzat hartuko dira.

Paisaian integratzea

❑ **A-8** autobidea

- Bizkaia, A-8 eta N-634 errepideek bat egiten duten bide-zatiak, Ugarte eta Salcedillotik (Barakaldo) Basurto eta Bilboraino. Bide-sare horiek hiri-paisaian integratzen dira, eta paisaia horretako eguneroko eszenen zati dira. Bideak igarotzen diren eszenarioetan bideek zer-nolako presentzia duten ebaluatzea bideratuko da azterketa, bai eta paisaian integratzeko jardueren premia zehaztera ere (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek soinu- eta paisaia-azterketak eta azterketa intermodalak dira).

- Gipuzkoa, Aiete (Donostia) eta (Pasaia) Altza arteko bide-zatia, aurreko bide-zatiaren arrazoi berengatik.

❑ **N-I** errepidea

- Gipuzkoa, Idiazabal eta Etxegarate arteko N-I errepideko bide-zatia. Oria Garaiko haraneko paisaia da, paisaia-balio handikoa, eta bidea bere presentziagatik da garrantzitsua. Azterketan hiru lan hauek egingo dira: bideak paisaian duen presentzia eta integrazioa ebaluatzea, bidearen nahiz galtzaden funtzionaltasuna ebaluatzea (paisaiatzeko, paisaia ezagutzeko eta estimatzeko elementu moduan), eta paisaian integrazio- edo lehengoratzeko jarduerak egiteko premiak zehaztea. Azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago, horiek paisaia-azterketak eta azterketa ekologikoak dira.

Zarata arintzea

❑ **A-8** autobidea

- Bizkaia, A-8 eta N-634 errepideen bide-zatiak, Ugarte eta Salcedillotik (Barakaldo) Basurto eta Bilboraino. Bide-sare hori hiri-alorretako bizitegi-eremu oso ahuletan integratzen da (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek soinu- eta paisaia-azterketak eta azterketa intermodalak dira).
- Bizkaia, A-8 eta N-634 bide-zatiak, Bilbotik Ermura. Bide horiek korridore beretik igarotzen dira, eta bide-zati batzuk bizitegi-inguruetan integratzen dira, zenbait udalerritan.
- Gipuzkoa, A-8 bide-zatiak, Aiete (Donostia) eta Altza (Pasaia) artean. Bide-sare hori hiri-alorreko bizitegi-eremu oso ahuletan integratzen da. Bidearekin lot daitezkeen soinu-mailak ebaluatzea bideratuko da azterketa, bai eta zarata arintzeko balizko konponbideak ezartzera ere (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek soinu- eta paisaia-azterketak eta azterketa intermodala dira).
- Gipuzkoa, A-8 eta N-634 errepideetako bide-zatiak, Eibarren eta Deba ibarrean (Elgoibar, Mendara eta Deba). Zirkulazio askoko bide horien ertzetan etxeak eraikitzearen ondorioz, bizi-kalitatea kaltetzen duten egoerak sortzen dira.

❑ **N-I** errepidea

- Araba, N-I errepidea, Vitoria-Gasteizko ingurabidean. Zirkulazio-karga nabarmeneko bide-zatia da, eta ibilgailu astunen kopurua handia izaten da. Hori dela-eta, bide-zati horrek ertzetan isolaturik dauden bizitegi-enklabe batzuk kaltetzen ditu.
- Gipuzkoa, N-I errepidea, Idiazabal eta Ordizia arteko bide-zatia, eta Tolosatik Villabona eta Andoainerrainoko bide-zatia. Errepide horren lurralde-egiturak eta errepidearen ertzetako hiri-inguruneak bertako bizi-kalitatea kaltetzen dute.

- Gipuzkoa, N-I errepideko bide-zatiak, Lasarte-Orian eta Irunen. Errepide horren ertzetan bizitegi-eremuak egotearen eta izaten den zirkulazio handiaren eraginez, bertakoen bizi-kalitatea kaltetzen duten egoerak sortzen dira.
- ❑ **N-622** errepidea
- Araba, N-622 errepidea Amezaga eta Murgia artean. Zirkulazio-karga handiko bidea da (ibilgailu astunen ehuneko handia), eta zenbait udalerriren ondotik igarotzen da.

Bidearen bizigarritasuna hobetzea eta intermodalitatea sustatzea

- ❑ **A-8** autobidea
- Bizkaia, A-8 eta N-634 errepideen bide-zatiak, Ugarte eta Salcedillotik (Barakaldo) Basurto eta Bilborainoko bide-zatiak, eta Bilbotik Ermurako bide-zatiak.

Bide-sare horiek metropoliko sare konplexu baten integratzen dira. Sare horretan, hainbat motatako joan-etorriak izaten dira, eta esku hartuz gero, bide horietako zirkulazio-karga murriztu eta ingurumen-baldintzak hobetu egingo lirateke (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek soinu- eta paisaia-azterketak eta azterketa intermodalak dira).
- Gipuzkoa, Aiete (Donostia) eta (Pasaia) Altza arteko bide-zatiak, aurreko bide-zatiaren arrazoi berengatik.
- Gipuzkoan, Zarautzen Azken Kaleko lubakiaren eremua, herrigunea eskola-eremutik bereizten baitu, eta oso garrantzitsua da hor intermodalitatea sustatzeko eta trafikoak bereizteko neurriak hartzea, egungo mugikortasunaren ingurumen ezaugarriak hobetzeko, bidearen iragazkortasuna bizigarritasun-mailaren zati gisa hartuta.
- Gipuzkoa, A-8 eta N-634 errepideetako bide-zatiak, Eibarren eta Deba ibarrean (Elgoibar, Mendaro eta Deba).
- Bestalde, Gipuzkoan, hiri-ibilbideetako zirkulazioa arintzeko proiektuak martxan jartzen ari dira, eta hori baliatuz, bide-zati hau aztertu eta bertako bizigarritasuna hobetzeko proposamena egiten dugu:
 - Pasaian: A-8 errepideko Herrera eta Intxaurren arteko loturak arindutako ibilbidea.
- ❑ **N-I** errepidea
- Gipuzkoa, N-I errepidea, Idiazabal eta Ordizia artean, Tolosatik Villabona eta Andoainerainoko bide-zatia, eta Lasarte-Orian eta Irunen. Bide-sare horiek integratzen diren hiri-alorreko bizitegi-eremuetan, hiri arteko joan-etorriak eskualde barnekoak eta eskualde artekoak izaten dira. Eremu

horietan esku hartuz gero, bizigarritasuna hobetzeko tratamenduen onura jaso ahalko lukete bertakoek, bai eta garraio-mota bigunagoak eta iraunkortasuna kaltetzen ez dutenak sustatzearen onurak ere, iragazkortasuna bera, bidearen bizigarritasunaren zati gisa hartuta.

- Bestalde, Gipuzkoan, hiri-ibilbideetako zirkulazioa arintzeko proiektuak martxan jartzen ari dira, eta hori baliatuz, horiek aztertu eta bertako bizigarritasuna hobetzeko proposamena egiten dugu. Hauek dira hiri-ibilbide horiek:
 - Mendelun: N-I errepideko Mendeluko lotura-erdiak arindutako ibilbidea.
 - Andoainen: N-I errepideko Sorabillako loturaren birmoldaketaren eraginez, eta Andoainen N-I errepidea handitzearen eraginez, arindutako hiri-ibilbidea.

6.5.2 Mendate- eta aireportu-sarbideetako lehentasuneko sareko ingurumen-hobekuntzako eta -integrazioko premiak

Mendate- eta aireportu-sarbideetako lehentasuneko errepide-sarean, **N-644** errepidea da ibilbide osoan **zarata- eta bizigarritasun-arazoak** dituen bakarra. Errepide hori Bailbaoko kanpoko portura sartzeko ibilbidea da (N-639 errepidearen ondoan), hiri-alorreko bizitegi-eremuetatik igarotzen da, eta zirkulazio-karga handia izaten du.

Beraz, zarata-mailaren azterketak egitea proposatzen dugu, bai eta, ahal den heinean, bizigarritasuna hobetzeko eta intermodalitatea sustatzeko azterketak egitea ere.

6.5.3 Lehentasuneko sareko gainerako errepideetan ingurumen-hobekuntzako eta -integrazioko premiak

Ingurune hidrikoan integratzea

- ❑ N-104 errepidea
- Araban, Elorriaga eta Vitoria-Gasteiz udalerriko irteera arteko bide-zatia, Salburuko hezeguneen babes-perimettoa, hezeguneen iturburu-eremua eta hainbat erreka zeharkatzen baititu. Jarduerak hezegune- eta erreka-ertzen garapenean eta horien funtzio ekologikoan duen eragina aztertu beharko da, eta ezbeharrezko isurketak izateko benetako arriskuak zehaztu, eta aldi berean horiek hezeguneetan izan ditzaketen eraginak ebaluatu.
- ❑ **N-240** errepidea
- Araba, Urrunagako urtegiaren ekialdeko ur-bazterrean zehar. Bide-zati horrek zirkulazio-karga ertainak ditu, baina ur-masa hartzailea oso ahula da. Istripuzko isurketak izateko benetako arriskua zehaztera bideratuko da azterketa, bai eta ertzen garapena ebaluatzerako ere (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek hidriko eta ekologikokoak dira).

- Bizkaia, Arratiako ur-ibilguarekin batera ageri da. Bide horrek zirkulazio-karga handia du, eta ibaiarekin eta erriberekin batera, haran hondoan ageri da. Bideak ibai-ertzen garapenean eta funtzio ekologikoetan eragin ditzakeen kalteak ebaluatzen bideratuko da azterketa lehentasunez, eta horrez gainera, istripuzko isurketak izateko benetako arriskua zehaztera ere bideratuko da.
- ❑ **N-634** errepidea
- Gipuzkoa, Oria ibaiaren ondoko bide-zatia, Usurbil eta Orio artean. Bide-zati horrek zirkulazio-karga ertaina du, baina itsasertzeko eremu horren kalitate ekologikoa handia da (GKL izendapena). Azterketa istripuzko isurketak izateko benetako arriskua zehaztera bideratuko da.

Lotura ekologikoa bultzatzea

- ❑ **N-104** errepidea
- Araban, Elorriaga eta Vitoria-Gasteiz udalerriko irteera arteko bide-zatia, Salburua ondo-ondotik igarotzen baita (hezegune garrantzitsua, Ramsar zona eta KGT). Salburuan finkatu diren lurreko ornodunen etorkizuna bermatzeko Errepide horren iragazkortasun ekologikoak zenbateko garrantzia estrategikoa duen ebaluatu beharko da, egungo hilkortasun-tasak gutxituz eta Salburua eta mugakide dituen gainerako inguruen arteko (Lautadako irla gisako basoak eta Gasteizko mendiak) lurralde-zatiketa txikitzeko.
- ❑ **N-240** errepidea
- Araba, Urrunagako urtegiko ekialdeko ur-bazterrean zehar dauden bide-zatiak. Horietan, batera ageri dira funtzionalitate ekologiko garrantzitsua (urtegiaren ur-bazterrak, biotopo anfibioak, etab.) eta zeharkako lotura (ekialdetik mendebalderako korridore ekologikoak). Tokiko funtzionaltasun ekologikoaren nahiz lotura-funtzioaren eta bidearen arteko elkarbizitza ebaluatzen bideratuko da azterketa, eta horrez gainera, beste kalte eta arrisku batzuk aztertu, eta eremuak lehengoratzeko premia dagoen ikertuko da azterketan (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek hidriko eta ekologikokoak dira).
- Bizkaia, Barazarko mendatea. Errepide-zati horrek Urkiola eta Gorbeia arteko lotura ekologikoa eteten du. Azterketa bidearen zeharkako lotura ekologikoa ebaluatzen bideratuko da, bai eta animaliak istripuak izateko duten arriskua ebaluatzen eta animalia horiek lehengora ekartzeko premiak ebaluatzen ere.

Paisaia integratzea

- ❑ **N-104** errepidea
- Araban, Elorriaga eta Vitoria-Gasteiz udalerriko irteera arteko bide-zatia, korridore ekologiko garrantzitsuak eta paisaia aldetik balio handia dutenak zeharkatzen baitu. Bideak paisaia duen garrantzia aztertu beharko da, eta bide hori integratzeko eta paisaiaren aprobetxamendurako jardura berezirik behar den ebaluatu, batez ere Salburuko hezeguneen ondo-ondotik igarotzen den zatian.
- ❑ **N-240** errepidea
- Araba, Urrunagako urtegiko ekialdeko ur-bazterrean zehar dauden bide-zatiak. Bide-zati horiek jendearentzat oso erakargarria den paisaia-ibilbidea dira, eta funtsezko papera dute bi zentzutan: paisaiaz gozatzeko euskarri dira, batetik, eta eszenetan parte hatzen duten elementu, bestetik. Bide horiek igarotzen diren paisaietan bideek duten presentzia eta horien balizko paisaia-funtzionaltasuna ebaluatzen bideratuko da azterketa, eta horrez gainera, integrazio-jardueren nahiz paisaia aprobetxatzeko jardueren premia zehazteko ere erabiliko da (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa hidrikoak, ekologikoak eta intermodalak dira).
- ❑ **N-634** errepidea
- Bizkaian, N-634 eta A-8 errepideek bat egiten duten bide-zatiak, Ugarte eta Salcedillotik (Barakaldo) Basurto eta Bilboraino. Bide-sare horiek hiri-paisaia integratzen dira, eta paisaia horretako eguneroko eszenen zati dira. Bideak igarotzen diren eszenarioetan bideek duten presentzia ebaluatzen bideratuko da azterketa, bai eta paisaia integrazio-jarduerak egiteko premia zehaztera ere (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago, horiek soinu- eta paisaia-azterketak eta azterketa intermodalak dira).
- Gipuzkoa, errepideak Deban dituen bide-zatiak, eta Zumaiatik Zarautza doazen itsasertzeko bideak. Bide-zati horiek paisaia balio handia dute. Bideak paisaia duen eragina eta bidearen paisaia-potentziala ebaluatzen bideratuko da azterketa, eta aintzat hartuko da integrazio-jarduerak egiteko nahiz paisaia-erabilerak garatzeko premia. Analisia banakakoa izan beharko da, eta trazadura elementu bakoitzak duen paisaia-papera kontuan hartuko da, esaterako, blokeka jaustearen kontrako defentsak eta oinezkoentzako pasealekuak.

Zarata arintzea

❑ **N-104** errepidea

- Araban, Elorriaga eta Vitoria-Gasteiz udalerriko arteko bide-zatia; ingurumen eta paisaia kalitate handiko inguru naturalean txertatua baitago. Zarataren aldetik dituen eraginak ebaluatu beharko dira, eta zarata hori arintzeko jarduerarik behar den ikusi.

❑ **N-240** errepidea

- Araba, Legutioko eremuko bide-zatia. Zirkulazio-karga handiko bidea da (ibilgailu astunen ehuneko handia), eta udalerriaren eta olgetako erabilerako eremuen ondotik igarotzen da.

❑ **N-634** errepidea

- Bizkaia, N-634 eta A-8 errepideen bide-zatiak, Ugarte eta Salcedillotik (Barakaldo) Basurto eta Bilboraino. Bide-sare hori hiri-alorretako bizitegi-eremu oso ahuletan integratzen da (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek soinu- eta paisaia-azterketak eta azterketa intermodalak dira).
- Bizkaia, A-8 eta N-634 bide-zatiak, Bilbotik Ermura. Bide horiek korridore beretik igarotzen dira, eta bide-zati batzuk bizitegi-inguruetan integratzen dira, zenbait udalerritan.
- Gipuzkoa, A-8 eta N-634 errepideetako bide-zatiak, Eibarren eta Deba ibarrean (Elgoibar, Mendaro eta Deba). Zirkulazio askoko bide horien ertzetan etxeak eraikitzearen ondorioz, bizi-kalitatea kaltetzen duten egoerak sortzen dira.

Bidearen bizigarritasuna hobetzea eta intermodalitatea sustatzea

❑ **N-240** errepidea

- Araba, Urrunagako urtegiaren ekialdeko ur-bazterrean zehar. Urtegiaren ondoan, pasealeku bat jartzeko aukera kontuan hartu dugu. Jendearentzako oso erakargarria den ibilbide horrek onura nabarmenak jasoko ditu, beste garraio-mota batzuk sustatu eta eremu horiek aisiarako eta olgetarako moldatzen badira. Beste garraio-modu batzuen balizko eremua ebaluatzera bideratuko da azterketa, eta aintzat hartuko da sustapen- eta instalazio-jardueren premia. (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek hidriko, ekologiko eta intermodalak dira).

❑ **N-634** errepidea

- Bizkaia, A-8 eta N-634 errepideen bide-zatiak, Ugarte eta Salcedillotik (Barakaldo) Basurto eta Bilborainoko bide-zatiak, eta Bilbotik Ermurako bide-zatiak.

Bide-sare horiek korridore bera zeharkatzen dute, zenbait herritan bizitegi-guneak zeharkatzen dituztelarik, (horietan bidearen iragazkortasuna bizigarritasun-mailaren zati gisa hartzen da) eta aldi berean joan-etorri mota zabal batek osatutako metropoli-sare konplexu baten barruan sartzen dira, trafikoa arinduz gero eta ingurumen-baldintzak hobetuz gero, horren onurak jasoko lituzkeena (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago, horiek soinu- eta paisaia-azterketak eta azterketa intermodalak dira).

- Gipuzkoa, A-8 eta N-634 errepideetako bide-zatiak, Eibarren eta Deba ibarrean (Elgoibar, Mendaro eta Deba).
- Bestalde, Gipuzkoan, hiri-ibilbideetako zirkulazioa arintzeko proiektuak martxan jartzen ari dira, eta hori baliatuz, bide-zati hau aztertu eta bertako bizigarritasuna hobetzeko proposamena egiten dugu:
 - Arroan: N-634 errepideko Arroako saihezbideak arindutako ibilbidea.

6.5.4 Oinarrizko sarearen ingurumen-integrazioa eta -hobekuntzako premiak

Ingurune hidrikoan integratzea

- ❑ **A-132** errepidea, Azazetako mendatea pasata Santikurutze Kanpezuraino, Berron eta Ega ibaiekin batera ageri da. Neurrizko zirkulazio-karga du, eta ibaiarekin eta erriberekin batera haran hondoan ageri da. Natura-gune horiek Interes Ekologiko Handikoak dira, eta GKL izendapena dute. Ibai-ertzen garapenean eta funtzio ekologikoetan bideak eragin ditzakeen kalteak ebaluatzera bideratuko da lehentasunez azterketa, bai eta istripuzko isurketak izateko benetako arriskua zehaztera ere (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa hidrikoak, ekologikoak eta intermodalak dira).

- ❑ **A-623** errepidea, Urrunagako urtegiaren ekialdeko ur-bazterrean zehar. Bide-zati horrek zirkulazio-karga ertainak ditu, baina ur-masa hartzailea oso ahula da. Istripuzko isurketak izateko benetako arriskua zehaztera bideratuko da azterketa, bai eta ertzen garapena ebaluatzera ere. (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek hidriko eta ekologikokoak dira).

- ❑ **BI-630** errepidea. Bide hori Karrantzako ur-ibilguarekin batera ageri da, eta zirkulazio-karga handia du, gainera, ibaiarekin eta erriberekin batera, haran hondoan ageri da. Ibai-ertzen garapenean eta funtzio ekologikoetan bideak eragin ditzakeen kalteak ebaluatzera bideratuko da lehentasunez azterketa, bai eta istripuzko isurketak izateko benetako arriskua zehaztera ere.

- ❑ **BI-633** errepidea, Trabakua mendatea pasata Ondarroaraino, Artibai ibaiekin batera ageri den bide-zatia. Neurrizko zirkulazio-karga du, eta ibaiarekin eta erriberekin batera haran hondoan ageri da. Natura-gune horiek Interes Ekologiko Handikoak dira, eta GKL izendapena dute. Ibai-ertzen garapenean eta funtzio ekologikoetan bideak eragin ditzakeen kalteak ebaluatzera bideratuko da azterketa lehentasunez, bai eta istripuzko isurketak izateko benetako arriskua zehaztera ere.

- ❑ **BI-636** errepidea Kadaguako ur-ibilguarekin batera ageri den bide-zatia. Bide horrek zirkulazio-karga handia du, eta ibaiarekin eta erriberekin batera, haran hondoa ageri da. Ibai-ertzen garapenean eta funtzio ekologikoetan bideak eragin ditzakeen kalteak ebaluatzen bideratuko da lehentasunez azterketa, bai eta istripuzko isurketak izateko benetako arriskua zehaztera ere.

Lotura ekologikoa bultzatzea

- ❑ **A-132** errepidea, Azazetako mendatea pasata Santikurutze Kanpezura arte, Maeztu eta Antoñana artean, batik bat. Errepide hori Berron eta Ega ibaien ur-ibilguetan zehar agertzen da, eta garrantzi handiko natura-gune baliotsu eta zabal baten zati da. Animaliekin istripuak izateko arriskua eta bidearen funtzionaltasun ekologikoa (banaketa, ibaiertzen ondoan egotea, basoak, etab.) ebaluatzen bideratuko da azterketa, bai eta lehengoratzeko premiak zehaztera ere (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek paisaia-azterketak eta azterketa hidriko nahiz ekologikokoak dira).
- ❑ **A-623** errepidea, Urrunagako urtegiko ekialdeko ur-bazterrean zehar. Bide-zati horietan, batera ageri dira funtzionalitate ekologiko garrantzitsuak (urtegiaren ur-bazterrak, biotopo anfibioak, etab.) eta zeharkako lotura (ekialdetik mendebaldeko korridore ekologikoak). Tokiko funtzionaltasun ekologikoaren nahiz lotura-funtzioaren eta bidearen arteko elkarbizitza ebaluatzen bideratuko da azterketa, eta horrez gainera, beste kalte eta arrisku batzuk aztertu, eta eremuak lehengoratzeko premia dagoen ere ikertuko da azterketan (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek hidriko eta ekologikokoak dira).
- ❑ Saratxoko saihesbidean, **A-625** errepidearen bide-zatia, Nerbioi ibaiaren bide-zubiaren inguruan. Eremu horretan, animaliak harrapatzen arriskua izaten da. Kanpoaldeko eremuan dago, eta eremu hori bi natura-sistema (hegoaldean eta ekialdean) handiren nolabaiteko lotura ekologikoa da. Azpiegituraren eremuko espezie estrategikoen mugikortasun- eta etologia-jarraibideen frogaketa esperimentalak egitera bideraturiko da azterketa, eta azpiegituraren iragazkortasuna nahiz integrazioa aztertu, eta bertako premiak aintzat hartuko dira.
- ❑ Amaitarmin eta Urkiolako mendate arteko **BI-623** errepideko bide-zatia. Bide horrek profil neurridun baxua du (zirkulazioa, lur-mugimendua, hesia), eta Urkiolako Natura Interes Handiko Eremuan integratzen da. Animaliekin istripuak izateko arriskua eta bidearen funtzionaltasun ekologikoa (banaketa, ibaiertzen ondoan egotea, basoak, etab.) ebaluatzen bideratuko da azterketa, bai eta lehengoratzeko premiak zehaztera ere. Azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek paisaia-azterketak eta azterketa ekologikokoak dira.

- ❑ **BI-624** eta **BI-636** errepideak, Balmaseda eta Zalla artean. Horietan, animaliak harrapatzen arriskua izaten da. Bidearen zeharkako lotura ekologikoa ebaluatzen bideratuko da azterketa, eta horrez gain, animaliak istripuak izateko duten arriskua eta animalia horiek lehengoratzeko premiak ebaluatuko dira.
- ❑ **BI-635** errepidea, Autzaganeke mendatean. Errepide horretan, animaliak harrapatzen arriskua izaten da. Bidearen zeharkako lotura ekologikoa ebaluatzen bideratuko da azterketa, eta horrez gain, animaliak istripuak izateko duten arriskua eta animalia horiek lehengoratzeko premiak ebaluatuko dira.
- ❑ Egungo **GI-627** errepideko Arlaban mendateko bide-zatia. Errepide horretan, zirkulazio-karga handiko igarobidea da, batetik, eta bestetik, Gasteiz – Eibar autobidea eraikitzen ari dira inguruetan; horrez gainera, maiz gertatzen dira ugaztun handien harrapaketak. Igarobide hau Eusko Jaurlaritzaren lotura ekologikoko programaren barruan dago. Bidearen zeharkako lotura ekologikoa ebaluatzen bideratuko da azterketa, eta horrez aparte, animaliekin istripuak izateko dagoen arriskua eta animalia horiek lehengoratzeko premiak ebaluatuko dira.

Paisaia integratzea

- ❑ **A-124** errepideak Araban egiten duen ibilbide osoa. Errepide hori Ebro ibaiaren ezkerreko ertetik igarotzen da, Arabako Errioxako mahastien artean. Balio handiko kultura-paisaia zeharkatzen du, eta paisaia hori aintzatetsirik dago herrialdean eta nazioartean. Errepidea paisaia horretan integratzen da, eszenaren elementu egituratzaile moduan, eta garrantzi handiko ikusizko ibilbideen funtzioak betetzen ditu. Bidearen presentziak eszena zer-nolako eragina duen ebaluatzen bideratuko da azterketa, eta horrez gain, bidearen paisaia-funtzioak (ikusizko ibilbideak, gune panoramikoak...) eta lehengora ekartzeko nahiz jarduerak egiteko premiak ebaluatuko dira (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek paisaia-azterketak eta azterketa hidriko, ekologikoko eta intermodalak dira).
- ❑ **A-132** errepidea, Azazetako mendatea pasata Santikurutze Kanpezuraino, korridore ekologiko garrantzitsuak eta paisaia aldetik balio handia dutenak zeharkatzen ditu. Azterlanaren helburua izango da bideak paisaia duen garrantzia aztertzea eta bide hori integratzeko eta paisaiaren aprobetxamendurako jarduerak berezirik behar den zehaztea.
- ❑ **A-625**aren zati batean, eremu funtzional osoan **A-625**ari buruzko proposamenak Nerbioiko parke linealarekin bateragarri izango direla bermatu behar den zatian.
- ❑ **A-623** errepidea, Urrunagako urtegiko ekialdeko ur-bazterrean zehar. Bide-zati horiek jendearentzako oso erakargarria den paisaia-ibilbidea dira, eta funtsezko papera dute bi zentzutan: paisaiak gozatzeko euskarri dira, batetik, eta eszenetan parte hartzen duten elementu, bestetik. Bidea igarotzen den paisaia bideak duten presentzia eta bidearen balizko paisaia-funtzionaltasuna ebaluatzen bideratuko da azterketa, eta horrez gainera, integrazio-jardueren nahiz paisaia aprobetxatzeko jardueren premia zehazteko ere erabiliko da (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek hidrikoak, ekologikoak eta intermodalak dira).

- ❑ Amaitarmin eta Urkiolako mendatearen arteko **BI-623** errepideko bide-zatia. Bide horrek jendeak asko estimatzen duen balio objektibo handiko eremua zeharkatzen du: Urkiolako Natura Interes Handiko Eremuan. Azterketan hiru lan hauek egingo dira: bideak paisaian duen presentzia eta integrazioa ebaluatzea, bidearen funtzionaltasuna ebaluatzea (paisaiaz gozatzeko, paisaia ezagutzeko eta estimatzeko elementu moduan), eta paisaian integrazio- edo lehengoratzeko-jarduerak egiteko premiak zehaztea. Azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago, horiek paisaia-azterketak eta azterketa ekologikoak dira.
- ❑ Urola Garaitik Zumarragaraino doan **GI-631** errepideko bide-zatia, Urolako haran hondotik doana. Bideak paisaian duen eragina eta bidearen paisaia-potentziala ebaluatzea bideratuko da azterketa, eta aintzat hartuko da integrazio-jarduerak egiteko nahiz paisaia-erabilerak garatzeko premia.
- ❑ Deba eta Mutriku arteko **GI-638** errepideko bide-zatia. Paisaia-balio handiko itsasertzeko bidea da. Bideak paisaian duen eragina eta bidearen paisaia-potentziala ebaluatzea bideratuko da azterketa, eta aintzat hartuko da integrazio-jarduerak egiteko nahiz paisaia-erabilerak garatzeko premia. Analisia banakakoa izan beharko da, eta trazaduran elementu bakoitzak duen paisaia-papera kontuan hartuko da, esaterako, blokeka jaustearen kontrako defentsak eta oinezkoentzako pasealekuak.

Zarata arintzea

- ❑ **A-132** errepidea, Azazetako mendatea pasata Santikurutze Kanpezuraino, ingurumen eta paisaia kalitate handiko inguru naturalean txertatua baitago. Zarataren aldetik dituen eraginak ebaluatu beharko dira, eta zarata hori arintzeko jarduerarik behar den ikusi.
- ❑ **A-625** errepidea, Laudion eta Amurrión. Zirkulazio-karga handiko bidea da, eta udalerrien ondotik igarotzen da.
- ❑ **BI-604** eta **BI-637** errepideak, ia ibilbide osoan. Hiri-izaerako bide handiak dira, zirkulazio handia dutenak, eta hiri-alorretako bizitegi-eremuetan kokaturikoak.
- ❑ **BI-625** eta **BI-631** errepideak, bizitegi-eremuetatik igarotzean. Bide-zati horiek zenbait bizitegi-eremutan eragiten dute.
- ❑ **GI-131** errepideko bide-zatiak, Andoaindik Donostia eta Hernaniraino. Errepide horren ertzetan bizitegi-eremuak egotearen eraginez, eta izaten den zirkulazio handia dela-eta, bertakoen bizi-kalitatea kaltetzen duten egoerak sortzen dira.

Bidearen bizigarritasuna hobetzea eta intermodalitatea sustatzea

- ❑ **A-132** errepidea, Azazetako mendatea pasata Santikurutze Kanpezuraino, Nafarroa eta EAEko trenbide zaharraren ibilbidea barne. Ibilbide horren paisaia- eta ekologia-balioko baldintzak direla-eta,

beste garraio-mota batzuk sustatzea beharrezko da, ibilgailuen zirkulazioa arintzeko, eta bidearen osoko baldintzak hobeto gara eta integra daitezen bultzatzeko (taldeko ibilgailuak, bidegorriak, oinezkoentzako ibilbideak). Beste garraio-modu batzuen balizko eraginkortasuna ebaluatzea bideratuko da azterketa, bai eta sustapen- eta ezarpen-jarduerak egiteko premia ebaluatzea ere (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek paisaia-azterketak eta azterketa hidrikoak, intermodalak eta ekologikokoak dira).

- ❑ **A-625**aren zati batean, eremu funtzional osoan **A-625**ari buruzko proposamenak Nerbioiko parke linealarekin bateragarri izango direla bermatu behar den zatian.
- ❑ **A-623** errepidea, Urrunagako urtegiaren ekialdeko ur-bazterrean zehar. Urtegiaren ondoan, pasealeku bat jartzeko aukera kontuan hartu dugu. Jendearentzako oso erakargarria den ibilbide horrek onura nabarmenak jasoko ditu, beste garraio-mota batzuk sustatu eta eremu horiek aisiarako eta olgetarako moldatzearen badira. Beste garraio-modu batzuen balizko eremua ebaluatzea bideratuko da azterketa, eta aintzat hartuko da sustapen- eta instalazio-jarduerak egiteko premia. (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek hidriko, ekologikoko eta intermodalak dira).
- ❑ Bizitegi-eremuetatik igarotzen diren **BI-604** eta **BI-637** errepideetako eta **BI-625** eta **BI-631** errepideetako bide-zatiak.

Bide-sare horiek metropoliko sare konplexu batean integratzen dira. Sare horretan, hainbat motatako joan-etorriak izaten dira, eta esku hartuz gero, bide horietako zirkulazio-karga murriztu eta ingurumen-baldintzak hobetu egingo lirateke (azterketa proposatutako beste azterketa batzuekin loturik dago; azterketa horiek soinu- eta paisaia-azterketak eta azterketa intermodalak dira).

- ❑ **BI-623** Izurtzako zeharbidea. Azterlanaren helburua izango da pertsonentzako iragazkortasuna bidearen bizigarritasunaren zati gisa hartzea.
- ❑ Andoainetik Hernaniraino doazen **GI-131** errepideko bide-zatiak. Bide horiek integratzen diren hiri-alorreko bizitegi-eremuetan, hiri arteko joan-etorriak eskualde barnekoak eta eskualde artekoak izaten dira. Eremu horietan esku hartuz gero, bizigarritasuna hobetzeko tratamenduen onura jaso ahalko lukete bertakoek, bai eta garraio-mota bigunagoak eta iraunkortasuna bermatzen dutenak sustatzearen onurak ere.

7. JARDUTE-PROGRAMEN DEFINIZIOA

7.1. PROGRAMA MOTA

1999-2010 EAEko Errepideen Bigarren Plan Orokorrean definituriko jardute-programei eta -azpiprogramei eutsi egin zaie planaren berrikuspenean, 2005-2016 aldirako. Hauek dira:

- ❑ **Lan nagusia**