INGURUMEN TESTUINGURUA

Iturria: Open Data Euskadi

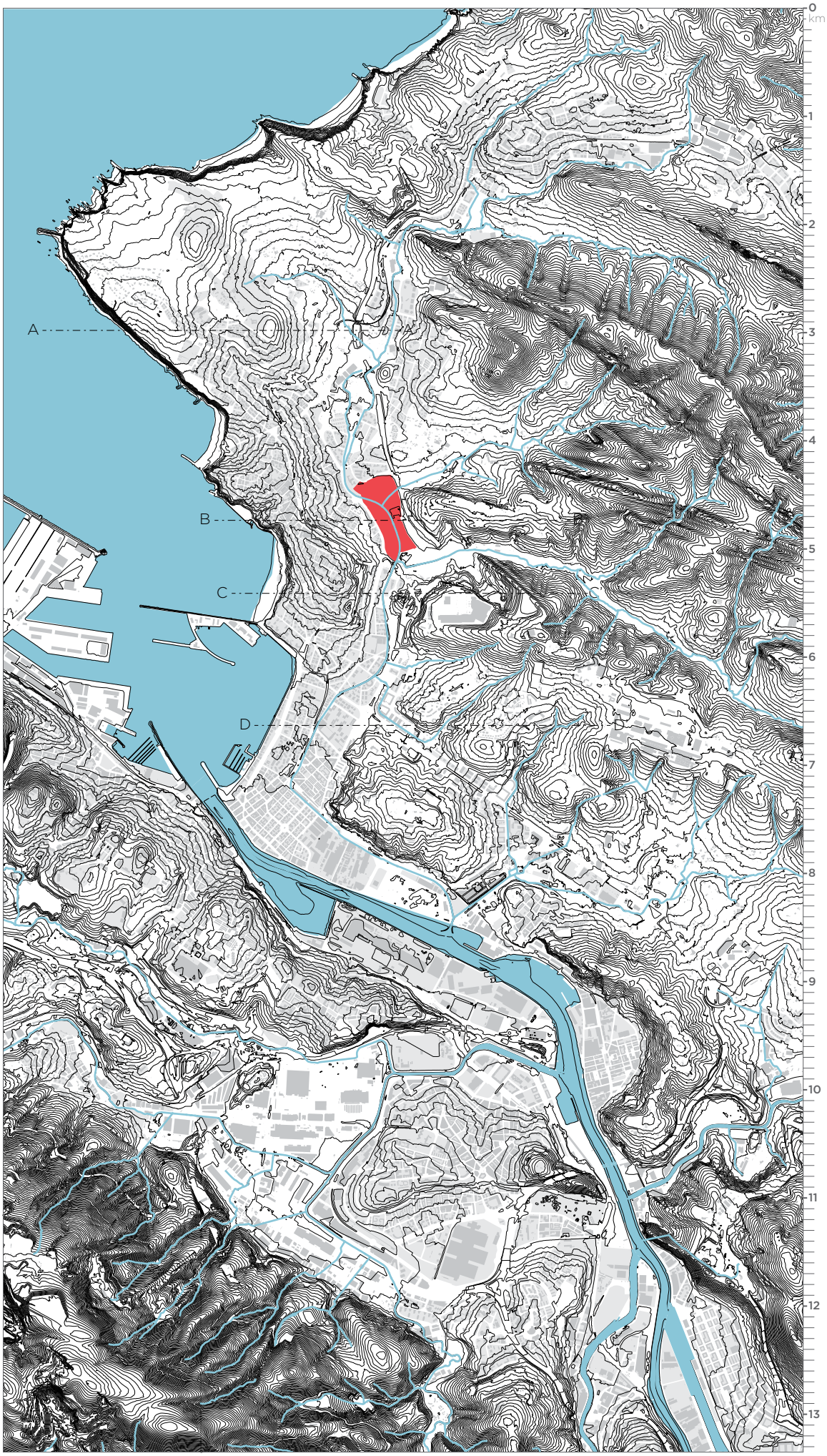
Fadurako kiroldegiaren kokapen geografikoak eragin handia du bere izaeran, ez bakarrik ingurumen- eta natura-mailan; geroko kapituluetan azaltzen den moduan, giza geografia, hirigintza, irisgarritasun eta bestelako mailetan ere bai. Ezinbestekoa da nabarmentzea Gobela ibaiak eta Bolueko hezeguneak hirian duten eginkizuna. Biak Fadurarekin hertsiki lotuta daude, biodibertsitate-erreserbak gisa, eta hiri berdeago eta irisgarriago baterako ardatz posible gisa.

El territorio de Getxo
Getxoko udalerriko lurraldea Bilboko itsasadarraren eskuinaldean dago, Nerbioi eta Ibaizabal ibaien ibai-sistemaren bokalean. Hegoaldean laua da nolabait, eta gutxi gorabehera Gobela ibaiaren bokaleko eremua bera da. Iparralderantz, oso markatuta dauden zenbait gorabehera ditu, bai kostaldean bai barnealderantz. Udalerriko hegoaldeko muturra eta Gobela ibaiaren harana alde batera utzita, haien punturik garaienak 15 m-tara zeudela, gainerako lurraldean 95 m garai diren muinoak nagusi dira. Kostaldea ia guztiz harritsua da, iparralderantz gero eta garaiagoak eta bertikalagoak diren itsaslabarrekin.

Orografia oso malkartsua eta horrek eragin nabaria izan du hiriaren hiri-garapenean. Horrela, zenbait eremu hazi dira, lotura batzuk garatu dira eta, askotan malden eta aldapen eragin handia duen lurraldea erabiltzeko modu bat hedatu da.

Fadura kiroldegiaren kokapena
Fadurako kiroldegia eremu lau batean dago Gobelako haranean. Ez du inolako gorabehera topografikorik. Sakonean antropizatutako gainazaleko jalkinez osatutako lautada alubiala da, eta 5 eta 10 m arteko garai da.

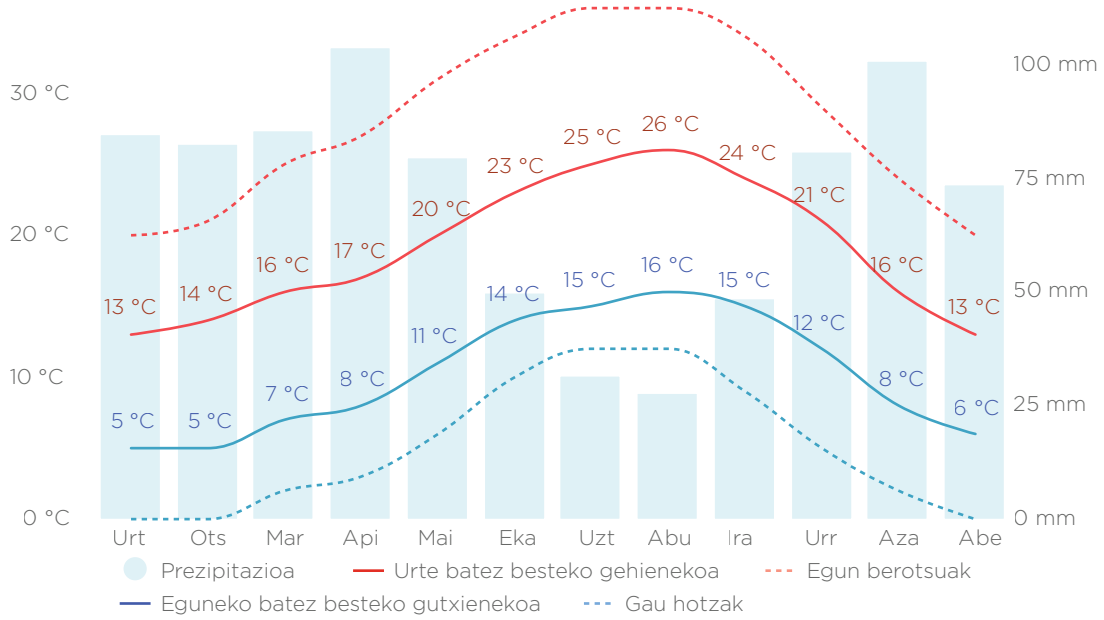
Lurralde-atalak



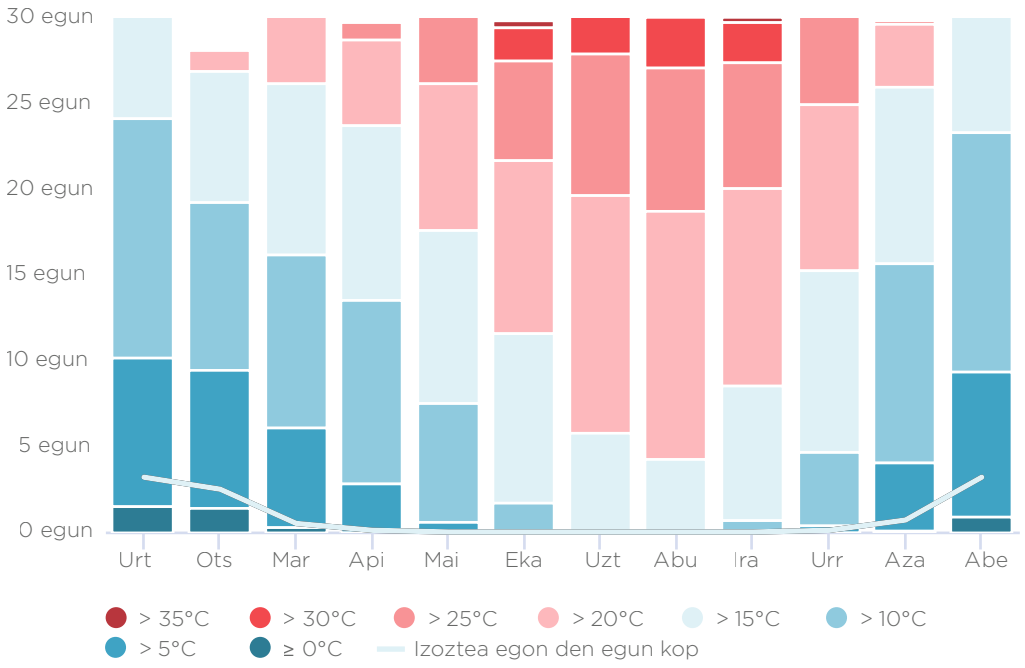
← Fadurako kiroldegiaren kokapena bere testuinguru geografikoan.

KLIMA

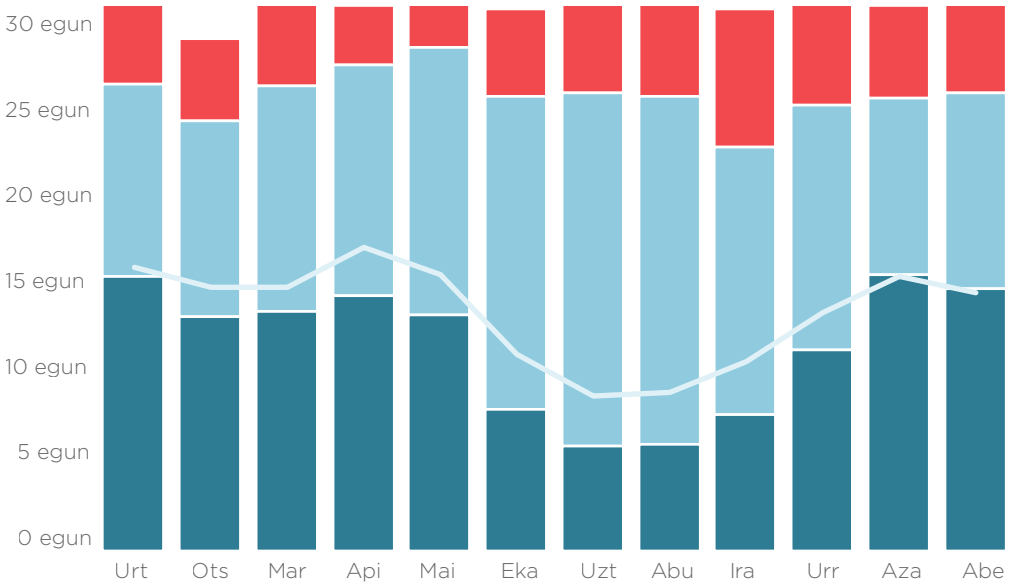
Getxok itsasaldeko klima du (Cfb Köppenen sailkapen klimatikoaren arabera). Urte osoan banatuta euria egiten du, eta ez dago ondo definituta dagoen urtaro lehor bat. Zerua estalita edo partzialki estalita dago urte gehienean, eta normalean euri-zaparrada gisa egiten du euria. Tenperaturak freskoak dira urte osoan, eta batez besteko gehieneko tenperatura udan izaten da: 26 gradu.



Klimaren aldagai nagusiak, hileko estatistikak. Iturria: http://meteoblue.com.

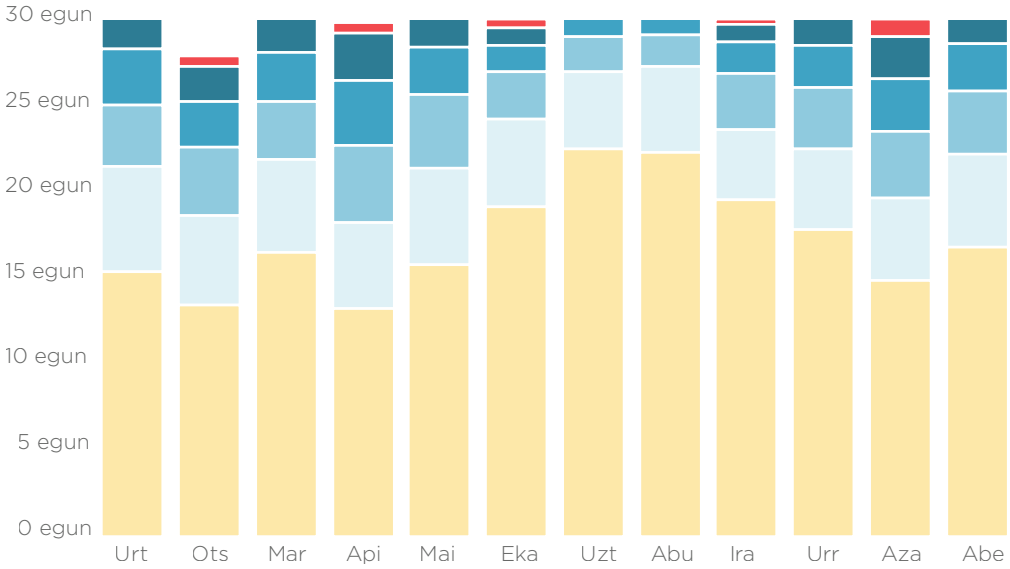


Gehieneko tenperaturak balio jakin bat gainditu duen egun kopurua hilero



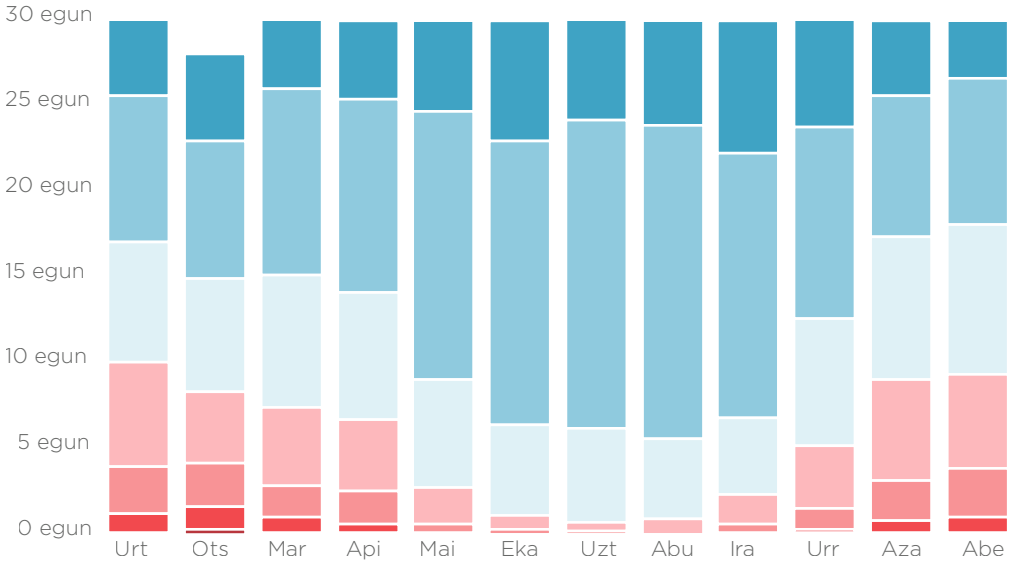
Eguzkia · Partzialki lainotuta · Lainotuta · Prezipitazio egunak

Zeruari buruzko datuak. Oskarbi egunen ehuneko baxua dago.



20-50mm · 10-20mm · 5-10mm · 2-5mm · < 2mm · Egun lehorrak

←
Prezipitazioek kopuru jakin bat gainditu duten egun kopurua.



>5 · >12 · >19 · >28 · >38 · >50 · >61 km/h

Haizeak abiadura jakin bat gainditu duen egun kopurua.

LURRALDEAREN ESTALDURA

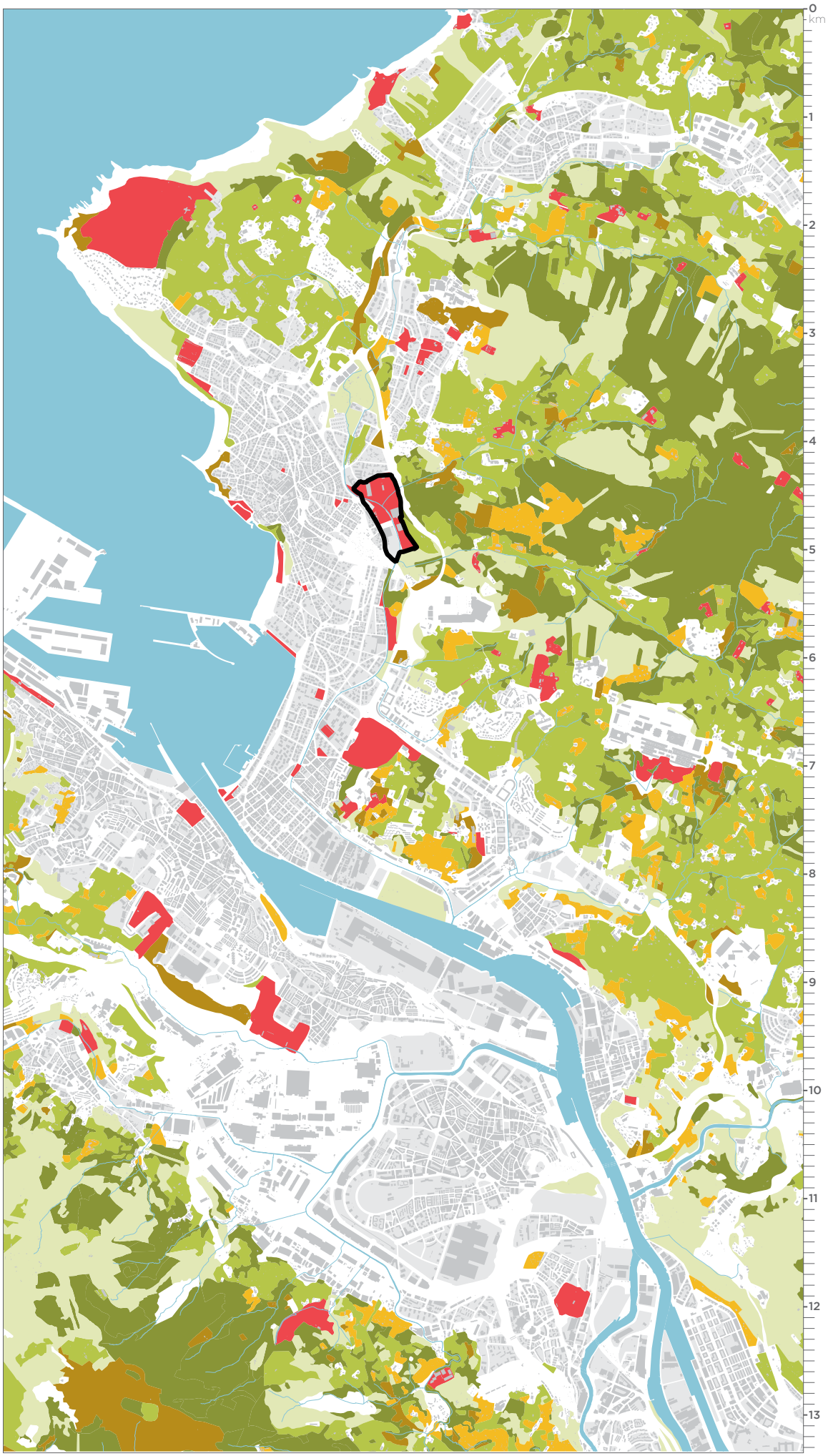
Iturria: Open Data Euskadi.

Hiri eta natura artean
Fadurako kiroldegia Getxorako oso garrantzitsua izan daitekeen kokapen estrategiko batean kokatuta dago.

Fadurako eremua banda bat modukoa da kostaldearen eta Gobela ibaiaren artean dagoen hiri-egituraren eta BI-637 autobidearen beste aldean hedatzen den ingurune naturalaren artean.

Fadura eta Bolueko hezegunea atseden hartzeko, kirola egiteko eta natura guneak dira, eta hiria naturara sartzeko eta natura hirian sartzeko sarbide bihurtzeko ahalmena dute.
Iturribarriko eremuko hiri-garapen berriekin eta Makaleta etorbidearen etorkizuneko aldaketarekin, Fadura are garrantzitsuagoa da, gero eta osoagoa eta handiagoa den hiri-eremu baten eta oraindik biodibertsitateko erreserba garrantzitsua izateko gai den ingurumen-ingurune baten artean, topagunea izateko.

Bolueko hezegunea inguratzen duen kalea.



←
Getxoko udalerriko lurraldearen eta aldameneko eremuen estalduraren mapa.

- Baso-zuhaiztia
- Belardira
- Sastraka
- Larrea
- Laboreak
- Hiri-zuhaiztia, parkeak eta ekipamenduak

GOBELA IBAIAREN ARROA

Iturria: Open Data Euskadi.

Gobela ibaia Getxoko ur-ibilgu nagusia da: ia udal lurralde osoa, kostaldeko isurialdeak kanpoan utzita, bere arroaren barruan dago. Horrek esan nahi du Gobela ibaia nahiko antropizatuta eta urbanizatuta dagoela, horrek naturarako eta hirirako ekartzen dituen arriskuekin.

Ibaiaren eskuinaldean bereziki dentsitate ertaineko hiri-eremuak daude aldamenean, eta saneamendu-kolektoreen sistema eraginkorra izan arre, uren kalitatea oraindik ezin da ontzat hartu.

Gobela Barrikan jaiotzen da, Gana mendian, Sopelatik igaro eta Getxoko udalerria iparraldetik hegoaldera zeharkatzen du. Udando ibaiarekin elkartu ondoren Leioan isurtzen ditu urak.

Getxoko udalerrian ibaiaren ibilgua bereziki ezohikoa den 5 gune aurki ditzakegu:

1 - Zubiletako eremua
Zubiletako eremua Fadurako eremutik zertxobait iparralderago dago. Berdegune zabala da, labore puntual eta hedatuekin, ortuak nagusiki. Natura-ingurune hau urbanizazio-zerrenda trinkoagoez inguratuta dago, eta oso garrantzitsua da etorkizuneko ibai-parkeko ikuspegi batean, Faduraren ondoan dagoelako, eta baita Gobelako ibilguaren eta bigarren mailako ibaiadar baten artean ere, Salsidu Etorbidearen parean isurtzen dituena urak.

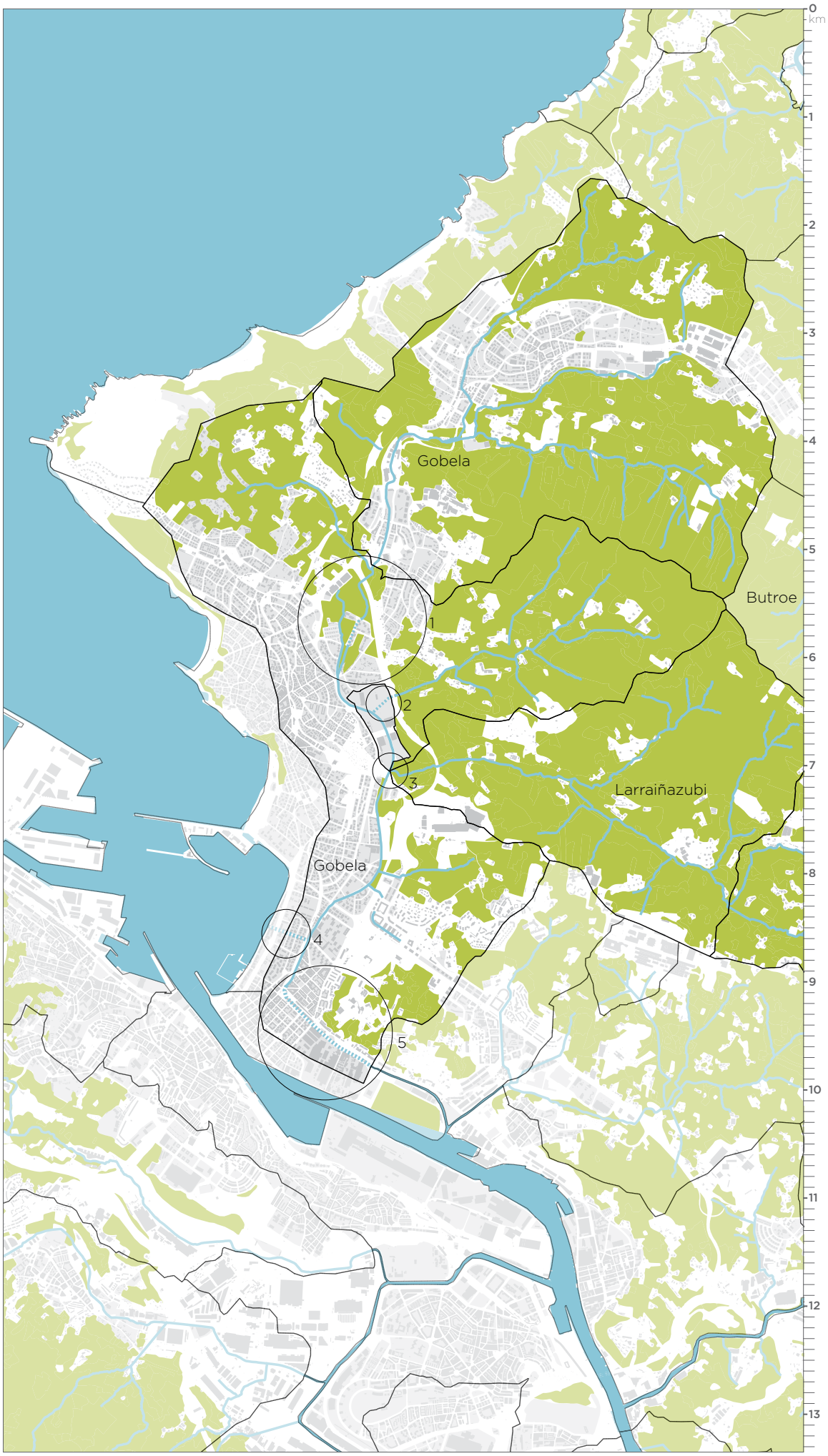
Arrisku hidraulikoari dagokionez, bereziki sentikorra da Izaro Kalearen eta Zubileta kalearen artean dagoen ibaiaren tartea, eraikinen artean guztiz lurperatuta dagoelako.

2 - Itzaerrekaren elkargunea
Fadurako kiroldegiko belodromoaren parean, Itzaerreka erreka lurpeko bide batetik igarotzen da, autobidea eta instalazioen ipar-mendebaldea zeharkatuz. Azkenik, Gobelan isurtzen dituzte urak, pasabide berritik metro gutxi batzuetara.

3 - Bolueren elkargunea
Handik metro gutxi batzuetara, Faduratik behera, Larrañazubi erreka Gobelarekin elkartzen da, azpiegiturek bereziki hartuta duten puntu batean, autobiderako irteera delako. Bokalera heldu aurretik, Larrañazubi errekak eremu lau bat zeharkatzen du, hezegune bat osatuz.

4.- Desbideratzea
Gobela kiroldegiaren parean, ibaiaren ibilgu nagusia mendebalderantz desbideratzen da artifizialki, eta gero, 400 m lurperatuta igarota, Cristobal Valdés kalearen ibilbidetik jarraituz, Bilboko itsasadarrean isurtzen ditu urak. Desbideratze horri esker, ibaiaren berezko ibilbidea murrizten da, uholdeak gertatzeko arriskua murriztuz eta ur-goraldietan fluxua kontrolatzen utziz. Horrenbestez, hiriko beheko eremuetan ez da kalterik gertatzen. Ibaiaren jatorrizko ibilbidean ibilguan balio ekologikoei eusteko emari ekologiko bat mantentzen da.

5 - Lurperatutako tartea
Areetako Geltokiko plazatik aurrera lurpean joaten da ibaia, 1 km, Ibaigane eta Gabriel Aresti kaleetan zehar. Gero, Lamiakoko metro-geltokiaren parean berriro azaleratzen da.



← Gobela ibaiaren arro hidrografikoa aldameneko eremu naturalen aldean.

GOBELA IBAIAREN ARRISKU HIDROLOGIKOA ETA HOBEKUNTZA HIDRAULIKOKO LANAK FADURAKO EREMUAN

Iturriak: URA - Uraren Euskal Agentzia, Gobela Ibaiak Kaltetutakoen Elkartea, Open Data Euskadi.

Azken urteetan URA, Uraren Euskal Agentzia, Gobela ibaiaren zenbait tartetan lan egiten egon da, bizilagunak dauden eremuetatik igarotzean ibaiaren baldintza hidraulikoak eta segurtasunekoak hobetzeko.

Uholdeen historia
Gobela ibaian hainbat uholde eta goraldi handiak gertatu dira. Larriak izan ziren 1906, 1908, 1914, 1933, 1936, 1953, 1964, 1967, 1974, 1977, 1980, 1983 eta 2008 urteetakoak, kalte handiak gertatu zirelako hirian eta biztanleengan. Baina goraldi txikiagoak ere egon dira, etxebizitzetan edo erkidegoetan uholde puntualak eragin zituztenak, hala nola 2009, 2010 eta 2011. urteetakoak.

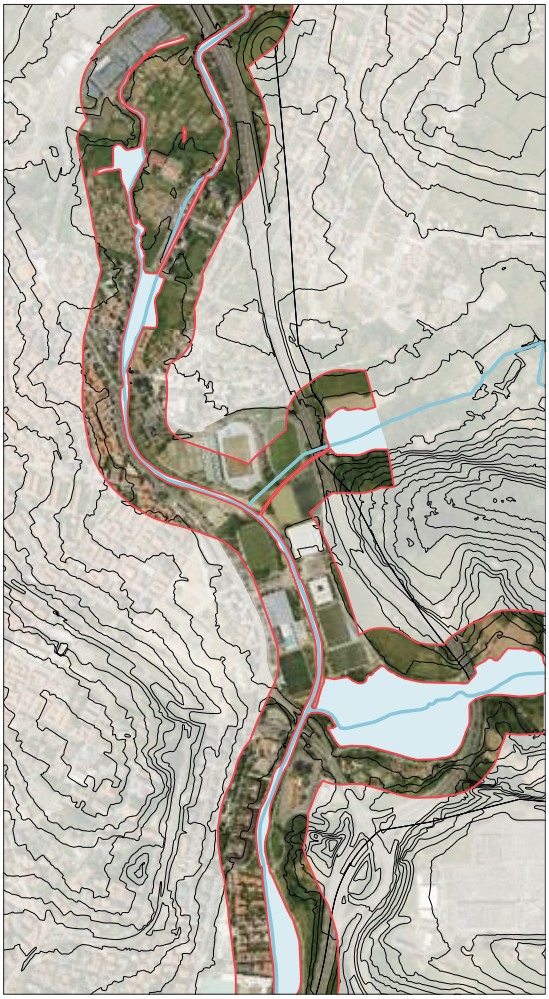
Arrisku-faktoreak eta baldintzen hobekuntza
Getxoko uholde batzordeak argitaratutako informazioen arabera (2015eko otsailaren 18), “Salsidu”, “Larrañazubi”, “Errekagane” eta “Fadurako” lanen ondoren, 100 urteko errepikatze-denbora duen uholdea gertatzen bada, ur-mailak 1,44 m jaitsiko lirateke hegoalderago dagoen kontrol-puntuan, eta 2,28 m arte, eremuko kontrol-puntu onenean.

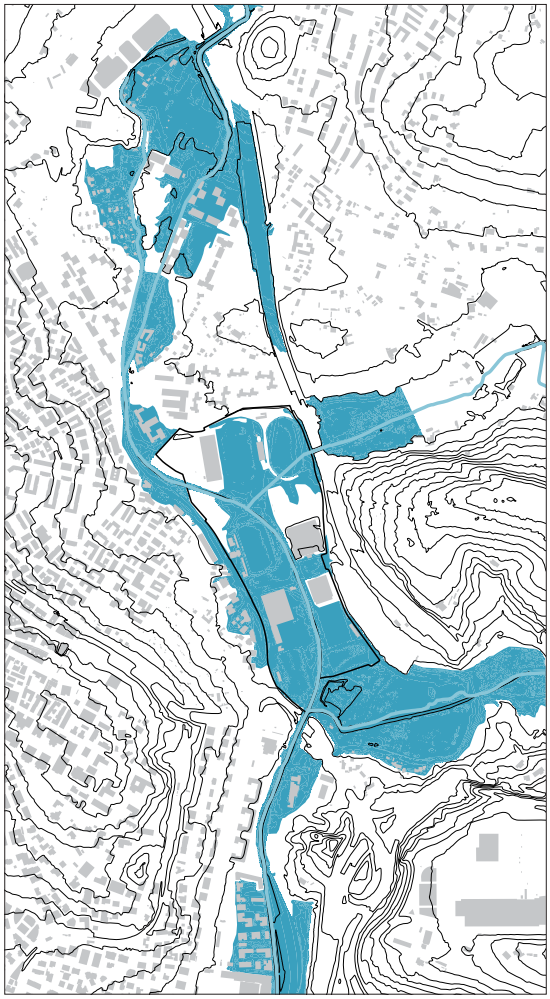
Hala ere, Gobela ibaiak arrisku hidriko handiko iturria izaten jarraitzen du. Beraz, arreta bereziak eskatzen ditu polizia-eremuan eta lehentasunezko fluxu-eremu guztietan dauden eremuen diseinu eta erabilera fasean. Fadurako kiroldegia ia osorik barne hartzen da lehentasunezko fluxu-eremuan, eta uholde-arriskua duen eremua da, 10 urtetik aurrerako errepikatze-denborekin.

Hobekuntza hidraulikoko lanak
Une honetan (2017ko ekaina) Fadurako eremuan egiten ari diren lanekin, Uraren Euskal Agentziak Gobela ibaiaren segurtasuna hobetzeko planteatuta dituen esku-hartzeak amaituko dira. Azken fase honetan ibaiaren sekzioa aldatu da kiroldegitik igarotzean. Helburua da ibilguaren ahalmen hidraulikoak hobetzea, eta goraldiak gertatzekotan ur-jarioari kalte egiten zioten zenbait eragozpen kendu dira. Horrela, ibaia zeharkatzen duten zubiak eta pasabideak hobetu dira.

Halaber, zenbait lan osagarri egin dira, hala nola bide berriak ibai-ertzean, espezia autoktonoak landatzea kaltetutako eremuetan eta abar.

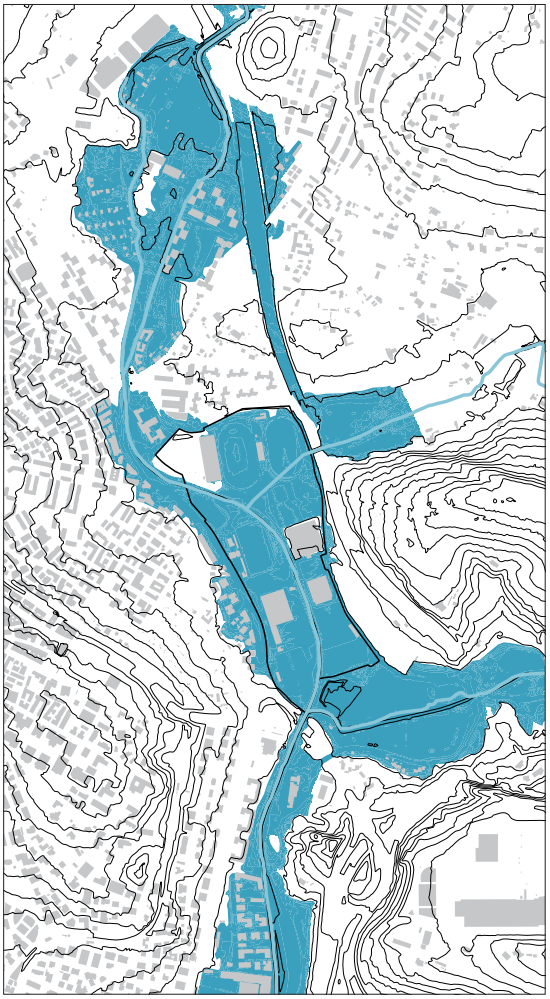
→ Vistas del río Gobela el 28 de Febrero de 2011 durante una crecida. Fuente: http://encauzarelgobela.blogspot.com.es.

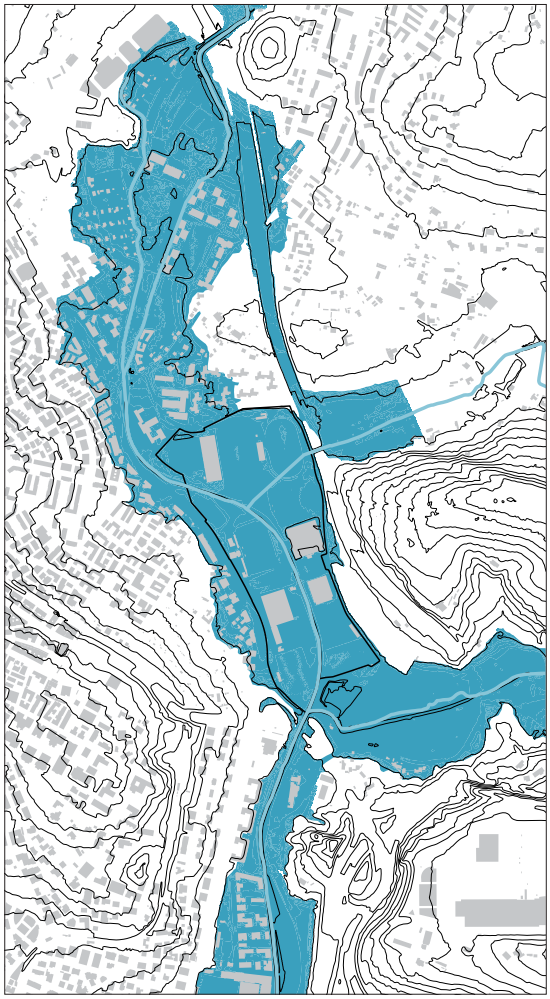




←←
Jabari Publiko Hidraulikoko eremua eta Polizia Eremua.

←
10 urteko errepikatze denborako uholde arriskua..





←←
100 urteko errepikatze denborako uholde arriskua.

←
500 urteko errepikatze denborako uholde arriskua.

Fadurako airetiko argazkia 2005ean. Iturria: Google Earth

←

Fadurako airetiko argazkia 2016an. URAk egindako lanen azken tartea deskribatzen da.

Iturria: Google Earth

Hobekuntza hidraulikoko lanak. (A: aurreko fasea, 2009)

3 padel-pista kentzea

Zubi berriak
1 Garagardotegirako sarbidea
3 Aparkalekua

2 Itzaerrekaren errekaren elkargunea

Egindako bide berriak

Hesi berriak

IBAIA FADURAKO KIROLDEGITIK IGAROTZEAN

Iturriak: URA - Uraren Euskal Agentzia, Open Data Euskadi.

Gobela ibaia Fadurako eremua egituratzen duen funtsezko elementua da. Gaur egun, instalazioen eta ibaiaren arteko erlazioa hobekuntza hidraulikoko lanek eta zenbait irisgarritasun-arazok mugatzen dute, baina zenbait tartetan arazorik gabe paseatu daiteke dagoeneko ur-ibilguan zehar.

Ibaiarekiko erlazioak funtsezko puntua izan behar du etorkizuneko parkearen diseinuan, eta hiri-ikuspegi batean sartu behar da ibaia hiriko bizitzan sartuko litzatekeen epean zehar, epe laburrera gauza daitekeen edo jadanik prozesuan dagoen tokiko diseinuko estrategia bat gisa.

Ibaian zehar dauden espazio libreak eta kiroldegiaren erdiko eremuekiko loturak kontuan hartu behar dira. Ertzen gaur egungo diseinuaren zenbait elementuk, hesiek eta segurtasun-neurriek ez dute uzten uretatik hurbilen dauden eremuetara erraz sartzen. Iparraldearekin (institutuaren ondoan nahiz Makaleta Etorbiderantz) eta hezegunearekin dauden loturak aztertu hartu behar dira, gaur egun ez daudenak.

→ Erreferentziako planoa argazkien kokapenarekin ibaian zehar.

···· Jabari Publiko Hidraulikoko eremua

— Polizia eremua

←
1. Gobela ibaiaren ibilguaren ikuspegia Fadurako eremuaren hegoaldeko mugan, Bolurekiko elkargunean.

←
2. Gobela ibaiaren ibilgua, Bloue 2 futbol-zelaiaren hegoaldeko izkinatik begiratuta.

→

3. Gobela ibaia Fadurako instalazioetatik igarotzen denean, ezkerraldetik iparralderantz begiratuta. Eskuinaldean Teknika Hobekuntzarako Zentroaren eraikina ikusten da.

→

4. Gobela ibaia Fadurako instalazioetatik igarotzen denean, ezkerraldetik hegoalderantz begiratuta. Salsiduarte Estarte zubi berria eta Fadurako eraikin nagusia, eskuinaldean, ikusten dira.

←
5. Gobela ibaia Fadurako instalazioetatik igarotzen denean, ezkerraldetik hegoalderantz begiratuta. Ezkerraldean frontoien eraikinaren lubeta ikusten da, eta eskuinaldean kiroldegiaren eraikin nagusia. Ibilguaren hobekuntza hidraulikoko lanak nabaritzen dira.

←
6. Gobela ibaia Fadurako instalazioetatik igarotzen denean, ezkerraldetik hegoalderantz begiratuta. Ezkerraldean frontoien eraikina ikusten da, eta eskuinaldean Getxo taldearen futbol-zelaia.

→

7. Gobela ibaia Fadurako instalazioetatik igarotzen denean, iparraldeko muturrean, ezkerraldetik hegoalderantz begiratuta. Ibaiaren ibilgua jatorrizko landaretza-egoerara itzuli dela eta padel-pisten eremuan egiten ari diren lanak ikusten dira..

→

8. URAk kirol-instalaziotik iparralderen dagoen eremuan egindako lanen ikuspegi. Eskuineko ertzean, hesiaren kontra amaitzen den eta etorkizunean publikoa egingo den bidea ikus daiteke..

GOBELA IBAIA HIRI PUBLIKOAREN ARDATZ GISA

Iturriak: URA - Uraren Euskal Agentzia, Open Data Euskadi, Getxoko Udaleko Ingurumen Saila..

Getxoren hiri-garapenak uretako bi elementuei aurre egin behar izan die beti: batetik, ozeanoa eta itsasadarra nagusia egotea; bestetik, Gobela ibaia, bere haranarekin Getxoren ekialdeko muga finkatzen duena nolabait.

Bere goraldi azkar eta bortitzengatik arrisku-iturri bat bada ere, denbora igarota, ibaia naturarekin kontaktuan dagoen atsedenleku ere bihurtu da.
Hori gertatu da URAk arrisku hidraulikoa murrizteko egindako lanei, uraren kalitatean egondako etengabeko hobekuntzei eta ibaia hiriaren diseinuan sartzen jakin duen hiri-ikuspegi bati esker.
Esaterako, Getxoko kirol eta kultura instalazio batzuk Gobelaren haranean kokatzen dira. Horrela, haranaren lur lauari eta malda gutxikoari esker, erabateko ardatza bihurtu da hiriaren dimentsio publikoenerako.

Fadurako kiroldegia ekipamendu eta espazio publikoen sare honen funtsezko nodoa da. Bere azalera, egiten diren hainbat jarduera eta erdiko kokapena direla eta, haran osoko elementurik garrantzitsuena da.

GOBELA IBAIA KORRIDORE EKOLOGIKO GISA

Getxoko antolamendu-planaren barruan ez badago ere, Udaleko Ingurumeneko Tokiko Foroaren proposamen interesgarri bat dago Gobelaren ibaia eta itsasoa lotzen dituen korridore ekologiko bat sortzeko, Bolueko hezegunerako babes bereziko proposamen bat barne hartuz.

Korridorearen helburua da faunaren igarotzea babestea eta udalerrian dauden naturaguneak jarraitzea. Horrez gain, korridorea gainjartzen den lurzoru urbanizaezinaren kategoria desberdinetan jarduerak garatu ahal izatea ere da xedea. Fadurako eremuan, zehazki, korridore naturala egotea eta kiroldegiak ibaiaren ibilbidean zehar ibilgutik hurbilen dauden eremuetaraino izan ditzakeen jolas-erabilera arinak bateragarriak dira.

Korridorea 15 m-ko distantziara mugatzen da, Gobela ibaiak eta Kandelu eta Larrañazubi/Bolue errekek osatutako sistema hidraulikoaren alde bakoitzean; batzuetan 30 m arte handitzen da Berangoko udalerrian sartzen den eremuetan, korridorea Getxoko udalerrian jarraitua izan dadin.

←

Gobela ibaiaren haranean Getxoko herritarrentzat garrantzitsuenak diren ekipamendu publiko batzuk daude.

1 - Zubileta Ikastetxe Publikoa

2 - Fadurako Lanbide Heziketako Zentroa

3 - Julio Caro Baroja Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Institutua

4 - Fadurako kiroldegia

5 - Bolueko hezegunea

6 - Aiboako antzinako institutua

7 - Larrañazubiko Lehen Hezkuntzako Zentroa

8 - Aiboa Kaleko parke publikoa

9 - Real Club Jolaseta

10 - Gobelako Ikastola ikastetxe publikoa

11 - Gobela kiroldegia

12 - Romo Ikastetxe Publikoa

13 - Artaza Romo Bigarren Hezkuntza Institutua

14 - Parke Publikoa

15 - Areetako Geltoki-ko plaza

BOLUEKO HEZEGUNEA

Iturriak: Getxoko Udaleko Ingurumen Saila.

Bolueko hezegunea, 10 hektarea inguruko hedadurarekin, Getxoko naturagune nagusietako bat da. Gobela ibaiaren eta Larrañazubi errekaren elkargunean dago, Fadura kiroldegiaren hegoaldean. Bere ezaugarri bereziena da ur gezako eta ez gaziko hezegunea dela, euskal kostaldearen hezegune gehienak bezala. Hori dela eta, biodibertsitate gune garrantzitsua da.

Berriki egindako mantentze-lanak
Hezegunearen narriadura-egoera dela eta, eta lohiz beteta zegoenez, 2012. urtean mantentze- eta kontserbazio-lan garrantzitsuak egin ziren ekosistema gaztetzeko eta eremuaren baldintzak hobetzeko.

Lan horiek izan ziren ponpen txabola birgaitzea, Larrañazubiko errekaren hondoak garbitzea metatutako lurrak ur-bizitza eragozten zuen eremuetan, eta azkenik, kaltetutako eremuak landareekin berritzea, hainbat zuhaitz, zuhaixka eta landare autoktono landatuz.

Fauna hobeto ikusteko, hiru behatoki edo begiratoki jarri dira hezeguneko bi lamina nagusietan. Ibilbideen berrikuntzari esker, eta hirigunetik hurbil dagoenez, hezegunea aisiarako eta paseatzeko tokia izan daiteke, kiroldegiarekin lotzeko hurbil dagoena.

→

Bolueko hezegunearen planoa, kiroldegiaren eremuari dagokionez.

- Oinezkoen ibilbideak eta bidegorriak
- Ibaiak eta errekak
- Jabari publiko hidraulikoa
- Polizia eremua
- Behaketa puntuak

←
Bolueko hezegunearen bi ur-laminetako baten bista.

←
Bolueko hezegunearen eremua autobideko zubibidearen azpitik.

BIODIBERTSITATEA ETA LANDARETZA

Iturriak: Getxoko Udaleko Ingurumen Saila.

Azken urteetan egindako zenbait ikerketen arabera, Bolueko hezegunea (eta Gobela ibaia inplizituki) biodibertsitate-eremu garrantzitsua da Getxon. Hezegunea eta ibaia hiri inguruko eremuak direnez, ezinbestekoa da espezie inbaditzaile eta exotikoak dauden etengabe kontrolatzea, eta haien eta populazioen jarraipena egitea, habitataren eta ingurumenaren kalitatea kontrolatzeko tresna gisa. Badago bigarren alderdi garrantzitsu bat ere: jarduera horien hezkuntza-balioa, nahitaezkoak direnak belaunaldi berriak ingurumenarekiko kontzientzia handiagoarekin haz daitezen.

Faunaren jarraipena
Duela zenbait urtetatik faunaren jarraipena etengabe egiten da (batez ere hezegunean eta Bolueko haranean), ornodunen taldeak, hegaztiak eta apoarmatuak bereziki, monitorizatzeko helburuarekin, ugaztunei, anfibioei, beste narrasti batzuei, arrainei, ornogabe interesgarriei eta bestelakoei buruzko datu guztiak ere kontuan hartuz.
Adibide gisa, 140 espezietako abifauna-populazio handiak nabarmentzen dira. Horietatik, 39, Espezie Mehatxatuen EAEko Katalogoan barne hartzen dira.
Hezegunean zenbait hegaztiren espezie migratzaileak ere gelditzen dira, eta horietako batzuek normalean eremuan ematen dute negua.

Espezie exotiko inbaditzaileak kontrolatzea
Biodibertsitatean kalterik handiena eragin duen faktoreetako bat bertako ekosisteman espezie exotiko inbaditzaileak sartzea izan da. Hori gertatu da bai faunaren esparruan, bai landaretzaren esparruan.

Horren adibide garrantzitsu bat apoarmatuen kasua dugu: 2001. urtetik "SOS Galápagos" proiektua egiten da, bertako espezieak babesteko (Mauremys Leprosa eta Emys orbicularis) eta apoarmatu exotikoak ateratzeko. Normalean anatido aloktonoekin, arrainekin eta ugaztun exotikoekin egiten den lan bera da.

Prozesu bera egin behar da landare-espezieekin. Urteetan zehar hainbat espezie inbaditzaile Getxoko ibaien erriberetan kokatu dira bizitzeko, eta biodibertsitatearekin zerikusia duten arazoak eragin dituzte. Udalak, URAk eta baita auzokoek ere egindako zenbait mantentze-lan espezie inbaditzaileen kopurua murrizteko eta bertako espezieak berrezartzeko dira.

Ekintza didaktikoak
Ingurune naturala ezagutzeak hezkuntza-garrantzi eta garrantzi didaktiko handia izan dezake. Esaterako, Fadurako eremuan animalia- eta landare-espezieen inbentario sistematikorik ez dagoenez, oso erabilgarria eta garrantzitsua izango litzateke herritarrek kontzientzia-prozesu batean parte hartzea, parkean dauden espezieen mapaketa (lehen fase batean) eta behaketa egin dezaten.

Naturaguneak eta erriberak kudeatzeko eta mantentzeko lanak
Nabarmendu behar da Udalak egiten duen hezegunearen mantentze-lan garrantzitsua, aurrera jarrai dadin babesteko. Fadurako parkeko espazio berriak diseinatzerako orduan, URAk Gobela ibaia guztian zehar egiten dituen hobekuntza hidraulikoko lanak kontuan hartu beharko dira, ibaiaren egoera naturalean duen eraginarengatik.

Ezk. - Apoarmatu istilzalea (Emys Orbicularis)
Erd. - Apoarmatu korrontezalea (Mauremys Leprosa)
Esk. - Arrain hiruarantza (Gasterosteus Aculeatus)

Ezk. - Lezkari arrunta (Acrocephalus scirpaceus)
Erd. - Lezkari karratxina (Acrocephalus scirpaceus)
Esk. - Benarriz arrunta (Acrocephalus scirpaceus)

Ezk. - Kopetazuri arrunta (Fulica atra)
Erd. - Sakoneko krabarroka edo uroilo arrunta (Gallinula chloropus)
Esk. - Uroilanda handia (Rallus aquaticus)

←
Gobela ibaiaren ibilguak biodibertsitate handia dauka. Espezietako batzuk, hala nola Japoniako banbua (Fallopia japónica), aldizka, murrizteko, berariazko tratamenduak eskatzen dituzten espezie inbaditzaileak dira. .

FADURAKO ETA GOBELA IBAIKO EREMU PUBLIKOEN INSTALAZIOAK MANTENTZEA

Iturriak: Getxo Kirolak, URA - Uraren Euskal Agentzia, Open Data Euskadi.

Instalazioak
Kiroldegiaren instalazioak Getxo Kirolakek mantentzen ditu, Faduran, oro har, honela antolatzen dituena bere jarduerak:

Mantentze-lanak: barne hartzen dituzte elektrizitate-instalazioen mantentzea, kirol--instalazioen ur beroko, ur hotzeko eta etxeko uretako klimatizazioa, eta igerilekuko uren tratamendua.

Kontserbazio-lanak: sarrailagintza, iturgintza, pintura, igeltserotza eta obra zibileko jarduerak barne hartzen dira.

Kirol-esparruen lorezaintza-lanak: belar naturaleko kirol-eremuak eta belar artifizialeko esparruak mantentzeko lanak. Eremu horien mantentzea enpresa espezializatuei azpikontratatzen zaie.

Berdeguneen lorezaintza: barne hartzen dira lorategiak, loreak, zuhaitzak, heskaiak, inausketak, bideen ertzak eta abar. Berdegune osoaren lorategi-jarduerak ere berdeguneak mantentze--jardueretan aritzen diren enpresa espezializatuei azpikontratatzen zaizkie.

Garbiketa: pistak eta eraikinak garbitzeko jarduerez Getxo Kirolak ere arduratzen da, enpresa espezializatuei azpikontratatzen diena.

Ibaia
Gobela ibaiaren ibilgua mantentzeko lanak Udalak, Uraren Euskal Agentziak eta Getxo Kirolakek egiten dituzte, eta neurri batean Bizkaiko Aldundiak kudeatutako mantentze-programa eta -baimenen mende daude.

Ikerketa-bileretan ibilguaren kudeaketan erantzukizunak gainjartzen zirela adierazi zuten, hobekuntza hidraulikoko lanek ondoren batik bat. Horren ondorioz, badirudi erakunde mailan erribera mantentzeko erantzukizunak eta lanak argitu behar direla, batez ere ertzak publikoari irekitzen zaizkienerako.

2017. urterako lankidetza-protokolo bat dago URAren eta Getxoko Udalaren artean. Hor, Getxoko udalerritik igarotzen diren ibai ertzak eta ibilguak mantentzeko lanak zehazten dira, baliabide teknikoak, giza baliabideak eta baliabide ekonomikoak hobetzeko helburuarekin. Hitzarmenak barne hartzen ditu espezie inbaditzaileen tratamendua, ibai-ertzetako landatzeak, hezeguneko faunaren jarraipena, eraztunketa, sastrakak kentzea Bolueko hezegunetik, hezeguneko putzuak berritzea eta presa txiki natural bat sortzea Bolueko ibaian, putzuan ura sartzeko helburuarekin.

Aparkalekua
Aparkaleku nagusia eta igerilekuen eraikineko aparkalekua dira Getxo Kirolaken eskumeneko eremuak, baina Udalarekin partekatzen ditu haien kudeaketa eta mantentzea. Gai honi buruz zenbait zalantza sortu ziren kudeaketari dagokionez ikerketan zehar.

←
Fadurako kiroldegiaren eremuak mantent-ze-lan motaren arabera.

- Kirol-instalazioak
- Belar artifizialeko zelaiak
- Belar naturaleko zelaiak
- Berdeguneak
- Aparkalekua
- Eraikinak
- Ibaia
- Ibaiaren ibilgua

KUTSADURA AKUSTIKOA

Kutsadura akustikoari buruzko datuen iturria: Getxoko udalerriko zarata-mapak, AAC Acústica + Lumínica, 2015 enpresak egindakoak.

Lurzoruaren kalitateari buruzko datuen iturria: Limia & Martin, Fadurako atletismo-pistaren kutsadura-mailaren balorazio-txostenak, eta errugbi-pistaren ikerketa zehaztua, 2016.

Uraren kalitateari buruzko datuen iturria: URA, Uraren Euskal Agentzia, Uraren Informazio Sistema, 2017ko maiatzean kontsultatutakoa eta EAEko ibaien egoera kimikoaren jarraipen Sarearen txosten osoa, 2015, 59. or. eta gerokoak.

Kutsadura akustikoari buruzko mailen azterketa.

80<

75< <=80

70< <=75

65< <=70

60< <=65

<=60

→ Goizean

→→ Arratsaldean.

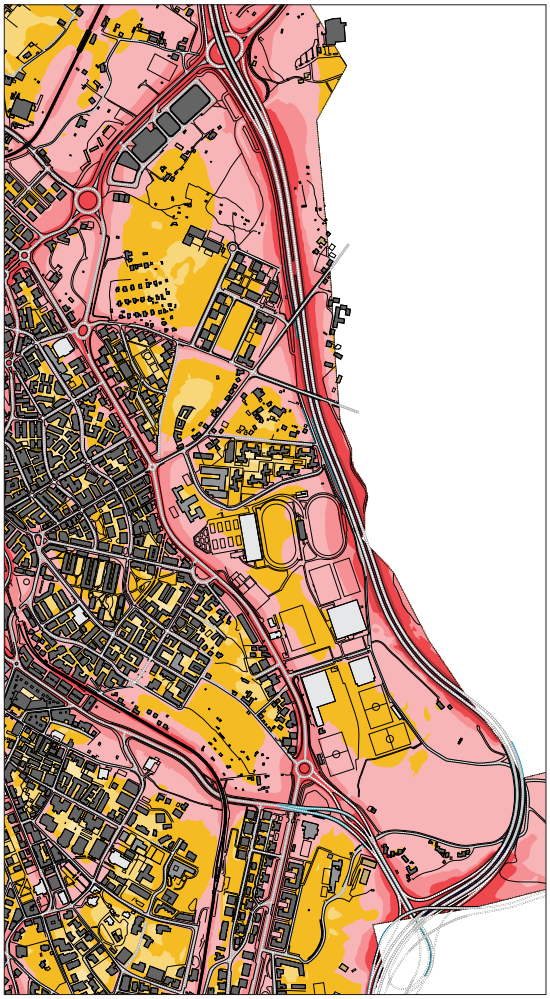
→→→ Gauean

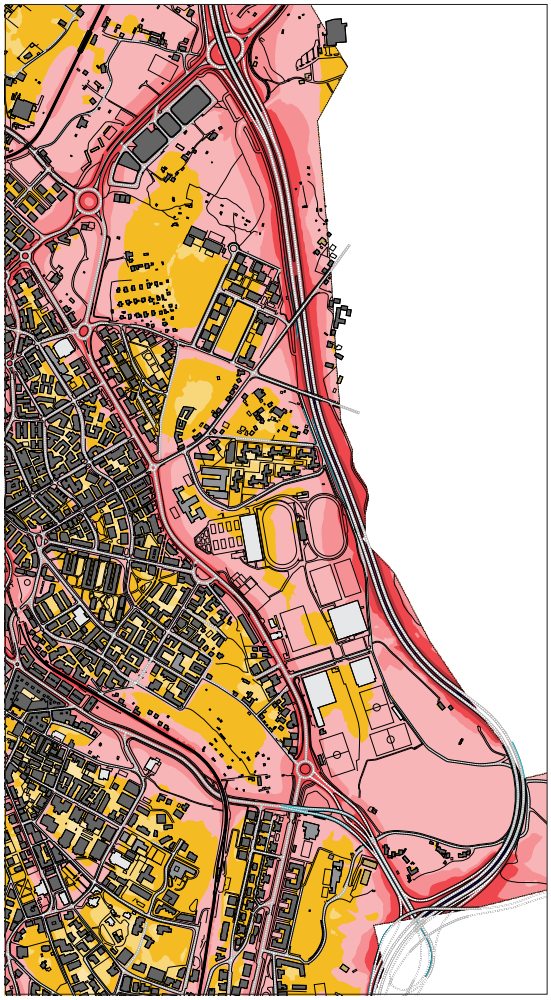
Ondorengo mapetan urteko batez besteko maila akustikoak adierazten dira, ebaluazio-aldi desberdinetan. Egunez (07:00-19:00), arratsaldez (19:00-23:00), gauez (23:00-07:00).

Zarata-iturriak

Fadurako kiroldegian eragiten duten zarata-iturri nagusiak BI-634 eta BI-637 errepideak dira, eremu osoan ibilbidea duena. Errepideak partzialki hornituta daude panel akustikoez hezegunearen eremuan. Gainerako ibilbidean, instalazioaren mailarekin gorago dagoena, zuhaitzek eta landareek bakarrik banatzen dute.

Bestalde, Makaletako Etorbideak zarata ere eragiten du ibilgailuengatik, baina errepideak baino maila txikiagoan, etorbidean abiadura moteltzeko, eta horren ondorioz, zarata-mailak txikiagotzeko, esku-hartze posible bat kontuan hartuz.

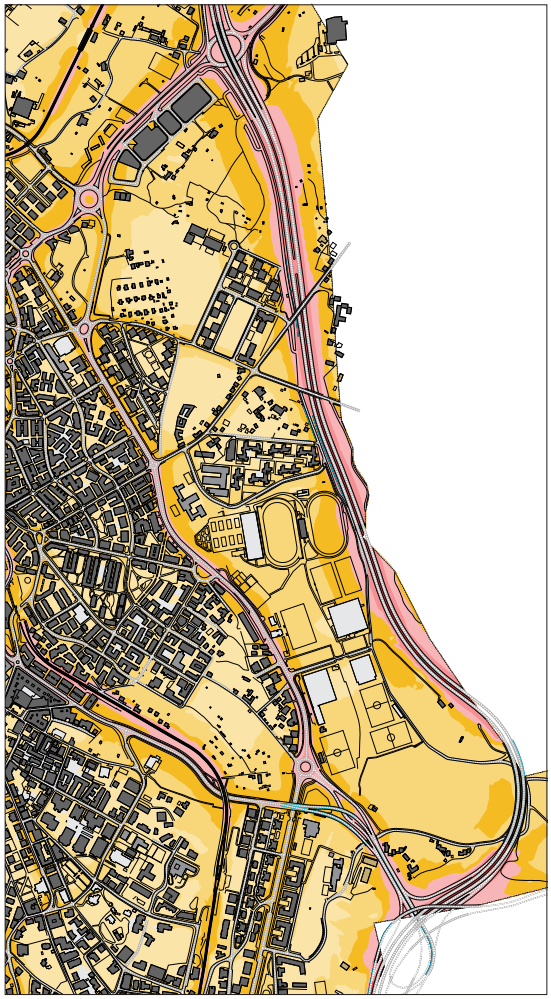




URAREN KALITATEA

Ibaien egoera ekologikoa Fadurako eremuan.
Gobela ibaiaren egoera ekologikoa "Eskasa" da ibilbide osoan; Bolue ibaiarena, berriz, "Ona" da

Ibaien egoera psikokimikoak Fadurako eremuan.
Gobela ibaiaren (GOB082-Getxo Gobelas estazioa) baldintza fisikokimiko orokorren maila "Ona" da uretan, eta egoera kimikoa ez da heltzen maila horretara.
URAk 2015ean egindako txosten osoaren arabera, Gobela ibaiaren erreferentziako estazioan "ICG adierazle osagarriak neurrizko kalitate bat du, hala ere, Prati indizeak oso kalitate ona du beti. Uren egoera arrainak bizitzeko ez dela egokia ezarri da [...]



Artsenikoa, kobrea, kromoa, selenioa, zinka eta fluoruroak aurkitu dira, hala ere, haien maila ez da dagozkion Ingurumen Kalitateko Arauetan ezarritako maila baino handiagoa". "Gobelas-A estazioko uren egoera kimikoa ez da ona, NCA--MA mailak gainditzen direlako merkuriorako biota nagusian. Gobelas-A masan, gainera, ez da betetzen NCA-MA araua kadmiorako".

Bolue ibaiak maila "Oso ona" du, bai egoera fisikokimikoari, bai egoera kimikoari" dagokienez.

LURZORUAREN KUTSADURA

Kiroldegiko zenbait eremutan lurzoruaren kutsadura-mailei buruzko ikerketa batzuk egin ziren. Ikerketa horiek atletismo-pistara, URAren indusketetara eta errugbi-pistara mugatu ziren, eta horien arabera, 70eko hamarkadan egindako betelanetan lurzorua kutsatuta zegoela aurkitu zuten.
Ikerketa horretaz baliatuz, umeentzako jolas-eremuan hesiak jarri ziren instalazioaren iparraldean.

Parkea, instalazioak eta eremu publikoa oro har berritzeko etorkizuneko prozesu bati begira, ezinbestekoa izango da lurzoruaren kalitateari buruzko azterketa sakontzea, eta, edozein kasutan, dagoeneko eginda dauden ikerketen dokumentuei erreferentzia egitea.

ILDO ESTRATEGIKOAK - INGURUMEN-TESTUINGURUA

Kiroldegiak Gobela ibaiarekin duen erlazioa hobetzea, ibilguari sarbide berriak irekiz, eta eremu publikoaren diseinua ibaia kontuan hartuz eginez.

URAk ertzen irisgarritasuna hobetzeko egindako hainbat jarduerei etekina ateratzea.

Parkean dauden zuhaitz-espezieen eta biodibertsitatearen mapaketa egitea herritarren laguntzarekin, parkearen eta ibaiaren aberastasun ekologikoa hedatzen lagunduz eta herritarrak sentikortuz.

Aldizka zientzia-ekitaldiak antolatzea herritarrentzat, parkean dauden hegaztiak eta beste animalia batzuk ikusteko, Gobelako korridore ekologikoaren eta hezegunearen babes-eremuaren barruan.

Fadurako kiroldegia Gobela ibaiaren etorkizuneko korridore berdean sartzea, bide publikoen eta ingurune naturalaren jarraitutasuna bermatuz.

Eremu publikoak diseinatzea parkean, Getxoko berariazko baldintza klimatikoak kontuan hartuz.

Fadura eta Bolue Getxoko etorkizuneko hiriko natura-parke gisa eta luzetarako korridore ekologiko gisa sustatzea, eremu naturalagoak eta hiritarragoak bereiziz.

Autobideak parkearen ekialdeko mugaren gainean duen ingurumen-eragina zarata murrizteko neurriekin arintzea.

Espezie inbaditzaileen etengabeko kontrol bat egitea bai landareekin bai animaliekin.

Kiroldegiaren eta Bolueko hezegunearen arteko lotura hobetzea, naturagune bat bakarrik sortuz eta ingurumenaren jarraitutasuna bermatuz.

Ibai-ertzetako mantentze-lanak URArekin eta Getxoko Udalarekin kudeatzea, zenbait jarduera ertzen behealdean egin daitezen.

Fadurak Gobela ibaiaren uren kalitatean izan dezakeen eragina murriztea, euri-ura jasoz eta iragaziz eta ibaira zuzenean ustekabean egin daitezkeen isuriak kenduz

Instalazioen lurzoruaren kalitateari buruzko azterlanekin jarraitzea, lur kutsatuekin zerikusia izan dezaketen arriskuak ezagutu arte.

Fadurako parkeak eta Bolueko hezeguneak etorkizunean Berangorekin izan ditzaketen loturak aztertzea, autobidearen eragozpena gainditu z