



EKONOMIAREN GARAPEN, JASANGARRITASUN ETA
INGURUMEN SAILA

Ingurumen Jasangarritasuneko Sailburuordetza
Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularraren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO,
SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental
Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular

Ebazpena, 2023ko urriaren 20koa, Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularraren zuzendariarena, zeinaren bidez formulatzen baita Fotovolaris SL enpresak Berantevillan (Araba) sustatutako 4,995 MW-eko potentzia izendatuko eta 6,24 MWp-ko instalazio fotovoltaikoa egiteko «Berantevilla IV» proiektuaren ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua.

AURREKARIAK

2023ko uztailaren 3an, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren Industria Administrazioari Arabako Lurralde Ordezkaritzak eskaera bat aurkeztu zuen Fotovolaris SL enpresak Berantevillan (Araba) sustatutako 4.995 MW-eko potentzia izendatuko eta 6,24 MWp-ko instalazio fotovoltaikoa egiteko «Berantevilla IV» proiektuaren ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua egiteko, Ingurumen Ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legean eta Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legean xedatutakoa betez.

Ingurumen-organoak abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 68.1 artikuluan aipatzen den kontsultazapidea egin zuen eta horren emaitza espedientearen dago jasota. Era berean, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren Industria Administrazioari Arabako Lurralde Ordezkaritzari zapidea hasi zela jakinarazi zitzaion.

Halaber, espedientearen jasota dagoen dokumentazioa eskuragarri jarri zen Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren webgunean, haren gainean interesa zuen orok aukera izan zezan ingurumenaren arloan egoki irizitako oharra egiteko.

Jasotako txostenak aztertuta, egiaztatu zen ingurumen-organoak bazituela behar beste judizio-elementu ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua egiteko, abenduaren 9ko 21/2013 Legeak 34.5 artikuluan dioenaren arabera.

ZUZENBIDEKO OINARRIAK

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 60. artikuluan xedatutakoaren arabera, lege horren xedea hau da: ingurumenari modu nabarmenean eragin diezaioketen proiektuen ingurumen-ebaluazioa arautuko duten oinarriak ezartzea, ingurumenari babes handia emateko eta garapen jasagarria sustatzeko asmoz.

Proiektuak ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arrunta bete behar du, Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen II. eranskineko D3 Taldean jasota baitago, 3.k epigrafean, hain zuzen ere: «*Energia fotovoltaikoaren instalazioak, 15 hektareako azalera edo handiagoa hartzen dutenean. Barne hartuko dira, azalera txikiagoa hartuta ere, beste instalazio fotovoltaiko baten mugan dauden titular beraren edo beste batzuen instalazioak, baldin eta instalazio horiek guztira 15 hektareako azalera edo handiagoa hartzen badute*».

Lurzati berean lau instalazio fotovoltaiko jartzeko asmoa dago; guztizko okupazioa 25,83 ha izango da. Hala eta guztiz ere, gainerako hiru instalazioetarako behar den baimen substantiboak eta egin behar den ingurumen-izapideak ez dute inolako loturarik ingurumen-izapide honekin. Horrek ez du eragozten, nolahi ere, ebazpen honetan sinergia- eta metatze-efektuak kontuan hartzea, proiektuak egitearen ondorioz halakorik badago behintzat.

Donostia 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz



Abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 68. artikuluan eta abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 34. artikuluan xedatutakoaren arabera, ingurumen-inpaktuaren ebaluazio-prozedura arrunta hasi aurretik, proiektuaren sustatzaileak ingurumen-organoari eskatu ahal izango dio, organo substantiboaren bidez, ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua egiteko. Horretarako, sustatzaileak organo substantiboari aurkeztuko dio ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismena zehazteko eskaera, proiektuaren hasierako dokumentuarekin batera. Organo substantiboak, aurkeztutako dokumentazioa nahikoa dela formalki egiaztatu ondoren, ingurumen-organoari igorriko dio, ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua egin dezan, pertsona interesdunei eta eragiten dien administrazio publikoei kontsulta egin ondoren.

Azkenik, ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismena zehazteko, abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 35. artikuluan eta VI. eranskinean zehaztutako eskakizunak hartu dira kontuan.

Beraz, espedienteko txostenak aztertu, eta honako hauek guztiak kontuan hartu dira: 10/2021 Legea, abenduaren 9koa, Euskadiko Ingurumen Administrazioarena; 21/2013 Legea, abenduaren 9koa, Ingurumen-ebaluazioari buruzkoa; 68/2021 Dekretua, otsailaren 23koa, Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzen duena; 39/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkidearena; 40/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Sektore Publikoaren Araubide Juridikoarena, eta aplikatzekoa den gainerako araudia. Horren ondoren, eta orain arte azaldutako guztiari jarraituz, bada, honako hau

EBAZTEN DUT:

Lehenengoa. – «Berantevilla IV» instalazio fotovoltaikoa egiteko proiektuaren ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua egitea, ingurumen-ondoretarako soilik, honako baldintza hauetan:

1. Proiektuaren ingurumen-ebaluazioaren alderdi garrantzitsuak:

Proiektuaren helburua da energia fotovoltaikoa ekoizteko Berantevilla IV izeneko instalazioa jartzea Berantevillan (Araba), udal-mugarterako landa-lurzati batean. Instalazioa Fotovolaris IV SL enpresarena da.

Alabaina, lehen aipatutako instalazio horren ondoan beste hiru instalazio fotovoltaiko jarri nahi direnez, eta instalazio bakoitzaren baimenean ezartzen diren zehaztapenak alde batera utzi gabe, elkarrekin aurkeztutako proiektuaren hasierako dokumentuan deskribatu eta balioetsi dira baimenak; era berean, aurretiko kontsulta-izapidean jasotako txostenak instalazio guztiei buruzkoak dira. Horregatik, egikaritu nahi diren lau proiektuek eragin ditzaketan sinergia- eta metatze-efektuak kontuan hartu eta balioetsiko dira ebazpen honen ataletan.

Zehazki, instalazio bakoitzak 4,995 MW-eko potentzia izendatua eta 6,24 MWp-ko gehieneko potentzia izango ditu. 25,83 ha hartuko dituzte guztira:

- BERANTEVILLA I 7,22 ha-koa.
- BERANTEVILLA II 6,07 ha-koa.
- BERANTEVILLA III 6,03 ha-koa.
- BERANTEVILLA IV 6,51 ha-koa.

Lau instalazioak Berantevillako 269. lurzatiaren 1. poligonoan kokatuko dira («Monte la Virgen» parajea), eta A-3122 eskualde-errepidetik sartzeko bide bera izango dute. IV. instalazioaren goitentsioko linea iparralderantz doa, Berantevillako lurretan barrena; I., II. eta III. instalazioen goitentsioko linea, ordea, mendebalderantz doa eta Miranda Ebron sartzeko da (Burgos).

Instalazioen ezaugarriak

- Guztira, 10.400 panel (modulu) fotovoltaiko jarriko dira. Panel bakoitza 1.500 V-erako prestatuta dago eta bakoitzak neurri hauek ditu: 2.278 x 1.134 mm. 26 paneleko sailetan

elkartuko dira, eta sail horiek jarraitzaile izeneko egituretan jarriko dira. Jarraitzaile bakoitzak 26 paneleko bi ilara izango ditu, hau da, 52 panel guztira. Jarraitzaileen artean 4 m-ko tartea utziko da.

- Panelak ekialde-mendebalde zenit-segimendua egiteko ahalmena duen ardatz baten gainean jarriko dira, +/- 55 °-ko inklinazioan, haien errendimendua hobetzeko. Ardatz hori haririk gabe eta era automatizatuan kontrolatuko da.
- Hamabi jarraitzailetik behin, 200 kW-eko potentzia duen inbertsore bat elikatuko da, paneletatik tentsioa zuzenetik alternora bihurtuko duena. Guztira 24 inbertsore jarriko dira.
- Inbertsoreak, era berean, instalazio bakoitzak dituen bi transformazio-zentroetan dauden behe-tentsioko kutxei lotuko zaizkie. Transformazio-zentro horiek aterpez kanpoko transformadoreak eta lurgainean kokatutako eraikin prefabrikatu baten barruko erdi-tentsioko gelaxkak izango dira. Transformazio-zentroan kokatutako bigarren mailako transformadoreak tentsioa erdi-tentsiora igoko du eta instalazioaren ebaketa-zentroraino eta mugaraino eramango du. Instalazio bakoitzerako ebaketa-zentro bat proiektatu da.
- Energia instalazio bakoitzetik erdi-tentsioko lurpeko linearaino eramateko, hots, sortutako energia entregatzen den lekuraino eramateko, 30 kV-eko erdi-tentsioko bi lurpeko linea diseinatu dira (joan-etorrikoak).

Ebakuazio-sistema

Lau instalazioetako ebakuazio-sistemen ezaugarriak berdin-berdinak izango dira, linea elektrikoaren luzera eta ebakuazio-linearen azken kokapena izan ezik.

Sistema horien tentsio izendatua 30 kV-ekoa izango da eta ebakatu beharreko potentzia izendatua 4.995 kW-ekoa. Kableak X-VOLT RH5Z1 30/36 kV 1 x 240 mm² Al + H16 motakoak izango dira, hodi barnean eta lurpean joango dira jabari publikoan zehar. Aurkeztutako dokumentazio grafikoaren arabera, kalkulatzen da I., II. eta III. instalazioetako ebakuazio-lineen luzera 3,5 kilometro ingurukoa izango dela eta IV. instalaziokoa, berriz, 4,3 kilometro ingurukoa. Horrez gain, aurreikusten da azken instalazio horretan 270 metro inguruko tarte bat joango dela airetik. Ebakuazio-lineen hasiera ebaketa-zentroko irteera-gelaxketan egongo dira.

I., II. eta III. instalazioetan, banaketa-sarearekiko elkargunea Miranda transformazio-azpiestazioko 30 kV-eko 52 – Ircio linea izango da, Miranda transformazio-azpiestazioko linea-posizioaren eta Trucha ebaketa-zentroaren artean dagoen tartean. Konexioa loturen bidez egingo da.

IV. instalazioan, banaketa-sarearekiko elkargunea Miranda transformazio-azpiestazioko 30 kV-eko Industrial 5 eremuko 6. linea izango da, 67 eta 999999 zenbakidun euskarrien arteko tartean. Konexioa loturen bidez egingo da.

Instalazio osagarriak eta babes-sistemak

Itxitura perimetral bat jartzea aurreikusten da. Itxitura horrek sare bat izango du lau instalazioak inguratzen. Lurzorutik 30 cm-ra jarriko da, fauna igaro ahal izateko.

Instalazioak zaintza- eta segurtasun-mekanismoak izango ditu, instalazioak egoki funtzionatzen duela bermatzeko, gehiegizko intentsitateak eta gaintentsioak saihestuz, eta suteen aurkako babesak bermatzeko, besteak beste.

Proiektatutako obrak

Obrak hasten direnetik, instalazioak hamazazpi hilabetean egitea da asmoa.

Behe-tentsioaren kanalizazioari dagokionez, kablearen behealderainoko sakonera ez da 0,60 m-tik beherakoa izango espaloian, ezta 0,80 m-tik beherakoa ere galtzadan. Kableentzako zanga betetzeko

materialaren gainean babes mekaniko bat jarriko da. Babes hori, adibidez, hormigoizko lauzen, plastikozko xaflen, adreiluen eta abarren bidez egin ahal izango da.

Barruko bideak lehendik dagoen lurra berdinduz eta trinkotuz egingo dira, eta ez dira hormigoituko ez asfaltatuko, eta ez zaie inolako zigilatze iraunkorrik jarriko.

Aurkeztutako dokumentazioaren arabera, kalkulatzen da hasiera batean 522,5 m³ lur mugituko direla proiektu bakoitzean; kopuru hori hondeaketa-bolumenari bakarrik dagokio. Hala eta guztiz ere, adierazi behar da, instalazio batzuetan elementuak partekatzen direnez (I., II. eta III. proiektuetako erdi-tentsioko zanga), lau proiektuak egiten badira, proiektu bakoitzari dagokion zatia txikiagoa izango dela.

Alternatiben azterketa

Proiektuaren hasierako dokumentuak proiektuaren egokitasuna aztertzen du, bai 0 alternatiba (jarduketarik ez egitekoa) kontuan hartuta, bai hainbat alternatiba teknologiko (kokapenari, sarbideari eta ebakuaziori buruzkoak) kontuan hartuta.

0 alternatibari dagokionez, adierazten du energia elektrikoa eguzki-energia erabiliz sortzeko instalazioa, eguzki-energia energia berriztagarritzat hartzen denez, bat datorrela erregai fosilekiko mendekotasuna murrizteko Euskadiko 2030erako Energia Estrategian ezarritako helburuak lortzearekin.

Alternatiba teknologikoei dagokionez, eguzkiari jarraipena egiteko egitura finkoak jarri ordez ardatz mugikorak jartzen badira, ekoizpena % 18 igoko da; horregatik, ardatz mugikorak jartzea erabaki da.

Kokapenari dagokionez, dokumentuan adierazten denaren arabera, proposatutako lurra egokiak dira lortu nahi den helbururako; eremu hori antropizatuta dago (laboreak), orografia laua du, nekazaritzako beste ustiategi eta industria-eremu batzuetatik hurbil daude, irisgarritasuna ona da, baina biztanleria-dentsitate txikiko gune batean daude. Era berean, naturagune babestuak edo katalogatuak hautatutako lekutik urrun daude.

Bestalde, A-3122 eskualde-errepidetik sartu ahal izango da. Aurkeztutako dokumentazioaren arabera, errepide hori N-124 errepide nazionaletik abiatzen da. Aurreikusitako ebakuazio-lineak bide horrekiko paralelo joango dira, lurperatuta, eta jarduketak lehendik urbanizatuta dagoen gune batera mugatuko dira. Alde horretatik, adierazi behar da A-3122 errepideak gaur egun ez duela zuzeneko loturarik N-124 errepidearekin, baizik eta A-3126 errepidearekin. Errepide hori proiektua egingo den lurzatiaren hegoaldeko doa.

Azkenik, dokumentuaren arabera, instalazioetako ebakuazio-lineak aireko linean egin ordez lurperatzen badira, instalazioa abian jartzeak izango dituen ondorioak gutxitu egingo dira paisaiaren edo abifaunaren gaineko inpaktuei dagokienez.

Eremuaren ezaugarriak eta izan daitezkeen inpaktuak

Proiektuaren eremua gaur egun lehorreko laborantzarako erabiltzen den landa-lurzatia da, zeina Berantevillako udal-mugartean kokatuta baitago, Araban. Batez ere forma errektularra du. Iparraldean, A-3122 errepidearekin egiten du muga; hegoaldean, A-3126 errepidearekin; ekialdean, bi errepide horiek elkartzen dituen bide batekin, eta, mendebaldean, beste laborantza-lur batzuekin. Nagusiki orografia laua du, eta 470 imgm inguruko altueran kokatuta dago.

Orain, ingurunearen ezaugarri nabarmengarrienak laburbilduko ditugu:

- Proiektua Zadorra ibaiaren Unitate Hidrologikoan dago, Ebroko Demarkazio Hidrografikoan. Zehazki, Ihuda (Riorrojetik Zadorraraino) ibaiaren eta Zadorra (Ihudatik Ebroraino) ibaiaren ur-masen isuri-arroen artean dago. Zehazki, Ihuda ibaia eremuaren iparraldeko mugarekiko paralelo doa, 80 metrora baino gehiagora, eta Zadorran isurtzen ditu urak, ipar-mendebaldean, gutxi gorabehera 750 metrora. Plangintzako eremuen gaineko eskumenei

dagokienez, aipatutako arroak erkidegoartekoak dira. IV. instalazioko ebakuazio-lineak eta I., II. eta III. instalazioetakoak behin zeharkatzen dituzte Ihuda eta Zadorra ibaiak, hurrenez hurren, lehendik dauden zubietan barrena. Aurkeztutako dokumentazioaren arabera, ikusten da ur-puntu ugari daudela proiektuaren eremuaren inguruan.

- Eremua Trebiñuko lurpeko ur-masa sinklinalaren gainean dago, Trebiñuko Sektore Kuaternarioan. Sektore hori interes hidrogeologikoko eremu batean dago. Material litologikoen iragazkortasun handia dute porositatearen ondorioz, eta eremuaren azpian dauden akuiferoek kutsadurarekiko urrakortasun handia dute. Ez du ukitzen interes geologikoko toki bakar bat ere.
- Instalazioak jarriko diren lurzatia nekazaritza-lursaila da, Batasunaren intereseko habitatik ez duena. Bestalde, ebakuazio-lineak ur-bazterreko makaldi mediterraneoan sailtara hurbiltzen dira (haltzak ere badaude). Makaldi horiek Batasunaren Intereseko Habitat (BIH) gisa identifikatuta daude, 92A0 kodearekin, eta identifikatutako ibai-ibilguan zehar daude. Era berean, geoEuskadin eskuragarri dagoen kartografiaren arabera, Zadorraren ezkerrean albitz-sailak eta Mesobromion taldeko larreak (BIH 6210*) daude. Horri dagokionez, adierazi behar da ebakuazio-lineak lurperatuta egongo direla eta lehendik dauden bideekiko paralelo joango direla.
- Nekazaritza eta Basozaintzako Lurralde Plan Sektorialak kategoria honetan sartzen du proiektua egingo den lurzatia: «Nekazaritza eta Abeltzaintza: Trantsizioko landa-paisaia».
- Faunari dagokionez, azterketaren xede den lurzatian landa-inguruneekin eta hiri-periferiako inguruneekin lotutako espezieak egotea espero da. Bestalde, nabarmendu behar da ibai-ibilguak honako hauen intereseko eremuak direla: ibai-kabuxa (*Salaria fluviatilis*)¹, bisoi europarra (*Mustela lutreola*)², igaraba (*Lutra lutra*)³, uhalde-enara (*Riparia riparia*)⁴ eta iparraldeko katxoa (*Squalius pyrenaicus*)⁵. Azken horren kasuan, Zadorraren ibilgua bakarrik. Aipatutako espezieek beren kudeaketa-planak dituzte Arabako Lurralde Historikoan.
- Horrez gain, adierazi behar da, Natura Ondarearen eta Klima Aldaketaren Zuzendaritzaren txostenaren arabera, Bonelli arrano-bikote bat erregistratu dela (*Aquila fasciata*), proiektatutako instalazioetatik hego-mendebaldera, gutxi gorabehera hiru km-ra; beraz, proiektuaren eremua ale horien bizi- eta ehiza-eremu ohikoaren barnean dago. Espezie hori kaltebera gisa katalogatuta dago Espezie Mehatxatuen Espainiako katalogoan, eta haren inguruko kudeaketa-plan bat onartu dute Araban⁶.
- Zadorra ibaiaren inguruan Zadorra sektorea abifauna linea elektrikoetan ez elektrokutatzeko babes-eremuan dago. Eremu hori Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuaren 2016ko maiatzaren 6ko Aginduaren bidez deklaratu zen. Agindu horren bidez, mehatxupean dauden hegazti-espezieen ugalketa, elikadura, sakabanatze eta kontzentrazioko lehentasunezko eremuak mugatu, eta abifaunaren babes-eremuak argitaratzen dira.
- Proiektuaren ingurunean dagoen Ihuda ibaiaren ibilgua «Ihuda Ibaia» Kontserbazio Bereziko Eremuan (KBE) sartzen da (ES2110012). Eremu hori Natura 2000 Sarearen zati da. Era berean, Zadorraren ibilgua «Zadorra ibaiak» KBE gisa identifikatu da (ES2110010).

¹ 351/2002 FORU AGINDUA, 2002ko ekainaren 12koa, Araban ibai-kabuxa (*Salaria fluviatilis*) kudeatzeko plana onartzen duena, galzorian dagoen eta babeserako neurri bereziak behar dituen espeziea denez gero.

² 322/2003 FORU AGINDUA, azaroaren 7koa. Horren bidez, Arabako Lurralde Historikoan bisoi europarra (*Mustela lutreola*) kudeatzeko plana onartzen da.

³ 880/2004 FORU AGINDUA, urriaren 27koa. Horren bidez, Arabako Lurralde Historikoan igaraba (*Lutra lutra*, Linnaeus, 1758) kudeatzeko plana onartzen da. 2004-11-24ko ALHAO.

⁴ 22/2000 FORU DEKRETUA, martxoaren 7ko Diputatuen Kontseiluarena, uhalde-enara (*Riparia riparia*) kudeatzeko plana onesten duena, arriskuan dagoen espeziea delako eta haren babesak berriazko neurriak eskatzen dituelako.

⁵ 339/07 FORU AGINDUA, apirilaren 18koa. Horren bidez, iparraldeko katxoa *Squalius pyrenaicus*) kudeatzeko plana onartzen da, arriskuan dagoen espeziea delako eta haren babesak berriazko neurriak eskatzen dituelako.

⁶ [612/2001 Foru Agindua, irailaren 28koa, «Bonelli arranoa» \(*Hieraetus fasciatus*\) izeneko hegaztia Araban kudeatzeko plana onartzen duena](#)

Instalazioak jarriko diren lurzatiak lhuda Ibaia KBEren babes-eremu periferikoa ukitzen du, baina punturen batean soilik. Bestalde, ebakuazio-lineek, arestian esan dugunez, ibilgu horiek zeharkatzen dituzte, eta, lineak eremu horietatik hurbil daudenez, lineen zati batzuk bi KBEen babes-eremu periferikoan sartzen dira. Leku horietako interes handieneko balio naturalak ur-bazterreko landaredia eta habitat urtarrak dira, baita habitat horiekin lotutako fauna-espezieak ere.

- Proiektuaren eremua ez du beste ezein eremu ukitzen.
- Instalazioak jarriko diren lurzatiak ez du katalogatutako kultura-ondareko elementu bakar bat ere. Hala eta guztiz ere, ebakuazio-lineak kultur ondasun deklaraturako elementu batzuetatik hurbil igaroko dira (elementu eraikiak eta elementu arkeologikoak), eta zeharkatu ere egingo dituzte (esate baterako, lhuda eta Zadorra ibaien zubiak). Horrez gain, Donejakue bidearen barnealdeko ibilbidea instalazio fotovoltaikoen ekialdean dagoen landa-bide batetik doa. Aurreikuspenen arabera, ebakuazio-linea horietako baten trazadura bide horretatik igaroko da 1.500 bat metroan.
- Eremu horretan lehorreko nekazaritza-paisaia da nagusi. Paisaia horretan daude kokatuta Berantevillako udalerrria eta Lacorzanillako industria-eremua. Industria-eremu horretan zehar garrantzi handiko garraibide ugari igarotzen dira. EAeko Paisaia Berezien eta Apartekoaren Katalogoaren arabera, proiektua egingo den lurzati Berantevillako ikuseremuan dago, paisaia-balio oso txikia du eta oso arrunta da. Paisaia ez dago katalogatuta. Bestalde, Araba Erdialdeko Eremu Funtzionaleko paisaien katalogoa kontuan hartzen bada, proiektuaren eremua Ebroko bailarako paisaia-unitatearen zati da (Zadorraren eta lhudaren elkargunea), eta ez dago paisaia-interes bereziko eremu bakar batean ere sartuta.
- Ingurumen-arriskuei dagokienez, baztertu egin dira SEVESO enpresetatik hurbil egotearen ondoriozko arrisku kimikoarekin lotutakoak, edo trenbidez eta errepidez salgai arriskutsuak garraiatzearekin lotutakoak. Eremuan, a priori, ez dago lurzoru kutsaturik, baina ebakuazio-lineak lurzoru kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak izan dituzten edo dituzten lurzoruen inbentarioan jasota dauden lurzati batzuetatik hurbil doaz. Bestalde, geoEuskadiren arabera, ia ez dago baso-sutea izateko arriskurik; nekazaritza-lurren artean garatzen diren zuhaitz- edo zuhaixka-sailetan eta ur-bazterreko landaredia-zerrendan bakarrik dago arrisku hori. Uholde-arriskuari dagokionez, proiektua egingo den lurzatian ez dago uholdeak izateko arriskurik, baina ebakuazio-lineen tarte batzuk 10, 100 eta 500 urteko errepikatze-denborako uholde-arriskua duten eremuetan kokatuko dira, ibilgutik hurbil daudelako.
- Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailak egindako *Energia eoliko eta fotovoltaikoaren garapena eta horren bateragarritasuna EAeko natura-ondarearen kontserbazioarekin* azterketaren arabera, eta kontuan hartuta geoEuskadi atarian dagoen kartografia, proiektatutako instalazioak azpiegitura mota horientzako sentikortasun txikiko eremuetan egongo dira nagusiki. Instalazio horien iparraldea bakarrik da sentikortasun handikoa, lhuda ibaiaren ibilgutik 200 m-ko zerrendan dagoelako, eta ibilgu hori, hain zuzen ere, EAeko Azpiegitura Berdearen bilbe urdinean sartuta dago.

Hasiera batean, proiektua gauzatzearen ondoriozko inpaktuak identifikatzeari eta baloratzeari dagokionez, alderdirik garrantzitsuenak hauek dira: proiektua egingo den lurzatiaren lurzoruaren erabilera aldatzea, lurzatiaren okupazioa handitzea eta instalazioak paisaian eta faunaren mugikortasunean izan dezakeen eragina izatea.

Obra-fasean beste inpaktu batzuk ere eragin litezke, lur-mugimenduen eta ebakuazio-lineak jartzeko zangak egitearen ondorioz. Jarduketa horiek lhudaren eta Zadorraren ibilguten inguruan egingo dira. Ibilgu horiek Kontserbazio Bereziko Eremu gisa identifikatuta daude eta interes handiko fauna-habitata eta fauna-espezieak daude bertan. Horietako batzuek, gainera, kudeaketa-planak dituzte kontserbatzeko.

Era berean, proposatutako ebakuazio-lineen trazadura kultur ondareko elementu katalogatuen eta hainbat ur-punturen ondotik igarotzen da, eta ibilgu-bazterreko lursailak uholde-arriskuarekiko kalteberak dira.

Gai horiek behar bezala aztertu behar dira proiektuari buruzko ingurumen-azterketan eta kontuan hartu behar dira proiektuaren behin betiko proposamenean.

Ontzat jotzen da ebakuazio-lineak lehendik dauden bideen ondoan lurperatuta proiektatzea aireko lineak proiektatu orde; izan ere, euskarriak instalatzeko lurzorua hartzeak kalte egin dezake eta abifaunak linea horiekin talka egin dezake eta elektrokuta daiteke.

2. Ingurumen-inpaktuaren azterketaren zabaltasuna, xehetasuna eta zehaztasuna:

Ingurumen-inpaktuaren azterketak bete egin beharko ditu, gutxieneko edukiei eta egiturari dagokienez, ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legeak 35. artikuluan eta VI. eranskinean xedatzen dituenak.

Aurrekoari jarraikiz, garatzen diren apartatuek eskema metodologiko honi erantzun behar diote:

1. Proiektuaren deskribapen orokorra eta lurzoruak eta beste natura-baliabide batzuek etorkizunean izango duten erabileraren aurreikuspena. Materiaren edo energiaren isuri, emisio eta hondakin motak eta kopuruak zenbatestea.
2. Aztertutako alternatiba nagusiak azaltzea, zero alternatiba barnean hartuta (proiekturik ez egitea, alegia), eta hartutako irtenbidearen alde egiteko arrazoi nagusiak justifikatzea, proiektuak eragindako ingurumen-ondorioak kontuan hartuta.
3. Ingurumen-inbentarioa egitea eta elkarreragin ekologiko edo ingurumen-elkarreragin garrantzitsuenak deskribatzea.
4. Inpaktua identifikatzea, kuantifikatzea eta neurtzea: ebaluatuko da ea zer-nolako eragina izan dezakeen proiektuak, zuzenean nahiz zeharka, biztanlerian, giza osasunean, floran, faunan, biodibertsitatean, geodibertsitatean, lurzoruan, zorupean, airean, uretan, faktore klimatikoetan, klima-aldaketan, paisaian eta ondare materialean (ondare historiko-artistikoa eta arkeologikoa barne), ingurumenaren gaineko ondorioak kontuan hartuta. Halaber, arreta jarriko zaio faktore guztien arteko elkarreraginari, proiektua gauzatu, ustiatu eta, hala badagokio, eraitsi edo bertan behera uzteko fase guztietan.

Proiektuak Natura 2000 Sareko espazioetan izango dituen ondorioak ebaluatzeko apartatu espezifiko bat gehituko da, leku bakoitzeko kontserbazio-helburu espezifikoak kontuan hartuta, eta barne hartuko ditu aipatu inpaktuak, Natura 2000 Sareko prebentzio-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurriak eta horien jarraipena. Espazio horietan eraginik aurreikusten ez bada, behar bezala justifikatu beharko da baieztapen hori.

5. Ingurumenaren gaineko ondorio kaltegarriak prebenitzeko, zuzentzeko eta, hala badagokio, konpentsatzeko neurriak.
6. Proiektuaren kalteberatasuna. Istripu larri edo hondamendi handiren bat gertatzeko arriskuarekiko kaltebera izatearen ondorioz proiektuak ingurumenean sor ditzakeen kalte adierazgarrien deskribapena, kasuan kasuko proiektuari dagokiona.
7. Ingurumena zaintzeko programa.
8. Azterketaren laburpena eta ondorioak, erraz ulertzeko moduan. Beharrezkoa bada, azterketa egitean izandako zailtasun tekniko eta informatiboen berri emango da.

Ingurumen-inpaktuaren azterketak energia berriztagarriak jartzeko ingurumen-zonakatzea hartu behar du kontuan. Zonakatze hori Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritzak egin du, *Energia eoliko eta fotovoltaiakoaren garapena eta horren bateragarritasuna EAEko natura-ondarearen kontserbazioarekin* lanaren esparruan. Horren arabera, GIS tresna bat egin behar da, eta tresna hori geoEuskadi atarian egongo da eskuragarri, eta hari esker identifikatu ahal

izango da lurraldeko zer eremuk dituzten ingurumen-baldintzatzaile handienak parke eolikoak ezartzeko.

Ingurumen-inpaktuaren azterketan kontuan hartu beharko da zonakatzea, eta dagozkion justifikazioak aurkeztu beharko dira, aipatu tresnarekin gertatzen diren gainjartzeen arabera.

Era berean, inpaktuaren azterketa egitean, kontuan hartuko da Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritzak egindako *Parke eolikoaren ingurumen-inpaktuko ikerketen edukia* dokumentua⁷.

Proposatzen diren jarduketan eta ziurrenik kalteak pairatuko dituen ingurunearen ezaugarriak direla eta, eta egindako kontsulten emaitzak ikusita, ingurumen-inpaktuaren azterketan aipatutako atalak garatu beharko dira, ondoren adierazitako zabaltasunarekin eta xehetasun-mailarekin.

2.1. Proiektuaren eta horrekin lotutako ekintzen deskribapena

Ingurumen-inpaktuaren azterketak berariaz zehaztu beharko du aztertuko duen proiektuaren irismena. Proiektua «Berantevilla IV» instalazio fotovoltaikoa egiteko da.

Alde horretatik, proiektuaren eta horrekin lotutako ekintzen deskribapenak izapidetzen ari den proiektuan jarri beharko du arreta, alde batera utzi gabe proiektatutako instalazio fotovoltaikoen gainerako proiektuek —hots, «Berantevilla IV» instalazioaren mugakide direnek— eta hasiera batean instalazio fotovoltaiko bateratu bakarra osatuko dutenek partekatzen dituzten ezaugarriak, instalazioak edo ekintzak deskribatzeko beharra, instalazio horiek egiteak sor ditzakeen sinergia- eta metatze-eraginak baloratzeko.

Hala eta guztiz ere, ingurumen-inpaktuaren azterketak esku-hartzearekin lotuta dagoen jarduketa multzoaren deskribapen xehea barne hartu behar du, eta okupatu edo aldatuko diren azalera guztiak kontuan hartu behar ditu; bereziki, inguruneke ingurumen-baldintzei nabarmen eragin diezaieketen ekintzak identifikatu behar ditu, zehatz aztertuta instalazioa egiteko fasea, instalazioaren funtzionamendu-fasea, baita instalazioa gelditu eta bertan behera uztekoa ere. Halaber, sortuko diren materia- edo energia-hondakin, isuri eta emisio motak eta kopuruak balioetsi behar dira.

Saihestu eta zuzendu nahi diren kalteak bai proiektuak proposatutako jardueratik beretik eta bai berezkoak zaizkion jarduera osagarri guztietatik etor daitezke; bereziki, honako hauetatik: lehendik dauden sarbideak egokitzetik, obrarako instalazio lagungarriak eta materialak eta makinak kokatu eta ezartzetik, nahiz parke eolikoan sortutako energia elektrikoa ebakutzeko linea eraikitzeak eta abian jartzeak berekin dakartzan ekintzetatik.

Jarduketa guztiak xehetasun-maila nahikoarekin definitu beharko dira, proiektua gauzatzeak ingurumenean izan litzakeen ondorioak kalkulatzeko eta prebentzio- eta zuzenketa-neurri egokiak diseinatu ahal izateko, hartara hautemandako ingurumen-inpaktuek modu eraginkorrean murriztu, desagerrarazi edo konpentsatzen direla bermatuta.

Gainera, espedientean dauden txostenen arabera, justifikatu beharko da proiektuak bera gauzatuko den udalerrien lurralde- eta hirigintza-plangintzak betetzen dituela eta horiekin bateragarria dela.

Hala, erabat definituta geratu behar dute gai hauek:

2.1.1. Proiektuko ekintzak, eraikuntza-fasean.

- Parke fotovoltaikoaren kokapen geografikoa.
- Instalazioaren ezaugarri orokorrak: urtean zenbat energia sortzea aurreikusten den (GWh/urtea), energia eroate-sarera ebakutzeko gunea eta ustiapen-fasearen iraupena.

⁷ https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/analisis_renovables/es_def/adjuntos/EsIA-PF.pdf

- Eragin-eremuaren kokapena eta mugaketa: instalazioak hartzen duen guztizko azalera, modulu fotovoltaikoek hartzen duten azalera garbia eta proposatutako antolamenduaren ezaugarriak. Azkenean zolatuta edo zigilatuta geratuko diren azalerak zehatz definituko dira.
- Panel fotovoltaikoak:
 - Panel fotovoltaikoen multzoen kopurua eta kokapena, xehetasuneko plano batean adierazita, UTM30N ETRS89 erreferentzia-sisteman.
 - Panelen neurriak, panelak nola dauden elkartuta eta panelen arteko distantzia.
 - Bakoitzaren potentzia.
 - Islapen horizontalaren gradua.
 - Euskarri mota eta ainguraketaren eta zimendatzearen neurriak.
 - Muntaketa-prozesuaren xehetasuna.
- Linea elektrikoa:
 - Lurpeko tarteen deskribapena: hasiera eta amaiera, tentsioa, trazadura, luzera, zangaren sekzio motak, aldi baterako eta behin betiko okupazio-zerrendak. Argitu beharko da zangak lehendik dauden bideetan edo errepedeetan zehar joango diren edota haien ondotik. Horrez gain, ibilguak zeharkatzeko erabiliko diren metodoak deskribatuko dira, baita lurrazpiko tartearen eta zubien arteko loturak izan behar dituen baldintzak ere.
 - Aireko tarteen deskribapena: hasiera eta amaiera, tentsioa, trazadura, luzera, euskarrien kopurua eta ezaugarriak (altxaera, altuera, zimenduak), aireko kablearen altuerak, eroaleen eta euskarrien arteko distantziak, isolamenduak, eraikitzeo eta kableak jartzeko metodoa.
 - Interkonexioko linea (parketik azpiestaziora doana) den edo ebakuazio-linea (azpiestaziotik lineak elkartzen den eremura doana) den zehaztea
 - Lineak zeharkatuko dituen azpiegiturak eta zerbitzuak (sare elektrikoa, bideak, eta abar), eta horiek berrezartzeko lana.
 - Segurtasun-kalearen zabalera, eta mozketak edo kimaketak egingo diren lekuen azalerak.
 - Instalazio osagarriak eta metatze-guneak: kokapena eta okupatuko duten azalera.
 - Sarbideak irekitzeko beharrak. Lehendik dauden bideak erabili beharrean bide berriak irekitzeko beharra justifikatzea. Bide berri horiek aurreko puntuan adierazitako xehetasun-maila berarekin deskribatuko dira.
- Aireko linearen euskarriak:
 - Euskarri kopurua
 - Euskarri bakoitzaren X eta Y koordenatuak (ETRS89) eta euskarri bakoitza zer udalerritan dagoen kokatuta
 - Dagokion linea ebakuazio-linea den edo interkonexio-linea den
- Azpiestazio elektrikoa eta ebaketa-zentroak: azpiestazioaren izena; instalazioa non kokatuta dagoen (X eta Y koordenatuak ETRS89 sisteman); interkonexio-linea den edo nodora iristeko linea den; sarrera-tentsioa eta irteera-tentsioa; neurriak eta eraikuntza-elementuak (hesia, sarbidea, eraikinak, eta abar). Proiektua gauzatzeko beharrezkoak diren lur-mugimenduak. Lur-erazketak eta betelanak egitea.
- Instalazioaren barneko azpiegitura elektrikoa: transformazio-zentroen kokapena eta ezaugarriak, interkonexioetako kabletarako zangen neurriak (zabalera eta sakonera). Zangen eta horiek egiteko lur-mugimenduen luzera osoa, lan-zabalera, eraikitzeo fasean okupatuko diren zerrenda eta azalera osoak.
- Lurzatiaren urbanizazioak eduki behar dituen ezaugarriak.
- Itxiturak: luzera, altuera eta eraikuntza-materialak.

- Zerbitzu-hornidura: euri-urak drainatzeko sarea, saneamendu-sarea, ur-hornidura, telefonia-sarea, argiteria, eta abar; xehetasun nahikoaz aztertu ahal izateko, ingurumenaren ikuspegitik, aurreikusten diren trazaduren egokitasuna, lursailen okupazioa eta obra horietako bakoitzaren ezaugarri orokorrak.
 - Parkerako sarbideak. Deskribapenean jaso beharrekoak:
 - Trazadura. Bideen luzera.
 - Luzetarako profila.
 - Zeharkako profilak.
 - Sekzio motak.
 - Egindako lur-erazketak eta betelanak: aldapak eta gehieneko altuerak.
 - Proiektua egiteko obrak.
 - Aldi baterako okupazioak.
 - Lineak zeharkatuko dituen azpiegiturak eta zerbitzuak (sare elektrikoa, bideak, eta abar), eta horiek berrezartzeko lana. Eroanbide eta bide berrien trazadura.
 - Obrako instalazio osagarrien eta materialak metatzeko guneen kokapena.
 - Ur-ibilguen desbideratzeak, kanalizazioak eta abar egin beharra (behin-behinekoak eta behin betikoak).
 - Zailtasunak dauden tokietan –aldapak, harkaitz-eremuak, ur-ibilguak, jariatze-urak eta abar–, bideak nola eraikiko diren zehaztuko da.
 - Bereizi egin beharko dira egokitu beharreko zatiak eta bide berriak –lehenengoaren kasuan, egokitzea zertan datzan adieraziko da–.Lehendik dauden bideak erabili beharrean bide berriak irekitzeko beharra justifikatuko da.
 - Proiektuko fase bakoitzean sortutako hondakinak: ezaugarriak, sortutako kopuruak, metatzeko gunek eta tratamenduak.
 - Hautsa, zarata eta bibrazioak sortzea.
 - Osasunerako eta ondare materialetarako arriskuren bat dakarten jarduketak identifikatzea.
 - Obra-aldiko trafikoa, aurreikusten den trafikoaren zenbatespena eta aukeratu diren ibilbideak, obrek egungo trafikoan norainoko eragina izan dezaketen eta nolako eragozpenak erortzen diren zehaztuta.
 - Obren iraupen aurreikusia eta obra-plana. Proiektua eraikitzeke eta martxan jartzeko kronograma.
 - Eragindako edo lotutako jarduerak (erauzketakoak; trafiko astuna handitzea, aukeratutako ibilbideak).
 - Aldi baterako eta behin betiko okupatuko diren lursail-azalerak. Parke fotovoltaikoaren behin betiko guztizko okupazio-azalera zehaztuko da (sarbideak eta kanalizazio elektrikoak barne), baita obrak egiten diren bitartean materialak, hondakinak eta makinak metatzeko, behin-behineko sarbideak egiteko eta abar okupatuko den azalera ere. Eremu horiek kartografian islatu beharko dira.
 - Lur-mugimenduak. Aurretik zehaztutako eraikuntza-ekintza guztietan sortuko liratekeen lur-mugimenduak zehaztuko dira: deskribapena, erauzketako eta betelanetako lurren balantzea eta landare-lurrarena. Obrako eremutik kanpo kudeatu beharreko indusketako soberakinik badago, haien kuantifikazioa, soberakin-biltegien kokapena eta horiekin lotutako azpiegiturak. Mailegu-materialen beharra, eta, hala badagokio, haien jatorria.
- Soberako lurak kudeatzeko aurreikusitako irtenbideak deskribatuko dira. Indusketako soberakin horiek jasotzeko betelanak egin behar badira, haiek uzteko aukeratutako lekuaren karakterizazioa sartu beharko da ingurumen-inpaktuaren azterketan, gainerako ekintzen kasuan eskatutako xehetasun-maila berarekin.

Kasu honetan, soberakin-biltegi berrien proiektuak egiteko, *otsailaren 24ko 49/2009 Dekretuak* agindutakoa beteko da (*hondakinak hondakindegietan biltegitratuta eta betelanak eginda ezabatzea arautzen duena*), eta, beraz, dekretu horren 26. artikuluan zehazten diren ur- eta biodibertsitate-gaietan eskuduntza aitortzen zaien organoen txosten nahitaezko eta lotesleetatik eratorritzen diren emaitza, baldintza eta neurriak ere bildu behar dira proiektu horietan.

2.1.2. Ustiapen-fasea.

- Parkearen funtzionamendu-baldintzak. Espero den urteko ekoizpena eta errendimendua.
- Ustiapen-fasearen eta eskatutako baimenaren iraupena.
- Parkeko gaueko argiztapen- edo seinaleztapen-sistema.
- Mantentzeko eta kontserbatzeko jarduerak: panelak garbitzea, lurzatiko landaredia kontrolatzea.
- Ur-harguneak: kokapena, erabilera eta bildutako kopurua.
- Hondakin-urak isurtzea, ezaugarriak eta erabilitako tratamendua. Parkean euri-urak ibilguetara isurtzeko guneak eta aldez aurretik tratatzeko instalazioak.

2.1.3. Jarduketa eten eta eraisteko fasea.

- Erabilitako ekipoen bizitza baliagarria. Jarduketa etengo den (ixteko baimen administratiboa) eta eraistea hasiko den garaia. Eraispentzearen iraupena.
- Panelak, transformadoreak, lurpeko eta aireko linea elektrikoak, azpiestazioak, bide-sarea, eraikinak eta gainerako elementu osagarriak eraisteko eragiketen xehetasuna. Bideekiko eta lurpeko linea elektrikoaren ibilguetik gurutzaketan eraistean xehetasuna.
- Okupatu beharreko azalaren eta eraisteko jarduketa osagarrien kartografia (desmuntaketa egiteko, materialak edo hondakinak aldi baterako metatzeko, zabortegietarako, makinak aparkatzeko edo haien mantentze-lanak egiteko eragiketa-azalera, sarbideak eta abar).
- Eraispentzearen ondoren parkeak erasandako azalaren lehengoratzeko/berreskuratzeko geomorfologikoa eta edafikoa egiteko eta landaredia leheneratzeko jarduketak.
- Instalazioak eraistean sortuko diren hondakinak; materialen ezaugarriak; sortuko diren hondakinen azken helmuga, haien ezaugarrien arabera; eta abar.

Atal honetako informazioarekin batera, proiektuaren eskalako planoak aurkeztuko dira, edukia hobeki ulertu dadin. Proiektuaren ezaugarri buruzko bestelako informazio grafiko posibleaz gain, honako plano hauek aurkeztu beharko dira:

- Ebakuazio-linea elektrikoaren trazadura. Zortasun-eremua.
- Instalazio fotovoltaikoaren drainatze-sistema.
- Gune osagarrien kokapena.

Proiektua deskribatzeko informazio grafikoa pdf georreferentziatu formatuan eta shape formatuan aurkeztuko da. Azken horrek geruza berezietan jasoko ditu elementuak (panel fotovoltaikoak, linea elektrikoak, zangak, ebaketa-zentroa, transformazio-zentroa, drainatze-sarea, eremu lagungarriak, metaketa-eremuak eta bideak).

2.2. Aztertutako alternatibak azaltzea eta egin den hautua justifikatzea

Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legeak xedatzen duenaren arabera, ingurumen-inpaktuaren azterketan, irizpide anitzeko azterketa bat sartu behar da, proposatutako proiekturako teknikoki bideragarriak diren alternatibei buruz; ingurumenaren aldetik egokienak eta proiekturako garrantzitsuak diren alternatibei buruz (zero aukera edo jarduketarik ez egitea barne), hain zuzen.

Proposatutako irtenbidea justifikatu egin beharko da, eta, jarduketan dimentsioari eta hedadurari ez ezik, aipamena egin beharko die dauden irtenbide tekniko guztiei ere.

Alternatiben azterketa hura osatzen duten instalazio guztietara zabaldu beharko da (ebaketa-zentroaren kokapena, elektrizitatea ebakutzeko lineak, transformazioko azpiestazioa, etab.), eta lurzoru naturalaren kontsumoa ez dakarten alternatibak bultzatuko dira.

Alternatibarik onena hautatzeko, askotariko irizpideak jasotzen dituen azterketa global bat egingo da. Azterketa horretan, alderdi ekonomikoak eta gizarte- eta ingurumen-alorrekoak hartuko dira aintzat.

Alternatibak baloratzeko prozesu horretan, kontuan hartuko da, gutxienez, zer inpaktu izango dituen alternatiba bakoitzak Batasunaren intereseko eta fauna mehatxatuaren habitatetan, naturagune babestuetan, kultura-ondarean eta nekazaritza-intereseko lurzoruetan.

Azterketak hainbat irtenbide tekniko eta eraikuntza-irtenbide planteatu beharko ditu, arestian aipatutako ingurumeneko elementu baliotsuen gaineko eraginak ahalik eta gehien murrizteko xedearekin.

Ildo horretan, lurzoru urbanizaezinetik kanpo dauden edo degradatuta dauden instalazio fotovoltakorako kokalekuak baloratu beharko dira, faunari, laborantza-lurzoruei eta horiei lotuta dauden nekazaritza-ustiategiei ez eragiteko; kokatzeko beste alternatiba batzuk aztertuko dira, beste kokaleku batzuetan jartzea edo gaur egun planteatutako eremu berean leku gutxiago hartzen duten diseinuak jartzea ere azter daiteke. Era berean, beste sarbide batzuk baloratu behar dira, Berantevillako abelbidean eta Donejakue bidean eragin txikiagoa izango dutenak.

Energia ebakutzeko egon daitezkeen alternatibei dagokienez, Berantevillako abelbidean eraginik ez dutenak baloratu behar dira, baita beste mota bateko diseinua dutenak ere; adibidez, ebakuazio-linea bat izatea bi izan beharrean.

Alternatibak aztertzean behar bezala justifikatu beharko da alderdi horiek nola kontuan izan diren.

Atala bukatzeko, hautatutako alternatiba argudiatu beharko da, eta, horretarako, bermatu beharko da hautatutako aukera bideragarria dela bai teknikoki bai ingurumenari dagokionez, eta ahalegina egingo dela ahalik eta eraginik txikiena izan dezan ingurumenaren osagaietan.

2.3. Ingurumen-inbentarioa eta elkarreragin ekologiko nagusien deskribapena

Atal honetan, eremua deskribatuko da, ingurumen-alderdien egungo eta benetako egoera adieraziko da eta osagai baliotsuenak eta proiektuko ekintzen eragina gehien jasan dezaketanak nabarmenduko dira. Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legeak xedatzen duena betez, proiektua egin aurretik lekuaren egoera eta ingurumen-baldintzak aztertuko dituen txostena ere sartu behar da, baita oraingo ingurumen-egoera eta ebaluatzen den proiektutik eratorritako jarduketaren ondoriozko egoera alderatzeko azterketa bat ere, aztertutako alternatiba bakoitzaren kasuan.

Atal hau egiteko, kontsultatutako administrazio publikoetatik eta interesdunetatik jasotako txostenak hartuko dira kontuan. Nolanahi ere, ingurumen-inbentarioaren irismenak txosten horiei eta dagokion irismen-dokumentuan finkatzen denari erantzuten diela justifikatu beharko da.

Lehenik eta behin, ingurumen-inpaktuaren azterketan, proiektuaren eragin-eremua zehaztuko da, aztergai dagoen ingurumeneko elementu bakoitzaren kasuan, eta behar bezala justifikatuko da, oro har onartutako azterketetan oinarrituz. Azterketaren atal hori lantzeko erabili den bibliografia aipatuko da.

Ingurumen-inbentarioa atalez atal baloratuko da. Balorazio horretan, elementuen garrantzi erlatiboa aztertuko da erreferentzia-esparru baten barnean (tokiko mailan, eskualdekoan eta abar).

Kasu guztietan, datuak eskuratzeko iturri dokumentalak adieraziko dira, material bibliografikoak izan edo norberak prestatuak edo bestelakoak.

Orokorrean, ingurumen-inbentarioaren azalpena modu laburrean egingo da, ingurumen-inpaktuaren azterketaren ikuspuntutik ekarpenik egiten ez duten azalpen orokorrak ekidinez, eta proiektuak ingurumenean izan litzakeen eraginak ulertzeko behar dena kontuan hartuz.

Jarduketa-eremuaren ingurumen-inbentarioaren alderdi garrantzitsuenen irudi kartografikoak lortu beharko dira, hala eskala orokorrean nola xehatuan, eta kasuan-kasuan erabili den eskala adierazi beharko da.

Ezertan eragotzi gabe aurretik esandakoa, proiektuaren eraginpean dagoen eremuaren ezaugarriak ikusita, ingurumen-inbentarioak bereziki honako alderdi hauek hartuko ditu barne:

Geologia eta geomorfologia

- Proiektuaren eraginpeko eremuaren ezaugarri geologiko eta geomorfologikoak. Baldintzatzaile geoteknikoak.
- Interes geologiko/geomorfologikoa duten leku, gune eta eremuen identifikazioa.

Edafologia

- Lurzoru motak eta lurzoruaren nekazaritza-ahalmena. Balio agrologiko handiko lurzoruak mugatzea, hala badagokio.

Gainazaleko hidrologia

- Proiektuaren eragin-eremuko sare hidrografikoa eta uren kalitatea.
- Aldi baterako ur-ibilguen, ur-ibilgu iraunkorren eta instalazioaren elementu guztien artean dauden elkarreraginak adieraziko dira. Proiektatutako ebakuazio-lineen trazadura hartuko da kontuan bereziki.
- Gainazaleko ur-puntuen inbentarioa, hezeguneak, ureztapen-putzuak, putzuak, uraskak eta abar barne hartuta.
- Gainazaleko ur-harguneak, zertarako erabiltzen diren adierazita.
- Kantauri Ekialdeko Plan Hidrologikoko Ereku Babestuen Erregistroan sartuta dauden eremuak identifikatzea.
- Uholde-arriskua, proiektuaren eragin-esparruan.

Lurpeko hidrologia

Proiektua interes hidrogeologikoko gune batean kokatuta dagoenez eta gune horretako akuiferoak kutsadurarekiko kalteberatasun handikoak direnez, proiektuaren eraginpeko eremuaren ezaugarri hidrogeologikoak zehatz-mehatz deskribatu beharko dira proiektuak akuiferoan izan litzakeen ondorioak zehazteko. Horrez gain, prebentzio-, babes- eta zuzenketa-neurrien programa egokia definitu beharko da.

Landaredia, flora, eskualdeko intereseko habitatak eta Batasunaren intereseko habitatak

Inpaktua behar bezala ebaluatzeko eta babes- eta zuzenketa-neurri egokiak ezartzeko, kartografikoki zehaztu beharko da proiektuaren eragin-eremuko landaredi autoktonoaren, Batasunaren intereseko habitaten eta eskualdeko intereseko habitaten banaketa. Kartografia hori habitatak zehatz-mehatz mugatzeko erabiliko da –bereziki, lehentasunezkoak–, proiektuak eragin ez diezaien.

Aipatutako intereseko habitat eta komunitateei dagokienez, proiektuaren eraginpean egongo den azalera zenbatetsi beharko da, eta habitat horietako bakoitzaren adierazgarritasunarekin kontrastatu –tokikoa, eskualdekoa eta abar–, habitat horien azaleraren galera objektiboki ebaluagarria izan dadin eta proiektuaren eraginari buruzko irizpen argi bat eman ahal izateko.

Azterketa hau egiteko abiapuntu gisa, geoEuskadin dagoen kartografia tematikoa erabil daiteke, baina informazio hori eremuan bertan kontrastatu beharko da, xehetasun-kartografia *in situ* eginez, ahal dela GIS tresnen bidez, natura-balio handieneko elementuak identifikatzea eta horiek kuantifikatzea ahalbidetuko duen eskala batean.

Espezieen banaketa-mapa egingo da, landa-lanetan oinarrituta. Landarediaren karakterizazioak honako hauek hartuko ditu barnean: landare-komunitateen kontserbazio-maila, egituraren konplexutasuna, espezie bereizgarriak, enblematikoak edo esanguratsuak eta fauna-espezie mehatxatuak hartzeko ahalmena (umatze-, babes- eta elikadura-eremuak).

Azterketa horretan, espezie aloktono inbaditzaileen identifikazioa eta kokaleku zehatza barne hartuko dira.

Kontuan hartuta proiektuak zenbait tokitan Natura 2000 Sareko guneak ukitzen dituela (Ihuda ibaiaren KBE, ES2110012, Zadorra ibaiaren KBE, ES2110010), erasandako habitat bakoitzaren azalera kuantifikatu beharko da, eta habitat horietako bakoitzak gune horretan eta EAeko Natura 2000 Sareko beste gune batzuetan duen adierazgarritasunarekin erkatu beharko da, objektiboki ebaluatu ahal izateko habitat horien azalera-galera, eta proiektuaren eraginari buruzko irizpen argia egin ahal izateko.

Fauna

Aztergai den eremuan dauden fauna-komunitateak deskribatuko dira, arreta berezia jarrita fauna-espezie mehatxatuei (fauna ornogabeko espezie babestuak barne) eta haien umatze-, babes- eta elikadura-eremuei. Prospekzioak espezie bakoitzaren ziklo biologikoari egokitzen zaizkien garaietan egingo dira, espezie bakoitzaren bizi-zikloko garai garrantzitsuenak (ugalketa eta umatzea) ezinbestean barne hartuta, baita espezie bakoitza aurkitzea eta/edo identifikatzea errazagoa den garaietan ere. Ingurumen-inpaktuaren azterketan, atal hau egiteko erabilitako metodologia, iturriak eta erreferentziako datu-baseak zehaztu eta justifikatu behar dira.

Proiektuaren eragin-eremuan putzuak eta hezeguneak baldin badaude, anfibioen komunitateak edo haiei lotutako beste espezie batzuk aztertuko dira. Eremu horiek xehetasun-mapa batean kokatuko dira, obrei ekin aurretik seinaleztatuta eta balizatuta egon daitezen lursailean, eta obrek inolako kalterik eragin ez diezaieten.

Era berean, uhalde-enararen banaketa-eremuaren barruan zer ezponda hareatsu dauden adieraziko da.

Faunari buruzko azterlanak honako hauek barne hartu behar ditu, baldin eta badaude: hezeguneekin lotutako hegazti urtarrak eta estepako hegazti-espezieen elikadura-eremu gisa erabiltzen diren bizi-eremuen mapa, bereziki hegazti-espezie hauena: mirotz urdina (*Circus pygargus*), Naumann belatza (*Falco naumanni*), atalarra (*Burhinus oedicnemus*), karraka (*Coracias garrulus*), basoilo txikia (*Tetrao tetrix*) eta kurriloa (*Grus grus*). Kontserbazio Bereziko Eremuan bizi diren eta «Galzorian» gisa katalogatutako espezie erdiakuatikoak kontuan hartuko dira.

Halaber, Natura Ondarearen eta Klima Aldaketaren Zuzendaritzaren txostenaren arabera, kontuan izan beharko da proiektuaren eremua Bonelli arrano (*Aquila fasciata*) bikote ugaltzaile baten bizi-eta ehiza-eremuaren barruan dagoela. Gune hori proiektatutako instalazio fotovoltaikoetatik 3 km hego-mendebaldera dago. Galzoriko espeziea da eta Araban onartutako kudeaketa-plan bat du. Horrez gain, LIFE proiektu baten xede izan da (aquila-a-life.org).

Landa-azterketa urteko ziklo oso batean egin beharko litzateke, gutxienez 1,5 km-ra hedatutako ezarpen-eremu batean, funtsezko espezie bakoitzaren mugikortasunaren arabera, arestian aipatutako espezieren baten hazkuntza-, elikadura- edo kontzentrazio-eremuetan eraginik izanez gero.

Espezie bakoitzaren alderdi hauek adieraziko dira: lurraldean duen babes-kategoria, populazioen balioespena, banaketa-eremua, fenologia eta espezieak lurraldeari ematen dizkion erabilerak, eta, hala badagokio, habitatak erabilerara motaren arabera bereiziko dira, eta habitat kritikoak, eragindako

errekerimendu ekologikoak eta proiektuarekiko kalteberatasuna nabarmenduko dira. Espezie horiek kontserbatzeko neurri berezirik ba ote dagoen ere zehaztuko da. Neurri horiek, hala badagokio, espezie bakoitzaren kudeaketa-planetan edo beste dokumentu arauemaile batzuetan jasota egongo dira.

Ingurumen-inbentarioan, azterketa espezifiko bat egongo da linea elektrikotik 5 km-ko inguruan (aireko trazaduretarako) eraginpean egon daitekeen hegazti-komunitateari buruz. Azterketa horrek urteko zikloa izango du. Erabilitako metodologiaren xehetasunak adieraziko dira azterketan (metodoa, laginketen egutegia, erabilitako guneak edo ibilbideak, detekzioaldien iraupena, eta abar).

Abifaunak goi-tentsioko linea elektrikoekin talka ez egiteko eta ez elektrokutatzeko babes-eremuak identifikatuko dira, Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuaren 2016ko maiatzaren 6ko Aginduan zehaztutakoari jarraituz. Agindu horren bidez, hegazti-espezie mehatxatuen ugalketa, elikadura, sakabanatze eta kontzentrazioko lehentasunezko eremuak mugatu ziren, eta abifaunaren babes-eremuak –non goi-tentsioko aireko linea elektrikoetan ez elektrokutatzeko edo talka ez egiteko neurriak aplikatuko baitira– argitaratu ziren.

Igarobide ekologikoak. Habitaten konektagarritasuna/zatiketa

Inpaktu-azterketan, lurreko konektagarritasuna lortzeko azpiegitura berdeko elementuak identifikatuko dira, eta, ondorioz, proiektuak lurraldearen konektagarritasun ekologikoan duen eragina baloratuko da. Hala badagokio, beharrezkoak diren prebentzio-, babes- eta zuzenketa-neurriak proposatu beharko ditu. Alderdi horiek aztertze garaian, kontuan hartu beharko dira inguruan beste parke fotovoltaiko batzuk egoteak (abian edo izapidetze-fasean) ekar ditzakeen sinergia- eta metatze-ondorioak. Komenigarria da kontuan izatea zer lotura izango duen gutxi gorabehera 5-10 km-ra egongo diren instalazio fotovoltaikoen beste proiektu batzuk gauzatzearekin; besteak beste, Lacorzanako, Ekieneako, Ekiango, Beitiako eta abarreko instalazioak hartu beharko dira kontuan.

Ondare historiko-kulturala

Proiektuaren eragin-eremuan dauden kultura-intereseko elementu guztiak identifikatu beharko dira, eta elementu horiek babesteko erabakiak zehaztu. Erabaki horiek elementu horiei buruzko xedapen arauemaileetatik datoz eta Euskal Kultura Ondareari buruzko maiatzaren 9ko 6/2019 Legean xedatutakoaren arabera dira.

Jasotako txostenen arabera, proiektua Berantevillako eremu arkeologiko hauen mugen barruan dago: Arce Zubia eta Berantevillako Zubia. Iter XXXIV, Done Erroman eliza eta nekropolia (61. zk.), Anda Maria basiliza (70. zk.) eta Betrusa zuloko biltegia (1. zk.).

Gainera, beste eremu arkeologiko batzuetatik hurbil dago: Monte La Virgen II zuloko biltegia (74. zk.), Oreganoko Silex Tailerra (120. zenbakia), Linares Hegoaldeko kokagunea (2. zk.), Linares Iparraldeko etxola-hondoa (107. zk.), Gurutzeko kokagunea (100. zk.) eta Markesaren zuloko etxola-hondoa (103. zk.).

Paisaia

Paisaiaren eta ingurunearen ezaugarri nagusiak identifikatu beharko dira, baita proiektatutako jarduketak ingurune horretan duen eragina ere. Zehazki, alderdi hauen azterketa egingo da:

- Jarduketa ikuseremuaren hainbat guneetatik zenbateraino ikusten den, gune ibilienak lehenetsita, eta gaur egungo egoera eta etorkizuneko konparatuz.
- Kalitatea.
- Hauskortasuna.
- Lehendik dauden parke eolikoekin eta gaur egun izapidetzen ari direnekin dauden sinergien azterketa. Komenigarria da paisaiaren azterketa gutxi gorabehera 5-10 km hedatzea proiektuaren inguruan.

Paisaiaren kalitatearen berezko paisaiaren osagai bereizgarriari arreta berezia jarriko zaie, alderdi estetiko eta kulturalak kontuan hartuta. Horri dagokionez, kontuan hartuko dira osagai naturalen eta erabileren integrazioa, konposizio estetikoa eta sortzen den giro emozionala. Paisaiaren kalitateari buruzko azterketak behar bezala baloratu beharko du parke fotovoltaikoko instalazioen presentziak balio estetiko-kulturaletan eragindako galera.

Energia berriztagarrien ezarpen-eremuaren sentsibilitatea

Kontuan hartuko da «Energia eoliko eta fotovoltaikoaren garapena eta horren bateragarritasuna EAEko natura-ondarearen kontserbazioarekin» (2022) dokumentuan egindako ingurumen-zonakatzearen proposamena, energia fotovoltaikoa sortzeko instalazioak ezartzeari dagokionez eremuak duen sentsibilitateari buruz egindakoa.

Dokumentazio grafikoa

Atal honetan, irudikapen kartografikoak sartu beharko dira (pdf formatuan eta geoerreferentziatuta; alegia, pdf-ek eremuaren koordinatuak jaso beharko dituzte UTM30N ETRS89 erreferentzia-sistema ofizialean), bai eskala orokorrean bai xehetasunezkoan, jarduketa-eremuko ingurumen-inbentarioko alderdi garrantzitsuenen ingurukoak, kasu bakoitzean erabilitako eskala adierazita. Besteak beste, proiektuaren eragin-eremuan dauden honako elementu hauen planoak jasoko dira: Natura 2000 Sareko lekuen mugaketa kartografikoa, Batasunaren intereseko habitatak, intereseko faunarentzako garrantzitsuak diren eremuak, hidrologia, jabari publiko hidraulikoaren eta haren babes-eremuen mugaketa, uholde-arriskua (lehentasunezko fluxugunearen mugaketa barne), eta kultura-ondareko elementuen mugaketa.

Halaber, sintesi-kartografia bat prestatuko da, ingurumen-inbentarioko elementu nabarmenenak jasoko dituen.

2.4.- Inpaktuen identifikazioa eta balorazioa

Inpaktuen identifikazioa, kuantifikazioa eta balorazioa ingurumen-inbentarioaren elementuen eta inpaktuak sor ditzaketen proiektuko ekintzen arteko interakzioaren ondorio dira. Erasanaren garrantzia zenbatesteko, kontuan hartu behar dira proiektuak zuzenean nahiz zeharka erasango dien baliabideen kalitatea eta kantitatea. Obra-faseko funtzionamendu-faseko eta eraipen-faseko inpaktuak bereiziko dira.

Inpaktuak baloratzeko, proiektutik eratorritako jarduketa guztiak hartuko dira kontuan, hala nola soberakinen biltegi berriak egitea (hala badagokio), soberako materialak soberakin-biltegi-tara eramateko trafikoa, sarbide iraunkorrak eta aldi baterakoak, instalazio osagarriak, lurren eta materialen aldi baterako metaketak eta abar.

Ingurumen-inpaktuak baloratzeko erabilitako zenbateste-prozesuak eta metodologiak aipatuko dira. Erabilitako adierazle edo parametroak aipatuko dira, ahal den heinean oro har onartutako arauak edo azterketa teknikoak erabiliz, inpaktu mota bakoitzaren arabera muga-balioak edo gida-balioak ezartzeko.

Inpaktuen identifikazioa eta balorazioa ongi arrazoitu beharko da kasu bakoitzean, eta, horretarako, Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen VI. eranskinean adierazitako terminologia erabiliko da. Kasu horretan, funtsean, egungo egoera eta etorkizuneko konparatuko dira, zuzenketa-neurriak erabiliz.

A priori, kasu honetan, alderdi garrantzitsuenak, inpaktuak identifikatu eta balioesteari dagokienez, nekazaritza-lurzorua okupatzearekin eta natura-baliabideak galtzearekin lotutakoak dira; hain zuzen ere, ekosistema baliotsuen gaineko inpaktuek (Batasunaren intereseko habitatak, espezie autoktonoetako basoak) eta espezie enblematikoen eta Batasunaren intereseko gaineko inpaktuek (bereziki, abifauna) sortutako galerekin lotutakoak.

Era berean, garrantzitsuak izan daitezke, kasu honetan, kultura-ondarean eta paisaian izandako eraginak.

Obra-fasean, baliteke lasaitasun publikoaren eta giza habitataren kalitatearen gaineko inpaktuak ere garrantzitsuak izatea; hautsa eta zarata sortuko dira, eremuan trafikoa ugaritzearen eta makinak joan-etorrian ibiltzearen ondorioz, nagusiki.

Ingurumen-inpaktuaren azterketak arreta berezia jarriko du honako alderdi hauetan:

Edafologiaren eta nekazaritza-ahalmenaren gaineko inpaktuak

Aldi baterako nahiz behin betiko okupatuko den nekazaritza-lursailaren azalera zehaztuko da. Inpaktua balioesteko, alderdi hauek hartuko dira kontuan: eraginpean hartutako azalera, azalera horren ezaugarriak eta nekazaritza-ahalmena eta azalera horrek azterketa-eremuaren ingurunean duen adierazgarritasuna. Nekazaritza eta Basozaintzako Lurralde Plan Sektorialean jasota dauden Balio Agrolotiko Handiko lurzoruen gainean dauden ondorioak hartuko dira kontuan bereziki.

Ondare geologiko eta hidrogeologikoaren gaineko inpaktuak

Proiektuarekin lotura duten lur-mugimenduek eragina izan dezakete intereseko baliabide hidrogeologikoetan.

Ziurtatu beharko da proiektuaren eragin-eremuan dauden geologia-intereseko lekuetan eta eremuetan ez dela gorabehera handirik gertatzen.

Hidrologiaren gaineko inpaktuak

Behar adinako xehetasunez definituko dira hurbileko ur-puntuen gainean gerta daitezkeen eraginak, baita errekadarra eta lhuda eta Zadorra ibaiak zeharkatzeko guneak ere.

Batasunaren intereseko landarediaren eta habitaten gaineko inpaktuak

Ingurumen-inpaktuaren azterketan, proiektua osatzen duten elementuek eragindako landaredi mota bakoitzaren azalera zehaztu behar dira, horiei eska dakiekeen definizioaren arabera (ingurumen-inbentarioa egiteari buruzko puntuan zehazten da).

Obra-faseko aldi baterako okupazioa (nolabaiteko lehengoratzeko-ahalmena izango da, mugatua bada ere) eta okupazio iraunkorra bereiziko dira. Batasunaren intereseko landarediaren eta habitaten gaineko inpaktua baloratzeko, eraginpeko azalera ez ezik, kontserbazio-egoera, adierazgarritasun-maila eta konektagarritasuna ere hartuko dira kontuan.

Floraren gaineko inpaktuak

Mehatxupean dagoen edo EAEn oso kopuru mugatua duen flora-espezie bakoitzaren kasuan, proiektuak okupatuko duen populazioen azalera zenbatetsiko da, populazio horien kokapenaren xehetasun-kartografia eta proiektuaren okupazio guztien kartografia kontrastatuta. Gainazal horietan suntsitu/kaltetuko diren funtsezko espezie bakoitzaren ale kopurua zehaztuko da.

Kudeaketa-planak onartuak dituzten flora-espezieen kasuan, ingurumen-inpaktuaren azterketan, informazioa jaso beharko da, azaltzeko kudeaketa-plan horietan xedatutakoa noraino hartu den kontuan, eta, behar izanez gero, aipatutako habitataren eta espezieen nahitaezko baldintzak mantentzeko prebentzio-, babes- edo zuzenketa-neurriak.

Faunaren gaineko inpaktuak

Eraikuntza-fasean habitata suntsitzearen ondorioz fauna-espezie sentiberei eragindako inpaktua baloratu behar du azterketak; horretarako, parkea eraikitzearen ondorioz suntsitutako edo epe luzera degradatutako espeziearen habitataren azalera eta kaltetutako populazioa balioetsiko da.

Azterketak zehaztu beharko du proiektuak zer eragin izan dezakeen onartutako kudeaketa-planak egin zaizkien espezieetarako interes bereziko eremuetan. Hala badagokio, ingurumen-inpaktuaren azterketak edo ingurumen-dokumentuak informazioa jaso beharko du, azaltzeko nola hartu diren kontuan aipatutako kudeaketa-planetan xedatutakoa eta eragindako habitataren eta espezieen nahitazko baldintzak mantentzeko prebentzio-, babes- edo zuzenketa-neurriak.

Alde horretatik, bereziki kontuan izan beharko dira Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritzak egindako txosteneko gogoetak.

Inpaktuaren azterketak bereziki azpimarratuko du parkearen funtzionamendu-fasean abifaunak jasango dituen inpaktuen balorazioa, ahaztu edo gutxietsi gabe obra osoak beste fauna-talde batzuetan izan ditzakeen ondorioak.

Habitataren zatiketa eta igarobide ekologikoen/migrazio-bideek funtzionaltasuna galtzea baloratuko da. Energia elektrikoa ebakutzeko aireko linean izandako talka edo elektrokuzioen ondorioz hil diren hegaztien tasaren balorazioa ere gehituko da.

1-5 km-tik beherako distantzian dauden beste linea elektriko batzuekin izandako metatze- eta sinergia-efektuak ere aztertuko dira, espezieen arabera. Azterketa egiteko hautatutako eremua justifikatuko du ingurumen-azterketak, egiaztatutako bibliografian oinarrituta.

Natura 2000 Sareko guneen gaineko eragina

Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritzak egindako txostenaren arabera, funtsezkoa da azterketa zorrotza egitea lhuda ibaia ES2110012 Kontserbazio Bereziko Eremuan (KBE) eta Zadorra Ibaia ES2110010 KBEan izan daitezkeen eraginei buruz.

Ingurumen-inpaktuaren azterketak Natura 2000 Sareari eragindako ondorioen ebaluazio zorrotza egin beharko du, eremu horiek kontserbatzeko helburuak eta horietan aplikatu beharreko araudia kontuan hartuta; proiektua Natura 2000 Sareko hainbat eremu elkartzen diren ingurune batean kokatuta dagoela ere izan behar da kontuan, horien guztien arteko lotura ekologikoen ikuspuntutik.

Kontuan hartuta 92/43/EEE Zuzentarauak, edo Habitatai buruzkoak, zer dioten Natura 2000 leku batetik kanpo garatu arren bertan eragin nabarmena (kontserbatu beharreko bertako elementuak kontuan hartuta) sor dezaketen proiektuei buruz, ingurumen-inpaktuaren azterketaren edukien artean, atal espezifiko bat sartu behar da, proiektuak haize-parketik gertu dauden Natura 2000 Sareko espazioetan izango dituen ondorioen ebaluazio egokiari buruzkoa, espazio horietako kontserbazio-helburuak kontuan hartuta (Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko abenduaren 13ko 42/2007 Legearen 46.4 artikulua).

Konektagarritasunaren gaineko inpaktuak

Ingurumen-inpaktuaren azterketan, proiektuak (parke fotovoltaikoa eta horren azpiegitura osagarriak) lurraldearen konektagarritasun ekologikoan duen eragina baloratu beharko da, batez ere abifaunari dagokionez, eta, beharrezkoa bada, prebentzio-, babes- eta zuzenketa-neurriak proposatu beharko dira. Lehendik dauden parke fotovoltaikoekin eta gaur egun izapidetzen ari direnekin dauden sinergiak ere izan behar dira kontuan azterketan.

Paisaiaren gaineko inpaktuak

Proiektuak (panelak, bideak, linea elektrikoak eta azpiestazioa) paisaiaren gainean izango duen inpaktua aztertzeko, ikusgarritasun-azterketa bat egin behar da, informazio geografikoko sistema batean oinarrituta, zeinaren bidez kuantifikatuko baita jarduketak eragingo dien ikuseremuko lurren ehunekoak; hau da, parke fotovoltaikoko lur gaineko elementuak nondik ikusi ahal izango diren.

Aurreikusitako proiektuaren ezaugarriak eta hesi berde gisa erabiltzen diren altuerako elementuak (zuhaitzak, eraikinak eta abar) hartuko ditu kontuan ereduak. Inpaktua kuantifikatzeaz gain, inpaktu hori zehaztean, kontuan hartuko da zer distantziatara dauden, azterketaren arabera, jarduketa ikusteko aukera emango duten guneak, eta gune horiek zer hauskortasun bisuala duten egon daitezkeen ikusleen kopuruaren ondorioz. Azterketaren emaitza gisa, ikusgarritasun-kartografia sortuko da, eta jarduketa aztertutako lurraldeko zer lekutatik ikusiko den irudikatuko da kartografia horretan.

Ikusgarritasun-azterketak parke fotovoltaikotik 5 km-ko inguruan dauden herri guztiak barnean hartu behar ditu.

Azterketak kontuan izan beharko ditu paisaia-inpaktuaren metatze- eta sinergia-efektuak, 5-10 km-ra baino gutxiagora dauden beste parkeekin batera.

Gomendatzen da egindako analisiaren emaitzak baloratzeko erraz interpreta daitezkeen datuak aurkeztea; adibidez, simulazio-irudiak sartuta.

Kultura-ondarearen gaineko inpaktuak

Ingurumen-inpaktuaren azterketan, kontuan hartu behar da proiektuaren eragin-eremuan dauden kultura-ondarearen gaineko eragina, ez bakarrik instalazio fotovoltaikoaren kokapenarekin zuzenki lotutakoa, baita sarbideekin, instalazio osagarriekin, ebakuazio-linea elektrikoarekin eta abarrekin lotutakoa ere. Gogoan izan proiektuaren jarduera-esparruan eta haren inguruan eremu arkeologiko batzuk daudela.

Metatze- eta sinergia-efektuak

Mota honetako proiektuen ingurumen-inpaktua ebaluatzeko funtsezko alderdi bat da parke fotovoltaikoak eta haren instalazio osagarriek izango duten eragina baloratzea, baina ez instalazioa bera bakarrik kontuan hartuta, baizik eta proiektatutako parkeak eta lehendik dauden edo izapidetze-fasean dauden beste parke fotovoltaiko batzuekin batera izan ditzakeen sinergia-ondorioak ere aintzat hartuta.

Parke fotovoltaikoek sor ditzaketen efektu sinergiko nagusiak lurzoruek nekazaritza-ahalmena galtzea eta intereseko landarediaren eta abifaunaren habitatetan eta paisaian eragina izatea dira.

EAEn, hedadura txikiko lurraldea izanik, bata bestetik hurbil dauden parke fotovoltaikoak metatzeak ondorio handiak, metagarriak edo sinergikoak eragin ditzake.

Horren harira, proiektuak 15 km-ko inguruan lehendik dauden edo proiektatuta dauden gainerako instalazio fotovoltaikoetan (baita horiekin lotutako azpiegitura guztietan: ebakuazio-linea elektrikoak, azpiestazio elektrikoak, sarbideak eta abar) eragindako metatze- eta sinergia-inpaktuei buruzko azterketa zehatza egin beharko da.

Ingurumen-inpaktuaren azterketak honako hauek jaso beharko ditu eraginaren azterketan, eta bereziki abifaunaren, intereseko habitat naturalen, eremu babestuen eta paisaiaren gaineko eraginaren azterketaren kasuan: hurbil dauden eta ustiatzen ari diren edo izapidetze-fasean dauden beste parke fotovoltaiko batzuekiko metatze- eta sinergia-inpaktuak. Lurzati berean, Berantevilla IV instalazioaren ondo-ondoan aurreikusita dauden Berantevilla I, II eta III parke fotovoltaikoen eta 10-15 km-ko inguruan dauden beste parke batzuen proiektuak mota horretakoak direnez, horiek ere sartu behar dira.

Edozein kasutan, modu frogagarrian justifikatu beharko da sinergien azterketan jasotako azterketa-ingurua, eraginpean egon daitezkeen inguruneko elementuen arabera.

Eragin zuzeneko edo zeharkakoa pertsonen osasunean eta herritarren lasaitasunerako baldintzetan

Obrak egin eta ustiatu bitartean, zarata, trafikoa eta makinaren joan-etorriak areagotzearen ondorioz pertsonen osasunean eta herritarren lasaitasunerako baldintzetan izan daitezkeen inpaktuak baloratuko dira.

2.5. Proiektuaren kalteberatasuna

Istripu larriak edo hondamendi handiak gertatzeko arriskua dela eta, proiektuak ingurumenean eragin ditzakeen ondorio kaltegarrien deskribapena, azterketa eta, hala badagokio, kuantifikazioa egingo da, baita istripu edo hondamendi horiek gertatzeko arriskuari buruzkoak ere. Helburu hori lortze aldera, proiektuari aplikatu beharreko arauei jarraituz egindako arrisku-ebaluazioen bitartez lortutako informazioa erabili ahal izango da.

Horrelako ezbeharrek ingurumenean sortzen dituzten kalte adierazgarriak prebenitzeko eta arintzeko aurreikusitako neurri guztiak bildu behar dira deskribapenean, baita halako larrialdietarako proposatzen diren prestakuntzari eta erantzunari buruzko xehetasunak ere.

2.6. Prebentzio-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurriak proposatzea

Ingurumen-inpaktuaren azterketan adierazi beharko da zer neurri aurreikusten diren aztertutako ingurunekeko elementu bakoitzak izango dituen ingurumen-ondorio negatibo nabarmenak murrizteko, desagerrarazteko edo konpentsatzeko.

Babes- eta zuzenketa-neurriak eta, beharrezkoa bada, konpentsazio-neurriak diseinatzeko, proiektua gauzatzeko behar diren elementu eta jarduketa guztiak hartu behar dira kontuan, eta bat etorri behar dute inpaktuekin; zehazki, proiektuak hartzen duen espazioko ingurumen-elementu eta -balioen gaineko ekintzek eragindakoein.

Zehatz-mehatz identifikatu eta deskribatuko da inpaktuak prebenitzeko eta zuzentzeko ekintza bakoitza. Deskribapenak xehetasun-maila nahikoa izan beharko du hautemandako ingurumen-inpaktuak modu eraginkorrean murriztu, desagerrarazi edo konpentsatzen direla bermatzeko, egikaritze-proiektuek izan ohi dituzten atalak barne hartuta: memoria, neurketen koadroa, obra-unitateen definizioa, aurreikusitako neurri bakoitzari dagokion aurrekontuko partida eta preskripzio teknikoen agiria, baita hori guztia hobeto ulertzeko behar den kartografia ere.

Neurriak, oro har, Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritzaren 2021eko ekaineko «*Parke fotovoltaikoen ingurumen-inpaktuko ikerketen edukia*»⁸ agiriaren «2.5 Prebentzio-, zuzentze- eta orekatze-neurrien proposamena» atalean adierazitakora egokituko dira.

Zehazki, eta ezertan galarazi gabe aurreko ataletan eskatutako analisien emaitzen ondorioz sartu beharko liratekeen beste neurri batzuk, prebentzio-, babes- eta zuzenketa-neurrien proiektuak neurri hauek hartu eta garatuko ditu, besteak beste:

Batasunaren intereseko habitatak, bertako landaredia eta mehatxupeko flora eta fauna babesteko neurriak

Neurri horien xedea izango da Batasunaren intereseko habitaten edo eskualdekoen gaineko inpaktua ekiditea edo minimizatzea, baita intereseko fauna-espezieen gainekoa ere, horien kontserbazioa bermatze aldera.

- Behar diren neurriak ezarriko dira abifaunak ez dezan hariarekin talka egin eta ez dadin harekin elektrokatatu, 1432/2008 Errege Dekretuarekin bat (1432/2008 Errege Dekretua, abuztuaren 29koa, hegaztiak goi-tentsioko linea elektrikoekin talka ez egiteko eta ez elektrokatatzeko neurriak ezartzen dituen); neurriok derrigorrean bete beharrekoak izango dira, eta sustatzaileari dagokio horien gaineko ardura.

⁸ https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/analisis_renovables/es_def/adjuntos/EslA-PF.pdf

- Lanak hasi baino lehen, fauna-prospekzioak egin behar dira proiektuaren eremu osoan, baita ebakuazio-linea elektrikoak ukitutako eremuetan ere, kiropteroen babeslekurik, hegaztien arrautza multzorik, ugaztun-umealdirik edo anfibioen eta narrastien errunaldirik badagoen aztertzeko, eta, horrela, hautemandako espezie mehatxatuetara eta horien ugalketa-aldietara egokitutako obra-plan bat egin ahal izateko.
- Babestu beharreko landaredi-masak zuinkatzea proposatuko da, eta kontserbatu beharreko zuhaitz aleak babestea.
- Ongi hautatuko dira obra-instalazio osagarrietarako eta metaketa-eremuetarako kokapenak, baita obrarako sarbideak ere, betiere landaredi naturaleko eremuak babestuz.
- Landarediaren gaineko inpaktua murrizteko prebentzio-neurriak zehaztuko dira, eta derrigorrean bete beharreko baldintzatzaile gisa jasoko dira zuhaitz autoktonoak inautesteko eta ebakitzeko jarraibideak, bai obra-fasean, baita ustiapen-fasean ere. Honako hauek izango dira, besteak beste:
 - Oro har, ez da ebaketarik egingo, eta beharrezkoa denean bakarrik egingo dira inausketak. Eremu sentiberenetan eta natura-balio handikoenetan (lhuda eta Zadorra ibaiaren KBEetan) debekatuta egongo dira ebaketak.
 - Intereseko landaredi-masetan inausketak egiteko baldintzak ezarriko dira: lehentasuna emango zaio linean eragina izan dezaketen goiko adarrak soilik inautestari, geldialdi begetatiboan. Ebaketak egitea beharrezkoa bada, linearekin talka egiten duten aleak baino ez dira ebakiko.
 - Ebaketak eta inausketak eskuzko erreminta arinekin egingo dira, eta ez makina astunekin.
 - Behar diren neurriak ezarriko dira instalazio fotovoltaikoan belar- eta zuhaixka-landaredia ahalik eta gutxien kentzeko.
- Ustiapen-fasean landarediari eusteko jarraibideak ezarriko dira, eta ez da herbizidarik edo pestizidarik erabiliko landaredi naturala kontrolatzeko.
- Obrak faunarentzako ugalketa-aldi kritikotik kanpo egingo dira, arriskuan den espezieak detektatu diren eremuetan. Zadorra eta lhuda ibaietatik hurbil egiten diren esku-hartzeetan, gutxienez, bisoi europarraren hazkuntza-aldia errespetatuko dela bermatuko da.
- Gaueko argiztapena ahalik eta gehien murriztuko da, faunaren arreta ez erakartzeko. Halaber, argiztapena behar bezala diseinatuko da argi-kutsadura orokorra minimizatzeko eta energiaren kontsumoa murrizteko.
- Lotura ekologikoko eremuak prestatzea aztertuko da, lhuda ibaiaren eta Natura 2000 Sareko gainerako elementuen artean oztoporik izan ez dadin.
- Pantaila fotovoltaikoen hesien diseinuak iragazkortasuna erraztu beharko du.

Sistema hidrologikoa eta hidrogeologikoa babesteko neurriak

Prebentzio-neurriak ezarriko dira lursaila ez dadin iragazgaiztu; izan ere, nekazaritza- eta landa-ingurunean jariatze-urengatik kalteak izateko arriskua areagotuko luke horrek.

Drainatze-sistema eraginkorra jarriko da instalazioan, instalazio fotovoltaikoak ukitutako gainazaleko jariatze-ura isurgune naturaletara bideratzeko, eta gai kutsagarriak arrastatzea ekiditeko. Aztertuko da ea beharrezkoa den dekantazio-urrael bat jartzea, jariatze-ur horiek tratatzeko isurgunera bideratu aurretik. Gainera, aztertuko da zer aukera dagoen urrael hori baso-faunarentzako babesleku bihurtzeko, hezeguneetako berezko espezieak landatuz, anfibioen ugalketarako habitatak ugaritzeko, nagusiki.

Jabari publiko hidraulikoaren babes-eremuetan (zortasun- edo zaintza-eremuetan), edo jabari horretan bertan, egin behar den jarduketara orok Ebroko Konfederazio Hidrografikoaren nahitaezko baimena eduki beharko du, Uraren Euskal Agentziaren bidez izapidetua. Baimen horren esparruan aztertuko dira jarduketaren xehetasunak, eta behar diren aginduak eta zehaztapenak ezarriko dira.

Edonola ere, prebentzio-neurri egokiak ezarriko dira ibilguaren 5 metroko zortasun-zerrendak egoera naturalean uzten direla bermatzeko, eta balizatu egingo dira, eremu horretan ibilgailurik ez sartzeko, materialik eta betegarririk ez pilatzeko, eta etxola, ontzi, itxitura, kutxatila eta bestelakorik ez jartzeko, ez behin-behinekorik, ez behin betikorik.

Lehentasunezko fluxugunekoak diren eta uholde-arriskua duten behin-behineko zein behin betiko eremuak okupatzeko, kontuan hartu beharko dira EAeko Ibaiak eta Errekak Antolatzen LPSren E.2.3. apartatua xedatutako mugak eta Jabari Publiko Hidraulikoaren Erregelamenduen (JPHE) 9 bis artikuluan xedatutakoa; eta, uholde-arriskua duten gainerako eremuetan, aipatutako LPS horren E.2.4 eta E.2.5 apartatuetan eta JPHEren 14 bis artikuluan xedatutakoa bete beharko da.

Honako neurri hauek proposatuko dira obra-faserako:

- Gainazaleko ur-ibilguen eta haiekin lotutako landarediaren gainean zuzenean inpakturik ez eragitea.
- Metatze-guneak eta eremu osagarriak egoki kokatzea, zuzeneko nahiz isurketa bidezko inpakturik ez eragiteko ibai- eta akuifero-sisteman.
- Ibilguaren 5 metroko zortasun-zerrendak egoera naturalean eta libre utziko dira; balizatu egingo dira, eremu horretan ibilgailurik ez sartzeko, materialik eta betegarririk ez pilatzeko, eta etxola, ontzi, itxitura, kutxatila eta bestelakorik ez jartzeko, ez behin-behinekorik, ez behin betikorik. Eremu horretan, ibaiertzeko landaredia errespetatu beharko da.
- Zatiki finen edo kutsatzaileen isurketak minimizatzea, sortutako jariatze-uren eta istripuzko isurketen ondorioz drainatze-sarera eragindakoak.
- Material xurgatzailea eskura izatea (sepiolita edo antzekoren bat), istripuzko isurketak biltzeko.
- Ezin da ez zuzeneko ez zeharkako isurketarik egin Jabari Publiko Hidraulikora edo lursailletara, Ebroko Konfederazio Hidrografikoaren aginduzko baimenik izan gabe; Uraren Euskal Agentziak izapidetuko du baimena.

Lurzoruak babesteko neurriak

Proiektua diseinatzean, ahaleginak egingo dira instalazio fotovoltaikoan ahalik eta lur-mugimendu gutxien egin dadin; lurzoruaren jatorrizko profilaria eutsiko zaio panel fotovoltaikoak jartzeko eremuan, lurpeko kableak jartzeko lubakiak dauden eremuetan izan ezik.

Neurriak hartuko dira lurzoruaren landare-geruza birlandatzeko erabiltzeko.

Herritarrei eragindako kalteak eta eragozpenak murrizteko neurriak

Atmosferaren kalitatea babesteko neurriak zehaztuko dira, hautsa, zaratak, usainak eta lurraldearen irisgarritasunarekin eta iragazkortasunarekin lotutako bestelako eragozpenak kontuan hartuta.

Orobat, obrako lanen ordutegia, makinaren zirkulazio-abiadura eta abar mugatuko dira.

Hondakinak kudeatzeko neurriak

Obra-fasean eta ustiapen-fasean hondakinak kudeatzeko proposamena. Bilketa-, biltegitratze- eta tratamendu-sistemen deskribapena.

Hondakinak kudeatzeko hierarkia-printzipioei jarraituz, hondakinen kudeaketarekin lotutako prebentzio- eta zuzenketa-neurriek sustatu behar dute hondakinak sortzea prebenitzea, edo, hala badagokio, apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 8. artikuluan ezarritako lehentasun-hurrenkerari jarraituz kudeatzea, hau da: prebenitzea, berrerabiltzeko prestatzea, birziklatzea eta balorizatzeko beste modu batzuk erabiltzea, balorizazio energetikoa eta deuseztatzea barne. Hondakinak ezabatzeko, ezinbestekoa izango da alde aurretik behar bezala justifikatzea teknikoki, ekonomikoki edo ingurumenaren aldetik ez dela bideragarria haiek balorizatzea.

Kultura-ondarea babesteko neurriak

Beste alde batetik, ebakuazio-linea elektrikoak Donejakue Bideari eragiten badio, behar diren neurriak ezarriko dira bideari inpakturik ez eragiteko eta erromesen joan-etorriak ez eteteko.

Edonola ere, honako hauetan ezarritakoa bete beharko da: 6/2019 Legea, maiatzaren 9koa, Euskal Kultura Ondarearena; 2/2012 Dekretua, urtarrilaren 10ekoa, Euskal Autonomia Erkidegotik pasatzen den Donejakue Bidearen zatia Monumentu Multzoa kategoriako Kultur Ondasun Sailkatua izendatzekoa; eta 66/2022 Dekretua, maiatzaren 24koa, zeinaren bidez aldatzen baita Euskal Autonomia Erkidegotik pasatzen den Donejakue Bidearen zatia Monumentu Multzoa kategoriako Kultur Ondasun Sailkatu izendatzen duen Dekretua.

Proiektua egitearen ondorioz kalteak jasan litzaketen kultura ondarearen gainerako elementuei dagokienez, elementu horiek kultura-ondare deklaritzen dituzten ebazpenetan ez ezik Euskal Kultura Ondareari buruzko maiatzaren 9ko 6/2019 Legean ere ezarritakoa hartuko da kontuan.

Kontsulten izapidean jasotako txostenen edukia kontuan hartuta, lur-mugimendu guztien kontrol arkeologikoa egitea eskatzen da, eta obrak egin aurretik, proiektu arkeologiko bat aurkeztu behar da. Proiektu hori Arabako Foru Aldundiko Kultura eta Kirol Sailak baimenduko du. Gainera, sail horri jakinarazi beharko zaio proiektuaren edozein aldaketa egiten bada, baldin eta aldaketa horrek eragin arkeologikoa izan badezake, edo gainerako trazaduran lanak egiten diren bitartean edozein aurkikuntza arkeologiko egiten bada. (Euskal Kultura Ondareari buruzko 6/2019 Legearen 74. artikulua).

Paisaiarako eta obrek ukitutako lurak leheneratzeko neurriak

Leheneratzeko neurriak proposatuko dira proiektuak ukitutako gainazal guztietarako, baita aldi baterako okupatzen direnetarako ere; espezie autoktonoak erabiliko dira, eskualde bioklimatikoaren baldintza edafiko eta klimatikoetara egokituak.

Eragindako azalera guztiak landareztatze proiektua egingo da, hirugarrenek gauzatu ahal izateko behar besteko xehetasunarekin, exekuzio-proiektu bati dagozkion atalak kontuan hartuta: memoria, planoak, neurketen koadroa, obra-unitateen definizioa, aurrekontua eta preskripzio teknikoaren agiria. Aurrekontuan, bermealdiko mantentze-lanen kostua ere sartuko da. Eduki horiez gain, honako hauek hartu beharko ditu barne:

- Indusketa-lanetan sortutako landare-lurra kentzea eta berrerabiltzea.
- Belardiak berrereitea eta eragindako laboreak birlandatzea.
- Eragindako lurzatietan dauden itxiturak eta bestelako azpiegiturak berrezartzea.

Landareztatze-proiektuaren barruan, landare-espezie aloktono inbaditzaileak kontrolatzeko eta, kasuan-kasuan, desagerrarazteko beharrezkoak diren jarduketak sartuko dira.

Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritzaren txostenaren arabera, landareztatze-proiektuaren diseinuan irizpide hauek hartuko dira kontuan:

- Eguzki-instalazioen perimetroan zuhaixka-espezie autoktonoak erabiliz landareztatzen planteamendua. Gomendatzen da gutxienez 5 metroko zabalerako zerrenda izatea, faunak hesiarekin talka egin ez dezan, fauna-espezieen presentzia sustatzeko habitat egokiak sortuz, instalazioaren ingurunean konektagarritasun ekologikoa errazteko eta instalazioa paisaian errazago integratzeko.
- Eguzki-instalazioen perimetroan neurriak hartuko dira instalazioaren funtzionamenduari bateragarria den belar-habitata eta zuhaitz-habitata sortzeko eta faunak babesa eduki ahal izateko, besteak beste espezie hauek bertan bizi daitezkeen: galeperra, eperra eta untxiak. Era berean, putzuz betetako eremuak ere egon daitezke, instalazio fotovoltaikoak bereziki Bonelli arranoari dagokionez izan dezakeen «lurralde-galera» efektua minimizatzeko.
- Komenigarria da instalazio fotovoltaikoaren barruan, landaredi naturala ardi-aziendaren larratzearen bidez kontrolatzea, gehiegizko larratzea saihestuz. Edonola ere, debekatuta dago herbizidak erabiltzea instalazioko landaretza naturala kontrolatzeko.
- Komenigarria da narrastientzako babeslekuak, kiropteroentzako babes-kutxak eta instalazio fotovoltaikoen okupatzen duten eremuan funtzionaltasun ekologikoa bultzatuko duten antzeko beste elementu batzuk instalatzeko aukera baloratzea.

2.7. Ingurumena zaintzeko programa

Ingurumena zaintzeko programa bat eratuko da. Programa horren helburu nagusia ingurumen-inpaktuaren azterketan finkatutako kalitate-helburuak beteko direla bermatuko duen sistema bat ezartzea izango da, bertan adierazitako jarraibideekin eta zuzenketa-neurriekin batera.

Ingurumena zaintzeko programa funtsezko edukia da ingurumen-inpaktuaren azterketa orotan. Diseinuak, oro har, Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritzaren 2021eko ekaineko *Parke fotovoltaikoen ingurumen-inpaktuko ikerketen edukia* agiriaren «2.6 Ingurumen-zaintzako programa diseinatzea» atalaren arabera izan beharko du.

Programaren helburuak zehaztuko dira, eta, helburu bakoitzarentzat, jaso beharreko datuak, erabili beharreko metodologia, neurketa-puntuak (puntu horiek zehazki non dauden jakiteko planoko kokapena eta krokisa barne) eta neurketen maiztasuna ere adieraziko dira.

Kalitate-helburuak legediak zehazten dituen muga-balioen edo balio-giden arabera izango dira, edota oro har onartutako azterketa teknikoaren arabera. Hala ere, proiektuaren eraginpeko eremuaren berezitasunek eta ezaugarri zehatzek hala eskatzen badute, balio zorrotzagoak ezarri beharko dira beharrezkoak irizten zaien parametroetan.

Era berean, dagokion aurrekontua gehitu beharko da, behar bezainbat banakatuta, proiektuaren garapenetik eratorritako eraginaren jarraipen egokia egin ahal izateko. Proiektuari eta proiektuak ingurunean duen eraginari buruz jasotako datuen ondorioz beharrezkoak diren kontrolez gain, kontrol hauek izan beharko ditu programak:

Obra-fasean, kontuan hartu beharko dira honako hauek:

- Obraren okupazio-mugen kontrola.
- Intereseko landarearen gaineko eraginak kontrolatzea.
- Mehatxupeko flora- eta fauna-espezieen gaineko erasanak kontrolatzea.
- Ur-ibilguen eta erriberako landarearen gaineko eraginak kontrolatzea.
- Obrako jardunbide egokiak kontrolatzea, honako hauek saihesteko: hondakin-isurketak; lurzoruen edo uren kutsadura, olio-jarioen ondorioz, eta eragozpenak sortzea, zarataren, hautsaren eta abarren ondorioz.
- Arkeologia-ondarearen gaineko eragina kontrolatzea.
- Aurreikusitako prebentzio-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurrien eraginkortasuna egiaztatzen beste kontrol batzuk.

Ustiapen-fasean, hauek kontuan hartu beharko dira:

- Parke fotovoltaikoa ustiatu bitartean higadura-prozesurik agertzen den kontrolatzea.
- Birlandaketaren eta hesi berdearen arrakasta kontrolatzea.

Landarediaren mantentze-lanen gauzatzea kontrolatzea, ebakuazio-linea elektrikoak aireko zatiak baldin baditu.

2.8. Ingurumen-inpaktuaren azterketaren laburpena

Gai honen inguruan indarrean dagoen araudiaren arabera, ingurumen-inpaktuaren azterketaren eta azterketatik ateratako ondorioen laburpen bat idatzi beharko da, abenduaren 9ko 21/2013 Legeak VI. eranskinean ezarritako ezaugarriak kontuan hartuta.

Dokumentu horretan, zehatz-mehatz eta publiko orokorrak ulertzeko moduan, jaso beharko da nolakoa izango den programa eta nolako eragina izango duen ingurunean. Halaber, dokumentazio grafikoa sartzeari ere gomendatzen da, jendeari informazioa emateko.

Hala badagokio, ingurumen-inpaktuaren azterketa egitean aurkitutako zailtasun tekniko edo informatiboak aipatu beharko dira.

3. Dokumentazioa aurkezteko jarraibideak

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 77. artikuluan eta Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 39.3 artikuluan xedatutakoaren arabera, egiaztapen batzuk egin ondoren, organo substantiboak ingurumen-organoiari hauek bidali behar dizkio: ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arrunta abiarazteko eskaera eta harekin batera aurkeztu beharreko dokumentuak, hala nola proiektuaren dokumentu teknikoa, ingurumen-inpaktuaren azterketa, informazio publikoaren eta kontsulten emaitza, eta sustatzaileak egindako oharren dokumentu bat, jasotako alegazio eta txostenetako ingurumen-edukiari eta kontuan hartzeko moduari dagokienez.

Dokumentazioa formatu digitalean eta xede horretarako egin diren jarraibideei jarraikiz aurkeztu behar da, zeinak Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren webgunean baitaude eskuragarri (<https://www.euskadi.eus/eusko-jaurjaritza/ingurumen-ebaluazioa/>), dagokien atalean [Arloak > Ingurumen Ebaluazioa > Proiektuen ingurumen-inpaktua ebaluatzeko prozeduraren izapidea > Eskaerak aurkeztea].

Eskaerarekin batera aurkeztu beharreko dokumentazioa gidaliburuaren arabera egin eta aurkeztu beharko da. Gidaliburua ingurumen-organoiaren webgunean dago eskuragarri, esteka honetan: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/eia/eu_def/adjuntos/2022_Dokumentuak-aurkezteko-GIDA_v4.pdf

4. Kontsulten eta jendaurreko informazioaren izapideak

Abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 36. eta 37. artikuluen arabera, organo substantiboak egin behar duen jendaurreko informazioaren izapideetan, ingurumen-organoiak aurretiko kontsulten izapidean kontsulta egin behar die eraginpeko administrazio publikoei eta pertsona interesdunei, baina, horietaz gain, komenigarria da Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikorako Ministerioari ere kontsulta egitea, bai Energia Politikaren eta Meategien Zuzendaritza Nagusiari, bai Biodibertsitatearen, Basoen eta Desertifikazioaren Zuzendaritza Nagusiari.

Bigarrena. – Ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentuak lau urteko epean izango du balioa, hura sustatzaileari jakinarazi eta hurrengo egunetik aurrera. Dokumentuak balioa galduko du epe hori igaro eta organo substantiboari aurkeztu ez bazaio ingurumen-inpaktuaren azterketa, ingurumen-inpaktuaren ebaluazio-prozedura arrunta hasteko.

Hirugarrena. – Ebazpen honen edukiaren berri ematea Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saileko Arabako Industria Administrazioaren Lurralde Ordezkaritzari eta proiektuaren sustatzaileari, Fotovolaris IV SL enpresari alegia.

Vitoria-Gasteiz, 2023ko urriaren 20a.

Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularraren zuzendaria,

Javier Aguirre Orcajo