

# BESTELAKO XEDAPENAK

INDUSTRIA, TRANTSIZIO ENERGETIKO ETA JASANGARRITASUNAREN SAILA

4878

*EBAZPENA, 2025eko urriaren 20koa, Ingurumen Administrazioaren zuzendariarena, zeinaren bidez formulatzen baita HIB Agrivoltaika Basaldea (Vitoria-Gasteiz) ezartzeko proiektuaren ingurumen-inpaktuaren txostena.*

## AURREKARIAK

2025eko ekainaren 3an, Eusko Jaurlaritzako Industria, Trantsizio Energetiko eta Jasangarritasunaren Sailaren Arabako Lurralde Ordezkaritzak eskatu zion Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritzari has zedila HIB Agrivoltaika Basaldea (Vitoria-Gasteiz) ezartzeko proiektuaren ingurumen-inpaktuaren ebaluazio sinplifikatua. Eskaera Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legean xedatutakoaren arabera egin da, Ingurumen Ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 45. artikulua eta hurrengoek arautzen duten proiektuaren ingurumen-inpaktuaren ebaluazio sinplifikatuaren prozeduraren esparruan.

Abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 79. artikulua aplikatuta, 2025eko uztailaren 21ean Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritzak hasi zuen ukitutako pertsona interesdun eta administrazio publikoentzako kontsulta-izapidea. Kontsulta-izapidea egiteko lege ezarritako epea bukatuta, zenbait organismoen txostenak jaso dira, eta haien emaitza espedientean dago jasota. Era berean, organo eskudunari jakinarazi zitzaion izapidea hasi zela.

Halaber, espedientean jasotako dokumentuak eskuragarri egon ziren Industria, Trantsizio Energetiko eta Jasangarritasunaren Sailaren webgunean, interesdun orok ingurumenaren arloan egokitzen jotzen zituen oharra egin ahal izateko.

Jasotako txostenak aztertuta, egiaztatu da ingurumen-organismoak badauzkala ingurumen-inpaktuari buruzko txostena egiteko behar diren judizio-elementu guztiak, Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 79. artikuluari jarraikiz.

## ZUZENBIDEKO OINARRIAK

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 60. artikuluan xedatutakoaren arabera, dagokion ingurumen-ebaluazioko prozeduraren mende jarriko dira, nahitaez, ingurumenean eragin nabarmenak izan ditzaketen plan, programa eta proiektuak, bai eta horien aldaketak eta berrikuspenak ere, ingurumen-babes handia bermatzeko eta garapen jasangarria sustatzeko asmoz.

Ingurumen Ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 7.2.a) artikuluan ezarritakoa aplikatuz, II. eranskineko 4.n) epigrafean jaso da proiektua: «Stand-alone motako energia-biltegi-gatzea, bateria elektrokimikoen bidez edo energia elektrikoko instalazioekin hibridatutako edozein teknologiaren bidez».

Proiektuaren ingurumen-inpaktuaren azterketa-espedientean dauden dokumentu teknikoak eta txostenak aztertu ondoren, eta ikusirik proiektuaren ingurumen-dokumentua zuzena dela eta indarrean dagoen araudian xedatutako alderdietara egokitzen dela, Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritzak ingurumen-inpaktuaren txosten hau ematen du (organo hori da eskuduna Industria,

Trantsizio Energetiko eta Jasangarritasunaren Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzen duen abenduaren 3ko 410/2024 Dekretuaren arabera). Txosten honetan aztertzen da ea aipatutako proiektuak ingurumenen ondorio nabarmenak izan ditzakeen eta, ondorioz, proiektuari ingurumen-inpaktuaren azterketa arruntaren prozedura egin behar zaion; hala ez den kasuetan, proiektua garatzean ingurumena egokiro babesteko bete beharreko baldintzak ezartzen dira txostenean.

Xedapen hauek hartu dira kontuan: 10/2021 Legea, abenduaren 9koa, Euskadiko Ingurumen Administrazioarena; 21/2013 Legea, abenduaren 9koa, Ingurumen-ebaluazioari buruzkoa; 410/2024 Dekretua, abenduaren 3koa, Industria, Trantsizio Energetiko eta Jasangarritasunaren 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. Horrenbestez, honako hau

#### EBAZTEN DUT:

Lehenengoa.– Eólicas de Euskadi, S.L.-k sustatzen duen HIB Agrivoltaika Basaldea (Vitoria-Gasteiz) ezartzeko proiektuaren ingurumen-inpaktuaren txostena egitea, honela:

A) Proiektuaren xedea da eguzki-instalazio fotovoltaiko bat ezartzea, baterien bidez elektrizitatea biltegitzeko modulua duena, fruta-arbolekin batera (sagarrondoak), HIB Agrivoltaika Basaldea izenekoa, 0,990 MWp-ko potentziarekin.

B) HIB Agrivoltaika Basaldea (Vitoria-Gasteiz) ezartzeko proiektuaren ingurumen-inpaktuaren txostena ematea xede duen ebazpen honetan, proiektuaren ingurumen-dokumentua aztertzen da, abenduaren 9ko 10/2021 Legearen II.F eranskinean ezarritako irizpideekin bat:

##### 1.– Proiektuaren ezaugarriak.

Proiektuaren xedea da Basaldea eguzki-instalazio fotovoltaiko bat (aurrerantzean, Basaldea FV) eta baterien bidez elektrizitatea biltegitzeko modulua (Basaldea BAT) instalatzea, bai eta hura sare elektrikora konektatzeko behar diren azpiegiturak ere. «HIB Agrivoltaika Basaldea» izeneko instalazio hibridatuaren multzoaren potentzia instalatua, beraz, 0,990 MWp-ko potentzia instalatua izango da.

Proiektuan jasotako HIB Agrivoltaika Basaldea instalazioa Gasteizen dago. Instalazioak 3 azpilurzati okupatuko katastro-azalera du (553A, 553B eta 553C azpilurzatiak), guztira 47.474 m<sup>2</sup>, eta hesitutako azalera 42.722 m<sup>2</sup> da; instalazio fotovoltaikoak 10.262 m<sup>2</sup>-ko azalera hartzen du (553A lurzatian).

Basaldea proiektua 4 metroko garaiera duten egitura arkupedunekin instalatuko da, fruta-arboleten sail baten gainean, hots, «Kuartango Sagardotegia»k kudeatzen dituen sagardotarako sagarrondoen gainean. Bertan, nekazaritza-erabilera lehenetsiko da, eta bigarren mailako helburua energia-ekoizpena izango da.

Proiektuaren irismenak barne hartzen du:

Azpiegitura agrivoltaikoa: Basaldea instalazio fotovoltaikoak (FV) 750 kWn-ko potentzia izendatua eta 901,60 kWp-ko potentzia-erpina ditu, eta 1.245,07 MWh/urteko ekoizpen zenbatetsia.

Erakusteko instalazio fotovoltaiko bat da, eta panel fotovoltaikoen zati bat kable bidez instalatzeko aukera aztertzen ari dira. Kasu horretan, egitura arkupeduna duten panel batzuk ordeztuko lirateke, eta, beraz, potentzia osoa ez litzateke handituko.

Eguzki-instalazio fotovoltaiko nagusia 700 Wp-ko gehieneko potentzia duten panel fotovoltaikoek osatzen dute. Guztira 1.288 modulu daude, 28 moduluko sailetan konektatuta, 4 metroko altuera duten egitura arkupedunen 3 blokeren gainean instalatuta. 7 errenkadako 2 bloke eta 9 errenkadako bloke bat dituzte, guztiak 1Vx56ko egitura jarraitzailearekin (1 altuera eta 56 modulu errenkada bakoitzeko) eta 6 metroko pitch batekin. 215 kVA-ko 3 inbertsoreetatik energia 800 V-etik 13,2 kV-era arteko transformazio-zentroko (TZ) behe-tentsioko armairuraino (BT) hustuko da, moduluek ekoizten duten korrante zuzena korrante alferno bihurtzeko.

TZren ondoan kontrol-eraikina dago, zeina gaituta baitago eta gutxienez pertsona baten lana egiteko tresnak baititu. Han daude komunikazio- eta kontrol-sistemaren rackak.

Kable bidezko aukerako instalazio fotovoltaikoan, ezaugarriak antzekoak dira, pitcha izan ezik, zeina kasu horretan 7 metrokoa izango bailitzateke.

Proiektuak laguntza bat eskatu du Europar Batasunaren Next Generation EU Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Planaren esparruan. Gainera, udal-proiektu bat da, Europako Itun Berdearen «From farm to fork» estrategiarekin eta Gasteizko nekazaritzako elikagaien estrategiarekin bat datorrena.

Ingurumen-dokumentuan aipatzen den bezala, hesitutako azaleraren hego-mendebaldean lekuko-labore bat egiteko proiektua dago. Haren helburua da instalazio agrivoltaikoa duten erremuetako laboreen garapenaren eta ohiko nekazaritza-baldintzen eraginpean daudenen arteko konparazio xehatua egitea.

Biltegiatze-sistemari dagokionez, Basaldea BAT moduluak 480 kWh-ko biltegiatze-ahalmena du, eta 240 kW-eko potentzia instalatua du inbertsoreetan. Instalazioa TZren eta kontrol-eraikinaren ondoan dago, eta potentzia-estazio bat, BT/ET transformadore bat, instalatutako hiru inbertsore, hiru DC/DC bihurgailu eta 160 kWh-ko energia instalatuko hiru rack ditu. Bateria-edukiontzia neurriak 2,4 x 4,5 x 2 metro dira, eta aukeratutako teknologia Li-ioi da. Biltegiatze-sistemaren TZk 240 kVA-ko potentzia instalatua du, 800 V eta 13,2 kV arteko transformazio-erlazioarekin.

Instalazio fotovoltaikoaren energia erdi-tentsioko (ET) (13,2 kV) lurpeko zirkuitu baten bidez kanporatzen da, zeina 46 metro luze baita, gutxi gorabehera. Basaldea FV eta Basaldea BAT moduluak HIB Agrivoltaika Basaldea instalazioaren sekzionamendu-zentroan (SZ) konektatzen dira, eta energia 13,2 kV-eko Gamarra-Zadorra erdi-tentsioko aireko lineak (ETAL) duen aireko linearen 2032 euskarriarekin Gamarrako azpiestazioko banaketa-korapiloaren gainean konektatu arte hustuko da.

HIB Agrivoltaika Basaldea instalaziorako sarbidea A-3601 errepidetik egiten da, eta, horretarako, lehendik dagoen lotura egokitu beharko da. Puntu horretatik abiatzen diren bideek neurri eta ezaugarri egokiak dituzte obrak egiteko eta ondoren instalazioa mantentzeko behar diren makinak igarotzeko.

Instalazioa konfiguratzeko beharrezkoa den obra zibilak honako hauek ditu:

- Drainatzeak: arekak egingo dira barruko bideetan, kanpokoetan eta sarbidekoetan.
- Lur-mugimenduak: ondoko mugimendu-bolumen hauek aurkezten dira: 93 m<sup>3</sup> lubeta eta 93 m<sup>3</sup> lur-erazketa. Soberakinak lurzatian bertan erabiliko dira ezponda eraikitzeko.

– Iristeko bideak: barruko bideak 3,5 m-ko zabalera, 15 m-ko erradioa eta alde bakoi-tzean 1 m-ko arekarekin diseinatu dira. Barruko bideen akabera bide-zoru pikortsuarekin egiten da, hau da, zagor-geruza batekin eta PAko % 98n trinkotutako lurzoru hautatuaren hobekuntzarekin.

– Zimenduak: egitura agrivoltaikoa zuzeneko tinkatzez egingo da, arrazoi teknikoengatik ezinezkoa den kasuetan izan ezik. Kasu horietan, aurrezulaketa motako soluzio batekin (zutoina baino diametro txikiagoko zulaketa, zutoina errazago tinkatzeko) edo mikropilote batekin (zutoina sartu ondoren hormigoiz edo morteroz betetzen den zutoina baino diametro handiagoko zulaketa) konponduko litzateke. Trakzio-saiakuntzarik ez duenez, ohiko tinkatze-sakonera 1,5 m-koa da. Baterien edukiontzia, Basaldea BAT eta Basaldea FV modulua, TZk eta SZk eta kontrol-eraikina instalatzeko, lursaila hustuko da eta, ondoren, hormigoizko egitura jarriko da. Itxituraren zutoinak 5 metroz behin jartzen dira, 60 cm-ko sakonerako tinkatze hormigoidunaren bidez.

– Itxitura: hesiak zinegetikoak izango dira, 1,5 m-ko altuerakoak, hiruzuloka islatzaileak 10 metroz behin, azpiko pasabideekin 50 metroz behin, elementu ebakitzaila edo zorrotzik gabeak, eta beheko aldean libre utziko da 20 cm-ko altuera.

– Kanalizazio elektrikoak: BTko zangek 500 eta 650 mm arteko zabalera dute, eta TEko zangek 500 eta 700 mm artekoa, 0101IBR02385-100-EOS-ELE-DWG-0005 zenbakiko proiektu-planoaren arabera.

Kontuan hartu diren zortasunak, besteak beste, ondoko hauek izan dira: 25 metro errepide autonomikoei dagokienez eta 50 metro autobiarri dagokionez egituretatik, 5 metro errekatik hesira eta 15 metro ibilgutik lurpeko lineara eta 5 metro lehendik dauden bideen ertzerara.

Lanak egiteko epea 6 hilabetekoa izango dela aurreikusten da.

Ingurumen-dokumentuak barne hartzen du aukera hauen azterketa: 0 aukera –alegia, «proiektua ez gauzatzea»– eta instalazio fotovoltaikoaren 2 kokapen-aukera. Ebakuazio-lerrorako ez da aukerarik planteatzen; izan ere, instalazio fotovoltaikoa ezartzeko lurzati hautatu ondoren, gaur egun martxan dauden lineekin konektatuta planteatzen da ebakuazioa, eta, beraz, ez da ez beharrezkotzat jotzen, ezta egokitzen ere, beste aukera bat planteatzea.

0 aukera edo «proiektua ez gauzatzea» baztertu egin da, Energia eta Klimaren Plan Nazional Integratuan (PNIIEC) ezartzen diren helburuak betetzea eta energia berriztagarriekin lotutako hazkunde teknologiko eta industrialaren eragotziko lituzkeelako.

Instalazio fotovoltaikoa ezartzeko, 2 aukera proposatzen dira, biak Gasteizen iparraldean.

1. aukera, 4,41 ha-koa, Gasteizko udalerrian dago, lehorreko laboreen lurzati batzuetan, izenik gabeko jariatze batekin hesiaren barruan, zeinak 3,51 ha-ko azalera baitu zaintza-eremuaren gainean. Aukera horrek iDEko (A2032 euskarria) linea elektriko baten euskarri baterako konexio-puntua du, eta 392,06 metro luze den erdi-tentsioko lurpeko linea batek osatzen du.

2. aukera, 4,27 ha-koa, Gasteizko udalerrian dago, lehorreko laboreen lurzati batzuetan, jariatze batekin hesiaren kanpoan, baina harekiko paraleloan, eta 2,57 ha-ko azalera du zaintza-eremuaren gainean. Aukera horrek iDEko (A2032 euskarria) linea elektriko baten euskarri baterako konexio-puntua du, eta 46,01 metro luze den erdi-tentsioko lurpeko linea batek osatzen du. Aukera hori da txosten honen 4.1 apartatua deskribatzen dena.

Ingurumen-dokumentuak aukeren konparazio-azterketa kualitatibo bat egiten du, eta ondorioztatzen du 2. aukerak azalera txikiagoa okupatzen duela eta ingurumen-inpaktu txikiagoa duela lurrazaleko uretan eta haien zortasunetan, landaredi autoktonoan eta paisaiaren ikusgarritasunean, eta horregatik hautatu dela.

## 2.– Proiektuaren kokapena.

Proiektuaren eremuak Gasteizko udalerriko lurzoru urbanizaezinaren 4,41 hektareako azalera hartzen du gutxi gorabehera. Bertan, nekazaritza-jarduerak garatzen dira, A-1 eta N-622 errepideen ondoan eta industrialdeetatik hurbil.

Proiektua Zadorrako Unitate Hidrologikoan (UH) kokatzen da, Ebroko Demarkazio Hidrografikoaren barruan, eta haren lurzatiak izenik gabeko erreka baten ondoan daude (Id.: 13737), ipar-mendebaldean. Zadorra ibaia eremutik 500 bat metro hegoaldera dago. Errekak Zadorra ibaiarekin bat egiten duen tokian, ibaia Dulantzitik Zallara bitarteko Zadorra ur-masari dagokio (kodea: ES091247), eta egoera ekologiko «eskasa», egoera kimiko «ona» eta egoera global «ona baino okerragoa» du 2024an. 2020-2024 aldian, egoera globala «ona baino okerragoa» da. Plan Hidrologikoko Eremu Babestuen Erregistroari (EBE) dagokionez, ez da elementu babesturik identifikatzen, ez proiektuaren eremuan, ez haren ingurune hurbilean.

Hidrogeologiari dagokionez, proiektua Gasteizko lurpeko ur-masa alubialaren gainean dago (ES091MSBT012), zeinak egoera global «txarra» baitu 2024an, nitratoen ondoriozko egoera kimiko txarraren ondorioz, eta bat egiten du lurpeko ur-masen Gasteizko sektore alubialarekin. Eremua interes hidrogeologikoko gunen baten gainean dago.

553B eta 553C azpilurzatietan dagoen litologia alubialen eta alubial-kolubialen metaketa bati dagokio; 553A azpilurzatia, berriz, bereizi gabeko ibai-terrazen gainean dago, iragazkortasun oso handia du alubialen eta alubial-kolubialen metaketan, eta handia, terrazetan. Proiektuaren xedea den eremuan ez dago EAEko Geologia Intereseko Lekuen Inbentarioan sartutako interes geologikoko lekurik.

Instalazio fotovoltaikoak okupatutako lurzoru gehienak EAEko Nekazaritza eta Basozaintzako LPSan «Nekazaritza eta abeltzaintza: balio estrategikoa handia» kategorian sailkatuta daude, eta, gainera, «Ingurumen-hobekuntza» eta «Baso - mendi mehatz» gisa sailkatutako lurzoruak hartzen ditu. Aipatutako LPSaren erabilera-matrizearen arabera, HIB Agrivoltaika Basaldea proiektuan aurreikusitako erabilerak onargarritzat jotzen dira (2a), baina nekazaritza-sektoreko eraginaren ebaluazio-protokolo bat egin behar zaie.

Landaretzaren ikuspegitik, eta EUNIS habitaten kartografiaren arabera (geoEuskadi), «monolabore intentsibo» gisa sailkatutako lurretan dago HIB Agrivoltaika Basaldea instalazioa. Bi lurzati handienak lehorreko laborantzarako lursailak dira, baina biak banatzen dituen lurzati txikia tamaina txikiko belar-formazioak dituen lursail bat da. 13737 gisa identifikatutako erreka ertzean landaredi naturaleko zerrenda txiki bat dago. Proiektuak ez du hartzen kartografiatutako Batasunaren intereseko habitatak (aurrerantzean, BIH) dituen lursailik. GeoEuskadiren arabera, proiektuaren eragin-eremuan ez dago mehatxatutako flora-espezierik.

Proiektuaren ezarpen-eremua ez dator bat mehatxatutako fauna kudeatzeko onartutako planek mugatutako intereseko eremuekin, ez eta EAEko Batasunaren intereseko hegazti nekrofagoak kudeatzeko planekoekin ere. Hala ere, eremutik hurbil (HIB Agrivoltaika Basaldea instalaziotik 240 metrora gutxi gorabehera), 2016ko maiatzaren 6ko Aginduan jasota dagoen eremu bat dago Zadorra ibaiaren inguruan. Agindu horren bidez, arriskupean dauden hegazti-espezieen ugalketa, elikadura, sakabanatze eta kontzentrazioko lehentasunezko eremuak mugatzen dira, eta abifau-

naren babes-eremuak argitaratzen (2016-05-23ko EHAA). Euskal Autonomia Erkidegoan lurpeko babeslekuetan eta eraikinetan bizi diren kiropteroak kudeatzeko baterako planaren arabera, ez da kiropteroen babeslekurik ikusten proiektutik hurbil dagoen eremuan (1 km baino gutxiagora).

Ingurumen-dokumentuaren arabera, proiektuaren ingurunean dagoen faunaren artean, UTM 10x10 laukian, ondoko hauek nabarmentzen dira duten mehatxu-mailagatik: bisoi europarra (*Mustela lutreola*), Schreibers saguzarra (*Miniopterus schreibersii*), igaraba (*Lutra lutra*), lepahoria (*Martes martes*), usapal arrunta (*Streptopelia turtur*), txirritxo txikia (*Charadrius dubius*), antzandobi handi arrunta (*Lanius excubitor*), uhalde-enara (*Riparia riparia*), argi-oilarra (*Upupa epops*), mirotz urdina (*Circus pygargus*), buztangorri argia (*Phoenicurus phoenicurus*), apo lasterkaria (*Epidalea calamita*), Schreiber muskerra (*Lacerta schreiberi*) eta arkanbelea (*Lucanus cervus*).

Eremuan ez dago Natura 2000 Sareko natura-ondareko gune babesturik, naturagune babes-turik edo hegaztiak eta biodibertsitatea kontserbatzeko eremu garrantzitsurik (IBA). Era berean, ez daude naturaguneen katalogoetan dauden beste zenbait espazio, LAGen azpiegitura berdean sartutako elementuak eta Onura Publikoko Mendiak (OPM).

Hauexek dira proiektuaren eremutik 10 km-ko erradioan dauden Natura 2000 Sareko espazioak:

- Zadorra ibaia/Río Zadorra - ES2110010 Kontserbazio Bereziko Eremua (aurrerantzean, KBE), ezarpen-eremutik 434 metrora, gutxi gorabehera.
- Arabako lautadako irla-hariztiak - ES2110013 KBEa, ezarpen-eremutik 4,5 km-ra, gutxi gorabehera.
- Salburua - ES2110014 KBEa / Hegaztientzako Babes Bereziko Eremuak (aurrerantzean, HBBE), ezarpen-eremutik 3,9 km-ra, gutxi gorabehera.
- Zadorraren sistemako urtegiak - ES2110011 KBEa, ezarpen-eremutik 7,7 km-ra, gutxi gorabehera.
- ES2110009 Gorbeia KBEa, ezarpen-eremutik 9,8 km-ra, gutxi gorabehera.
- Gasteizko Mendi Garaiak - ES2110015 KBEa, ezarpen-eremutik 9,6 km-ra, gutxi gorabehera.

Bestalde, HIB Agrivoltaika Basaldea instalazioaren ezarpen-eremutik 500 metro hegoaldera, gutxi gorabehera, Zadorra ibaiaren korridore ekologikoa dago, zeina EAEko azpiegitura berdean jasota baitago.

Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saileko Natura Ondarearen eta Klima Aldaketaren Zuzendaritzak argitaratutako energia eoliko eta fotovoltaikoari buruzko ingurumen-zonakatzearen proposamenaren arabera, HIB Agrivoltaika Basaldea instalazioak ezartzeko sentsibilitate handieneko eremuetan dago, balio estrategiko handiko nekazaritza- eta abeltzaintza-eremuan dagoelako (Nekazaritza eta Basozaintzako LPS).

Paisaiari dagokionez, azterketa-eremua Eremu Funtzionaleko Paisaiaren Katalogoko «Gasteizko Lautada» PU-01 Paisaia Unitatearen mendebaldeko muturrean dago. Eremuaren hegoaldearekin muga egiten duen Zadorra ibaiaren eremua paisaia-interes bereziko eremutzat (PIBE) hartzen da katalogoan. «Gasteizko Eratzuna, "G1"» izeneko PIBE horrek ondoko ekimen hau du bere helburuen artean: «kontserbazio-ekintzak behar dira, kudeaketa-eredu baten bidez». Planaren eremua «Vitoria-Gasteiz» ikuspen-arroan dago.

Planaren eremuak ez die eragiten balio historiko-kulturalagatik edo arkeologikoagatik katalogatutako edo inbentariatutako elementuei edo higieizinei. Hala ere, San Roke basilizatik hurbil dago (Gasteizko 77. Balizko Arkeologia Gunea. 1997-07-08ko EHAA, 129. zk.), zehazki, instalazioaren iparraldeko mugatik 90 metrora.

Arabako Lurralde Historikoko Bizikleta Bideen eta Ibilbide Berdeen Lurralde Plan Sektorialari (martxoaren 8ko 9/2023 Foru Arauaren bidez behin betiko onartua) eta Arabako Lurralde Historikoko Ibilbide Berdeen Sareari (1/2012 Foru Araua, urtarrilaren 23koa) dagokienez, «Vitoria-Gasteiz – Etxabarri-Ibiña» bizikleta-bidea A-3601 errepidetik igarotzen da, instalazioaren mendebaldean, eta HIB Agrivoltaika Basaldea instalaziorako proiektatutako sarbidea zeharkatzen du.

Ingurumen-arriskuei dagokienez, baso-suteei lotutako arriskuak baztertu dira, eta instalazio fotovoltaikoa ez dator bat kutsagarriak izan daitezkeen jarduerak edo instalazioak dituzten lurzoruen inbentarioan sartutako lurzoruekin. Hala ere, lehen adierazi den bezala, badaude akuiferoen kutsadurarekiko kalteberatasun handiko eremuak; era berean, higadura-arrisku handia du eremuak, 533C azpilurzatiaren inguruan.

Salgai arriskutsuak garraiatzeagatiko arriskuari dagokionez, hurbileko A-1 errepidearen kokapenari esker, errepide bidezko garraioa arrisku txikikoa da eremu horretatik igarotzean, eta 100, 200 eta 600 metroko distantzia-bandaren eraginpean dago. Hala ere, salgai arriskutsuen garraioak ez du trenbiderako arriskurik eragiten.

Proiektuaren 4. eranskinak SZren Eremu Magnetikoen Azterketa bat du, non ikusten baita HIB Agrivoltaika Basaldea instalaziotik metro batera indukzio magnetikoko eremuaren balioak  $5,06 \mu\text{T}$ -koak direla, eta, eremu magnetikoa distantziarekiko alderantziz proportzionala denez, instalazioaren kanpoko eremu magnetikoaren gehieneko balioak  $5,06 \mu\text{T}$  baino txikiagoak dira. Beraz, HIB Agrivoltaika Basaldea instalazioaren kanpoko eremu magnetikoaren balioak eskatutako muga-balioaren ( $100\mu\text{T}$ ) azpitik daude. Era berean, SZ Abetxuko auzoko lasaitasun publikoko 500 metroko eragin-eremutik kanpo dago, baina ordezkio kable-instalazio fotovoltaikoa eta egitura arkupedunaren zati txiki bat 500 metro horietan daude.

Uholde-arriskuari dagokionez, eremua bat dator Zadorra-Ihuda uholde-arrisku handiko eremuekin (UAHE), zeinak ES091\_ARPS\_ZAD-01 kodea baitu. 533B azpilurzatia urak hartzen du 100 eta 500 urteko errepikatze-denborarako; hala ere, hesiaren beraren zati bat eta erdi-tentsioko zangaren azken zatia izan ezik (uholde-arriskua duten eremuetan daude), gainerako azpiegiturak inguruneko uholde-arriskuko eremuetatik kanpo daude.

Arama udalerriko klima-aldaketari dagokionez, arrisku eta kalteberatasun txikia dago hiri-ingurunean ibai-uholdeak izateko eta jarduera ekonomikoetan (nekazaritza eta abeltzaintzakoa) lehorte handieneko aldien gorakada izateko. Hala ere, bero-boladek pertsonen osasunean duten inpaktuaren arriskua ertaina da (Klima-aldaketaren aurrean udalek duten kalteberatasunaren eta arriskuaren indizeak. Ihobe 2017).

### 3.– Inpaktu potentzialaren ezaugarriak.

Proiektatutako jarduketan eta proiektuaren eragin-eremuaren ezaugarriak ikusita, obra-fasean jarduera batzuek inpaktua sortzea aurreikusi da, hauek, zehazki: belar-sastrakak kentzea, lur-mugimenduak, makinaren joan-etorria, lurzatiek hesitzea, barneko bideak gauzatzea, eguzki-panelen eta lurpeko egituren euskarri-egiturak instalatzea (hesitutako esparruaren barruko interkonexio-lineak), eraikuntza osagarriak instalatzea (transformazio-zentroak eta operazio- eta mantentze-eraikina). Jarduketa horien ondorioz, lehorreko laborantza-eremuak galduko dira, paisaia-kalitatea murriztuko da HIB Agrivoltaika Basaldea instalazioaren eraginez, eta faunaren habitataren kalitateari eragingo zaio, bereziki estepako hegaztiekin, hegazti harrapariekin eta planeatzaile handiekin lotutakoari. Horri gehitu behar zaio lurzoruen, azaleko uren eta lurpeko uren (akuiferoen kalteberatasun oso handia) kalitatean eragiteko arriskua –erabilitako makineriatik sortutako ustekabeko

isuriengatik, edo, lur-mugimenduak egitean, solido esekiengatik—, bai eta baliabideak kontsumitzea, atmosferaren kalitateari eragitea (obretan, hautsa eta beste kutsatzaile batzuk isurtzea) eta zarata sortzea ere. Horrez gain, lurrak iraultzeak erraztu egingo du, fase horretan, landare-espezie inbaditzaileak sartzea; beraz, horrelako espezieak ugaritzeko arrisku-faktorea izango da.

Ustiapen fasean, inpaktu nagusiak eremu horretako jarduera antropikoa handitzearen (instalazio fotovoltaikoa kontrolatzeko/kudeatzeko) ondorio izango direla pentsatzen da, horrela hondakin gehiago sortuko direlako eta eragindako mugikortasuna handituko delako. Bestalde, hesiek faunaren mugikortasuna murriztu dezakete, eta haren habitata zatitu.

Ingurumen-dokumentazioan adierazi den bezala, hesiaren 9 metro izenik gabeko ibilguaren zortasun-eremuan daude, zeina 13737 gisa identifikatuta baitago; hala ere, URaren txostenaren arabera, uraren igarobidearekiko iragazkorra denez, ulertzen da hasiera batean hura jartzeak ez duela larriagotuko ingurunean gaur egun dagoen uholde-arriskuaren egoera.

Nekazaritza eta Basozaintzako LPSaren arabera Balio Estrategiko Handiko lurzoruetan dauden nekazaritza-laboreak direla-eta HIB Agrivoltaika Basaldea instalazioak energia berriztagarriko proiektuak hartzeko sentikortasun handiko lurzoruak okupatzeari dagokionez, Arabako Foru Aldundiko Nekazaritza Zuzendaritzak bateragarritzat jotzen du instalazio fotovoltaikoak sortutako inpaktu isolatua. Eremuko beste instalazio fotovoltaiko batzuekiko inpaktu sinergikoari dagokionez, neurrizkotzat jotzen du Balio Estrategiko Handi gisa katalogatutako lurzoruen gaineko eragina, eta bateragarritzat Trantsizioko Landa Paisaia gisa katalogatutakoen gainekoa, Gasteizko udalerrian.

Faunaren gaineko eraginei dagokienez, nabarmendu behar da HIB Agrivoltaika Basaldea instalazioak okupatutako nekazaritza-eremu horiek egokiak direla mirotz urdinak (*Circus pygargus*) habiak egiteko. Hori dela eta, beharrezkoa izango da proiektuaren esparruan espezie horren aurretiazko azterketa bat egitea eta prebentzio-neurriak hartzea, hala nola obrek eragindako eremuen prospekzioa egitea obrei ekin aurretik, eta, kasua bada, obren kronograma egokitzea, espezie horren gaineko eraginak saihesteko. Bestalde, Gasteizko Udalak adierazten du eremuan Espainiako Hegaztien Liburu Gorrian «kaltebera» gisa hartzen den hegialbur arruntaren (*Alauda arvensis*) ugaltze-dentsitate handia nabarmen dela.

Eremuaren eta egin nahi den jardueraren ezaugarriak kontuan hartuta, eta aintzat hartuta bai sustatzaileak proposatutako babes- eta zuzenketa-neurriak bai ingurumen-inpaktuaren txosten honetan bertan agindutakoak, ez da aurreikusi proiektuak eragin negatibo nabarmenik izango duenik ingurunearen alderdi horietan.

Bigarrena.— Ebazpen honetan, ondoko neurri babesle eta zuzentzaile hauek ezartzen dira, proiektuak ingurumenean ondorio kaltegarri nabarmenik izan ez dezan eta HIB Agrivoltaika Basaldea (Vitoria-Gasteiz) instalazioaren proiektuari ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arrunta egin beharrik izan ez dadin, ezarritako neurri babesle eta zuzentzaileak txertatzen badira.

Babes- eta zuzenketa-neurriak indarreko araudiaren arabera gauzatuko dira, hurrengo apartatuetan adierazitakoa kontuan hartuta, eta, aurrekoaren aurkakoa ez den orotan, sustatzaileak organo substantiboaren bidez Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritza honetan aurkeztutako dokumentazioan aurreikusitakoa kontuan hartuta.

Bestalde, neurriak eta kontrolerako langile kopurua behar adinakoak izango dira ingurumen-dokumentuan finkatutako kalitate-helburuak eta ingurumen-inpaktuaren txosten honetan ezarritakoak bermatzeko.

Neurri horiek guztiak obrak kontratatzeko baldintza-agirietan sartu beharko dira, eta baldintza horiek betetzen direla bermatuko duen aurrekontua ere izan beharko dute. Era berean, jardunbide egokiak aplikatuko dira obretan.

Apartatu hauetan adierazten diren neurriak gehitu beharko dira:

Natura-ondarea babesteko neurriak:

– Sustatzaileak abifaunari buruzko azterketa bat egin beharko du, bereziki kontuan hartuta HIB Agrivoltaika Basaldea osatzen duten instalazioen eremuan eta inguruetan apirila eta uztaila artean ugaltze-jarduera duten hegaztiak. Azterketa hori AFAko Natura Ingurunearen Zuzendaritzari aurkeztu beharko zaio eta, beharrezkoa bada, ingurumen-baldintza gehigarriak eta instalazioa eraikitzeko faserako denbora-mugak ezarri beharko ditu.

– Obrak hasi aurretik prospekzio bat egin beharko da, instalazio guztien inguruko gutxieneko 50 metroko eremu batean, habiak, etzalekuak edo babeslekuak identifikatzeko. Landa-lana gaian adituak diren teknikariek egin beharko dute. Babestutako espezieen habiarik edo alerik antzemanaz gero, horren berri eman beharko zaio organo eskudunari, neurri egokiak ezar ditzan ukitutako espeziearen arabera. Bereziki, kontuan hartu beharko da mirotz urdinak (*Cyrus pygargus*) eta hegalaibur arruntak (*Alauda arvensis*) habia egiteko okupatutako nekazaritza-eremuen potentziala, eta, hala badagokio, obren kronograma egokitu beharko da, espezieengan eraginik ez izateko.

– Instalazioak eragiten ez dien eremuetan, basoko belar-landaredia mantenduko da, eta, ildo horretan, mendebaldeko hegala eta hego-ekialdeko muturra nabarmenduko dira.

– Ustiapen-fasean, sagarrondoan sailerako aurreikusitako landare-estalkia mantentzeko lanak metodo mekanikoen bidez egingo dira, herbizidarik erabili gabe. Modulu fotovoltaikoen egitura metalikoa lurzatiaren bi eremuak bereizten dituen ezponda txikiaren gainean jartzea saihestuko da: HIB Agrivoltaika Basaldea instalazioa ezartzeko eremua eta lekuko laboreentzat gordetako zatia. Zangak egiteak eragindako eremuetan, zangak lehengoratu egin behar dira, ezpondan dagoen belar- eta zuhaixka-landaredi autoktonoa kontuan hartuta. Horretarako, eremua zehatz-mehatz mugatu eta balizatu beharko da, bertako landarediari kalterik ez egiteko behar diren neurriak hartuta.

– Instalazioaren hesia atzeraematea gomendatzen da, eta 15 metrora uztea ipar-mendebaldeko mugan gutxi gorabehera 310 metroan paraleloan doan izenik gabeko ibilguarekiko.

– Instalazioen hesiaren diseinuak faunaren konektagarritasuna eta jarraitutasuna erraztu behar ditu, hesi-efektua saihestuz eta ingurunean integratuz:

a) Ehiza- edo abeltzaintza-sare bat erabiliko da, ahal dela 2 metrotik gorakoa ez dena. Elementu zorrotzak edo ebakitzailak erabiltzea saihestuko da, eta ez dira lurperatuko. Sarearen argiak 15 cm-baino gehiagokoa izan behar du.

b) Hesiaren iragazkortasuna ziurtatzeko, hesiaren beheko alde lurretik 20-30 cm-ra altxatuko da.

c) Hesia ondo ikusteko moduko elementuekin seinaleztatuko da, hegaztiak talka egin ez dezaten. Gaur egungo preskripzio teknikoaren arabera, 30 x 15 cm-koa izan beharko du, zuria, eta 2 metroz behin jarri beharko da, zenbait altueratan.

- Euskarri-egitura kableen bidez ezartzen bada, abifaunak kable horien aurka talka egin ez dezan, kable horiek ikusgarriago bihurtzen dituzten disuasio-elementuekin seinaleztatu beharko dira, hala nola plaka zuria edo beste sistema batzuk jarrita (xafla islatzaileak eta abar).
  - Oro har, perimetro-hesia lurzatien mugaren barruan eraiki beharko da, itxiturak edo perimetroko landareztatzeak ez diezaioten eragin errekari lotutako landaredi naturalari.
  - Panelek abifaunan «dei-efektua» izatea saihesteko eta instalazioaren eragin bisuala murrizteko, modulu fotovoltaikoek islatzearen kontrakoak izan beharko dute, halako moldez non argia islatzea minimizatu edo saihestu behar baitute, baita ilargi beteko gauetan ere. Paisaia lehengoratzeko eta integratzeko proiektua eguneratu edota berrikusi egin behar da, apartatu honetan zehazten diren neurriekin. Proiektu hori administrazio eskudunek baliozkotuko dute.
  - Instalazio fotovoltaikoaren perimetro osoan landare-pantaila bat ezarriko da, gutxienez 5 metroko zabalerako zerrenda batean, ingurumen- eta paisaia-integrazioa errazteko. Landare-pantaila hesitik kanpo jarriko da, hegan doazen hegaztiak talka egiteko arriskurik izan ez dezaten. Landare-pantailak inguruari dagozkion espezieak izan beharko ditu, *Quercus robur* hariztiaren seriekoak. Bi urteko bermealdia ezarri beharko da landatzeko, eta aldi horretan hutsarteak bete, ongarritzeak, ureztatzeak eta abar egingo dira, beharrezkotzat jotzen badira.
- Espezieek autoktonoak izan beharko dute: inguruko baldintza edafiko eta klimatikoetara egokituak eta inguruko paisaiarekin bat datozenak.
- Hesiaren kanpoaldeko landare-pantaila sortzeko lanetan, gutxienez, ondoko lan hauek egingo dira:
- i) Lursaila aldeztetik destrinkotzea, modelatzea eta profilatzea, forma fisiografiko egokia emateko eta behar bezala doitzeko lursail naturalarekin kontaktuan eta trantsizioan dauden eremuetan.
  - ii) Gutxienez 0,3 m-ko kalitatezko landare-lurra duen geruza bat gehitzea eta, ondoren, xehetasunez profilatzea.
  - iii) Lurra lantzeko eta harrotzeko eta ondoren fintzeko lanak egitea, ereiteko eta hidroereiteko eremuak behar bezala prestatzeko.
- Ibai-ingurunean, behar diren prebentzio-neurriak hartu beharko dira, arreta berezia jarri beharko da ibilguaren mugakide den zatia induskatzeko eta hesia jartzeko lanetan, eta, ibilguari edo ibaiertzeko landarediari kalte egiten bazaio, sustatzaileak lehengoratu egin beharko ditu, Arabako Foru Aldundiko Natura Ondarearen Zerbitzuak horretarako ezartzen dituen jarraibideak eta baldintzak betez.
  - Eraikuntza- eta ustiapen-prozesuan, irekita geratzen diren zangetan edo drainatze-azpiegiturretan, non fauna eror baitaiteke, arrapalak instalatzea proposatzen da, animalia horien irteera errazteko.
  - Proiektuak sortuko duen argi-kutsadura minimizatzeko, instalazioko eta inguruko argiztapena egokitu beharko da, faunaren gaineko eragina saihesteko. Erabiliko diren argiek argiztapen jasangarriko irizpideak barne hartu beharko dituzte, instalazioetako energia-konsumoa murrizteko eta gaueko argi-kutsadura gutxitzeko.

- Eguzki-panelen azpian dagoen landaredia ez da kenduko, behar-beharrezkoa ez bada.
  - Inola ere ez zaie eragingo izenik gabeko errekaen (13737 gisa identifikatua) inguruan dauden zuhaitz edo zuhaixkei; eremu horiek *in situ* mugatu behar dira, eta zuhaitzak eta zuhaixkak behar bezala babestu behar dira, makinaren joan-etorrien ondoriozko ustekabeko eraginak saihesteko.
- Behar diren neurriak hartuko dira, bestalde, ahalmen inbaditzaileko espezie aloktonoak ez daitezen hedatu lur-mugimenduen bitartez. Hala badagokio, kontrolatu egin beharko dira jarduketan eraginpeko lursailen lehengoratzetan erabiliko diren mailegu-materialen eta landare-lurren jatorria eta osaera.
- Hegaztiak itxituraren eta panel fotovoltaikoen aurka izan ditzaketen talkak kontrolatzeko helburua txertatu beharko da Ingurumena Zaintzeko eta Jarraitzeko Planaren ustiapen-faseko faunaren babesaren jarraipenean. Instalazioa abian den lehen hiru urteetan, hamabostean behin laginketak egingo dira, eta, horretarako, panelen arteko korridore guztiak arakatuko dira. Gainera, hesien kanpoaldea ere ikuskatuko da. Hirugarren urtetik aurrera, kontrolen aldizkakotasuna eraginaren ondorioetara egokitu ahal izango da, maiztasuna handituta edo murriztuta.
  - Nekazaritza-sistema mota horietan eta inguruko baso-inguruneetan dauden espezie mehatxatuen aldeko konpentsazio-neurri hauek sartuko dira:
    - a) Perimetroko zerrendetan, «zur-zementuzko» 10 kiroptero-kutxa jarriko dira (5 lauak eta 5 horma bikoitzekoak), binaka banatuta gutxienez 5 metroko altueran, lurlean finkatutako zurezko 5 zutoinetan. Zutoin horien gainean, «zur-zementuzko» hegazti intsektujaleen 5 habia-kutxa jarriko dira.
    - b) Harrapariei dagokienez, aurrekoen antzeko ezaugarriak dituzten 4 zutoin jarriko dira instalazioetan edo inguruetan, eta, zutoin horietan, belatz gorrientzako «zur-zementuzko» 2 habia-kutxa jarriko dira, bai eta mozolo arruntentzako «zur-zementuzko» beste 2 habia-kutxa ere.
    - c) Gutxi gorabehera 10 x 10 metroko aintzira bat eraikiko da instalazioen barruan, ahal dela hego-ekialdeko muturrean, zeina planteatutako instalazioetatik kanpo geratzen baita. Gehieneko sakonera 0,5 - 0,75 metrokoa izango da, gehienez ere 2/3ko malda duten ezpondekin. Iragazgaiztu behar izanez gero, iragazgaizte-xafla geotestil babesle batekin estaliko da bi aldeetatik, eta aintzira-ontzia landare-lurrezko 20 cm-ko geruza batekin estaliko da, harri tertziatuzko metaketekin.
    - d) Osagarri gisa, faunarentzako 5 babesleku jarriko dira, 2 x 2 metroko oinplanoa eta 1 metroko altuera izango dutenak, harri ertain-handiko metaketekin eraikiak (harri multzoak), forma irregularrean jarriak, baoak egoteko aukera emanaz. Harri multzo horietako bi aintziraren inguruan instalatu behar dira, eta gainerakoak proiektatutako instalazioaren gainerako perimetroan.
  - Gamarra-Zadorra linea elektrikoaren 2023 euskarrian emandako sarerako konexioak euskarri eta aireko linea berriren bat behar badu, talken eta elektrokuzioen aurkako neurriak hartuko dira.
  - Beharrezkotzat jotzen da hegazti-fauna talken eta elektrokuzioen aurka babesteko neurri osagarriak hartzea, lekuko-laboreak ezarriko diren lurzatiaren eremua iparraldetik hegoaldera zeharkatzen duen linea elektrikoaren euskarri eta baoetan.

## Urak babesteko neurriak:

- Larrialdiko Kudeaketa eta Jarduketa Plan bat eduki beharko da, eta eraikitzeke, ustiatzeko eta eraisteko faseetan aplikatuko da, bai eta protokolo bat ere, badaezpada ere, substantzia toxiko eta arriskutsuak kontrolik gabe eta ustekabeen isurtzen badira ingurune naturalean.
- Urpean gera daitekeen eremuan, lurzatiaren itxitura perimetrala baino ez da jarriko, zeinak iragazkorra izan beharko baitu ura igarotzeko.
- Indarrean dagoen araudiaren arabera, Ebroko Konfederazio Hidrografikoaren nahitaezko baimena beharko dute jabari publiko hidraulikoan nahiz zaintza-eremuan (100 metro) egiten den jarduketa iraunkor nahiz aldi baterako guztiek, eta Uraren Euskal Agentzian izapidetu beharko da baimen hori.
- Eraikuntza-proiektuak ura hartzea aurreikusten badu, aldi baterako nahitaezko baimena/emakida eskatu beharko zaio alde zuzenetik arrokako organismoari.
- Obrak egin bitartean lursailera edo ibilgu publikoetara isurketak egiteari dagokionez, oroitarazi behar dugu isurketa aurretiaz baimendu behar duela Ebroko Konfederazio Hidrografikoak. Baimen hori Uraren Euskal Agentzian izapidetu behar da, eta haren esparruan ezarriko dira, hala badagokio, egokiak diren arauak.
- Eraikuntza-obrek irauten duten bitartean, ingurumen-dokumentuan proposatutako neurriak arreta handiz zaindu beharko dira, lurzatiaren ipar-mendebaldeko muga osatzen duen eta Zadorra ibaian husten duen drainara isurketarik ez egiteko.
- Instalazioa akuiferoak kutsatzeko arrisku handiko eremu batean dagoenez, ustiapen-fasean ez da ongarri kimikorik erabiliko, eta, haien ordez, araudi ekologikoak (2021/1165 EB Erregelamendua) baimentzen dituen ongarri organikoak erabiliko dira. Herbizidarik ere ez da erabiliko instalazioan, eta tratamenduak jarduketa mekanikoetara mugatuko dira. Hori guztia Nekazaritzako Jardunbide Egokien Kodean kokatu behar da.

## Lurzoruak babesteko neurriak:

- Lur-mugimenduak minimizatuko dira; horretarako, modulu fotovoltaikoak zimendurik gabe eta lur naturalaren gainean kokatuko dira lehentasunez; horrela, lurzorua jatorrizko profila aldatzea saihestuko da. Era berean, panelak muntatzeko etapak planifikatuko dira, materialak pilatzeko guneen azalera murrizteko eta haiek parke fotovoltaikoaren esparruan kokatzeko, alboko eremuak okupatu gabe.
- Obrak, bai eta lurzorua erabiltzea eragiten duten eragiketa osagarriak ere, proiektua gauzatzeko behar-beharrezkoa den eremuan gauzatuko dira. Kontratatuen instalazio-guneak –barne direla makineria-parkea, obra-etxetxoak, obra-materialak eta landare-lurren eta hondakinen behin-behineko pilaketan eremuak– ingurumenean ahalik eta eragin txikiena izateko irizpideetan oinarrituz egingo dira, eta, zehazki, landare-formazio interesgarriari eragitea saihestuko da.
- Proiektua gauzatzeko behar diren lur-mugimenduak egitean ahalik eta hondakin fin gutxien isuriko dira drainatze-sarera. Solido esekiak dituzten obretatik ateratako jariatze-urak lehen aipatutako errekaen ibilgura ez iristeko beharrezko neurri babesleak ezarri beharko dira. Ildo horretan, drainatze-sare bat diseinatu beharko da obra-fasean, obren aurrerapenera egokituta. Sare horrek une oro bermatu beharko du jariatze-uren bilketa

eta tratamendua, ibilgura solido esekiak dituen ahalik eta urik gutxiena isurtzeko. Horretarako, sedimentuak atxikitzeke gailuak ezarriko dira, hala nola dekantazio-putzuak eta hesi iragazleak.

– Ustiapen-fasean, instalazioak okupatutako eremu osoko gainazaleko jariatze-urak husteko, horiek biltzeko dekantazio-putzu txiki ezarri beharko litzateke, eremuko punturik baxuenean, hegoaldeko mugan, hain zuzen. Hartara, aldi baterako bertan bilduko dira bideetako urak husteko arekatik datozen urak, drainatze-sarearekin lotu aurretik.

– Landare-lurra gaika kenduko da, zangak, transformazio-zentroa, bideak eta, oro har, lur-mugimenduak egiten diren leku guztietan; landareztatzeke lanetan berrerabiliko da landare-lur hori. Instalazioko gainerako lurrazaletan lurzorua gainazaleko horizontea *in situ* gordeko da.

– Ez zaio eragingo hasieran aurreikusitakoa baino eremu handiagoari.

– Material antzurik badago, lanak amaitu ondoren baimendutako zabortege batera eramango dira.

– Ahal den neurrian, lurzorua trinkotzea eragotzi beharko da, eta, horretarako, ahal bezainbat mugatuko da makina astunak sartuko diren eremuen azalera.

– Landare-lurrezko pilaketak gehienez 1,5 m-ko alturako zokor moduan egingo dira, eta 3,5 m-ko zabalerako korridore bat utziko da, makinak pasa daitezten. Ahalik eta lasterren berrerabili beharko dira landare-lurraren pilaketak. Ahal izanez gero, bertako lurra hartzearekin batera sasi-garbitzea egingo da, eta, horrela, bildutako materia organiko horren zati bat lur horri erantsiko zaio. Pilaketak berrerabili gabe edukitzen diren denbora luzatu behar izanez gero, egoera ezin hobean kontserbatu beharko dira, teknikarik egokienak erabiliz (ureztatzeak, ongarritzeak, ereintzak, etab.), baldintza ezin hobeetan atxiki ditzaten eman-kortasuna eta egitura.

– Obrak amaitzean, aldi baterako instalazioetarako lursailak –instalazioaren mantentze-lanak egiteko beharrezkoak ez direnak– lehengoratu egingo dira.

Zarataren ondorioak gutxitzeko neurriak:

– Lanek iraun bitartean, beharrezkotzat jotzen diren jarraibide egokiak aplikatuko dira, ordutegien mugaketari, zamalanei, obrako makineriaren mantentze-lanei eta zarata jatorrian murrizteari dagokienez.

– Urriaren 19ko 1367/2007 Errege Dekretuaren –zeinak Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen baitu zonakatze akustiko, kalitate-helburu eta emisio akustikoei dagokienez– 22. artikuluan aurreikusitakoaren arabera, obrak egitean erabiliko diren makinak egokitu egin beharko dira kanpoan erabiltzeko makinen soinu-emisioei buruz indarrean dagoen legerian ezarritako aginduetara, eta, bereziki, eta hala badagokio, kanpoan erabiltzeko makinek ingurumenean sortzen dituzten soinu-emisioak arautzen dituen otsailaren 22ko 212/2002 Errege Dekretuan eta arau osagarrietan ezarritakora.

– Eguneko lan-ordutegian egingo dira lanak.

– Obrak 6 hilabetetik gora luzatuko direla aurreikusten bada, Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuan ezarritakoaren arabera, inpaktu akustikoari buruzko azterlan bat egin beharko da, zuzenketa-neurri aproposak zehazteko.

- Energia ekoizteko instalazioak Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuan ezarritako zarata-foku berriei aplikatu behar zaizkien zarata-immisioaren muga-balioak beteko ditu, zeinak I. eranskinaren F taulan jasota baitaude.

#### Kultura-ondarea babesteko neurriak:

Arabako Foru Aldundiko Museo eta Arkeologia Zerbitzuaren txostenaren arabera, instalazioa San Roke basiliza balizko arkeologia-gunetik hurbil dagoenez, prebentzio- eta zuzenketa-neurri hauek hartuko dira:

- Obrak hasi aurretik, prospekzio arkeologiko intentsibo bat egingo da HIB Agrivoltaika Basaldea instalazio-proiektua gauzatzeko fasean edozein motatako lur-mugimenduak egingo diren eremu guztietan. Esku-hartze arkeologikoa amaitu ondoren, egin diren lanen azalpen-memoria bat egingo da, eta, bertan, esku-hartzeen garapenaren deskribapena jasoko da, bai eta aurki daitezkeen ondare-elementuena ere.
- Langile kualifikatuek lurak mugitzea eskatzen duen jarduketa ororen kontrol eta jarraipen arkeologikoa egingo dute, obran bertan eta etengabe.
- Lanak egin bitartean aztarna arkeologikoak hautematen badira, lanak eten egingo dira berehala, eta txosten bat bidaliko zaio Arabako Foru Aldundiko Museo eta Arkeologia Zerbitzuari. Zerbitzu horrek, aurkikuntzak ikusita, neurri zuzentzaile berriak hartzea proposa dezake.
- Neurri horiek proiektu arkeologiko batean zehaztu beharko dira, zeina Arabako Foru Aldundiko Museo eta Arkeologia Zerbitzuak baimendu beharko baitu.
- Gainera, Arabako Foru Aldundiko Kultura eta Kirol Sailari berehala jakinarazi beharko zaio proiektuan eragin arkeologikoa izan dezakeen edozein aldaketa edo aurkikuntza arkeologiko (Euskal Kultura Ondareari buruzko 6/2019 Legearen 74. artikulua).

#### Landa-ingurunea babesteko neurriak:

- Proiektuak eragindako trafikoaren ondorioz bide-sarea hondatzen dela ikusiz gero, lehengoratu egingo dira bideak, azpiegiturak edo kaltetutako beste edozein zortasun-elementu (landa-elementu tradizionalak, hala nola harlangaitz-hormak, hesiak, heskai biziak eta abar).
- Obrak Arratoko Ureztatzaileen Elkarteari eragiten badio, zeina mugakide baitu, hari jakinarazi beharko zaio, eta sareko elementuetan gertatzen diren kalte guztiak konpondu beharko dira.
- Instalazioak uztea: Proiektuaren eraispen-faseari lotutako neurriak hartu beharko dira kontuan, instalazioaren bizitza baliagarria amaitu eta haren elementu guztiak bertan behera utzi eta desegin ondoren eragindako gainazalen lehengoratzeko geomorfologiko eta edafikoko lanak eta landaredia lehengoratzeko lanak egingo direla bermatzeko.

#### Hondakinak kudeatzeko neurriak:

- Proiektua egikaritzean eta haren funtzionamenduan sortutako hondakin guztiak kudeatzeko, Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legean eta aplikatzekoak diren araudi espezifikoetan xedatutakoari jarraituko zaio, eta, kasuan-kasuan, sailkatu egin beharko dira hondakin mota eta norakorik egokiena zehazteko.

- Hondakinak kudeatzeko hierarkia-printzipioei jarraituz, hondakinak sortzea prebenitu behar da, edo, hala badagokio, apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 8. artikuluan ezarritako lehentasun-hurrenkerari jarraituz kudeatu behar dira; hau da: prebenitzea, berrerabiltzeko prestatzea, birziklatzea, balorizatzeko beste modu batzuk, balorizazio energetikoa barne dela, eta, azkenik, deuseztatzea.
- Hondakinak ezabatzeko, ezinbestekoa izango da alde zuzenetik behar bezala justifikatzea haien balorizazioa ez dela bideragarria teknikoki, ekonomikoki edo ingurumenaren aldetik.
- Proiektuaren fase guztietan, edozein elementutan sortutako hondakinak eta hondakin-urak aldizka bildu eta eremutik atera behar dira, eta kudeatzaile baimenduari entregatu. Alderdi horretatik, arreta berezia jarri behar zaie panelak mantentzeko eta garbitzeko lanei (erabiltzeko produktuak, beharrezkoa den ura, hondakinen kudeaketa, etab.).
- Eremu jakin bat egokituko da, behin-behinean hondakin arriskutsuak pilatzeko, hala nola olio-potoak, iragazkiak, olioak, pinturak eta abar. Gainera, hondakin geldoak biltzeko edukiontzi espezifikoak jarriko dira, hondakin arriskutsuen guneetatik bereizita. Era berean, lanek irauten duten bitartean, sortzen diren hondakinak biltzeko gailu estankoak (bidoiak, etab.) jarriko dira lanak egiteko eremu osoan. Motaren arabera bereiziko dira hondakinak, eta, ondoren, aldi baterako biltegiatutako dira aipatutako garbigunean.
- Berariaz debekatuta dago sortutako hondakin tipologia desberdinetako hondakinak edo efluenteak elkarren artean edo beste batzuekin nahastea; jatorritik bertatik bereiziko dira, eta biltzeko eta biltegiatuzeko bitarteko egokiak jarriko dira, nahasketa horiek saihesteko.
- Eraikitze- eta eraipen-jardueren ondorioz sortutako hondakinak Eraikuntza- eta eraipen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen dituen otsailaren 1eko 105/2008 Errege Dekretuan eta Eraikuntza- eta eraipen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen dituen ekainaren 26ko 112/2012 Dekretuan ezarritakoaren arabera kudeatuko dira.
- Gainera, zabortegira bidali beharreko hondakinak kudeatzeko, Hondakinak zabortegietan utziz ezabatzeko jardura arautzen duen uztailaren 7ko 646/2020 Errege Dekretuari eta Hondakinak hondakindegietan biltegiatuta eta betelanak eginda ezabatzea arautzen duen otsailaren 24ko 49/2009 Dekretua beteko da.
- Jarduerako soberakinak betelanak egiteko erabiltzen badira, aipatutako otsailaren 24ko 49/2009 Dekretuan ezarritako baldintzak bete behar dira.
- Betelanetarako, kutsatzaile-edukia A ebaluazioko balio adierazleetan (A-EBA) ezarritako balioen azpitik duten materialak bakarrik baimenduko dira. Lurzorua ez kutsatzeko eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legearen III. eranskinean daude jasota adierazle horiek.
- Hondakin arriskutsuak biltzeko sistemak independenteak izango dira, baldin eta, tipologia dela eta, isurketen baten ondorioz nahasiz gero, arriskutsuago bihurtzea edo kudeaketa zaildu badezakete. Orobat, apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 21. artikuluan hondakinak biltegiatuzeari, nahasteari, ontziratuzeari eta etiketatuzeari buruz ezarritako betebeharrak bete behar dira, eta itxita egongo dira kudeatzaile baimendu bati entregatu arte, isurita edo lurrunduta gal ez daitezela.
- Aurrekoaren haritik, eremu jakin bat egokituko da hondakin arriskutsuak aldi batean pilatzeko, hala nola olio-potoak, iragazkiak, olioak eta pinturak. Gainera, hondakin geldoak biltzeko berariazko edukiontziak jarriko dira, hondakin arriskutsuen guneetatik bereizita. Hondakinak biltzeko edukiontziak edo ontziak era argian, irakurgarriak eta ezabaezinean etiketatuta behar dira, indarrean dagoen araudiaren arabera.

- Sortzen den olio erabilia kudeatzeko, apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 29. artikulua eta Industrian erabilitako olioaren kudeaketa arautzen duen ekainaren 2ko 679/2006 Errege Dekretua beteko dira. Olio erabiliak, kudeatzaile baimendu bati eman arte, estalpean biltegitratuko dira behar bezala etiketatutako depositu estankoetan; zoru iragazgaitz baten gainean egon beharko dute, izan daitezkeen ihes eta isuriei eusteko ontzi edo sistemen barruan.
- Araudi hori betetzea errazagoa izan dadin, lanen ondorioz sortutako hondakinak kudeatzeko sistemak prestatu beharko dira. Lan horien arduradunek kudeatuko dituzte sistema horiek, eta haien ardura izango da, halaber, beharginek hondakinak behar bezala erabiltzea. Bereziki, ez da inolaz ere kontrolatu gabeko efluentetik sortutako erregai eta produktuak biltegitratzeagatik, makinaren mantentze-lanak egiteagatik edo hondakinak erretzeagatik.

Atmosfera ahalik eta gutxien kutsatzeko eta ahalik eta hauts gutxien aireratzeko neurriak.

Obrak egin bitartean, zorrotz kontrolatuko dira ibilgailuak iragan ondoko garbiketa-lanak, bai egin beharreko jardunaren eraginpeko ingurunean, bai jardun-eremuetara sartzeko guneetan. Ureztapen-sistema bat edukiko da, aldi baterako estali gabe dauden pista eta eremuetarako eta ibilgailuak pasatzean material partikulatua aireratu daitekeen kasuetarako. Gainera, lehorraldietan, hautsa duten lur- eta material-pilaketak ureztatuko dira.

Ingurumena Zaintzeko Plana (IZP):

Ingurumena zaintzeko plana instalazioaren bizitza erabilgarri osoan zehar egongo da indarrean.

Jardunbide egokien sistema bat ezartzea:

- Langileek jardunbide egokien sistema bat ezarri beharko dute, helburu hauek, bestek beste, ahalik eta hobekien bermatzeko:
  - i) Lanek okupatzen dituzten mugak kontrolatzea.
  - ii) Hondakinen isuriak saihestea, bai eta olio-isurien eta lurren arrastatzearen ondoriozko lurzorua eta uren kutsadura ere.
  - iii) Proiektuak eragindako herriguneetako biztanleei enbarazurik ez eragitea zarata eta hautsarekin.
- Obrak, bai eta lurzorua erabiltzea eragiten duten eragiketa osagarriak ere, proiektua gauzatzeko behar-beharrezkoa den eremuan gauzatzeko dira. Ere horretatik kanpo, ahalik eta gehiena murriztuko dira makinaren joan-etorriak. Adierazitako eremutik kanpo istripuzko eraginik gertatuz gero, zuzenketa- eta lehengoratze-neurri egokiak ezarriko dira.
- Kontratatistak elementu hauek egokitu beharko ditu egin beharreko jardueren ondoriozko ingurumen-inpaktuak ahalik eta txikiak izan daitezen: lur geldo eta begetalak aldi baterako metatzeko guneak; obrako instalazioak eta eraikinak; makinak; materialen, olioaren eta erregaien biltegiak; ibilgailuak edo bestelako egiturak garbitzeko eremuak; urak arazteko sistemak, eta obrako sarbideak eta pistak. Obra-zuzendaritzak onetsi beharko ditu kontratistaren instalazio-eremu horien mugaketa eta ezaugarriak. Inola ere ez da makinaren mantentze-lanik egingo behar bezala iragazgaituta ez dauden eremuetan.
- Obrak amaitzean, kanpaina bat egingo da sobran dauden material guztiak eta obretan sortutako hondakinak kentzen direla bermatzeko, eta azken horiek indarreko legeriaren arabera kudeatuko dira.

Garbitzea eta obra amaitzea.

– Obra bukatu ondoren, garbiketa-kanpaina zorrotz bat egingo da; proiektuak ukitutako eremua inolako obra-hondakinik gabe utzi beharko da, eta aldi baterako instalazio guztiak desmuntatu egin beharko dira.

Jarduera etetea.

Instalazioaren bitzitza baliagarria amaitzen denean, jarduera uzten den garaian aplikatzekoa den berriazko araudia betetzeaz gain, instalazioak desmuntatzeko lanetarako, babes- eta zuzen-keta-neurri batzuk aplikatuko dira, eraikitze-lanetarako ezarri zirenen antzekoak, hain zuzen, batez ere hondakinen kudeaketari dagokionez. Desmuntatze-prozesuan okupatutako azalera guztiak lehengoratu beharko dira, eta ziurtatu beharko da kaltetutako azalera guztiak morfologikoki eta edafikoki berreskuratuko direla eta landaredia lehengoratuko dela.

Ingurumen-aholkularitza.

Obra amaitu arte eta haren berme-aldian zehar, obra-zuzendaritzak ingurumenaren eta, oro har, neurri babesle eta zuzentzaileen inguruko aholkularitza kualifikatua izan beharko du. Baldintza-agi-riak aipatutako gaiei buruz esleitzen dizkion funtzioen alorrean obra-zuzendaritzak erabakirik hartu behar badu, aholkulariek txosten bat egin beharko dute alde zuzetik.

Ingurumen-aholkularitzak, gainera, jardunbide egokien kontrola egingo du, obra egikaritzean. Besteak beste, proiektuko ekintzen eragina aztertuko du, bereziki hauei dagokienez: makinaren mugimenduak, hauts eta zarataren sorrera, ibilguen gaineko eragina, hondakinen kudeaketa eta natura-ondarearen babesa.

Hirugarrena.– Lehenengo puntuan ezarritako baldintzen arabera, eta betiere ebazpen honetan ezarritako neurri babesleak eta zuzentzaileak hartzen badira, bai eta sustatzaileak proposatutakoak ere –aurrekoen aurkakoak ez badira–, ez da aurreikusten ingurumenean eragin negatibo nabarmenik sortuko denik proiektua gauzatzearen ondorioz. Hori dela eta, ez da beharrezkotzat jotzen 0,990 MWp-ko HIB Agrivoltaika Basaldea «Vitoria-Gasteiz» instalazio-proiektuari ohiko ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arrunta egitea.

Laugarrena.– Ebazpen honen edukia Industria Administrazioari Arabako Lurralde Ordezkaritzari jakinaraztea.

Bosgarrena.– Ebazpen hau Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratzeko agindua ematea.

Seigarrena.– Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 79.5 artikulua ezarritakoaren arabera, aipatutako proiektua gauzatzen ez bada Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratu eta gehienez lau urteko epean, ingurumen-inpaktuaren txosten honek indarraldia galduko du, eta berezko dituen efektuak sortzeari utziko dio. Halako kasuetan, sustatzaileak berriro hasi beharko du proiektuaren ingurumen-inpaktuaren ebaluazio sinplifikatuaren prozedura.

Vitoria-Gasteiz, 2025eko urriaren 20a.

Ingurumen Administrazioaren zuzendaria,  
NICOLAS GARCIA-BORREGUERO URIBE.