



EKONOMIAREN GARAPEN, JASANGARRITASUN ETA
INGURUMEN SAILA
Ingurumen Jasangarritasuneko Sailburuordetza
Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularren
Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO,
SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE
Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental
Dirección de Calidad Ambiental y Economía
Circular

Ebazpena, 2024ko ekainaren 4koa, Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularren zuzendariarena, zeinaren bidez formulatzen baita ERASP SPAIN SLk Barakaldoko eta Trapagarango udalerrietan (Bizkaia) sustatutako Iparaixe II parke eolikoa egiteko proiektuari buruzko ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua.

AURREKARIAK

2024ko urtarrilaren 30ean, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren Industria Administrazioiko Bizkaiko Lurralde Ordezkaritzak eskaera bat aurkeztu zuen, ERASP SPAIN SLk Barakaldoko eta Trapagarango udalerrietan (Bizkaia) sustatutako Iparaixe II parke eolikoa egiteko 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 espedientean dago jasota. Era berean, Eusko Jaurlaritzaren Industria Administrazioiko Bizkaiko Lurralde Ordezkaritzari izapidea hasi zela jakinarazi zitzaion.

Halaber, espedientean jasota dagoen dokumentazioa eskuragarri jarri zen Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren webgunean, haren inguruan interesa zuen orok aukera izan zezan ingurumen-arloan egoki iritzitako oharrak 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 dionaren arabera.

ZUZENBIDEKO OINARRIAK

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 60. artikuluan xedatutakoaren arabera, lege horren xedea hau da: ingurumenean eragin nabarmenak izan ditzaketen proiektuen ingurumen-ebaluazioa arautuko duten oinarriak ezartzea, ingurumena babesteko maila handia bermatzeko eta garapen jasangarria 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.j epigrafean, hain zuzen ere: «5 aerosorgailu edo gehiago, guztira 10 MW-eko potentzia edo handiagoa dutenak, dauzkaten parke eolikoak».

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. – Ingurumen-ondorioetarako soilik, Barakaldoko eta Trapagarango udalerrietan (Bizkaia) sustatutako Iparaixe II parke eolikoa egiteko proiektuaren ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua egitea, honako baldintza hauetan:

1. Proiektuaren ingurumen-ebaluazioaren alderdi garrantzitsuak:

Ezaugarriak

Iparaixe II parke eolikoa Bizkaiko lurralde historikoko Barakaldo eta Trapagaran udal-mugarteetan kokatuko da, 4,2 MW-eko potentzia unitarioa duten bost aerosorgailuk osatua (guztira, 21 MW-eko potentzia). Zenbatespenen arabera, parkearen ekoizpen garbia 52.065 MWh/urte izango da; alegia, urtean 2.479 ordu baliokide.

Hauek dira parkearen osagai nagusiak:

Aerosorgailuak: V 117 HH91,5 aerosorgailu modelo erabiliko da, 4,2 MW-eko potentzia, 91,5 metroko dorre-altuera eta 117 metroko diametroko hiru besoko errotorekoa. Bost aerosorgailu instalatuko dira (WT1, WT2, WT3, WT4, WT5).

Muntatzeko plataformak: aerosorgailu bakoitzaren ondoan, osagai handiak metatzeko plataforma bat soilduko da, bai eta aerosorgailua altxatzeaz arduratuko den tonaje handiko garabia muntatzeko eta erabiltzeko plataforma bat ere.

Muntaketa-azalera 60 x 80 metrokoa izango da, garabi lagungarrian besoa muntatzeko eremua zabaldua.

Muntatze-lanak amaituta, plataformak lehengoratu beharko dira; horretarako, eremua soiltzear erretiratu den landare-lurra erabiliko da. Beharrezkoa bada, materialak metatzeko eremuak atonduko dira. Eremu horiek hainbat aerosorgailutarako izango dira, ingurumen-inpaktua txikiagoa izan dadin.

Zimendatzeak: parke eolikoaren kokagune guztietarako zimendatze berdina proposatzen da, hala diseinuan, nola egikaritze-balorazio ekonomikoan. Zapata-oinaren diametroa 22 metrokoa izatea proposatu da.

Bideak: parke eolikorako sarbide nagusia BI-2757 errepidean egongo da. Parkerako sarbidea, BI-2757 errepidea BI-3755 errepidearekin lotzen da, eta bertan norabide aldaketa egin beharko da sarbidera

iritsi aurretik. Parkotxa auzoa zeharkatzen duen errepidea ezin hobeto asfaltatuta dago, eta zabaltzeko lanak egin beharko dira biraketa-erradioa 155 metrotik beherakoa den tarteetan soilik.

Mendibileko dorrerako sarbidean —aerosorgailutik hurbil—, makina astunen eta garraio-ibilgailu artikulatu luzeen joan-etorriak ahalbidetzeko, bideak indartu egin beharko dira; horretarako, 40 cm-ko geruza bat jarriko da, 30 cm-ko zabor-legar artifizialezko azpoinarria eta 10 cm-ko zabor-legar artifizialezko oinarria dituena.

Bideen errodatze-zabalera 4,5 metrokoa izango da. Trazadura aldatuko da tarteren batean, bihurgune-erradioak 80 metrotik gora izan ditzan.

Parkearen barne-bideak soilik irekiko dira. Bide berrien amaierako gehieneko galtzada-zabalera, behin obra amaituta, 4,5 metrokoa izango da. Bihurgune itxietan, bidearen zabalera handitu beharko da, bihurgune-erradioaren arabera; hizpide dugun parkean, erradioa 80 metro edo gehiagokoa izango da.

Azpiegitura elektrikoa: parke eolikoaren sistema elektrikoa aerosorgailu bakoitzean instalatutako sorgailutik abiatuko da. Sorgailu horrek errotorearen energia mekanikoa energia elektriko bihurtzen du. Sorgailuak sortutako energia elektrikoak 690 V-eko tentsioa du, eta aerosorgailuaren barnealdean instalatutako transformadore baten bidez 30 kV-era igoko da.

30 kV-era transformatutako energia elektrikoa aerosorgailutik ebakutuko da dorreak lotzen dituen lurpeko linea baten bidez (ETLS/ETLL). Aerosorgailu talde bakoitzaren arteko konexioa dagokion gelaxken bitartez egingo da (dorreen barnealdean instalatuta egongo dira), eta lineak, multzokatuta, transformazio azpiestaziora (TAE) iritsiko dira, lurpeko zirkuitu baten bidez. Horretarako, gehienbat baso-pisten eta bideen sarea erabiliko da.

Azpiestazio elektrikoa (Retuertoko TAEa): parke eolikoaren sarerako konexio-puntua Retuertoko TAEan dago.

Lur-mugimenduak: aurkeztu den dokumentazioan ez dago beharrezkoak izango diren lur-mugimenduen zenbatespenik batere.

Kontuan hartutako aukerak:

- Aerosorgailuen aukerak: hasieran, 10 aerosorgailu ipintzea proposatu zen. Horietatik, erdiak baztertu edo birplanteatu ziren, hainbat muga zirela kausa: linea elektrikoak, beste azpiegitura batzuei eragitea, turbinen arteko interferentziak, ingurumen-inpaktua, etab. 1. alternatibak 10 aerosorgailu ipintzea proposatu zuen, eta hasieran proposatutako kokapenetako batzuk baztertzeko edo aldatzeko arrazoiak azaldu dira. 2. alternatibak 5 aerosorgailu proposatzen zituen, eta hori da azkenean hautatu dena.

- Parke eolikorako sarbide-aukerak: aukerak aztertzeko, irizpide hauek hartu dira kontuan:
 - Bide eta zanga berriek ukitutako azalera ahalik eta gehien murriztea.
 - Egungo bideak, suebakiak eta abar aprobeztatzea, ahal dela.
 - Ibilbidea, ahal den guztian, lurraren gehieneko pendizaren marrarekiko paraleloa izatea, ezponda eta lubeta berriak egin behar izatea saihestuta, ahal dela.

Bi sarbide azaletik deskribatzen dira, bi kasuetan lehendik dauden bideak erabiliz (behar bezala egokitu beharko lirateke). Hautatu den aukerak, ustez, zailtasun gutxiago

ditu; bide handi samarrak baliatuko dira, bihurgune gutxiago dituzte eta zuzenekoagoa da lotura.

- Sortutako energia ebakutzeko aukerak: kokagunetik Retuertoko azpiestazio elektrikorako 2,5 km inguru daude. Hiru aukera deskribatu dira; proposatutako aukeretako bik airez egiten dute bidearen erdia. Aitzitik, hautatu den aukeran, ebakuazio-linean lurpetik doa bide osoan. Horretarako, gehienbat baso-pisten eta bideen sarea erabiltzen du.

Kokapena.

Iparaixe II parke eolikoa Bizkaian dago, Trapagaran (parke eolikorako sarbidea, barne-bideen zati bat, erdi-tentsioko lurpeko sarearen (ETLS) zati bat eta WT5 aerosorgailua) eta Barakaldo (barne-bideen zati bat, erdi-tentsioko lurpeko sarearen (ETLS) zati bat, zirkuitu sinplea, TAEa eta WT1, WT2, WT3 eta WT4 aerosorgailuak) udalerrietan. Proiektua Bilbo Metropolitarrako eremu funtzionalean kokatuta dago.

Barkaldo eta Trapagaran herriguneak haran-hondoan daude, itsas mailatik 39 eta 35 metroko batez besteko kotetara, hurrenez hurren, Grumeran mendilerroaren oinetan. WT1, WT2, WT3 eta WT4 aerosorgailuak Argalario gailurrean daude (498 m, 513 m, 479 m eta 507 m, hurrenez hurren) eta WT5 aerosorgailua, berriz, Bitarratxu mendiaren gailurrean (514 m), Argalario gailurraren ipar-mendebaldean.

Eremuaren ezaugarriak eta balizko inpaktuak.

Iparaixe II parke eolikoaren inguruan 4 GIL daude (5 km-ra baino gutxiagora). Gainera, gainjarri egiten dira parke eolikorako eta WT5 aerosorgailurako sarbidea eta 149. GILa, Larreneita-La Arboleda aire zabaleko ustiatagia. GILaren eragin-eremu hori, WT5 aerosorgailua eraikiko dena, egiatan, meatze-hondakindegia bat da. Bestalde, parkerako sarbidearen zati bat 149. GILaren beraren mugaren eta bere eragin-eremuaren artean dago.

Parke eolikoa EAEko Babestutako Naturaguneen Saretik kanpo dago; era berean, ez dago EAEko Espazio Natural Garrantzitsuen Katalogo Irekiko eremuen artean. Parke eolikitik gertuen dagoen naturagune babestua Barbadun ibaia KBE da (kodea: ES2130003); WT5 aerosorgailutik 8,6 km ipar-mendebaldera dago. Badira Natura 2000 Sareko beste gune batzuk ere; esaterako, Armañon natura-parkea eta ES2130001 KEBa eta Ordunte ES2130002 KEBa, parke eolikitik 17 km-ra baino gehiagora daudenak. Bizkaiko Meatzaldea biotopo babestua WT5 aerosorgailutik 3,4 km hego-mendebaldera dago.

Halaber, proiektuak ez du ukitzen interes multifuntzionaleko gunerik, baina halako batzuk identifikatu dira inguruetan; WT3 aerosorgailuaren hego-mendebaldean, 2,3 km ingurura, Riomayor-Las Tobas-Akirtza biodibertsitatearen erreserba dago.

Onura publikoko mendiei (OPM) dagokienez, Iparaixe II parke eolikoak bi OPM ukitzen ditu:

- 500 OPM: WT5 aerosorgailuak, barne-bideen zati batek eta sarbidearen zati batek ukitzen dute.
- 74 OPM: WT1, WT2, WT3 eta WT4 aerosorgailuek, barne-bideek, ebakuazio-lineak eta zirkuitu sinpleak ukitzen dute.

Proiektutik hurbil, EAEko Hezeguneen Inbentarioan jasotako hainbat hezegune identifikatu dira. Meatzeguneari loturikoak daude hurbilen (Parkotza putzua, Blondis putzuak eta La Arboledako istilak), WT5 aerosorgailutik 300 metrora baino gehiagora, hain zuzen.

Landarediari dagokienez, aerosorgailuak belardietan/larreetan kokatuta daude, WT5 aerosorgailua izan ezik. Aerosorgailu horrek baso-landaketak ukitzen ditu (*Pinus radiata*), eta txilardi/otadi/iratzedi formazio batekin egiten du muga. Barne-bide gehienak, orobat, belardietan/larreetan daude, baina, tarte batzuetan, txilardi/otadi/iratzediak, heskaiak dituen larrea, zuhaixkak, larre/iratzediak edo baso-landaketak (*Pinus radiata* eta *Pinus pinaster*) ukitzen dituzte. Bestalde, parke eolikorako sarbidea egungo bideetan zehar egin nahi da; beraz, kartografiaren arabera, larre/sastrakadi, larre, baso-landaketa (*Pinus radiata*) eta txilardi/otadi/iratzediekin gainjarrita ere, egiatan, ez du inpaktu nabarmenik formazio horietan. Ebakuazio-linea, bestalde, egungo bideetatik doa gehienbat, baina gutxiago eragiten die baso-landaketei (*Pinus pinaster*, *Pinus nigra*, *Pinus radiata*, *Eucaliptus globulus*, *Fagus sylvatica* eta *Quercus rubra*), eta txilardi/otadi/iratzediak, belardi/larreak, larre/sastrakadiak, larreak, baso misto atlantikoak eta zuhaixkak ukitzen ditu punturen batean.

Faunari dagokionez, proiektuaren hasierako dokumentuak ikergunean egon litezkeen fauna-espezie guztiak aipatzen ditu, klaseka bereizita, eta mehatxu- edo babes-kategoria adierazita, indarreko arauari jarraikiz eta kontuan hartuta espezien mehatxatuen gaineko katalogoak, alegia, Espainiakoa eta EAeko. Horretarako, proiektuan jasotako elementuei dagozkien UTM 10x10 km lauki guztiak aztertu dira.

Hasierako dokumentuaren arabera, proiektuan jasotako aerosorgailuen inguruan, 10 km-ko erradioan, kiropteroen babesleku batzuk daude.

Aztertu den eremua Grumeran mendilerrotik 3 bat kilometrora dago. Grumeran mendilerroa interes bereziko eremua da, baita hegazti nekrofagoen elikadura-gune babestua ere, EAeko Batasunaren intereseko espezie nekrofago guztiak barne hartzen dituen kudeaketa-plan bateratuan xedatutakoari jarraikiz. Gainera, Bizkaiko Foru Aldundiko Ingurumen Kalitateko Zerbitzuaren arabera, parke eolikoa sai zuriaren zenbait eremu kritikotatik —identifikatuta daude eta jarraipena egiten zaie— 10 kilometrora baino gutxiagora egongo litzateke. Hain zuzen ere, 1., 2., 3. eta 4. aerosorgailuak eremu kritiko batetik 1 kilometroa leudeke.

Plan bateratu honen xedapenak —proiektuaren eragin-eremuan dauden espezieei buruzkoak, hala nola sai zuriari (*Neophron percnopterus*) buruzkoak— erabakigarriak izan daitezke parke eolikoa hasieran planteatutako konfigurazioarekin ingurumenaren aldetik bideragarria izan dadin.

Bestalde, aipatu behar da ez proposatzen diren aerosorgailuen eremua, ez ebakuazio-zanga, ezta parke eolikorako sarbidea ere, ez direla hegaztiak linea elektrikoekin talka egitetik babesteko ezein eremurekin gainjartzen.

Parke eolikoaren instalazioak Kantauri Ekialdeko arro hidrografikoan egongo lirateke, Ibaizabala unitate hidrologikoan. Proposatzen den lerroa gehienbat Loiola, Galindo eta Triano ibaiek inguratzen dute, eta neurri txikiagoan Nerbioiren estuarioak, zein bere erreka-adarrekin. Galindo/Ibaizabal erkidegoarteko arro hidrografikoan dago. Proiektuaren inguruetan bisoi europarraren (*Mustela lutreola*) hobetzeko tarte asko eta asko identifikatu dira, Bizkaiko lurralde historikoan espezie hori kudeatzeko planaren arabera. Hain zuzen ere, kategoria horrek Galindo ibaia eta bere ibaiadar guztiak barne hartzen ditu. Bestalde, antzeko zerbait gertatzen da arrain hiruarantzarekin (*Gasterosteus aculeatus*); hobetzeko tartea da Galindo ibaia ibilgua, Bizkaiko lurralde historikoan espezie hori kudeatzeko planaren 4. artikuluan xedatzen denaren arabera.

Hainbat ibai eta erreka daude egin nahi den parke eolikoaren instalazioetatik eta horren azpiegituretatik hurbil. Aerosorgailuak zuzenean ur-ibilguetan gainjarri ez arren, sarbidea egokitze lanek La Maza erreka kaltetu lezakete. Gainera, sortutako energia ebakutzeko lineak (ETLL) Burtzako erreka zeharkatuko luke; alabaina, egungo bideetatik lihoake.

Hasierako dokumentuak parkeko instalazioetatik hurbilen dauden ur-puntuak identifikatzen ditu; 18 identifikatu dira guztira aerosorgailuetatik 1.000 metrotara baino gutxiagora; guztiak ere iturburuak eta ur-hornidurarako harguneak dira.

Aztergai den eremua Hegoaldeko Antiklinaleko lurpeko ur-masaren gainean dago. WT5 aerosorgailua eta horretarako sarbidea interes hidrogeologikoko lekuetan kokatu nahi dira.

Akuiferoen kutsadurarekiko kalteberatasunari dagokionez, oso txikia, txikia edo ertaina dela esan behar da, salbu eta zenbait lekutan, hots, barne-bideak egin nahi diren lekuetan, horietan handia eta oso handia baita.

Proiektuaren eragin-eremuak kutsatuta egon daitezkeen lurzorua identifikatu dira, proiektuaren trazadurarekin gainjartzen direnak. Zabortegiak eta industrialdeak dira, gehienbat Trapagarango meatzaldearen eta Barakaldoko herrigunearen inguruan daudenak. Nabarmendu behar da WT5 aerosorgailua eta parkerako sarbidea Peña Mora meatzea deituriko kokagunean jarri nahi direla. Eremu horretako lurzorua kutsatuta egon daitezkeen lurzoruen katalogoan dago sartuta (48080-00121 kodea).

Paisaiari dagokionez, proiektuaren eremuaren mendebaldeko zatia (WT5 aerosorgailua eta parkerako sarbidea) Abanto-Zierbena, Ortuella eta Trapagarango Meatzaldea Babesteko eta Bertako Ingurumena eta Paisaia Leheneratzeko Plan Bereziak zehaztutako eremuan egongo litzateke. Mendebalderen jarrai nahi diren aerosorgailuek (1., 2., eta 5. aerosorgailuak) bete-betean ukitzen dute Zugaiztietako lakuen ikuseremua; erabilera publiko handiko eremua da, aisiarako eta atsedenerako baliatzen dena, eta aerosorgailu horiek Zugaiztietako-Peñas Negras inguruko behatokitatik ageri-agerian leudeke. Gainera, parke eolikoa Parkotxa-Barrionuevo auzotik 600 metro eskasera jarri nahi da (mendebalderen legokeen aerosorgailua etxebizitzak baino 170 gorago egongo litzateke).

Hasierako dokumentuaren arabera, proiektua egin nahi den lekutik hurbil arkitektura- eta arkeologia-intereseko hainbat elementu daude, baina elementu horietako bat ere ez dago aerosorgailuetatik hurbil. Gertuen dauden elementuak Parkotxa meatzea eta Parkotxa meatzeko urmaela dira; bata zein bestea WT5 aerosorgailua jarri nahi den lekutik 500 metro mendebaldera daude, meatzaldean. Horri dagokionez, Eusko Jaurlaritzako Kultura Ondarearen Zuzendaritzak adierazi du proiektua egin nahi den inguru osoa eta paisaia meatze-jardueraren azpiegiturez eta hondakinez beteta daudela (balde-trenen euskarrien hondakinak, plano inklinatuak, hondakindegia...). Proiektua egin nahi den eremuak Parkotxa meatzearekin egiten du muga, baita izen bereko urmaelarekin ere, eta, bai, ustategi horien hondakinei eragingo die (material-ebakuazioa, elementu lagungarriak...).

Proiektuak ez dio zuzenean eragiten natura-ondareko ezein gune babesturi, guneok definitzen dituen Euskadiko natura-ondarea kontserbatzeari buruzko azaroaren 25eko 9/2021 Legeari jarraikiz. Era berean, ez die zuzenean eragiten EAEko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetako azpiegitura berdearen sarean sartutako beste naturagune batzuei.

A priori, alderdi garrantzitsuenak, inpaktuak identifikatu eta balioesteari dagokienez, natura-baliabideak galtzarekin lotutakoak dira; hain zuzen ere, ekosistema baliotsuen gaineko inpaktuek (Batasunaren intereseko habitatak, flora-espezie oso mehatxatuko habitatak) eta espezie enblematikoen eta Batasunaren intereseko gaineko inpaktuek (bereziki, flora mehatxatua, abifauna eta kiropteroak) sortutako galerekin lotutakoak.

Obra fasean, aerosorgailuak instalatzeko sarbideen egokitze-lanetarako, (zimenduak, muntatzeko plataformak, materialak biltegitratzeko guneak egokitzea eta abar) eta parke eolikoan sortutako energia elektrikoa ebakutzeko linearen lanetarako lur-mugimenduak egin beharko dira.

Landarediari eta Batasunaren intereseko habitatei (BIH) dagokienez, eragin negatibo handienak, *a priori*, aerosorgailuak ezartzeko egin behar diren obrek eta parkearen barruko bideak eragindakoak izango dira.

Geologia-intereseko lekuei dagokienez, parkerako sarbidea egiteko eta WT5 aerosorgailua instalatzeko proposatzen diren jarduketek eragin negatiboa izan dezakete 149. GILean (Larreneita-La Arboleda aire zabaleko ustiatokia) eta bere eragin-eremuan. Beraz, ingurumen-inpaktuaren azterketak sakon aztertu beharko ditu aipatu GILak paira ditzakeen eragin negatiboak.

Ur-ingurunearen gaineko eragin negatiboei dagokienez, horietako handien kausa izango dira pista eta zangak egokitzeko eta irekitzeko jarduketetarako behar diren obrak. Arreta bereziz jokatu beharko da erreken goi-ibarretan eta ur-inguruneari loturiko espezieekin, bereziki, mehatxatutako iratze paleotropikalei edo karramarro europar autoktonoari dagokienez.

Gainera, WT5 aerosorgailuak eragin negatiboa izango du Peña Mora meatzearen kokagunean. Meatze-istil hori kutsatuta egon daitezkeen lurzoruen inbentarioan jasota dago (48080-00121 kodea). Horri dagokionez, ingurumen-inpaktuaren azterketak, kutsatuta egon daitezkeen lurzoruen gaineko eragin negatiboak aztertzeaz gain, aerosorgailuaren kokapen egokiaren balorazio arrazoitua egin beharko du, azpiegitura horien ezaugarri geoteknikoak kontuan hartuta.

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.

Funtzionamendu fasean, parke eolikoei egotz dakizkiekeen inpaktu nagusiak hegaztien eta kiropteroen talkekin lotutakoak dira eta, azken horien kasuan, gainera, barotraumatismoak eragindakoak —mugitzen diren besoetatik gertu presio atmosferikoa azkar murrizteak eragindako efektua, besoekin talka egin gabe—.

Azpiegitura mota horien beste eragin negatibo garrantzitsu bat, bereziki abifaunaren kasuan, hesi-efektuak eragindakoa da; izan ere, parke eolikoek elikadurako, negu-pasako, umatzeko eta mudako eremuen arteko lotura zatitzen dute. Horri dagokionez, kontuan hartu behar da parkearen instalazioak gune babestuetatik hurbil egongo direla (EAEko Batasunaren intereseko hegazti nekrofagoen interes bereziko eremuak eta elikadura-gune babestuak).

Gainera, aerosorgailuen presentziaren ondorioz, baliteke espezieek lurraldearen erabilera aldatzea eta hegaztien elikadura-guneak galtzea.

Beste eragin negatibo garrantzitsuetako bat paisaiaren gainekoa da, ez aerosorgailuen ikusmen-eraginagatik bakarrik, bai eta bide berriak eraiki edo egokitzeak eta zangak egiteak eta, ondorioz, landaredia kentzeak sortutakoagatik ere. Horri dagokionez, parke eolikoaren paisaia-azterketak Paisaian Integratzearen Azterlanak egiteko Gidan ezarritakoari jarraitu beharko dio¹, Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzeari buruzko ekainaren 3ko 90/2014 Dekretua aplikatuta. Idatzi beharreko inpaktu-azterketak kontuan hartu beharko du proiektua egin nahi den eremua Abanto-Zierbena, Ortuella eta Trapagarango Meatzaldea Babesteko eta Bertako Ingurumena eta Paisaia Leheneratzeko Plan Bereziak zehaztutako eremuari gainjartzen zaiola.

Halaber, proiektuak eragin negatibo nabarmenak izan ditzake inguruko kultura-ondareko elementuetan, esaterako, Parkotxa meatzean eta Parkotxa meatzeko urmaelean edo meatze-jardueraren beste azpiegitura eta hondakin batzuetan (balde-trenen euskarrien hondakinak, plano inklinatuak, hondakindegia...). Ondorioz, ingurumen-inpaktuaren azterketak proiektua egin nahi

¹ Paisaian Integratzearen Azterlanak egiteko Gida. - Lurralde Plangintza eta Hirigintza - euskadi.eus

den eremua osoaren azterketa xehea jaso beharko du, berariaz zehazteko meatze-hondakinen gaineko eragin negatiboen nolakoa, eta instalazioak zer-nolako eragin negatiboa izango duen Zugaiztietako inguru osoa ezaugarritzen duen meatze-paisaia kulturalen.

Bestalde, kontuan hartu behar da Iparaxe II parke eolikoa egin nahi den inguruan daudela Luzuero puntako parke eolikoa (jada martxan) eta Artzentales-Sopuerta parke eolikoa (proiektua izapidetzen ari da). Hori dela-eta, zenbait inpaktu metagarri eta sinergiko ager litezke, hainbat parke eoliko daudelako, batez ere abifaunari eta kiropteroei dagokienez; horrela, bada, horien hilkortasuna handitu egin daiteke, azpiegitura horien presentzia dela eta. Halaber, inpaktu metagarriak ager litezke paisaiaren kalitatearen gainean.

Parke eolikoaren proiektua egin nahi den eremua Parkotxa-Barrionuevo auzotik 600 metro eskasera dagoela eta mendebalderen legokeen aerosorgailua etxebizitzak baino 170 gorago egongo litzatekeela kontuan hartuta, handiak izan daitezke lasaitasun publikoaren eta giza habitataren kalitatearen gaineko inpaktuak, aerosorgailuek funtzionamendu fasean sortutako zarata dela kausa.

Hasierako dokumentuak adierazten du ingurumen-inpaktuaren azterketa egiten den bitartean azterketa espezifikoak egingo direla (abifaunari eta kiropteroei buruzkoak, landarediari, paisaiari eta kultura-ondareari buruzkoak), sortutako inpaktuen egiazko ebaluazioa egiteko eta espero diren inpaktuen araberako zuzenketa-neurriak proposatzeko.

Azterketa horien emaitzak erabakigarriak izango dira parkearen inpaktua modu egokian baloratu ahal izateko.

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 dituztenak.

Aurrekoari jarraituz, atalek eskema metodologiko honi jarraitu behar diote:

1. Proiektuaren deskribapen orokorra eta lurzorua eta beste natura-baliabide batzuek etorkizunean izango duten erabileraren aurreikuspena. Isuriak, materiaren edo energiaren emisioak eta hondakin motak eta kopuruak zenbatzea.
2. Aztertutako alternatiba nagusiak azaltzea, 0. 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 interakzio ekologiko edo ingurumen-interakzio 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 ondasun 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. Ereku horietan eragin negatiborik aurreikusten ez bada, behar bezala justifikatu beharko da baieztapen hori.

5. Ingurumenaren gaineko kontrako efektuak 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.

Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritzak egindako txostenari jarraituz, ingurumen-inpaktuaren azterketak kontuan hartu behar du energia berriztagarriak ezartzeko ingurumen-zonifikazioa. Aipatu zuzendaritzak egingo du, *Energia eoliko eta fotovoltaikoaren garapena eta horren bateragarritasuna EAEko natura-ondarearen kontserbazioarekin* izeneko lanaren esparruan. GIS trena bat izango du geoEuskadi atarian, aukera ematen duena identifikatzeko lurraldeko zer eremuk dituzten ingurumen-baldintza handienak parke eolikoak ezartzeko.

Ingurumen-inpaktuaren azterketan kontuan hartu behar da zonakatzea, eta dagozkion justifikazioak aurkeztu behar 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»² dokumentua.

Proposatzen diren jarduketan eta ziurrenik kaltetuko den ingurunearen ezaugarriak direla eta, eta egindako kontsulten emaitzak ikusita, ingurumen-inpaktuaren azterketak aipatutako apartatuak garatu behar dira, ondoren adierazitako zabalatasunarekin eta xehetasun-mailarekin.

2.1. Proiektuaren eta horrekin lotutako ekintzen deskribapena

Ingurumen-inpaktuaren azterketak barne hartu behar du proiektuarekin lotuta dagoen jarduketa multzoaren deskribapen xehea, eta kontuan hartu okupatu edo aldatuko diren azalera guztiak; bereziki, ingurunean ingurumen-baldintzei nabarmen eragin diezaieketen ekintzak identifikatu behar ditu, zehatz aztertuta instalazioa egiteko fasea, instalazioaren funtzionamendu fasea, bai eta instalazioa gelditu eta bertan behera uztekoa ere. Halaber, sortuko diren isuriak, materiaren edo energiaren emisioak eta hondakin motak eta kopuruak zenbatetsi behar dira.

Saihestu eta zuzendu nahi diren kalteak bai proiektuak proposatutako jardueratik beretik eta bai berezkoak zaizkion jarduera osagarri guztietatik etor daitezke; bereziki, honako hauek: 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 dakartzen ekintzetatik.

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

Gainera, espedientearen dauden txostenen arabera, proiektuak eragindako udalerrien lurralde- eta hirigintza-plangintzak betetzen dituela eta horiekin bateragarria dela justifikatu behar da.

Hala, erabat definituta geratu behar dute gai hauek:

https://test.euskadi.eus/contenidos/documentacion/analisis_renovables/eu_def/adjuntos/III-PEPF-L.pdf

2.1.1. Proiektuko ekintzak, eraikuntza fasean.

- Parke eolikoaren kokapen geografikoa.
- Aerosorgailuak:
 - Aerosorgailuen kopurua eta bakoitzaren kokapena, xehetasuneko plano batean, eta UTM30N ETRS89 erreferentzia-sistemako koordinatuak.
 - Bakoitzaren potentzia.
 - Neurriak, abatzaren altuera eta errotorearen diametroa.
 - Biraketa-abiadura eta ekortze-azalera osoa.
 - Aerosorgailuen arteko distantziak.
 - Zimenduak (dorre meteorologikoenak edo meteorologikoenak barne): okupatutako azalera eta indusketa bolumena.
 - Aerosorgailuak muntatzeko sistemaren deskribapena.
 - Aerosorgailuak garraiatzeko eta muntatzeko erabiliko diren makina motak, eta parkeko sarbideek eta barruko bideek makina horiek zirkulatzeko bete behar dituzten baldintzak.
- Muntatzeko plataformak: muntatze-plataformak egokitzeko obrak eta horiek okupatuko duten azalera (bai aldi baterako bai behin betiko).
- Materialak eta aerosorgailuaren besoak metatzeko eta garabiak kokatzeko obretarako eremu osagarriak eta zelaiak. Kokapena xehetasun-plano batean, deskribapena eta okupatutako azalera.
- Kontrol-eraikina: kokapen zehatza, amaierako azalera eta obren fasean okupatuko duen azalera, neurriak, eraikuntzako osagaiak (hesiak, sarbidea, eraikinak, aparkalekuak, etab.). Gauzatzeko beharrezkoak diren lur-mugimenduak. Lur-erazketak eta betelanak egitea.
- Parkeko barneko azpiegitura elektrikoa: interkonexioetako kabletarako zangen neurriak (zabalera eta sakonera). Zangen eta horiek egiteko lur-mugimenduen luzera osoa, lan-zabalera, eraikitze fasean okupatuko diren zerrenda eta azalera osoak.
- Garraio elektrikoaren linea:
 - Lurpeko tarteen deskribapena: tentsioa, trazadura, luzera, zangaren sekzio motak, aldi baterako eta behin betiko okupazio-zerrendak. Ibilguak zeharkatzeko metodoak.
 - Aireko tarteen deskribapena: tentsioa, trazadura, luzera, euskarrien kopurua eta ezaugarriak (altxaera, altuera, zimenduak), aireko kablearen altuerak, eroaleen eta euskarrien arteko distantziak, isolamenduak, eraikitze eta kableak jartzeko metodoa.
 - 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.
- Dorre meteorologikoa(k): kokapena, mota eta altuera.
- Hormigoizatze- edo birrintze-instalazio eramangarriak jartzea aurreikusi den edo ez zehaztuko da. Aurreikusi bada, honako datu hauek emango dira: kokapena, ezaugarri teknikoak, ekoizteko ahalmena eta hautsaren eta zarataren sorrera minimizatze neurriak. Hormigoi-instalazioaren kasuan, ur-beharrak eta uraren jatorria.

- Parkearen barneko bideak eta parkerako sarbideak. Deskribapenean jaso beharrekoak:
 - Trazadura.
 - Bideen luzera osoa.
 - Luzetarako profila.
 - Zeharkako profilak.
 - Sekzio motak.
 - Egindako lur-erazketak eta betelanak: aldapak eta gehieneko altuerak.
 - Drainatze-obrak eta isurguneak.
 - Fabrika-obrak.
 - Obrako instalazio osagarrien eta materialak metatzeko guneen kokapena.
 - Ur-ibilguen desbideratzeak, kanalizazioak eta abar egin beharra (behin-behinekoak eta behin betikoak).
 - Lineak zeharkatuko dituen azpiegiturak eta zerbitzuak (sare elektrikoa, bideak eta abar), eta horiek berrezartzeko lana. Eroanbide eta bide berrien trazadura.
 - 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 eta tratamenduak.
- Ur-ibilguen desbideratzeak, kanalizazioak eta abar egin beharra (behin-behinekoak eta behin betikoak).
- Leherketak egin beharra. Halakorik badago, adieraziko da zer lekutan erabiliko diren eta zenbat eta zer motatakoak izango diren.
- Hautsa, zarata eta bibrazioak sortzea.
- Osasunerako eta ondasun materialetarako arriskuren bat ekar dezaketen jarduketak identifikatzea.
- Obra-aldiko trafikoa, aurreikusten den trafikoaren zenbatespena eta aukeratu diren ibilbideak, zehaztuta obrek norainoko eragina izan dezaketen egungo trafikoan eta nolako eragozpenak erortzen diren.
- Obra-plana. Proiektua eraikitzeko eta martxan jartzeko kronograma.
- Eragindako edo lotutako jarduerak (erauzketakoak; trafiko astuna handitzea, aukeratutako ibilbideak).
- Aldi baterako eta behin betiko okupatuko diren lursail-azalerak. Parke eolikoaren 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 betelantetako lurren balantzea eta landare-lurrarena. Obrako eremutik kanpo kudeatu beharreko indusketako soberakinak badago, haien kuantifikazioa, soberakin-biltegien kokapena eta horiekin lotutako azpiegiturak. Mailegu-materialen beharra, eta, hala badagokio, haien jatorria.

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 eratortzen diren emaitza, baldintza eta neurriak ere bildu behar dira proiektu horietan.

Uraren Euskal Agentziak bere txostenean adierazitakoaren arabera, Burtzako erreka zeharkatzeko guneak zehaztuko beharko dira proiektua, eta hari eta errekarari loturiko komunitateei eragin negatiborik egitea saihestu beharko da, Bereziki kontuz jardun beharko da ibilgu horren inguruko erdi-tentsioko eroanbideari loturiko jardueretan, eta, hala badagokio, behar diren babes-, konpentsazio- eta zuzenketa-neurriak zehaztu beharko dira.

2.1.2. Ustiapen fasea.

- Parkearen funtzionamendu-baldintzak. Aurreikusitako funtzionamendu-orduen kopurua. Aerosorgailuak martxan jartzeko gutxieneko abiadura eta gelditzeko abiadura. Haizearen erregimenean urtaroaren edo hilabetearen arabera aldea badaude, eta, ondorioz, parkearen ustiapenean, gutxienez abifaunaren umatze-garaiari, udaberriko eta udazkeneko migrazio-pasei eta negu-pasari dagozkien garaiak bereizi beharko dira, baita kiropteroen jardun handieneko garaiak ere.
- Espero den urteko ekoizpena eta errendimendua.
- Ustiapen fasearen eta eskatutako baimenaren iraupena.
- Aerosorgailu modeloaren immisio akustikoko mailak.
- Parkeko gaueko argiztapen- edo seinaleztapen-sistema.
- Soinuzko alarma-sistemak edo megafoniakoak, hala badagokio.
- Parkeko bide-sarerako sarbide- eta erabilera-baldintzak.

2.1.3. Jarduketa eten eta eraisteko fasea.

- Erabilitako ekipoen bizitza baliagarria. Jarduketa etengo den (ixteko baimen administratiboa) eta eraistea hasiko den garaia. Eraispen fasearen iraupena.
- Aerosorgailuak, muntatze-/desmuntatze-plataformak, dorre anemometrikoak, transformadoreak, lurpeko eta aireko linea elektrikoak, azpiestazioak, bide-sarea, eraikinak eta gainerako elementu osagarriak eraisteko eragiketen xehetasuna. Bideen eta lurpeko linea elektrikoan ibilgukerako gurtzaketen eraistearen xehetasuna.
- Instalazioak eraistean sortuko diren hondakinak, materialen ezaugarriak, sortuko diren hondakinen azken helmuga, haien ezaugarrien arabera, etab.

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 aukerei buruz; ingurumenaren aldetik egokienak eta proiekturako garrantzitsuak diren alternatibei buruz (zero aukera edo jarduketarik ez egitea barne), hain zuzen. Halaber, proposatutako konponbidearen justifikazio bat sartu behar da, ingurumen-eraginaren konparazioa barne.

Ez dira baliagarriak edo konparagarriak izango proiektatutako ezaugarriei egokitzen ez zaizkien aukerak (kontuan har bitez okupatuko diren azalerak, instalatu beharreko potentzia, aerosorgailu kopurua eta abar).

Ingurumen-inpaktuaren azterketan, aztertutako aukera nagusien azalpena eta egindako hautuaren aldeko arrazoi nagusien justifikazioa sartuko dira, ingurumen-eraginak kontuan hartuta. Ildo horretan, ingurumen-inpaktuaren azterketari dagokio justifikatzea zer arrazoi dagoen proposatutako kokalekua beste batzuen aurrean —halakorik badago— hautatzeko. Halakoetan, konparazio-azterketa egiteko, aukera bakoitzeko ekintzen eta haien eraginpean egon daitezkeen inguruneko elementuen arteko elkarreragina aztertuko da.

Alternatiben azterketan, aerosorgailuak proposatutako kokalekuan kokatzeko aukerak aztertuko dira, proiektua ahalik eta ingurumen-inpaktu txikienarekin gauzatu dadin. Horretarako, aintzat hartu beharko da, bereziki, ea Batasunaren intereseko habitatik, mehatxatutako flora eta fauna duen kokalekurik, ur-punturik eta kultura-ondareko elementurik dagoen, bai eta aerosorgailuek ikusizko zer inpaktu eragiten duten ere. Aerosorgailuen kokalekua aukeratzeko, aintzat hartu beharko dira abifaunari eta kiropteroei buruzko azterketen ondorioak. Azterketa horretan, kasuan-kasuan, espezie mehatxatuetarako baztertze-erradioak eta faunaren ohiko fluxua ahalbidetzeko aerosorgailurik gabeko aireko korridoreak finkatu beharko dira.

Kasu honetan, parkearen kokapen orokorra aukeratzeko eta, bereziki, aerosorgailuena aukeratzeko, arreta berezia eskainiko zaio sai zuriak (*Neophron percnopterus*) parkearen inguruan dituen eremu kritikoei. Horri dagokionez, ingurumen-inpaktuaren azterketak parke eolikoaren ingurumen-bideragarritasuna justifikatu beharko du. Horretarako, kontuan hartu beharko ditu Euskal Autonomia Erkidegoko Batasunaren intereseko hegazti nekrofagoen kudeaketa-plan bateratuan ezarritako xedapenak (2015eko ekainaren 24ko Bizkaiko Aldizkari Ofiziala, 119. Zk.), parkeak eragindako eremuan, besteak beste, sai zuria (*Neophron percnopterus*) egoteari dagokionez.

Halaber, erreken goi-ibarretan mehatxatutako iratze paleotropikalik edo karramarro europar autoktonorik badagoen aztertu beharko da, azpiegituren obrek haien habitatean izan ditzakeen eragin negatiboak direla eta, «galzorian» baitago katalogatuta (karramarro europarra).

Parke eolikoa ezartzeko behar den obra zibilaren neurriei dagokienez (parkerako sarbidea eta aerosorgailuen eta muntatze-plataformen arteko bideak), proiektuaren eraginpean dagoen eremuko ingurumen-kalteberatasuna hartu behar da kontuan. Horretarako, ingurumen-eragin txikia duten trazadurak proposatuko dira, eta azpiegiturak ahalik eta lur-gainazal txikiena okupatuz eta ahalik eta bitarteko natural gutxien kontsumituz egiteko irtenbide teknikoak aztertu eta makina egokiak erabiliko dira.

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

Alternatiben artean, barne-bideen sarbideetarako alternatibak sartu beharko dira. Ahal izanez gero ez da pista berririk irekiko, eta lehendik dauden pistak/bideak ez erabiltzearen arrazoiak adierazi beharko dira.

Lur-mugimenduetako soberakinak uzteko betelanak egin beharra aurreikusten bada, betelan horiek ere sartu beharko dira aukeren azterketan (kokapena, ezaugarriak, etab.).

Kontuan izango dira 2030erako Euskadiko Energiaren Estrategiaren I. eranskinean ezarritako gomendioak. Hain zuzen ere, energia eolikorako neurri espezifiko gisa, gomendatzen du ingurumen-eragin txikiena duten aukerak aztertu ondoren hautatzea kokalekuak, bai aerosorgailuena bai horiekin lotutako azpiegiturenak (bideak, zangak, azpiestazioak, ebaluazio-linea elektrikoak, etab.). Parke eoliko berriek eta haiei lotutako azpiegiturek ez dute eragin nabarmenik izan behar baso naturaletan, birpopulaketa naturaletan eta lehentasunezko habitatetan (92/43/EEE Zuzentaraua, Kontseiluarena, habitat naturalak eta basa-flora eta fauna babestekoa), eta, ahal den neurrian, minimizatu egingo da landaredi naturalaren gaineko eragina —soro landuak, lugorriak edo ingurumen-balio txikiko lurak okupatzearen alde eginez—, baita abifaunarentzat kalteberak diren eremuen (habiak egitekoak, umatzekoak, migrazio-korridoreak, etab.) gaineko eragina ere.

Era berean, alternatiben azterketan, teknika erabilgarri onenak erabili direla justifikatuko da, nola aukeratutako kokalekurako aerosorgailuen eredia hautatzeko, hala hegaztiak eta kiropteroek aerosorgailuen kontra talka ez egiteko neurriak aukeratzeko (hegaztiak hautemateko eta aerosorgailuak geldiarazteko sistema automatikoak, denbora errealeko kamerak, droneak, radarrak, palen pintura, etab.).

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, osagai baliotsuenak eta proiektuko ekintzen eragina gehien jasan dezaketenak nabarmenduta. 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 irismen-dokumentuan finkatzen denari erantzuten diela justifikatu beharko da.

Lehenik eta behin, ingurumen-inpaktuaren azterketan, proiektuaren eragin-eremua zehaztuko da, aztergai dagoen ingurune 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.

Proiektuaren eraginpeko eremuaren ezaugarriak ikusita, ingurumen-inbentarioak, bereziki, honako alderdi hauek hartuko ditu kontuan:

Haizearen eta baldintza meteorologikoen azterketa. Proiektuan haizea aztertzeko erabilitako datuen jatorria. Kokalekuko abiaduren tartea eta batez besteko abiadura. Lainoa (ikuspen txikia) dagoen egun kopuruari buruzko datuak emango dira.

Geologia eta geomorfologia

- Proiektuaren eraginpeko eremuaren ezaugarri geologiko eta geomorfologikoak. Baldintzatzaile geoteknikoak.
- Interes geologiko/geomorfologikoa duten leku, gune eta eremuen identifikazioa. Horri dagokionez, bereziki kontuan hartu beharko da 149. GILa, Larreneita-La Arboleda aire zabaleko ustiategia, eta bere eragin-eremua.
- Beste puntu berezi batzuk (kobazuloak, harkaiztegiak eta karstifikazio-maila handiko sistemak, hala nola lapiazak, trokak eta leizeak).

Lur gaineko 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. Sarbideak eraikitzearen ondoriozkoak bereziki

kontuan hartuko dira. Zehazki, proiektuan zehaztu beharko dira Burtzako erreka zeharkatzeko guneak eta, orobat, La Maza erreka-aren goi-ibarraren ezaugarriak.

- Lur gaineko ur-puntuaren inbentarioa, hezeguneak, ureztapen-putzuak, putzuak, uraskak eta abar barne hartuta.
- Lur gaineko ur-harguneak, zertarako erabiltzen diren adierazita.
- Kantauri Ekialdeko Plan Hidrologikoko Eremu Babestuen Erregistroan sartuta dauden eremuak identifikatzea.

Lurpeko hidrologia

Proiektuaren inguruan interes geologiko eta hidrogeologikoko elementu asko daudenez, gai hori jorratuko duen berariazko azterketa bat egin beharko da. Azterketan, proiektuaren eraginpeko eremuaren analisi hidrogeologikoa sartuko da, akuiferoaren gaineko eragin posibleak zehazteko eta afekzio-arriskua minimizatzeko prebentzio-, babes- eta zuzenketa-neurrien programa egoki bat definitzeko. Azterketa horretan, proiektuaren eraginpean gera daitezkeen ur-puntuak (iturburuak, iturriak, zundaketak) inbentariatu dira, zertarako erabiltzen diren adierazita.

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 zehazki mugatzeko erabiliko da —bereziki, lehentasunezkoak—, proiektuak eragin ez diezaion.

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.

Landarediaren karakterizazioak barnean hartuko ditu landare-komunitateen kontserbazio-maila, egituraren konplexutasuna, espezie bereizgarriak, enblematikoak edo garrantzitsuak eta fauna-espezie mehatxatuak hartzeko ahalmena (umatze, babes eta elikadurarako eremuak).

Flora mehatxatuaren presentziari dagokionez, botanikako aditu batek proiektuaren eragin-eremuaren azterketa xehatua egin beharko du. Zehazki, proiektuaren eragin-eremuan dauden flora mehatxatuko populazioak edo aleak identifikatu eta xehetasun-kartografia batean seinalezatu beharko ditu, parke eolikoaren bideak eta instalazioen kokapena diseinatu daitezkeen aipatutako flora mehatxatuko populazio edo aleei kalte egitea saihesteko moduan.

Azterketa horrek barne hartuko ditu espezie aloktono inbaditzaileen identifikazioa eta kokapen zehatza.

Fauna

Aztergai den eremuan dauden fauna-komunitateak deskribatuko dira, arreta berezia jarrita fauna-espezie mehatxatu (fauna ornogabeko espezie babestuak barne) eta haien umatze, babes eta elikadurarako 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 edo identifikatzea errazagoa den garaiak

ere. Ingurumen-inpaktuaren azterketetan, 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. Ereku horiek xehetasun-mapa batean kokatuko dira, obrei ekin aurretik seinaleztatuta eta balizatuta egon daitezzen lursailean, eta obrek inolako kalterik eragin ez diezaieten.

Ingurumen-inpaktuaren azterketan, hegazti eta kiroptero multzoen garrantzia azpimarratuko da, *a priori* kalteberenak direlako horrelako proiektuen aurrean. Metodologia espezifikoak erabili behar da, proiektuaren, eremuaren eta eraginpean egon daitezkeen espezieen arabera; ez da onartuko inpaktua behar bezala baloratzeko informazio nahikorik ematen ez duen metodologia generikorik. Azterketak honako hauek bilduko ditu:

- Aztergai dagoen eremua zehaztuko da, bertan dauden espezieen arabera. Gaiaren espezializatutako bibliografiaren arabera, hegazti harraparietarako eragin-erradioak 2 km-tik hasita (mirotzen etzalekuen inguruan) 25-50 kilometrorara artekoak (putreen kasuan) dira. Sai zuriaren kasuan, kontsultatutako bibliografiaren arabera, aerosorgailuetatik habietara 10 kilometroko distantziak ezarri behar direla onartu ohi da. Beste azterketa batzuen arabera, espeziearen bazka-eremua 10-15 km da.

Energia Eolikoaren Lurralde Plan Sektorialak honako bazka-eremu hauek hartzen ditu kontuan harrapari harkaiztarren kasuan: 3 km belatz handiarentzat, 4 km hontz handiarentzat eta 6 km arrano beltzarentzat. Gainera, sai zuriari eta sai arreari 10 km-ko eta 20 km-ko bazka-eremua esleitu zitzaizkien, hurrenez hurren. Beste azterketa batzuen arabera, esan bezala, sai arrearen kasuan, eragin-eremua 50 km-koa da, eta arrano handien habiak, saiarenak edo miru gorriarenak dauden, edo saiaren edo miru gorriaren lekuak, aztertu behar da proiektuaren inguruan, 15 kilometroko erradioan.

Kiropteroen kasuan, kokagunetik gutxienez 10 kilometroko erradioan finkatutako koloniek espazioan duten portaera eta espazioa bera nola erabiltzen duten aztertu behar da.

Proiektuaren eragin-eremua zehazteko, kontuan behar dira, halaber, ingurumenaren aldetik kalteberak diren guneak (hezeguneak, eremu soilduak, baso-masak, migrazio-korridoreak). hegaztien elikatze-guneak (simaurtegiak, zabortegiak edo hondakindegia), atsedentlekuak (etzalekuak, migrazio-geralekuak) eta parke eolikotik 15 km-ra baino gutxiagora dauden beste proiektu eoliko batzuk.

Ingurumen-inpaktuaren azterketak justifikatu beharko du zergatik hautatu den azterketa-eremua.

- Kokalekuan dauden hegaztien eta kiropteroen komunitateak karakterizatzea. Azterketa horiek, gutxienez, urtebetekoak izan behar dute, bai espezie sedentarioak bai migratzaileak (parekatu aurreko eta osteko lekualdatzeak) edo paseko espezieak edo barreiatzen ari direnak kontuan har ditzan. Azterketan, linea elektrikoa jartzeak eragindako eremua sartuko da, linea hori airekoa izatea proiektatzen bada azkenean.

Landako behaketak urtaro guztietan egin behar dira, eta eremuan dauden haize-baldintza guztiak barne hartu behar dituzte, hegaztien erabilerak baldintzatzen baitituzte. Lagin kopurua analisi estatistikoa egin ahal izateko behar bezain adierazgarria izan beharko da; gutxienez 32 laginketa-egun izan beharko dira ziklo fenologikoan. Migrazio-garaian, asterokoa izan beharko da laginketa. Behaketa-puntu bakoitzean 30 minutuz edo gehiagorik egon beharko da.

Nolanahi ere, erregistro kopuruak parke eolikoaren eraginpeko habitat mota guztiak barne hartu beharko ditu. Alderdi horiek ingurumen-inpaktuaren azterketan justifikatuko dira.

Kiropteroen presentziari dagokionez, proiektuan jasotako aerosorgailuen inguruan, 10 km-ko erradioan, kiropteroen babesleku batzuk daude. Horri dagokionez, ingurumen-inpaktuaren azterketan bereziki kontuan hartu beharko da proiektua egin nahi den inguruan kiropteroerik ba ote dagoen.

Hegazti migratzaileen kasuan, ezinbestekoa da mugikortasun-azterketak egitea bi migrazio-paseetan. Migrazio-ibilbide nagusiak kartografiatuko dira, eta atsedenleketan hegazti migratzaileen kontzentrazioak identifikatu eta kartografiatuko dira.

Inpaktuaren azterketan, honako alderdi hauek zehaztuko dira: laginketetan erabilitako denbora osoa, laginketa bakoitzaren data eta ordu kopurua adierazita, teknikariak egunean-egunean egindako kilometro kopurua, barne hartutako ikuskapen-eremua eta horren kokapen kartografikoa eta lana zer egoera klimatologikotan egin zen (haizearen abiadura eta norabidea, lainoa, euria, ikuspen txikia, etab.). Laginketa-estazio bakoitzean landa-fitxa bat bete beharko da. Erregistro horiek formatu digitalean aurkeztu beharko dira (.xls).

Arreta berezia emango zaio sai zuriaren (*Neophron percnopterus*) eta miru gorriaren (*Milvus milvus*) presentziari, horien kalteberatasun-maila dela eta. Gainera, kontuan hartu beharko da sai zuriaren zenbait eremu kritiko daudela egin nahi den parkeetik 10 km-ra baino gutxiagora (BFAko Ingurumen Kalitateko Zerbitzuaren txostena). Horri dagokionez, espezie biek 15 kilometroko erradioan dauzkaten lolekuen eta umatze-eremuen inbentarioa egingo da. 10 kilometroko erradioan detektatutako banakoen hegaldi-ibilbideen jarraipena egin beharko da.

Abifaunaren eta kiropteroen azterketak, besteak beste, hegazti harraparien habia eta kiropteroen babesleku (umatzea eta hibernazioa), ehiza-eremu, bazka-eremu, pausaleku eta begiralekuen kokapenak barne hartuko ditu.

Laginketa-estazioen kopurua hegazti-komunitatea karakterizatzeko egokia dela justifikatuko da, parkeak okupatzen duten luzeran eta bertan dauden habitaten heterogeneotasunean oinarrituta.

Halaber, hala badagokio, 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.

Kiropteroen populazioak aztertzeko, ultrasoinuak detektatzeko estazio automatikoak eta ultrasoinuen detektagailu eramangarriak dituzten trantsektuak erabiliko dira, eta babeslekuak bilatu eta aztertuko dira. Ingurumen-inpaktuaren azterketa egiten den bitartean dorre meteorologiko erabilgarri bat baldin badago kokalekuan, ultrasoinuak detektatzeko estazio automatikoen sistema bat instalatzeko baliatuko da. Bestela, grabagailuak ahalik eta hegaldi gehien erregistratzeko moduan kokatuko dira. Azterketan, gailu horien kokapen zehatza adieraziko da.

Kiropteroen ugaritasun-tasaren eta espazioaren erabileraren zenbatespenak adierazi beharko dira. Azterketak barne hartu beharko ditu kiropteroen mugimendu nagusiak, bai babeslekuen arabera bai bazkatzeko edo sakabanatzeko ohituren arabera, eta aztertutako eremuetako ohiko pasaguneak identifikatu beharko dira, hegaldiaren altuera adierazita, aerosorgailuetarako

aurreikusitako kokapena kontuan hartuta. Eremuan gehien erabiltzen diren hegaldi-lerroak zehaztu eta xehetasun-mapetan transkribatu beharko dira.

Erregistro akustikoen kasuan, azterketak amaitu eta gero behar bezala sailkatuta gorde beharko dira, gutxienez 5 urtez, erakunde arduradunek ikuskatu ahal izatea bermatzeko.

Kiropteroei buruz egindako analisiaren emaitzak zein diren, eta kiropteroek aerosorgailuekin talka egiteko arriskua minimizatzeko aldera, proiektuan egokitzapen hauek egin beharko dira: aerosorgailuak geldirik egongo dira urte bakoitzeko maiatzaren 1etik urriaren 31ra bitartean, eguzkia sartu baino 30 minutu lehenago hasi eta ilundu eta lau ordu igaro arte, baldin eta aldi berean 15 °C-tik gorako tenperatura eta 6 m/s-tik beherako haize-abiadurak gertatzen badira.

Abifauna eta kiropteroak aztertzeko, honako eskuliburu/argitalpen hauek erreferentziatzen hartzea gomendatzen da:

- EUROBATS. 2018. Wind Turbines and Bat Populations. MoP8. Resolution 8.4.
- González, F., Alcalde, J. T. & Ibáñez, C. (2013). Directrices básicas para el estudio del impacto de instalaciones eólicas sobre poblaciones de murciélagos en España. SECEMU. Barbastella, 6 (zenbaki berezia): 1.-31. or.
- *Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos* (SEO Birdlife, 2012).
- *Propuesta de directrices para la evaluación y corrección de la mortalidad de quirópteros en parques eólicos*³ (Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioa, lanerako dokumentua, 2021).

Abifauna eta kiropteroei buruzko analisiak. Amaierako txostena atal honetan jasotako alderdietara egokituko da, hauei dagokienez: edukia, egitura, metodologia eta ondorioak, gidak azterlan horietarako zehazten dituen jarraikiz. Gida metodologikoaren egiturara eta ondorioetara ez egokitzeak eragin dezake egindako azterlana baliozkotzat ez jotzea, eta, beraz, errepikatzea beharrezkoa izatea.

Igarobide ekologikoak. Habitaten konektibitatea/zatiketa.

Ingurumen-inpaktuaren azterketan, proiektuak lurraldearen konektagarritasun ekologikoan duen eragina aztertu beharko da —bereziki, joan-etorrian dabilen abifaunarekin eta kiropteroekin lotuta—, eta, beharrezkoa bada, prebentzio-, babes- eta zuzenketa-neurriak proposatu beharko dira. Alderdi horiek aztertzeke garaian, kontuan hartu beharko dira inguruan beste parke eoliko batzuk egoteak ekar ditzakeen sinergia- eta metatze-ondorioak.

Hain zuzen, ingurumen-inpaktuaren azterketak kontuan hartu beharko ditu Luzuero puntako parke eolikoak (jada martxan) eta Artzentales-Sopuerta parke eolikoak (proiektua) izan ditzaketen sinergia- eta metatze-eraginak.

Ondare historiko-kulturala.

Proiektuaren eragin-eremuan dauden interes kultureko elementuak identifikatzeko, kontuan hartuko da Eusko Jaurlaritzako Kultura Ondarearen Zuzendaritzak egindako txostena. Nolanahi ere, Euskal Kultura Ondareari buruzko maiatzaren 9ko 6/2019 Legean xedatutakoa beteko da.

Txosten horretan adierazitakoaren arabera, proiektua egin nahi den inguru osoa eta paisaia meatze-jardueraren azpiegiturez eta hondakinez beteta dago (balde-trenen euskarrien hondakinak, plano

³https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/directrices_quiropteros_eol_tcm30-533151.pdf

inklinatuak, hondakindegia...)). Proiektua egin nahi den eremuak Parkotxa meatzearekin egiten du muga, baita izen bereko urmaelarekin ere, eta, bai, ustiategi horien hondakinei eragingo die (material-ebakuazioa, elementu lagungarriak...).

Eusko Jaurlaritzako Kultura Sailak, EHUrekin elkarlanean, urteak daramatza Meatzaldea eremuan hainbat hamarkadaz izandako meatze-jardueratik geratzen diren ebidentziak aztertzen. Jarduera horrek paisaia berezia sortu du, kultura-interes handikoa eta lurralde-izaera nabarmeneko. Horregatik beragatik, beharrezkoa da proiektuaren elementuak (sarbidea, aerosorgailuak, ebakuazio-linea, etab.) kultura-ondareko elementuren baten eragin-eremuan kokatu nahi diren aztertzea, baita horren eragina ere; izan ere, instalazioa Zugaiztietako meatze-paisaiaren gainaldean jarri nahi da, eta inguruaren jarraitutasuna eta irudia nabarmen apurtuko ditu.

Ondorioz, inguruaren azterketa xehea egin beharko da, berariaz zehazteko meatze-hondakinen gaineko eragin negatiboen nolakoa, eta instalazioak zer-nolako eragin negatiboa izango duen Zugaiztietako paisaia kulturalen.

Paisaia

Proiektua garatu nahi den eremuaren paisaia-balioa kontuan hartuta, jarraian adierazten diren alderdien azterketa zorrotza eta xehatua egingo da:

- Jarduketaren ikusgarritasuna ikuspen-arroaren hainbat gunetatik, ibilienak lehenetsita, eta gaur egungo egoera eta etorkizuneko konparatuz.
- Kalitatea.
- Hauskortasuna.
- Lehendik dauden parke eolikoekin eta gaur egun izapidetzen ari direnekin dauden sinergien azterketa.

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

Horretarako, kontuan hartu beharko da parkearen mendebaldea Abanto-Zierbena, Ortuella eta Trapagarango Meatzaldea Babesteko eta Bertako Ingurumena eta Paisaia Leheneratzeko Plan Bereziak zehaztutako eremua kokatuko litzatekeela. Gainera, nabarmendu behar da mendebalderen jarri nahi diren aerosorgailuek bete-betean ukitzen dute Zugaiztietako lakuen ikuseremua; erabilera publiko handiko eremua da, aisiarako eta atsedenerako baliatzen dena. Bestalde, kontuan hartu behar orobat parkea Parkotxa-Barrionuevo auzotik hurbil kokatu nahi dela.

Aurkeztu beharreko paisaia-azterketak Paisaian Integratzearen Azterlanak egiteko Gidan ezarritakoari jarraitu beharko dio, Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzeari buruzko ekainaren 3ko 90/2014 Dekretua aplikatuta.

Biltzeko eta jarduera kolektibo tradizionalak egiteko, nekazaritza-abeltzaintza edo aisiarako erabilerarako, mendi-ibiliak egiteko, eta abarretarako guneko kokalekuen presentzia, aurreikusitako proiektuarekiko elkarguneak identifikatuta:

Horri dagokienez, kontuan hartu beharko dira proiektuak Zugaiztietako lakuen inguruko meatzaldeko aisiaguneen eta atsedenekuen erabileran izan dezakeen eragin negatiboa, baita bertako biztanleengan ere, batik bat Parkotxa-Barrionuevo auzoko biztanleengan.

Atal honetan kontuan izan beharko dira, halaber, eremuko nekazaritza eta abeltzaintzako erabilerak, eta bertan dauden abeltzaintza-erabilerarako bideak eta parke eolikoaren proiektuarekin duten interferentzia.

Halaber, kontuan hartu behar da Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritzak GIS¹⁰ tresna ondu duela —geoEuskadi atarian eskura dago eta EAEko lurraldearen zonakatzea jasotzen du—, eta, horren bidez, parke eolikoaren instalazioak kokatzeko ingurumen-baldintzatzaile handienak dituzten lurralde-eremuak identifikatu daitezkeela.

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

2.4.- Inpaktuen identifikazioa eta balorazioa

Inpaktuak identifikatzea, kuantifikatzea eta baloratzea ingurumen-inbentarioaren elementuen eta inpaktuak sor ditzaketen proiektuko ekintzen arteko interakzioaren ondorio dira. Kaltearen garrantzia zenbatesteko, kontuan hartu behar dira proiektuak zuzenean nahiz zeharka eragingo 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-biltegietara 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, natura-baliabideak galtzarekin 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 eta kiropteroak) sortutako galerekin lotutakoak.

Aztergai dugun kasuan, halaber, oso garrantzitsuak dira balizko eraginak kultura-ondarean eta paisaian, aerosorgailuen instalazioen ondoriozkoak ez ezik, proiektuari atxikitako beste jarduketa batzuek eragindakoak ere bai, bereziki sarbide berriak irekitzeak eragindakoak.

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. Halaber, lasaitasun publikoaren eta giza habitataren kalitatearen gaineko inpaktua aztertu beharko da, ustiapen faseko zarata dela eta.

Ingurumen-inpaktuaren azterketak arreta berezia jarriko du alderdi hauetan:

Ondare geologikoaren gaineko inpaktuak eta baldintza geoteknikoak

Ingurumen-inpaktuaren azterketak aztertu beharko du proiektuak eragin negatiborik izango ote duen inguru meatze-iraganari loturiko ondare geologikoan. Proiektuaren ondoriozko lur-mugimenduek eragin negatiboa izan dezakete 149. GILan, Larreneita-La Arboleda aire zabaleko ustiatagia, eta bere eragin-eremuan.

Gainera, parkea meatzaldean kokatu nahi denez, eremuaren zati handi bateko baldintza geotekniko txarrak direla eta, lurzorua egonkortasun arazoak izan ditzake, hizpide diren instalazioak ezarri gero. Horri dagokionez, kontuan hartu beharko da meatze-jarduketari loturiko putzuak eta betelanak daudela.

Ildo horretatik, ingurumen-inpaktuaren azterketak egoki aztertu beharko du baldintza geoteknikoetatik eratorritako arriskua, proiektua arriskutik salbu dagoela ziurtatzeko.

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 leheneratze-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. Azalera horietan suntsitu/kaltetuko diren funtsezko espezie bakoitzaren ale kopurua zehaztuko da.

Kudeaketa-planak onartuta 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 nahitaezkoa baldintzak mantentzeko prebentzio-, babes- edo zuzenketa-neurriak.

Faunaren gaineko inpaktuak

Inpaktuaren azterketan, proiektu osoaren eragina baloratu behar da, parkearen eragin-eremuan identifikatutako fauna multzo guztien gainekoa, bai zuzenekoa (habiak eta gordelekuak ez ezik, errunaldiak eta umealdiak ere suntsitzea, harrapatzeak...) bai zeharkakoa (habitata aldatzearen ondoriozkoa).

Ingurumen-inpaktuaren azterketak behar bezala baloratu behar dituen beste inpaktu batzuk dira, hain zuzen, obra-fasean hurbil dauden habiak egiteko guneetan eta/edo hegaztien umatzeko beste eremu batzuetan eragozpenak sortzearen ondoriozkoak, alderdi hori bereziki garrantzitsua baita fauna-espezie mehatxatu guztientzat. Oro har, eraikuntza-proiektuak idaztean, ez dira kontuan hartzen habiak egiteko garaiko eta umatze-garaiko obra-geldialdiak. Irizpide horiek plangintzaren hasierako etapetan sartuz gero, ondoren obra gauzatzean aldaketak egin behar izatea eta aurreikusitako atzerapenak sortzea ekidingo litzateke.

Proiektuak fauna mehatxatuari eragin diezaiotkeen kalteari dagokionez, hau zehaztu beharko da: zer eragin izan dezakeen (proiektuaren eta atxikitako azpiegituren ondorioz) onartutako kudeaketa-planak dituzten espezieentzat interes berezia duten eremuetan. Hala badagokio, ingurumen-inpaktuaren azterketak 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.

Zentzu horretan, BFAko Natura Ondareko Zerbitzuak eta Ingurumen Kalitateko Zerbitzuak egindako txostenetan jasotako gogoetak izan beharko dira kontuan, Euskal Autonomia Erkidegoan dauden Batasunaren intereseko hegazti nekrofagoak kudeatzeko plan bateratuko zehaztapenak betetzeari dagokionez. Halaber, kontuan hartu beharko da bisoi europarra kudeatzeko plana.

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

Abifaunaren gaineko inpaktua baloratzeko, talka-arrisku espezifiko indizeak erabiliko dira. Horien adibide ugari daude ohiko bibliografian (adibidez, hegaztien eta ingurunearen kalteberatasun-indizeak edo Kernel dentsitate-ereduak), zeintzuetan kontuan hartzen den espezieen tamaina, urtarokotasuna, ugaritasuna, hegan doazenean duten portaera, hegaldi mota, zer altueratan egiten duten hegan eta gauzez edo ilunabarrean hegan egiten duten. Zenbatespenetan, talka egiteko arriskuaren tasa espezifikoak eta parkerako espero den tasa osoa jaso beharko lirateke. Nolanahi ere, inpaktuaren azterketan erabilitako metodologia justifikatu beharko da.

Kiropteroen kasuan, aurreikuspenen arabera aerosorgailu bakoitzak izan dezakeen inpaktua ebaluatuko da, gainera hegan dabilzan kiropteroei buruz egindako azterketaren datuetatik abiatuta, kontuan hartuta ikusitako espezie bakoitzaren dentsitateak eta bakoitzaren hegaldi-berezitasunak. Era berean, hainbat aldagai hartuko dira kontuan, hala nola urteko aldia, ordu-tartea, tenperatura, haizearen abiadura eta hodeitza.

Azterketa horren amaieran, espezie bakoitzaren urteko heriotza-tasaren aurreikuspena jasoko da, komunitate zientifikoak oro har onartutako ereduak (aurretik aipatutako erreferentziak erabiltzea gomendatzen da, kokalekuan dauden hegazti- eta kiroptero-komunitateen ezaugarriei dagokienez) aplikatuta eta emaitza hori aldeztu aurretik antzeko baldintzetan zeuden parkeen jarraipen-datuekin alderatuta, halakorik egonez gero.

Aerosorgailuak kokatzeko egindako hautuak kontuan hartu beharko ditu abifaunari eta kiropteroei buruzko azterketen ondorioak, eta, beharrezkoa bada, baztertze-erradioak eta aerosorgailurik gabeko aireko igarobideak finkatu beharko ditu, bi fauna-multzoen ohiko fluxua ahalbidetzeko. Era berean, aerosorgailu bakoitzaren kokapen zehatza baloratu behar du, arrisku handieneko eremuak definitu eta egiaztatu ea aerosorgailuren bat kendu edo beste leku batean jarriz gero parkeak sortuko lukeen inpaktua nabarmen murriztuko litzatekeen.

Hegazti migratzaileen gaineko inpaktua ere kontuan hartu behar da, aerosorgailuek hesi-efektua eragiten dutela jakinda. Proiektuak hegazti horien ibilbidean, ohituretan edo atsedenean nola eragin dezakeen aztertuko da, bai eta migrazio-ibilbideak aldarazteko posibilitatea ere.

Halaber, aerosorgailuen balizetatik eratorritako argi-emisioek faunarengan izan ditzaketen ondorioen ebaluazioa egin beharko da, baita funtzionamendu fasean besoen biraketak sor dezakeen zarataren ondorioena ere.

Natura 2000 Sareko guneen gaineko eragina

Parke eolikoa EAEko Babestutako Naturaguneen Saretik kanpo dago; era berean, ez dago EAEko Espazio Natural Garrantzitsuen Katalogo Irekiko eremuen artean. Parke eolikotik gertuen dagoen naturagune babestua Barbadun ibaia KBE da (kodea: ES2130003); WT5 aerosorgailutik 8,6 km ipar-mendebaldera dago. Badira Natura 2000 Sareko beste gune batzuk ere; esaterako, Armañon natura-

parkea eta ES2130001 KEBa eta Ordunte ES2130002 KEBa, parke eolikitik 17 km-ra baino gehiagora daudenak.

Armañon eta Ordunte KEBen kontserbazio-helburuen artean, hainbat hegazti- eta kiroptero-espezie daude, eta instalazio eolikoaren eragin negatiboa pairatu dezakete.

Ingurumen-inpaktuaren azterketak Natura 2000 Sareko guneei negatiboki eragingo ez zaiela bermatu 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 Habitategi buruzkoak, zer dioten Natura 2000 leku batetik kanpo garatu arren bertan eragin negatibo nabarmena (kontserbatu beharreko bertako elementuak kontuan hartuta) sor dezaketen proiektuei buruz, ingurumen-inpaktuaren azterketaren edukien artean, atal espezifiko bat sartu behar da, proiektuak parke eolikitik 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 42/2007ko Legearen 46.4 artikulua).

Konektagarritasunaren gaineko inpaktuak

Ingurumen-inpaktuaren azterketan, proiektuak (haize-parkea eta horren azpiegitura osagarriak) lurraldearen konektagarritasun ekologikoan duen eragina baloratu beharko da, batez ere joan-etorrian dabilzan abifaunari eta kiropteroei dagokienez, eta, beharrezkoa bada, prebentzio-, babes- eta zuzenketa-neurriak proposatu beharko dira.

Konektagarritasun ekologikoari dagokionez, afekzio nagusietako bat, ziurrenik, aerosorgailuen lerroak espezie migratzaileak igarotzea oztopatuko duen hesi-efektu bat sortzearekin lotuta egongo da. Halaber, parke eolikoaren eremutik gertu dauden gune babestuei lotutako abifauna eta kiroptero espezieen igarora mugatu dezake.

Hesi-efektuaren azterketa horrek parke eolikoaren inguruko espezieen mugimendu/fluxu nagusietan oinarrituta egon behar du eta lehendik dauden beste azpiegitura batzuekiko metatze- edo sinergia-efektuak sortzeko aukera kontuan hartu behar du.

Azken batean, azterketa horretan, kontuan hartuko dira proiektuak bere kokagunetik hurbil martxan, onartuta edo izapidetzeko bidean dituen beste batzuekin izan ditzakeen metatze- edo sinergia-ondorioak eta lurralde-eremu horretan dauden linea elektrikoekin izan ditzakeenak.

Paisaiaren gaineko inpaktuak

Proiektuak (aerosorgailuak, 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 ehunekoa; hau da, parke eolikoko lur gaineko elementuak nondik ikusi ahal izango diren.

Ikusgarritasun-azterketak barnean hartu behar ditu parke eolikitik 15 km-ko erradioan kokatutako herri, komunikazio-bide, jendea dabilen eremu edo mugarri guztiak.

Arreta berezia egingo zaie paisaiaren kalitatea definitzen duten berezko paisaiaren osagaiei, alderdi estetiko eta kulturalak kontuan hartuta, EAEko mendi-eremuetan garrantzi handia baitute.

Ingurumen-inpaktuaren azterketan, parke eolikoaren eta hari lotutako azpiegituren paisaia-eragina aztertu behar da, paisaia-kalitate handiko ingurune bati eragingo baitiote zuzenean. Paisaian

eragindako ondorioen azterketa hori aerosorgailuetara, plataformetara, sarbideetara, eroanbide elektrikoetara eta parkeak aldi baterako edo modu iraunkorrean okupatuko dituen gainerako gainazaletara hedatu behar da.

Halaber, kontuan hartu beharko da parkearen mendebaldea (parkerako sarbidea eta WT5 aerosorgailua) Abanto-Zierbena, Ortuella eta Trapagarango Meatzaldea Babesteko eta Bertako Ingurumena eta Paisaia Leheneratzeko Plan Bereziak zehaztutako eremuan gainjarri nahi dela. Mendebalderen jarrai nahi diren aerosorgailuek (1., 2., eta 5. aerosorgailuak) bete-betea ukitzen dute Zugaiztietako lakuen ikuseremua; erabilera publiko handiko eremua da, aisiarako eta atsedenerako baliatzen dena, eta aerosorgailu horiek Zugaiztieta-Peñas Negras inguruko behatokietatik ageri-agerian leudeke. Halaber, kontuan beharko dira hurbilen dauden biztanleguneak (Parkotxa-Barrionuevo, Zugaiztieta eta Larreneita auzoak, etab.).

Paisaiaren analisiari buruz aurretik esandakoaren ildotik, egindako azterketaren emaitzak baloratzeko erraz interpreta daitezkeen datuak aurkeztea gomendatzen da, simulazio-irudiak barne hartuta, adibidez.

Kultura-ondarearen gaineko inpaktuak

Ingurumen-inpaktuaren azterketan, kontuan hartu behar da proiektuaren eragin-eremuan dauden kultura-ondasunen gaineko eragina, ez bakarrik aerosorgailuen kokapenarekin zuzenki lotutakoa, baita sarbideekin, instalazio osagarriekin, ebakutzeko linea elektrikoarekin eta abarrekin lotutakoa ere.

Kutsaturik egon daitezkeen lurzoruen gaineko inpaktuak

Ingurumen-inpaktuaren azterketak aztertu beharko du zer-nolako eragin negatiboa izango duten parkerako sarbideak eta WT5 aerosorgailuak Peña Mora meatzean (kutsatuta egon daitezkeen lurzorua da —48080-00121 kodea—).

Metatze- eta sinergia-efektuak

Proiektu honen ingurumen-inpaktua ebaluatzeko funtsezko alderdi bat da parke eolikoak eta haren instalazio osagarriek abifaunan eta kiropteroetan izango duten eragina baloratzea, baina ez instalazioa bera bakarrik kontuan hartuta, baizik eta proiektatutako parke eolikoak martxan diren beste parke eoliko batzuekin edo izapide fasean direnekin izan ditzakeen sinergia-ondorioak ere aintzat hartuta.

Parke eolikoek izan ditzaketen eragin sinergiko nagusiak paisaiarekin eta abifauna eta kiropteroekin lotuta daude.

EAEn, hedadura txikiko lurraldea izanik, bata bestetik hurbil dauden parke eolikoak metatzeak ondorio handiak, metagarriak edo sinergikoak eragin ditzake. Kasu horretan, fauna-populazio berberei ez die parke batek eragingo, baizik eta bi parkek edo gehiagok; proiektu baten eragina, beharbada, uste baino askoz handiagoa izango da, eta inpaktu kritikotzat jotzeko moduko jauzi kualitatibo nabarmenak ekarriko ditu.

Abifaunari dagokionez, *Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos* eskuliburuak (SEO/Birdlife argitaratua) hau gomendatzen du: sinergia- edo metatze-ondorioak aztertzerakoan, kontuan har daitezela izapidetzen ari den parketik gutxienez 10-15 km-ra dauden beste parke batzuk (gauzatuta edo izapidetze fasean).

Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikoaren Ministerioko Ingurumen Agintaritzen Sarearen programazioan ingurumen-irizpideak txertatzeko lantaldeak egindako agiriaren arabera (2020ko abendua), komenigarria da sinergia- edo metatze-ondorioen azterketak kontuan hartzea egin nahi

den proiektuaren 25 km-ko erradioan kokatuta dauden parke eolikoak (horien azpiegiturak barne), eta proiektuan aurreikusitako aireko linea elektrikoetatik 10 km-ra dauden gainerako aireko linea elektrikoak.

Kiropteroen kasuan, aerosorgailuak ezarriko diren lekutik 5 km-ra baino gutxiagora edo kiropteroen babesleku garrantzitsuetatik 10 km-ra baino gutxiagora kokatuta edo baimenduta dauden beste parke batzuekin batera izango dituen eragin metatuak eta sinergikoak hartu beharko dira kontuan, gutxienez.

Ingurumen-inpaktuaren azterketak, eragin negatiboen azterketan, bereziki abifaunaren, kiropteroen eta paisaiaren gaineko eragin negatiboen azterketan, ustiatzen edo izapidetzen ari diren gertuko beste parke eoliko batzuekiko inpaktu metagarriak eta sinergikoak; esaterako, Luzuero puntako parke eolikoa (jada martxan) eta Artzentales-Sopuerta parke eolikoa (proiektua).

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

Eragin zuzenekoa edo zeharkakoa pertsonen osasunean eta herritarren lasaitasunerako baldintzetan

Instalatu nahi den aerosorgailu ereduaren eta jendea bizi den etxebizitzekiko distantziaren arabera, parke eolikoaren funtzionamendu fasean aerosorgailuetatik hurbilen dauden eraikinetan espero diren zarata-mailak kalkulatu dira.

Trafikoak eta makinaren joan-etorriek jendea bizi den tokietan duten eragina balioetsiko da, obra fasekoa bereziki, eguneroko ibilgailu kopuruaren kalkulutik abiatuta, eta, beharrezkoa bada, ibilbide alternatiboak proposatu dira, eragindako biztanleguneetan bizi diren pertsonen enbarazurik ez egiteko.

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 arauari 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.

Espedientean jasota dauden txostenetako baten arabera, kasu honetan, beharrezkoa da proiektuak istripu larriak edo hondamendi handiak gertatzeko arriskuaren aurrean izan dezakeen kalteberatasunaren gaineko azterketan berariaz sartzea baldintza meteorologikoen zaintza- eta alerta-sareko instalazioek pairatu dezaketen eragin negatiboa. Orobat, baso-suteen arriskua aztertu beharko da, hala obra faseari lotutakoa, nola parkearen ustiapen faseari lotutakoa.

Gainera, parke eolikoa azaroaren 2ko 277/2010 Dekretuaren mende dagoenez, (dekretu horrek zenbait jarduera, zentro edo establezimenduren autobabes-betebeharrak arautzen ditu, larrialdi aurre egiteko; 21/2019 Dekretuak aldatu zuen), jarduerari ekin aurretik, Autobabes Plana egin, eta EAEko Autobabes Planen Erregistroan inskribatzea eskatu beharko da.

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

Ingurumen-inpaktuaren azterketan adierazi beharko da zer neurri aurreikusten diren aztertutako ingurune 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.

Zehazki, eta ezertan galarazi gabe aurreko apartatuetan eskatutako azterketen emaitzen ondorioz sartu behar diren beste neurri batzuk, prebentzio-, babes- eta zuzenketa-neurrien proiektuak neurri hauek hartu eta garatuko ditu, beste batzuen artean:

- Lanerako bideen eta plataformen trazadura diseinatzerakoan, zenbait irizpide eta neurri hartuko dira kontuan, kalterik ez egiteko edo kaltea minimizatzeko intereseko habitatei, intereseko espezieei eta baso-masa autoktonoei, eta interferentziarik ez izateko, edo interferentzia gutxitzeko, existitzen den erregimen hidrikoan eta eragindako lursailaren paisaiako ezaugarrietan.
- Zangak irekitzeak eta lur-mugimenduek landaredian izango duten eragina minimizatzeko neurriak.
- Obrak faunarentzako ugalketa-aldi kritikotik kanpo egitea, espezie mehatxatuak detektatu diren eremuetan.
- Denbora errealeko sistema eta gailu automatikoak ipintzea, banaka edo taldeka, detektatzeko, abisatzeko eta geldiarazteko moduluez hornituak. Horri dagokionez, Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritzaren txostenaren arabera, funtsezkoa da geldialdia konfiguratze moduluak duten gailu automatikoak instalatzea. Gailu horien programazioa (aerosorgailua moteltzeko edo gelditzeko parametroak) ingurumen-inpaktuaren azterketaren eta Ingurumena Zaintzeko Planaren emaitzetan oinarrituta ezarri ahal izango da.
- Aerosorgailuen jarduera etetea, bereziki hegazti migratzaile asko igarotzen diren edo baldintza meteorologikoak txarrak diren gauetan.
- Aerosorgailuen funtzionamendua kudeatzea; esaterako, martxan egoteko gutxieneko abiadura handitzea eta haizearen abiadura txikia denean besoen biraketa eteteko metodoak erabiltzea.
- Gaueko argiztapena ahalik eta gehien murriztea, faunaren arreta ez erakartzeko.
- Aireko trazaduren kasuan, linea elektrikoaren balizamendua talken aurkako sistemekin (hegaztiak babesteko sistema) eta elektrokuzioaren aurkako sistemekin.
- Sistema hidrologikoa eta hidrogeologikoa babesteko neurriak.
- Mehatxupeko landaredia eta fauna babesteko neurriak.
- Hondakinak eta indusketa-soberakinak kudeatzeko neurriak.
- Geologia-ondarea babesteko neurriak.

- Kultura-ondarea babesteko neurriak.
- Eragindako azalera guztiak landareztatze proiektua, hirugarrenek gauzatu ahal izateko behar besteko xehetasunarekin, exekuzio-proiektu bati dagozkion apartatuak 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 lurzatieta dauden itxiturak eta bestelako azpiegiturak berrezartzea.

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

- Funtzionamendu-aldian zarata-mailak minimizatzen bideratutako neurrien proposamena.
- Parkeko eremuaren irisgarritasuna handitzearen ondorioz, ibilgailuen gailurrerainoko trafikoa handitzea saihesteko neurriak (adibidez, ibilgailuen sarbidea kontrolatzea).
- Instalazioak eraitsi ondoren parkeak erasandako gainazalak geomorfologikoki eta edafikoki lehengoratzeko/berroneratzeko eragiketak definitzea. Parke eolikoaren bizitza baliagarriaren ondoren landare-estalkia lehengoratzeko eragiketak definitzea.

Neurri batzuek parke eolikoaren funtzionamendu-orduei eragin diezaiekenez, esaterako, aerosorgailuen jarduna etetea (batik bat migrazio-pase handiko gauetan edo baldintza meteorologiko kontrakoetan) edo aerosorgailuen geldialdia egoera jakin batzuetan, kiropteroen gaineko azterketaren emaitzei jarraikiz (aerosorgailuak geldirik egongo dira urte bakoitzeko maiatzaren 1etik urriaren 31ra bitartean, eguzkia sartu baino 30 minutu lehenago hasi eta ilundu eta lau ordu igaro arte, baldin eta aldi berean 15 C-tik gorako tenperatura eta 6 m/s-tik beherako haize-abiadurak gertatzen badira), onartu beharko da energia gutxiago sortuko dela geldialdi horiek direla medio.

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. Diseinatzeko garaian, oro har, kontuan hartu behar da Eusko Jaurlaritzako Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaritzak 2021eko ekainean plazaratutako *Parke eolikoaren gaineko ingurumen-inpaktuaren azterketen edukia*⁴ txostenaren 2.6 apartatua (Ingurumena zaintzeko programaren diseinua). Halaber, erreferentzia gisa *Alcance de Estudio de Impacto Ambiental de proyecto de Parque Eólico Terrestre* agiria erabiltzea gomendatzen da (Ingurumeneko agintaritzaren programazioan ingurumen-irizpideak txertatzeko lantaldeak Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioarentzat egina, 2020ko abendukoa)⁵.

Programaren helburuak zehaztuko dira, eta, helburu bakoitzarentzat, bildu beharreko datuak, erabiliko den metodologia, neurketa-puntuak (puntu horiek zehazki kokatzeko egoera-planoa eta krokisa barne) eta neurketen maiztasuna ere adieraziko dira.

Kalitate-helburuak legediak edo oro har onartuta dauden azterketa teknikoek zehazten dituzten muga-balioen edo gida-balioen arabekoak izango dira. Hala ere, proiektuaren eraginpeko

⁴ https://test.euskadi.eus/contenidos/documentacion/analisis_renovables/eu_def/adjuntos/III-PEPF-L.pdf

⁵ https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/red-de-autoridades-ambientales-raa-/alcanceesiparqueolicogtraafinal_tcm30-523227.pdf

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 kontrolak gain, jarraian adieraziko diren kontrolak izan beharko ditu programak:

Obra fasean:

- Landarediaren gaineko eraginaren kontrola.
- Flora- eta fauna-espezie mehatxatuen gaineko eraginak kontrolatzea, hala badagokio.
- Obrako jardunbide egokien kontrola, hauek saihesteko: hondakin-isurketak, lurzorua edo uren kutsadura, olio-jarioen, zementu-esneen eta lur-mugimenduen ondorioz, eta biztanleei eragozpenak sortzea zarataren, hautsaren eta abarren ondorioz.
- Lur-mugimenduen eta indusketa-materialen kudeaketaren kontrola.
- Obren eragin-eremuko uren kalitatea kontrolatzea.
- Zarata kontrolatzea ustiapen fasean.
- Sortutako hondakinen kudeaketaren kontrola.
- Lehengoratzeko lanen kontrola.
- Aurreikusitako prebentzio-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurrien eraginkortasuna egiaztatzeko beste kontrol batzuk.

Parke eolikoaren funtzionamendu fasean, ingurumena zaintzeko programak honako alderdi hauek hartu beharko ditu aintzat, bereziki:

- Talkak eta aerosorgailuen inguruan aurkitutako animalia hilak kontrolatzea, bai hegaztiak bai kiropteroak. Metodologiak egokia izan behar du gorpuzki txikiak eta ingurunean gutxi irauten dutenak aurkitzeko.
- Sarraskiak kontrolatzea.
- Faunak espazioa erabiltzeko duen modua eta jokaera-aldaketa posibleak.
- Aerosorgailuen eraginpean egon daitezkeen bertako hegazti eta kiropteroen populazioen bilakaera.

IZPak kontuan izan behar du jarraipenaren azken helburua dela hegazti- eta kiroptero-espezieen hilkortasun-datuak populazioen bilakaerarekin lotzea, baita parkearen eragin-eremua erabiltzeko moduarekin ere. Eremu hori ingurumen-inpaktuaren azterketako ingurumen-inbentarioaren azterketan zehaztutakoa izango da, eta ez parke eolikoaren ingurune hurbila bakarrik.

Eremua erabiltzeko maiztasunean gerta daitezkeen aldaketak ebaluatu beharko dira, behin parke eoliko funtzionatzen hasita. Horretarako, adierazle hauei erreparatuko zaie: bikote habiagileen kopurua, espeziea; espezie kopuruaren eta ugaritasunaren aldakuntza, eguraldia zein den; espezie negutarrek eremua erabiltzeko maiztasunean gerta daitezkeen aldaketak; hegaldi-bideetan gerta daitezkeen aldaketak; eta portaera-adierazleak (saldoen tamaina aldatzea, parkea zeharkatzen duen hegazti kopurua aldatzea, aerosorgailuen aurreko erreakzio motak eta arriskugunean zeharkatzen duen hegazti-proportzioa, espeziea).

2.8. Ingurumen-inpaktuaren azterketaren laburpena

Ingurumen-inpaktuaren azterketaren eta haren ondorioen laburpen-dokumentu bat idatzi beharko da, abenduaren 9ko 21/2013 Legeak VI. eranskinean ezarritako ezaugarriekin. Dokumentuan labur-labur eta edonork ulertzeko moduan bildu beharko dira proiektuaren izaerari buruzko informazioa,

proiektuak inguruneari eragiten dion modua, eta aurreikusitako inpaktuak ekiditeko edo minimizatzeko proposatutako neurriak. Halaber, dokumentazio grafikoa sartzea ere gomendatzen da, jendeari informazioa emateko.

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

Dokumentazio kartografikoa

Gutxienez ondoren agertzen diren alderdiak jasotzen dituzten irudikapen kartografikoak lortu beharko dira, behar bezala geolokalizatuta. Irudikapenek barne hartuko dituzte proiektuaren eraginpeko azalera guztiak.

- Planoa, 1:5.000 eskalako: instalazioen eragin-eremua erakutsiko da, 10 metroko zati bakoitzean sestra-kurbak eginda eta aerosorgailuen nahiz instalazioak mugatzen dituzten linea poligonalen UTM ETRS-89 koordenatuak adierazita.
- Proiektu-eskalan:
 - Instalazioari atxikitako azpiegiturak, honako hauek barne: husteko linea elektrikoaren trazadura, kontrol-eraikinaren kokapena, muntatze-plataformak, metakinen zelaiak, parkerako sarbideen eta barruko bideen sarearen trazadura, etab.
 - Luzetarako profilak, zeharkako profilak eta bideen sekzio motak.
 - Soberakinen biltegien kokapena, hala badagokio.

Kartografia xehetasun nahikoaz egingo da, aurreikusten diren trazaduren, lursailen okupazioaren eta obra horietako bakoitzaren ezaugarri orokorren egokitasuna aztertu ahal izateko, ingurumenaren ikuspegitik.

Beharrezkoak diren xehetasun-planoak gehituko dira (adibidez, sarbideen xehetasuna, puntu kritikoetan edo ibilguen gaineko bidegurutzetan), proiektua eta bere elementu bakoitzak sortuko dituen eraginak behar bezala aztertu ahal izateko.

Horrez gain, .shp formatuko planoak aurkeztuko dira, honako alderdi hauek zehaztuta: aerosorgailuen kokapena, parkeko sarbideen eta barruko bideen trazadura, muntatze-plataformak, linea elektrikoaren trazadura (barnekoa eta parkean sortutako energia hustekoa), kontrol-eraikina, dorre anemometrikoa, metaketa-eremuak eta energia elektriko husteko linearen eremua (segurtasun-kalearen zabaltasuna eta bermeen kokapena adieraziz, aireko lineen kasuan), eta azken hori gauzatzeko behar diren bide osagarriak.

Shape geruza hauek aurkeztu beharko dira, informazio honekin:

- **Lerrokatze-poligonoa (poligono mota bakoitzean)**

GERUZAREN EREMUA	
Parkearen izena	Udalerrria

- **Aerosorgailuak (puntu mota bakoitzean):**

GERUZAREN EREMUA



Parkearen izena	Udalerria	X koordinat uak	Y koordinat uak	Aerosorgailuaren kodea	Bakoitzaren potentzia (MW)	Abatzaren altuera (m)	Errotorearen diametroa (m)
-----------------	-----------	-----------------	-----------------	------------------------	----------------------------	-----------------------	----------------------------

- **Plataforma (poligono mota bakoitzean)**

GERUZAREN EREMUA		
Parkearen izena	Udalerria	Azalera

- **Linea elektrikoa (linea mota bakoitzean):**

GERUZAREN EREMUA							
Parkearen izena	Udalerria	Hasierako puntua	Amaierako puntua	Mota	Luzera (m)	Tentsioa (kV)	Iruzkina
				<i>Lurpekoa</i>			<i>Dagokion linea ebakuazio-linea den —berria edo lehendik dagoena— edo interkonexio-linea den</i>
				<i>Airekoa</i>			

- **Aireko linearen euskarriak (puntu mota bakoitzean):**

GERUZAREN EREMUA					
Parkearen izena	Udalerria	Hasierako puntua	Amaierako puntua	Mota	Luzera (m)
				<i>Lehendik dagoen sarbidea</i>	
				<i>Sarbide berria</i>	
				<i>Lehendik dagoen barne-bidea</i>	
				<i>Barne-bide berria</i>	

- **Bideak (linea mota bakoitzean):**

GERUZAREN EREMUA					
Parkearen izena	Udalerria	Hasierako puntua	Amaierako puntua	Mota	Luzera (m)

				Lehendik dagoen sarbidea	
				Sarbide berria	
				Lehendik dagoen barne-bidea	
				Barne-bide berria	

• **Azpiestazio elektrikoa (TAE) (poligono mota bakoitzean):**

GERUZAREN EREMUA							
Parkearen izena	Udalerria	X koordenatuak	Y koordenatuak	TAE izena	Sarrerako tentsioa (kV)	Irteerako tentsioa (kV)	Kategoria
							Sarrera
							Interkonexioa

1:5.000 eskalan edo beste eskala xeheago batean:

- Aerosorgailuen eta haiei atxikitako azpiegituren ezarpen-eremuaren ezaugarri geoteknikoak eta geomorfologikoak, jarduketak baldintzatu dezaketen eremuak adierazita (adibidez, irristatzeak, higadura-prozesuak, lapiaz-eremuak, harkaiztegiak, etab.), baita interes geologiko eta geomorfologikoko guneak eta ibilbideak ere.
- Hidrologia eta hidrogeologia: eragindako ur-ibilguak eta lur gaineko jariatzeak, hustubideen kokapena, iragazketa-eremuak, iturburuak, ur-puntuak eta hezeguneak barne.
- Batasunaren intereseko habitaten eta baso-masa autoktonoen banaketa proiektuaren eragin-eremuan, ingurumenean eragina izan dezaketen proiektuko ekintzekin lotuta. Linea elektrikorako, nahikotzat jotzen da 1:10.000 eskala erabiltzea. Kasu horretan, bereziki identifikatuko da intereseko landarediari zer puntu edo tartetan eragin behar zaion ezinbestean, euskarriak jartzeko, zangak irekitzeko edo linearen zortasunerako.
- Natura-intereseko tokiak: Batasunaren intereseko habitatez gain, proiektuaren eraginpeko eremuan egonik flora- eta fauna-espezie mehatxatuko populazioen tokiak islatu beharko dira, halakorik badago. Planoan, halaber, aerosorgailuak, plataformak, sarbideak, zangak eta abar sartu behar dira.
- Abifaunak eta kiropteroek aire-espazioa nola erabiltzen duten.
- Abifaunako espezie enblematikoen habiak egiteko guneak, pausalekuak, bazka-eremuak eta joan-etorriko lekuak. Migrazio-ibilbideak.
- Kiropteroen babeslekuak.
- Interes historiko eta kulturaleko lekuak.
- Babes- eta zuzenketa-neurrien proiektuaren laburpena.
- Ingurumena zaintzeko programa: kontrol-puntuak kokatzea.

Beste eskala batzuk:

- Ikusgarritasun-mapa: eskala egokian, adierazitako eremuaren ikusgarritasun-azterketa egiteko. Biztanlegune nagusiak ez ezik, komunikazio-bide garrantzitsuenak ere hartuko ditu barnean, baita inguruko natura-intereseko gunek ere.
- Azpiegitura berdea.
- Onura publikoko mendiak.

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 behar diren 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 behar 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

Bigarrena. Ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentuak lau urteko epean izango du balioa, hura sustatzaileari jakinarazten zaionetik kontatzen hasita. 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 Bizkaiko Industria Administrazioaren Lurralde Ordezkaritzari eta proiektuaren sustatzaileari, ERASP SAPIN SL enpresari alegia.

Vitoria-Gasteiz, 2024ko ekainaren 4a.

Javier Aguirre Orcajo.
Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularraren zuzendaria