

LEHENERATZE-PLANA

2019



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

LEHENERATZE-PLANA

2019

Data 2019ko martxo

Jabea Eusko Jaurlaritz.



[Lurzoruaren kalitatearen ikerketa](#)



<i>Leheneratze-planaren helburua</i>	<i>1</i>
<i>Leheneratze-planaren edukia</i>	<i>1</i>
<i>Saneamenduaren azken txostenaren edukia.</i>	<i>4</i>

Leheneratze-planaren helburua

Leheneratze-planaren helburua da saneamendu-helburuak betetzen direla bermatzeko ekintzak diseinatzea, ikerketa xehatuaren barruan, eskura dagoen teknologia onena erabiliz betiere.

Gauzatzen direnean inguruneetan saneamendu-helburuak lortu eta, horrela, jasangarritasun-parametroak (ingurumenarena, soziala eta ekonomikoa) maximizatzeko aukera ematen duen ekintza-segidatza hartuko da leheneratze-plana.

Plan honen bitartez garatuko da aukeren azterketak jasangarrien deritzon aukera.

Leheneratze-planaren edukia

Gauzatu aurretik, betiere ingurumen-organoaren oniritzia jaso beharko da leheneratze-plana gauzatzeko. Gutxienez alderdi hauek garatuko ditu planak:

- a) Sarrera eta helburuak. Apartatu honetan laburtuko dira leheneratze-plana ulertzeko garrantzitsuak diren aurrekari guztiak. Gutxienez, kutsaduraren izaerari eta irismenari, inguruneak leheneratzeko ezarritako helburuei eta hautabide-azterketaren emaitzei buruzko datuak hartuko ditu barnean.
- b) Saneamendu-ikerketaren emaitzak. Beharrezkoa izan bada, leheneratze-planean sartuko dira saneamendu-ikerketaren deskribapen xehea eta emaitzak ere. Ikerketa horretan, lehenik eta behin, saneamendua diseinatzeko datu garrantzitsuak bildu eta lortuko dira. Horretarako, xeheki aztertuko dira aukera onenak direlakoan hautatutako teknikak aplikatzeko funtsezkotzat hartzen diren parametroak. Bigarrenik, beharrezkoa bada, tratagarritasun-entseguak egingo dira, tratamendurako kontuan hartzen ari diren teknologien bideragarritasun teknikoa, errendimendu potentziala eta kostua ebaluatzeko.
- c) Leheneratze-planaren deskribapen orokorra. Apartatu honetan sartuko da erremediatzea gauzatzean jarraitu beharreko prozesuaren deskribapen eskematikoa, kontuan harturik saneatzeko aplikatuko den teknika edo tekniken konbinazioa, baita erabiliko diren bitartekoen ezaugarri teknikoak ere.
- d) Arauzko betekizunak. Leheneratze-plana aplikatzean gauzatuko diren ekintzei aplikatzen zaizkien arau guztiak (orokorrak eta sektorekoak) zerrenda batean jaso eta gehituko dira. Arauen

zerrendaz gain, arau horien ondorioz zehazki kasuari dagozkion betebeharrak xehatuko dira, eta horiek betetzeko hartu beharreko neurriekin lotuko.

- e) Leheneratze-plana diseinatzea. Apartatu hau saneamenduaren diseinua xeheki deskribatzeko erabiliko da, eta gutxienez alderdi hauek sartu beharko dira:
- Prozesuaren deskribapen xehea, erabiliko diren tekniken xehetasuna barne.
 - Sistema osoaren eta, halakorik badu, etapa edo lerroen fluxu-diagrama, sarrera-irteerak adierazita eta kasuaren arabera zenbatespen kuantitatiboa ere sartuta.
 - Sistemaren errendimendua justifikatzeko kalkuluak.
 - Jardun aurreko fasea (diseinua/ezarpena), jarduneko (ustiaketa) eta jardun ostekoa (zaintza) faseak zehazten dituen kronograma xehea.
 - Sistemaren errendimenduan eragina izan dezaketen kontrako egoeren analisia (baldintza meteorologikoak, zailtasun teknologikoak, eta abar), edo aurreikusitako epeak aldatzea eragin dezaketenak. Orobat, egoera horien efektuak minimizatzeko neurriak identifikatzea.
 - Saneamendu-proiektura bideratutako langileen identifikazioa

Fase horietako bakoitzerako, gutxienez alderdi hauek hartuko ditu prozesuaren deskribapen xeheak barnean:

- Jardun aurreko fasea (diseinua/ezarpena)
- Lekuaren gaineko ezarpenaren deskribapen xehea, ezarpen-planoak ere barne.
- Ezarpenerako beharrezko diren lan osagarriak deskribatzea eta espazio-beharrak kuantifikatzea.
- Leheneratzeko faseetan esku hartuko duten ekipo eta bitarteko osagarriak identifikatu eta deskribatzea
- Jarduketaren faseetan esku hartzen duten ingurumen-kontrolako sistemen instalazioa, probak eta abiarazpena deskribatzea
- Saneamendu-operazioaren aurretik ingurumen-zaintzako programa garatzea, barnean harturik ondoren saneamendu-lanen erasana jaso ditzaketen ingurumen-bitartekoak kontrolatzeko egingo diren lanen deskribapen xehea. Gainera, erabakiak zer irizpideren arabera hartuko diren jasoko da.
- Jarduneko fasea (ustiaketa)

- Jardunaren/ustiaketaren fasean egin beharreko lanen deskribapen sistematikoa
 - Sortutako hondakinak eta emisioak kudeatzeko modua identifikatzea: hondakin eta emisio motak, bolumenak/pisua, tratamenduaren helmuga/forma, eta abar.
 - Sistemaren ohiko jardunean egingo diren mantentze-lanak deskribatzea (iragazteko sistemak, lubrifikazioa, elementu mugikorren higadura, eta abar).
 - Huts egiteko aukerak identifikatzea eta horren efektuak ahultzeko neurriak diseinatzea.
 - Sistemak jardun bitartean ingurumen-zaintzako programa garatzea, barnean harturik saneamendu-lanek erasan ditzaketen ingurumen-bitartekoak kontrolatzeko egingo diren lanen deskribapen xehea. Gainera, jarduteko prozesuan erabakiak zer irizpideren arabera hartuko diren jasoko da.
 - Leheneratzeko lanen eraginkortasuna kontrolatzea. Operazioaren fase desberdinetan sistemaren eraginkortasunak leheneratze-helburuei dagokienez zer eboluzio duen kontrolatzeko egin beharreko lanak zehaztuko dira. Baldin eta, erabilitako saneamendu-teknikak edo operazioaren espazio- edo denbora-irismena direla eta, beharrezkotzat jotzen bada ingurumen-organoari bitarteko segimendu-txostenak bidaltzea, apartatu honetan sartuko da txostenak bidaltzeko plangintza.
 - Jardun osteko fasea (ingurumena zaintzeko programa)
 - Leheneratze-planean deskribatu eta planifikatu egingo dira kontrol-, segimendu- eta mantentze-lanak, bai saneamendu-helburuak lortzen eta denboran zehar mantentzen direla bermatzekoak, bai esku hartu den lekuaren ingurumen-egoeran epe laburrera, ertainera eta luzera egon litezkeen atzerapenak hautematekoak.
- f) Eranskinak. Leheneratze-planari eranskin sorta bat erantsiko zaio, informazio xehea eman eta leheneratze-planaren memoriaren edukiak arintzeko.

Gutxienez eranskin hauek bilduko dira:

- Saneatuko diren eremuak mugatzeko planoak edo planoak, eskala egokian, dauden kutsatzaile eta ingurune guztietarako.
- Saneamendua gauzatzeko beharrezko diren instalazioen ezarpenaren dokumentazio grafikoa.
- Instalazioaren diseinua justifikatzeko datuak eta kalkuluak
- Bitartekoen espezifikazio teknikoak
- Ezarpenaren, jardunaren eta jardun osteko zaintzaren faseetan egin beharreko lanen kronograma xehea.
- Talde teknikoak, CVa ere sartuta, erakundearen ziurtapen-espeditentean eman ez badira.

- Proiektua egiteko garrantzitsua den beste informazio guztia
- Aurrekontua

Saneamenduaren azken txostenaren edukia.

Ingurumen-organoak leheneratze-plana baimentzeko ebazpenean xedatuko ditu informazio-beharrak, saneamenduaren magnitudearen, irismenaren eta erabilitako teknologiaren arabera (aldian behingo txostenak, azken txostena, eta abar).

Dena dela, leheneratze-plana gauzatu ondoren, egin diren jarduketa guztiak ziurtatzeko txosten bat aurkeztuko zaio ingurumen-organoari, aurreikusitako helburuak bete direla frogatzeko. Txostenean, gutxienez, honako hauek jasoko dira:

- Ingurumen-organoak onartutako leheneratze-plana betetzeko gauzatu diren lanen deskribapen xehea.
- Tratatu edo kudeatu diren material motei buruz bildutako datuak (trataturako/induskatutako material mota bakoitzaren bolumena guztira, karakterizazioa eta norakoak).
- Leheneratze-planean jasotako aurreikuspenak eta proiektua gauzatzean tratatu/kudeatu diren materialak alderatzeko taula.
- Leheneratze-lanetan egin diren karakterizazio-kanpainen emaitzak, saneamendu-helburuei dagokienez eraginkorrak izan diren ziurtatzeko.
- Betelanelarako materialen jatorriaren ziurtagiria, baldin eta kanpoko materialak ekarri behar izan badira.
- Lurzoruaren eta, hala badagokio, gelditzen den uraren kalitateari buruzko txostena, behar bezala arrazoituta kontuan hartutako erreferentzia-balioekin bat datozen (aplikatzekoa den EBA edo arriskuen analisiaren ondoriozko xede-kontzentrazioak).
- Ingurumena zaintzeko planaren emaitzak jardun aurreko eta bitarteko faseetan.
- Proiektua gauzatzean gertatu diren gorabeheren edo beste gertakari aipagarrien deskribapena, horiek konpontzeko hartu diren neurriekin batera.
- Eranskinak:
 - Leheneratutako eremuak mugatzen dituzten planoak, eskala egokian.
 - Tratamenduko, indusketako, betelanelako, materialak berrerabiltzeko eta abarreko eremuak mugatzen dituzten planoak eta profilak, eskala egokian.
 - Hasierako karakterizazio-laginen eta gelditu den lurzoruaren kokapenaren mugaketa grafikoa.

- Saneamendua gauzatzeko behar diren instalazioen ezarpenaren, leheneratze-prozesuaren beraren eta, ahal dela, lurzoruaren amaierako egoeraren argazki-erreportajea.
- Leheneratzearen ingurumen-segimenduaren fitxak.
- Buletin analitikoak.
- Saneamenduan sortutako hondakinen helburuetan egindako kontrol- eta segimendu- eta onartze- edo tratatze-/suntsitze-dokumentuak.

Indusketaren irismenaren eta iraupenaren arabera, azaldutakoaren antzeko irismena duten segimendu- txostenak bidaltzeko eska dezake ingurumen- organoak.