

**KIVENLOUHIMOJEN,
MUUN KIVENLOUHINNAN
JA KIVENMURSKAAMOJEN
YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS**

(Viranomaisen täyttää) Diaarimerkintä	Viranomaisen yhteystiedot
Hakemus on tullut vireille	

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

<p>Lyhyt kuvaus toiminnasta Fennovoima Oy (jäljempänä Fennovoima) rakentaa ydinvoimalaitoksen Pyhäjoen ja Raahen kuntien alueelle Hanhikiven niemelle. Voimalaitoksen rakentamisen yhteydessä louhitaan myös käytetyn polttoaineen välivaraston (jäljempänä KPA-varasto) pohja. Lupaa haetaan kalliokiven louhimiseen KPA-varaston rakentamiseen liittyen. KPA -varaston kaivu ja louhinta toteutetaan liitteenä 10 olevan maa-aineksen ottamissuunnitelman ja muiden hakemusliitteiden mukaisesti. Työkohde sijaitsee Hanhikivi 1 ydinvoimalaitoksen laitoskaivannon kallioinjektointilinjan sisäpuolella. Louhinta suoritetaan teoreettiseen syvyyteen -9,46 m saakka. Louhittava kiviaines (22 153 kiintokuutiota) varastoidaan tilapäisesti työalueen läheisyyteen ja louhinnan valmistuttua laitetaan takaisin louhittuun kaivantoon odottamaan KPA-varaston rakentamista 2030-luvulla. KPA-varaston alueelta poistettavasta pintamaasta (32 604 kiintokuutiota) 10 314 irtokuutiota käytetään täytettävän kaivannon mainemointiin. 32 071 irtokuutiota läjitetään Hanhikivi 1 -alueella olemassa oleville läjitysalueille. Hanhikivi 1 -hankkeelle on tehty ympäristövaikutusten arviointi ja ydinvoimalaitoksella on voimassa oleva ympäristölupa.</p>			
Kyseessä on	<input checked="" type="checkbox"/> uusi tai vailla YSL:n mukaista lupaa oleva toiminta	Toiminnan suunniteltu käynnistymisajankohta 30.8.2021	
<input type="checkbox"/> olemassa olevan toiminnan olennainen muuttaminen (YSL 29 §)	Muuoksen suunniteltu toteutumisajankohta	Mitä muutos koskee?	
<input type="checkbox"/> olemassa olevan toiminnan ympäristöluvan muuttaminen (YSL 89 §)		Mitä muutos koskee?	
<input type="checkbox"/> hakemus toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaiseksi tuloa (YSL 199 §)	Perustelut, miksi toiminta tulisi voida aloittaa ennen lainvoimaista lupapäätöstä		
<input type="checkbox"/> muu syy, mikä?	Selvitys vakuudesta		
Lupaa haetaan seuraaville toiminnoille:			
<input type="checkbox"/> kivenlouhimo		<input checked="" type="checkbox"/> muu kivenlouhinta	
<input type="checkbox"/> kiinteä kivenmurksaamo		<input type="checkbox"/> siirrettävä kivenmurksaamo	
Toimintaan liittyy myös			
<input type="checkbox"/> muualta tuotavan kiviaineksen murskaus		<input type="checkbox"/> kierrätysasfaltin tai -betonin murskaus	
<input type="checkbox"/> muu, mikä?			

2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toimিনি Fennovoima Oy	Kotipaikka Helsinki	Y-tunnus 2125678-5	Käyntiosoite Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki
Postiosoite Salmisaarenaukio 1	Puhelinnumero 020 757 9200	Sähköpostiosoite	
Yhteyshenkilön nimi Olli-Pekka Pirilä	Postiosoite Voimaväylä 75, 86110 Parhalahti	Puhelinnumero 020 757 8462	Sähköpostiosoite olli-pekka.pirila@fennovoima.fi

Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite)
Fennovoima Oy, PL 55111, 00021 Laskutus

3. LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Laitoksen nimi Hanhikivi 1 -työmaa	Käyntiosoite Voimaväylä 75	Postiosoite 86110 Parhalahti
Puhelinnumero 020 757 9200 (vaihte)	Sähköpostiosoite	
Toimialatunnus (TOL) <input type="checkbox"/> 08111 koriste- ja rakennuskiven louhinta (ei sisällä murskausta) <input type="checkbox"/> 08120 soran, hiekan, saveen ja kaoliinin otto (kiven, soran ja hiekan rouhinta ja murskaus) <input type="checkbox"/> 38320 lajiteltujen materiaalien kierrätys (kierrätysasfaltin murskaus uusioasfaltin tuottamista varten) <input checked="" type="checkbox"/> muu, mikä? Rakennuskaivannon teko ja täyttö		
Laitoksen yhteyshenkilön nimi Jouni Sipiläinen	Puhelinnumero 020 757 8449	Sähköpostiosoite jouni.sipilainen@fennovoima.fi
Työntekijöiden määrä 400 (henkilöä) tai henkilötyövuosimäärä (htv)		
Laitoksen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) 7158296 pohjoinen (N) 368887 itä (E)		

4. VOIMASSA OLEVAT YMPÄRISTÖLUPA-, VESILUPA- TAI MUUT PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa	15.6.2016, 9.9.2015	Aluehallintovirasto, Pyhäjoen kunta	
Maa-aineslain mukainen ottamislupa			<input type="checkbox"/>
Pohjaveden muuttamista koskeva tai muu vesilain mukainen lupa	10.7.2015, 10.7.2015	Aluehallintovirasto Aluehallintovirasto	<input type="checkbox"/>
Rakennuslupa			<input type="checkbox"/>
Poikkeamispäätös			<input type="checkbox"/>
Toimenpidelupa			<input type="checkbox"/>
Maanomistajan suostumus laitoksen sijoittamiselle			<input type="checkbox"/>
Jätevesien johtaminen			
a) Sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä			<input type="checkbox"/>
b) Jätevesien johtamislupa vesistöön			<input type="checkbox"/>
c) Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan			<input type="checkbox"/>
d) Maanomistajan suostumus jäteveden johtamiselle			<input type="checkbox"/>
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			<input type="checkbox"/>
Päätös koeluonteista toimintaa koskevasta ilmoituksesta			<input type="checkbox"/>
Asfalttiaseman rekisteröinti-ilmoitus			<input type="checkbox"/>
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			
a) ympäristöluvasta			<input type="checkbox"/>
b) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä?			<input type="checkbox"/>
Muu, mikä?			<input type="checkbox"/>
Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevan ympäristölupa-asian ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita? <input type="checkbox"/> Ei <input checked="" type="checkbox"/> Kyllä, mitä? Lupahakemus maa-ainesten ottamiseen			
Ympäristövahinkovakuutus Vakuutusyhtiö IF vakuutusyhtiö, Suomen sivuliike		Vakuutuksen numero SP1948076.3.1	

Tiedot on esitetty liitteessä nro

5. TIEDOT LAITOSALUEEN KIINTEISTÖISTÄ JA NIILLÄ SIJAITSEVISTA LAITOKSISTA JA TOIMINNOISTA SEKÄ NÄIDEN OMISTAJISTA JA HALTIJOISTA YHTEYSTIETOINEEN

Kiinteistötunnus/-tunnukset 625-3-1-1	Kunta, kylä/kaupunginosa Pyhäjoki, Parhalahti
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot Fennovoima Oy, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki	
Kiinteistön haltija (jos eri kuin omistaja) ja yhteystiedot	
Kiinteistöillä sijaitsevat toiminnot ja tiedot niiden omistajista tai haltijoista Hanhikivi 1 ydinvoimalaitoksen rakennustyömaa, Pää toteuttaja RAOS Project Oy.	
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro	

6. TIEDOT TOIMINNAN SIJAINNASTA JA SEN YMPÄRISTÖLOSUHTEISTA, ASUTUKSESTA SEKÄ SELVITYS ALUEEN KAAVOITUSTILANTEESTA

Sijaintipaikan ja sen ympäristön kuvaus sekä tiedot alueen maankäyttötilanteesta On esitetty hakemuksen liitteessä 10, Maa-aineksen ottamissuunnitelma		
Alueen kaavoitus tilanne (kaavakartta tai -ote liitteeksi)		
<input checked="" type="checkbox"/> Maakuntakaava	<input checked="" type="checkbox"/> Yleiskaava	<input checked="" type="checkbox"/> Asemakaava, tontin kaavamerkintä: EN-1
<input type="checkbox"/> Poikkeamispäätös	<input type="checkbox"/> Ei oikeusvaikutteista kaavaa	<input type="checkbox"/> Toimintaa koskeva kaavamuutos vireillä
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro 10, Maa-aineksen ottamissuunnitelma - KPA varasto		

7. SIJAINNAN RAJANAAPURIT SEKÄ MUUT MAHDOLLISET ASIANOSAISET

<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro
--

8. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA SEKÄ YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ LUPAHAKEMUKSESSA ESITETYISTÄ TIEDOISTA

<input checked="" type="checkbox"/> Yleiskuvaus toiminnasta on esitetty liitteessä nro 10, Maa-aineksen ottamissuunnitelma - KPA varasto
<input type="checkbox"/> Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on esitetty liitteessä nro

9. TUOTTEET JA TUOTANTOMÄÄRÄT

Tuote	Nykyinen tuotanto (1 000 t/a)		Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/a)	
	keskiarvo	maksimi	keskiarvo	maksimi
Kallioliouhe				62 000
Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista				
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro 10, Maa-aineksen ottamissuunnitelma - KPA varasto				

10. TOIMINNAN AJANKOHTA

Toiminto	Keskimääräinen toiminta-aika (h/a)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Viikoittainen toiminta-aika (päivät ja kellonajat)	Ajallinen vaihtelu toiminnassa
----------	------------------------------------	---	--	--------------------------------

Murskaaminen				
Poraaminen		06-22	7 päivää/vko	
Rikotus		06-22	7 päivää/vko	
Räjähdyttämisen		06-22	7 päivää/vko	
Kuormaaminen ja kuljetus		06-22	7 päivää/vko	
Kuinka monta vuotta ja minä vuosina laitos on toiminnassa? kaksi vuotta vuosina 2021-2022				
Kuinka monta kuukautta ja minä kuukausina laitos on toiminnassa? Louhintatyön toteuttaminen kestää noin 2-3 kuukautta laskettuna siitä hetkestä, jolloin työ aloitetaan. Kokonaisuudessaan työnkesto on noin 7 kuukautta siitä hetkestä, kun työ aloitetaan.				
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro				

11. TUOTANNOSSA KÄYTETTÄVÄT RAAKA-AINEET JA POLTTOAINEET, MUUT TUOTANNOSSA KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS JA KULUTUS SEKÄ VEDENKÄYTTÖ

Käytettävä raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t tai m³/a)	Maksimikulutus (t tai m³/a)	Varastointipaikka
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	t	22 153m3 ktr/a	Louhinta paikalla
Muualta tuotava kiviaines	0 t	0 t	
Polttoaine, laatu: Diesel, MPÖ		40 m3/a	tukitoimintojen alue
Öljyt			
Voiteluaineet			
Vesi		30 m3/a	
Räjähdyksaineet, tyyppi:			
Voidaan esittää vasta, kun työlle on valittu urakoitsija.			

Mistä toiminnassa käytettävä vesi otetaan?

Vesi tuodaan säiliöillä paikalle tarvittaessa.

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) varastointiajasta, varastokasojen pölyämisen ehkäisemisestä sekä kasojen vaikutuksesta melun ja pölyn leviämiseen alueen ulkopuolelle

Kaivettava maa-aines (kalliolouhe, pintamaa) varastoidaan kaivannon välittömässä läheisyydessä 5-6 kuukautta (pintamaa) ja 2-3 kuukautta (louhe). Maa-aineksen ei oleteta levittävän pölyä Hanhikivi 1 alueen ulkopuolelle. Alueella on pölyn tarkkailu pisteitä. Tarvittaessa pölyävä maa-aines kastellaan.

Kuvaus tukitoiminta-alueen toiminnoista (merkittävä myös asemapiirrokseen)

Hanhikivi 1 alueella on olemassa oleva tukitoiminta alue, johon urakoitsijoiden tukitoiminnot on sijoitettu.

Tiedot on esitetty liitteessä nro

12. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Laitoksen toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)

Työn vaatima raskas liikenne tapahtuu pääosin suljetun Hanhikivi 1 -työmaan sisäpuolella. 32 071 irtokuutiota pintamaata toimitetaan Fennovoiman maanlajitusalueelle Fennovoiman hallinnoiman yksityistien (Hanhikiventien) varteen. Työstä ei aiheudu liikennettä julkiselle tielle.

Kuvaus laitokselle johtavien teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista

Tieliikenne Hanhikiven niemen ydinvoimalaitosalueelle kulkee pitkin valtatieä 8 ja siltä erkanevaa, ydinvoimalaitosta varten rakennettua yhdystietä (Hanhikiventie). Hanhikiventie Fennovoiman yksityistie on hyväkuntoinen, päällystetty tie. Päällystettyä osuutta puhdistetaan säännöllisesti, mikäli pölyä havaitaan.

Kuvaus laitosalueen kuljetusteistä, alueen päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista (alustava kuvaus asemapiirroksen)
Laitosalueen sisäpuolella on pääosin toistaiseksi päällystämätöntä tietä, jonka pölyntorjunnasta huolehditaan kastelulla ja ajoittaisella suolauksella.

Tiedot on esitetty liitteessä nro

13. ENERGIAN KÄYTTÖ

Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/a) 0,05	Sähkö hankitaan <input type="checkbox"/> verkosta <input checked="" type="checkbox"/> aggregaatista
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro	

14. YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄ

<input checked="" type="checkbox"/> Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä? ISO-14001
<input checked="" type="checkbox"/> Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro

15. TIEDOT PÄÄSTÖISTÄ ILMAAN SEKÄ NIIDEN PUHDISTAMISESTA

	Päästö (t/a)
Hiukkaset (sis. pöly)	
Typen oksidit (NOx)	
Rikkidioksidi (SO ₂)	
Hilidioksidi (CO ₂)	

Tiedot päästöjen puhdistamisesta
Tietoja päästöistä ei voida esittää ennen kuin työlle on valittu urakoitsija ja sitä myötä on selvillä työssä käytettävä kalusto ja kaluston päästöarvot.

Tiedot on esitetty liitteessä nro

16. TIEDOT MELUSTA JA TÄRINÄSTÄ

Melua aiheutuu louhinnan aikaisista räjäytyksistä ja niistä varoittavasta äänimerkistä, kiviaineksen rikotuksesta, kiviaineksen siirrosta ja työkoneiden äänistä, kuten käyntiäänestä, normaalista liikennemelusta ja lainmukaisesta peruutushälytyksestä. Koska louhinta tapahtuu kaukana varsinaisesta asutuksesta tai loma-asutuksesta (yli 1 000 m), louhinnasta aiheutuvan melun ei arvioida aiheuttavan haittaa ympäristössä. Louhinnasta aiheutuva melu voi olla luonteeltaan ajoittain impulsiivista.

Melun äänepainetaso arvioidaan olevan alle 40 dB lähimmän loma-asutuksen kohdalla.

Hanhikivi 1 -työmaalla tai sen läheisyydessä on Fennovoimalla 3 melumittauspistettä ja laitostoimittajan puolesta 3 melumittauspistettä. Melumittauspisteet on esitetty liitteessä y. Melumittauksien avulla on mahdollista todentaa meluvaikutukset.

Räjäytykset suunnitellaan siten, että niistä aiheutuisi mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle. Räjähdeainemäärät suunnitellaan räjäytyskenttäkohtaisesti huomioiden mm. kentän sijainti ja koko, porausreijän koko ja ominaispanostus ja tärinämittaustulokset.

Hanhikivi 1 -työmaalla on käytössä "RIL-253 Rakentamisen aiheuttamat tärinät" mukainen tärinämittaus. Tärinää mitataan 3 eri mittauspisteeltä. Mittauspisteet on esitetty liitteessä 20.

Tiedot on esitetty liitteessä nro 20

17. TIEDOT MAAPERÄN, POHJAVESIEN JA PINTAVESIEN SUOJELEMISEKSI TEHTÄVISTÄ TOIMISTA

Tiedot toimista maaperän pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet tukitoiminta-alueella)
Hanhikivi 1 -työmaalla on käytössä Fennovoiman ympäristömanuaali, vaarallisten kemikaalien käsittely- ja säilytysohje sekä jätteiden hallintaohjeet. Tärkeimmät suojelutoimenpiteet ovat:

Fennovoima ohjeistaa ja valvoo kemikaalin varastointia ja käyttöä Hanhikivi 1 -työmaalla. Kaikki vuodot, vahingot ja läheltä piti -tilanteet on raportoitava viiveettä Fennovoimalle ja toimenpiteet vahinkojen vähentämiseksi ja lisävahinkojen estämiseksi on aloitettava välittömästi.

Työhön on valittava ihmisille vähiten vaarallisia kemikaaleja ja niitä saa tuoda työmaalle varastoitavaksi vain työssä kullakin hetkellä tarvittavan määrän. Vaarallisia kemikaaleja saa varastoida vain niille tarkoituissa kemikaalivarastoissa. Kemikaalien varastointi, merkinnät ja käyttö tulee olla käyttöturvallisuustiedotteiden ja työmaan ohjeistuksen mukaista. Kemikaalivarasto varustetaan riittävällä määrällä absorptiomateriaalia, muilla vuotojen ehkäisyyn käytettävillä materiaaleilla ja palontorjuntavälineillä.

Polttoaineita saa säilyttää tai tankata ainoastaan niille tarkoitetuilla alueilla. Polttoaineiden varastointi- ja käsittelyalueiden suojausrakenteiden tulee olla nesteitä läpäisemättömiä. Vuotoriskien pienentämiseksi kaikkien käytettävien säiliöiden tulee olla tyyppihyväksytyjä. Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaalla varustettuja säiliöitä ja niiden on kestävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteistot sulkuventtiileillä. Polttoainevuotojen varalta varastointi- ja käsittelyalueille varataan riittävästi öljynimeytysmattoa tai muuta vastaavaa imeytysmateriaalia.

Jokainen urakoitsija on velvollinen varmistamaan, että Hanhikivi 1-työmaalla olevat työkoneet on tarkastettu, asianmukaisesti huollettu ja ne ovat hyväkuntoisia. Kaikissa työkoneissa on oltava imeytysmattoa ja suursäkki tai astia, johon voidaan kerätä öljyiset jätteet. Öljyiset jätteet tulee toimittaa vaarallisten jätteiden keräykseen ja pilaantunut maa-aines on toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn.

Tiedot hulevesijärjestelyistä (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)
Hulevedet (sade ja lumi) johdetaan teiden sivuoja pitkin joko laitoskaivantoon ja siitä selkeytysaltaisiin tai suoraan selkeytysaltaisiin. Sen jälkeen vedet johdetaan hiekan- ja öljyerotinkaivojen kautta mereen. Selkeytysaltaista mereen pumpatusta vedestä otetaan kuukausittain vesinäytteet, joista analysoidaan mm. kiintoainepitoisuus, sameus, öljyhiihivedyt, sähkönjohtokyky, kemiallinen hapenkulutus ja pH.

Tiedot jätevesien käsittelystä
Alueella on vesi- ja viemäriverkosto.

Tiedot on esitetty liitteessä nro

18. TIEDOT SYNTYVISTÄ JÄTTEISTÄ, NIIDEN OMINAISUUKSISTA JA MÄÄRISTÄ SEKÄ KÄSITTELYSTÄ

Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/a)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka (jos tiedossa)

Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta
 Vaaralliset jätteet kerätään, lajitellaan ja käsitellään erillään muusta jätteestä. Vaaralliset jätteet toimitetaan työmaan jäteasemalla sijaitsevaan vaarallisten jätteiden konttiin tai akkujen keräykseen. Jäteasemalle toimitetusta vaarallisesta jätteestä pidetään kirjaa. Jätteenkäsittelijä toimittaa vaaralliset jätteet asianmukaiseen käsittelyyn ja toimittaa niistä siirtoasiakirjat Fennovoimalle.

Tiedot on esitetty liitteessä nro 10, Maa-aineksen ottamissuunnitelma - KPA varasto

19. ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SEKÄ YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAIDEN KÄYTÄNTÖJEN (BEP) SOVELTAMISESTA

Miten päästöjä ilmaan on vähennetty tai aiotaan vähentää?

**Merkittävin pölypäästöjen aiheuttaja on kallion poraus. Käytettävä poravaunu varustetaan pölynkeräysjärjestelmällä pölyämisen ehkäisemiseksi.
Pölyntorjunnassa voidaan käyttää vettä tai soveltuvia kemikaaleja sitomaan pölypäästöjä.**

Miten melupäästöjä on vähennetty ja rajoitettu tai aiotaan vähentää ja rajoittaa?

Melupäästöjä vähennetään työn ajoituksella päiväaikaan.

Tiedot on esitetty liitteessä nro

20. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

A. Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

B. Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

C. Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

D. Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

E. Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

F. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

On tehty, päivämäärä: **helmikuu 2014**

Viranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:

Tiedot on esitetty liitteessä nro 10, Maa-aineksen ottamissuunnitelma - KPA varasto

21. ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ RISKEISTÄ SEKÄ TIEDOT ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA JA POIKKEUKSELLISIIN TILANTEISIIN VARAUTUMISESTA

Tiedot on esitetty liitteessä nro 10, Maa-aineksen ottamissuunnitelma - KPA varasto

YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteessä nro

22. TIEDOT TOIMINNAN KÄYTTÖTARKKAILUSTA, YMPÄRISTÖÖN KOHDISTUVIEN PÄÄSTÖJEN JA NIIDEN VAIKUTUSTEN TARKKAILUSTA SEKÄ KÄYTETTÄVISTÄ MITTAUSMENETELMISTÄ JA -LAITTEISTA, LASKENTAMENETELMISTÄ JA NIIDEN LAADUNVARMISTUKSESTA

A. Käyttötarkkailu

Käytön aikana tarkkaillaan päivittäin käyntiaikoja, tuotantomääriä, kaluston kuntoa, tankkauspaikan kuntoa sekä polttoaine- ja öljysäiliöiden kunto

B. Päästö- ja vaikutustarkkailu

Päästötarkkailu tehdään Fennovoiman tarkkailuohjelman mukaisesti. Tähän tarkkailuun kuuluu esimerkiksi melu- ja pölytarkkailut sekä erilaiset ympäristöaiheiset tarkastukset. Tärinä tarkkailua tehdään laitostoimittajan tarkkailuohjelman mukaisesti.

Fennovoimalla on Hanhikiven niemellä kolme melumittaria sekä yksi pölymittauspiste. Lisäksi alueella on 3 laitostoimittajan melumittaria sekä 3 pölymittauspistettä, jonka tarkkailutulokset toimitetaan Fennovoimalle kuukausittain.

Selkeytysaltaista mereen pumpatusta vedestä otetaan kuukausittain vesinäytteet, joista analysoidaan mm. kiintoainepitoisuus, sameus, öljyhiilivedyt, sähkönjohtokyky, kemiallinen hapenkulutus ja pH.

C. Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus

D. Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Tiedot on esitetty liitteessä nro

23. HAKEMUKSEEN LIITETTÄVÄT TIEDOT

- Sijaintikartta
 Asemapiirros
 Kaavakartta
 Melumittausraportti tai -laskelma, jos tehty
 Muu, mikä?

24. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Helsinki 27.8.2021

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Paula Saavalainen

Nimen selvennys

Paula Saavalainen