

TerraFame Oy:n kaivosalueen vesienhallintaan liittyvä ympäristövaikutusten arviointimenettely  
YVA

## ASUKASKYSELY NUASJÄRVEN, JORMASJÄRVEN JA LAAKAJÄRVEN RANTAKIINTEISTÖJEN OMISTAJILLE

TerraFame Oy on käynnistänyt kaivoksen Vesienhallintaan liittyvän ympäristövaikutusten arvioinnin. Ympäristövaikutusten arvioinnin hankevaihtoehtoina tutkitaan toiminnan jatkamista nykyisten päästökiintiöiden mukaisesti, kahta erilaista korotettujen päästökiintiöiden yhdistelmää sekä toiminnan lopettamista. Lisäksi tarkastellaan vaihtoehtoisia purkupaikkoja Nuasjärven alueella. Kaivosalueen vesivarastojen hallittu tyhjentäminen mahdollistaisi allasalueiden maaperän kunnostamisen ja rajaamisen pois valuma-alueesta, joka kerryttää käsittelyä vaativia vesiä kaivosalueelle.

Tämä kysely on suunnattu lähialueiden vesistöjen ranta-alueiden vakituisille ja vapaa-ajan asukkaille sekä rantakiinteistöjen omistajille. Kyselyllä selvitetään hankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön. Kyselyn toteuttamisesta vastaa hankkeen vaikutusten arviointia laativa Pöyry Finland Oy TerraFame Oy:n toimeksiannosta. Tarkempia tietoja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä sekä ympäristövaikutusten arviointi-ohjelma on löydettävissä ympäristöhallinnon internet-sivulta:

<http://www.ymparisto.fi/terrafamevesienhallintaYVA>

Toivomme teidän osallistuvan kyselyyn ja näin osaltanne varmistavan, että kaikki olennaiset asiat tulevat huomioitua hankkeen YVA-menettelyssä. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja yksittäisiä vastauksia lukevat ja käsittelevät ainoastaan Pöyryn asiantuntijat. Vastaajan nimi tai muu henkilöitävissä oleva tieto ei tule tuloksia raportoitaessa esille. Pyydämme teitä tutustumaan oheiseen hanketiivistelmään ennen kyselyyn vastaamista. Yksityiskohtaisempia tietoja hankkeesta saatte myös TerraFame Oy:n edustajalta Jaana Hakolalta, puh. 020 7130 800, sähköposti [etunimi.sukunimi@terrafame.fi](mailto:etunimi.sukunimi@terrafame.fi).

Kysely on lähetetty tilastollisen otannan perusteella vakituisille asukkaille ja loma-asukkaille sekä rantakiinteistöjen omistajille vesistövaikutusalueella. Kyselyitä on postitettu yhteensä noin 760 kappaletta. Osoiteaineisto kyselyn toteutusta varten on hankittu Kainuun – Koillismaan maanmittaustoimiston kautta. Kiinteistöjen lainhuutotiedot ovat kiinteistötietojärjestelmästä (KTJ), henkilöiden osoitetiedot väestö-tietojärjestelmästä (VTJ) ja yritysten ja yhteisöjen yhteystiedot yritys- ja yhteisötietojärjestelmästä (YTJ). Tiedot on irrotettu KTJ:stä 24.8.2013, Nuasjärven asukkaiden osalta 22.9.2014. Kiinteistöjen omistajissa ja omistajien yhteystiedoissa on voinut tapahtua tämän jälkeen muutoksia.

Tämä asukaskysely on tärkeä kanava mielipiteenne ilmaisemiseen. Toivomme, että palautatte kyselylomakkeen viimeistään 8.12.2016 oheisessa palautuskuoressa, jonka postimaksu on valmiiksi maksettu.

Kiitos osallistumisestanne!

Lisätietoja kyselystä ja hankkeesta antavat:

Jari Laitakari  
Pöyry Finland Oy  
puh. 050 412 3346

[jari.laitakari@poyry.com](mailto:jari.laitakari@poyry.com)

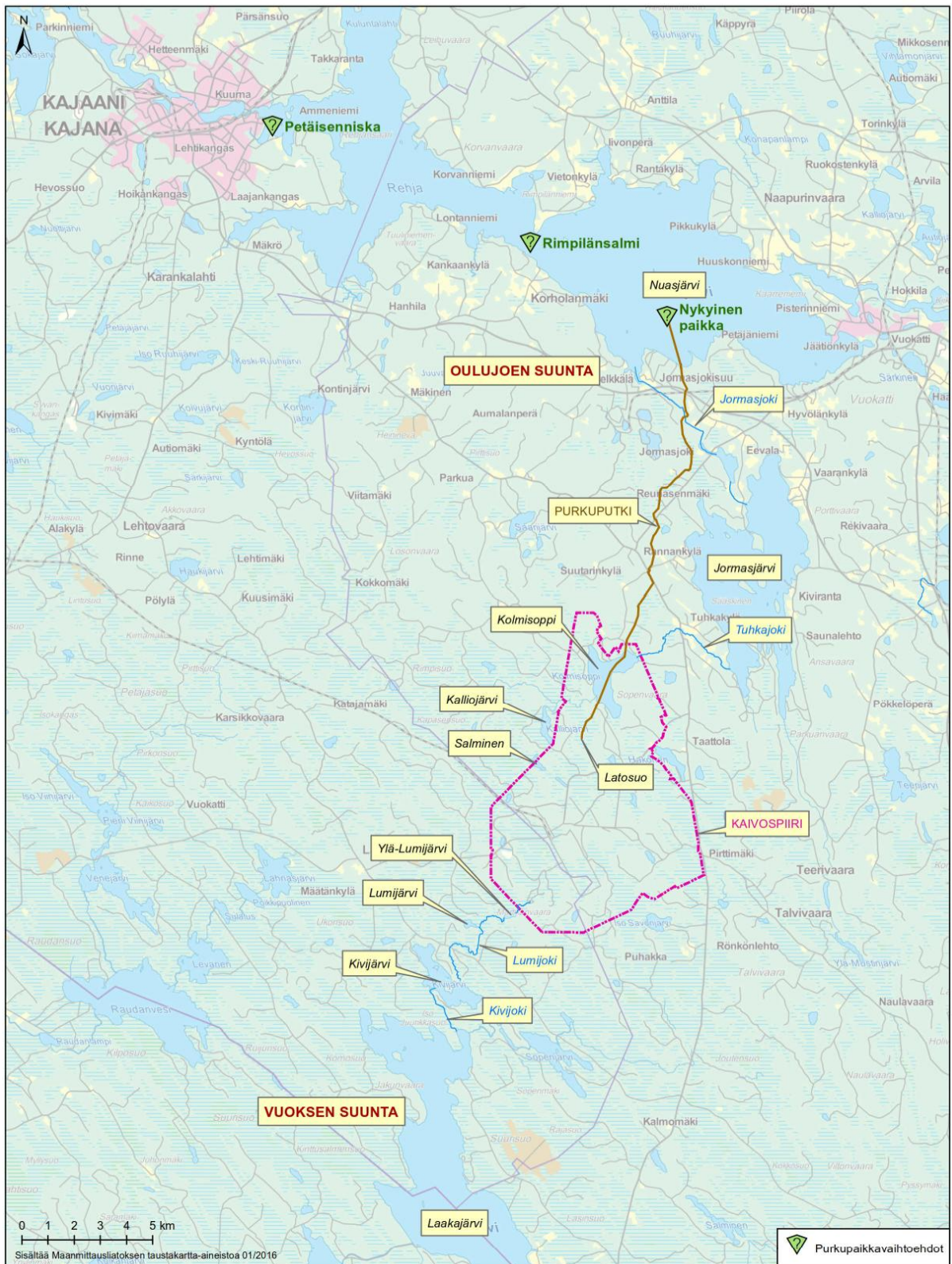
Jaana Hakola  
Terrafame Oy  
puh. 020 7130 800

[jaana.hakola@terrafame.fi](mailto:jaana.hakola@terrafame.fi)

LIITTEET: kyselylomake, palautuskuori

## HANKKEENVAIHTOEHDOT YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYSSÄ

Vaihtoehto	Kuvaus
VE0	<p>Kaivostoiminta jatkuu.</p> <p>Nykyiset, VHO:n päätöksen mukaiset päästökiintiöt (esim. sulfaattikiintiö purkupuut- kelle 15 000 t/v ja vanhoille purkureiteille 1 300 t/v).</p> <p>Myös pitoisuusrajat nykyisen luvan mukaiset (nyt sulfaatille 4000 mg/l ja vuoden 2018 alusta 2000 mg/l).</p> <p>Mahdollisesti lisäjuoksutuksia vanhoille purkureiteille keväisin.</p>
VE1a	<p>Kaivostoiminta jatkuu.</p> <p>Kolme ensimmäistä vuotta sulfaattikiintiö 30 000 t/v purkupuutkelle ja noin 5 000 t vanhoille reiteille (vanhoille reiteille johdettava vesi- ja kuormitusmäärä voi tarkentua YVA-prosessissa tehtävien mallinnusten aikana).</p> <p>Neljännestä vuodesta alkaen 15 000 t/v purkupuutkelle ja noin 5 000 t/v vanhoille reiteille.</p> <p>Pitoisuusrajat sulfaatin osalta 4 000 mg/l kolme ensimmäistä vuotta, jonka jälkeen 2000 mg/l.</p>
VE1b	<p>Kaivostoiminta jatkuu.</p> <p>Kolme ensimmäistä vuotta sulfaattikiintiö 15 000 t/v purkupuutkelle ja 15 000 t van- hoille reiteille.</p> <p>Neljännestä vuodesta alkaen 15 000 t/v purkupuutkelle ja 5 000 t/v vanhoille reiteille.</p> <p>Pitoisuusrajat sulfaatin osalta 4 000 mg/l kolme ensimmäistä vuotta, jonka jälkeen 2000 mg/l.</p>
VE2	<p>Kaivostoiminta ajetaan alas ja päätoimintojen alasajovaihe kestää noin 5-7 vuotta.</p> <p>Vesien johtamistarpeen arvioidaan olevan ensimmäiset kolme vuotta nykyistä suurempi (sulfaattikuorma 17 000 - 25 000 t/v) bioliuotuksen haihdunnan hiipussa ja veden malmiin sitoutumisen loppuessa.</p> <p>Vuoteen 2023 asti sulfaattikuorma yli 10 000 t/v vaikka kaivos suljettaisiin.</p>
Purku- paikka	<p>Vaikutustarkastelussa huomioidaan nykyisen purkupaikan lisäksi kaksi uutta purkupaikkaa Nuasjärvässä (alustavasti Rimpilänsalmi ja Petäisenniska, Kuva 1).</p>



Kuva 1. Kaivospiiri, vesistöt, purkuputki ja purkupaikkavaihtoehdot.



## ASUKASKYSELY

Pyydämme ympyröimään tai rastittamaan kyselylomakkeesta sopivimmaksi katsomanne vaihtoehdon tai kirjoittamaan vastauksenne sille varattuun kohtaan. Vastauksia voitte jatkaa tarvittaessa lomakkeen kääntöpuolelle.

### TAUSTATIEDOT

1 Sukupuolenne

- Mies  
 Nainen

2 Ikänne

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Alle 20 vuotta | <input type="checkbox"/> 50-59 vuotta |
| <input type="checkbox"/> 20-29 vuotta   | <input type="checkbox"/> 60-69 vuotta |
| <input type="checkbox"/> 30-39 vuotta   | <input type="checkbox"/> 70-79 vuotta |
| <input type="checkbox"/> 40-49 vuotta   |                                       |

3 Oletteko alueella

- Vakituinen asukas, asuinkuntanne \_\_\_\_\_  
 Loma-asukas, vakituinen asuinkuntanne \_\_\_\_\_  
 Rantakiinteistön omistavan yhteisön edustaja \_\_\_\_\_  
 Muu, mikä? \_\_\_\_\_

4 Kuinka kauan olette asunut nykyisessä asunnossanne tai omistanut nykyisen loma-asuntonne tai tonttinne?

\_\_\_\_\_ vuotta

5 Minkä vesistön rannalla kiinteistönne sijaitsee?

- Nuasjärvi  
 Nuasjärvi, Rehja  
 Jormasjärvi  
 Jormasjoki  
 Laakajärvi  
 Kivijärvi  
 Muu, mikä? \_\_\_\_\_

## ALUEEN KÄYTTÖ

### 6 Miten ja miten useasti käytätte ranta-alueita tai hyödynnätte vesistöjä?

Valitkaa sopivin vaihtoehto kultakin riviltä. Vaihtoehdot:

- 5 = Säännöllisesti
- 4 = Yli puolet vuodesta
- 3 = Yli 3 kk vuodesta
- 2 = Loma-aikoina ja viikonloppuisin
- 1 = Harvoin
- 0 = En lainkaan

	5	4	3	2	1	0
Asuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vapaa-ajan asuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ammatti- tai puoliammattikalastus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vapaa-ajan kalastus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veneily ja melonta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uiminen järvi- ja jokivesissä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Järvi- tai jokiveden käyttö kotitaloudessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu käyttömuoto ja useus, mikä? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 7 Mikäli käytätte vesistöjen ranta-alueita tai hyödynnätte vesistöjä, niin miten tärkeitä seuraavat alueen käyttöön ja etenkin mahdolliseen virkistyskäyttöön liittyvät asiat teille ovat?

Valitkaa sopivin vaihtoehto kultakin riviltä.

	5 erittäin tärkeä	4	3	2	1 ei lainkaan tärkeä
Ammatti- tai puoliammattikalastus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vapaa-ajankalastus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalastus virvelillä, mato-ongella tms.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalastus verkoilla, katiskoilla tms. pyydyksillä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	5 erittäin tärkeä	4	3	2	1 ei lainkaan tärkeä
Pilkkiminen tai muu talvikalastus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alueen käyttö asumiseen tai vapaa-ajan asumiseen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veneily tai melonta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uiminen omassa rannassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uiminen yleisellä uimarannalla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Järvi- ja jokiveden käyttö saunassa peseytymis- ja löylyvetenä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Järviveden käyttö pihan ja puutarhan kasteluvetänä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulkoilu tai luonnossa liikkuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matkailupalveluiden tuottaminen (toimin itse matkailupalveluiden tuottajana)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jokin muu, mikä? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____					

- 8 Kuvailkaa nykyistä toimintaanne kiinteistönne läheisyydessä sijaitsevilla ranta- tai vesistöalueilla sekä alueen merkitystä teille.

---



---



---

- 9 Onko vesistöjen lähialueella erityisen herkkiä alueita, kohteita tai toimintoja, joihin eri juoksutus- ja kuormitusvaihtoehtojen tai toiminnan alasajon erityisesti arvioitte vaikuttavan?

---



---



---

10 Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon kaivoksen vesienhallinnan järjestämisessä?

---



---



---

## 11 KOKEMUKSET NYKYTILASTA

Haluamme selvittää mielipiteenne vesistön tilan mahdollisista muutoksista elinoloihinne ennen purkuputken asentamista vuodesta 2008 vuoteen 2015 ja purkuputken käyttöönoton jälkeen vuoden 2015 syksystä eteenpäin omalla vesistöalueellanne.

Valitkaa kultakin riviltä mielipidettänne vastaava numero. Vaihtoehdot:

- 2 vaikutus on kielteinen
- 1 melko kielteinen
- 0 ei vaikutusta
- +1 melko myönteinen
- +2 vaikutus on myönteinen

a) Ennen purkuputken rakentamista 2008-2015

b) Purkuputken käyttöönoton jälkeen 2015 syksystä lähtien

Vaikutus	-2 kieltein- en	-1 melko kieltein- en	0 ei vaiku- tusta	+1 melko myön- teinen	+2 myön- teinen
<b>Asumisviihtyisyyteen</b>					
a) Kaivoksen toiminnan alusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Purkuputken käyttöönoton jälkeen 2015-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Omiin toimeentulomahdollisuuksiin</b>					
a) Kaivoksen toiminnan alusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Purkuputken käyttöönoton jälkeen 2015-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kiinteistöni arvoon</b>					
a) Kaivoksen toiminnan alusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Purkuputken käyttöönoton jälkeen 2015-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kalastuksen määrään</b>					
a) Kaivoksen toiminnan alusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Purkuputken käyttöönoton jälkeen 2015-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jos arvioitte kalastuksen vähentyneen, miksi se on vähentynyt?	<hr/>				



Vaikutus	-2 kieltein- en	-1 melko kieltein- en	0 ei vaiku- tusta	+1 melko myön- teinen	+2 myön- teinen
<b>Vesistöön ja vedenlaatuun</b>					
a) Kaivoksen toiminnan alusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Purkuputken käyttöönoton jälkeen 2015-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Elinkeinotoimintaan vesistöalueiden lähellä</b>					
a) Kaivoksen toiminnan alusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Purkuputken käyttöönoton jälkeen 2015-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Muuhun, mihin?</b>					
a) Kaivoksen toiminnan alusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Purkuputken käyttöönoton jälkeen 2015-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12 Onko teillä mahdollisia huolia tai koetteko uhkia kaivostoiminnan vesistövaikutusten suhteen?

Kyllä

Ei

Jos vastasitte kyllä, niin millaisia kyseiset huolet/uhkat ovat?

---



---

13 Mikä on mielestänne kannatettavin hankevaihtoehto?

Valitkaa hankevaihtoehtoista yksi ja kirjoittakaa lyhyt perustelu valitsemanne vaihtoehdon jälkeen varattuun tilaan. Muiden vaihtoehtojen kohdalle voitte kirjoittaa, miksi ette valinneet kyseistä vaihtoehtoa. Hankevaihtoehdot näette taulukosta kyselyn sivulla 4.

VE0	<input type="checkbox"/>	<hr/> <hr/>
VE1a	<input type="checkbox"/>	<hr/> <hr/>
VE1b	<input type="checkbox"/>	<hr/> <hr/>
VE2	<input type="checkbox"/>	<hr/> <hr/>

14 Mikä on mielestänne paras purkupuutken sijaintipaikka? Valitkaa yksi alla olevista.

<input type="checkbox"/>	Nykyinen purkupaikka Perustelu _____
<input type="checkbox"/>	Rimpilänsalmi Perustelu _____
<input type="checkbox"/>	Petäisenniska Perustelu _____
<input type="checkbox"/>	Muu, mikä? _____ Perustelu _____

15 Kyselyn alussa olevassa tiivistelmässä on kuvattu YVA:ssa käsiteltävät toteutusvaihtoehdot VE1a, VE1b ja VE2. Koetteko, että vaihtoehdoilla on eroja hankkeen vaikutusten kannalta? Mitä ne erot voivat olla?

---

---

---

16 Miten hankkeesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin mielestänne parhaiten ehkäistä tai vähentää?

---

---

---

## TIEDONSAANTI

17 Oletteko saanut hankkeesta riittävästi tietoa?

- En ole kuullut tai lukenut hankkeesta mitään ennen tätä kyselyä
- Olen kuullut tai lukenut hankkeesta jonkin verran
- Olen saanut riittävästi tietoa hankkeesta
- Hankkeesta on tiedotettu liiankin paljon

18 Mistä asioista haluaisitte saada lisää tietoa?

---

---

---

19 Miten haluaisitte jatkossa saada lisää tietoa vesienhallinnan järjestämisestä?

- Kirjeillä
- Sähköpostilla
- Hankevastaavan internet-sivuilta
- Lehdistötiedotteilla
- Sosiaalisen median avulla, kuten Facebook
- Yleisötilaisuuksilla
- Tutustumiskäynnillä hankealueelle
- Muulla tavalla, miten? \_\_\_\_\_

KIITOS VASTAUKSESTANNE!