



**LUPAPÄÄTÖS**  
**Nro 10/2017/1**  
**Dnro PSAVI/2316/2016**  
**Annettu julkipanon jälkeen**  
**10.2.2017**

**ASIA**

Koneellinen kullankaivu Mäkrän kullanhuuhdonta-alueella Kultapalakin ja Elämän rikastus -nimisillä kullankaivualueilla, Sodankylä

**LUVAN HAKIJA**

Hanna Makkonen  
Siipoontie 3  
09810 Nummi

## SISÄLLYSLUETTELO

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| HAKEMUS JA ASIAN VIREILLETULO .....                           | 3  |
| TOIMINTA JA SEN SIJAINTI .....                                | 3  |
| LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA .....  | 3  |
| TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE .....     | 3  |
| TOIMINTA .....                                                | 3  |
| Kuvaus toiminnasta .....                                      | 3  |
| Tuotanto .....                                                | 4  |
| Veden käyttö .....                                            | 5  |
| Polttoaineet ja jätehuolto .....                              | 7  |
| BAT ja energiatehokkuus .....                                 | 7  |
| YMPÄRISTÖKUORMITUS .....                                      | 7  |
| TOIMINTA-ALUE JA SEN YMPÄRISTÖ .....                          | 8  |
| TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN .....                       | 9  |
| Vaikutus luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin .....             | 9  |
| Vaikutus pintavesiin .....                                    | 9  |
| Vaikutus maaperään ja pohjaveteen .....                       | 10 |
| TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU .....                  | 10 |
| POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN .....       | 10 |
| LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY .....                                | 10 |
| Lupahakemuksen täydennykset .....                             | 10 |
| Lupahakemuksesta tiedottaminen .....                          | 10 |
| Lausunnot .....                                               | 11 |
| Muistutukset .....                                            | 21 |
| Hakijan kuuleminen ja vastine .....                           | 24 |
| ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU .....                           | 24 |
| YMPÄRISTÖLUPARATKAISU .....                                   | 24 |
| LUPAMÄÄRÄYKSET .....                                          | 25 |
| Yleiset määräykset .....                                      | 25 |
| Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi .....                 | 25 |
| Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet .....      | 25 |
| Tarkkailu- ja raportointimääräykset .....                     | 26 |
| Toimet kaivukauden päätteeksi ja toiminnan lopettaminen ..... | 26 |
| OHJAUS ENNAKOIMATTOMIEN VAHINKOJEN VARALLE .....              | 27 |
| RATKAISUN PERUSTELUT .....                                    | 27 |
| Lupamääräysten perustelut .....                               | 28 |
| VASTAUS YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN .....                      | 30 |
| LUVAN VOIMASSAOLO .....                                       | 30 |
| Päätöksen voimassaolo .....                                   | 30 |
| Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen .....                | 30 |
| PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO .....                                | 30 |
| Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus .....                      | 30 |
| SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET .....                                   | 30 |
| KÄSITTELYMAKSU .....                                          | 31 |
| Ratkaisu .....                                                | 31 |
| Perustelut .....                                              | 31 |
| Oikeusohjeet .....                                            | 31 |
| PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN .....                               | 31 |
| MUUTOKSENHAKU .....                                           | 33 |

## HAKEMUS JA ASIAN VIREILLETULO

Hanna Makkonen ovat 6.9.2016 aluehallintovirastoon toimitetulla ja myöhemmin täydennetyllä hakemuksella hakenut ympäristölupaa koneelliseen kullankaivuun.

## TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Koneellista kullankaivua on tarkoitus harjoittaa viiden hehtaarin kokoisella Kultapalakinen- ja seitsemän hehtaarin kokoisella Elämän rikastuskullanhuuhdonta-alueilla Mäkäran kulta-alueella Sodankylässä.

## LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain liite 1 taulukko 2 kohta 7 a).

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta 1 § 2 momentti kohta 7 a).

## TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on 21.6.2012 myöntänyt kullanhuuhdontaluvan lapiokaivuuseen alueelle Kultapalakinen (HL2011:0037). Elämän rikastus -nimiselle kullankaivualueelle on haettu kullanhuuhdontalupaa Turvallisuus- ja kemikaalivirastosta.

Pohjois-Lapin maakuntakaavassa alue on merkitty metsätalous- ja poronhoitovaltaiseksi alueeksi (M-1).

## TOIMINTA

### Kuvaus toiminnasta

Koneellinen kullankaivu tapahtuu Sodankylän kunnassa Vuotson kylässä Siikaselän eteläpuolella lähellä Tankajokea. Kaivuuta tehdään enintään kahdella kaivuyksiköllä, joista toiseen kuuluu yksi mahdollisimman kevyt kaivinkone enimmäispainoltaan 15 tonnia ja toiseen enintään 25 tonnin kaivinkone. Mahdollisuuksien mukaan käytetään 2–5 tonnin minikaivinkoneita. Työtä avustamassa voidaan käyttää yhteisesti yhtä enintään 30 tonnin kaivinkonetta tai puskukonetta esimerkiksi maisemointityössä.

Kaivumäärä on enintään 20 000 m<sup>3</sup> vuodessa. Kullan erottelu tapahtuu painovoimaisesti, käyttämällä seulaa ja perinteistä ränniä. Prosessin vesi on täysin kiertovettä, jota kierrätetään kiertovesialtaissa polttomoottoripumpuilla enintään 2 000 l/min per kaivuyksikkö. Huuhdonta-alueella kaivualtaiden pohjat imuroidaan tarvittaessa pienellä (alle 120 mm halkaisija) sukeltajan käyttämällä alipaineimurilla. Lisävettä joesta ei tarvita. Jokeen ei päästetä sameaa vettä tai kiintoainesta. Toiminta on tarkoitus aloittaa kesällä 2017. Ensimmäisenä kesänä tehdään valmistelevat työt,

määritetään kullan tarkka sijainti ja tehdään koneellisia koerikastuksia. Kaivu jatkuu vuosittain toukokuusta lokakuuhun noin viidentoista vuoden ajan.

## Tuotanto

Koneellisen kullankaivun suunnittelun ydin on yksi kaivuyksikkö, jossa hakijan käytössä normaalitilanteissa on yksi kaivinkone (ympäripyörivä, tela-alustainen alle 20 tonnin kone) ja tarvittaessa apukoneena enintään 25 tonnin kaivinkone tai puskutraktori sekä erottelulaite (rumpuseula ja ränniyksikkö), pumpput, vesilinjat ja energiantuotantoyksikkö. Toiminta käynnistetään ensin yhdellä kaivuyksiköllä ja sen jälkeen laajennetaan toimintaa toisella kaivuyksiköllä, mikäli tutkimuksen tulokset ovat lupaavia. Kaivinkonekaluston lopullinen koko päätetään tutkimusvaiheen jälkeen, mutta tarkoituksena on käyttää mahdollisimman kevyttä kalustoa. Ajatuksena on myös, että toinen tuotantoyksikkö olisi kevyempi ja sen keskeisenä koneena olisi niin sanottu pienkaivinkone.

Työt aloitetaan alueen tutkimisella. Ennen kaivun aloittamista pyritään kartoittamaan alueen kultapitoisuus koekuoppia tekemällä ja etsimällä kultapitoisimmat vyöhykkeet ja hyödyntää vain ne. Tavoitteena on minimoida maan siirto ja vähentää kaivutyön kuluja (polttoaine ja koneiden kuluminen). Esimerkiksi kiertovesialtaita ei rakenneta kullattomalle alueelle, vaan ne tehdään mahdollisuuksien mukaan entisiin kaivukuoppiin. Ajatuksena on löytää sopiva tasapaino massiivisen kaivun ja hyvin pienipiirteisen kaivun välillä. Tässä toiminta-ajatuksessa hyväksytään se, että kullan vuosittainen kokonaissaanto jonkin verran pienenee. Samalla kulut pienenevät suhteessa saatuun kultamäärään (vielä enemmän) ja taloudellinen kokonaistulos paranee.

Tuotanto alkaa tuotantoalueen valmistelulla, jossa kaivinkone valmistelee ensin kaivualueen: poistetaan kaivupaikan kullattomat pintamaat, läjitetään ne sivulle, tehdään kiertovesi- ja selkeytysaltaat ja siirretään kaivettu kultapitoinen maa kaivun etenevään suuntaan.

Rikastusprosessissa käytetään rumpuseulaa ja perinteistä ränniä. Kaivinkone nostaa huuhdottavan maan rumpuseulan syöttöön, josta alite putoaa ränniin, jossa rikaste erottuu painovoimaisesti pohjan rihloihin. Rikasteloppu huuhdotaan vaskoolilla tai spiraalierottimella. Syntyvä lopputuote on kultahiekka ja kookkaammat kultahiput.

Kullan rikastusprosessin kriittinen tekijä on erottelulaitteen seulontanopeus ja rännin erottelukyky. Erottelulaite perustuu rumpuseulaan ja perinteiseen ränniin ja sen teoreettinen maksimituotanto on noin 20 m<sup>3</sup>/h.

Rännityksessä syntyy välppäkivikasoja ja ränninsuuhiiekkoja. Nämä fraktiot ovat pilaantumattomia irtomaita ja käytetään täyttöön sekä maise-mointiin.

Vedenalaiset kallionkolot puhdistetaan tarvittaessa Power Jet -tyyppisellä alipaineimurilla. Siinä tavallisen noin 500 l/minuutissa pumppaavan pumpun vesisuihku suunnataan imurin suuosan kapenevassa suutti-

messa taaksepäin, mikä synnyttää voimakkaan imun. Näin voidaan matalassa vedessä kahluusaappaissa tai märkäpuvussa työskenneltäessä puhdistaa kallionkolot kultahipuista myös veden alla. Imurilla käsiteltävät maamäärät ovat hyvin pieniä, enintään 20 m<sup>3</sup> kaivukaudessa.

Täsmällisten kaivualueiden ilmoittaminen on mahdotonta, sillä kultaesiintymän laajuutta ei ole voitu ilman koneita määrittää. Kaivupaikka siirtyy koko toiminnan ajan ensimmäisessä vaiheessa pieneltä matkaa itään päin kullanhuuhdonta-alueen rajan suuntaisesti ja sen jälkeen etelästä pohjoiseen kolmessa eri vaiheessa. Kaivusuuntaa kuvaavassa piirroksessa on toisen, kolmannen ja neljännen vaiheen kaivusuunta kuvattu näin, mutta käytännön työjärjestelyssä kaivusuunta voidaan tarvittaessa kääntää myös toisinpäin. Kaivu toteutuu koko ajan saman kaavan mukaan, niin että alavirran puolella on vähintään yksi lokeroitu allas tai kaksi erillistä kiertovesiallasta.

Kaivusyvyyttä ei ole voitu määrittää, koska aluetta ei saa koneella edes tutkia ilman ympäristölupaa. Alueen naapurissa olevan aiemman valtauksen kaivutulosten perusteella oletetaan, että kaivusvyvyys on normaalisti 1–3 metriä. Myöskään kultaesiintymän sijaintia, pitoisuutta, syvyyttä, paksuutta tai leveyttä ei ole voitu etukäteen määrittää. Naapuripaikan perusteella kultapitoisimman alueen voi olettaa olevan 5–30 metriä leveä. Kulta oletetaan esiintyvän kautta koko valtausalueen.

Ympäristössä tehtyjen kaivuiden perusteella voidaan olettaa, että kultapitoinen vyöhyke levenee ja kapenee täysin ennustamattomasti ja välillä katoaa kokonaan. Vanhat lapiolla ja kaivinkoneella tehdyt kaivualueet sisältävät todennäköisesti merkittävässä määrin kulta ja nekin käydään läpi. Tämän vuoksi myöskään kultapitoisen maan kokonaismäärää ei voi etukäteen määrittää. Toiminnassa varaudutaan kahden kaivuyksikön erittäin tehokkaaseen käyttöön, jolloin käsittelyn maksimimäärä on enintään 20 000 m<sup>3</sup> vuodessa.

Ympäristön esiintymien perusteella voidaan ennustaa, että osalta aluetta pinnassa löytyy 0–0,4 metrin paksuinen heikosti maatonut turvekerros. Paikoin sen alla on vain vähän kulta sisältävä vähäkivinen hiekkamoreeni.

Pintamaat läjitetään erikseen yhdelle tai kahdelle puolelle kaivua riippuen siitä, missä kultapitoisin paikka kulkee. Todennäköisintä on, että suurimalta osalta aluetta läjitys tehdään yhdelle puolelle. Kaivurintausta lukuun ottamatta kaivupaikat luiskataan suhteessa 1:2. Myös kaivurintausta luiskataan talveksi.

## Veden käyttö

Varsinaisessa seula-/ränniprosessissa käytetään kiertovesijärjestelmää. Suurin osa vedestä on kuoppiin tulevaa pohjavettä, kevään sulamisvesiä, pintavaluntaa, soistumista tulevaa valuntaa sekä maaperän pintakerroksen läpi tulevaa pintavettä. Muiden lähistöllä kaivavien kullankaivajien kokemusten perusteella lisävetä ei tarvitse todennäköisesti ottaa, mutta siihenkin on varauduttava. Satunnainen lisäveden ottotarve on enintään 500 l/min. Lisäveden tarve riippuu kaivupaikasta ja kesän sateisuudesta,

mutta on mahdollista, että paikoin kalliopohjan rikkonaisuus päästää kiertoveden läpi ja lisävettä tarvitaan. Samoin poikkeuksellisen kuivina ke-  
sinä pohjaveden pinta saattaa laskea ja jos haihtuminen on auringonpais-  
teessa suurta, voidaan pitkän kuivan ajan jälkeen joutua käyttämään li-  
sävetä. Mikäli lisävettä tarvitaan, sitä pumpataan tyyppillisesti vain noin  
tunnin ajan kerrallaan pumppualtaaseen. Pumppaus tehdään kevyellä,  
käsien kannettavalla pienpumpulla, joka siirretään sopivaan paikkaa suon  
reunaan kaivetun vesikuopan luo. Tarvittava lisävesi otetaan hakijan kul-  
lankaivualueelta. Varsinaista pumppuasemaa ei rakenneta, enintään  
pumpun alle laitetaan laakeita kiviä tai lankkuja alustaksi. Paikalla kaiva-  
neiden kullankaivajien kokemus on osoittanut, että kyseisen kaltaisissa  
vesikuopissa vesi riittää kuivanakin kesänä.

Prosessin teoreettinen maksimivedenkäyttö on 2 000 l/min yhtä kaivuyk-  
sikköä kohti. Pääpumpun teoreettinen pumppausmäärä 1 000 l/min, kun  
nostokorkeus on nolla. Apuna käytetään tarvittaessa toista saman ko-  
koista tai hieman pienempää pumppua (1 000 l/min) niin, että erottelulait-  
teelle saadaan optimimäärä vettä minuutissa. Todennäköinen kiertove-  
den optimi pumppausmäärä noin 1 500 l/min kaivuyksikköä kohti, mutta  
varmuuden vuoksi haettu enimmäiskäyttömäärä on 2 000 l/min yksikköä  
kohti.

Käytetty huuhtontavesi johdetaan kiertovesialtaisiin, joita on kaivutilan-  
teesta riippuen 2–5. Niiden vähimmäistilavuus on 240 m<sup>3</sup>, kuitenkin tyy-  
pillisesti enemmän, jopa 1 000 m<sup>3</sup> per kaivuyksikkö. Altaiden minimimi-  
toitus vastaa kahden tunnin vedenkäyttöä. Kaivun edetessä altaiden  
määrä kasvaa, kun vanhoja kaivualtaita käytetään lisäksi kierrätysvesial-  
taina. Yleensä käytetään alinta allasta pumppualtaana. Kun havaitaan,  
että pumppuvien puhtaus ei enää parane altaita lisäämällä, siirretään  
pumput seuraavaksi ylempään altaaseen ja maisemoidaan alin allas.

Allasjärjestelmässä on vähintään kaksi erillistä allasta tai isompi allas lo-  
keroituna, jossa hienoaineksen laskeutuminen on tehokkaampaa kuin  
normaalissa lokeroimattomassa altaassa. Kaivuun edetessä altaita tulee  
lisää ja niiden yhteenlaskettu määrä nousee enimmillään neljään, lisäksi  
niiden koko kasvaa kaivun edetessä. Käsityksen mukaan optimi veden  
puhdistuminen saavutetaan kahdella tai kolmella kiertovesialtaalla. Mah-  
dolliset lisäaltaat (siis yksi tai kaksi kappaletta) toimivat kaivun aikaisina  
vara- ja ylijuoksutusaltaina.

Normaalitilanteessa prosessin vesitase on tasapainossa. Lisävettä ei tar-  
vita, eikä altaiden ylimäärävettä tarvitse pumpata imeytyskenttään. Vesi-  
tasetta voidaan tasapainottaa tarvittaessa johtamalla alimman altaan kir-  
kastuneesta pinnasta pieni vesinoro pintaimettämällä maaperään. Imey-  
tyskenttänä toimii mikä tahansa vettä läpäisevä alue kulloisenkin kaivu-  
paikan kohdalla. Rannan tulvaniitty ei toimi imeytyskenttänä, mutta tasai-  
nen hiekkamoreenialue toimii hyvin. Samoin aiemmin käsitellyt rännin-  
suukasat ja välppäkivikasat toimivat hyvin.

Pintaimettyskalusto on sama kuin mitä käytetään lisävedenottoon, ja sitä  
säilytetään kaivupaikan välittömässä läheisyydessä. Yksi pumppu riittää  
tähän käyttöön, sillä sellaista tilannetta, että yhtä aikaa tarvittaisiin lisä-  
vettä ja jouduttaisiin poistamaan vettä, ei voi tulla.

## Polttoaineet ja jätehuolto

Kaivukaudessa käytetään polttoöljyä enintään 8 000 litraa. Polttoaine säilytetään enintään 400 litran annoksissa vuotosuojatulla alustalla. Vuotosuojaus toteutetaan pressuilla ja ohuella maapeitteellä. Polttoainekanistereita tai tynnyreitä voidaan säilyttää myös pressulla alustetussa kevyessä henkilöauton peräkärryssä, johon on lisätty pressu kaksoisuojausta varten ja josta mahdolliset vuodot on helppo havaita. Polttoaine säilytetään kaivupisteiden läheisyydessä, joita on toiminnassa yhtä aikaa 1–2.

Jäteöljyä muodostuu kaivukauden öljynvaihdossa yhteensä enintään noin 300 litraa ja öljynsuodattimia noin 100 kg vuodessa. Lisäksi muodostuu epäsäännöllisesti jonkin verran akkuromua, joka kuljetetaan välittömästi kunnan tai kunnallisen jäteyhtiön osoittamiin keräyspisteisiin.

Asumisesta ja elämisestä syntyvät jätteet sekä kuivakäymäläjätteet kompostoidaan kauas vesistöistä. Paperit ja pakkaukset poltetaan. Pieni määrä palamatonta ja maatumatonta jätettä kuljetetaan välittömästi kunnan osoittamiin keräyspisteisiin. Mitään jätettä ei varastoida kaivualueella. Kullanhuudonta-alueet ovat mukana Sodankylän kunnan jätehuolto-ohjelmassa ja maksavat palvelusta jätehuoltoyhtiön taksoituksen mukaisesti.

Huoltoajo alueelle tapahtuu pääasiassa kesäisin alueelle pohjoisesta tulevaa metsäautotietä pitkin.

## BAT ja energiatehokkuus

Tuotannon keskeisimmät laitteet ovat tavallisia kaivinkoneiden, täriseulan ja pumppujen dieselmoottoreita ja niiden energiankäyttö on tavanomainen. Kaivinkoneet, erottelulaitteet ja sähköaggregaatit ovat täsmälleen samoja tai samanlaisia, kuin mitä vastaavissa töissä muualakin käytetään, ja ne edustavat parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Kaivinkoneen pienempi koko, tässä tapauksessa tehtävä yhteistyö ja niin sanottu valikoiva kaivutapa minimoivat ympäristövaikutuksia ja parantavat suhteellista tehokkuutta.

Kansainvälisessä vertailussa kyseinen toiminta on erittäin energiatehokasta ja ympäristöä säästävää. Muualla maailmalla vastaavassa toiminnassa tavanomaisesti käytettäviä räjähdysaineita, syanidia tai elohopeaa ei käytetä lainkaan. Toiminta on alueella tavanomaista ja kansainvälisesti ajatellen pienimuotoista ja ympäristön kannalta erittäin vähän aluetta kuormittavaa.

## YMPÄRISTÖKUORMITUS

Vesistöön voi päästä pieni määrä mineraalisuspensiota, kolloideja, maa-perästä liuenneita ioneja sekä humushappoja. Normaalitilanteessa määrä on määrältään ja laadultaan vastaava kuin mitä ympäröivillä alueilla olevasta toiminnasta tulee. Aineet eivät ole myrkkijä tai ravinteita,

vaan luonnon omia aineita, joita esimerkiksi kevättulvan aikana luontaisestikin liikkuu.

Normaalitilanteessa toiminnassa ei synny lainkaan päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Onnettomuustilanteessa maahan voi mahdollisesti joutua koneiden moottoriöljyjä, polttoainetta tai hydraulikkaöljyä.

Ilmapäästöt ovat pieniä määriä tavallisista dieselmootoreista tulevia epäpuhtauksia. Pölypäästöjä ei tule ollenkaan.

Toiminnasta syntyy dieselmoottorien ääntä, kaivinkoneen kaivuääniä ja erottelulaitteen kolinaa. Äänet ovat kyseisen kaltaiseen toimintaan tyypillisesti liittyviä ääniä, jotka kantautuvat tuulioloista riippuen enintään joidenkin satojen metrien päähän.

## TOIMINTA-ALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

Haettu kullanhuhdonta-alue ja sen ympäristö kuuluvat Metsähallituksen Metsätalousyksikön hallinnoimaan metsätalousalueeseen. Haetulla alueella eikä sen välittömässä läheisyydessä ole mitään suojelualueita.

Alueen topografia on murroslaaksojen halkomaa murtunutta peneplessä, jossa horstinausujen (n. 60 miljoonaa vuotta vanha geologinen liike) tuottamat pienet lohkot ovat pyöristyneet hyvin loivapiirteisiksi vaaroiksi.

Ympäristön kasvillisuus on harvaa, monin paikoin huonosti kasvavaa mäntymetsää ja mäntyvaltaista sekametsää, joka on kauttaaltaan Metsähallituksen hakkaamaa 1950- ja 1960-luvuilla. Läheisyydessä on myös yksityismaita, jotka ovat samalla tavalla hakatut. Koskematon vanhaa metsää alueella ei ole lainkaan. Metsä on uusiutunut kohtalaisesti. Haetulla alueella maapohjaa ei ole käsitelty.

Vallitseva puulaji on mänty. Aiempi ilmeisesti kuiva kangasmetsä on muuttunut suurelta osin rämeeksi. Alue rajoittuu märkiin aapasuoalueisiin, jotka ovat pääasiassa sarasoita. Aapasoiden rannat ovat soistuneet ja soistumisen merkkejä on myös kaikkialla painanteissa ja jopa tasaisella maalla. Nämä kuivan maan soistumisen jäljet liittynevät hakkuiden jälkeiseen vesitaseen muutokseen. Aapasuot vaihettuvat rämeeksi sararämeen kautta. Kaikilla alueen vesistöalueilla on voimakkaita tulvia johtuen vähäisestä järvisyydestä. Kevät- ja syystulvien lisäksi ankarat sateet kasvattavat virtaamaa useita kertoja kesässä.

Alueella on paljon erilaisia metsäautoteitä, metsäuria, talvitien pohjia ja korjuuteitä. Alue on loivapiirteistä vaaramaisemaa. Vallitseva maalaji on hienoaainesmoreeni. Suot ovat ohutturpeisia carex-tyypin aapasaita.

Alueella ei ole merkittäviä luonnonnähtävyyksiä. Alue sijaitsee erityisellä porotalousalueella ja saamelaisalueella. Paikallinen paliskunta on Lapin paliskunta.

Haetun alueen välittömässä läheisyydessä ja osittain myös tällä alueella on aiemmin kaivettu kultaa järjestelmällisesti sekä lapiolla että kaivinko-



neella. Kaivu on ollut laajaa 1990-luvulla, jonka jälkeen toiminta on vähentynyt ja viime vuosina se on virinnyt uudelleen. Ympäristössä on lisäksi jälkiä kalliokullan etsimisyrytyksistä sekä uudempia jälkiä geologisista tutkimuksista (Geologian tutkimuskeskus).

Alueen läheisyydessä ei ole loma- tai pysyvää asutusta. Joitakin yksittäisiä kesämökkejä on Tankajoen varrella noin 1,5 kilometrin päässä. Vuotson kylälle on matkaa noin seitsemän kilometriä.

## TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Kaivu aiheuttaa paikallisen, lyhytkestoisen esteettisen haitan. Haitan kokeminen on subjektiivinen tunne. Jokaista toiminnan haitalliseksi kokevaa kohti on useita, jotka tulevat varta vasten katsomaan kyseistä toimintaa. Alueella ei ole matkailua eikä muita liikkuja kuin kullankaivajia ja poromiehiä. Vähäinen ja satunnainen kävelyliikenne otetaan huomioon ja ohjataan turvalliselle alueella, laakealla maa-alueella tilaa on runsaasti. Syksyllä alue valmistellaan sellaiseen kuntoon, että moottorikelkalla voi turvallisesti liikkua kaivualueella.

### Vaikutus luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin

Metsähallitus on monella eri foorumilla ilmaissut, että nykyisen kaltainen koneellinen kullankaivu ei ole vähentänyt läheisen Kansallispuiston arvoa eikä heikentänyt suojelutavoitteita (mm. MH:n pääjohtaja Jan Heino 27.4.2006 puheessaan Lemmenjoen kansallispuiston 50 v. juhlassa). Tällä perusteella voidaan olettaa, että toiminta ei myöskään vaaranna kyseisen metsätalouden hallinnassa olevan alueen suojeluarvoja (joita ei siis ole ylipäättäen).

Alue on kokonaisuudessaan metsätalouden käytössä olevaa metsätalousmaata. Nyt haetun alueen läheisyydessä on aiemmin (1990-luvulla) kaivettu koneellisesti kultaa. Alue ei ole miltään osin luonnontilainen.

### Vaikutus pintavesiin

Toiminta ei todennäköisesti aiheuta samenessa alapuoliseen vesistöön, sillä toiminta ei tapahdu vesistön läheisyydessä. Vesistövaikutuksia voisi syntyä täysin poikkeuksellisessa tilanteessa, mitä on tässä paikalla oikeastaan mahdoton edes kuvitella. Mikäli aivan erityisessä poikkeustilanteessa syntyy samentumaa, se koostuu luonnon omista aineksista: maa-ainessuspensiosta, kolloideista, liuenneista alkuaine- ja molekyylioneista sekä humushapoista. Läheisen Tankajoen vesi on luontaisesti humushappojen tummaksi värjäämää ja vesi laskee tekoaltaisiin, Lokkaan ja Porttipahtaan. Samanlaista samentumaa, sekä määrältään että laadultaan, aiheuttavat myös muut alueen kullankaivajat. Vastaavan kaltaisia samenessa on ollut 1870-luvulta lähtien ja täsmälleen nykyisen kaltaisia 1970-luvulta lähtien.

Luonnon omat prosessit muun muassa kevättulvan yhteydessä sekä saman joen latvapuroilla Metsähallituksen ja yksityisten maanomistajien tekemät ojitukset ja tieojitukset, jotka johtavat paikoin suoraan jokeen tuottavat täsmälleen samankaltaista ja määrältäänkin verrattavaa kuormaa.

### **Vaikutus maaperään ja pohjaveteen**

Kaivualueella maaperän kerrosjärjestys muuttuu. Kaivun aikana toiminta saattaa vaikuttaa pienialaisesti pohjaveden pinnan tasoon. Vaikutusalueen laajuus riippuu maalajista, ja alueelle tyypillisellä hienoainesmoreenialueella vaikutus on tyypillisesti joitakin kymmeniä metrejä. Kaivun päätyttyä vaikutus loppuu.

## **TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU**

Työskentelyn aikainen vesistön tilan omavalvonta tapahtuu silmämääräisesti ja merkinnät tehdään kaivupäiväkirjaan. Hakija osallistuu tarvittaessa Lapin Kullankaivajain liitto ry:n järjestämään vesistöjen yhteistarkkailuun.

## **POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN**

Kiertovesialtaat erotetaan luonnonvesien juoksusta. Voimakkaassa tulvahäiriössä käynnistetään kiertovesialtaiden pumppaus pintaimeytuskenttään.

Mahdollisessa öljyvuototilanteessa tukitaan alimman altaan niin sanottu puhdasvesijuoksu, käynnistetään pintaimeytys sekä levitetään vauriopaidalla imeytysturvetta. Öljyvuotoja minimoidaan polttoaineiden huolellisella säilyttämisellä ja varastoimalla vain pieniä määriä sekä käyttämällä pieniä astioita.

Toiminnasta ei aiheudu korvattavaa vahinkoa kalastolle tai virkistyskäytölle.

## **LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY**

### **Lupahakemuksen täydennykset**

Hakija on täydentänyt hakemustaan 19.9.2016. Täydennys on tarpeellista osin liitetty edellä olevaan kertoelmaosaan.

### **Lupahakemuksesta tiedottaminen**

Aluehallintovirasto on antanut hakemuksen tiedoksi kuuluttamalla Sodankylän kunnassa suomeksi ja pohjoissaameksi 4.10.–3.11.2016 sekä kirjeitse niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee. Kuulutuksen julkaisemisesta on ilmoitettu 5.10.2016 paikallislehti Sompiossa suomeksi

ja pohjoissaameksi. Kuulutus ja hakemuksen keskeinen sisältö on lisäksi julkaistu internetissä aluehallintoviraston Lupa-Tietopalvelussa.

Hakemuksesta on pyydetty lausunnot Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Sodankylän kunnalta ja Sodankylän kunnan ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisilta sekä Saamelaiskäräjiltä.

## Lausunnot

### 1. Lapin ELY-keskus

Toiminta sijaitsee Tankajoen alaosan valuma-alueella (65.881), joka kuuluu Kemijoen vesienhoitoalueeseen (VHA5). Ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmän mukaan (tilanne 23.5.2016) valtauksella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole tiedossa olevia uhanalaisten lajien esiintymiä eikä petolintujen pesiä.

Toiminta sijaitsee niin kaukana vesistöstä, ettei haitallisia vesistövaikutuksia ole odotettavissa. Toiminnasta ei tule sallia samentumaa aiheuttavan veden johtamista vesistöön. Näin menetellen toiminnalla ei todennäköisesti ole merkittäviä vaikutuksia Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa alueen vesimuodostumille asetettuihin tilatavoitteisiin.

Lapin ELY-keskuksen tiedossa ei ole mitään sellaisia luonnonsuojelullisia tai muita syitä, jotka estäisivät ympäristöluvan myöntämisen hakemuksen mukaiselle toiminnalle.

Hakijan tulee liittyä Lapin Kullankaivajain liitto ry:n järjestämään vesistön yhteistarkkailuun ja tarkkailua tulee täydentää huuhdontapaikan alapuolelle Tankajokeen sijoitetulle tarkkailupisteellä. Tarkempi sijainti tulee sopia Lapin ELY-keskuksen kanssa. Toiminnan vaikutuksista ja laajuudesta tulee toimittaa vuositiedot Lapin ELY-keskuksen pyytämällä tavalla.

Lupamääräyksissä tulee määrittää toiminnan laajuus käytettävän kaivuyksikkömäärän ja vuosittaisen kaivumäärän mukaan. Toiminnanharjoittajalla tulee olla kaivuoikeus kyseiselle alueella ja yhteystiedot postiosoitteineen tulee ilmoittaa Lapin ELY-keskukselle.

Muilta osin lupamääräyksissä tulee soveltaa muille vastaaville kohteille annettuja yleisluonteisia vaatimuksia.

### 2. Sodankylän kunta

Sodankylän kunta yhtyy ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoon eikä sillä ole lisättävää asiaan.

### 3. Sodankylän ympäristönsuojeluviranomainen

Ympäristölautakunnan mukaan lupamääräyksillä tulee varmistaa polttoaineiden asianmukainen säilytys, toiminnan riittävä tarkkailu ja raportointi sekä poikkeuksellisiin tilanteisiin varautuminen, joista hakemuksessa esitetyt tiedot eivät olleet lautakunnan näkemyksen mukaan riittävät.

#### 4. Saamelaiskäräjät

Saamelaiskäräjät vastustaa ympäristöluvan myöntämistä, koska toiminnasta jäljempänä esitetyin tavoin aiheutuisi ympäristönsuojelulain 49 §:n 6 kohdan tarkoittamaa olennaista heikennystä edellytyksiin harjoittaa alueella saamelaisten perinteisiä elinkeinoja, poronhoitoa ja kalastusta, ja toiminnasta aiheutuvien haitallisten ympäristövaikutusten takia. Toisaalta Saamelaiskäräjien käsityksen mukaan lupaa ei tule myöskään poronhoitolain 2 §:n 2 momentin perusteella myöntää luvan mukaisesta toiminnasta poronhoidolle aiheutuvan huomattavan haitan vuoksi.

Kyseessä olevilla kullanhuuhdonta-alueilla ei aiemmin ole harjoitettu koneellista kullanhuuhdontaa, joten haettava ympäristölupa oikeuttaisi koneellisen kullanhuuhdontatoiminnan harjoittamisen alueilla ensi kertaa. Kaikki voimassa olevat kullanhuuhdontaluvat kyseessä olevalla alueella, mukaan lukien ympäristölupahakemukseen sisältyvä kullanhuuhdonta-lupa-alue HL2011:0037, oikeuttavat ainoastaan lapiokaivuun. Saamelaiskäräjät ei ole katsonut, että lapiokaivu kyseisellä alueella aiheuttaisi olennaista haittaa saamelaisten alkuperäiskansaoikeuksille.

Huuhdonnassa käytetään pohja-, sade- ja sulamisvettä, jota kertyy kullankaivussa syntyviin kuoppiin, hakija ei hae lupaa ottaa vettä vesistöstä. Prosessikuvauksessa todetaan kuitenkin, että satunnaiseen lisäveden ottotarpeeseen (500 l/min) on varauduttava ja sitä pumpataan noin tunnin ajan kerrallaan pumppualtaaseen suon reunaan kaivetusta vesikuopasta. Vesikuopan kaivaminen edellyttää kuitenkin Saamelaiskäräjien käsityksen mukaan myös vesilain mukaista lupaa.

#### Toiminnan vaikutukset saamelaiskulttuuriin

Vaikka kullanhuuhdonta-alueella ei ennestään ole harjoitettu koneellista kullanhuuhdontaa, hakijan arvion mukaan toiminnalla ei aiheudu haitallisia vaikutuksia vesistöön, maaperään tai pohjaveteen. Hakijan arvion mukaan kaivu aiheuttaa paikallisen, lyhytkestoisen haitan, jonka kokeminen on kuitenkin subjektiivinen tunne, sillä vastaavasti useat ihmiset tulevat varta vasten katsomaan ko. toimintaa. Hakijan arvion mukaan toiminnasta ei aiheudu vahinkoa kalastolle tai alueen virkistyskäytölle, eikä toiminta todennäköisesti aiheuta samentumaa alapuoliseen vesistöön, koska toiminta ei tapahdu vesistön läheisyydessä. Hakijan arvion mukaan on erittäin epätodennäköistä, että vesistövaikutuksia syntyy edes poikkeustilanteessa. Hakija kuitenkin toteaa, että mikäli vesistön samentumaa aiheutuu poikkeustilanteessa, koostuu se joka tapauksessa luonnon omista aineksista ja Tankajoen vesistö on luontaisesti sameaa. Hakemuksessa hakija toteaa niin ikään, ettei läheinen Tankajoki ole rannoiltaan luonnontilainen, vaan yhtenäistä lanssia. Hakija lisäksi toteaa, että joka tapauksessa toiminnasta mahdollisesti aiheutuvaa samentumaa aiheuttavat myös muut alueen kullanhuuhtojat ja vastaavaa samentumista on ollut 1870-luvulta ja erityisesti 1970-luvulta lähtien. Hakija vertaa toiminnasta mahdollisesti syntyvää samentumaa kevättulvien yhteydessä luonnollisesti syntyvään samentumaan ja toteaa kuormituksen olevan samanlaista kuin Tankajoen latvapuroilla Metsähallituksen ja yksityisten

maanomistajien ojituksista aiheutuva kuormitus. Hakija arvioi, että toiminnasta saattaa aiheutua muutoksia pintaveden tasossa, mutta vaikutus loppuu toiminnan loputtua.

Luontovaikutusten osalta hakija toteaa, ettei toiminta vaaranna alueen suojeluarvoja, joiden olemassaoloa ylipäättään hakija epäilee ja viittaa Metsähallituksen pääjohtajan Jan Heinon puheeseen Lemmenjoen kansallispuiston 50-vuotisjuhlassa 27.5.2006, jossa pääjohtaja totesi, ettei koneellinen kullankaivu ole vähentänyt kansallispuiston arvoa tai heikentänyt alueen suojelutavoitteita. Hakija toteaa, ettei alue ole mitään osin luonnontilainen ja haetun alueen läheisyydessä on 1990-luvulla kaivettu koneellisesti kultaa; hakijan mukaan alue on kauttaaltaan hakattu 1950- ja 1960-luvuilla ja alueella on paljon erilaisia metsäautoteitä, metsäuria, talvitien pohjia ja korjuuteitä. Ympäristössä on lisäksi jälkiä kalliokullan etsimisyryksistä sekä uudempia jälkiä geologisista tutkimuksista (Geologian tutkimuskeskus). Lisäksi hakija toteaa ympäristön kannalta parhaan käytännön soveltamisen yhteydessä, että "toiminta on alueella tavanomaista ja kansainvälisesti ajatellen pienimuotoista ja ympäristön kannalta erittäin vähän aluetta kuormittavaa."

Hakija on laittanut hakemuksensa liitteeksi Lapin Kullankaivajain Liitto ry:n muistiot, joissa arvioidaan kullanhuuhdon vaikutuksia porotaloudelle ja kullanhuuhdon osuutta porokuolemiin kullanhuuhdonta-alueilla. Muistioissa todetaan, että kullanhuuhdon aiheuttamien porokuolemien määrä on noin 0,25 kuolemaa vuodessa noin 300 valtausta kohti yhteensä neljän eri paliskunnan alueella ja että kullankaivajien yhteensä yhden vuoden aikana aiheuttama porolaitumen pieneneminen on arvoltaan noin 50 euroa. Liiton mukaan "todellista menetystä porotaloudelle ei siis synny lainkaan", eikä siten "siitä syntyvä välillinen vaikutus oikeudelle kieleen ja kulttuuriin voi olla niin suuri kuin Saamelaiskäräjät väittää". Lisäksi muistiossa todetaan, että "yksittäiseen paliskuntaan tai kuten valituksissa tuodaan esille yksittäisiin tokkakuntiin tai yksittäisiin perheisiin kohdistuvat vaikutukset ovat aivan mitättömiä". Ympäristövaikutusten vaikutuksesta porotalouteen todetaan lisäksi, että tutkimuksin osoitettu alkuperäiskasvillisuuden korvautuminen pioneerilajeilla on poroille edullista ja että maiseman ja kasvillisuuden palautuminen on todellisuudessa nopeampaa kuin Lemmenjoella tehdyssä tutkimuksessa on osoitettu.

Kullanhuuhdonta-alue sijaitsee Vuotson kylässä, Sodankylän kunnassa, Porttipahdan tekojärveen laskevan Tankajoen ja Tankajokeen laskevan Keltajoen (Kyläoja) välittömässä läheisyydessä, Metsähallituksen hallinnoimalla valtionmaalla. Kullanhuuhdonta-alue sijaitsee saamelaiskäräjälain 4 §:ssä tarkoitettulla saamelaisten kotiseutualueella, jossa saamelaisilla on kieltään ja kulttuuriaan koskeva itsehallinto (perustuslaki 121 § 4 mom). Lisäksi kullanhuuhdonta-alue sijaitsee poronhoitolain 2.2 §:n mukaisella erityisesti poronhoitoon varatulla alueella, jossa maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Alue on Pohjois-Lapin maakuntakaavassa metsä- ja porotalousvaltaisella aluetta (M-1), jonka ensisijaisia käyttötarkoituksia ovat poro- ja metsätalous. Tällaista aluetta ei myöskään kaavamääräysten perusteella saa käyttää muuhun tarkoitukseen, mikäli se sanottavasti haittaa pääasiallista käyttötarkoitusta ja muuttaa sen luonnetta.

Ottaen huomioon kullanhuuhdonta-alueen sijainti ja aluetta koskevat edellä mainitut käyttörajoitukset, sekä YSL 6 §:n1, 39.2 §:n2 ja 49 §:n 6 kohdan vaatimukset olisi hakijan tullut hakemuksessaan arvioida toimintansa vaikutuksia saamelaisten alkuperäiskansaoikeuksiin. Luvanhakijan olisi ympäristölupaa hakiessaan näytettävä toteen, ettei toiminnasta aiheudu sellaista haittaa, joka muodostaisi luvan myöntämisen esteen. Saamelaiskäräjien arvioimien, alla ilmenevien vaikutusten vuoksi hakemusta on pidettävä tältä osin puutteellisena, eikä lupaa voida myöntää. Alueen voimassaolevat kaivoslain mukaiset luvat oikeuttavat ainoastaan lapiokaivutoimintaan, eikä Saamelaiskäräjät ole katsonut lapiokaivuun aiheuttavan alueella olennaista haittaa saamelaisten alkuperäiskansaoikeuksiin. Ympäristölupahakemuksen perusteella tarkoitus on kuitenkin aloittaa alueella koneellinen kullanhuuhdonta, joka Saamelaiskäräjien arvion mukaan aiheuttaa yhdessä muiden toimintojen kanssa olennaista heikennystä saamelaisten edellytyksiin harjoittaa saamelaisten kotiseutualueella perinteisiä saamelaiselinkeinoja tai muutoin ylläpitää ja kehittää saamelaiskulttuuria.

#### Toiminnan vaikutukset alueen saamelaiseen poronhoitoon

Kullanhuuhdonta-alue sijaitsee Lapin paliskunnan alueella. Kullanhuuhdonta-alue sijaitsee Lapin paliskunnan kesälaidunalueella sekä paliskunnan laidunkiertoidan välittömässä läheisyydessä. Laidunkiertaita kulkee valtausten länsipuolelta Tankajoelta Vuomaselän poroerotusaidalle. Laidunaita erottaa paliskunnan kesä- ja talvilaidunalueet ja sitä käytetään pitämään porot kesälaitumella. Syksyllä laidunaitaa pitkin kuljetetaan porot Vuomaselän erotuspaikalle erotuksiin, jossa käsitellään yli puolet paliskunnan poroista.

Alueella on pitkään harjoitettu lapiokaivua, jolloin paitsi käsiteltävät maamäärät sekä kullanhuuhdontaan liittyvä muu toiminta on ollut rajallista, eikä siitä siten ole aiheutunut alueen poronhoidolle toistaiseksi merkittävää haittaa (Lapin paliskunnan poroisäntä, henkilökohtainen tiedonanto 4.11.2016). Ympäristölupahakemuksessa kuvattu toiminta edellyttää kuitenkin useiden isojen kaivinkoneiden käyttöä, joista syntyy merkittävästi melua, ja yhteensä käsiteltävä maamäärä koko toiminnan aikana tulisi olemaan mittava (hakemuksen tietojen perusteella 15 vuoden aikana yhteensä 300 000 m<sup>3</sup>). Koneellinen kullankaivu lisää myös alueella liikummista ja leiriytymistä sekä maastoliikennettä, jotka aiheuttavat laitumien ylimääräistä kulumista sekä häiritsevät porojen laidunrauhaa ja vaikeuttavat porojen kokoamis- ja kuljettamistöitä. Saamelaisessa poronhoidossa poro ei ole karjatuotannollinen eläin, joka on tottunut ihmiseen, vaan se laiduntaa vapaana luonnossa ja etenkin kesällä säikkyy ihmisiä ja ääniä. Koneellinen kullanhuuhdonta muuttaa alueen luonnetta merkittävästi, ja vaarana on, että laidunkiertoidan käyttö vaikeutuu tai jopa estyy kokonaan. Näin ollen toiminnasta aiheutuva olennaista heikennystä saamelaisten edellytyksiin harjoittaa perinteisiä saamelaiselinkeinoja, jota ei voida vähentää lupamääräyksin, vaan YSL 49 §:n 6 kohdan mukaisesti lupaa ei voida myöntää.

Kuten edellä on mainittu, kullanhuuhdonta-alue sijaitsee Lapin paliskunnan kesälaidunalueella. Kesällä poro laiduntaa kullanhuuhdonta-alueen ympäristössä olevilla soilla ja kosteikko- ja vesistöalueilla ja syö kasvien

tuoreita, kasvavia osia, erityisesti suokasveja ja vesistöjen varsilla kasvavia ruoho- ja heinäkasveja. Koneellisella kullanhuuhdonnalla on tutkimusten mukaan suoria ja pitkäaikaisia negatiivisia vaikutuksia alueen luontotyypeihin, kasvillisuuteen ja lajistoon, ja siten poron kesäravinnon saantiin. Koska luonnon palautuminen saamelaisien kotiseutualueella on erittäin hidasta, on vaikutus erittäin pitkäaikainen, ellei jopa pysyvä. Kullanhuuhdonnan on todettu edistävän alkuperäisten lajien korvautumista kulttuurivaikutteisille pihaille ja tienvarsille ominaisilla lajeilla, erityisesti tehokkaasti leviävillä pioneirilajeilla (Lapin ELY-keskus & Metsähallitus 2009). Esimerkiksi Lemmenjoen kansallispuistossa tehdyn tutkimuksen mukaan alueen alkuperäiset luontotyypit ja kasvillisuus tuhoutuvat kokonaan ja paikallinen lajisto ja kasvillisuus muuttuvat pysyvästi koneellisessa kullanhuuhdonnassa, eivätkä konekaivetut alueet vielä kymmenkään vuoden jälkeen maisemoinnista muistuta luonnontilaista maisemaltaan, luontotyyppiltään eikä lajistoltaan. Sen sijaan niin luontotyyppi, kasvillisuus kuin maisemakin olivat edelleen kulttuurivaikutteisia ja vastasivat tyyppiltään lähinnä maa-aineksen ottoalueita. (Lapin ELY-keskus & Metsähallitus 2009: 57–59.)

Lapin paliskunta on menettänyt valtavia laidunalueita muun maankäytön (mm. Lokan ja Porttipahdan tekojärvien rakentamisen, voimakkaiden metsähakkuiden, lisääntyvän matkailurakentamisen, sekä alati kasvavan kullanhuuhdontatoiminnan) vuoksi, eikä niitä ole korvattu uusilla laidunalueilla poronhoidon harjoittamisedellytysten turvaamiseksi. Sen sijaan Lapin paliskunta on joutunut muuttamaan poronhoitokäytänteitään merkittävästi mm. tekojärvien ja niitä yhdistävän Vuotson kanavan rakentamisen sekä samaan aikaan tehtyjen voimakkaiden metsähakkuiden jälkeen.

Paliskunta on alun perinkin joutunut muusta maankäytöstä (erityisesti tekoaltaiden ja niitä yhdistävän Vuotson kanavan rakentaminen sekä voimakkaat metsähakkuut) johtuen järjestämään koko laidunkiertojärjestelmänsä uudelleen ja rakentamaan sitä tukevat laidunkiertoidat omalla kustannuksellaan. Laidunkiertojärjestelmän muuttaminen muun maankäytön vuoksi aiheutti alueen saamelaisille poronhoitajille ja Lapin paliskunnalle aluksi merkittäviä taloudellisia tappioita, kulttuurisista vaikutuksista puhumattakaan, sillä laidunkiertoittojen rakentaminen johti teuraspainojen ja vasaprosentin merkittävään laskuun sekä vasa- ja porokuoleisuuden nousuun. Laidunkiertoittojen rakentaminen johti aluksi myös laidunten kulumiseen, kun porot eivät päässeet enää vapaasti kulkemaan luontaisille laitumilleen, vaan jäivät kiertämään aidanlaitaa. Hiljalleen paliskunta on saanut laidunkiertojärjestelmänsä toimimaan merkittävästi muuttuneista olosuhteista huolimatta. Ympäristölupahakemuksen käsittelemät kullanhuuhdonta-alueet sijaitsevat paliskunnan laidunkiertoittoaidan välittömässä läheisyydessä, jossa koneellinen kullanhuuhdonta tulee vaikeuttamaan merkittävästi ja mahdollisesti jopa estämään laidunkiertoittoaidan käytön ja siten aiheuttamaan olennaista ja merkittävää haittaa alueen poronhoidolle ja saamelaisille poronhoitajille.

Mikäli paliskunta joutuu edelleen luopumaan vähäisistä jäljelle jääneistä laidunalueistaan sekä laidunkiertoittoaidan käytöstä, toimimaan saatu laidunkiertojärjestelmä murentuu, eikä laidunten kantokyky kykene enää yl-

läpittämään alueen saamelaisen elintapaa ja kulttuurimuotoa, poronhoitoa. Lapin paliskunta ei voi rakentaa uutta laidunkiertoa itä jonnekin muualle, mikäli ympäristölupa koneellisen kullanhuuhton aloittamiseksi alueella myönnetään ja laidunkiertoa käytö estyy, sillä myös muut paliskunnan alueet ovat jo muussa käytössä ja alueen muu maankäyttö lisääntyy koko ajan. Muun muassa voimakkaat metsähakkuut sekä matkailun, infrastruktuurin, kullanhuuhton ja muun maankäytön merkittävä lisääntyminen Lapin paliskunnan alueella ovat johtaneet paliskunnan laidunalueiden merkittävän vähenemiseen ja pirstoutumiseen (ks. Kumpula ym. 2009: kuvat 12 ja 18) ja siten porojen ravinnonsaannin heikkenemiseen. Ainoastaan laidunkiertojärjestelmää sopeuttamalla on kyetty välttämään saamelaisen poronhoitoperinteen muuttuminen alueella suomalaisiksi tarhaporonehdoiksi lisäruokkimisineen. Saamelaisen poronhoidon jatkuvuus alueella kuitenkin edellyttää, ettei paliskunta joudu jatkossa enää menettämään lisää laidunalueitaan. Poronhoidolla on keskeinen merkitys alueen saamelaisille, sillä poronhoidon käytänteiden avulla saamen kieli, kulttuuri ja perinteinen tieto siirtyvät sukupolvelta toiselle. Porosta saadaan myös pääosa saamen käsitoissa tarvittavasta materiaalista. Mikäli poronhoidon harjoittamisedellytykset alueella katoavat muun maankäytön vuoksi, katoaa poronhoidon myötä vähitellen myös alueen saamelainen kulttuuri ja kieli.

Lapin paliskunta on menettänyt jo valtavia laidunalueita mm. Lokan ja Porttipahdan tekojärvien ja niitä yhdistävän Vuotson kanavan rakentamisen sekä voimakkaiden metsähakkuiden vuoksi ja joutunut sopeuttamaan poronhoitokäytänteensä merkittävästi pienemmälle ja pirstoutuneemmalle alueelle. Vaikka Lapin paliskunta on edellä mainitusta huolimatta saanut laidunkiertojärjestelmänsä toimimaan, uusien alueiden ja erityisesti nykyisen laidunkiertojärjestelmän ylläpitämiselle keskeisten rakenteiden menettäminen johtaa väistämättä paliskunnan laidunkieron estymiseen. Laidunkiertojärjestelmällä on vastaavasti keskeinen merkitys luonnon tilaan. Ottaen huomioon ainoastaan ympäristölupahakemuksen sisältävien kullanhuuhton-alueiden välittömässä läheisyydessä (viisi muuta voimassa olevaa kullanhuuhton- aluetta sekä yksi vireillä olevaa kullanhuuhtonlupahakemus) ja lähistöllä (alle 10 kilometrin etäisyydellä on yhteensä 20 voimassa ja vireillä olevia kaivoslain mukaisia lupia ja hakemuksia), sekä koko Lapin paliskunnan alueella voimassa sekä vireillä olevat kaivoslain mukaiset luvat ja hakemukset – puhumattakaan niiden vaikutusalueista tai muista maankäyttömuodoista - on selvää, että alueen saamelaiselle poronhoidolle aiheutettu olennainen haitta on jo saavutettu, eikä koneellisen kullanhuuhton lupia voida enää myöntää kyseiselle alueelle. Lapin paliskunnan alue, joka olisi rauhoitettu ainoastaan poronhoidolle, käsittää hyvin pienen ja pirstoutuneen alueen ja siten ympäristöluvan myöntäminen koneelliselle kullanhuuhtonalle kyseisellä alueella voi tarkoittaa saamelaisen elinkeinon loppumista alueella ja siten lopun alkua alueen saamelaisen kielelle ja kulttuurille. Näin ollen koneellinen kullanhuuhton kyseisellä alueella aiheuttaisi YSL 49 §:n 6 kohdassa tarkoitettua olennaista haittaa, jota ei Saamelaiskäräjien arvion mukaan voida poistaa lupamääräyksin lupahakemuksen sijainti ja merkitys huomioon ottaen.

Tässä yhteydessä Saamelaiskäräjät haluaakin muistuttaa, että lupaharkinnassa on tehtävä asianmukainen intressivertailu (vrt. vesilain 3 luvun



4 §:n 1 momentin 2 kohta 3) ja arvioitava toiminnasta aiheutuvat hyödyt suhteessa siitä aiheutuviin haittoihin. Lupaviranomaisen on ympäristönsuojelulain 49 §:n 6 kohdan (ks. pykälän tarkemmat perustelut HE 214/2013 vp: 112) perusteella otettava lupaharkinnassa huomioon YK:n kansalaisoikeuksia ja poliittisia oikeuksia koskevan kansainvälisen yleissopimuksen (KP-sopimus) artikla 27, jonka mukaan vähemmistöihin kuuluvilta henkilöiltä ei saa kieltää oikeutta yhdessä muiden ryhmänsä jäsenten kanssa nauttia omasta kulttuuristaan. Hallituksen esityksessä ympäristönsuojelulaiksi todetaan, että 49 §:n 6 kohdan olennaisuuskriteeriä on tulkittava ja sovellettava perusoikeusmyönteisellä tavalla ja ottaen huomioon Yhdistyneiden kansakuntien ihmisoikeuskomitean KP-sopimuksen 27 artiklaa koskeva käytäntö. KP-sopimuksen toimeenpanoa valvovalle YK:n ihmisoikeuskomitealle on linjannut, että erilaiset luontoympäristöön vaikuttavat hankkeet saamelaisen kotiseutualueella, kuten kaivos-toiminta, hakkuut ja muut vastaavat toimet, jotka sellaisenaan eivät muodostaisi KP-sopimuksen 27 artiklan loukkausta, saattavat kuitenkin olla yhteisvaikutuksiltaan sellaisia, että ne heikentävät olennaisesti tai estävät saamelaisia nauttimasta omasta kulttuuristaan. Harkittaessa rikkooko toimenpide 27 artiklaa, tulee ottaa huomioon aiempien ja muiden suunnittelujen toimenpiteiden vaikutus. YK:n ihmisoikeuskomitean mukaan (KP-sopimus) 27 artikla merkitsee muun muassa velvollisuutta taloudellisten toimenpiteiden suunnittelemiseen ja toteuttamiseen siten, että saamelaisen elinkeinojen, kuten poronhoidon, taloudellinen kannattavuus säilyy (HE 214/2013 vp: 112). Lapin paliskunta on jo sopeutunut merkittäviin laidunmenetyksiin ja saanut laidunkiertojärjestelmänsä ja poronhoitokäytäntönsä suurista muutoksista huolimatta toimimaan. Lapin paliskunta on investoinut laidunkierroaidan rakentamiseen, eikä uuden laidunkierroaidan rakentaminen muualle ole mahdollista jo sopeutettujen poronhoitokäytänteiden ja alueen lisääntyvän muun maankäytön vuoksi. Sen sijaan alueen kultaa on voitu hyödyntää perinteisin lapiokaivumenetelmin jo pitkään. Siten toiminnanharjoittajan edun toteutumisen kannalta ei ole välttämätöntä sallia koneellista kullanhuuhtontaa alueella, koska toiminnasta aiheutuva haitta alueen saamelaiselle poronhoidolle on suurempi kuin toiminnasta aiheutuva hyöty ja lupaa ei voida intressivertailun perusteella myöntää.

Ottaen huomioon kullanhuuhtonta-alueen sijainti ja merkitys alueen saamelaisille sekä koneellisen kullanhuuhtonnasta arvioidut vaikutukset alueen saamelaiskulttuurille ja poronhoidolle, olisi ympäristöluvan myöntämistä pidettävä myös perustuslain 17.3 §:n sekä YK:n kansalaisoikeuksia ja poliittisia oikeuksia koskevan kansainvälisen yleissopimuksen (KP-sopimus) artiklan 27 vaatimusten vastaisena. Saamelaiskäräjät vastustaa ympäristöluvan myöntämistä edellä mainituista syistä ja katsoo, ettei olennaista haittaa voida estää lupamääräyksiin kullanhuuhtonta-alueen sijainnista ja alueen merkityksestä johtuen.

#### Toiminnan vaikutukset alueen muuhun saamelaiseen perinteiseen luonnonkäyttöön

Kullanhuuhtonta-alueet sijaitsevat noin 500 metrin etäisyydellä pohjoisessa kulkevasta Keltajoesta (Keltaoja/Kyläoja), joka on alueen saamelaisille tärkeä keräilypaikka, sen varsilta ja ympäristöstä kerätään muun muassa kenkäheinät ja marjat. Lisäksi kullanhuuhtonta-alue sijaitsee

noin 400 metrin etäisyydellä idässä kulkevasta Tankajoesta, joka on alueen saamelaisille vastaavasti merkittävä kulkureitti ja kalastusjoki, josta kalastetaan perheen tarpeisiin harria, tammukkaa, ahventa ja haukea. Vuotson kanavan pohjoispuolisilta osin Tankajoki on edelleen luonnontilainen ja saamelaisten perinteisen tiedon mukaan joessa on havaittu myös jokihelminimpukkaa, eli raakkua.

Koneellisen kullanhuuhtonnan on todettu muuttavan alkuperäistä kasvilisuutta ja lajistoa sekä muun muassa heikentävän vedenlaatua ja kalakantoja. Mikäli ympäristölupa koneelliselle kullanhuuhtonnalle myönnetään kahden saamelaisille tärkeän joen välittömään läheisyyteen, vaarana on, että kullanhuuhtonta estää pysyvästi alueen perinteisen luonnonkäytön. Poronhoidon ohella myös kalastus ja keräily kuuluvat saamelaisten perustuslain 17.3 §:ssä tarkoitettuun kulttuurisuojaan sekä YSL 49 §:n 6 kohdassa tarkoitettuihin perinteisiin saamelaiselinkeinoihin.

Koneellisella kullanhuuhtonnalla on tutkittu olevan suoria ja pitkäaikaisia negatiivia vaikutuksia alueen veden laatuun, vesistöjen pohjaeläimistöön, sekä kalastoon, erityisesti taimenkantaan. Lemmenjoen kansallispuistossa tehtyjen selvitysten mukaan kullanhuuhtonta on aiheuttanut vesistön rehevöitymistä, kuormitettujen alueiden lajiston monimuotoisuuden alenemista ja jokivesien vedenlaadun heikkenemistä, veden samentumista havaittiin noin 30 kilometrin päässä kullanhuuhtonta-alueiden alapuolella. Lemmenjoella muun muassa sameus- ja kiintoainepitoisuudet olivat kaivutoiminnan vaikutusalueilla 10–50-kertaiset, raudan 2–30-kertaiset ja alumiinin 4–70-kertaiset luonnontilaisiin alueisiin verrattuna. Kullanhuuhtonnan on tutkittu heikentävän vedenlaatua jopa siinä määrin, ettei se lopulta täytä enää talousvedelle asetettuja määräyksiä: esimerkiksi Lemmenjoella Metsähallitus on suositellut, ettei alueen jokivesiä enää käytettäisi juomavetenä, koska niiden vedenlaatu ei täytä enää talousvedelle asetettuja vaatimuksia (Lapin ELY-keskus & Metsähallitus 2009).

Lemmenjoella kuormitettujen vesialueiden alumiinipitoisuudet olivat niin korkeita, että ne ylittivät kirjolohelle määritetyn LC50-arvon (pitoisuus, jossa 50 % koe-eläimistä kuolee). Kullanhuuhtonnan on todettu heikentävän kalakantoja ja niiden monimuotoisuutta, sillä pohjan liettyminen tuhoaa lohikaloille sekä siialle ja harjukselle tärkeitä kutu- ja poikastuotantoalueita. Esimerkiksi Vaskojoen taimentuotanto on pienentynyt kullankaivun johdosta. (Lapin ELY-keskus & Metsähallitus 2009.) Taimenen esiintymisellä vastaavasti on suuri merkitys uhanalaisen jokihelminimpukan, eli raakun selviytymiselle, jota saamelaisten perinteisen tiedon mukaan esiintyisi myös Tankajoella. Ympäristönsuojelulain toteutumiseksi lupaharkinnassa asia on selvitettävä ennen kuin kyseistä ympäristölupaa voidaan myöntää, sillä jokihelminimpukka on luonnonsuojelulain (1096/1996) ja luonnonsuojeluasetuksen (160/1997) mukaan uhanalainen, rauhoitettu ja erityisesti suojeltava laji, sekä Euroopan neuvoston luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta annetun direktiivin (97/62/EY) eli EU:n luontodirektiivin liitteen II laji (yhteisön tärkeinä pitämät eläin- ja kasvilaji). Koneellisen kullanhuuhtonnan on tutkittu muuttavan vedenlaatua ja lisäävän vesistöön joutuvan kiintoaineksen kuormitusta, mikä heikentää taimenen ja siten myös raakun elinmahdollisuuksia vesistössä.

Metsähallituksen mukaan kaivutoiminnan jatkuminen ja lisääminen vähentää kalakantojen monimuotoisuutta ja vaarantaa osaltaan alkuperäisten kalakantojen selviytymistä. ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen mukaan koneellisen kullankaivun vesistövaikutuksista aiheutuu huomattavaa vahinkoa kalastolle ja kalastukselle ja vaarana on, että arvokalkan tuottavuus alenee pysyvästi, kun kalasto ei pysty sopeutumaan koneellisen kullankaivun aiheuttamiin, usean sukupolven yli ulottuviin elinympäristössä ja lisääntymisolosuhteissa tapahtuviin haitallisiin muutoksiin. (Pohjois-Suomen aluehallintoviraston lupapäätös Dnro PSAVI/52/04.08/2011.) Mikäli alueen kalakanta heikkenee koneellisen kullanhuuhdon aiheuttaman vesistökuormituksen vuoksi, heikentää se myös alueen saamelaisten edellytyksiä harjoittaa perinteistä elinkeinoa kalastusta. Kuten aiemmin on todettu, Tankajoki on alueen saamelaisille tärkeä kalastusjoki, josta kalastetaan tammukkaa, harria, ahventa ja haukea. Tankajoen merkitystä alueen saamelaisille korostaa entisestään se, että se on edelleen yksi harvoista isommista joista alueella, joka on edelleen suurilta osin luonnontilainen.

Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan ympäristölupa voidaan myöntää, mikäli toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa 1) terveyshaittaa; 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella; ja/tai 6) olennaista heikennystä edellytyksiin harjoittaa saamelaisten koti-seutualueella perinteisiä saamelaiselinkeinoja tai muutoin ylläpitää ja kehittää saamelaiskulttuuria taikka olennaista heikennystä kolttien elinolosuhteisiin tai mahdollisuuksiin harjoittaa kolttaissa tarkoitettuja luontaiselinkeinoja koltta-alueella. Lupaviranomainen on toistaiseksi myöntänyt lähes kaikki haetut ympäristöluvat saamelaisten kotiseutualueelle, koska se on katsonut, ettei luvan myöntämiselle ole lupamääräykset huomioon ottaen laissa tarkoitettua estettä. Huolimatta toiminnanharjoittajia velvoittavista ympäristölupamääräyksistä, joiden tarkoituksena on ehkäistä mm. YSL 49 §:ssä tarkoitettuja vaikutukset, on kesällä 2016 tehty Lapin ELY-keskukselle useita ilmoituksia veden silmin nähtävästä samentumisesta. Ilmoituksia on tullut sekä Lemmenjoen että Ivalojoen kullanhuuhdonta-alueilta, joista ensin mainitusta Lapin ELY-keskus antoi huomautuksen toiminnanharjoittajalle. Tämä kuitenkin osoittaa, etteivät lupamääräykset, ml. toiminnanharjoittajan velvoittaminen osallistumaan Lapin Kullankaivajain liitto ry:n koordinoimaan yhteistarkkailuun, ennaltaehkäise riittävästi YSL 49 §:ssä tarkoitettuja vaikutuksia ja siten turvaa riittävällä tavalla saamelaisten alkuperäiskansaoikeuksia.

Vaikka kyseiset kullanhuuhdonta-alueet eivät hakijan ilmoituksen mukaan sijaitse vesistön läheisyydessä, kullanhuuhdonta-alueet sijaitsevat noin 400–600 metrin etäisyydellä sekä Kelta- että Tankajoesta ja Lemmenjoella tehtyjen tutkimusten sekä kesän 2016 ilmoitusten johdosta on todennäköistä, että toiminnasta tulee aiheutumaan myös vesistövaikutuksia tulvien ja lisääntyneen sadannan vuoksi. Ottaen huomioon Lemmenjoella tehdyt tutkimustulokset kullanhuuhdon vaikutuksista vedenlaatuun ja edelleen vesiluonnon monimuotoisuuteen, kalastoon ja veden käyttöön talousvetenä, sekä tänä kesänä tehdyt lukuisat ilmoitukset,

on lupamääräyksiä pidettävä riittämättömänä varokeinona kullanhuuhdonnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Jotta ympäristönsuojelulain tarkoitus voisi todellisuudessa toteutua lupaharkinnassa, eikä toiminta aiheuttaisi ympäristön pilaantumista ja siten pysyvää olennaista haittaa saamelaisten oikeudelle harjoittaa perinteisiä saamelaiselinkeinoja tai muutoin ylläpitää ja kehittää saamelaiskulttuuria, tulee lupaharkinnassa noudattaa varovaisuusperiaatetta, eikä ympäristölupaa kyseiselle alueelle tule myöntää YSL 49 §:n 1, 4 ja 6 kohtien nojalla.

Saamelaiskäräjät haluaa muistuttaa, että Suomi on sitoutunut biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen (BD-sopimus) tavoitteisiin biologisen monimuotoisuuden suojelusta ja kestävästä käytöstä sekä näiden tavoitteiden entistä tehokkaampaan toimeenpanoon hidastaa merkittävästi vuoteen 2020 mennessä biologisen monimuotoisuuden häviämistä. Suomi on sitoutunut BD-sopimuksen artiklojen 8(j)5 ja 10(c)6 toimeenpanoon, ja siten perinteisen saamelaisen luonnonkäytön, kuten poronhoidon, keräilyn ja kalastuksen, edellytysten turvaamiseen. Saamelainen perinteinen luonnonkäyttö, kuten kalastus ja luonnonlaitumiin perustuva poronhoito, ylläpitää saamelaisten luonnon monimuotoisuuteen liittyvää perinteistä tietoa ja käytänteitä, joilla on merkitystä biologisen monimuotoisuuden suojelussa ja kestävässä käytössä. Edellä mainitut tavoitteet on huomioitu ympäristönsuojelulaissa: ympäristönsuojelulain tarkoituksena on muun muassa turvata terveellinen ja viihtyisä sekä luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoinen ympäristö, tukea kestävää kehitystä sekä torjua ilmastonmuutosta sekä edistää luonnonvarojen kestävää käyttöä. Mikäli perinteisen saamelaisen luonnonkäytön edellytykset heikkenevät koneelliseen kullanhuuhdontaan oikeuttavien ympäristölupien myötä, katoaa myös saamelaisten luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen liittyvä perinteinen tieto, jolla on tunnustettu olevan suuri merkitys luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävästä käytön turvaamisessa. Koneellisen kullanhuuhdonnan mahdollistaminen saamelaisen perinteisen luonnonkäytön, mukaan lukien poronhoidon, keräilyn ja kalastuksen, edellytysten kustannuksella olisi myös ristiriidassa ympäristönsuojelulain tarkoituksen ja BD-sopimuksen sitoumusten kanssa.

### Yhteenveto

Ympäristönsuojelulain 49 §:n 6 kohdan mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa olennaista heikennystä edellytyksiin harjoittaa saamelaisten kotiseutualueella perinteisiä saamelaiselinkeinoja tai muutoin ylläpitää ja kehittää saamelaiskulttuuria. Hallituksen esityksessä ympäristönsuojelulaiksi todetaan, että 49 §:n 6 kohdan olennaisuuskriteeriä on tulkittava ja sovellettava perusoikeusmyönteisellä tavalla ja ottaen huomioon Yhdistyneiden kansakuntien ihmisoikeuskomitean KP-sopimuksen 27 artiklaa koskeva käytäntö. Näin ollen lupaviranomainen ei voi arvioida ainoastaan ko. lupahakemusta suhteessa luvan myöntämisen edellytyksiin, vaan sen tulee lain mukaan ottaa huomioon myös alueen muiden jo toteutuneiden ja suunniteltujen toimenpiteiden (kuten vireillä olevat kaivoslain mukaiset luvat ja hakemukset, matkailu, metsätalous, infrastruktuuri, kaavoitus, jne.) yhteisvaikutukset kumulatiivisesti huomioon.

Saamelaiskäräjien arvion mukaan koneellinen kullanhuuhdonta kyseisellä alueella aiheuttaisi YSL 49 §:n 6 kohdassa tarkoitettua olennaista haittaa, jota ei Saamelaiskäräjien näkemyksen mukaan voida poistaa lupamääräyksin lupahakemuksen sijainti ja merkitys huomioon ottaen. Ottaen huomioon kullanhuuhdonta-alueen sijainti ja merkitys alueen saamelaisille sekä koneellisen kullanhuuhton edellä arvioidut vaikutukset alueen saamelaiskulttuurille ja poronhoidolle, olisi ympäristöluvan myöntämistä pidettävä myös perustuslain 17.3 §:n, poronhoitolain 2.2 §:n, YK:n KP-sopimuksen artiklan 27 vaatimusten sekä BD-sopimuksen sitoumusten vastaisena. Saamelaiskäräjät vastustaa ympäristöluvan myöntämistä edellä mainituista syistä ja katsoo, ettei olennaista haittaa voida estää lupamääräyksin kullanhuuhdonta-alueen sijainnista ja alueen merkityksestä johtuen.

Saamelaiskäräjät lisäksi toteaa, että saamelaisten perinteisen tiedon mukaan Tankajoessa esiintyy jokihelmisimpukkaa, joka on luonnonsuojelulain (1096/1996) ja luonnonsuojeluasetuksen (160/1997) mukaan uhanalainen, rauhoitettu ja erityisesti suojeltava laji, sekä Euroopan neuvoston luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta annetun direktiivin (97/62/EY) eli EU:n luontodirektiivin liitteen II laji (yhteisön tärkeinä pitämät eläin- ja kasvilaji). Mikäli lupaviranomainen aikoo siitakin huolimatta, etteivät luvan myöntämisen edellytykset täyty, myöntää hakijalle ympäristöluvan, tulee jokihelmisimpukan esiintyminen selvittää ennen luvan myöntämistä ympäristönsuojelulain tarkoituksen toteutumiseksi lupaharkinnassa. Lisäksi tällöin on järjestettävä asiasta saamelaiskäräjälain 9 §:n mukaiset neuvottelut.

Saamelaiskäräjien käsityksen mukaan alueella tai sen läheisyydessä ei myöskään ole tehty kulttuuriperintöinventointia. Mikäli lupaviranomainen aikoo siitakin huolimatta, etteivät luvan myöntämisen edellytykset täyty, myöntää hakijalle ympäristöluvan, joka mahdollistaa alueella yhteensä 300 000 m<sup>3</sup> kaivamisen lupakauden aikana, eikä aluetta ja sen läheisyyttä ole vielä inventoitu, on alue inventoitava muinaismuistolain (295/1963) nojalla ennen kuin koneellista kullanhuuhdontaa voidaan alueella aloittaa. Muinaismuistolain 1 §:n mukaan kiinteiden muinaisjäännösten kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu niihin kajoaminen on kielletty ilman muinaismuistolain nojalla annettua lupaa. Saman lain 14 §:n mukaan on maan kaivaminen keskeytettävä heti ja asiasta tehtävä ilmoitus Museovirastolle, mikäli maata kaivettaessa tai muuta työtä suorittaessa tavataan kiinteä muinaisjäännös, jota aikaisemmin ei ole tunnettu.

## Muistutukset

### 5. Metsähallitus

Hanna Makkonen on ympäristölupahakemuksessaan hakenut lupaa koneelliselle kullanhuuhdonnalle kullanhuuhdontalupa-alueille HL2016:0026 Elämän rikastus ja HL2011:0037-02 Kultapalaken. Alueet sijaitsevat Tankajoen varrella Sodankylän kunnassa.

Kullanhuuhdentalupahakemus HL2016:0026 Elämän rikastus on käsiteltävänä Turvallisuus- ja kemikaalivirastossa. HL2011:0037-02 Kultapalaken on lapiokaivulupa, jonka hakija on ostanut. Siirtolupahakemus on käsiteltävänä Turvallisuus- ja kemikaalivirastossa. Hakemuksista ei ole vielä pyydetty Metsähallituksen lausuntoja.

Metsähallitus on antanut huuhdentalupa-alueen aikaisemman luvan myyneen haltijan kullanhuuhdentalupahakemukseen liittyen lausuntoja aikaisemmin.

Kullanhuuhdonta-alue sijaitsee Metsähallituksen hallinnoimalla metsätalousalueella ja on metsätaloustoimien piirissä kivennäismaiden osalta. Hakemusalueen pinta-ala on noin 12 hehtaaria. Alue on Pohjois-Lapin maakuntakaava-alueella ja merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M-1). Kaavat eivät rajoita haetun kaltaista toimintaa.

Alue sijaitsee poronhoitolain tarkoittamalla (848/1990) erityisellä poronhoitoalueella Lapin paliskunnassa ja saamelaiskäräjistä annetun lain (974/1995) 4 §:ssä tarkoitetulla saamelaisten kotiseutualueella.

Metsähallituksella ei ole tällä hetkellä tiedossa kyseisen alueen lähistöllä nykyistä maankäyttöä muuttavia suunnitelmia. Hakemusalueen läheisyydessä ei ole matkailun yritystoimintaa. Erityistä virkistyskäyttöä ei ole läheisyydessä. Vakinaista asutusta tai kesämökkejä ei ole kohteen läheisyydessä.

Alueella on harjoitettu metsätaloustoimintaa pitkään. Nykyisellään kullanhuuhdonta-alueen metsämaat ovat nuorta ja keski-ikäistä mäntyä kasvavaa kuivan ja kuivahkon kankaan kasvatusmetsää (noin 7 hehtaaria), joille on tehty osittain ensiharvennus vuonna 2007. Metsätaloustoimien ulkopuoliset maat ovat kitumaan ohutturpeista rämettä puustona mäntyä (noin 5 hehtaaria). Alue on luontaisesti uudistuvaa. Lähiajan hakkuusuunnitelmia hakemusalueelle ei ole. Hakija kuvaa hakemuksessaan virheellisesti hakkuiden aiheuttaneen soistumista ja pääryhmien muuttumista hakkuiden seurauksena metsätaloustaloudessa heikommaksi. Näin ei ole ja hakijan näkemys on pelkkä oletamus. Alueen metsät ovat varsin hyväkuntoisia hakijan ja normaalissa metsätaloustaloudessa vähättelevästä näkemyksestä poiketen. Puuston määrä on nykyisellään jopa suurempi kuin alueella olleen vanhan luonnonmetsän. Puuston poisto on rajoitettava vain välttämättömimpään ja kaivutoiminnan etenemisen mukaisesti. Puuston poisto on etukäteen sovittava Metsähallituksen kanssa.

Kullanhuuhdonta-alueilla luvanhaltija on velvollinen korvaamaan Metsähallitukselle aiheuttamansa puusto- ynnä muut vauriot. Kullanhuuhdontaan tarvittavan maastoliikenneluvan saa Metsähallitukselta. Huuhdonta-alueen ulkopuolelle sijoittuvaan majoittumiseen tulee hakea lupa Metsähallitukselta.

Hakija mainitsee hakemuksessaan: "Huoltoajo pääasiassa kesäisin alueelle pohjoisesta tulevaa metsäautotietä pitkin". Kyseinen tie on lähinnä talvivarsoit. Tiestön käyttöä koskee laki yksityisistä teistä (15.6.1962/358) ja tiestön käytöstä päättää tienpitäjä. Kullanhuuhdentalupa ei anna suoraan oikeutta tiestön käyttöön. Kyseisessä tapauksessa tienpitäjä on alueelle johtavan tien osalta yksityiset maanomistajat ja

jonka käyttöön Metsähallituksella ei ole lupaa. Hakijan on hankittava lupa tien käyttöön yksityisiltä maanomistajilta yksityismaan osalta ja osallistuttava tien ylläpitoon. Kesäaikainen liikennöinti kokonaan valtion maiden kautta on mahdotonta alueen soiden vuoksi.

Tien kulkiessa kokonaan Metsähallituksen hallinnassa olevalla valtionmaalla on tienpitäjä tältä osin Metsähallitus. Kyseinen tie on maastoliikenneläin tarkoittama ajoura, johon tulee hankkia lupa.

Metsähallitus ei yleensä rajoita teillään kevyttä liikennettä, mutta raskaisiin kuljetuksiin on oltava Metsähallituksen lupa. Alueella oleva Metsähallituksen metsäautotiestö on heikkokuntoista. Metsähallitus ei vastaa tien huonosta kunnosta ihmisille ja kalustolle mahdollisesti aiheutuneista vahingoista. Koneelliseen kullanhuuhdontaan liittyviä raskaita kuljetuksia ei saa suorittaa tiestövaurioiden mahdollisuuden ollessa olemassa muun muassa kelirikkoaikoina. Raskaiden kuljetusten ja muun liikennöinnin mahdollisesti aiheuttamat vauriot tiestölle tulee aiheuttajan korvata.

Porotalouden rakenteita ei ole lupahakemuksen kohteena olevalla alueella. Hakija on velvollinen huomioimaan ja tarvittaessa sopimaan paliskunnan kanssa porotalouden rakenteiden ja toimien huomioimisen.

Tällä hetkellä Metsähallituksella ei ole tiedossa, että hakemusalueella olisi uhanalaisten kasvien ja eläinten esiintymiä, petolintujen pesintää tai tunnettuja kulttuuriperintökohteita. Alueelta tai sen välittömästä läheisyydestä ei ole kartoitettu muinaismuistolain (17.6.1963/295) suojaamia muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita. Jos maata kaivettaessa tai muuta työtä suoritettaessa tavataan kiinteä muinaisjäännös, on työ muinaisjäännöksen kohdalta heti keskeytettävä ja ilmoitettava kohde Museovirastolle tarpeellisia toimenpiteitä varten. Ilman muinaismuistolain nojalla annettua lupaa kiinteän muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Myös muut alueella mahdollisesti olevat kulttuuriperintökohteet, kuten vanhat kullankaivun historiaan liittyvät jäännökset, tulee ottaa huomioon maankäytössä. Metsähallitus toteaa, ettei kyseisiä kohteita ole Metsähallituksen tiedossa hankkeen alueella ja eikä tee maastokartoituksia kyseisen hankkeen johdosta. Metsähallitus ei sitoudu lausunnossaan vastuuseen alueen mahdollisista kartoittamattomista kohteista. Luonnonsuojelu- ja vesilain viranomaisvalvonnasta alueella vastaa Lapin ELY-keskus. Tarkemmat tiedot mainituista alueen vesiluontotyypeistä, suojelualueista, rauhoitetuista ja suojelluista kohteista ja arviosta antaa Lapin ELY-keskus.

Kalaston osalta Metsähallitus muistuttaa, että kullanhuuhdonta on huomattava vesistöihin suoraan vaikuttava maankäyttömuoto.

Kullankaivusta johtuvat, ajoittaisestikin korkeat kiintoainepitoisuudet muodostavat uhan kalakannoille ja vesistöön vaikuttavan toiminnan haittoja on pyrittävä ehkäisemään mahdollisimman tehokkaasti.

Kaivutoiminta tulee järjestää siten, ettei alapuoliseen vesistöön pääse haitallisessa määrin liettymistä aiheuttavaa mineraaliainesta eikä ravinteita. Maa-aineksien pääsy alapuoliseen vesistöön voidaan estää riittäväällä veden kierrätyksellä ja saostusaltailla. Ympäristölupaehdoissa on

huomioitava myös kevättulvien ja rankkasateiden jälkeisten tulvahuippujen aiheuttama kiertovesi- ja ylivuotovesialtaiden täyttymisen estäminen. Ympäristön tilan muuttumiseen vaikuttavat myös ravinteet. Lupaehdoissa tulee huomioida ravinteiden talteenotto.

Luvanhakija hakee lupaa 20 000 m<sup>3</sup> maamassan käsittelyyn vuosittaisen kaivukauden aikana. Kaivumäärää on pidettävä huomattavana.

Toiminnan vesistö- ja kalastovaikutusten seuranta on välttämätöntä. Luvan saajan on liityttävä Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymään ja valvomaan vesistöalueen koneellisen kullankaivun yhteistarkkailuohjelmaan tai muutoin järjestettävä veden laadun seuranta omalla kustannuksellaan.

Mikäli Pohjois-Suomen aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan, Metsähallitus esittää, että toiminta voidaan aloittaa vasta, kun vireillä olevan kullanhuuhdontalupien hakemuksien päätökset on tullut lainvoimaiseksi. Kyse on huomattavasti suuremmasta toiminnasta kuin aikaisemmin kyseisellä huuhdontalupa-alueella.

Hakemus on hyvin laadittu ja toimittaessa kuvatulla tavalla Metsähallitus ei näe toiminnassa kannaltaan kohtuutonta haittaa.

## 6. Lapin paliskunta

Paliskunnan kesä- ja syyskäyttöön tarkoitettu laidunkiertoa kulkee valtauksen välittömässä läheisyydessä. Koneellinen kullankaivuu häiritsee ja jopa tekee mahdottomaksi laidunkiertoaidan hyväksi käyttämisen. Tästä aiheutuu paliskunnalle huomattavaa haittaa.

Hallitus vastustaa kyseisen ympäristöluvan myöntämistä.

## Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakija on 25.1.2017 ilmoittanut, ettei anna vastinetta lausunnoista.

## ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

### YMPÄRISTÖLUPARATKAISU

Aluehallintovirasto myöntää Hanna Makkoselle ympäristöluvan hakemuksen mukaiseen koneelliseen kullankaivuun Kultapalaken (HL2011:0037) ja Elämän rikastus -nimisillä kullanhuuhdonta-alueilla Sodankylän kunnassa.

Ennalta arvioiden lupamääräysten mukainen toiminta ei aiheuta korvattavaa vahinkoa. Ennakoimattoman vahingon varalle annetaan ohjaus.

Toiminnassa on noudatettava tässä päätöksessä annettuja lupamääräyksiä.



## LUPAMÄÄRÄYKSET

### Yleiset määräykset

1. Kultaa saa koneellisesti kaivaa ja huuhtoa kullanhuuhdonta-alueilla Kultapalakin ja Elämän rikastus vuosittain 15.5.–30.9. enintään kahdella hakemuksessa esitetyllä kaivuyksiköllä.
2. Vuosittainen kaivumäärä saa olla enintään 20 000 m<sup>3</sup> kokonaisainemääränä. Kaivumäärään luetaan mukaan myös pintamaat.
3. Kullanhuuhdonta-alueella tehtävät kaivannot on luiskattava kaltevuuteen 1:2 tai sitä loivemmaksi tai aidattava tai merkittävä muulla Lapin ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla, ei kuitenkaan lippusiimalla tai narulla.

### Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

4. Huuhdonnassa on käytettävä suljettua kiertovesijärjestelmää, jossa huuhdontavesi johdetaan vähintään kahden selkeytysaltaan kautta takaisin kiertoon huuhdonnassa käytettäväksi. Selkeytysaltaiden kokonaistilavuuden on oltava vähintään käytettävän pumpun kahden tunnin tuottoa vastaava tilavuus eli 240 m<sup>3</sup> kaivuyksikköä kohden.

Alueella muodostuvat valuma- ja sadevedet on johdettava kiertovesijärjestelmään. Kierrosta poistettava vesi saadaan tarvittaessa imeyttää maaperään kullanhuuhdonta-alueen sisällä.

5. Koneiden hydraulikkajärjestelmissä on käytettävä biohajoavaa öljyä.
6. Polttoaineiden ja öljyjen käsittelyssä on noudatettava asiaan kuuluvaa varovaisuutta. Poltto- ja voiteluaineet sekä jäteöljyt ja muut mahdolliset ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat aineet on varastoitava tiiviissä astioissa ja sateelta suojattuna sekä siten, että ulkopuoliset eivät pääse niihin käsiksi. Polttoaineen irtosäiliöt on varastoitava tiiviillä ja kantavalla alustalla siten, että polttoaine voidaan vuodon sattuessa kerätä talteen tai imeyttää imeytysaineella.

7. Toiminnassa on huolehdittava, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän ja että siitä ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Muodostuvat jätteet on lajiteltava Sodankylän kunnan jätehuoltomääräysten mukaisesti. Jätteet, joita ei voida käyttää uudelleen tai kierrättää, on toimitettava hyödynnettäväksi tai loppukäsiteltäväksi toimijalle, jonka ympäristöluvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen vastaanotto. Luvan saajan on muutoinkin järjestettävä jätehuolto ja jätteen kuljetus asianmukaisesti. Kaivukauden päättyessä kullanhuuhdontalupa-alueelle ei saa jäädä jätteitä.

### Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

8. Poikkeuksellisia päästöjä aiheuttavista häiriötilanteista sekä muista vahingoista ja onnettomuuksista, joissa haitallisia aineita pääsee ympäristöön, on viipymättä ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Sodankylän

kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä tarpeen mukaan alueelliselle pelastusviranomaiselle. Luvan saajan on viipymättä ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi, tilanteen palauttamiseksi ennalleen sekä vastaavanlaisten vahinkojen estämiseksi ja järjestettävä tarpeellinen tarkkailu päästöjen selvittämiseksi.

9. Öljypäästöjen varalta luvan saajalla on oltava alueella vähintään 400 litraa imeytysturvetta tai vastaavat ominaisuudet omaavaa materiaalia. Maahan päässyt öljy tai polttoaine ja sillä pilaantunut maa-aines on viipymättä kerättävä talteen ja toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn.

### **Tarkkailu- ja raportointimääräykset**

10. Luvan saajan on tarkkailtava huuhtontapäivinä kiertovesialtaiden, käytettävien koneiden ja laitteiden sekä polttoainesäiliöiden toimintaa ja kuntoa. Luvan saajan on pidettävä kirjaa kaivualueista, -määristä ja -ajoista sekä muodostuvista jätteistä ja muista ympäristövaikutusten kannalta tarpeellisista tiedoista.

11. Luvan saajan on osallistuttava Lapin ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla Lapin Kullankaivajain liitto ry:n järjestämään vesistön yhteistarkkailuun.

12. Luvan saajan on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Sodankylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain joulukuun loppuun mennessä vuosiyhteenveto toiminnasta, siitä aiheutuneista päästöistä, muodostuneiden jätteiden, jätehuoltoon toimitettujen jätteiden määrästä ja laadusta sekä toteutetusta ympäristövaikutusten tarkkailusta Lapin ELY-keskuksen ohjeiden mukaisesti. Vuosiyhteenvedossa on esitettävä myös ympäristönsuojelun kannalta merkittävät häiriötilanteet ja onnettomuudet (syy, kesto-aika ja päästö) sekä niistä aiheutuneet seuraukset ja toimenpiteet, joihin tapahtuman vuoksi on ryhdytty.

13. Mikäli kullanhuuhtonta-alue vaihtaa omistajaa tai toiminnanharjoittaja muuttuu, tästä tulee ilmoittaa välittömästi Lapin ELY-keskukselle. Myös toiminnanharjoittajan yhteystietojen muutokset tulee ilmoittaa ELY-keskukselle.

### **Toimet kaivukauden päätteeksi ja toiminnan lopettaminen**

14. Kaivualueilta poistettavat pintamaat on varastoitava erillään muista massoista sulkemis- ja maisemointitöissä käyttöä varten.

15. Käytöstä kokonaan poistettavat kaivualueet, vesialtaat ja imeytysalueet on kaivukauden päätteeksi tasattava ympäristöön sopeutuviksi. Muotoilluille alueille on levitettävä pintamaakerros, joka mahdollistaa alueen nopean kasvittumisen ja estää hienoaineksien huuhtoutumisen.

16. Kaivutoiminnan lopettamisen jälkeen luvan saajan on saatettava alue lähiympäristöön sopeutuvaksi siten, että hienoaineksien huuhtoutumisvaara vesistöön estyy. Maaston muotojen ja kasvittumisen on vastattava

mahdollisimman hyvin luonnontilaista aluetta. Maisemoinnin valmistumisesta ja toiminnan lopettamisesta on ilmoitettava välittömästi Lapin ELY-keskukselle.

## OHJAUS ENNAKOIMATTOMIEN VAHINKOJEN VARALLE

Vahingonkärsijä voi vaatia luvan saajalta korvausta ennakkoimattomasta vesistön pilaantumisesta aiheutuvasta tai muusta vesistöön kohdistuvasta toimenpiteestä johtuvasta vahingosta. Hakemus tulee tehdä aluehallintovirastolle. Ennakkoimattoman vahingon korvaamista koskevan hakemuksen yhteydessä voidaan esittää myös luvasta poiketen aiheutetun vahingon korvaamista koskeva vaatimus.

## RATKAISUN PERUSTELUT

Luvan mukaiselle toiminnalle ei ole kaavasta johtuvaa estettä. Toiminta-alue on valtioneuvoston vahvistamassa Pohjois-Lapin maakuntakaavassa merkitty metsätalous- ja poronhoitovaltaiseksi alueeksi (M-1).

Luvan saajalla ei ole kaivoslain mukaista lupaa koneelliseen kallankaivuun kallanhuuhtonta-alueilla olevan huuhtontakullan hyväksi käyttämiseen. Ympäristölupa voidaan antaa tästä huolimatta, mutta koneellisen kallankaivun aloittaminen ympäristöluvan mukaisesti edellyttää myös kallanhuuhtontalupaa.

Luvan myöntäminen edellyttää parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttämistä. Kiertovesialtaiden käyttö, ylimääräisen veden maahan imeyttäminen ja biohajoavan öljyn käyttö hydraulikkajärjestelmissä on koneellisessa kallankaivussa kiintoainepäästöjen rajoittamisen ja ympäristön pilaantumisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Ympäristöluvan mukaisesta toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu haitallisia vaikutuksia pintavesiin johtuen kallanhuuhtonta-alueiden suuresta etäisyydestä vesistöön. Käytöstä poistettavat vedet imeytetään kallanhuuhtonta-alueen maaperään riittävän etäällä Tankajoesta. Hakija on ilmoittanut, ettei se ota lisävetä vesistöstä.

Toiminnassa muodostuu kaivannaisjätteitä, jotka luokitellaan pilaantumattomiksi maa-aineiksi ja hyödynnetään alueen maisemoinnissa. Näin ollen alueella ei muodostu sellaista kaivannaisjätteen jätealuetta, josta olisi laadittava erillinen jätehuoltosuunnitelma tai jolle olisi asetettava vaakuus.

Alue sijaitsee Kemijoen vesistöalueella (65) Tankajoen alaosan alueella (65.881). Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuosille 2016–2021 on alueen pintavesien nykytilasta jokien osalta todettu, että lähes kaikki luokitellut joet olivat erinomaisessa tai hyvässä tilassa. Toimenpiteitä edellyttävään tyydyttävään luokkaan kuuluu noin neljä prosenttia jokien pituudesta. Tankajoki on luokiteltu ekologiselta tilaltaan hyväksi. Toimittaessa tässä päätöksessä määrätyn mukaisesti toiminnalla ei ole vaikutusta alapuolisten vesistöjen tilaan. Aluehallintovirasto arvioi,

että lupamääräysten mukaisella Kultapalaken ja Elämän rikastus -alueiden koneellisella kullankaivulla ei ole vaikutusta Tankajoen veden laatuun ja kalastoon johtuen suuresta etäisyydestä jokeen (480 metriä). Toiminta ei vaikeuta vesienhoitosuunnitelman toteutumista.

Hakemuksen mukainen ja lupamääräyksiä noudattava toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä sen, mitä luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Lupamääräykset ja luparatkaisu huomioon ottaen toiminta ei aiheuta luvan myöntämisen esteenä olevaa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän, pohja- tai pintaveden pilaantumista, erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella taikka kohtuutonta räsitystä naapureille. Päästöjä ehkäisevien ja rajoittavien lupamääräysten asettamisessa on otettu huomioon toiminnan luonne, paikalliset ympäristöolosuhteet ja nykytila.

Aluehallintovirasto on arvioinut toiminnan vaikutuksia saamelaisalueelle saamelaiskäräjien lausunnosta saatavan tiedon perusteella. Lausunnon mukaan kullanhuuhdonta-alue sijaitsee paliskunnan laidunkiertaidan välittömässä läheisyydessä. Kesällä tokkakunnan porot laiduntavat hakemusalueella ja syksyllä porot kuljetetaan laidunaitaa pitkin Vuomaselän erotuspaikalle. Lausunnon mukaan lisääntyvä koneellinen kullankaivu muuttaa alueen luonnetta merkittävästi ja laidunkiertaidan käyttö vaikeutuu tai estyy kokonaan.

Aluehallintovirasto arvioi, että koneellisen kullankaivun melu voi haitata porojen kesälaiduntamista alueella. Karttatarkastelun perusteella porerotuspaikka ei kuitenkaan sijaitse aivan lähellä toiminta-aluetta, joten melusta tai muista päästöistä ei aiheudu merkitsevää haittaa erotusalueelle kulkemiselle tai porojen erotukselle. Koneellisen kullankaivun melulla voi olla vaikutuksia porojen liikkumiseen alueella, mutta alue ja aita eivät koneellisen kullankaivun päästöjen seurauksena menetä käyttötarkoitustaan.

Edellä olevan perusteella arvioituna ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä käsiteltävänä olevista vaikutuksista ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua luvan myöntämisen esteenä olevaa seurausta saamelaisalueelle tai -kulttuurille.

## Lupamääräysten perustelut

1. ja 2. Koneellinen kullankaivuaika on rajattu siten, että toiminta on toteutettavissa ympäristölle mahdollisimman vähän haittaa aiheuttaen.

3. Jyrkkäreunaiset kaivannot voivat olla vaaraksi liikuttaessa alueella esimerkiksi moottorikelkalla ja voivat aiheuttaa haittaa porotalouden harjoittamiselle, minkä estämiseksi on annettu määräys luiskien loiventamisesta, kaivantojen aitaamisesta tai muusta merkitsemisestä.

4. Kiertovesiperaatteen käytöllä vähennetään hienoaineksen kulkeutusta vesistöön. Annetuilla rajoituksilla varmistetaan, että kiertovesijärjestelmä toimii tehokkaasti ja riskit ympäristön pilaantumiseen ovat mahdollisimman pienet. Kiertoveden imeyttäminen maaperään vähentää kiintoainepäästöjä vesistöön; hakemuksen mukaan normaalitilanteessa vettä ei imeytetä maastoon.

5. Biohajoavia hydraulikkaöljyjä valmistetaan kasviöljypohjaisista ja täysin synteettisistä öljyistä. Uusimpien biohajoavien öljyjen ominaisuudet vastaavat mineraaliöljypohjaisia tuotteita. Biohajoavan öljyn käyttäminen kaivinkoneiden hydraulikkajärjestelmissä on koneellisessa kullankaivussa ympäristön pilaantumisen estämisen kannalta parasta käyttökel-poista tekniikkaa.

6. Polttoaineiden ja öljytuotteiden varastointimääräyksellä vähennetään maaperän ja ympäristön pilaantumisen riskejä. Määräyksessä on otettu huomioon palavien nesteiden haitallisuus ympäristölle, toiminnan sijainti ja alueen luonnon ominaispiirteet.

7. Ympäristöön jäävät jätteet aiheuttavat roskaantumista. Erityisesti vaaralliset jätteet aiheuttavat ympäristöön joutuessaan muun muassa maaperän pilaantumista. Jätteiden asianmukaisella käsittelyllä voidaan estää ympäristöhaitat.

8. Ilmoitusvelvollisuus häiriö- ja poikkeuksellisista tilanteissa mahdollistaa toiminnan valvonnan.

9. Alueella on määrätty pidettäväksi riittävä määrä imeytysmateriaalia mahdollisen konerikon tai polttoainesäiliön vuodon seurauksena maaperään päässeeseen nesteeseen imeyttämiseksi.

10.–12. Luvan saajan on oltava selvillä toimintansa vaikutuksista. Tarkkailu- ja raportointimääräykset ovat tarpeen toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailemiseksi. Käyttötarkkailulla vähennetään erilaisten poikkeuksellisten tilanteiden ja niiden aiheuttaman ympäristön pilaantumisen riskiä. Vesistötarkkailulla seurataan toiminnan vaikutuksia. Vesistötarkkailu on perusteltua pyrkiä järjestämään yhteistarkkailuna, koska vesistöalueella on useita kullankaivua harjoittavia toimijoita.

13. Toiminnanharjoittajan yhteystietojen muutoksen, omistajan tai toiminnanharjoittajan vaihdoksen ja valvonnan kannalta oleellisen muutoksen sekä toiminnan päättymisen ilmoittaminen on tarpeen valvonnan mahdollistamiseksi.

14.–16. Kaivukausien sekä toiminnan loppumisen jälkeisillä peittämis- ja maisemointitoimenpiteillä vähennetään hienoaineksen huuhtoutumista ja nopeutetaan alueen palautumista takaisin luonnontilaan. Pintamaiden hyödyntäminen maisemoinnissa nopeuttaa oleellisesti alueen kasvitumista. Ilmoitusvelvoite maisemoinnin valmistuttua on tarpeen valvonnan vuoksi ja maisemoinnin riittävyys varmistamiseksi. Aluehallintovirasto voi hakemuksesta määrätä luvan raukeamaan, jos toiminta on pysyvästi keskeytetty.

## VASTAUS YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN

1. Lapin ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen lausunnossa, 2. Sodankylän kunnan ja 3. Sodankylän kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunnossa sekä 5. Metsähallituksen muistutuksessa esitetyt vaatimukset on otettu lupamääräyksistä ja niiden perusteluista ilmenevästi huomioon.

4. Saamelaiskäräjien lausunnon ja 6. Lapin paliskunnan muistutuksen osalta todetaan, että ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteluissa esitetyn mukaisesti hakemuksessa kuvattu toiminta täyttää ympäristöluvan myöntämisen edellytykset. Kumulatiivisten vaikutusten huomioon ottamista koskevasta vaatimuksesta aluehallintovirasto toteaa, että ympäristölupaharkinnassa on otettu huomioon ympäristönsuojelulaissa edellytetyllä tavalla päästöjen yhteisvaikutukset. Kyseessä on ympäristönsuojelulain mukainen hakemus, eikä lupaharkinnassa näin ollen tule tehdä vesilain mukaista etuvertailua tai muutakaan vesilain mukaista lupaharkintaa.

## LUVAN VOIMASSAOLO

### Päätöksen voimassaolo

Lupa on voimassa toistaiseksi.

Toiminta edellyttää kaivoslain mukaista lainvoimaista tai täytäntöönpanokelpoista kulanhuuhtontalupaa.

Tarvittaessa aluehallintovirasto voi ympäristönsuojelulain 89 ja 93 §:ssä säädettyjen edellytysten täytyessä muuttaa tai valvontaviranomaisen aloitteesta peruuttaa luvan.

### Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan tämän luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava ympäristönsuojelulain 70 §:n nojalla.

## PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

### Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus

Päätös on täytäntöönpanokelpoinen sen saatua lainvoiman.

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki 48 §, 49 §, 51 § 1 momentti, 52 § 1 ja 3 momentti, 58 § 1 momentti, 62 §, 63 § ja 87 § 1 momentti

Jätelaki 8 § 1 momentti, 13 § 1 ja 2 momentti, 15 § 1 momentti ja 28 § 1 momentti

## KÄSITTELYMAKSU

### Ratkaisu

Lupa-asian käsittelymaksu on 5 430 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Joensuusta.

### Perustelut

Maksun määräämisessä sovelletaan asian vireilletuloajankohtana voimassa ollutta maksuasetusta.

Alla mainitun asetuksen 1524/2015 maksutaulukon mukainen koneellista kullankaivua koskevan ympäristölupa-asian käsittelymaksu on 5 430 euroa, kun vuotuinen kaivumäärä on yli 1 000 m<sup>3</sup>.

### Oikeusohjeet

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2017 (1353/2016) 8 §

Valtioneuvoston asetus aluehallintoviraston maksuista vuonna 2016 (1524/2015)

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

### Päätös

Hakija

### Jäljennös päätöksestä

Sodankylän kunta

Sodankylän kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Sodankylän kunnan terveydensuojeluviranomainen / Tunturi Lapin ympäristöterveydenhuolto, Sodankylän kunta

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköpostitse)

Saamelaiskäräjät

Tukes (sähköpostitse)

Suomen ympäristökeskus (sähköpostitse)

### Ilmoitus päätöksestä

Asianosaiset

**Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja lehdessä**

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan suomeksi ja pohjoissaameksi Sodankylän kunnan virallisella ilmoitustaululla.

Päätös julkaistaan internetissä aluehallintoviraston Lupa-Tietopalvelussa.

Kuulutuksesta ilmoitetaan Sompio-nimisessä sanomalehdessä.



**MUUTOKSENHAKU**

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Tarja Savela

Maarit Saukkoriipi

Asian on ratkaissut ympäristöylitarkastaja Tarja Savela ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Maarit Saukkoriipi.

Tiedustelut: asian esittelijä, puh. 0295 017 503 tai 0295 017 500.

MPS/es

**Liite**

Valitusosoitus

**VALITUSOSOITUS**

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Valitusviranomainen</b>      | Aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta <b>Vaasan hallinto-oikeudelta</b> . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Valitusaika</b>              | Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy <b>13.3.2017</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Valitusoikeus</b>            | Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, toiminnan sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomainen sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja asiassa yleistä etua valvova viranomainen. Valitusoikeus on myös saamelaiskäräjillä ja kolttien kyläkokouksella ympäristönsuojelulaissa ja vesilaissa säädetyn mukaisesti.                                                                                                                                |
| <b>Valituksen sisältö</b>       | Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava <ul style="list-style-type: none"> <li>- päätös, johon haetaan muutosta</li> <li>- valittajan nimi ja kotikunta</li> <li>- postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)</li> <li>- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta</li> <li>- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi</li> <li>- perusteet, joilla muutosta vaaditaan</li> <li>- valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faksilla tai sähköpostilla)</li> </ul> |
| <b>Valituksen liitteet</b>      | Valituskirjelmään on liitettävä <ul style="list-style-type: none"> <li>- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle</li> <li>- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Valituksen toimittaminen</b> | <b>Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.</b> Valituskirjelmä liitteineen voidaan lähettää myös faksina tai sähköpostilla, jolloin valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot**

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| käyntiosoite: | Korsholmanpuistikko 43, 4. krs |
| postiosoite:  | PL 204, 65101 Vaasa            |
| puhelin:      | 029 56 42780                   |
| faksi:        | 029 56 42760                   |
| sähköposti:   | vaasa.hao@oikeus.fi            |
| aukioloaika:  | klo 8–16.15                    |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oikeudenkäyntimaksu</b> | Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 250 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen. |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|