



*Iläksen  
stävät*



## HANNUKAISEN KAIVOSKATSAUS Nro 23

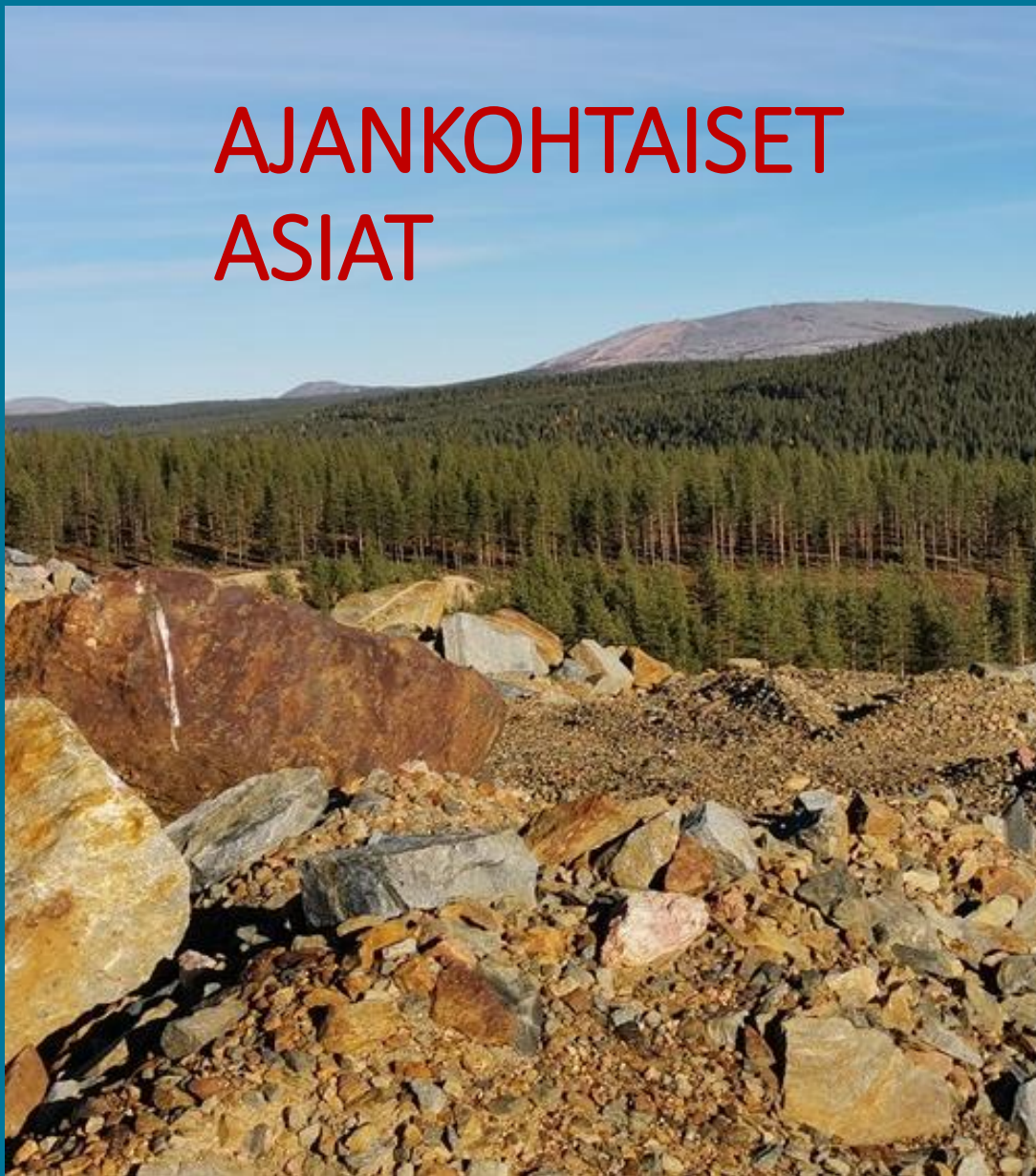
LEIF RAMM-SCHMIDT

DI, KEMIA, ERIKOISALA TEOLLISUUDEN  
VAATIVIEN JÄTEVESIEN PUHDISTUS

ESITYS YYRY  
ÄKÄSHOTELLI 29.12.2025



# AJANKOHTAISET ASIAT



- Hankkeen taustoja lyhyesti
- Ongelma 1: Hannukaisen kylä
- Ongelma 2: Tunturi-Lapin Vesi Oy:n jälkiselkeytysallas
- Otteita kaivosyhtiön tiedotteista - kaavoituksen uudelleenkäynnistäminen?
- Yhteenvedo ongelmakohdista
- Lupatilanne, mitä on saatu aikaiseksi
- Raudan ja kuparin MM-hinta – taloudellinen riski
- Kaivosverosta
- Keskustelua

## Kaivosluvituksen toisistaan riippumattomat prosessit:

- **YVA-vaihe (ELY-keskus)**
  - Naturalausunto (ELY-keskus)
- **Ympäristö- ja vesitalouslupahakemus (AVI)**
- **Kaivoslupahakemus (TUKES)**
- **Kaavoitus (kunta)**

Yhdistyvät 1.1.2026



**Kaikissa prosesseissa on kuulutus ja kuulemisvaihe.  
Päätöksistä saa valittaa.**

**Uusi jättivirasto, Lupa ja valvontavirasto joka yhdistää ELY:t ja AVI:t aloittaa 1.1.2026. TUKES jatkaa itsenäisenä.**

# Kaivoksen valtava kaava-alue

Hannukainen uusi  
kaava-alue 87 km<sup>2</sup>  
Kaivospiiri yht. 30 km<sup>2</sup>

Hannukainen  
vanha piiri  
1,1 km<sup>2</sup>

Hihnakuuljetin  
9 km

Jätevesi putkella  
Muonionjokeen,  
rautatie

ÄKÄSLÖMPÖLO

7 km

YLLÄSTUNTURI

Lähimmät asutukset 300 m  
avolouhoksesta

LUOSU

RAUTUVAARA



Helsinki Vantaa  
lentokenttä 15 km<sup>2</sup>

Kaava-alue, jos  
Ylläksen päällä

**Kaivospiiri vastaa 600 km moottoritietä!**

**Kaivannaisjätettä syntyy yli 500 miljoonaa tonnia**

YLLÄKSEN ALUEEN OSAYLEISKAAVA 2008 JA  
HANNUKAISEN KAIVOKSEN OSAYLEISKAVALUONNOS 2016

Muonionjoki

# HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN TAUSTOJA 1

**Kysymyksessä Euroopan suurin rautakaivos-avolouhos, jossa sivutuotteena kupari-kultarikaste**

- ▶ **Rautaruukki Oy ja Outokumpu Oy louhivat rautaa pienessä mittakaavassa Rautuvaarassa ja Hannukaisessa 1975 – 1990. Louhinta päättyi v. 1990 kannattamattomana.**
- ▶ **Uusi hanke alkoi valtauksella v. 2005, Northland Mines Oy (omistaja Northland Resources)**
- ▶ **Ensimmäinen kaivospiirihakemus TUKES:ille 22.12.2010, vanhan kaivoslain mukaan (1965). Hannukainen Mining päivitti hakemuksen 17.12.2015, kuulutus 5.4.2016.**
- ▶ **YVA-vaihe käynnistyi joulukuussa 2010, uudistettiin 2013, ELY hyväksyi v. 2014 puutteista huolimatta**
- ▶ **Northland Resources konkurssiin v. 2014, syynä raudan hinta - uusi omistaja v. 2015 Tapojärvi Oy - tytäryhtiö Hannukainen Mining Oy perustetaan**

# HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN TAUSTOJA 2

- ▶ Kaavoitus alkoi jo v. 2011, keskeytyi 2014, kuulutettu kahteen kertaan, valtuuston päätös 10.5.2021
- ▶ Ympäristö- ja vesitalouslupahakemus jätettiin ensimmäisen kerran v. 2015, kuulutettiin moneen kertaan, Yhtiö peruutti hakemuksensa 6.11.2020
- ▶ Yhtiö jätti uuden hakemuksen 10.12.2021, johon AVI esitti yli 80 täydennyskohtaa. AVI hylkäsi neljännen jatkoaikapyynnön 15.12.2023 ja päätti jättää hakemuksen tutkimatta.
- ▶ Kaivoslupapäätös kumottiin HaO:ssa 1.4.2020, haettu toistamiseen, kuulutettu 18.5.2022, ei vielä kukaan päätöstä. Vuonna 2011 säädetty kaivoslaki voimaan.
- ▶ Kaavapäätöksestä valitettiin HaO:een, joka kumosi kaavan lain vastaisena 30.4.2024
- ▶ Kunta valitti päätöksestä, mutta KHO vahvisti HaO:n päätöksen Hannukaisen haitallisista vaikutuksista 9.4.2025, suojavalli ei vakuuttanut KHO:ta

# ONGELMA 1: HANNUKAISEN KYLÄ

## Kaivoshanke Kolarissa koki jälleen takaiskun: Korkein hallinto-oikeuskin torppasi Hannukaisen kaavan

YLE-uutinen 9.4.2025

## Suojavalli ei vakuuttanut KHO:ta

Kunnan ajama osayleiskaava olisi mahdollistanut suuren avolouhoksen sijoittamisen jo olemassa olevan asutuksen läheisyyteen.

YLE-uutinen 9.4.2025

## KHO:n päätöksen mukaan Hannukaisessa ei voi asua terveellisesti ja turvallisesti

”Osayleiskaavan kaavaratkaisun mukaan lähiasutusta suojattiin avolouhoksesta aiheutuvilta ympäristöhaitoilta avolouhoksen ja asutuksen väliin rakennettavalla **suojavallilla**. Suojavalli tulisi sijaitsemaan varsin lähellä kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevaa asutusta. **YVA-menettelyssä** avolouhoksesta lähiasutukseen kohdistuvia ympäristöhaittoja oli arvioitu olennaisesti toisenlaisen suojausratkaisun perusteella.”

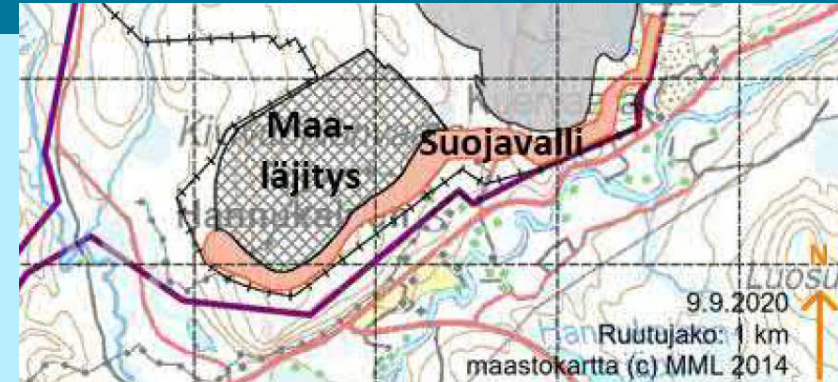
”Selvitysaineistoon ei myöskään sisältynyt kokonaisarviointia louhinnasta lähiasutukselle aiheutuvien erilaisten haittojen **yhteisvaikutuksista**.”

**=> ”Kaavaratkaisu oli tästä syystä lainvastainen.”**

YVA-vaiheessa, Northlandin aikaan oli 1 km suojavaähyke, jonka sisällä ei voi eikä saa asua. Kaikki asumukset piti lunastaa.

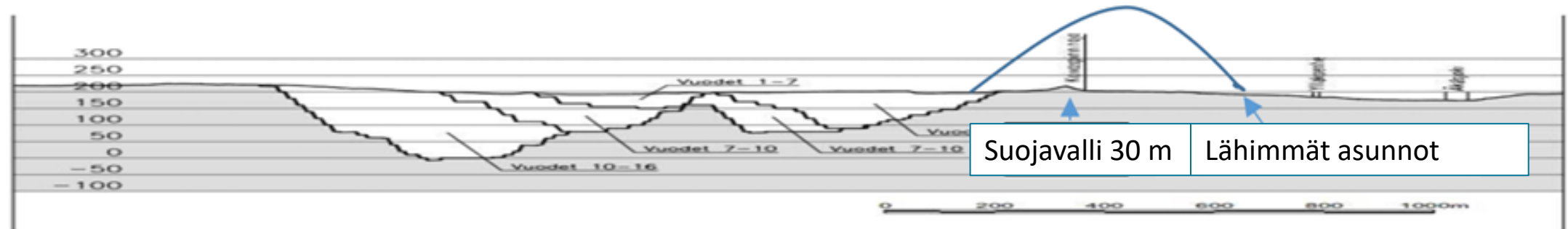
# SUOJAVALLI

- Kaivosyhtiö väittää mm., että suojavalli estää lentokiviä
- Suojavallin korkeus 5 – 35 m



Mittakaava muutettu 1:1

Kiven 300 m lentorata



- Voidaan syystä esittää kysymys, onko vallilla mitään virkaa. Miten mallinuksissa voidaan väittää, että valli suojaa melulta, pölyltä, paineaallolta ja irtokiviltä? Ennen vallin tuloa kaivosyhtiö esitti viranomaisneuvotteluissa vuosina 2013 - 2014 voimakkaasti, että Hannukaisen alueella ei voi turvallisesti asua 1.000 m sisällä, mutta heti vallin tulon jälkeen asuminen onkin turvallista.....

# NORTHLANDIN AIKANA RATKAISUNA SUOJAVYÖHYKE

Otteita viranomaispöytäkirjoista (Kunta, kaivosyhtiö, Ramboll, ELY ja Lapin Liitto):

**30.1.2013:**

”Hannukaisen kylän alue on määritelty asemakaavoitettavaksi. Kaivosalue sijoittuu lähelle nykyistä kylää. Kaivoksen suunnittelun lähtökohtana on ollut, **ettei asutusta olisi alle kilometrin etäisyydellä kaivoksesta**”.

**21.5.2014:**

”Todettiin, että **kaivoksen vaikutukset, melu, pölyn leijuma, värinä, ylittävät loma-asuntoalueen terveellisyys vaatimukset**. Siksi suunnittelussa edetään edelleen luonnoksen periaatteiden mukaisesti niin, että kaivoksen lähialueen maankäytön tulee muuttua ennen kaivoksen aloittamista”.

**Northland oli suunnitellut lunastusta, mutta Hannukainen käänsi asian päälaelleen, ratkaisuna suojavalli, jonka toimivuus ei vakuuttanut KHO:ta eikä asiantuntijoitakaan.**

## ONGELMA 2: TLV:N JÄLKISELKEYTYSALLAS

- Kunta on kaavoittanut kaivokselle 2/3 osaa Tunturi-Lapin veden (TLV) jälkiselkeytysaltaasta kaivosjätteille. Tämä on maakuntakaavan vastaista.
- Altaan käytöstä on määrätty TLV:n ympäristöluvassa v. 2018. Altaassa poistuu > 90% jäännöskuormasta. Aikaisemmin on selvitetty putkivaihtoehtoa, jossa TLV:n puhdistettu jätevesi ohjataan suoraan Muonionjokeen. TLV:n hallitus on tämän jo tyrmännyt vuonna 2021 eikä se ole mahdollista ympäristösyistä.
- **Kaivosyhtiö vaatii nyt, että TLV uutena ratkaisuna selvittää, riittääkö 1/3 allas jäteveden jälkiselkeytykseen. Selvittäjäksi TLV on valinnut Rambollin, joka on kaivosyhtiön konsultti. Kaivosyhtiö maksaa laskun.**

Kaivosyhtiö:

**”Puhdistustuloksen huonontamiseen on varaa”.....**

# LÄHTÖKOHDAT RINNAKKAISELLE SELVITYKSELLE (LRS)

eurofins | Environment Testing

Eurofins Ahma Oy  
Projekti 10637  
27.2.2025

2024

TUNTURI-LAPIN VESI OY  
YLLÄKSEN KESKUSPUHDISTAMON  
VELVOITETARKKAILU

eurofins | Environment Testing

Eurofins Ahma Oy  
Projekti 10637  
27.2.2024

2023

TUNTURI-LAPIN VESI OY  
YLLÄKSEN KESKUSPUHDISTAMON  
VELVOITETARKKAILU

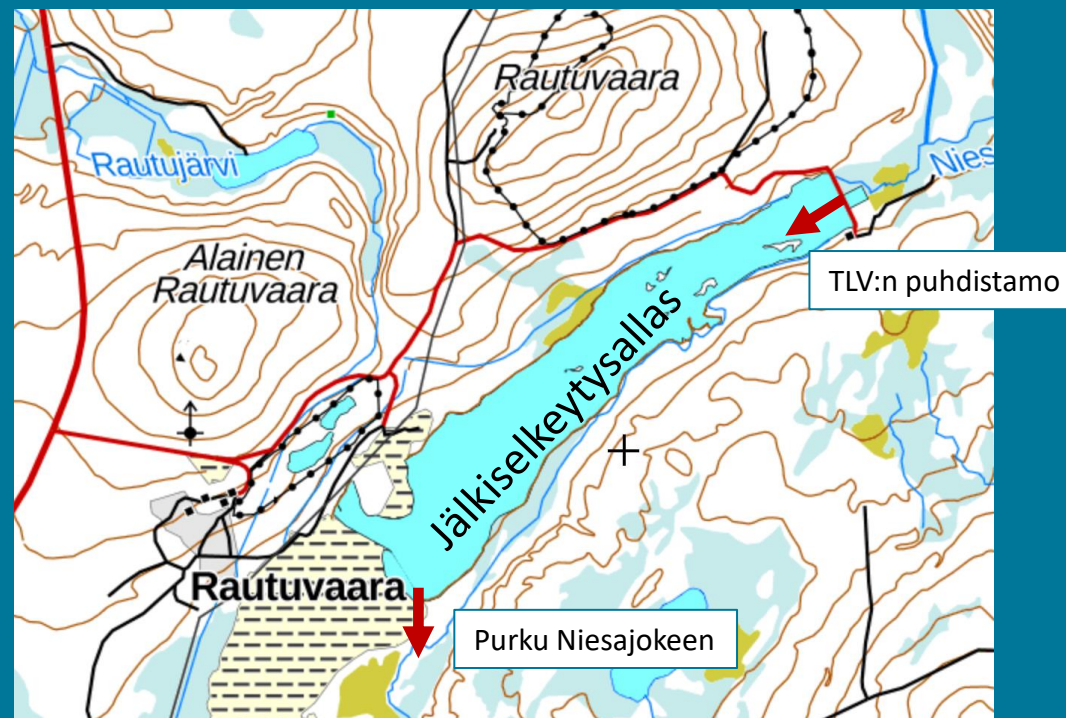
eurofins | Environment Testing

Eurofins Ahma Oy  
Projekti 10637  
17.3.2023

2022

TUNTURI-LAPIN VESI OY  
YLLÄKSEN KESKUSPUHDISTAMON  
VELVOITETARKKAILU

TLV:n uusi jätevesilaitos aloitti toimintansa 2022



1

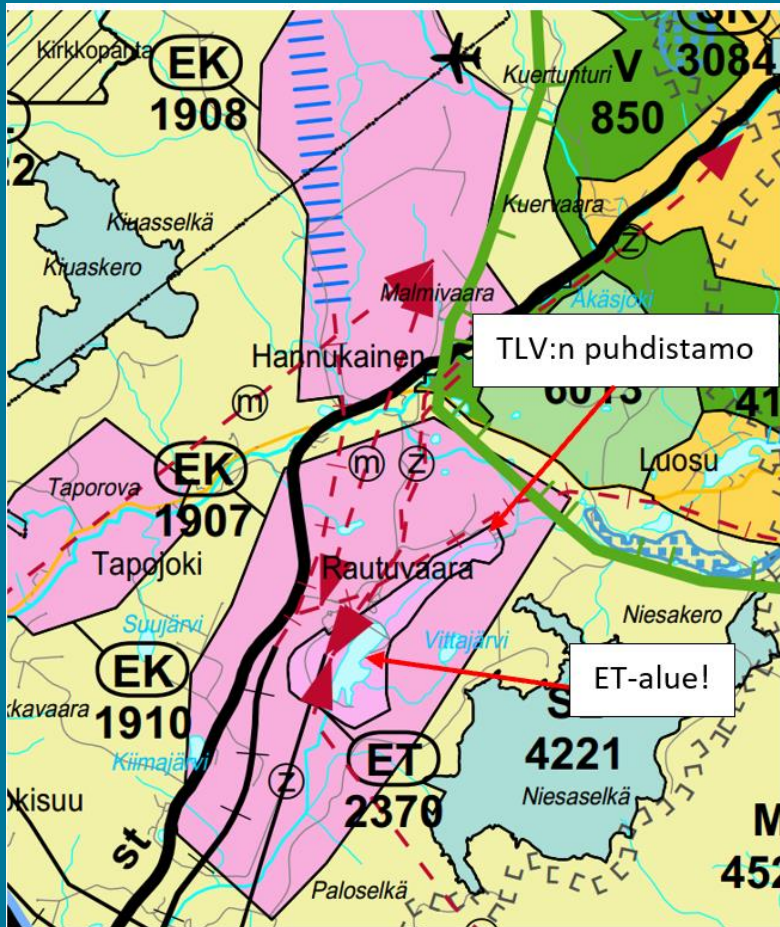
 Pohjois-Suomi  
Aluehallintovirasto  
Ympäristöluvut

**LUPAPÄÄTÖS**  
Nro 18/2018/1  
Dnro PSAVI/602/2015  
Annettu julkipanon jälkeen  
26.2.2018

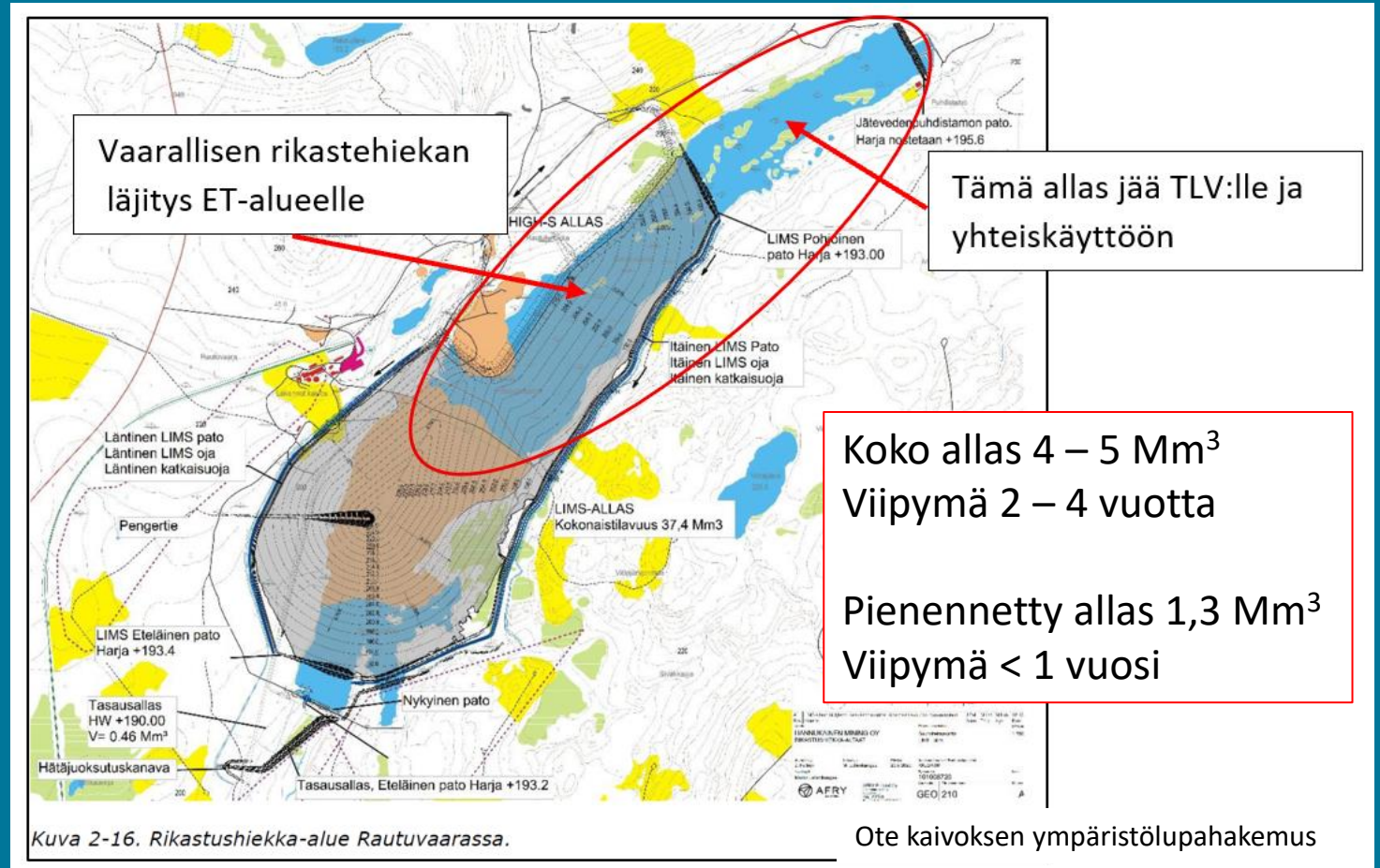
|                     |                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>ASIA</b>         | Ylläksen keskuspuhdistamon ympäristöluupa, Kolari               |
| <b>LUVAN HAKIJA</b> | Tunturi-Lapin Vesi Oy<br>Martinsaarentie 3<br>95970 ÄKÄSLOMPOLO |

# TLV:N JÄLKISELKEYTYSALTAAN YHTEISKÄYTTÖSELVITYS

Maakuntakaavan vastainen!



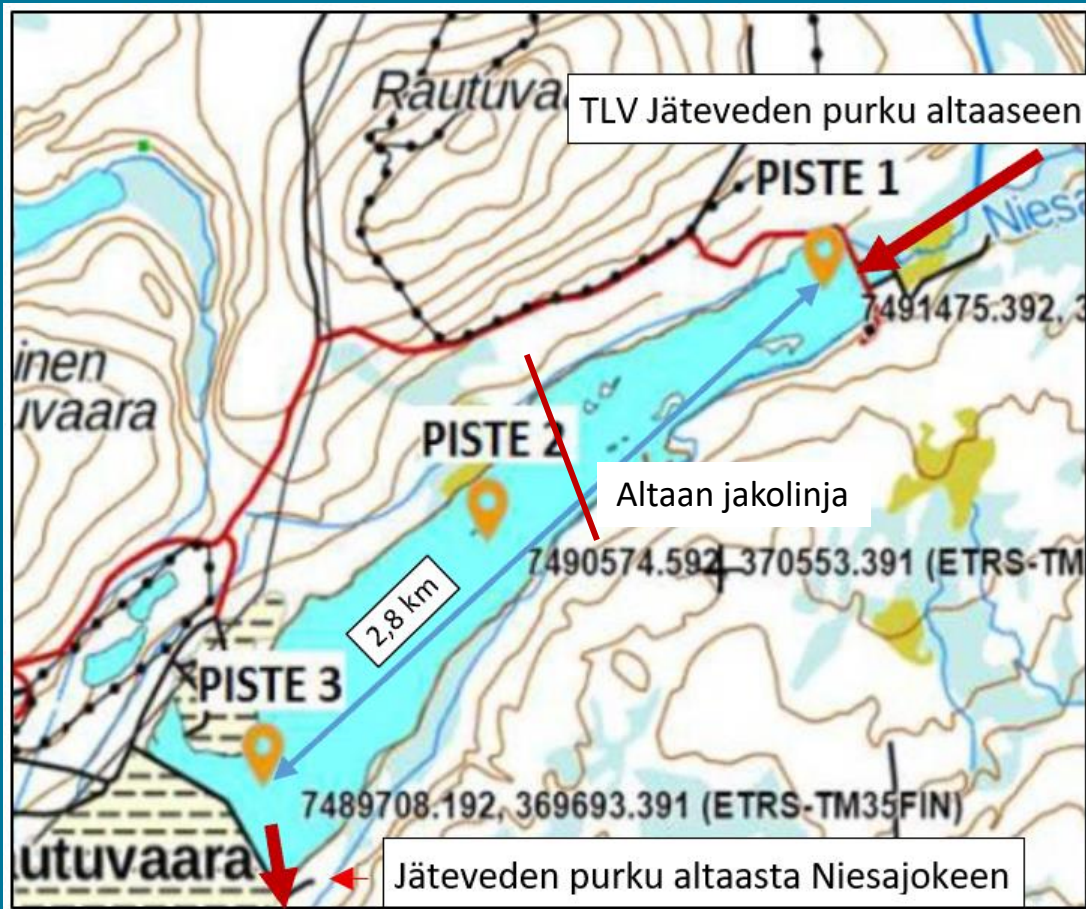
Kaivoskaavan mukainen suunnitelma



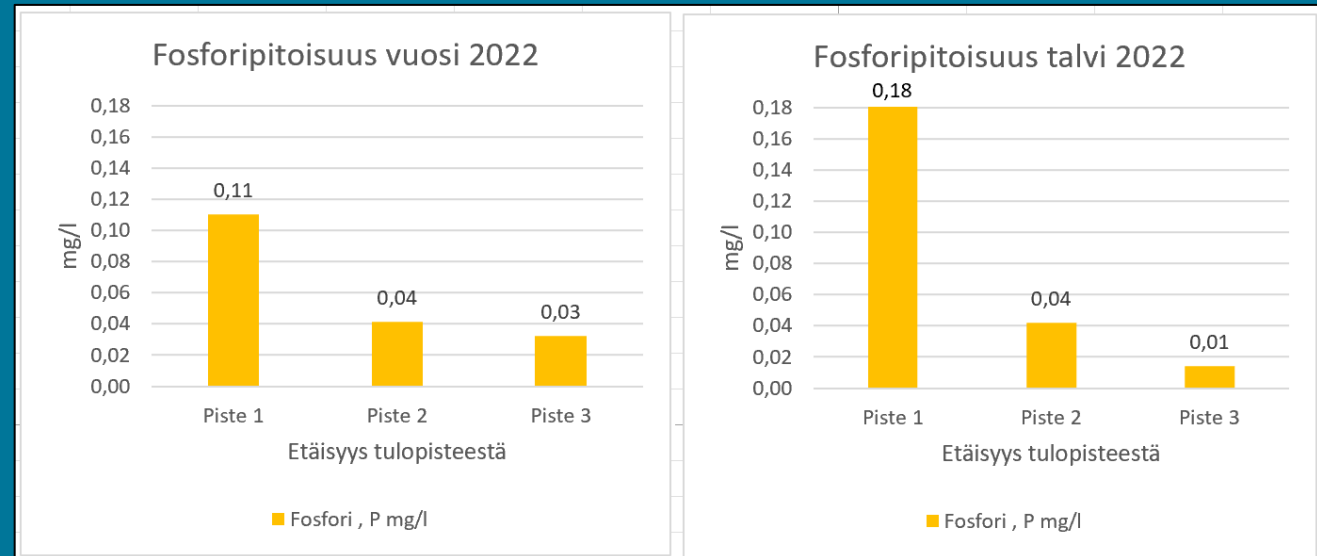
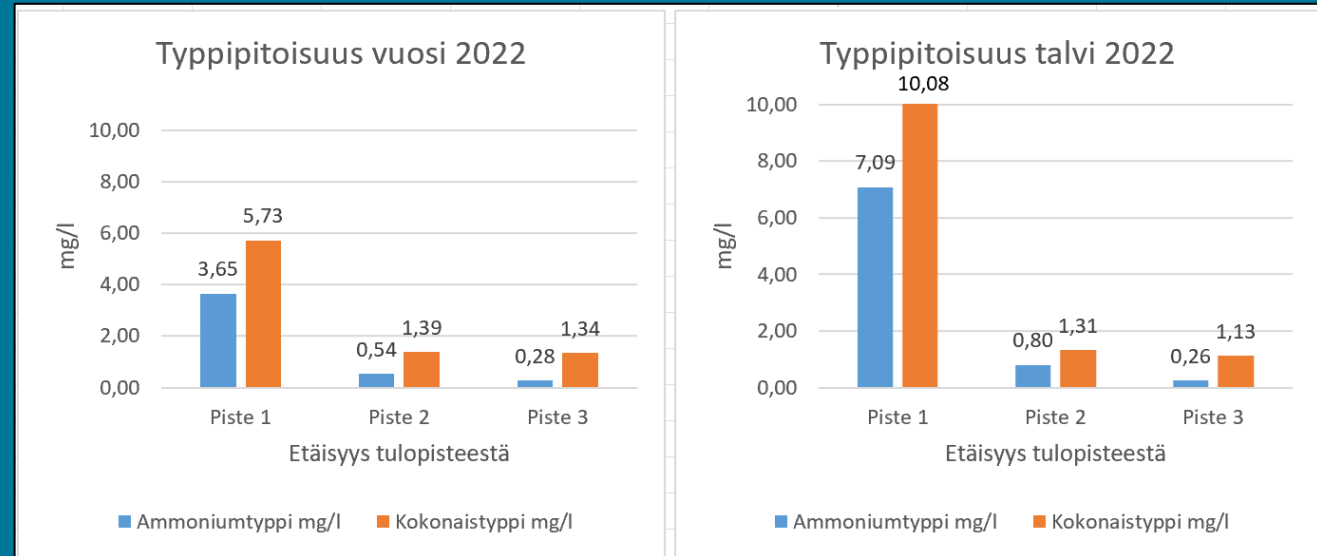
Altaassa poistuu nyt > 90% puhdistetun jäteveden jäännöskuormasta

# ALTAALLA KESKEINEN MERKITYS JÄÄNNÖSKUORMAN POISTAMISESSA

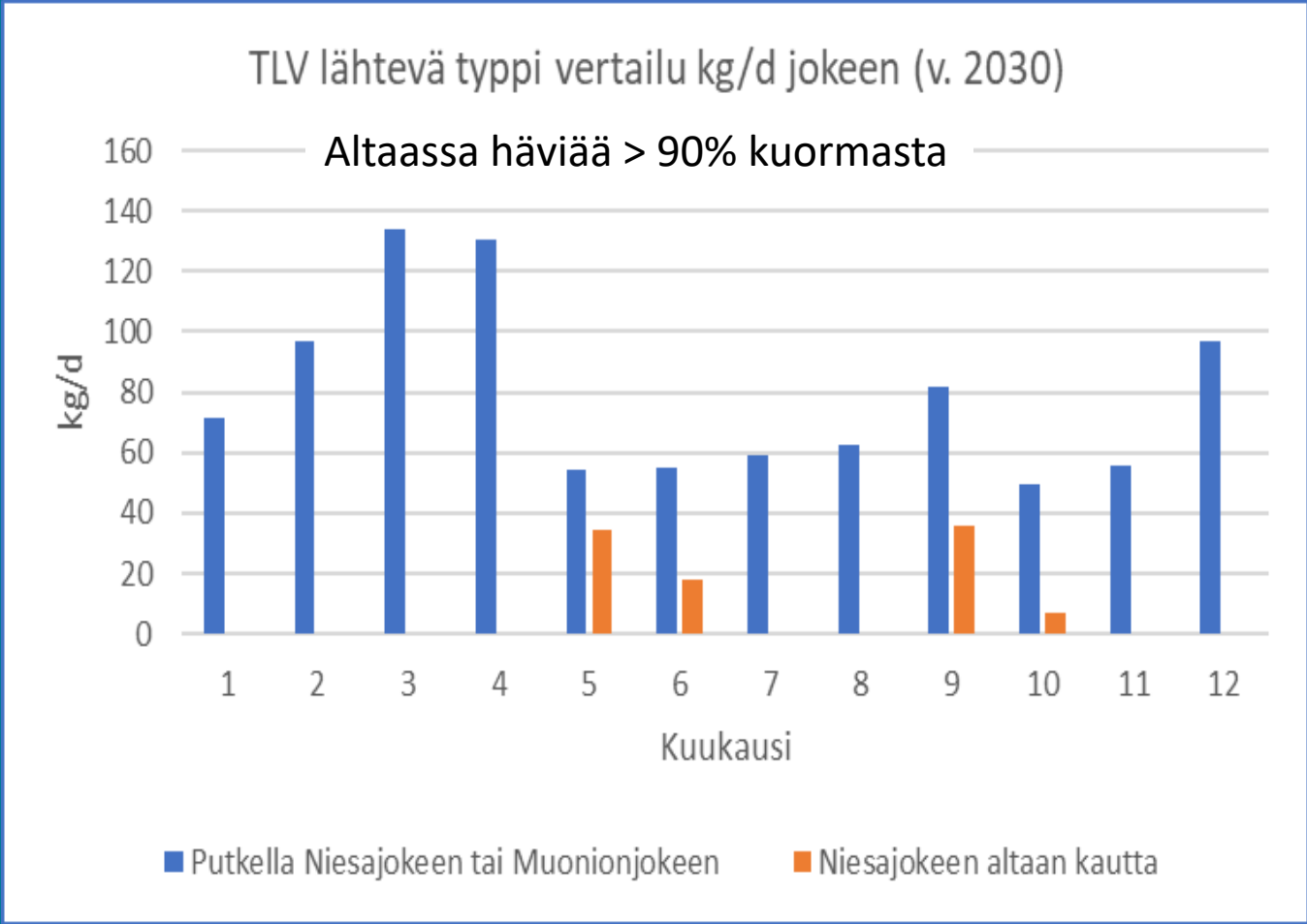
Piste 1 kuvaa jaetun altaan veden laatua



Jäteveden viipymä altaassa 2 – 4 vuotta,  
pienennetyssä altaassa < 1 vuosi



# VAIKUTUS TYPPIPÄÄSTÖÖN (ALTAAN KAUTTA TAI OHITUS)



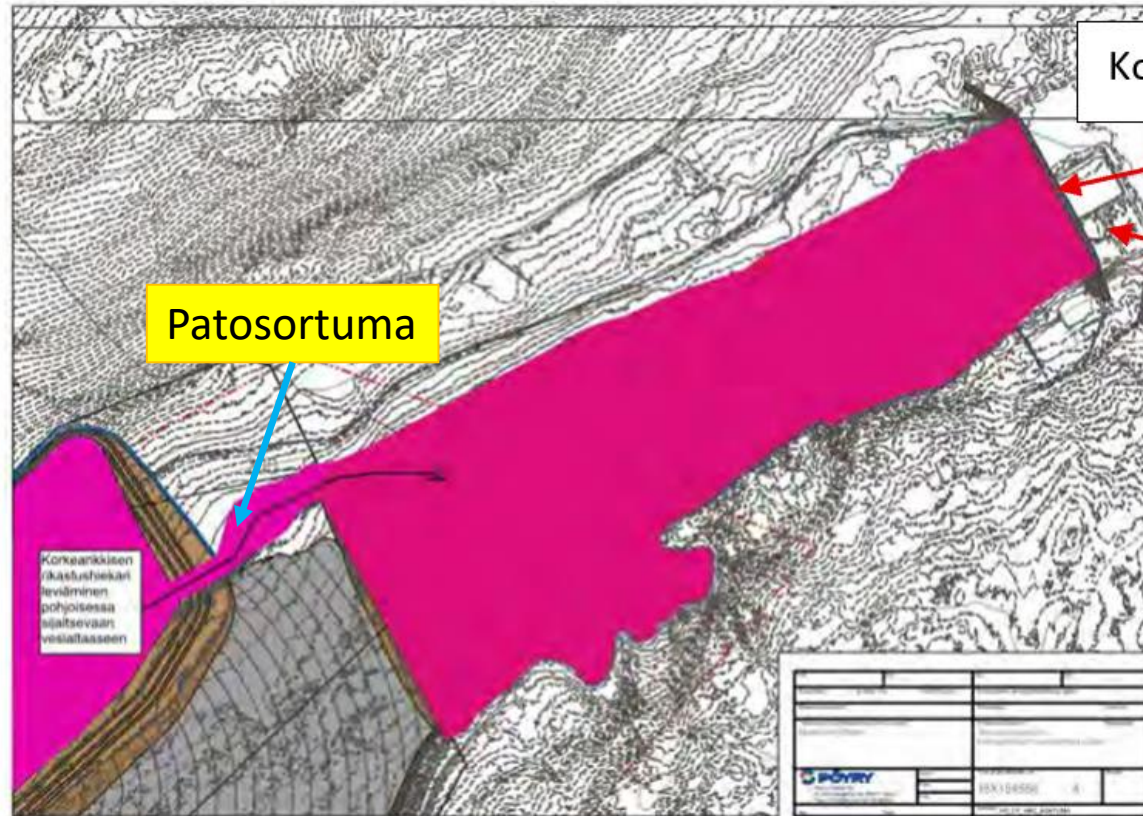
|           | Putkella<br>Niesajokeen tai<br>Muonionjokeen<br>kg N/d | Niesajokeen<br>altaan kautta<br>kg N/d |
|-----------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Kuukausi  |                                                        |                                        |
| 1         | 71,3                                                   | 0,0                                    |
| 2         | 96,8                                                   | 0,0                                    |
| 3         | 134,1                                                  | 0,0                                    |
| 4         | 130,6                                                  | 0,0                                    |
| 5         | 54,0                                                   | 34,4                                   |
| 6         | 54,8                                                   | 17,8                                   |
| 7         | 59,2                                                   | 0,0                                    |
| 8         | 62,7                                                   | 0,0                                    |
| 9         | 81,7                                                   | 35,6                                   |
| 10        | 49,6                                                   | 6,9                                    |
| 11        | 55,9                                                   | 0,0                                    |
| 12        | 97,0                                                   | 0,0                                    |
| Keskiarvo | 79,0                                                   | 7,9                                    |
| Vuosi, kg | 28 826                                                 | 2 881                                  |

# VAIKUTUS TYPPIPÄÄSTÖÖN (ALTAAN KAUTTA TAI OHITUS)



|           | Putkella<br>Niesajokeen tai<br>Muonionjokeen<br>kg N/d | Niesajokeen<br>altaan kautta<br>kg N/d |
|-----------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1         | 71,3                                                   | 0,0                                    |
| 2         | 96,8                                                   | 0,0                                    |
| 3         | 134,1                                                  | 0,0                                    |
| 4         | 130,6                                                  | 0,0                                    |
| 5         | 54,0                                                   | 34,4                                   |
| 6         | 54,8                                                   | 17,8                                   |
| 7         | 59,2                                                   | 0,0                                    |
| 8         | 62,7                                                   | 0,0                                    |
| 9         | 81,7                                                   | 35,6                                   |
| 10        | 49,6                                                   | 6,9                                    |
| 11        | 55,9                                                   | 0,0                                    |
| 12        | 97,0                                                   | 0,0                                    |
| Keskiarvo | 79,0                                                   | 7,9                                    |
| Vuosi, kg | 28 826                                                 | 2 881                                  |

# PATOSORTUMARISKI – KORKEARIKKINEN PATO



Korotettava patovalli (+4 m)

TLV:n puhdistamo

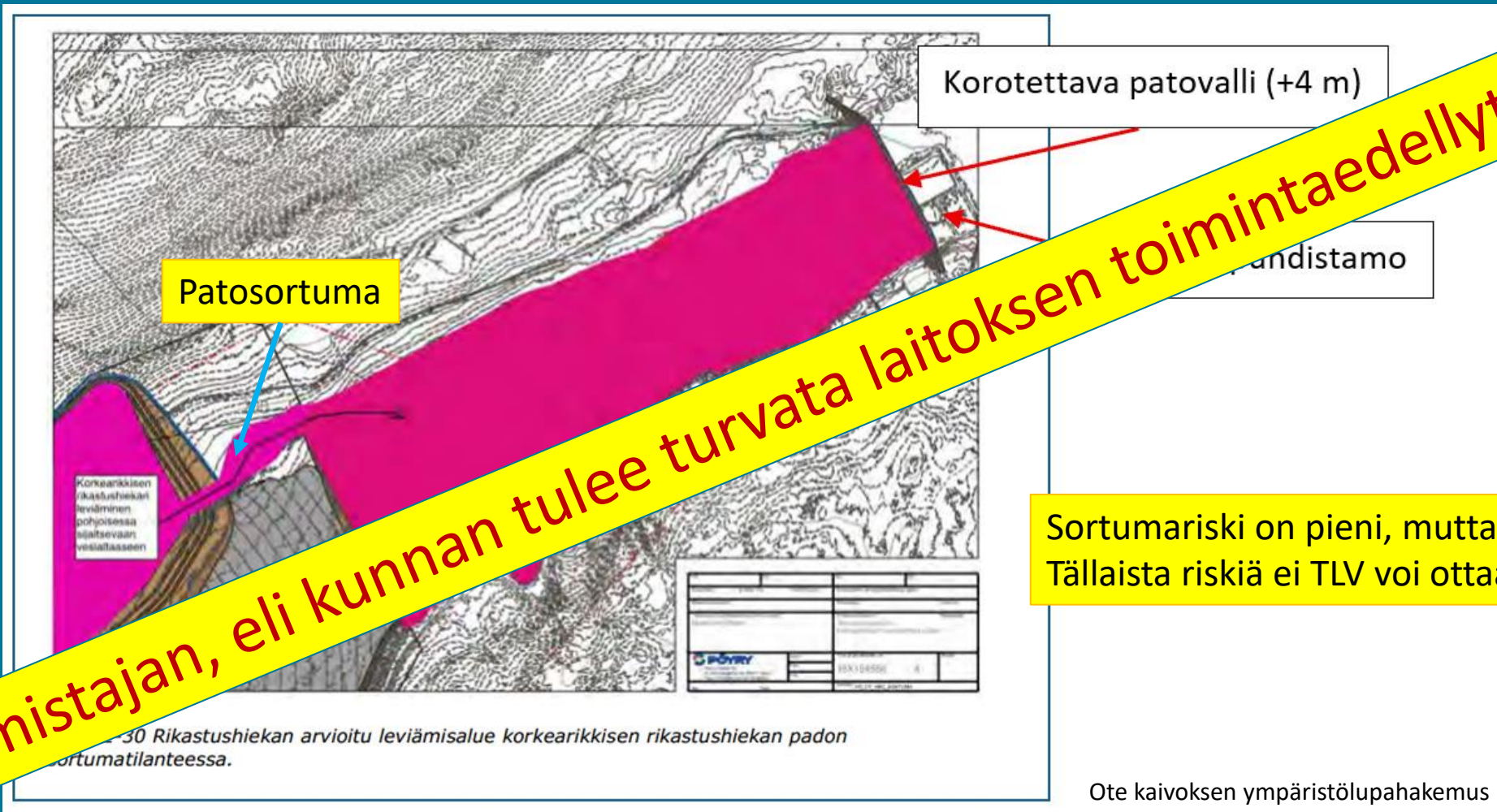
Sortumariski on pieni, mutta ei olematon.  
Tällaista riskiä ei TLV voi ottaa!

Kuva 2-30 Rikastushiekan arvioitu leviämisaalue korkearikkisen rikastushiekan padon sortumatilanteessa.

## Ote kaivoksen ympäristölupahakemus

TLV:n hallituksen päätös on ratkaiseva

# PATOSORTUMARISKI – KORKEARIKKINEN PATO



TLV:n hallituksen päätös on ratkaiseva

# YVA:ssa vaihtoehtoja rikastehiekalle

Esim. Juvakaisenmaa

VE1C

1c



Vaihtoehto 1C aiheuttaa selvästi vaihtoehtoja 1A ja 1B pienemmät maisemavaikutukset. Tämä johtuu siitä että Juvakaisenmaan alue sijaitsee kaukana Yllästunturilta tai ympäristön muilta korkeilta paikoilta. Juvakaisenmaan alueen käyttö kuitenkin laajentaa hankkeen vaatimaa aluetta ja ottaa käyttöön alueen, joka ei ole mukana missään muussa vaihtoehtossa.

Ote kaivoshankkeen YVA:sta



Kuva 11-8-4. Juvakaisenmaan alue – pohjavesialueet, joihin vaikutus kohdistuu

Karttaote kaivoshankkeen YVA:sta

# HANNUKAINEN MININGIN AKTIVITEETTEJA 2025

## Vätkätupatilausaiheiden aiheet 2025

3.2.2025 Kaivoksen luvittamisen ajankohtaistilaisuuksien

3.3.2025 Rikastusprosessi

7.4.2025 Vesistövaikutukset, purkupuut

5.5.2025 Geologia, kivien tunnistaminen

2.6.2025 Kiertotalousratkaisut Kolarin kaivoksessa

4.8.2025 Maisemavaikutukset

1.9.2025 Hihnakuulutus

6.10.2025 Kotimainen omistaja, Tapojärvi 70 vuotta

3.11.2025 Elämää kaivoksen jälkeen: sulkeminen

1.12.2025 Kaivoshistoria Kolarissa

Ote: Hannukainen Mining kotisivut

Luvitus tilanne kaivosyhtiön mukaan 3.2.2025

## Luvitus tilanne



- **Kaivoksen osayleiskaava**

- Kolarin kunnanvaltuusto hyväksyi kaavan 5/2021
- Osayleiskaava HO:sta päätös 4/2024
- Kunta valittanut KHO:een 5/2024

- **Kaivos lupahakemus**

- Vastavastineet jätetty 26.4.2024
- Tukes yleisötilaisuus 12/2024
- Tukes: lupapäätös 2025

- **Ympäristölupahakemus**

- Ympäristölupahakemus jätetään talvella 2025

- Kokonaisaikataulu: tavoitteena päästä **rakentamaan 2026 ja tuotantoon 2029**



# KAAVOITUKSEN UUDELLEENKÄYNNISTÄMINEN?

Ote Hannukainen Mining esitys 3.11.2025

## Hankkeen nykytila

- Tapojärvi Oy:n tytäryhtiö
- Vanhan kaivoksen 1975-1990 jatkohyödyntäminen
- Yleiskaava, KHO hylännyt 4.2025
  - Kaavoitus käynnissä uudelleen
- Kaivoslupahakemus 4/2022
  - Tukes antamassa päätöksen 2025-2026
- Ympäristölupahakemus jätetään uudelleen 2025-2026
- CRMA-haku 2025-2026



# CRMA-ASIA

- ▶ CRMA = Critical Raw Material Act (EU:n ns. ”ohituskaista”)
- ▶ Seuraava CRMA hakukierros päättyy 15.1.2026. Hakijat julkaistaan tämän jälkeen
- ▶ Hannukainen Miningin väite kuparista:
  - ▶ ”Yksi suurimmista todennetuista kuparivarannoista Euroopassa”
- ▶ Lisäksi uutena asiana koboltti, jossa toteavat, että on Suomen toiseksi suurin esiintymä.
  - ▶ Pitoisuus kuitenkin alhainen (n. 0,03%), onko kannattavaa rikastaa?

Vastaa 4 tunnin  
maailmantuotantoa

Kuparin osuus maailman tuotannosta = 0,05%  
Euroopan tuotannosta = 0,99%  
EU:n tuotannosta = 1,25%  
(Lähde: World Mining data 2024)

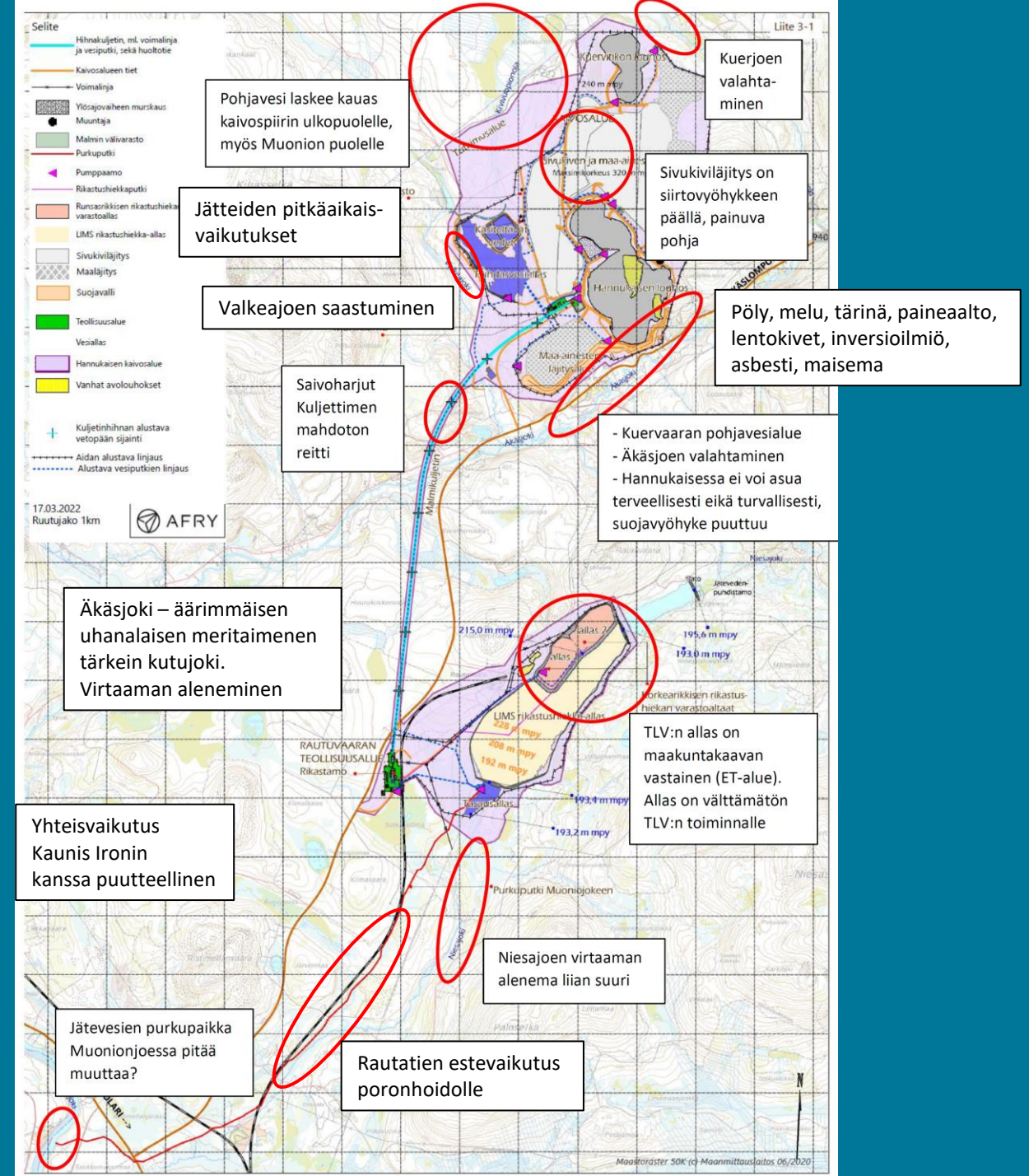
# HANKKEEN ONGELMA-ALUEITA

Äärettömän herkkä luonto  
Natura-alueiden ympäröimä

Useita ratkaisemattomia  
ongelma-alueita

Onko hanke ylipäättään  
mahdollinen?

“Mission impossible?”



# MITÄ ON SAATU AIKAISEKSI 15 VUODESSA?

- ▶ YVA – hyväksytty 2014, mutta puutteellisena – on jo vanhentunut? Rikastehiekan uudelleen sijoittaminen voi vaatia uuden YVA:n
- ▶ Ympäristö- ja vesitalouslupa – ei ole saatu, haetaan kolmas kerta 2026?
- ▶ Kaivoslupa – ei ole saatu, toinen hakemus kuulutettu 2022, päätös 2026? Mutta, kuulutettu hanke on vanhentunut (Hannukainen, pohjavesi, TLV:n allas....)
- ▶ Kaava - ei ole saatu, kaatunut HaO:ssa ja KHO:ssa
- ▶ Naturalausunto – on laadittavana uudelleen (kolmas kerta)

**Kaivoskonflikti – kyllä!**

# RAUDAN JA KUPARIN MARKKINATILANNE – TALOUDELLINEN RISKI

Hannukaisen kustannustaso on maailman korkeimpia. Malmin laatu heikko ja kiisupitoinen. Se lisää konkurssin riskiä. Nykyhinnalla kaivos ei ole kannattava.

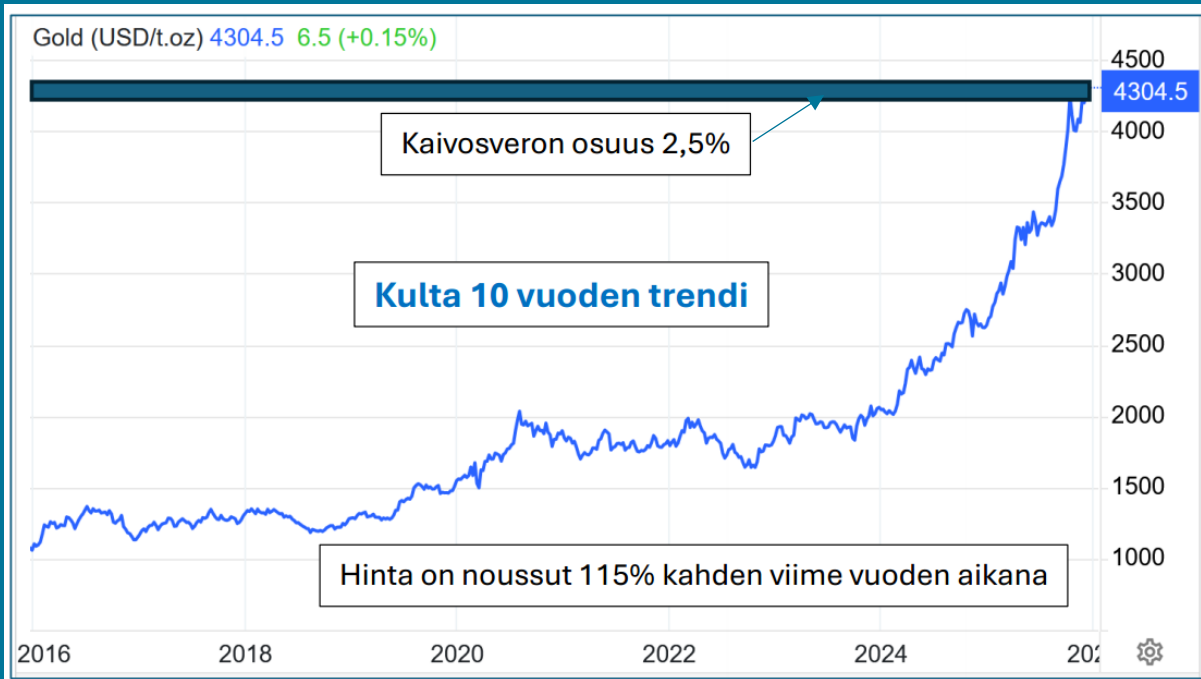
Kaunis Iron tekee tappiota ja irtisanoo työntekijöitä



Kupari 5,34 USD/lb = 10.000 EUR/t

Tuotanto 10.000 t/a = 100 MEUR/a  
Rikasteen hinta n. 40% = 40 MEUR/a ?

# UUSI KAIVOSVERO – MYRSKY VESILASSISSA?



Kaivosvero 2024 – 2025 = 0,6%, vero 31 MEUR  
Uusi kaivosvero 2026 = 2,5%, vero 129 MEUR  
Muutos 2027 = 1% + osuus toiminnan tuloksesta?

Kunnille:

Vanha kaivosvero 60% = 0,36%  
Uusi kaivosvero 30% = 0,75%

Kyselytutkimus: Kaivosverojen korotuksilla vähäinen tuotto, valtio voi menettää jopa miljardeja

Kaivosteollisuus ry 17.10.2025



Hannukainen Miningin vero nykyhinnoilla = n. 8,5 MEUR

# KIITOS

Alava  
Hotelli Ylläshumina  
Hotelli Ylläsrinne  
Jemes Sport  
Kuer Kievari  
Kuukkeli  
Lapland Hub  
Lapland Hotels  
Mailan Putiikki  
Nuova Work  
Ravintola Rouhe  
Ravintola Poro  
SportCorner Ylläs  
Tunturiflow  
Tunturikaluste  
Tunturi-Lapin Paino  
Velhon kota  
Viestintätoimisto Drum  
Ylläs Experiences  
YlämäkiAlamäki  
Äkäslompolo Sport Shop

*Ylläksen  
stävät*