

Kaivannaisjätteiden ja vesienhallinnan YVA

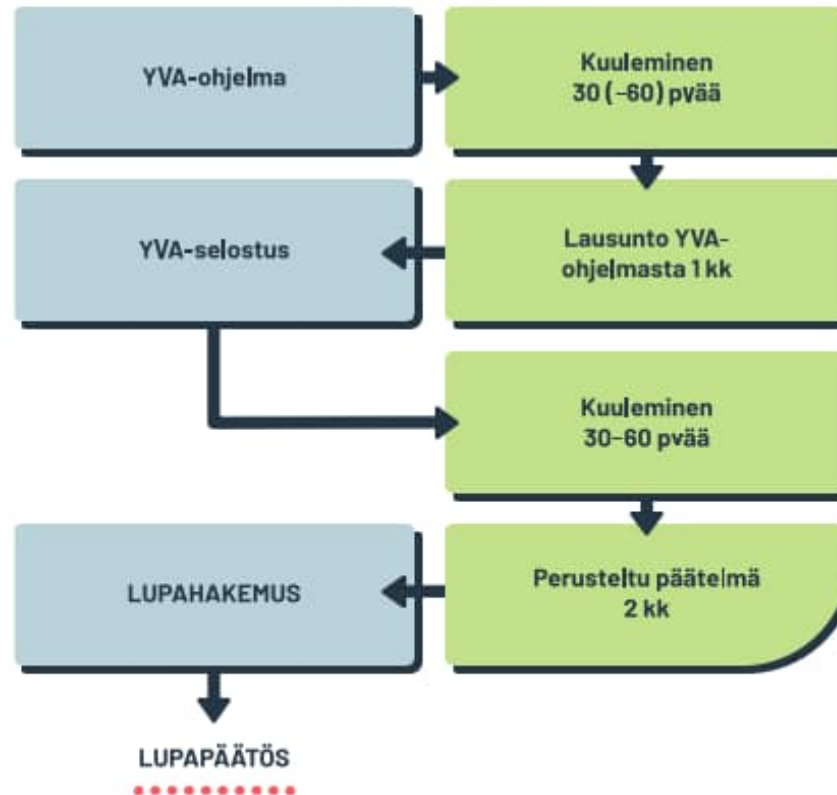
Elementis Minerals B.V. Branch Finland
Yleisötilaisuus 28.5.2024

Asialista

1. Kokouksen aloitus
2. Hanketoimija, konsultti ja viranomainen esittäytyvät
3. YVA-menettely (ELY)
4. Elementisin Sotkamon tehtaan nykytoiminnan esittely ja YVA-hankkeen tausta (Elementis Minerals)
5. YVA-ohjelman esittely (AFRY)
 - YVA-vaihtoehdot
 - Ympäristön nykytilan kuvaus
 - YVA:ssa laadittavat selvitykset
 - YVA-prosessin aikataulu
6. Keskustelu
7. Kokouksen päättäminen



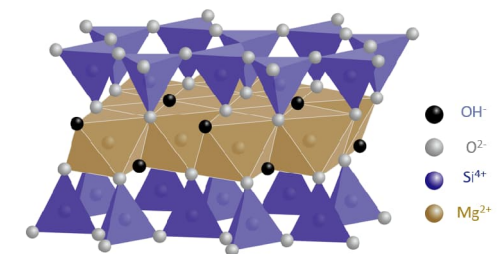
ENNAKKONEUVOTTELU



Elementis Minerals B.V. Branch Finland

Talkin tuotanto

- Suomen talkki perustettu 1967. Sotkamossa talkkituotanto alkoi 1969.
- Syksyllä 2018 Mondon omistajaksi vaihtui ELEMENTIS PLC.
- Tuotantolaitokset
 - Sotkamo
 - Tuotanto kapasiteetti n. 200 000 t/a
 - Henkilöstöä n. 90
 - Urakoitsijoita n. 30
 - Vuonos (Outokumpu)
 - Tuotanto kapasiteetti n. 200 000 t/a
 - Henkilöstöä n. 45
 - Urakoitsijoita n. 30
- Tuotanto
 - Raaka-aine talkkimalmi (talkkipitoisuus n. 50%)
 - Tunnettuja esiintymiä yli 30 vuodeksi
 - Päätuote talkki, Finntalc
 - Sivutuote nikkelirikaste
- Talkki
 - Magnesiumsilikaatti
 - Pehmeä, inertti, vettähylyvä, levymäinen mineraali

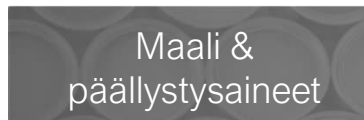


Talkki – Luonnon mineraali

Korkealaatuinen luonnontuote



Käyttökohteet



Arvostetut ominaisuudet

Jäykkyys | Reagoimattomuus | Mekaaninen kestävyys | Värin tasaisuus

Mekaaninen kestävyys | Läpinäkyvyys | Hydrofobisuus

Alempi polttolämpötila | Halkeilun vähentäminen

Inertti | Vaaleus | Voiteluaineominaisuus

Painettavuus | Barrier ominaisuudet

TAUSTA JA TAVOITTEET

- Sotkamon kaivoksen Papinlammen rikastushiekka-allas täyttyy noin vuonna 2032
- Punasuon kaivoksesta tulee toiminnan aikana vielä 24 Mt sivukiveä, joka halutaan läjittää Sotkamon kaivosalueelle. Lisäksi Sotkamon tehtaan toimintaa halutaan jatkaa satelliittimalmioiden avulla vielä sen jälkeen kun louhinta Punasuon louhoksesta loppuu. Sivukiveä ei tuoda satelliittilouhoksista Sotkamon kaivosalueelle.
- YVA:ssa selvitetään vesienkäsittelyn tehostamista ja vaihtoehtoisia purkureittejä
- Näistä syistä johtuen, Elementis on aloittanut suunnittelun ja YVA-menettelyn rikastushiekka-allastilavuuden ja sivukiven läjitystilavuuden lisäämiseksi.
- YVA:n tavoitteena on saada rikastushiekkan ja sivukiven läjitystilavuutta noin 20 toimintavuoden ajalle.



YVA-menettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-menettely) on säädetty YVA-lailla ja YVA-asetuksella. YVA-menettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia.

YVA-menettelyn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja lisätä tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä eikä ratkaista sitä koskevia lupa-asioita, vaan sen tavoitteena on tuottaa tietoa päätöksenteon perustaksi.

Elementisin YVA-velvoite pohjautuu YVA-lain liitteen 1 kohtaan 2a ja 12.

YVA-lain kohta
2) luonnonvarojen otto käsittely, kun a) kaivosmineraalien louhinta, paikalla tapahtuva rikastaminen ja käsittely, kun kaivoksen pinta-ala on yli 25 hehtaaria
12) 1–11 kohdassa tarkoitettuja hankkeita kooltaan vastaavat hankkeiden muutokset.

KAIVANNAISJÄTTEIDEN JA VESIENHALLINNAN YVA-VAIHTOEHDOT

ELEMENTIS

Vaihtoehto VE0

- Toiminta jatkuu nykyisellään noin vuoteen 2033 asti.
- Toiminta päättyy kun Papinlammen rikastushiekka-allas tulee täyteen (nykyinen lupa +182, haetaan vielä lupa yhteen korotukseen tasolle +190)

Vaihtoehto VE1

- Toiminta jatkuu 20 vuoden ajan vuosina 2030-2049.
- Tehdään sivukivialueen korotus (korko +240) sekä pieni laajennus (4,3 ha). Sivukivialueelle läjitetään Punasuon louhoksen sivukivet 24 Mt.
- Kaikki rikastushiekka ei mahdu Papinlammen rikastushiekka-altaaseen (korko +190), ja loput läjitetään Lahnaslammen avolouhokseen sekä uuteen pieneen rikastushiekka-altaaseen

Vaihtoehto VE2

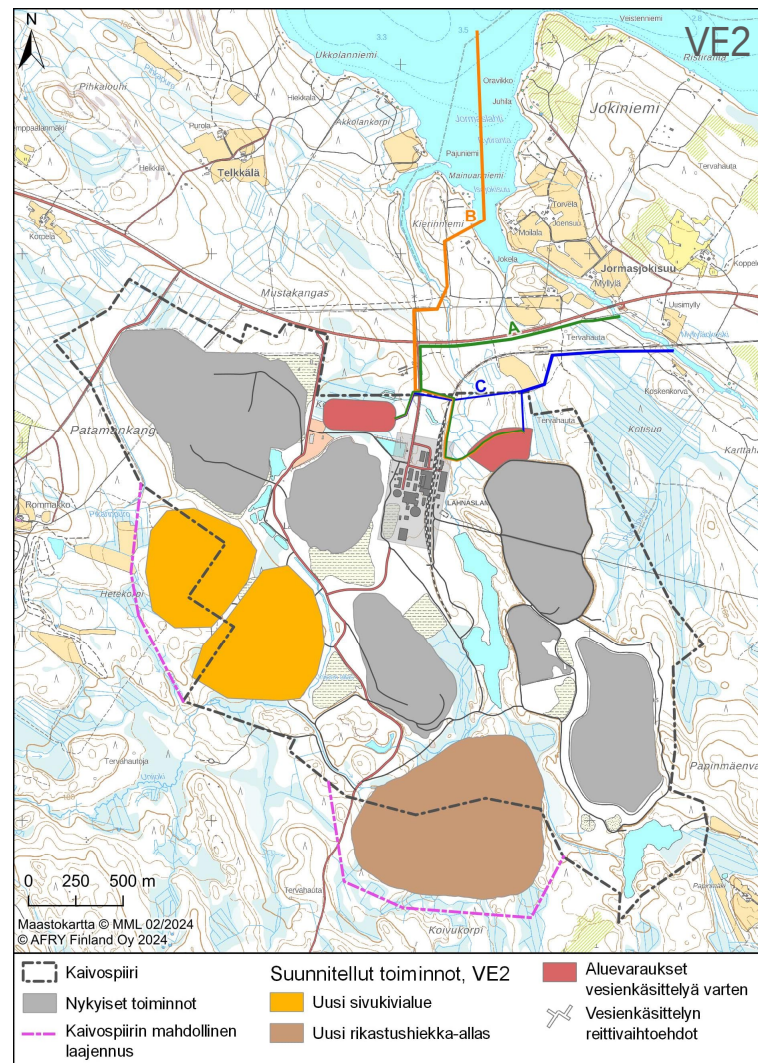
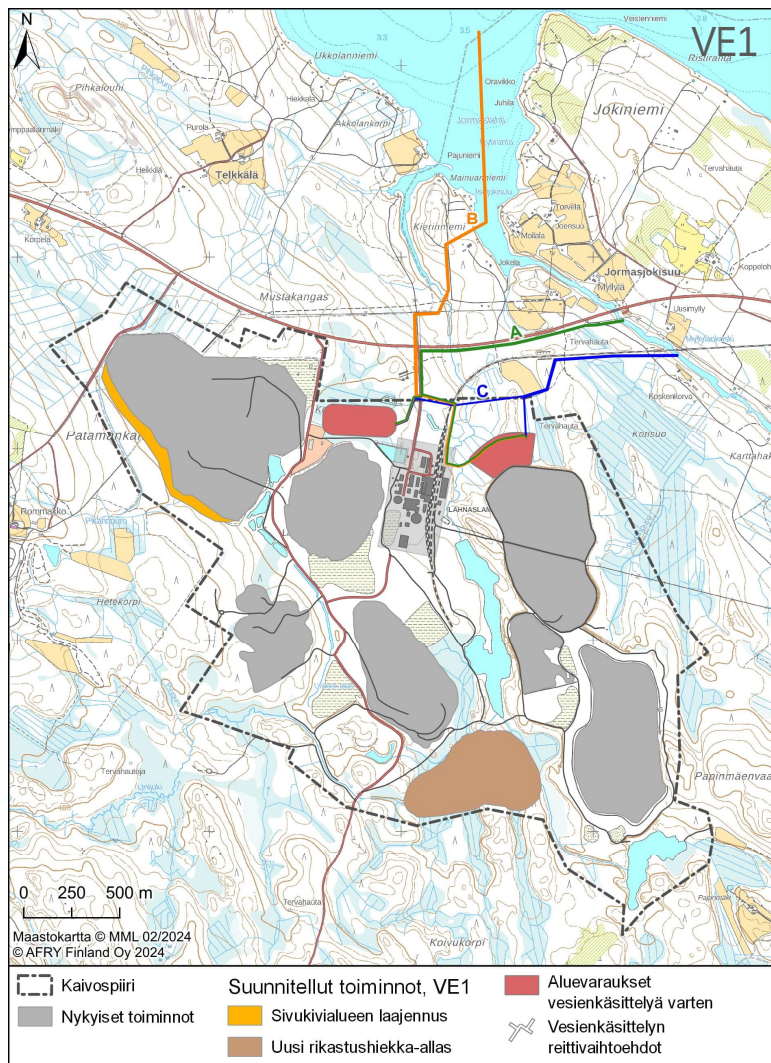
- Toiminta jatkuu 20 vuoden ajan vuosina 2030-2049.
- Punasuon louhoksen sivukivet 24 Mt läjitetään kokonaisuudessaan uudelle sivukivialueelle.
- Kaikki rikastushiekka ei mahdu Papinlammen rikastushiekka-altaaseen (korko +190), ja loput läjitetään kokonaan uuteen rikastushiekka-allas Papinlammen lounaispuolelle.

Lisäksi YVA:ssa (VE1 ja VE2) tarkastellaan

- vesienkäsittelyn parantamista etenkin sulfaatin poistamiseksi sekä
- vaihtoehtoisten purkuvesistöjä Lahnasjoen pienen virtaaman vuoksi (Jormasjoki ja Nuasjärvi).

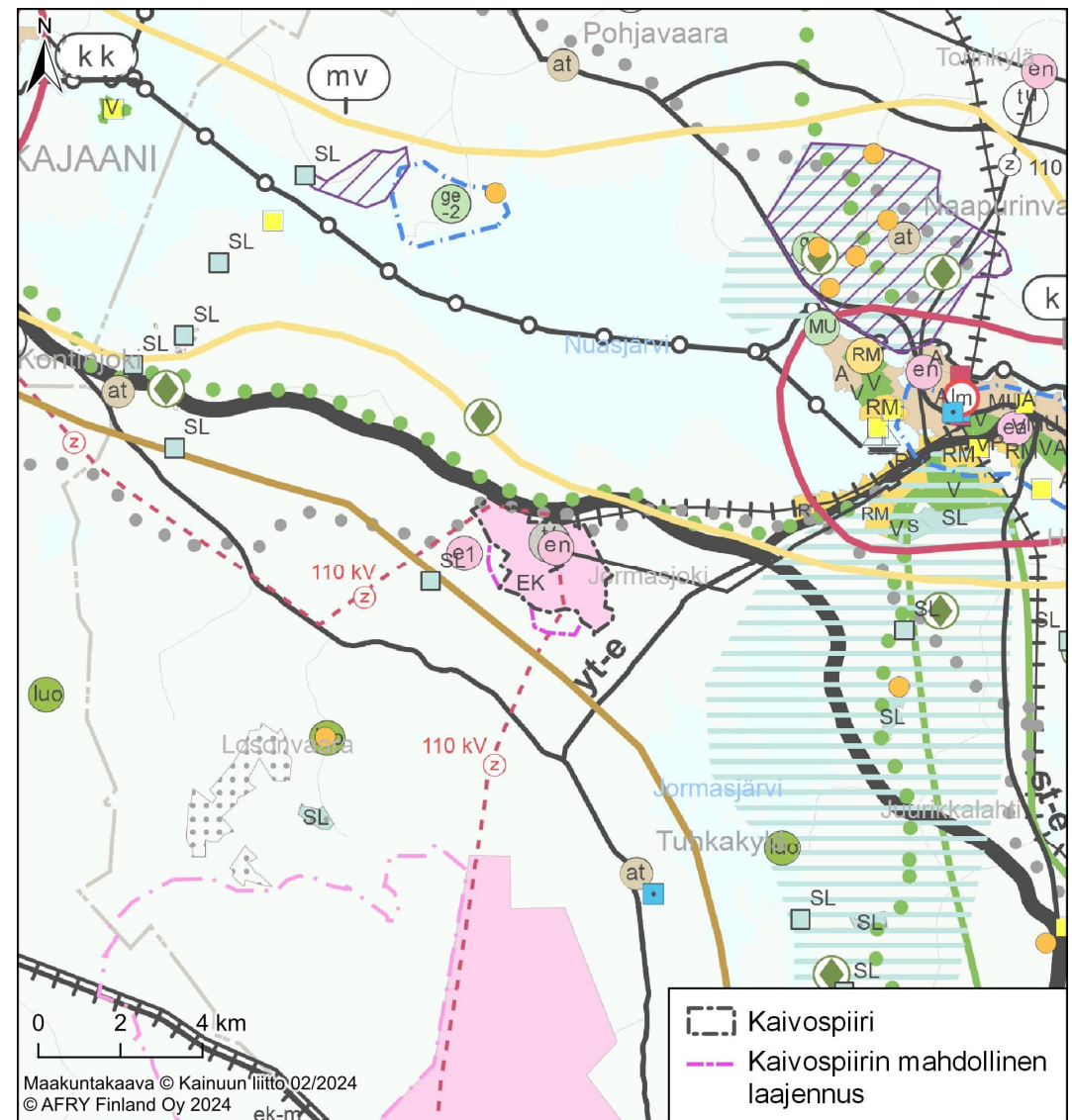
KAIVANNAISJÄTTEIDEN JA VESIENHALLINNAN YVA-VAIHTOEHDOT

ELEMENTIS



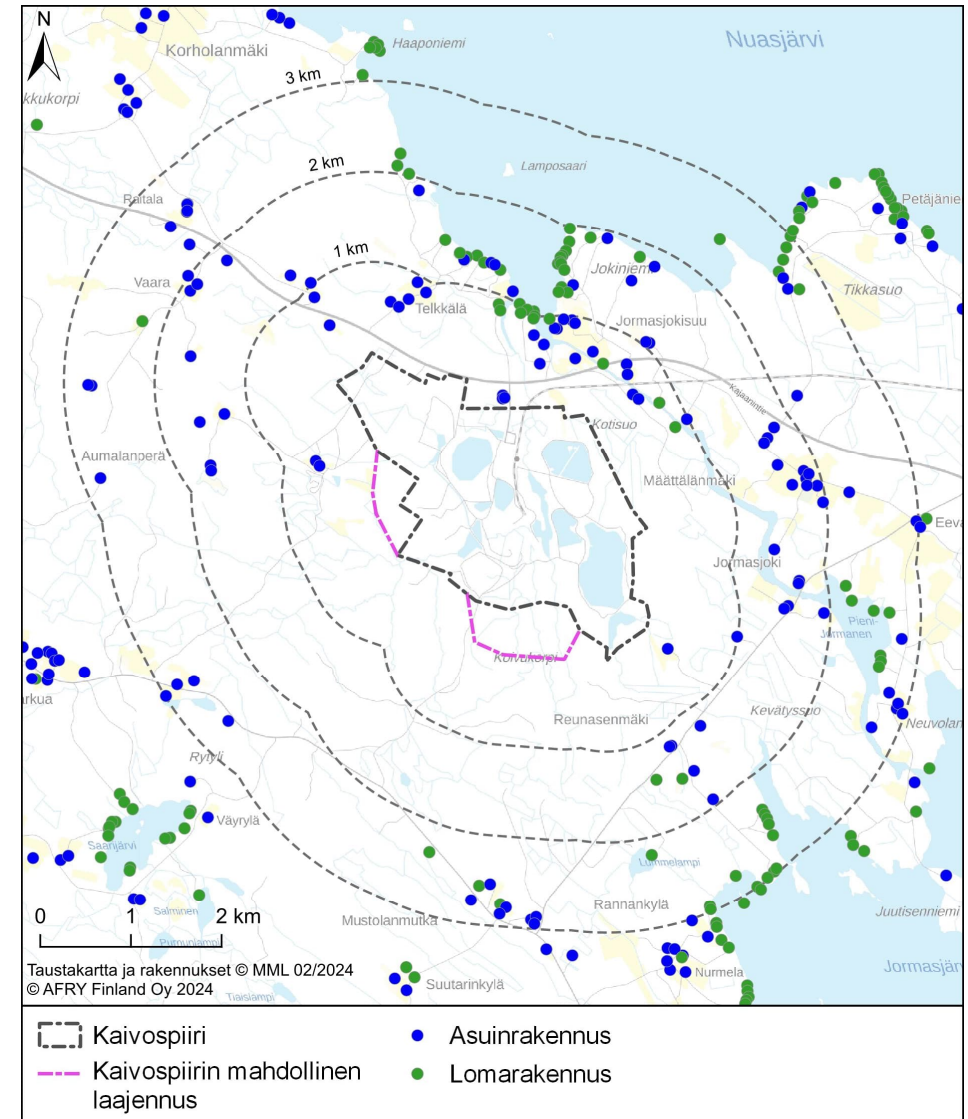
KAAVOITUS

- Hankealueella on voimassa oleva maakuntakaava.
- Lähimmät asema- ja yleiskaavoitetut alueet sijoittuvat Nuasjärven ja Jormasjärven rannoille.
- Mikäli kaivospiiri laajenee, se vaatii uuden kaivoslain mukaisesti kuntatason kaavan (osayleiskaava).



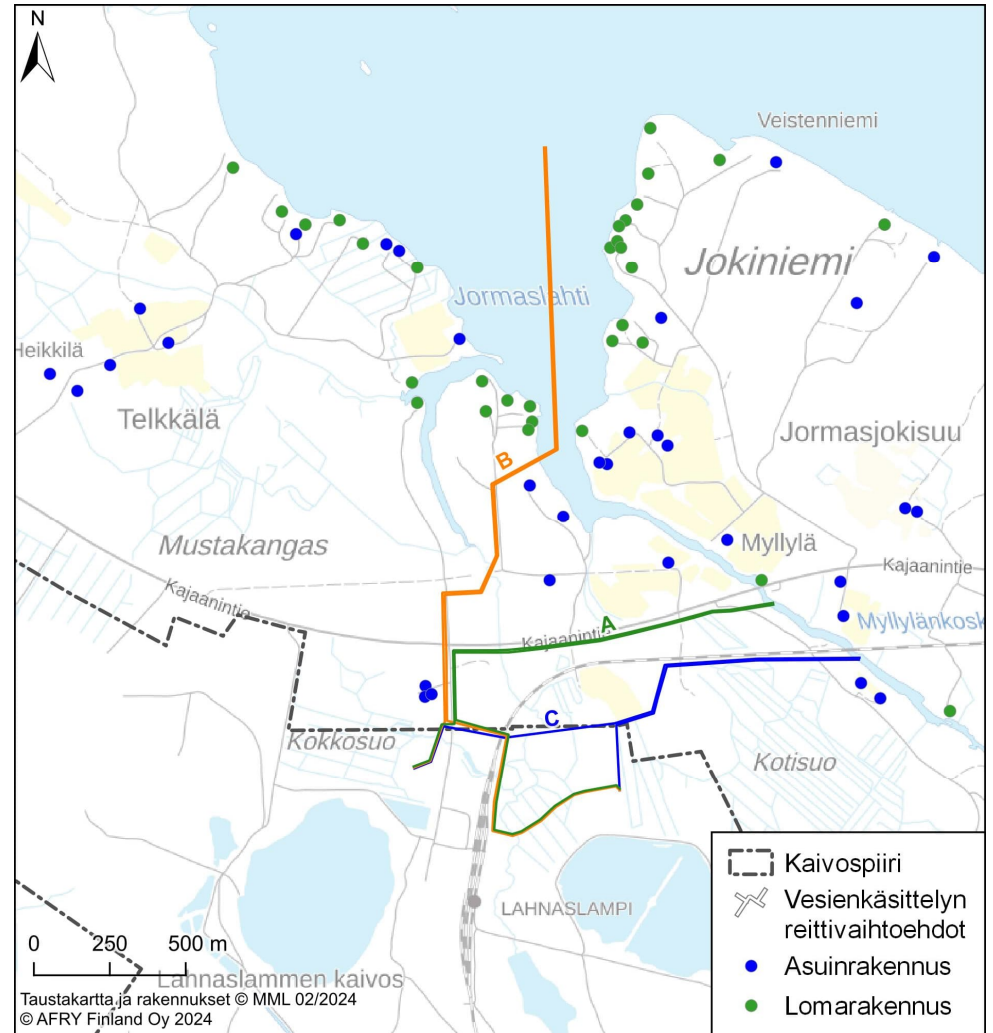
ASUTUS JA SOSIAALISET VAIKUTUKSET

- Lähimmät asuinrakennukset sijoittuvat kaivospiirin rajalta kaakkoon noin 300 metrin päähän ja pohjoiseen sekä luoteeseen noin 500 metrin päähän.
- Kaivospiirin rajalla pohjoisessa oleva kiinteistö on kaivosyhtiön omistama.
- Asuinrakennuksia sijaitsee alle kilometrin etäisyydellä nykyisestä kaivospiiristä erityisesti kaivospiirin pohjoispuolella. Harvempaa asutusta ympäri kaivospiiriä
- Vapaa-ajan asunnot keskittyvät pääosin vesistöjen läheisyyteen Jormasjoen varteen ja Nuasjärven rannalle
- Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse asutuksen lisäksi muita herkkiä kohteita, kuten kouluja, päiväkoteja tai palvelutaloja
- YVA-menettelyä varten perustetaan seurantaryhmä, joka kokoontuu vähintään kaksi kertaa YVAn aikana.



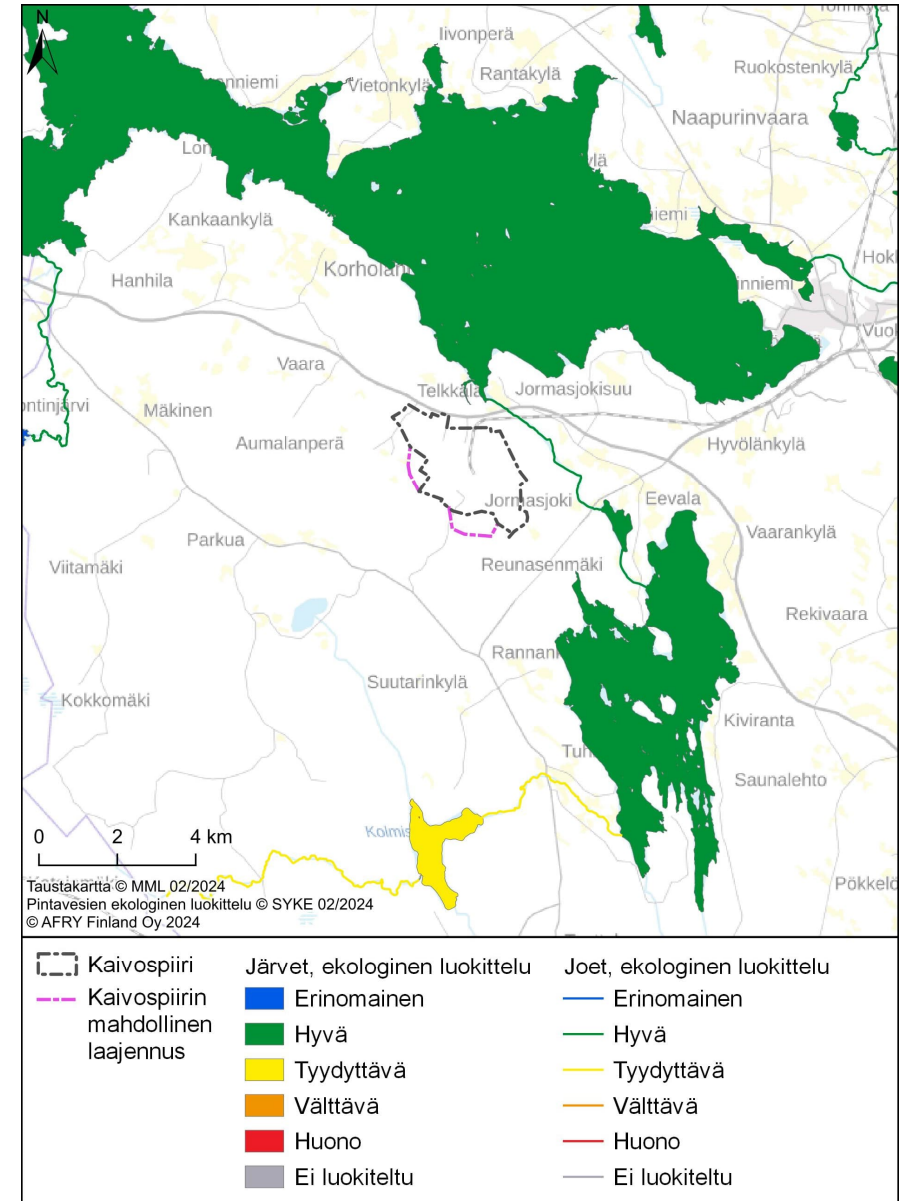
ASUTUS JA SOSIAALISET VAIKUTUKSET

- Rakennukset vaihtoehtoisten purkuputkilinjojen läheisyydessä.



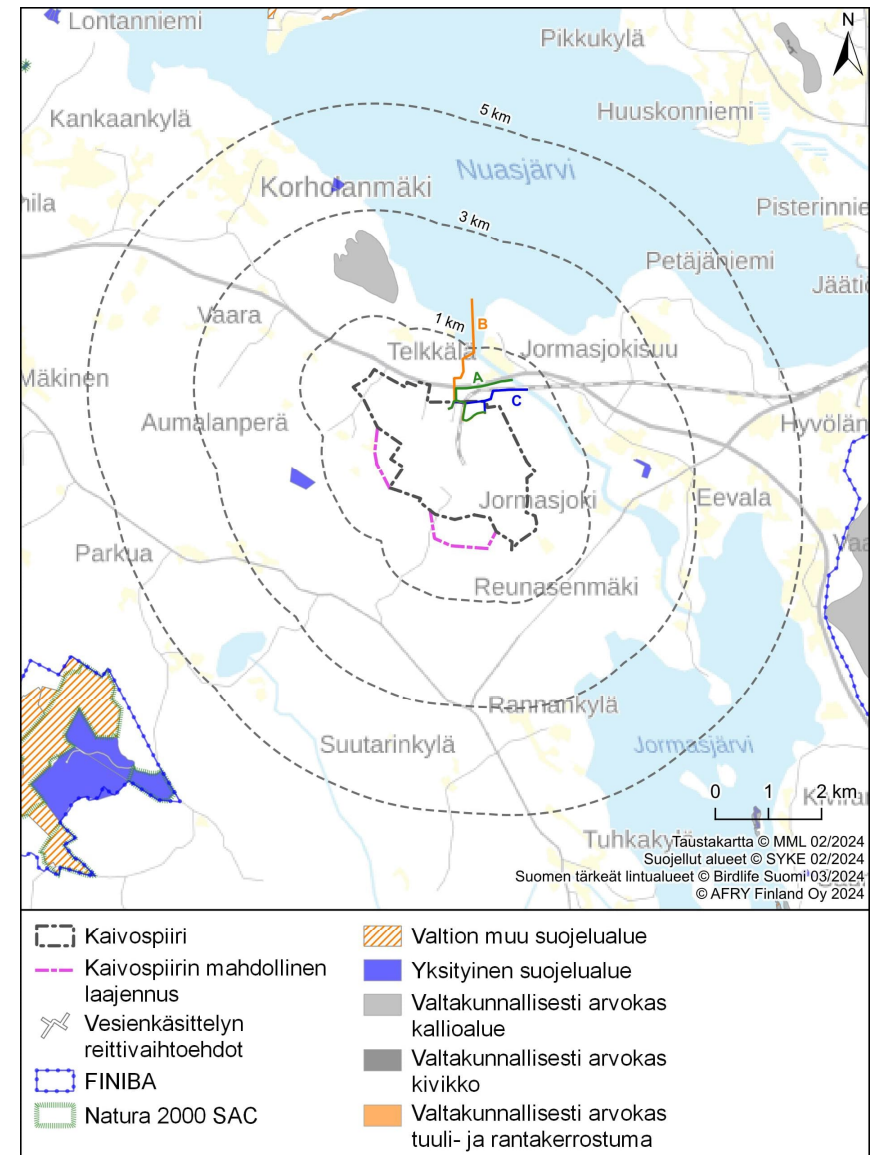
VESISTÖ JA KALASTO

- Lähivesistöt ovat hyvässä ekologisessa tilassa.
- Vesistötarkkailussa tehdään täydentävää tarkkailua vuonna 2024.
- Sulfaatille ehdotettuun ympäristölaatunormiin liittyen toiminnanharjoittaja on tunnistanut tarpeen vesienkäsittelyn parantamiseksi sekä vaihtoehtoisten purkuvesistöjen tarkastelulle, Lahnasjoen pienen virtaaman vuoksi.
- Vaihtoehtoisina purkuvesistöinä tarkastellaan vesien johtamista Jormasjokeen ja Nuasjärveen.
- YVA-selostuksessa arvioidaan yhteisvaikutukset Terrafamen kanssa
- YVA-selostukseen laaditaan vesistömallinnus sulfaatille ja nikkelille.



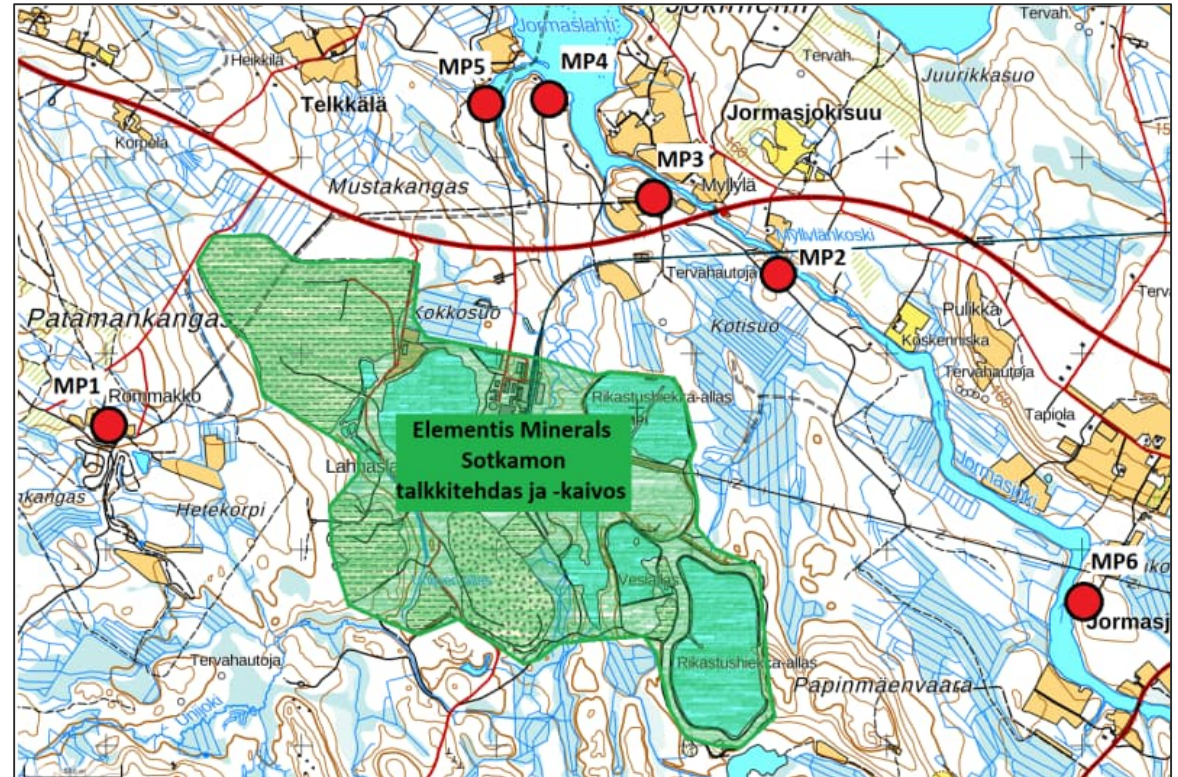
SUOJELUALUEET KASVIT JA ELÄIMET

- Lähimmät luonnonsuojelualueet sijaitsevat hankealueesta noin 1,4 km länteen (YSA207643) ja noin 1,9 km itään (YSA250647).
- Lähin Natura 2000 -verkostoon kuuluva Losonvaaran alue sijaitsee hankealueesta noin 6 km lounaaseen (FI1201009, SAC).
- Hankkeessa on tunnistettu seuraavat selvitystarpeet laajennusalueilla ja vaihtoehtoisilla purkureiteillä:
 - Saukkoselvitys laadittu 03/2024
 - Pölyselvitys laadittu 04/2024
 - Viitasammakko-, pesimälinnusto- ja liito-oravaselvitys 05/2024
 - Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset kesä 2024



MELU

- Melumittaukset on tehty joka toinen vuosi.
- Kaikkiaan tulokset ovat vuosien varrella olleet varsin kaukana ympäristöluvan päivä- ja yöajan raja-arvoista 55 dB ja 50 dB.
- Hankkeessa laaditaan melumallinnus



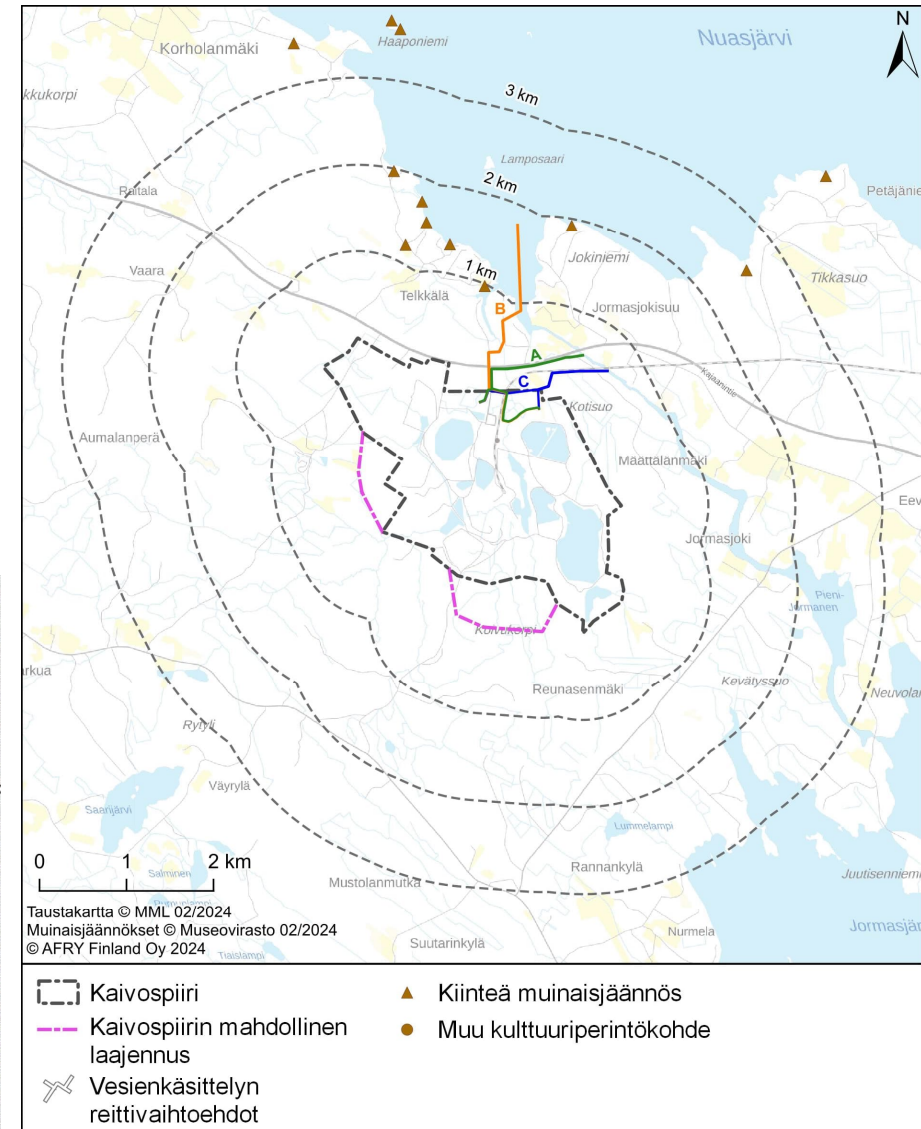
PÖLY ILMASTO

- Kaivosalueella syntyy pölypäästöjä lähinnä hajakuormituksesta. Pölyä aiheutuu louhinnasta, kuljetuksesta, sivukiven läjittämisestä sekä malmin jatkokäsittelystä. Rikastushiekka-allas itsessään ei pölyä, koska rikastushiekka on märkää. Padon ulkoluiskat ja erityisesti harjat ovat kuitenkin kuivemmat ja ne voivat sopivissa olosuhteissa pölytä.
- Hankkeessa laaditaan aluepölyn pölymallinnus
- Hankkeessa lasketaan merkittävimmät elinkaaren aikaiset kasvihuonekaasupäästöt



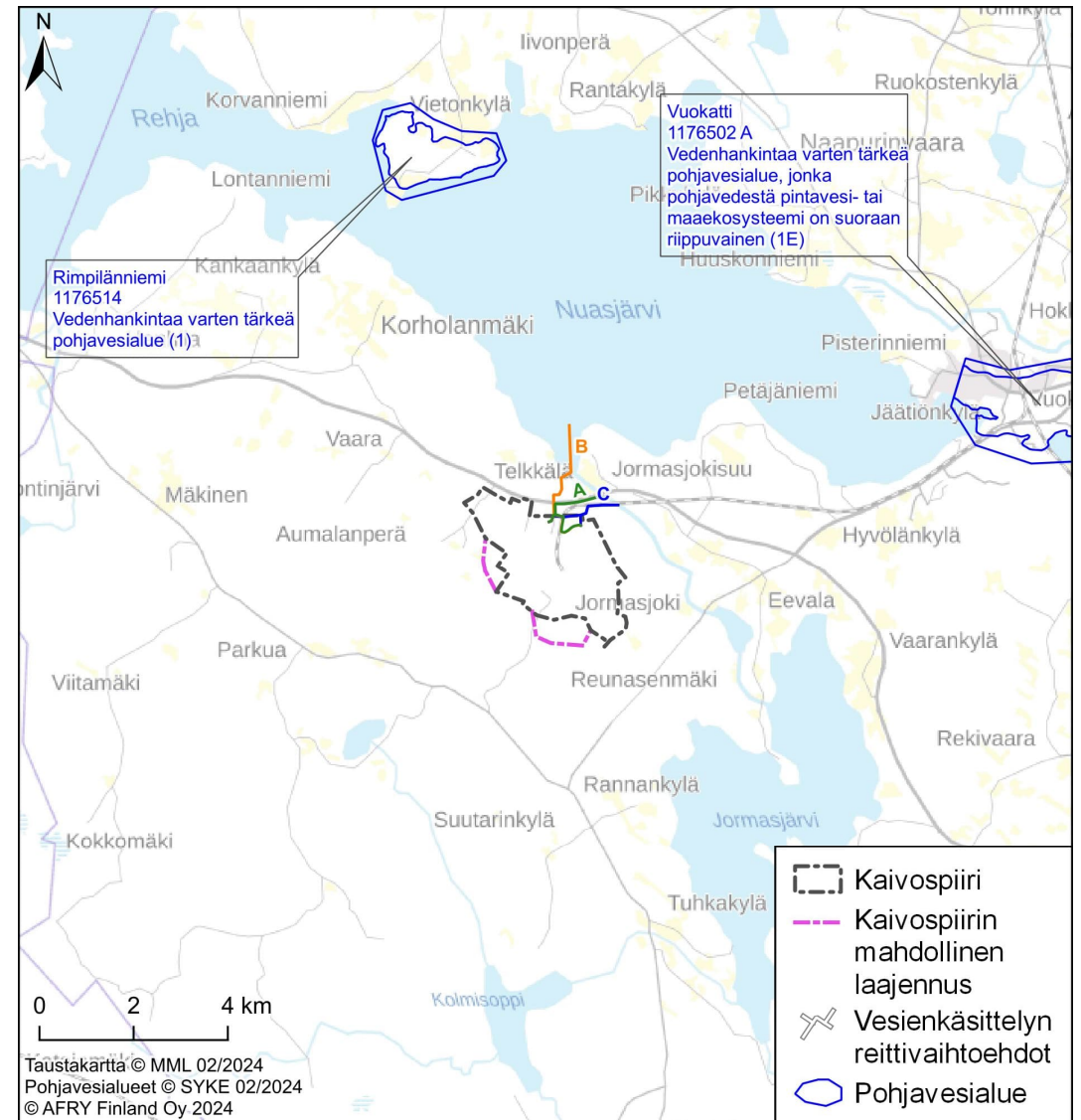
MAISEMA JA KULTTUURIYMPÄRISTÖ

- Hankealueella ja laajennusalueella ei ole tiedossa olevia muinaisjäännöksiä, lähimmät sijaitsevat Nuasjärven rannalla.
- Hankkeessa laaditaan seuraavat selvitykset
 - Muinaisjäännösselvitys kesä/syksy 2024
 - Havainnekuvat syksy 2024



POHJAVESI

- Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.
- Lähimmät pohjavesialueet sijaitsevat hankealueesta noin kuusi kilometriä pohjoiseen (Rimpilänniemi 1176514) ja noin kahdeksan kilometriä koilliseen (Vuokatti 1176502).
- Hankkeessa arvioidaan pohjavesivaikutukset.



KAIVANNAISJÄTTEIDEN JA VESIENHALLINNAN YVA AIKATAULU

Työn vaihe	2024												2025						
YVA-menettely	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
YVA-ohjelma																			
Ennakkoneuvottelu			◆																
YVA-ohjelman laatiminen			—																
YVA-ohjelma nähtävillä (30 vrk)					—														
Yhteysviranomaisen lausunto (30 vrk)							◆												
YVA-selostus																			
YVA-selostuksen laatiminen								—											
YVA-selostus nähtävillä (30-60 vrk)															—				
Perusteltu päätelmä (60 vrk)																			◆
Osallistuminen ja vuorovaikutus (YVA)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
Yleisötilaisuus					◆											◆			
Seurantaryhmä				◆										◆					

- YVA-ohjelmasta voi esittää mielipiteitä ja antaa lausuntoja kirjallisesti 17.5.-17.6.2024.
- Mainitse asiattunus KAIELY/369/2024.
- Sähköpostilla: kirjaamo.kainuu@ely-keskus.fi tai
- Postilla: Kainuun ELY-keskus, PL 115, 87101 Kajaani (käyntiosoite Kalliokatu 4, Kajaani).

KESKUSTELU

Unique chemistry, sustainable solutions

Unique chemistry, sustainable solutions

ELEMENTIS

Kiitos!