



Knowledge grows

Pohjois-Savon saavutettavuus ja väylätarpeet Yaran näkökulmasta

Eero Hemming

15.8.2023



Kasvinravitsemuksen osaaja jo 100 vuotta

- Yara on lannoitteiden, teollisuuskemikaalien ja ympäristönsuojelutuotteiden valmistaja.
- Noin 17 000 työntekijää yli 60 maassa
- Liikevaihto noin 15 miljardia euroa (USD 16.6 billion)
- Yaran missiona on maailman väestön ruokkiminen vastuullisesti ja planeettamme suojeleminen.
- Yaran strategian ytimessä on yhdessä viljelijöiden ja elintarviketeollisuuden kanssa osallistua ilmastoneutraaliin ruoantuotantoon tarjoamalla kestäviä ratkaisuja ja työkaluja.



Yara – osa kotimaista ruokahuoltoon jo 100 vuotta

Tarjoama

- Euroopan ainoa fosfaattikaivos
- NPK -lannoitteita
- Kierrätyslannoitteita
- Teollisuus- ja ympäristötuotteita
- Digitaalisia työkaluja
- Tutkimusta ja neuvontaa viljelijöille

Suomen tehtaiden vahvuudet

- Huoltovarmuus
- Toimitusvarmuus ja saatavuus
- Turvallisuus, laatu, puhtaus
- Työllisyys, investoinnit



UUSIKAUPUNKI



KOKKOLA



SIILIJÄRVI



ESPOO



KOTKANIEMI

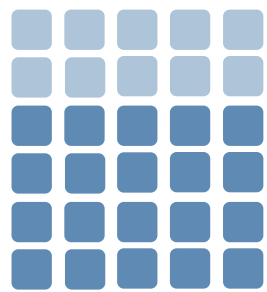


Yara Siilinjärvi Kaivos

Kaivoksesta louhitaan maailman puhtainta apatiittimalmia, jonka sisältämä fosfori käytetään lannoitteiden ja rehufosfaattien valmistuksessa.

Kaivosalueella on kaksi louhosta sekä rikastamo, jossa malmista rikastetaan fosfaatti.

Tuotantomäärät t/vuosi



Kokonaislouhinta
20 000 000 –
30 000 000 t



Malmin louhinta
11 000 000 t



Apatiittirikaste
1 000 000 t



Kemiantehtaat

Toimipaikalla sijaitsee neljä tuotantolaitosta:

- Lannoitetehtas
- Fosforihappotehtas
- Typpihappotehtas
- Rikkihappotehtas

Tehtailla valmistetaan lannoitteita maatalouteen, fosforihappoa lannoite- ja rehuteollisuuteen sekä rikki- ja typpihappoa lannoitteiden raaka-aineiksi.

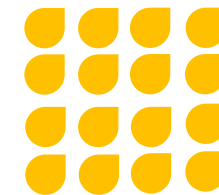
Tuotantokapasiteetti t/vuosi



Lannoitteet
500 000 t



Fosforihappo
300 000 t



Rikkihappo
800 000 t



Typpihappo
150 000 t

Yara Siilinjärven merkitys alueen talouteen



Työllistäjä
700
(ml. Urakoitsijat)



Investoija
~ 1 miljardi
(2008-2022)



Veronmaksaja
~ 7 miljoonaa
Kokonaisyhteisövero
34 miljoonaa

2024 alkaen myös kaivosvero mistä 60% sijaintikunnalle

Tulevaisuudessakin leipää (Tule)-hanke

Kaivostoiminnan jatkuminen vuoden 2035 jälkeen

- Kaivoksen tuottama raakafosfaatti on EU:n määrittelemä kriittinen raaka-aine. Komission 16.3.2023 julkaistussa asetusluonnoksessa kriittisten raaka-aineiden toimitusvarmuuden parantaminen on koko EU:n tavoite ja jäsenvaltioilla on velvoite niiden etsimisen edistämiseen.
- Tule-hankkeen tavoitteena on selvittää mahdollisuuksia jatkaa toimintaa Siilinjärvellä vuoden 2035 jälkeen.
 - Edellyttää uusia malmivaroja sekä lisää läjitystilavuutta sivukivelle ja rikastushiekalle.
 - Uusien malmivarojen hyödyntäminen voisi mahdollistaa kaivostoiminnan jatkumisen 2060-luvulle saakka.
 - Lopullinen päätös kaivostoiminnan vuoden 2035 jälkeisestä jatkosta tai lopetuksesta on odotettavissa lupaprosessien päätyttyä 2030-luvun alkupuolella.

Päätös jatkaa tutkimuksia
2018

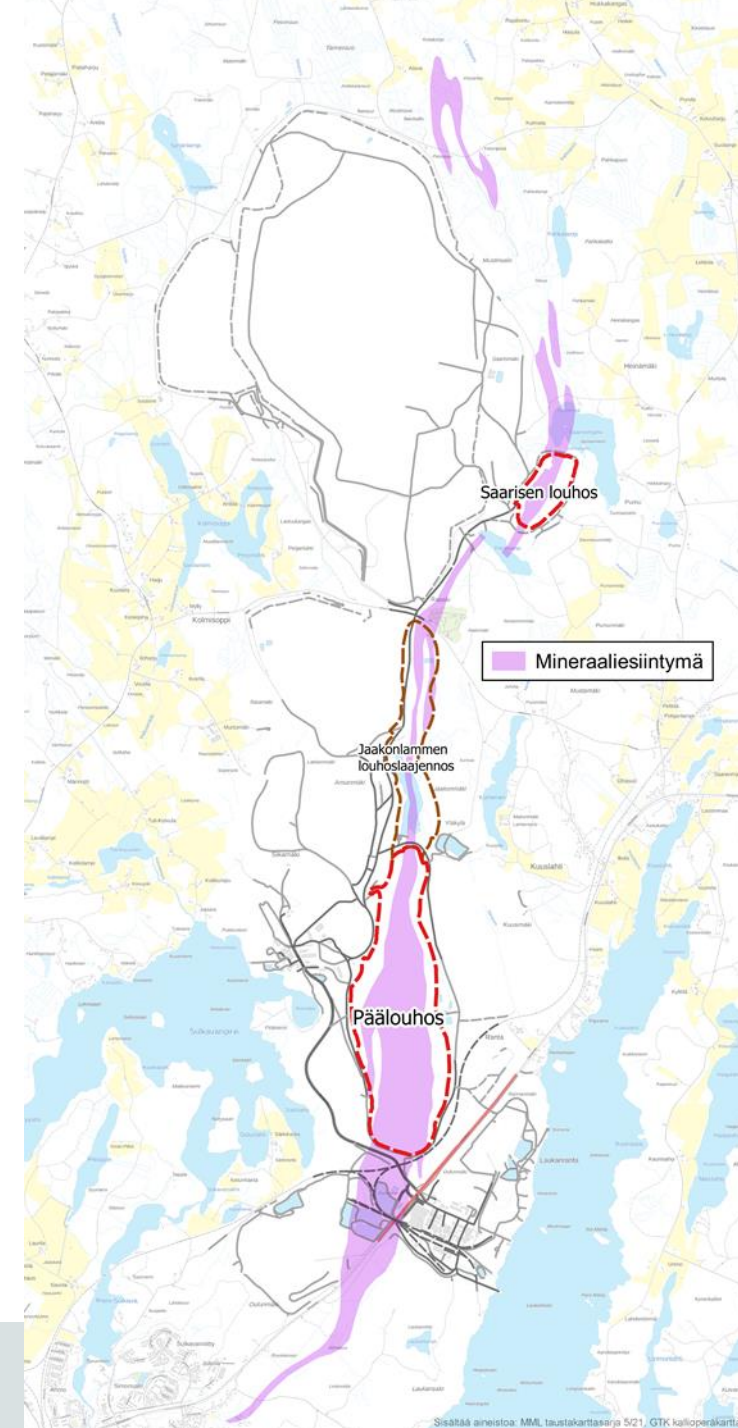
Esi-
valmistelu
2018-21

Päätös
jatkosta
2021

YVA
2021-2023

Luvitus,
kaavoitus

Toteutus
päätös
n. 2030



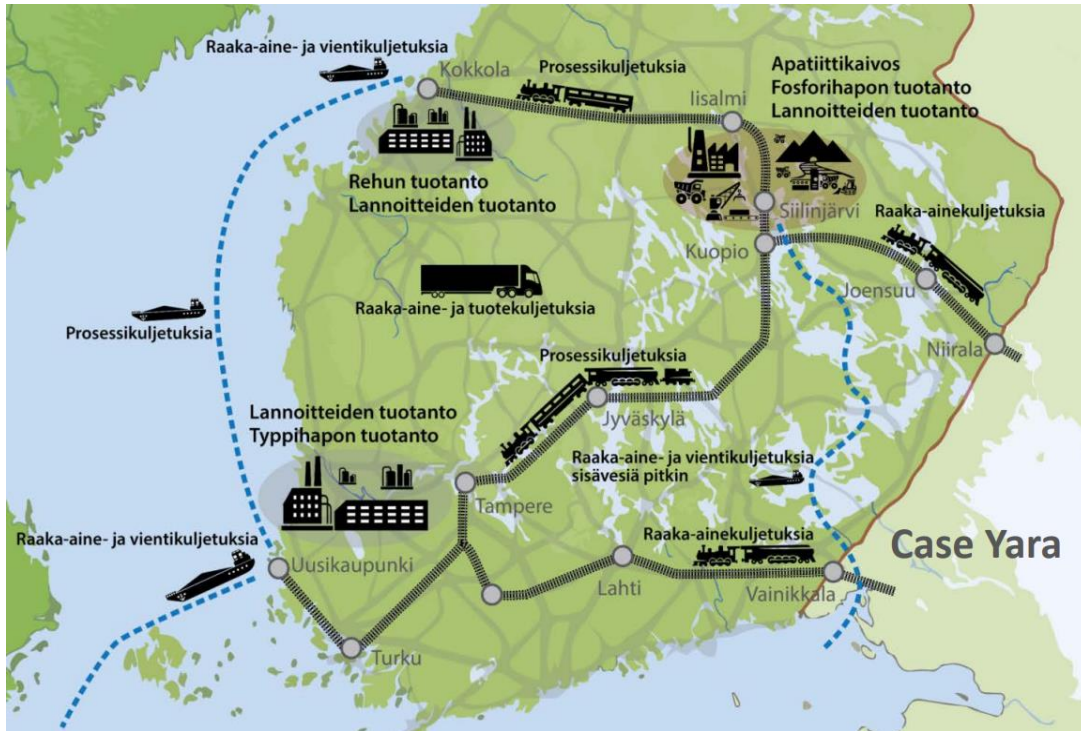
Rikkihappotuotannon muutos

2019-
2029

- Siilinjärven rikkihappotuotannossa käytetään sularikin lisäksi Pyhäsalmen kaivoksella sivutuotteena tuotettua pyriittiä, joka on loppumassa.
- Yara päätti vuonna 2022 investoida Siilinjärven rikkihappotuotannon uudistukseen yht. 235 milj. euroa viiden vuoden aikana. Uudistuksen myötä rikkihapon valmistus tulee perustumaan sularikin polttoon.
- Ympäristölupapäätös 11/2022
 - Päätöksestä on valitettu Vaasan hallinto-oikeuteen
 - Toiminnan aloittamislupa saatu 31.3.2023 ja työt ovat käynnissä
- Päätös on todella merkittävä Siilinjärvelle, Yara Suomelle ja koko Suomen kemianteollisuudelle!



Infrastruktuuri osana Yaran tuotantolinjaa



Lähde: Jorma Mäntynen WSP 2017

Siilinjärven toimipaikan tuotteita ja raaka-aineita kuljetetaan rauta- ja maanteitse sekä aiemmin laivoilla Saimaan kanavan kautta.

Suosimme vähäpäästöisiä kuljetusmuotoja. Rautateiden sähköistäminen vähentää merkittävästi rautatiekuljetusten päästöjä.

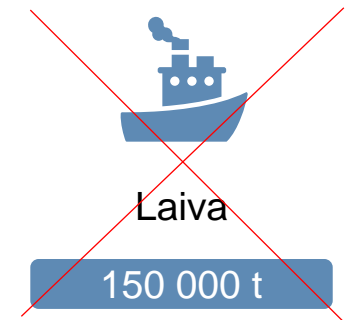
Keskimääräiset kuljetusmäärät (lähtevä & saapuva) t/vuosi



Yli 100
junavaunua/pv



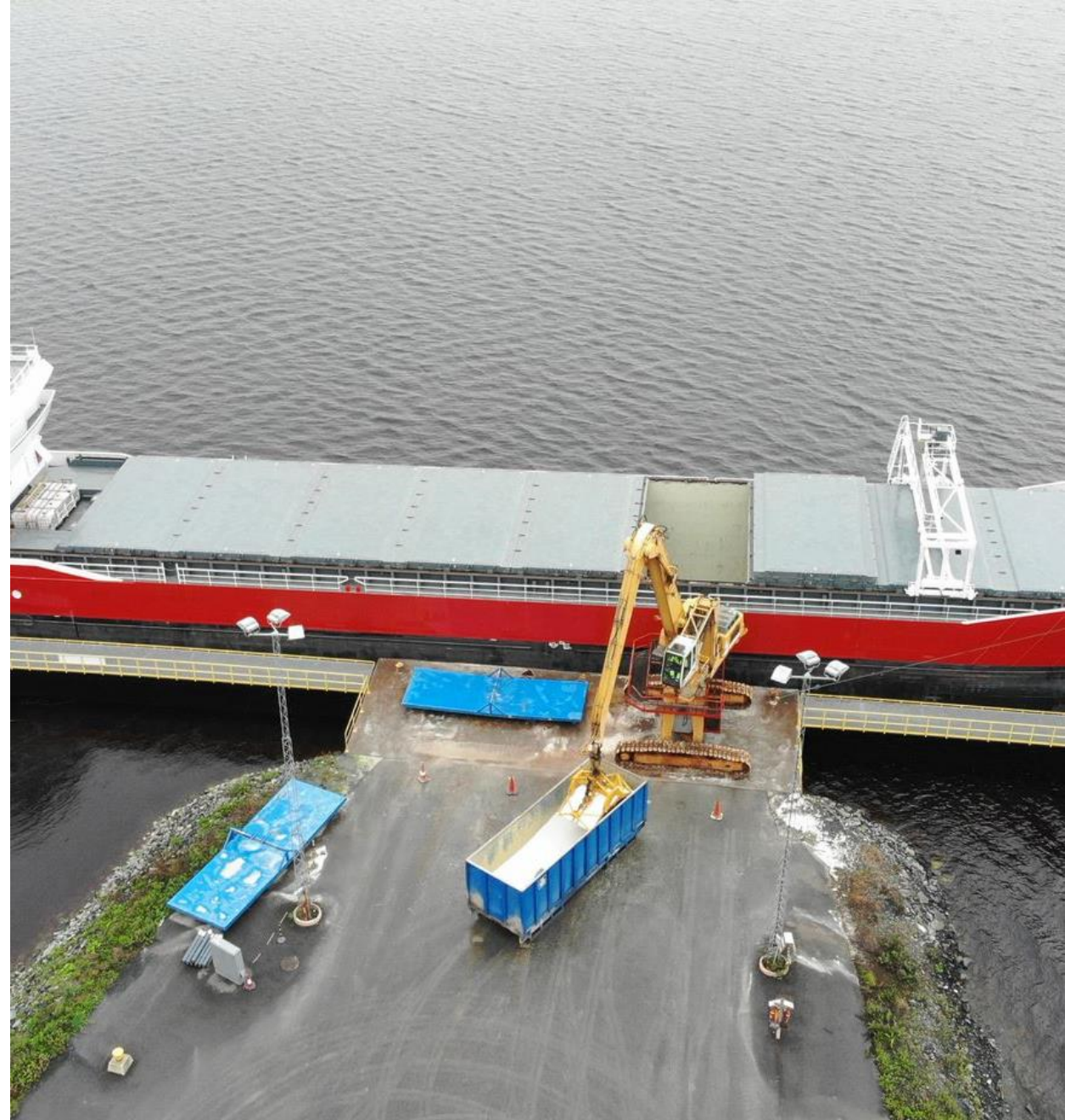
Yli 130
rekkakuormaa/pv



Yli 60
laivaa/v

Venäjän sota Ukrainassa ja kauppapakotteet ovat vaikuttaneet materiaalivirtoihin

- Liikenne Saimaan kanavalla loppui pian sodan alettua jolloin 150.000 tonnin lannoiteviennille jouduttiin etsimään korvaava logistiikkareitti.
- Raaka-aineiden kuljetusreitit muuttuivat Venäjän tuonnin romahdettua.
 - Mm. Siilinjärven ja Kokkolan välisellä rataosuudella liikenne on kasvanut merkittävästi.
 - Vientiteollisuuden tarpeisiin erikoistuneilla Satamilla oli haasteita vastata teollisuuden muuttuviin tuontiraaka-aineiden virtoihin.
 - Myös kuljetuskaluston saannissa on ollut haasteita.
- Oman kotimaisen fosfaattiraaka-aineen merkitys on korostunut.



Siilinjärven toimipaikalle merkittävät väylänparannushankkeet

- Ylivieska-lisalmi-radon sähköistys on Yaralle tärkeä hanke sekä liikenteen päästöjen, sujuvuuden ja kustannusten takia.
- Hanke Saimaan kanavan sulkujen pidentämiseksi on luonnollisesti lopetettu, mutta toivottavasti hanke voidaan uudelleen aktivoida tilanteen mahdollisesti muuttuessa.
- Alemman tieverkon kunnolla on myös suuri merkitys Yaran liiketoiminnalle jotta asiakkaamme saavat toimitettua lannoitteet keväisin ajoissa maataloille.
- Kaikki henkilöliikennettä palvelevat hankkeet ml. VT5 ovat saavutettavuuden ja työvoiman saatavuuden kannalta merkittäviä.



Viranomaisilla on mahdollisuus edistää elinkeinoelämän investointeja ja kilpailukykyä

- Sekä Pohjois-Savon liitolla että Väylällä on merkittävä rooli Yaran ja muiden teollisten toimijoiden liiketoiminnan mahdollistajana Pohjois-Savon maakunnassa ja Itä-Suomessa laajemmin.
- Teollisuus maakunnassamme kilpailee globaalissa markkinassa ja olemme sijaintimme vuoksi usein logistisella takamatkalla kilpailijoihimme verrattuna.
- Järkevällä väyläverkon suunnittelulla, rakentamisella ja kunnossapidolla ja niiden edellyttämällä maankäytön suunnitellulla on ratkaiseva rooli paikallisen teollisen ja muun elinkeinoelämän kilpailukyvyn mahdollistajana.
- Viimeaikaiset tapahtumat ovat osoittaneet väyläverkon haavoittuvuuden, mutta toisaalta myös joustot, jonka monipuolinen väyläverkko on mahdollistanut.





Knowledge grows

