

KUNNOSSAPIDON HISTORIAA

OUTOKUMMUN KAIVOKSELLA

Seppo Tolonen

Kunnossapidon osastopäällikkö

16.3.2018

**Ensimmäinen korjauspaja Kumpu B
sijaitti Trustedtin patsaan läheisyydessä
ja siellä pajatoiminta aloitettiin 2014.**

Ensimmäiset pajan mestarit olivat
1914 - 1920

Seppä Piironen

Ville Allinen

August Nykänen

Max Gyllenberg

Juho Huttunen aloitti 14-vuotiaana lintupoikana 1018
Kumpu B korjauspajalla värkmestari August Nykäsen
johdolla (kuva 1917)



Myöhemmin korjauspajan
työnjohtaja Juho Huttusen
haastattelun mukaan 5.3.1956

Korjauspajan koneet 1914 - 1920

pieni sorvi

porakone

iso höylä

jyrsinkone

kaksi happi- ja asetyleenisäiliötä

Max Gyllenberg tuli mestariksi 1920 ja hänen siirryttyä sähkömestariksi teknikko Lassi Vaakanaisesta tuli konemestari Vanhan kaivoksen korjauspaja (kuva 1920)



Veturin kattilan päädyn halkeaman korjaus 1928

Ensin yritettiin repeämää korjata kaasulla ja sitten sähköhitsauslaiteilla onnistumatta.

Tilattiin Helsingin siltatehtaalta ammatti-hitsaaja. Hän vaati, että veturi pitää nostaa pystyyn 10x10 sentin palan hitsausta varten. Pala saatiin monien yritysten ja paikkausten jälkeen pysymään kiinni ja vuodot loppumaan.



Vanhan kaivoksen korjauspaja alkuperäisessä asussa (kuva 1930)



Vanhan kaivoksen korjaamon rakennukset laajennuksen jälkeen (kuva 1949)



Vanhan kaivoksen korjaamon päälliköt

Teknikko Konsta Penttinen

Insinööri Niilo Kupari

DI Pekka Lähteenoja

DI Olli Tikka

DI Harri Harjunpää

Mökkivaaran vanha korjaamohalli
Kaivosammattikoulun metallitöiden
opetuspaikka (kuva 1950-luku)



Keretin kaivos



Keretin keskuskorjaamo 1960
Kunnossapidon vahvuus 166 henkilöä
vuonna 1968 (32 th)
konekorjaamo koneistamo



Keretin maanalainen huoltopaikka ja huoltomonttu + 285 taso (kuvat 1972)



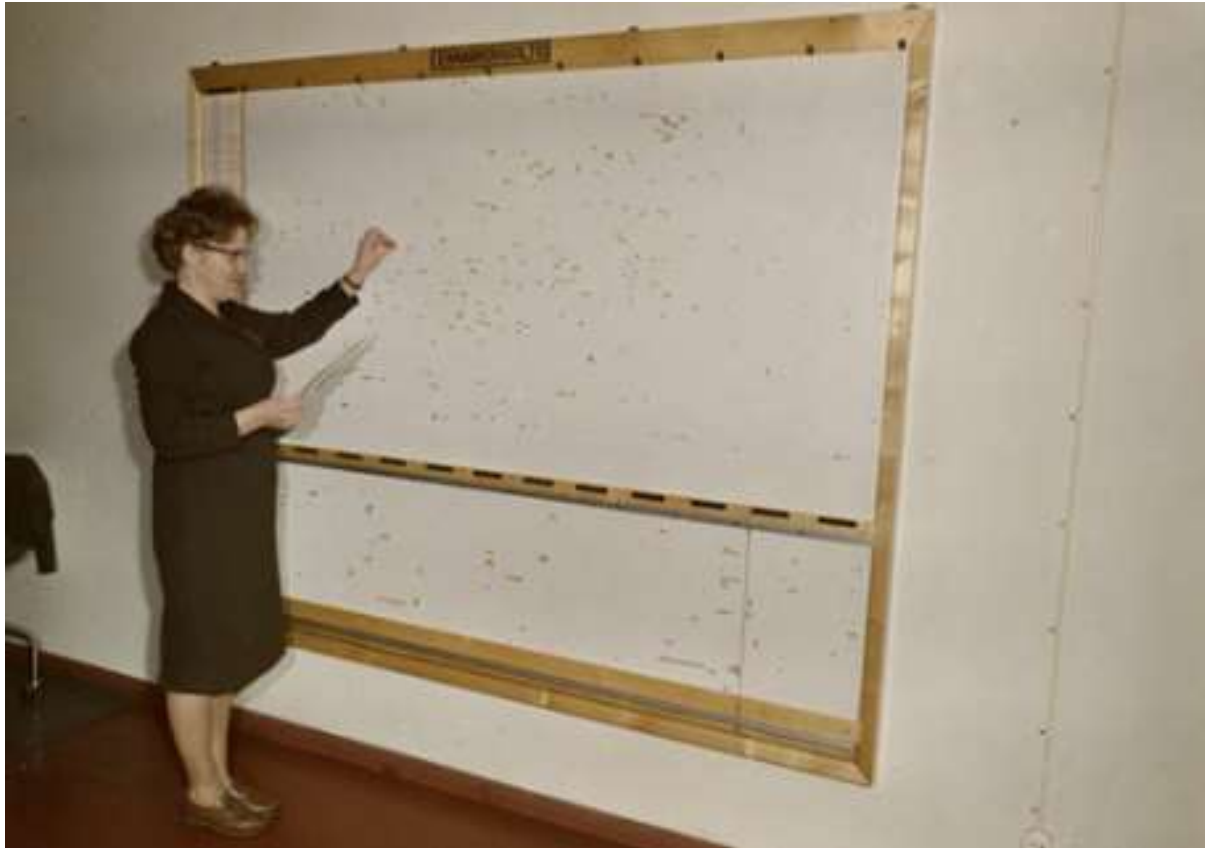
Keretin korjaamon pajatoiminta seppä Kauko Pelkonen (kuva 1977)



Keretin dieselkorjaamon hydraulinen renkaiden irrotus- ja asennuskone (kuva 1974)



Enakkohuoltotaulu oli käytössä Keretissä 1975 (kuva 1960 luvun loppu)



Ennakoivan kunnossapidon nostokoneen laakerin
iskusysäys tärinämittaus Keretissä
(kuva 1970-luvun lopulla)



Keretin korjaamon toimihenkilöt 32 henk.
kokonaisvahvuus 200 henk. Vuonna 1970
(kuva 1969)



Kunnossapidon kehitys ja merkitys kaivosteollisuudessa:

Korjaamopajat

Kunnossapidon korjaamot

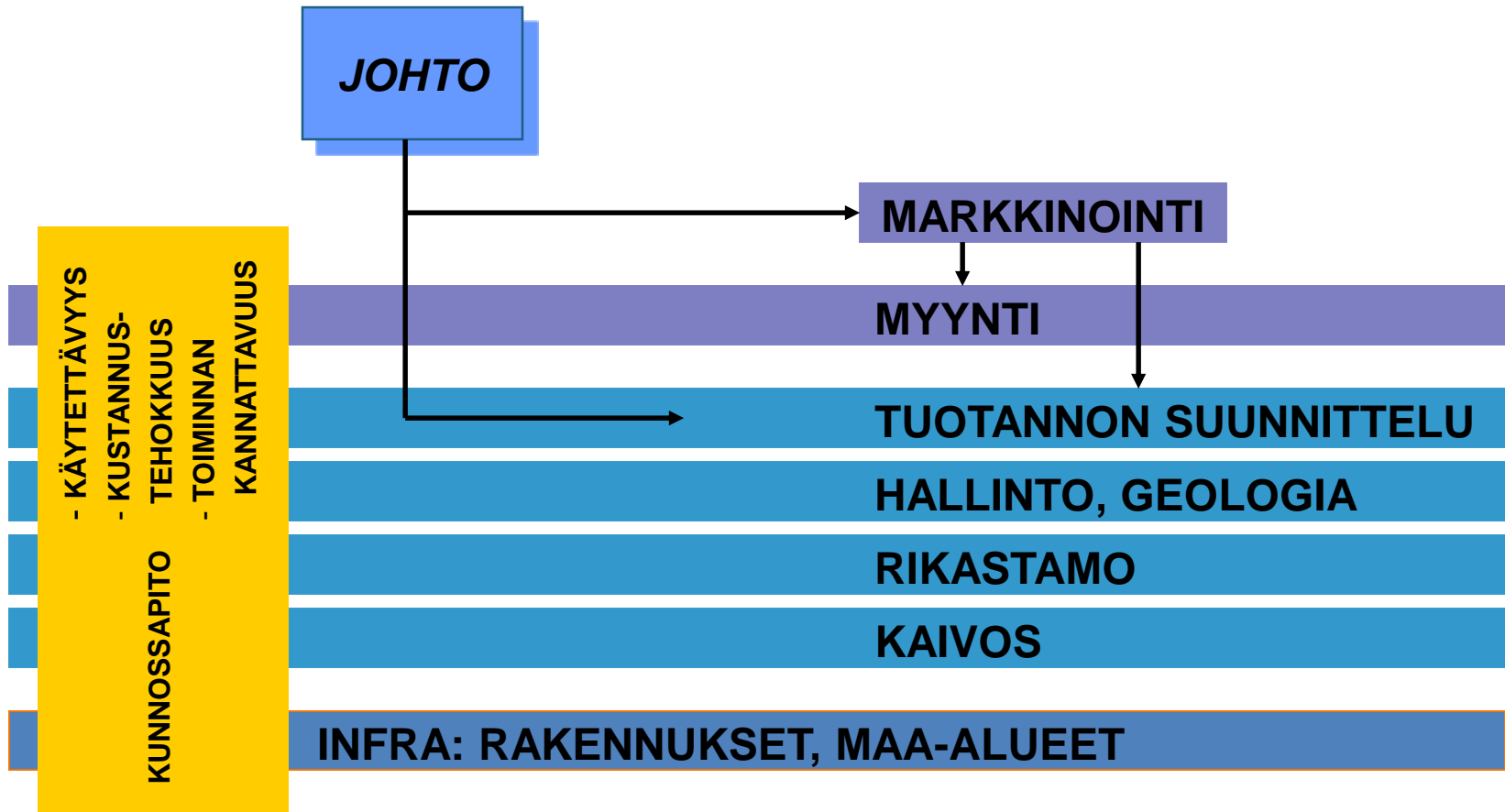
Kunnossapidon konepajatoiminta

Korjaus ja ennakkohuolto

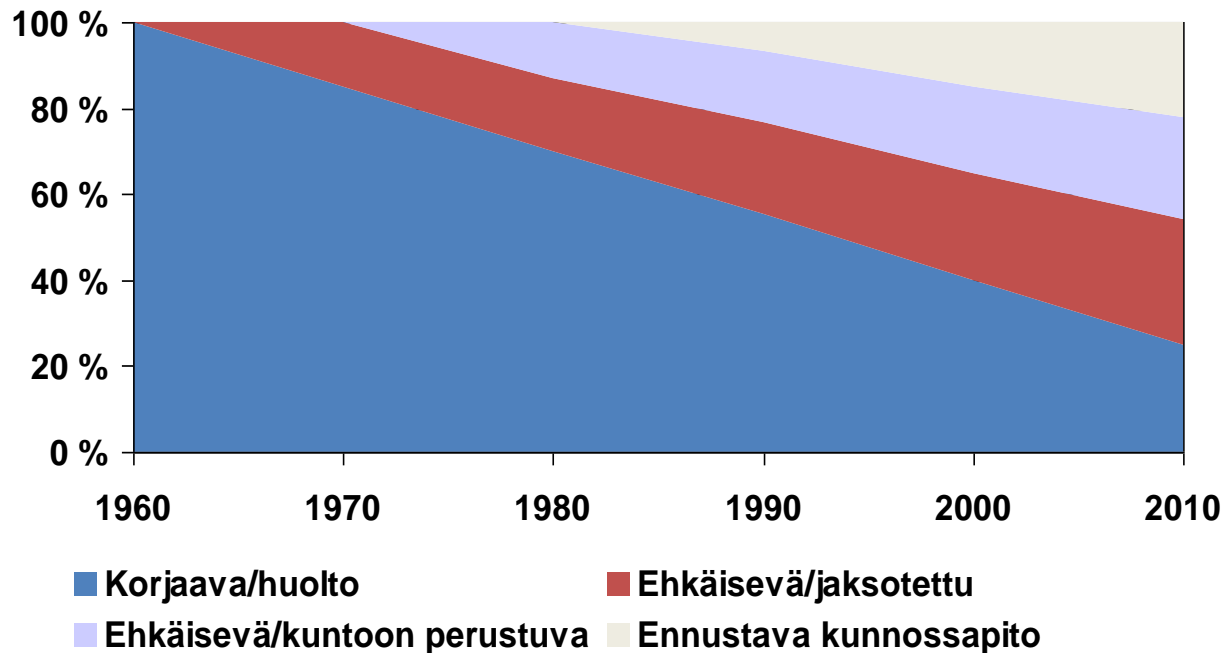
Ehkäisevä kunnossapito

Ennustava kunnossapito

Kunnossapidon tehtäväalue



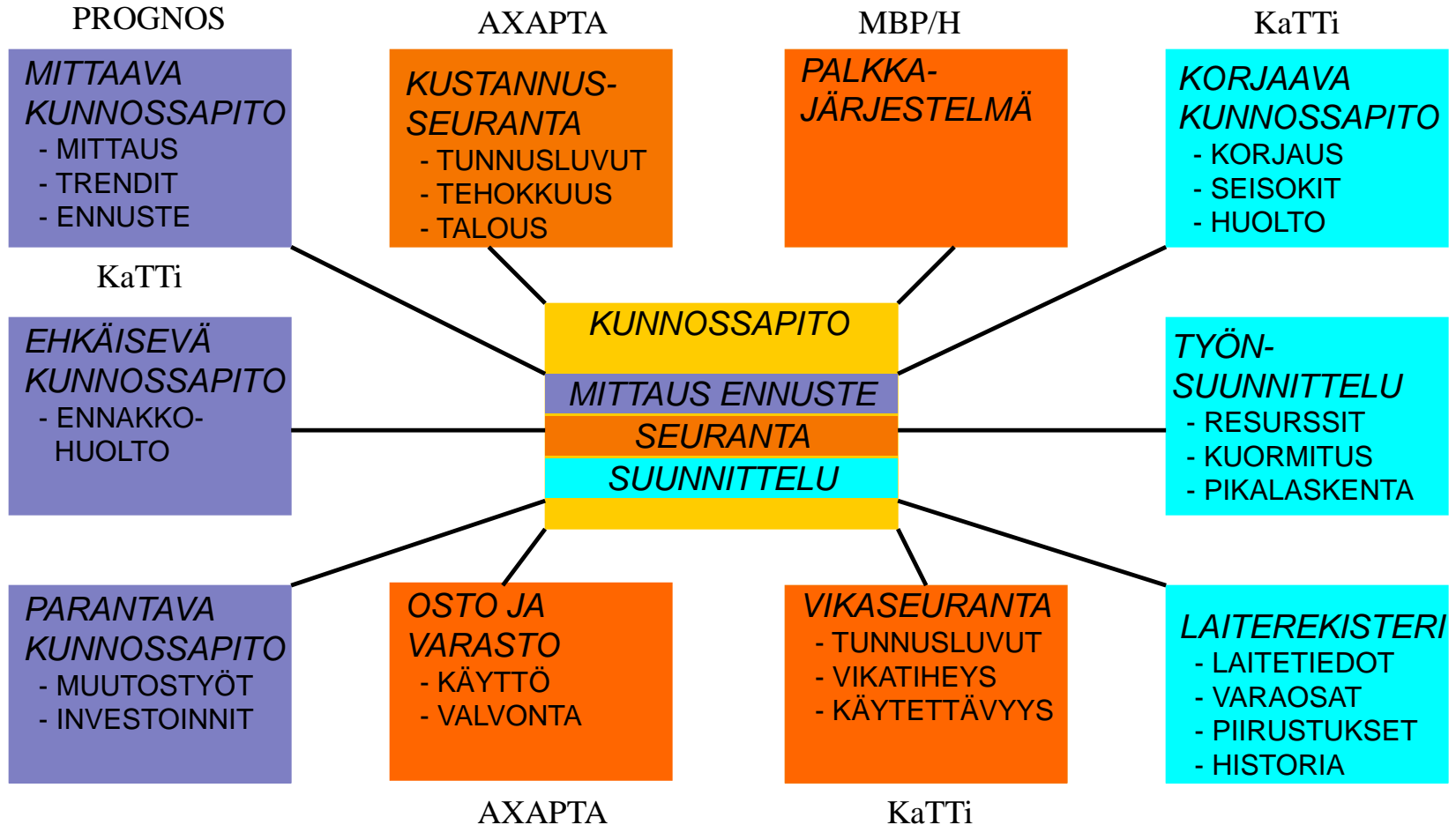
Kunnossapidon / käynnissäpidon toimintataso



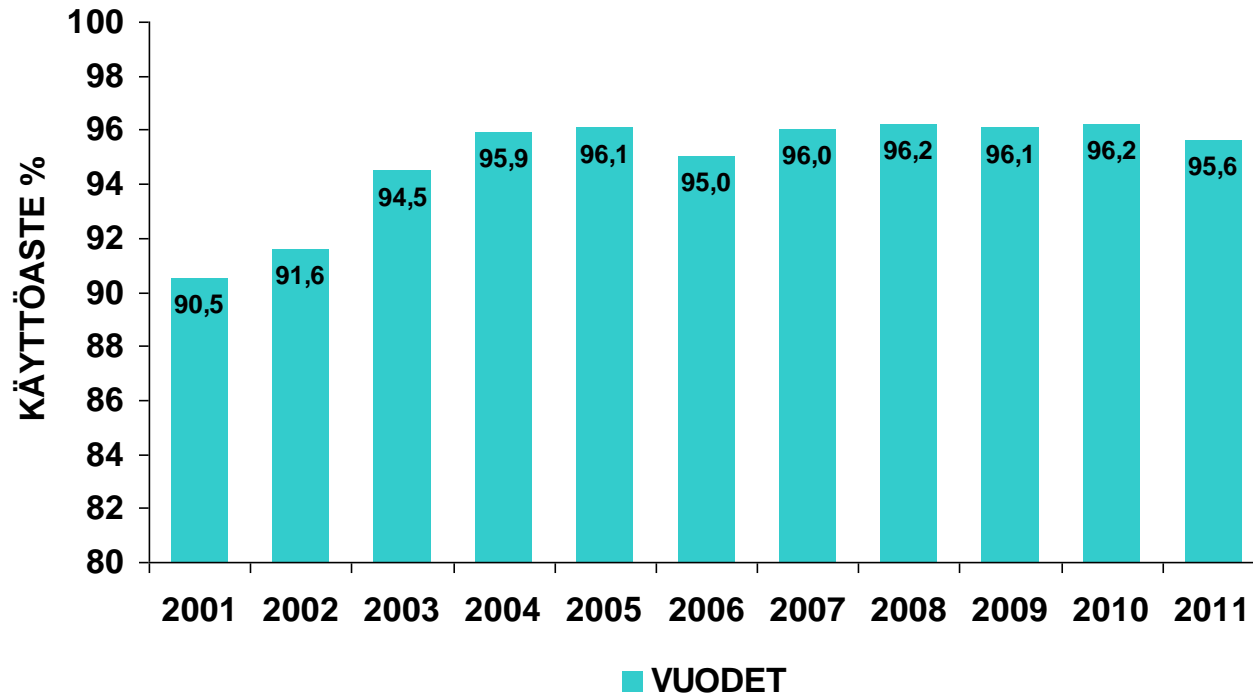
SFS-EN 13306

PYHÄSALMI MINE OY

Pyhäsalmi Mine Oy Kunnossapidon johtaminen



Rikastamon käyntiaste



Käyntiasteen vaikutus liikevaihtoon

Liikevaihto on 145 M€ / vuosi (Tuotannon arvo on noin 400 T€/vrk).

Vuoden käyntitunnit ovat 8760 h, lähtötaso on 70% käyntiaste.

- Käyntiasteen nosto 75 %:iin merkitsee liikevaihdon kasvua 7,3 M€.
- Käyntiasteen nosto 80 %:iin merkitsee liikevaihdon kasvua 14,6 M€.
- Käyntiasteen nosto 90 %:iin merkitsee liikevaihdon kasvua 29,2 M€.
- Käyntiasteen nosto 95 %:iin merkitsee liikevaihdon kasvua 38 M€.

Pyhäsalmi Mine Oy

KUNNOSSAPITOYHDISTYS ry

PERUSTELUT

**PYHÄSALMI MINE OY ON EDELLÄKÄVIJÄ
UUSIEN KUNNOSSAPITO- JA
KUNNONVALVONTATEKNIKOIDEN
KÄYTTÖNOTOSSA JA
HYÖDYNTÄMISESSÄ.**

**TÄMÄN ANSIOSTA VIKAANTUMISTIHEYS
ON VUOSI VUODELTA VÄHENTYNYT JA
KAIVOKSEN KÄYTTÖASTE ON
KANSAINVÄLISESTI HUIPPULUOKKAA.**

**SAMALLA KUNNOSSAPITO- JA MUITA
TUOTANTOKUSTANNUKSIA ON KUITENKIN
VOITU PUDOTTA**



Pyhäsalmi Mine Oy:n Liikevaihto ja tulos 2003-2016

yht 856 milj euroa - ka 51 % eli 61 mij €/vuosi
liikevaihdosta

