

Pyhäsalmi



Panoraamakuva Pyhäsalmen malmikaivokselta.

Pyhäsalmen kaivos on maanalainen kupari- ja sinkkikaivos Keski-Suomessa. Se tuottaa kolmea rikastetta: kupari-, sinkki- ja pyriittirikastetta.

Avaintietoja:

Kaivostyyppi	Maanalainen	Lahjoitukset paikallisille yhteisöille	CAD 48 000
Omistusosuus	100%	Tuki paikalliselle elinkeinoelämälle¹	CAD 57 100 000
Osuus Inmetin kokonaismyynnistä	25%	Jätteenkäsittelymenetelmät	Rikastushiekka läjitetään yhteen kolmesta rikastushiekka-altaasta, kaikki sivukivi ja noin 10 prosenttia rikastushiekasta käytetään kaivostäytteeksi
Avattu	1962	Turvallisuus suunnitelma	Kyllä (poikkeaa MACin ² ohjeistuksesta)
Ennakoitu sulkemisajankohta	2016	Kanadalainen rikastushiekan hallintajärjestelmä	Ei ole (odotamme asian etenevän vuonna 2007)
Maan omistus	442 hehtaaria	Kanadalainen rikastushiekka-alueen toiminta-, huolto- ja seuseurantamanuaali (OMS-manuaali)	Ei ole (odotamme asian etenevän vuonna 2007)
Muokattu maapinta-ala	275 hehtaaria		
Etäisyys lähimmästä taajamasta	Ruotanen 0,5 km, Pyhäsalmi 4 km.		
Päätötoiminnot ympäröivillä alueilla	Maanviljelys, pienteollisuus, asuin- ja virkistysalue.		
Henkilöstön lukumäärä	210		
Liittoon kuuluvien henkilöiden lukumäärä	94 prosenttia työntekijöistä, 57 prosenttia toimihenkilöistä		
Suomalaisen henkilöstön lukumäärä	210		
Naispuolisten työntekijöiden lukumäärä	26		

¹ Tuki paikalliselle elinkeinoelämälle sisältää paikallisesti tehtyjen tuotteiden ja palveluiden ostot sekä palkanmaksun kokonaisuudessaan (GRI-indikaattorit EC3 ja EC5).

² Kanadan kaivosteollisuusyhdistys, The Mining Association of Canada (MAC).

Pyhäsalmi

Pyhäsalmissa jatkettiin turvallisuusjärjestelmien uudistamista, minkä ansiosta kohteen tärkeimmissä indikaattoreissa tapahtui huomattavaa nousua.

Työterveys- ja turvallisuus



Ympäristönäytteiden keräystä.

Tilastotulosten perusteella vuonna 2006 Pyhäsalmi suoriutui turvallisuusasioiden hoidosta kahtalaisesti. Poissaoloon johtaneiden tapaturmien tiheys laski neljä prosenttia, ja vammauttavien tapaturmien tiheys laski 36 prosenttia, mutta tapaturmien vakavuusaste nousi 71 poissaolopäivään per 200 000 työtuntia. Työntekijöiden poissaoloon johtaneiden tapaturmien tiheys säilyi muuttumattomana vuodesta 2005, mutta työntekijätapaturmien vakavuusaste nousi 500 prosenttia, lähinnä yhden työntekijän

putoamistapauksen takia. Urakoitsijoiden poissaoloon johtaneiden tapaturmien tiheys parani 14 prosenttia ja vakavuusaste 51 prosenttia. Pyhäsalmissa on tänä vuonna kiinnitetty erityistä huomiota urakoitsijoiden työturvallisuuden parantamiseen vahvistamalla urakoitsijoiden koulutusta, valvontaa ja urakkavaatimuksia.

Pyhäsalmissa tärkeimmät turvallisuusindikaattorit paranivat edelleen vuonna 2006: enemmän turvallisuuskokouksia (33 prosentin lisäys), koulutustilaisuuksia (68 prosentin lisäys), työpaikkatarkastuksia (75 prosentin lisäys) ja työturvallisuusanalyyskejä (6 prosentin lisäys). Marraskuussa ulkopuolinen tarkastusryhmä totesi, että kohteen yleisessä turvallisuusasioiden hoidossa on tapahtunut huomattavaa parantumista sitten edellisen, vuonna 2004 suoritetun yrityksen työturvallisuus- ja -terveysjärjestelmien tarkastuksen jälkeen. Tämän vuoden tarkastuksen perusteella edelleen parantamista kaipaavia alueita ovat: palosuojelu, kaivoksen tukemissääntöjen raportointi ja käyttöönotto sekä putoamissuojauksen, suljetussa tilassa työskentelyn ja kuumassa työskentelyn menettelytapojen raportointi. Pyhäsalmissa on edelleen käytössä ELMERI+, Suomen työterveyslaitoksen kehittämä työturvallisuustarkastusjärjestelmä, kaivoksen pääasiallisena työympäristön tarkastusvälineenä.

Pyhäsalmi pyrkii edelleen saamaan OSHAS 18001 -standardin (Occupational Health and Safety Assessment System, Työterveys- ja -turvallisuusarviointijärjestelmä) mukaisen sertifikaatin, ja osana tuota prosessia ulkopuolinen konsultti auditoi kohteen työterveys- ja -turvallisuushallintajärjestelmän viime elokuussa. Tarkastuksessa tuli ilmi useita puutteita OSHAS 18001 -standardista, joita olivat mm. sisäiset tarkastukset ja riskikartoitusten suorittaminen. Pyhäsalmi työskentelee parhaillaan puutteiden korjaamiseksi, ja tavoitteena on saada sertifiointiprosessi päätökseen vuoden 2007 alkuun mennessä.

Suomen ja Euroopan Unionin lainsäädäntö edellyttää, että työnantaja kartoittaa työympäristön työterveys- ja -turvallisuusriskit. Pyhäsalmissa edistettiin kartoitustyössä hyvin vuonna 2006. Tämä on jatkuva prosessi, joka auttaa myös kouluttamaan työntekijöitä ja urakoitsijoita suorittamaan työnsä turvallisemmin.

Sijainti ja ominaispiirteet



Pyhäsalmissa kaivos on maanalainen kupari-, sinkki- ja pyriittikaivos, joka sijaitsee Pyhäjärven rannalla Keski-Suomessa, aivan Ruotasen kylän tuntumassa ja 4 kilometriä etelään Pyhäjärven kaupungista. Kaivosalue kattaa noin 275 hehtaaria. Kaivos on ollut toiminnassa yhtäjaksoisesti vuodesta 1962 alkaen ja se työllistää yli 200 henkilöä, jotka kaikki ovat suomalaisia. Kaivosta ympäröivä alue on enimmäkseen asutusaluetta sekä maanviljelys- ja virkistysaluetta ja siellä sijaitsee useita pieniä teollisuuslaitoksia ja yrityksiä.



Uudelleenistutusta A-altaan rikastushiekka-alueella.

Ympäristö

Pyhäsalmi raportoi kuusi hydraulioöljy- ja kemikaalivuotoa vuonna 2006, yksi enemmän kuin vuonna 2005. Nousu johtuu tietoisuuden parantumisesta ja tapausten paremmasta raportoinnista, ei työn tai ylläpitotehtävien huonommasta suorittamisesta. Kolme tapausta oli hydraulioöljyvetoja johtuen raskaan kaluston letkujen rikkoutumisesta. Muut kolme tapausta olivat prosessireagenssivuotoja: kuparikloridia, typpihappoa ja rikkihappoa. Näistä vakavin oli rikkihappovuoto, jossa 41 000 litraa pääsi vuotamaan rikkoutuneesta säilytystankista. Happo ohjattiin kaivosrakennuksessa sijaitsevaan kokooma-altaaseen, missä se neutraloitiin kalkilla ennen laskua rikastejätealtaalle. Tapauksen yhteydessä ei sattunut yhtään tapaturmaa, eikä happoa päässyt ympäristöön.

Vuoden 2006 alussa Pyhäsalmissä tehtiin rikastushiekka-alueen ympäristön vesien laatukartoitus, osana kohteen jatkuvaa kehitysohjelmaa. Pyhäsalmen kaivos kaivoksen rikastushiekka-alue sijaitsee vain 100 metrin päässä Pyhäjärvestä, joten asianmukainen rikastushiekka-alueen vedenkäsittely on erittäin tärkeällä sijalla. Arvion tuloksena selvisi, että meidän on suoriuduttava entistä paremmin rikastushiekka-alueelta suotavien vesien keräilyssä, niin että pystymme minimoimaan vaikutukset järvialueeseen. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi laaditaan parhaillaan suunnitelmaa.

Pyhäsalmi odottaa edelleen alueellisen ympäristölupaviranomaisen myöntämää uutta ympäristölupaa. Viranomaistalolta on annettu ymmärtää, että lupa myönnetään vuoden 2007 aikana. Luvan saatuaan Pyhäsalmi arvioi sen sisällön ja mahdollisesti edellyttämät lisätoimenpiteet.

Pyhäsalmi pyrkii parhaillaan saamaan ympäristöjärjestelmälleen ISO 14001 -sertifikaatin. Ulkopuolinen konsultti auditoi kohteen elokuussa 2006 mahdollisten puutteiden tunnistamiseksi. Tarkastuksessa tuli ilmi kuusi puutekohtaa, liittyen lähinnä eri prosessien raportointitapoihin. Pyhäsalmi pyrkii korjaamaan nämä puutteet ja saamaan sertifikaatioprosessin loppuun vuoden 2007 alussa.

Yhteisösuhteet

Pyhäsalmi sai valmiiksi muodollisen yhteisövuoropuhelun suunnitelman vuonna 2006, ja se otetaan käyttöön vuonna 2007. Vuoden 2006 aikana kaivoksella vieraili yli 900 kävijää, mm. eri yhteisöjen jäseniä, kollegoita toisilta kaivoksilta ja useita koululais- ja opiskelijaryhmiä. Eduskunnan sivistysvaliokuntavieraili kohteessa, samoin kuin mosambikilainen ministeri sekä Pohjoisen puolustusalueen komentaja.

Vuonna 2006 Pyhäsalmissä jatkettiin turvallisuussuunnitelman päivitystä ja siihen lisättiin elementtejä koko konsernin suunnitelmasta, niin että ne ovat toisiaan paremmin vastaavat. Kohteen turvallisuussuunnitelmaa testattiin simulaatioharjoitukseksi, jonka aiheena oli tulipalo malmin pääkuljetushihnalla. Kriisitilanteeseen sisältyi työntekijöiden loukkaantumissimulaatio. Harjoituksen perusteella tultiin siihen tulokseen, että Pyhäsalmen pelastustyöryhmän vastualueet on määriteltävä tarkemmin ja että turvallisuuskoulutusta ja hätätilanneviestintää on parannettava. Tämän pohjalta on kehitetty toimintasuunnitelma, jota ollaan soveltamassa käytäntöön.



Tapaaminen paikallisen kalastuskunnan edustajien kanssa.

Pyhäsalmi (jatkuu)



Pyhäsalmen rikastamo.

Vuoden 2006 tavoitteet

Vuoden 2006 tulokset

Vuoden 2007 tavoitteet

<ul style="list-style-type: none"> • Nolla poissaoloon johtanutta tapaturmaa. 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Pyhäsalmi ei saavuttanut tätä tavoitetta. Poissaoloon johtavia tapaturmia sattui kuusi vuonna 2006. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nolla poissaoloon johtanutta tapaturmaa.
<ul style="list-style-type: none"> • Parantaa urakoitsijoiden turvallisuuden hallintaa. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pyhäsalmi saavutti tämän tavoitteen. Urakoitsijoiden poissaoloon johtavien tapaturmien tiheys laski 14 prosenttia ja vakavuusaste 51 prosenttia. Myös urakoitsijoiden valvontaa ja koulutusta parannettiin. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jatkaa urakoitsijoiden turvallisuuden hallintaa parantamalla koulutusta ja valvontaa. • Suorittaa riskikartoituksia yhdessä urakoitsijoiden kanssa.
<ul style="list-style-type: none"> • Parantaa turvallisuuskoulutusta, turvallisuustarkastusten muodollisuutta ja seurantaa sekä kehittää ja toteuttaa turvallisuusstandardeja. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tämä tavoite saavutettiin parannuksina työpaikkatarkastusten, turvallisuuskokosten ja koulutustilaisuuksien lukumäärässä. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toteuttaa tarpeen mukaan riskikartoitusten ja työterveys- ja -turvallisuustarkastusten suosittelemat turvallisuusstandardit.
<ul style="list-style-type: none"> • Hankkia uusi ympäristölupa ja toteuttaa sen vaatimukset menestyksekkäästi. 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Pyhäsalmi odottaa edelleen ympäristö- ja ympäristöviranomaisen myöntämää uutta ympäristölupaa. Kaikki luvan edellyttämät tiedot toimitettiin viranomaisille vaaditun ajan sisällä. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saada uusi ympäristölupa ja täyttää sen vaatimukset.
<ul style="list-style-type: none"> • Jatkaa työtä ISO 14001 -sertifikaatin saamiseksi sekä rikastushiekka-alueen toiminta-, huolto- ja seurantamanuaalin ja muodollisen yhteisödialogisuunnitelman toteuttamiseksi. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pyhäsalmi saavutti tämän tavoitteen osittain. Kohde kävi läpi ISO 14001 -standardin osoittamat puutteet, ja valmisti muodollisen yhteisövuoropuhelun suunnitelman. ✗ Kohde ei edistynyt rikastushiekka-alueen toiminta-, huolto- ja seurantamanuaalin kehittämisessä. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ottaa käyttöön rikastushiekka-alueen toiminta-, huolto- ja seurantamanuaali osana ISO 14001 -järjestelmää.