

# uutislehti

Maanantaina 17. lokakuuta 1977 Numero 13

## Kuitupakkausosaston toiminta lopetetaan

Kuitupakkaustuotteiden markkinatilanteen pysyvän muutoksen johdosta Kymiyhtiön Kuusanniemen sellutehtaan kuitupakkausosaston toiminta lopetetaan 10. marraskuuta.

Omena- ja munakennojen markkinatilanteesta tapahtui ratkaiseva muutos viime vuoden lopulla, jolloin vientimarkkinat kiristyivät yllättävästi. Uusia markkinoita ei tuotteille ponnisteluista huolimatta onnistuttu löytämään.

Kuitupakkausosaston toinen kone on ollut pysähdyksissä jo viime tammikuusta lähtien, ja toinen kone pysähtyy lopullisesti marraskuussa.

Osaston 59 työntekijästä 21 sijoittuu yhtiön muille tehtaille. Työtä vaille jää 38 työntekijää, jotka joudutaan lomauttamaan.

## Kymin Kemia kehitellyt muovisen rajapyykin

Kymin Kemia on kehittänyt valmistamistaan muovirakka-aineista uuden tuotteen, muovisen rajapyykin. Tuotteen idea on saatu samantapaisesta, ulkomaisesta tuotteesta.

Rajapyykki on 72 tai 100 cm korkea, sen runko on valmistettu polyesteribetonista, samoin maan pinnalle näkymään jäävä osa on polyesteribetonista. Oranssivärisessä, näkyvässä osassa on valmiina pyykin numero. Pyykki kiinnittyy maahan sen rungon kärjessä olevalla ankkurilla.

Muovisen rajapyykin markkinointi on aloitettu jo keväällä, jolloin sille saatiin maanmittaushallituksen hyväksyminen. Tuotteen myynnistä huolehtii Mittausväline.

Tuotantopäällikkö Leif Rehn Porvoon tehtaalta kertoi, että uusi tuote on saanut hyvän vastaanoton. Pyykin on todettu olevan kestävyydeltään parempi kuin vastaavanlainen ulkomainen tuote. Sitä on myös helppo kuljettaa maastossa. Muovinen pyykki painaa vain 4,5 kg, kun vanha betonipyykki painaa 70 kg.

Suomessa tarvitaan vuosittain noin 100 000 rajapyykkiä.



## Sellun synkkä syksy

Ruotsin selluteollisuuden äskettäin suorittama sellun hinnanalennus oli yllätys suomalaiselle selluteollisuudelle. Sellun hinta on pysynyt pitkän aikaa suhteellisen vakaana. Valkaistun mäntysulfaatin hinta nousi v. 1974 415 dollariin tonnilta ja pysyi siinä aina kuluvan vuoden heinäkuuhun, jolloin se laski 390 dollariin.

Ruotsalaisten suorittaman alennuksen johdosta hinta putosi lokakuussa yllättäen 350 dollariin tonnilta. Tämä merkitsee metsäteollisuudelle entistä kovempaa kilpailutilannetta maailmanmarkkinoilla. Sellumarkkinoista ovat ruotsalaisten ohella kiistelleet myös amerikkalaiset tuottajat, jotka ovat tulleet Euroopan markkinoille niin ikään alennetuin hinnoin.

## Nordlandin kolmas kone käyntiin onnistuneesti



Kesällä käynnistetty Nordland Papier -yhtiön kolmas hienopaperikone on selvinnyt trimmausvaiheesta hyvin. Yhtiön toimitusjohtajan Veijo Valveen mukaan koneen käyttöhenkilökunta on saanut PK 3:n erittäin lyhyessä ajassa hallintaansa ja pystynyt saavuttamaan

hyvän tuotantotuloksen sekä erittäin korkean laadun.

Valmetin Rautpohjan tehtaan toimittaman hienopaperikoneen rakenteessa on kokeiltu uutta teknologiaa sekä monia uusia ratkaisuja. Arkinmuodostus tapahtuu Valmetin kehittämällä menetelmällä, joka koostuu hydraulisesta peräläätikosta, kaksoisviirasta sekä suljetusta puristosasta. Näiden ansiosta paperille saadaan hyvät painatusominaisuudet.

Nordlandin PK 3 valmistaa hiokkeettomia kirjoitus- ja painopaperilaatuja. Uuden koneen viiran leveys on 7,0 metriä ja konstruktionopeus 1 000 metriä minuutissa. Koneen tuotantokapasiteetti on 135 000 tonnia vuodessa. Paperin pintapaino vaihtelee 40 grammasta 80 grammaan/m<sup>2</sup>.

Uuden koneen lähdettyä käyntiin on Nordland Papierin vuotuinen tuotantokapasiteetti noussut 250 000 tonniin. Samalla tehdas on kohonnut yhdeksi Euroopan merkittävimmistä hiokkeettomien paperilaatujen valmistajista.

Nordland Papierin tärkein markkina-alue on Saksan Liittotasavalta ja muut Keski-Euroopan maat. Tehtaan tuotannosta menee vientiin 35 %. Yhtiöllä on Länsi-Saksassa myyntikonttoreita kuudessa eri kaupungissa. Lisäksi Nordland Papierilla on omat myyntiyhtiönsä Hollannissa ja Ranskassa.

## Ainoa Euroopassa

### Kni III:n syrjäytysvalkaisimo käyttöön

Kuusanniemen sellutehtaan uuden linjan syrjäytysvalkaisimo, jonka koekäyttö aloitettiin syyskuun alussa, luovutettiin Kymiyhtiölle 29. syyskuuta. Laitos on ainoa laatuaan Euroopassa. Koko maailmassa on nyt käynnissä kolme syrjäytysvalkaisimoa.

Edullisten ominaisuuksiensa vuoksi laitosta pidetään tulevaisuuden valkaisuvalkaisimoksi. Uusi menetelmä vaatii pienemmän tilan ja kuluttaa vettä ja sähköenergiaa aikaisempia laitoksia vähemmän. Pienemmästä vedenkulutuksesta on seurauksena parantunut ympäristöystävällisyys: vesistöön poistuvien kemikaalien ja kuitujen määrä on hyvin pieni.

Syrjäytysvalkaisussa suoritetaan useita valkaisu-

heita yhdessä tornissa; edellinen valkaisu vaihe syrjäytetään seuraavalla. Massaa ei tarvitse pestä valkaisu vaiheiden välillä kuten tapahtuu konventionaalisissa valkaisuvalkaisimissa.

Syrjäytysvalkaistun massan laatua ei toistaiseksi ole perusteellisesti tutkittu. Menetelmän ei kuitenkaan ole havaittu vaikuttavan heikentävästi massaan.

Syrjäytysvalkaisimo hankittiin alunperin vanhan puolen II-linjan koivumassan täysvalkaisemiseksi. Pienen tilantarpeen vuoksi sen laskettiin sopivan ilman lisärakennusta kolmannen linjan tiloihin. Tällä hetkellä uudella linjalla ajetaan koivusellua ja vanhoilla mäntysellua ja syrjäytysvalkaisu on uuden linjan toisenä loppuvalkaisuna.

# Högfors-lämpöä paketissa Savoona

Lokakuun alussa matkasi Heinolasta Siilinjärvelle, Nilsiään, Kiuruvedelle ja Pielavedelle "neljässä paketissa" yhteensä yli 17 megawattia lämpötehoa tuottavat Högfors-lämpökukukset. Savon Aluelämpö Oy:n tilaamat lämpökukukset tulevat toimimaan kaukolämpöyksikköinä.

Lämpöpaketit rakennetaan täysin valmiiksi Heinolan tehtaalla kattiloihin ja sosiaali-

tiloihin. Heinolasta valmis lämpökukus kuljetetaan maanteitse asennuspaikalle, jossa kuluu noin viikko lämmityksen käynnistämiseen. Ensimmäinen lämpökukuspaketti valmistui Heinolassa 1967. Nelisen vuotta kestäneen taun jälkeen pakettien valmistus alkoi jälleen 1976. Tänä vuonna Heinolasta on lähtenyt eri puolille Suomea yli kaksikymmentä lämpöpakettia.



# Suurlähettiläs Stepanov vieraili



Neuvostoliiton erikoissuurlähettiläs ja rouva V.S. Stepanov, suurlähetystöneuvos Vadim Andrejev ja suurlähetystösihteeri P. Sulimko tutustuivat 3.10. Kymenlaaksoon suuntautuneen matkansa aikana Kymi-yhtiön tuotantolaitoksiin Kuusankoskella. Erikoissuurlähettilään seurueeseen kuuluivat myös maaherra ja rouva Erkki Huurtamo, kansliapäällikkö Juhani Nummela sekä Kouvolan kaupunginjohtaja Eino Brofeldt.

Vuorineuvos Kurt Swanljung toivotti vieraat tervetulleeksi todeten Kymi-yhtiön tärkeimmän viime vuonna Neuvostoliitosta tuotetun artikkelin olleen raakapuun. Raakapuun tuonti Neuvostoliitosta on koko 70-luvulla vastannut noin 25–30 % yhtiön puuntarpeesta. Lisäksi tuotiin erilaisia polttoaineita, maakaasua, öljyä ja kivihiiltä. Kymi-yhtiön vienti Neuvostoliittoon oli pääasiassa paperia ja kartonkia. Suurimmat asiakkaat paperialalla ovat

Suurlähettiläs (oik.) ja rouva Stepanov (kolmas oik.), suurlähetystösihteeri Sulimko, rouva Huurtamo ja maaherra Huurtamo vuorineuvos Swanljungin seurassa Kuusanniemessä. Taustalla kaupunginjohtaja Brofeldt.

Leningradin talousalueen kirjapainot.

Vierailunsa aikana neuvostoliittolaiset tutustuivat Kuusanniemen sellutehtaaseen sekä PK 7:ään ja arkkisaliin. Vuorineuvos Swanljungin lisäksi isäntiin kuului apulaisjohtaja Harry G. Wiklund.

## Lukijakyselyn taidevalut arvottu

Henkilöstölehtien lukijakuntatutkimuksen kyselylomakkeen saaneiden kesken on arvottu kolme Högfors -taidevalua. Arvonta tapahtui 6.10. tietokoneella atk-osastolla. Noin 1300 nimen joukosta tietokone poimi voittajiksi seuraavat:

**Heikki Nousiainen**  
vartija, Kuusankoski  
**Reino Heikkilä**,  
insinööri, Heinola  
**Lyyli Lagercrantz**,  
eläkeläinen, Karkkila

## Kylmä kesä hiljensi Verlaa

Viime kesän kylmät ja sateiset säät karsivat lomailijoiden määrää viime vuoden lukemista Verlassa. Varauslipukkeiden mukaan olisi menneestä kesästä pitänyt tulla vuotta 1976 vilkkaampi. Myös yhtiön vieraiden sekä retkeilijöiden määrät laskivat viime vuodesta. Sen sijaan museon kävijämäärät ovat edelleen hieman nousseet.

Tammi-syyskuun käyttötilaston mukaan on Verlassa lomailut 2948 henkilöä viime vuoden vastaavan luvun olta 3324. Kurssilaisten määrä on hieman noussut viime vuodesta, kun taas retkeilijöiden määrä laski yli 3000:sta 1475:een. Museossa on käynyt 7025 (v. 1976 6428) henkilöä.

## Uppopuuta Voikkaan uittopuuvarastosta

— Metsäosasto on nostanut uppopuuta Voikkaan tehtaan uittopuuvarastosta useina vuosina. Nostomäärät ovat kuitenkin olleet vähäisiä, koska nosto on keskittynyt lähinnä nippunostureiden edustan puhdistukseen. Kesäkuussa 1975 alettiin puuta nostaa koko Voikkaan tehtaan uittopuuvarastosta työhön erikoistuneen urakoitsijan toimesta, kertoi hankintateknikko Pentti Särkkä yhtiön metsäosastolta. Syyskuun loppuun mennessä puuta nostettiin vedestä kaikkiaan 10 000 kuutiometriä.

Nostetut puut ovat olleet suurelta osin peräisin vuoden 1974 tulvan hajoittamista niipuista. Sen lisäksi on nostettu runsaasti myös irtouiton aikaisista puuta, jopa niinkin vanhaa, että sen kaato on tapahtunut kirveellä. Puun nosto tapahtuu

ponttoonien päällä olevalla kavin-koneella erilliselle käsittely-ponttoonille, josta puut siirretään puutavarakuormaimella toiselle ponttoonille. Tässä vaiheessa puut pannaan nostettavan nipun muotoon ja mahdolliset puiden mukana nousseet rautalangat ja nippukettingit poistetaan nipusta. Ponttoonit on tyhjennetty nippunosturilla suurelta osin suoraan kulutukseen.

Syyskuusta alkaen nosto on siirtynyt Voikkaan tehtaan uittopuuvaraston ulkopuolelle Kymmin Uittoyhdistyksen uittoväylään, jossa nosto jatkuu Uittoyhdistyksen toimesta.

**Voikkaan paperitehtaan uittopuuvarastosta on kahden vuoden aikana nostettu uppopuuta noin 10 000 kuutiometriä. Puun nosto Voikkaan tehtaan edustalla päättyi syyskuun lopussa.**



## AV-palvelulle kaksi uutta lyhytelokuvaa

Kaksi uutta lyhytelokuvaa on hankittu yhtiön AV-palvelun käyttöön. Toinen filmi on opetuselokuva 'Näin syntyy paperi' ja toinen on Kuusankosken kaupunkia esittelevä tiedotuselokuva 'Koskien kaupunki'.

'Näin syntyy paperi' kertoo pelkistetyssä muodossa paperinvalmistuksen monivaiheisen prosessin. Filmissä on useilla animaatioilla pyritty havainnollistamaan niitä valmistusvaiheita, joita tehtaalla on vaikea päästä näkemään. Elokuva soveltuu opetusikäntö ohella myös vierasryhmille näytettäväksi. Filmin pituus on 12 minuuttia. Elokuvasa on runsaasti Kuusankosken tehtailla kuvattuja jaksoja. Filmin on tuottanut Filmituotanto Tuure A. Korhonen ja tilaajana on toiminut Taloudellinen Tiedustustoimisto.

'Koskien kaupunki' esittelee kuusankoskelaisia työssä ja vapaa-ajan harrastusten parissa sekä kertoo kaupungista elinvoimaisena yhdyskuntana ja luonnonläheisenä asuinpaikkana. Filmissä kerrotaan lisäksi kaupungin elinkeinoelämästä, sosiaalitoimesta sekä sivistyselämästä. Elokuvan kesto on 18 minuuttia. Filmin tuottaja on Kalevi Pihkala ja tilaaja Kuusankosken kaupunki.

Molempien elokuvien esityksestä huolehtii tiedotusosaston AV-palvelu. Varaukset tehdään entiseen tapaan tiedotusosaston toimistoon puh. 951-47012 /417 nti Kirsi Salminen.

## Päällystyskone 2:lle toinen pituusleikkuri

Päällystyskone 2:n toista pituusleikkuria varten on päällystyslaitoksen yhteyteen valmistunut 430 m<sup>3</sup>:n laajuinen lisärakennus. Uuden leikkurin peruslaattojen ja -pulttien asennustyöt ovat alkaneet. Tilatun kantotelatyyppisen pituusleikkurin kokoonpanotyöt ovat käynnissä Oy Wärtsilä Ab:n Järvenpään tehtaalla.

Suunnitelmien mukaan leikkurin käynnistys Kuusankoskella tapahtuu 28.12. Leikkuri on varustettu terien asettelu-automatiikalla.

# Kymiyhtiön työsuojaajelu

Uutislehden liite 17.10.1977

## Työsuojaajelukoulutuksen taso hyvä Kymiyhtiössä

Työsuojaajelukoulutuksen taso Kymiyhtiössä on kiitettävä, sillä työsuojaajelun peruskurssin on yhtiössä käynyt noin 550 henkilöä ja täydennyskurssin 150, toteaa yhtiön johtava työsuojaajelupäällikkö Teuvo Karhu.



Metalliteollisuuden työsuojaajelun peruskurssia Verlassa veti johtava työsuojaajelupäällikkö Teuvo Karhu.

Kymiyhtiön työsuojaajelukoulutuksessa on erityistä huomiota kiinnitetty omaan koulutustoimintaan. Verlassa 1970-luvun alussa aloitetut työsuojaajelun peruskurssit oli aluksi tarkoitettu työnjohto- ja insinöörikunnalle. Jo muutamien kurssien jälkeen näitä työnantajan järjestämiä kurseja ryhdyttiin pitämään yhteiskursseina.

Työnjohto- ja insinöörikunnan lisäksi yhteiskursseihin osallistuivat myös työsuojaajeluvaltuutetut ja työsuojaajelutoimikuntien työsuojaajeluasiamiehet.

Metsä- ja kemianteollisuudelle sekä metalliteollisuudelle pidettiin kaksi kurssia vuodessa. Oman henkilökunnan lisäksi luennoitsijoina toimivat ulkopuoliset alan asiantuntijat mm. valtion työsuojaajeluhallinnosta, työmarkkinajärjestöistä ja Teollisuusvakuutuksesta.

### Täydennyskoulutusta

1970-luvun puolivälissä aloitettiin kaksi kertaa vuodessa pidettävät kolmen päivän mit-

taiset työsuojaajelun täydennyskurssit. Niihin osallistuivat peruskurssin käyneet henkilöt.

Kuluvan vuoden perus- ja täydennyskurssit on suunniteltu yhdessä eri henkilöstöryhmien edustajien kanssa. Peruskurssien ohjelmat vastaavat työmarkkinajärjestöjen valtakunnallisesti suosittelemia linjaa ja ovat siten ns. korvaavia kurseja muiden ulkopuolisten vastaavien kurssien rinnalla. Lisäksi Kymiyhtiön omalla täydennyskurssituksella on haluttu antaa lisäinformaatiota työsuojaajelun alalta.

### 11. vuorossa

Tänä syksynä on menossa yhdestoista peruskurssijakso ja kuudes täydennyskurssijakso.

Työsuojaajelun perus- ja täydennyskurssien lisäksi tullaan sekä ala- että tehdaskohtaista työsuojaajelukoulutusta jatkamaan tarpeen ja resurssien mukaan. Tähän mennessä on erilliskoulutustilaisuuksia pidetty mm. sahateollisuudelle, kartonkiteollisuudelle ja suunnittelijoille.

## Yhteistoiminta- henkilöiden vaalit marras- joulukuussa

Työntekijöiden ja toimihenkilöiden tulee marras-joulukuun aikana valita työpaikoilleen seuraavaksi kaksivuotiskaudeksi 1978-79 edustajikseen työsuojaajeluasiamiehet ja työsuojaajelutoimikuntien jäsenet.

□ Työsuojaajelutoimikunnissa pääsääntöisesti puolet on työntekijäasiamiehiä ja neljäsosa toimihenkilöasiamiehiä. Yhtiössä noudatetun menetelyn mukaan osa toimihenkilöedustajista on teknisiä kunnossapidon ja tuotannon tehtävistä sekä osa konttoritoimihenkilöiden edustajia.

□ Vastaavasti työnantaja nimeää edustajansa sekä osastokohtaisesti että isommilla työpaikoilla myös keskustoimikuntiin. Heidän osuutensa on neljäsosa toimikunnan kokoonpanosta.

□ Työpaikoilla sekä työntekijät että toimihenkilöt valit-

sevat joko oman tai yhteisen työsuojaajeluvaltuutetun. Työsuojaajelutoimikunnissa työpaikoilla henkilöstöjako on ns. kolmikantainen eli työntekijä-toimihenkilö-toimihenkilö, sen sijaan työsuojaajeluvaltuutettujen kohdalla henkilöstöjako on kaksikantainen eli työntekijä-toimihenkilö. □ Valintojen tapahduttua ilmoittavat työpaikkojen työsuojaajelupäälliköt yhteistoimintahenkilöt Työturvallisuuskeskuksen ATK-rekisteriin, josta puolestaan työsuojaajeluhallinnon työsuojaajelupiirit saavat tarvitsemansa tiedot.

## Tapaturmatilanteessa nähdään myönteistä kehitystä

Tapaturmatilanne Kymiyhtiössä vastaa Teollisuusvakuutuksen vastaavien ammattiryhmittelyjen keskiarvoa. Lisäksi on nähtävissä positiivista kehitystä. Joillakin ammattiryhmittelyjen aloilla Kymiyhtiössä ollaan huomattavasti keskitason paremmalla puolella.



Lakisääteinen tapaturmavakuutusmaksu Kymiyhtiössä perustuu täysin omiin tuloksiin. Kuluvan vuoden ennakkovakuutusmaksu on noin 4 miljoonaa markkaa eli 16,4 promillea arvioidusta palkkasum-

masta.

Koko yhtiön tapaturmatilanne on esitetty ylläolevassa kaaviossa viiden vuoden ajalta. Työsuojaajelutoiminnan ennaltaehkäisevä vaikutus ei useinkaan ole heti nähtävissä esi-

merkiksi tilastojen muodossa, vaan vasta pitemmällä aikavälillä. Tällöin havaittavat suuntamuutokset kohdistuvat mm. pääomavarausmuodostuksiin maksuperustelaskelmissa.

Esimerkiksi meluvammojen ja tuki- sekä liikuntaelinvammojen ehkäisyllä voidaan saavuttaa näitä pitemmän aikavälin suuntamuutoksia.

Viiden vuoden tarkastelujakson aikana on Kymiyhtiössä tapahtunut kuusi kuolemaan johtanutta työtapaturmaa, joista kolme työmatkalla. Samana aikana sattuneista kuolemantapauksista sekä invaliditeetti- ja ammattitautitapauksista on vakuutusyhtiö suorittanut pääomavaruuksia yhteensä noin 4 miljoonaa markkaa.

# Työsuojeluyhteistoiminnassa noin 500 henkilöä

Tällä hetkellä Kymiyhtiössä on 13 työsuojelun valvontalain mukaisesti määriteltyä työpaikkaa, joissa kussakin toimivat työsuojeluyhteistoimintahenkilöinä työsuojelupäällikkö, työsuojeluvaltuutetut ja työsuojeluasiainmies. Lisäksi kullakin työpaikalla on vähintään yksi työsuojelutoimikunta. Kaikkiaan on yhteistoimintahenkilöitä nimetty noin 500 koko yhtiössä.

Keskitetystä työsuojelutoiminnasta yhtiössä vastaa johtava työsuojelupäällikkö ja työsuojeluun liittyvästä työterveydenhuollosta johtava lääkäri. Eri työpaikkoja silmälläpitäen on työsuojeluorganisaatiossa päätoiminen työhygieenikko ja työterveydenhuolto-organisaatiossa päätoiminen ergonomi.

Kymiyhtiössä työsuojelu on määritelty osaksi suojelutoimintoja työpaikalla. Työsuojelu- ja työterveydenhuollon tehtäväkenttään kuuluvat pääasiassa ne toiminnot, joita lähinnä tarkastavat valtion työsuojeluhallinnon työsuojelutar kastajat.

## Tekninen työturvallisuus

Tekninen työturvallisuustyö tähtää koneiden ja laitteistojen turvallisuustason saattamiseen teknisesti sille tasolle, että olennaista tapaturma- ja terveyden menettämisen vaaraa ei synny työskentelyjen eri vaiheissa. Erikoisesti suunnittelussa ja hankinnassa on kiinnitetty yhä enemmän huomiota ennaltaehkäisevään turvallisuustoimintaan.

## Minun mielestäni:

### Työsuojeluvaltuutettu Kari Alhonoja:

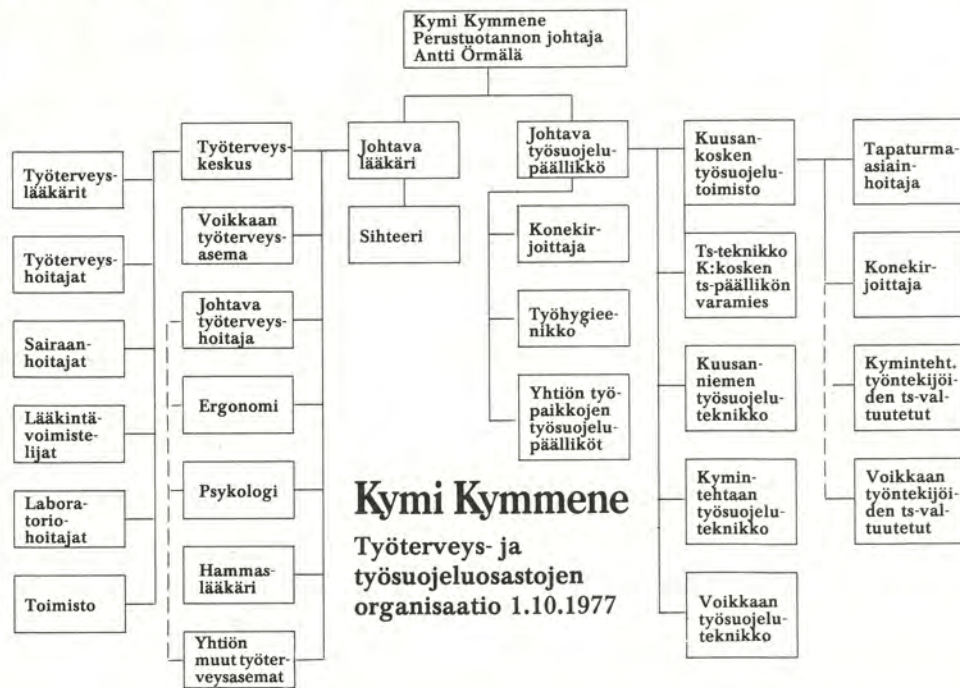
"Työsuojelu pyrkii tänä päivänä työntekijöiden henkisen ja ruumiillisen hyvinvoinnin lisäämiseen. Parempaan suuntaan on kaiketi menty, esimerkiksi tapaturmien määrä on pudonnut hyvin huomattavasti kahden viimeisen vuoden aikana. On ehkä vaikea erotella mikä on todellista tapaturmien vähenemistä ja mikä on aiheutunut työttömyydestä.

Työsuojeluhallituksen pääjohtajan Jaakko Riikosen mukaan työsuojelun kehitys on viimeisen vuoden aikana pysähtynyt. Valtio ei ole osoittanut rahoja työsuojelun kehittämiseen.

Ajankohtainen on päätösvalan saaminen työsuojelukysymyksissä työntekijöiden edustajille ja järjestöille.

Viranomaisten taloudellisia mahdollisuuksia tulisi lisätä valvonnan tehostamiseksi. Samalla esimerkiksi työsuojelutoimikunnille tulisi antaa nykyistä enemmän valtaa päättää

## Työsuojelutoiminta Kymiyhtiössä pohjautuu alan lakeihin ja sopimuksiin. Työsuojelu muodostuu sekä työpaikkakohtaisesta toiminnasta että keskitetystä ohjaavasta, valvovasta ja neuvovasta toiminnasta.



### Työhygieniä

Työhygieeninen toiminta tähtää työympäristön haittatekijöiden kartoitukseen ja näiden lähtökohtien analysointiin sekä korjausehdotuksiin. Olennainen osa tällöin on myös teollisuuskemikaalien kartoitustyö, jota yhtiössä on suoritettu päätoimisena jo vuosien ajan.

Työhygieeninen mittaustoiminta Kymiyhtiössä on saanut työsuojeluviranomaisen hyväksynnän Työsuojeluhallituksen erillisenä päätöksenä.

### Työterveydenhuolto

Työterveydenhuollossa työsuojelun osalta kiinnitetään erikoista huomiota lakisäätöihin alku- ja määräaikaistarkastuksiin. Oma työhöntulotarkastuksiin pohjautuu työpaikan ympäristöolosuhteisiin ja työskentelymuotoihin.

### Ergonomia

Ergonomiassa osana työsuojelua kiinnitetään työterveydenhuollon piirissä huomiota työasentoihin ja -menetelmiin.

### Työaikasuojelu

Työaikasuojeluun liittyviä asioita valvoo ja hoitaa osaltaan työsuojeluorganisaatio työpaikkakohtaisesti. Erikoisesti mainittakoon erilaiset poikkeuslupia vaativat toiminnot, kuten esimerkiksi nuoria työntekijöitä koskevan lainsäädännön mukanaan tuomat tehtävät.

Työsuojelukysymykset työpaikoilla voidaan kiteyttää työskentelykohtaisiin työpaikkakuvauxiin, jotka on kul-

loinkin laadittu yhdessä työsuojelu-, työterveydenhuolto- ja työsuojeluyhteistoimintahenkilöiden kanssa. Työpaikkakuvauxesta selviävät:

- työaikamuoto
- työn fyysiset vaatimukset
- työn psyykkiset vaatimukset
- työpaikan fysikaaliset ympäristötekijät kuten valaistus, melu, värinä, lämpötila, suhteellinen kosteus, ilman liike ja työpaikan säteilyvaarat
- työpaikan kemialliset ympäristötekijät
- muut ympäristötekijät, kuten sisätyö, ulkotyö, työ korkealla, työ jännitteisissä tiloissa jne.
- työn vaatimat suojaimet
- alku- ja määräaikaistarkastuksia edellyttävät altistukset

Työpaikkakuvauxen lisäksi on jo ryhdytty työpaikkakohtaisesti kokoamaan työosastojen käyttöön lisäselvitysmateriaalia, "työsuojelukansioita". Kemikaalien työkohtaisten turvallisuusohjeiden lisäksi niissä on työhygieenisia mittaustuloksia ja yleisiä sekä osastokohtaisia työsuojeluohjeita.

Työsuojelukysymysten tiedostaminen, puutteiden ja haittatekijöiden poistaminen sekä luotujen toimintojen pitäminen ajan tasalla edellyttävät tietyn tasoista työsuojelukoulutusta eri henkilöryhmille. Siksi eritasoisten yhteiskurssien lisäksi järjestetään koulutustilaisuuksia myös tietyille kohderyhmille mm. suunnittelijoille.

asioista. Pitäisi kiinnittää enemmän huomiota siihen, että maahan tuotavat koneet täyttävät työsuojelumääräyksien vaatimukset. Olisi myös lisättävä suunnitteluportaan työsuojelukoulutusta."

### Päivämestari Veikko Pasi:

"Työsuojeluvaltuutettujen mukaantulo on vauhdittanut työsuojelutoimintaa. Tosin työnjohdolle tulee heiltä silloin tällöin muitakin kuin työsuojeluun liittyviä esityksiä. Näen hyvänä myös työnantajan ja kunnossapito-osastojen myönteisen suhtautumisen työsuojeluasioihin.

Suunnitteluosaston hitaus viivästyttää korjauksia. Jos pienikin työ menee suunnitteluun, kestää sen toteutuminen luvutoman kauan. Samoin joskus noudatetaan liian sanatarkasti työsuojelusäädöksiä.

Suora kontakti työnjohtoon nopeuttaisi monasti työsuojelualoitteiden toteuttamista. Vian tai puutteellisuuden ilmaannuttua tulisi useammin ottaa yhteys työnjohtoon eikä odottaa neljä kertaa vuodessa järjes-

tettäviä työsuojelukokouksia." **Ykkösrullamies Lasse Palmumaa:**

"Mielestäni työsuojeluvaltuutetuilla ei ole tarpeeksi valtaa, joskus heillä pitäisi olla mahdollisuus esimerkiksi keskeyttää vaarallinen työ.

Työsuojelukursseja voisi lisätä, nyt työsuojelu on usein kiinni omasta aktiivisuudesta. Yksi tapa lisätä informaatiota olisi esimerkiksi järjestää jokaiselle vuorolle vaikka tunnin tilaisuus työsuojeluasioista, koska ilmoitustaululta ei saada tarpeeksi tietoa. Työsuojeluasioita ei toisaalta tulisi hoitaa pelkästään työsuojeluvaltuutettujen kautta.

Työsuojelutietouden lisääminen olisi mielestäni tärkeää, sillä siten saataisiin asiat nopeammin työpaikalla korjatuiksi. Monastihan ei turvallisuuden lisääminen ole edes rahasta kiinni."

### Työsuojelupäällikkö Antti Valonen:

"Työsuojelukoulutuksen sällön on oltava monimuotoista, jotta eri organisaatiota-

sot ja tehtäväalueet saisivat tarvittavan vähimmäistietouden. Yleisesti olen pitänyt työsuojelukoulutuksessa tärkeimpänä asennekasvatusta, joka tähdentää sitä, että turvallisesti työskenteleminen on sittenkin tuloksellisinta.

Perus- ja jatkokoulutettu tuotanto- ja tehdaspalveluosastojen linjajohto sekä työsuojelun yhteistoimintatehtävissä toimivat eri henkilöstöryhmien edustajat ovat saavuttamassa tyydyttävää pohjakoulutuksen.

Joillakin peruskursseilla mukana olleen tuote- ja tehdas-suunnittelun henkilökunnan pääasiallinen työsuojelukoulutus tapahtuu 1–2 päivää kestäväillä eri haittatekijöitä käsittelevillä teemapäivillä. Tätä lyhyehköä kurssimuotoa on jatkossakin syytä ylläpitää.

Työnopastuksen yhteydessä annettu työsuojelukoulutus on mielestäni ratkaisevaa pyrittäessä tapaturmien vähentämiseen. Tällä saralla olisi jatkossa paljon tehtävää."

### Hakkimon hoitaja Väinö Matilainen:

"Ainahan työsuojelusta ja

työsuojelukoulutuksesta on jotakin hyötyä. On tärkeää, että työsuojelutietoutta pidetään jatkuvasti vireillä mm. koulutuksen avulla.

Työsuojelukurssin käyneisiin miehiin voi täällä työpaikalla ottaa yhteyttä, mikäli huomaa jonkin asian olevan vinossa.

### Putkiasentaja Pauli Lauren:

"Se koulutus, jonka työsuojelun täydennyskursilla saa, on ehdottomasti käyttökelpoista täällä työpaikalla. Peruskursilla sen sijaan jaetaan tietoa niin paljon, että sitä ei useinkaan voi välittömästi käyttää. Kirjasta senkin löytää myöhemmin.

Täydennyskursilla esimerkiksi käydään lävitse työhygieenisia mittauksia, joten myös työntekijät voivat kurssin käyttäen arvioida mittauksessa saatuja lukemia.

Kiinnostavimpia koulutuksessa olivat ryhmätyöt, joissa myös hävisi tunne siitä, että työntekijät ja toimihenkilöt olivat eri tasolla."

Johtava lääkäri Antti Jokinen:

# Työsuojelu alkaa jo ennen työsuhdetta

□ Tekninen työsuojelu pyrkii yleisesti mahdollisimman terveellisen ja turvallisen työympäristön luomiseen. Työterveyshuolto täydentää työsuojelutyötä pyrkimällä yleisten terveys- ja turvallisuustekijöiden lisäksi mahdollisimman pitkälle ottamaan huomioon yksityisen ihmisen erityisominaisuudet tai rakenteelliset heikkoudet.

□ Erityisesti em. seikkoihin joudutaan kiinnittämään huomiota työhöntulovaiheessa ja siihen liittyvässä työhön opastuksessa samoin kuin tilanteessa, jolloin henkilö syystä tai toisesta on tullut entiseen työhönsä kykenemättömäksi ja edessä on uuteen työhön sijoittaminen.

□ Vaikka Kymi-yhtiön työterveyshuollossa pyritäänkin mahdollisimman kokonaisvaltaisesti henkilöstön terveydenhuoltoon tutkimalla, neuvomalla, hoitamalla ja kuntouttamalla työssä käyviä, on päähuomio kuitenkin kiinnitetty työn mahdollisesti aiheuttamien sairauksien ehkäisyyn.



Kuntoutusta varten on Kymi-yhtiön työterveyskeskuksessa runsaasti tiloja ja välineitä.

## Uudelleensijoitus

Työtehtävien muuttuessa yhä eriytyneemmiksi ja tiettyä erityistoimintaa tai esim. jonkun määrätyn liikkeen tekemistä vaativaksi, saattaa työntekijä sinänsä mitättömän ja pienen sairauden vuoksi tulla entiseen työhönsä kykenemättömäksi. Tällöin joudutaan tavallaan uudelleen työhöntulotilanteeseen ja arvioimaan potilaan jäljellä oleva työkyky ja hänen sopivuutensa tiettyihin ammatteihin.

Tällaisen uudelleensijoitustapahtuman eteen saattaa joutua hyvinkin nuori työntekijä ammattitautin, esim. ihottuman tai työ- ja vapaa-ajan tapaturman vuoksi. Yleisimmän uudelleensijoitusongelman eteen kuitenkin joudutaan

jonkin iän mukana tulleen sairauden vuoksi.

Työterveyshuollon tehtävänä on mahdollisimman tarkoin selvittää vamman tai sairauden aiheuttama työkyvyttömyys ja kaikin mahdollisin hoito- ja kuntoutuskeinoin pyrkiä niin pieneen invalideuteen kuin mahdollista. Selvitystyössä käytetään tarvittaessa hyväksi myös erityislaitoksia.

Mikäli em. keinoin ei työkykyä pystytä palauttamaan sille tasolle, että henkilö voi palata entiseen työhönsä, on edessä uuden työn löytäminen.

Periaatteessa työrajoitteisen henkilön sijoittaminen on sovitettu tehtäväksi entisen työosaston sisällä, mutta yhä useammin viime aikoina on jouduttu osastojen yli tapahtuviin siirtoihin.

## Toimikunta

Valitettavan usein uudelleensijoituksen yhteydessä törmätään ei-lääketieteellisiin asioihin, jotka vaikeuttavat sijoittamista ja mm. tästä syystä on Kuusankoskelle perustettu erityinen uudelleensijoitustoimikunta, johon työterveysosaston edustajien lisäksi kuuluu henkilöstöpäällikkö ja pääluottamusmiehet. Varsin tärkeältä tehtävältä näyttävät tulevaisuudessa työterveys-, työsuojelu- ja työosastojen yhteiset ponnistukset työpaikkojen muuttamiseksi siihen suuntaan, että entistä useammat uudelleensijoitettavat tiettyjen järjestelyjen jälkeen pystyisivät palaamaan aikaisempaan työhönsä.



Työhön tullessa suoritettavaan terveystarkastukseen kuuluu mm. verenpaineen mittausta ja verikoe.

Jokaiselle yhtiön työhön tulevalle suoritetaan työhöntulotarkastus. Sillä pyritään terveyshaastattelun ja terveystarkastuksen avulla selvittämään kyseisen työhöntulijan soveltuvuus työhön yleensä sekä erityisesti niihin olosuhteisiin, joihin häntä on suunniteltu. Jo sellaisenaankin varsin täydellistä perustutkimusta täydennetään tarvittaessa tiettyillä erityistutkimuksilla ja tarkastuksen yhteydessä annetaan neuvvoja ja ohjeita työpaikalla mahdollisesti olevien haitte- kien osalta.

## Työpaikkakuvaus

Yksityiskohtainen soveltu- vuusarvio tehdään aina kysei-

sestä työstä laaditun työpaikkakuvaus pohjalta. Tällöin ei turvaututa pelkästään työterveyshenkilöstön usein melko hyvään työpaikkatuntemukseen vaan arvio perustuu aina eri asiantuntijoiden ja henkilöstöryhmien yhteisesti hyväksymään olosuhdekuvaukseen.

Mitä pidemmälle jo työhöntulovaiheessa tiedetään kyseisen henkilön urasuunnittelu, sitä yksityiskohtaisemmin ja varmemmin pystyy työterveyshuolto takaamaan henkilön viihtyvyyden ja terveenä säily- misen aiotussa työssään.

Työnopastuksen yhteydessä pyritään vielä painottamaan tiettyjä terveydentilan kannalta tärkeitä tekijöitä.

# Teollisuuskemikaalioiden kartoitustyö jatkuu

Kymi-yhtiön Kuusankosken tehtailla on henkilöstön lukumäärään verrattuna runsaasti päätoimista työsuojeluhenkilökuntaa. Tämän vuoksi yhtiössä on voitu ryhtyä mm. kartoittamaan tehtailla käytettäviä teollisuuskemikaaleja.

Kemikaalien 4,5 vuotta jatkuneen selvitystyön aikana on ensisijaisena tavoitteena ollut varustaa kukin työosasto ns. osastokohtaisilla kansioilla. Samanaikaisesti osastoille on toimitettu tauluja, joissa symboloin ja numeroin pyritään kuvaamaan vaaran luonnetta ja suojausta kunkin aineen kohdalla.

Em. osastokansioita on tähän mennessä jaettu 12 tehdas- ja työosastolle ja valmisteluvaiheessa on yksi osastokansio. Kansioiden ajan tasalla pitämistä vaikeuttavat osastoille hankittavat uudet aineet ja se, että osastolla otetaan käyttöön muilla osastoilla käytettäviä aineita ilmoittamatta siitä osastokansioitten laadintapitteen.

Osa varastoille ja suojeluosastoille suunnitelluista raaka-ainekorteista on toimitettu niitä tarvitseville. Kortteja tullaan myös uusimaan lähiai-

koina uudistuvan lainsäädännön vuoksi.

Viimeaikaisia tavoitteita on ollut ns. aineiden järjeistys: haitallisia aineita on poistettu ja korvattu vähemmän haitallisilla, toisaalta on useasta rinnakkaistuotteesta valittu sopivin. Järjeistykseen seurauksena tuotteet tunnetaan paremmin, niitä käytetään tarkoituksenmukaisemmin ja pystytään hankkimaan taloudellisemmin.

Osoituksena järjeistystyön tavoitteista ovat siivousaineet, joita yhtiössä käytetään. Noin 250 ainetta vertailtiin mm. koostumuksen, tarkoituksenmukaisuuden ja materiaali- sekä henkilövahinkojen suhteen. Käyttöominaisuuksiltaan samanarvoisten tuotteiden tehoa vertailtiin käyttöpaikoilla hinnaltaan ja toimitusvarmuudeltaan.

Karsinnan jälkeen aineita jäi käyttöön alle kaksikymmentä, lukuun sisältyvät ihon puh-

distus- ja hoitoaineet.

Lisäksi päivän pituisilla kursseilla koulutettiin 230 siivoojaa käyttämään aineita oikein.

## Liuttimet seuraavaksi

Järjeistystyön seuraavassa vaiheessa kartoitetaan liuttinaineet, niitä sisältävät tuotteet tai niitä korvaavat tuotteet. Jatkossa kiinnitetään huomiota myös aineiden käyttötapoihin, koska usein käytetään tehokkaampia liuttinaineita kuin on tarpeellista.

Selvitystyössä kerättyjen tietojen liittämistä materiaalihallinnon puitteissa ATK:hon vietäisiin tiedostoihin on myös kaavailtu. Jatkossa on toisaalta tarkoitus edelleen aineryhmittäin karsia ja yhtenäistää käytettyjä tuotteita, mm. öljyjä ja voiteluaineita.

Työsuojeluteknikko Pentti Pasanen:

# Työsuojelu onnistui Kni III-projektissa

Kni III-projektissa eli uuden tuotantolinjan rakentamisessa Kuusanniemen sellutehtaan yhteyteen otettiin työsuojelu huomioon jo suunnitteluvaiheessa. Tarkoituksena oli tehdä mahdollisimman nykyaikainen, käytännöllinen, turvallinen ja viihtyisä tehdas.

Lay out-vaiheessa tehtaan suunnitelmat esitettiin työsuojeluviranomaisille, Teollisuusvakuutukselle, työterveyslääkärille ja Kuusanniemen työsuojeluvaltuutetuille. Tällöin voitiin esittää vaatimuksia projektin johdolle.

Työsuojeluviranomaiset perehtyivät suunnitelmiin erittäin tarkasti ja heidän vaatimuksensa projektin johto toteuttikin täydellisesti. Sosiaali- ja valvomotilojen ratkaisuja varten muodostettiin oma ryhmä.

○ Miten suunnitelmissa onnistuttiin? Mm. kuorimon valvomo rakennettiin maasta asti omalle perustalle, jolloin hakun ja rumpujen runkoäänät eivät johdu valvomoon. Valvomon melutaso jäi tällöin 62 desibeliin.

○ Kuorimon kuoripuristimien hydraulikkia sijoitettiin omaan betonihuoneeseen, jolloin sen aiheuttamat korkeat äänät eivät päässeet leviämään koko rakennukseen.

○ Hakut rakennettiin erillään muusta lattiasta olevalle petille ja koteloitiin omiin betonielementtihuoneisiinsa. Hakun syöttösuisteen päälle asetettiin sen lisäksi meluvaimennettu koppi.

○ Valkaisuosastolla sijoitettiin

eräitä meluvia laitteita omiin koppeihin.

○ Kalliilla turvakytkinratkaisulla on selvästi turvallisuustasoa nostava vaikutus. Tarvitaan kuitenkin koulutusta jotta saataisiin miehet käyttämään turvakytkintä oikein ja tajuaamaan sen antama suoja huolto- ja korjaustöissä.

## Työsuojelu rakennus- ja asennusaikana

Projektin alueelle perustettiin neljä työsuojelun valvontalain mukaista työsuojelutoimikuntaa, joihin Kymi-yhtiö määrsi omat edustajansa.

Viikottaisilla tarkastuskierroksilla, joita tehtiin toistasataa, saatiin eniten aikaan. Samoin projektin työsuojelupäällikön jokapäiväiset tarkastuskäynnit ja neuvot olivat tuloksellisia. Kymen työsuojelupiiri ja Teollisuusvakuutus tekivät rakennusaikana 8 tarkastuskäyntiä.

## Vaikeuksia

Eniten vaivaa teetti rakennus- ja asennusvaiheen työsuojelu, sillä alueella työskenteli kymmeniä eri toimittajia, jot-

ka työsuojelullisesti olivat hyvin eri tasoilla.

Kypärän käyttö ja telinetyöt aiheuttivat eniten ongelmia. Asennusliikkeiden työntekijöille kypärän käyttö oli itsestään selvää, mutta rakennusmiehet rikkoivat useasti valtioneuvoston päätöstä kypärän käytöstä. Urakka- tai lyhytaikaisten töiden vuoksi tingittiin asennustöissä useasti telineen laadussa.

## Oltiin lempeitä

Jälkeenpäin ajatellen tuntuu siltä, että sekä Kymen asennusvalvonta että työsuojelun valvonta kohtelivat toimittajia työsuojeluasioissa lempeästi. Vaatimustasoa olisi varaa nostaa.

Tapaturmien suhteen Kni III-projektissa oli onni matkassa. Yhtään kuolemaan tai invalideettiin johtavaa turmaa ei sattunut, vaikka rakentajia oli parhaaseen aikaan noin 900 henkilöä.

Kahden vuoden aikana kirjattiin 178 työpaikkatapaturmaa, joiden vaikeusasteeksi tuli vain 10 päivää/turma. Tapaturmatihyettä 17,5/100 työntekijää on pidettävä tämänlaatuudessa työssä erittäin alhaisena. Luvuista ilmenee ennaltaehkäisevän toiminnan vaikeus.

# Tehtiin turvallisesti — turvallinen käytössä

Dipl.ins.  
Anssi Vesanen:

## Sopiva menetelmä

”Käsitykseni mukaan Kuusanniemen kolmoslinjan rakennusajan työsuojelussa onnistuttiin hyvin, projektin aikana ei esimerkiksi tapahtunut yhtään vakavaa tapaturmaa. Toisaalta vielä on liian aikaista antaa tyhjentyvää vastausta työsuojelusta kokonaisuudessaan.

Työsuojelu ei vienyt liikaa alaprojektien vetäjien aikaa, koska Kni III-projektin työsuojelupäällikkö hoiti työsuojelutarkastukset ja johti puhetta tarkastuksen yhteydessä pidetyissä palavereissa. Mielestäni menetelmä oli sopiva, koska työsuojeluasioita hoitamas-

sa oli alan ammattimies.

Projektin yhteydessä jouduttiin tekemään paljon uusia ratkaisuja. Kaikki pyrittiin ratkomaan lakien ja asetusten mukaan, lisäksi pantiin painoa mm. melukysymyksissä ennakoitaville asioille.”



Paavo Toivonen



Anssi Vesanen

## Työsuojeluvaltuutettu Paavo Toivonen: Ei pahoja puutteita

”Eniten huolta työsuojelussa aiheutui Kuusanniemen kol-

moslinjan rakennustyön aikana purku- ja rakennusjätteistä, tosin asiaan saatiin aina tarvittaessa korjausta. Myös kova liikenne aiheutti närästystä: oli turhaa liikennettä, ajettiin kovaa ja käytettiin työkoineita henkilökuljetuksiin.

Projektipalavereissa huomiointi runsaasti käyttöhenkilökunnan toivomuksia, vaikka suunnitelmien ehtiminen liian pitkälle joskus estikin suuremmat muutokset.

Pahoja puutteita ei ole ilmennyt linjan käyttöönoton jälkeen. Uusien laitteiden ollessa kyseessä toisaalta vasta käyttö osoittaa puutteellisuudet. Mikäli puutteita on ilmennyt, on ne yleensä heti korjattu. Puutteiden esille tuominen riippuu yleensä käyttömiesten aktiivisuudesta. Kuitenkin vasta kokemuksen karttuessa voidaan laitteistojen turvallisuus selvittää tarkemmin.”

# Työympäristön vaaratekijöitä voidaan mitata

Työpaikoilla työntekijöihin kohdistuu fysikaalisia, kemiallisia ja biologisia ympäristötekijöitä. Työhygienisellä toiminnalla pyritään vaikuttamaan näihin ympäristötekijöihin siten, ettei niistä aiheudu vaaraa työntekijöiden terveydelle.



Työhygienikko Erkki Haarton kädessä olevasta nauhasta selviävät Kuusanniemen korjaamon melutaso ja -huiput.

Jotta työolosuhteiden vaarallisuutta voitaisiin arvioida ja laatia niiden parannussuunnitelmia, on pystyttävä mittaamaan tiettyjä ympäristötekijöitä. Näitä työhygienisiä mittauksia tekee Kymi-yhtiössä työhygienikko Erkki Haarto.

Perusedellytyksen tehokalle mittausoiminnalle muodostavat yhtiössä suoritettu työpaikkakuvaustyö sekä siihen liittyvä selvitys teollisuuskemikaaleista.

Kullakin työpaikalla voidaan mitata mm. fysikaalisiin ympäristötekijöihin kuuluvat valaistus, melu, värinä, lämpötila, suhteellinen kosteus, ilman liikenopeus sekä erilaiset säteilyt.

Kemiallisista ympäristötekijöistä päälimmät ovat kaasut ja höyryt, pölyt, sumut ja haurut.

Mittaukset tapahtuvat joko normaalin ohjelman puitteissa, sovitun erillisen kartoitushjelman puitteissa tai erillisenä. Normaali-ohjelman ollessa kyseessä mittausohjelma on liitetty osastokansioon. Tähän ohjelmaan kuuluvat myös osastoilla olevat jatkuva-toimiset mittalaitteet.

Sovitun erillisen ohjelman piiriin kuuluvat mm. mittaukset laadittaessa työolosuhteiden parannussuunnitelmia. Erillismittauksia tehdään mm. valitusten ja kyselyjen johdosta, normaalimittausten tarkistamiseksi sekä viranomaisten määräyksestä.

## Mittari rekisteröi — ihminen ei

Mittaustulokset eivät kuitenkaan aina kuvaa eri ihmisten kokemia haittoja samoissa olo-

suhteissa. Toisiin esimerkiksi veto vaikuttaa nopeammin, toiset rasittuvat lämpimässä nopeammin kuin toiset, haju-kaasut vaikuttavat monella tavalla.

Toisaalta mittaukset taas saattavat paljastaa haittavaiikutuksia, jotka tulevat esiin vasta pitempiaikaisten tai suurten hetkellisten altistusten jälkeen. Tällaisia vaikutuksia pyritään ennakoimaan mittamalla mm. pölykeuhkosairauksia aiheuttavia pölyjä, lyijy- ja kadmiumhauruja ja elohopeahöyryjä.

Valitettavan vähän mittauksista sen sijaan on apua mm. ihottumaoireiden selvittelyssä ja erilaisten allergioiden yhteydessä. Mittaaminen on vaikeaa myös silloin, kun altistuminen tapahtuu ihon läpi tai ruoansulatuselimistön kautta.

Eriyistä hyötyä työhygienisestä mittausoiminnasta on, kun sen avulla paljastetaan tiedostamattomia ongelmia. Esimerkiksi puutteellinen valaistus voi aiheuttaa työtulokseen vaikuttavia fysiologisia muutoksia työntekijässä. Ultra- ja infraäänit toisaalta vaikuttavat ihmiskorvaan, vaikka emme kuule niitä niiden korkeuden tai mataluuden vuoksi. Viime aikoina on ryhdytty mittaamaan myös sähkömagneettisen säteilyn vaikutuksia. Tällaista säteilyä tuottavat mm. mikroaallot ja magneettikentät.

Työsuojelulehden asiantuntijoina:

Marjo Anttila  
Teuvo Karhu  
Erkki Haarto  
Pentti Pasanen  
Antti Jokinen

Kokoaja:  
Reijo Virta

## Uudet säännöt vuoden voimassa Aloitetoimintakin kärsii lamasta

Kymiyhtiön aloitetoiminnan säännöt uudistettiin ja tulivat voimaan vuosi sitten. Tällöin aloitetoiminta laajeni koskemaan yhtiön kaikkia tehtaita.

Samalla aloitetoimikuntien ja -keskustoimikunnan jäsenistä osa muuttui henkilöstöryhmien edustajiksi. Aloitteipalkkioita ryhdyttiin maksamaan työntekijöiden lisäksi myös toimihenkilöille, ja aloitteipalkkioiden laskentaa tarkistettiin niin, että pitkäaikaisesti käytettyjen aloitteiden palkkiot nousivat.

### Toimihenkilöiltä vähän aloitteita

Toimihenkilöiden tekemiä aloitteita on Kuusankoskella tullut vähänlaisesti eikä aloitteiden jättö ole muutenkaan vilkastunut. Eräät aloitteet on käsitelty työsuhdekeksintöinä.

Kuusankosken aloitetoiminnan hoitaja dipl.ins. Pentti Pitkäsen jäätyä eläkkeelle on teknikko Onni Ulin nimitetty aloitetoiminnan hoitajaksi.

Aloitetoimikuntia ja aloitekeskustoimikuntia muutetaan vähitellen uusien sääntöjen mukaisiksi.

### Metalli tullut mukaan tänä vuonna

Heinolan tehdasta lukuunottamatta muille Kymin Metallin tehtaille on perustettu aloitetoimikunnat tämän vuoden aikana.

Aloitetoimintaa Heinolassa hoidetaan entiseen tapaan. Aloitteenteko-oikeus ja palk-

kion suuruus määrätään uusien sääntöjen mukaan. Aloitetoiminnan hoitajana toimii ins. Harry Sundberg.

Karkkilaan on valittu aloitetoimikunta, ja toiminnan hoitajaksi on nimitetty ins. Torsten Sjöblom. Aloitteita ei ole vielä tullut.

Aloitetoimikunta on valittu myös Saloon, mutta sielläkään ei ole vielä tehty yhtään aloitetta.

Santasalon aloitetoimikunta on aloittanut toimintansa ja ratkaissut kolme aloitetta. Aloitetoiminnan hoitajaksi on nimitetty dipl.ins. Erkki Suijala.

### Aloitelomake uusitaan

Aloitelomake uusitaan koko yhtiötä koskevaksi. Parannusehdotuksia voi lähettää teknikko Onni Ulinille tai muille aloitetoiminnan hoitajille.

## Yritystalouden perusteita opiskellaan Verlassa

Yhtiön sisäisenä koulutustilaisuutena järjestetään marras- ja joulukuun aikana kolme yritystalouden perusteita selvittävää seminaaria Verlassa.

Seminaarissa käsitellään yhtiön toimintaan vaikuttavia taloudellisia lainalaisuuksia, tilinpäätöstä, tuloslaskentaa, tämänhetkistä taloudellista tilannetta, tuotteiden kustannusrakennetta ja toiminnan rationa-

lisoinnin tavoitteita. Lisäksi finanssijohtaja ja talousjohtaja vastaavat yhtiön taloushallintoa koskeviin kysymyksiin.

Seminaarin kesto on kaksi päivää. Tänä vuonna järjestettäviin kahteen ensimmäiseen tilaisuuteen osanottajat kutsutaan hallinnollisen osaston suosituksen mukaan.

Seminaarien järjestämistä tullaan jatkamaan myös ensi vuonna.

## Voikkaan tehtaan arkkisali hiljeni



Voikkaan paperitehtaan arkkisalin toiminta lopetettiin syyskuun viimeisenä päivänä. Voikkaan paperilaadut leikataan lokaalukuun alusta lähtien Star Economy -arkeiksi Kymin paperitehtaan arkkisalissa. Samalla Star Economy myynti, valmistussuunnittelu ja lähetys siirtyvät Kymin paperitehtaan alaisuuteen.

Voikkaan arkkisalista vapautunut henkilökunta siirtyi toisiin tehtäviin joko Voikkaan tai Kymin paperitehtaalalle.

## Kansallispuistoista jälleen TV:ssä

'Kansallispuiston kuuma kesä' on nimeltään Kaakkois-Suomen aluekeskuksen tuottama filmiraportti, joka lähetetään TV 1:ssä lauantaina 22.10. klo 21.20. Ohjelman on toimittanut Pekka Oksala. Raportissa haastatellaan mm. yhtiön metsäpäällikköä, metsäneuvos Henry Kvistiä, joka selvittää Kymiyhtiön kantaa paljon kohua herättäneestä Repoveden kansallispuistohankkeesta.

## HENKILÖUUTISIA

### KEMIA

Polyesterihartsien markkinoinnin edistämiseksi on Kymin Kemia tehnyt Oy Telko Ab:n kanssa sopimuksen, jonka mukaan polyesterihartsien tuotepäällikkö sijoitetaan Telkon toimitiloihin Hitsaajankatu 9, 00810 Helsinki 81, puh. 90-75501.



Polyesterihartsien tuotepäällikön virkaan on 17.10. nimitetty fil.maisteri Lars-Eric Häggman, 36. Hän on toiminut Porvoon tehtaan laboratorion päällikkönä vuodesta 1972.

### Porvoo



Porvoon tehtaan laboratorion päällikön virkaan on 17.10. nimitetty fil.kand. Eeva Nikander, 32, Kymin Paperin tutkimusosastolta.

### KONSERNI



Luonnont. kand. Raija Säilä, 28, talousosastolta on 1.10. alkaen nimitetty keskuskeskonträn esimieheksi.

Merkonomi Hannele Koskinen Voikkaan lähetysosastolta on 1.10. siirtynyt käteiskassan hoitajaksi finanssiosastolle.

### PAPERI

#### Kuusankoski

Merkonomi Leif Borgmästars on 1.10. alkaen nimitetty Voikkaan paperitehtaan toimiston apulaistoimistopäälliköksi.

Ulla Nyman on 1.10. alkaen nimitetty palkkalaskennan yhdyshenkilöksi Voikkaan paperitehtaan toimistoon.

Systeemiohjelmoija Jorma Paalanen atk-osastolta on 1.10. alkaen nimitetty käytön suunnittelijaksi.

Atk-postittaja Terttu Haikola on 1.10. alkaen nimitetty operaattoriksi.

## Kolmas 2-värioffset Kouvolan Kirjapainoon

Kymin Paperin Kouvolan Kirjapaino on saanut kolmannen 2-värioffsetpainokoneen. Kone on samanlainen kuin kaksi ja puoli vuotta sitten hankittu Heidelberg-offsetpainokone.

Kirjapainon päällikön Vilho Rantalan mukaan kahdella kaksivärikoneella saadaan värityöt joustavasti läpi peräkkäisarjoina. Näin myös päästään

varmempaan laatuun väritöissä.

Lisäksi järjestö- ym. lehtien läpimeno painossa nopeutuu huomattavasti tämän toisen koneen ansiosta. Kone otettiin käyttöön 16. syyskuuta.

Kouvolan Kirjapaino on saanut toisen Heidelberg -kaksivärioffsetpainokoneen. Koneita käyttämässä painajat Jari Luukkainen (vas.) ja Timo Koponen.

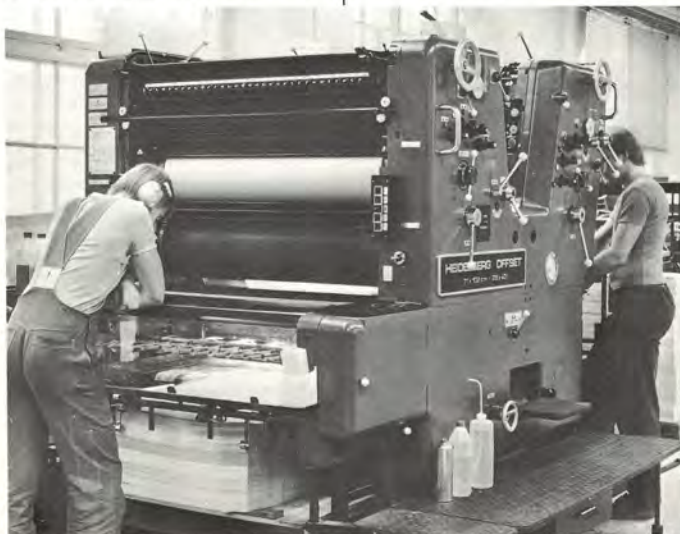
## Lasseniuksesta kunniatohtori



Kymiyhtiön hallituksen varapuheenjohtaja, varatuomari Tor-Erik Lassenius promovoitiin kauppatieteiden kunniatohtoriksi Abo Akademin kaupakorkeakoulun 50-vuotisjuhlassa 15.10.

## Välitoimintakatsaus

Kymiyhtiön välitoimintakatsaus ajalta tammielokuun 1977 ilmestyy lokakuun loppupuolella suomeksi ja ruotsiksi. Katsaus jaetaan entiseen tapaan osakkeenomistajille, koko henkilökunnalle sekä julkiselle sanelle.



## ELÄKKEELLE

### Kuusankoski

**Konserni:** Eläkekassan hoitaja Bror-Elis Nyholm (27 palveluvuotta) ja reskontran esimies Linnéa Salin (29). **Paperi:** Laitosmies Jalmari Elg (21), varasto-osaston hoitaja Klaus Helén (33), työhönnottajan apulainen Aili Kaartinen (37), varasto-osaston hoitaja Kalevi Lehti (28), putkiseppä Niilo Nikunen (29), poraaja Oiva Nyssönen (28) ja työnjohtaja Leo Toukkari (41). **Perustuo-**  
**tanto:** Apulaiskäyttöpäällikkö Manu Sommarberg (43) ja hakkimonhoitaja Eino Tyyskä (25). **Kemia:** Mestari Paavo Vähänen (44).

### Halla

Tukkien uittaja Eva Hulkkonen (38) ja sahatyömies Muisto Tähtinen (10).

### Juankoski

Teollisuusvartija Martti Tossavainen (45).

### Karkkila

Viimeistelijä-tarkastaja Mirja Koivisto (23).

### Heinola

Joukkotuotteiden kokooja Aino Hatakka (19), joukkotuotteiden kokooja Hilka Hautanen (23), puristaja Jenny Hämäläinen (20), nosturinkuljettaja Aino Lahtinen (21), tarkastaja Anna Lankinen (19), joukkotuotteiden kokooja Aili Nurminen (23), joukkotuotteiden kokooja Simo Suokas (23) ja pakkaaja Aira Yrjölä (23).

## Hallassa suurpaloharjoitus

Hallan palokunta sai maanantaina 3.10. klo 16.45 hälytyksen höyläämölle, jossa oli syttynyt 'tulipalo'. Koska tilanne näytti sellaiselta, ettei Hallan palokunta yksin selviydy sammutustyöstä, annettiin yleishälytys. Paikalle saapui 19 paloautoa, joissa oli yhteensä 129 miestä. Paikalla olleella kalustolla saatiin tehoa 46 000 l/min. Käytettävissä oli myös 37 radiota. SPR:n 10-henkinen pelastuspalveluryhmä oli paikalla. Kotkan hälytyskeskuksen toiminnan sujuvuutta kokeillut harjoitus sujui hyvin.

## Kasvuturvetta myydään

Lannoittamatonta kasvuturvetta myydään Haukkasuo turvetyömaalta irtonaisena aution lastatuna. Tiedusteluihin vastaa työnjohtaja Niilo Hartikainen puh. 81 982.

## PAIKALLISTIEDOTUKSIA

### Koskelan risteykseen valo-ohjaus

Koskelan risteys Kuusankoskella uusitaan ja varustetaan valo-ohjauksella tämän vuoden aikana. Uudistustyön valmistuttua Ekholminsilta on kevyen liikenteen vapaassa käytössä. Tähän asti vain yhtiöläiset ovat voineet käyttää siltaa.

Suunnitelman risteys uusimisesta on laatinut Insinööri-toimisto Viatek Oy. Kustannuksiin osallistuu Kymiyhtiön lisäksi Kuusankosken kaupunki. Rakennuttajana toimii Kymiyhtiö.

### Avustuskassan kassankokous

Kuusankosken Tehtaitten Avustuskassan sääntömääräinen kassankokous pidetään Toimelassa to 17.11. klo 18. Kokouksessa käsitellään sääntöjen 37 §:ssä mainitut asiat.

### Hyväksytyt hierojat

Avustuskassa korvaa kassan hyväksymien lääkäreiden määrämien hieronnan, mikäli hoidon on antanut kassan hyväksymä laillistettu hieroja. Kassan hyväksymiä hierojia ovat tällä hetkellä Katariina Anttila, Asta Harju, Pertti Harju, Väinö Kuisma, Leila Purmola, Urho Salama, Eevi Tikka, Irja Urso, Johan Öhman ja Gunvor Öhman.

### Poppanäyttely kutomolla

Poppanakursseilla valmistettujen töiden näyttely on Toimelassa pe 21.10. klo 14—19 ja la 22.10. klo 10—14.

Kudonnanohjaaja on tavattavissa Kuusaan kutomolla ma ja ke klo 15—19 ja pe klo 14—18 sekä Voikkaan kutomolla ti ja to klo 14—18.

## Avoimet ovet Voikkaan tehtaalla



Voikkaan paperitehtaalla ensimmäisen kerran järjestetyt avoimien ovien tilaisuudet saavuttivat suuren suosion. Lähes 800 tehtaan henkilökunnan perheenjäsentä tutustui tehtaaseen iltain 3.—6.10. Kierros tehtaalla päättyi kahvitarjoiluun. — Voikkaan kuorimo kiinnosti myös perheen pienimpiä, kuten kuvamme kertoo.

### Työntekijöiden SV-päiväraha-anomukset

Työntekijöiden sairausvakuutuspäiväraha-anomukset, jotka työosastot ovat hoitaneet tähän saakka, siirtyivät 1.10. työterveyskeskuksen hoidettaviksi.

Jokaisen sairauslomalla olevan on huolehdittava anomuksen tekemisestä sellaisista sairauslomista, jotka ylittävät SV-karensiajan (= sairastumispäivä + seitsemän seuraavaa arkipäivää). 30 vuorokauden sisällä uusiutuvan sairauden yhteydessä karensiaika on sairastumispäivä).

Anomuslomakkeita saa työosastoilta ja työterveyskeskuksesta. Ne palautetaan valmiiksi täytettyinä ja allekirjoitettuna työterveyskeskukseen, joka tarvittaessa auttaa täyttämässä ja antaa tarkempia tietoja asiasta.

Muut sairausvakuutusasiat hoidetaan entiseen tapaan.

### Naisten kerhotoiminta

Kuusaan naistenkerhot järjestävät yhteisen kirpputorin Toimelassa ma 31.10. klo 15—17. Tarjolla monenlaista käyttökelpoista tavaraa.

**Akanat** kokoontuvat kerhoiltaansa Toimelassa ke 26.10. klo 19. Sokos -emäntä vieraillee. Seuraava kerhoilta ke 9.11. klo 19, jolloin nähdään Kuusankoskea esittelevä filmi. **Vilhelmiinat** kokoontuvat kerhoiltaansa Voikkaan seuratallolla to 27.10.

**Ykkösten** marraskuun ensimmäinen kerhoilta on Toimelassa 3.11. Emäntinä ovat Mehiläiset.

**Kakkoset** pitävät kerhoillan Toimelassa to 27.10. klo 19. Iltaa vietetään matkailuaihien merkeissä.

## YHTIÖLÄISURHEILUA

### Kuusanniemi paras lentopallossa

Kymiyhtiön A-sarjan lentopallomestaruuden otti Kuusanniemi 8.—9.10. Kuusankoskella pelatuissa kilpailuissa. B-sarjan vahvin oli Kymintehtaan kaksojoukkue.

Tulokset, A-sarja: 1) Kuusanniemi 8 p., 2) Kymintehtas I 6 p., 3) Karkkila 4 p., 4) Heinola 2 p., 5) Juankoski 0 p.

B-sarja: 1) Kymintehtas II, 2) Salo, 3) Voikkaa, 4) Porvoo, 5) Soinlahti, 6) Santasalo, 7) Kouvolan Kirjapaino, 8) Halla.

Kuusanniemen voittoisassa joukkueessa pelasivat Jari Kujala, Jorma Leppänen, Pertti Liikanen, Oiva Salminen, Reima Pukkila, Ilpo Nurminen, Matti Jarva ja Soini Kuokkanen.

Joukkueiden parhaina pelokittiin Jari Kujala Kni, Keijo Tyynelä Ky I, Heikki Pohjola Karkkila, Antero Suni Heinola, Jorma Tuomela Juankoski, Jukka Hämäläinen Ky II, Reima Virtanen Salo, Matti Kallio Voikkaa, Magnus Söderström Porvoo, Aimo Hyväri Soinlahti, Seppo Suomalainen Santasalo, Esa Nikkanen Klan Kirjapaino ja Risto Simos Halla.

## JÄRJESTÖJEN TIEDOTUKSIA

**Paperiteollisuuden Työntekijäin Liiton Voikkaan os. 36** tiedottaa työssä käyville vapaaajaisille, että liittokonttorin siirtyttyä tietokoneaikaan tulee vapaaajaismaksu suorittaa viimeistään vuoden loppuun mennessä. Maksun voi suorittaa joko työosaston luottamusmiehen kautta tai suoraan osaston taloudenhoitajalle Mauno Luoraselle.

Os. 36:n opintokerhojen perustamistilaisuus on 19.10. klo 18 Voikkaa seuratalon alakerrassa. Sekä vanhat että uudet opintokerholaiset tervetulleita.

Os. 36:n taloudenhoitaja on talvivapaalla 17.—30.10.

Os. 36 tiedottaa jäsenilleen, että liiton sääntöjen 6 §:n 1 kohdassa on lueteltu ne syyt, jotka oikeuttavat lepäävien jäsenoikeuksien myöntämiseen. Näiden syiden lisäksi voi jäsen anoa lepääviä jäsenoikeuksia muillakin perustelluilla syillä osaston taloudenhoitajalta. Anomuksessa on mainittava nimi, osoite ja perustelut. Liittotoimikunta päättää lepäävien jäsenoikeuksien myöntämisestä.

### Kuntolomat Vääksyssä

Päättäneen kuntovuoden viikonloppulomat vietetään 20.—23.10. Vääksyn Tallukassa. Voittajille lähetetään erilliset kutsut.

### Tavoitepalkintoon oikeutettuja

Tavoitepalkintoon oikeuttavaksi pistemääräksi 1.9. alkaneessa kuntokilpailussa on vahvistettu 115 pistettä (eläkeläiset 90 pistettä) eli sama vaatimus kuin pääpalkinnolle. Alkaneelta kuntovuodelta ei jakosopalkintoja tulla arpomaan.

### Kymi Nestettä tarkempi

Kuusankoskelaiset voittivat Nesteen ampujat pienoispistoolitilillä 16.9. Porvoossa. Voitto tuli sekä henkilökohtaisessa että joukkuekilpailussa. Joukkueet: 1) Kymi 3403 p., 2) Neste 3359 p. Henkilökohtaiset tulokset: 1) Seppo Rautio Kymi 577 p., 2) Keijo Salonen Kymi 576 p., 3) Reijo Kaikkonen Neste 568 p.

## Kymiyhtiön uutislehti

Päätoimittaja Eero Niinikoski  
puh. 951-47 012/416  
Toimitussihteeri Marja-Leena Mauno  
puh. 951-47 012/753  
Toimitus Kymi Kymmene Tiedotusosasto  
45700 Kuusankoski

n:o 13 • 17.10.1977 • 26. vuosikerta

Uutislehden seuraava numero ilmestyy 7.11.  
Paperi: Diamondstar 100 g/m<sup>2</sup>  
Painatus: Kymi Kymmene Paperi  
Kouvolan Kirjapaino

ISSN 0356—052X

Kymi Kymmene