

## Pätt seuraa Stackelbergiä Kymin Paperiteollisuus Oy:n johdossa

**Kymin Paperiteollisuus Oy:n toimitusjohtajaksi on nimitetty 1.3. alkaen tekniikan lisensiaatti Pehr-Eric Pätt, 47.**

Uuteen tehtäväänsä toimitusjohtaja Pätt tuli Kymmene Oy:n teknillisestä hallinnosta, jossa hän toimi kehitysjohtajana vuodesta 1990 alkaen, keskeisenä tehtävänään Chapelle Darblay:n liittämisen Kymmene-konserniin ja Chapelle Darblay:n toiminnan kehittäminen yleensä. Toimitusjohtaja Pättin haastattelu sivulla 6.

Toimitusjohtaja Pätt seu-

raa tehtävässä Sensor-konsernin päätoimiseksi hallituksen puheenjohtajaksi ja konsernihoitajaksi siirtynyt kauppatieteiden maisteri Peter Stackelbergiä. Stackelberg palveli Kymiä 20 vuoden ajan vastaten yhtiön paperiteollisuuden markkinoinnin kehittämisestä ja johtamisesta vuosina 1971-83, paperi- ja kartonkiteollisuuden johdosta vuosina 1984-86 sekä viimeisten kuuden vuoden aikana nykyuotoisen Kymin johtamisesta. Peter Stackelbergin avoin kirje henkilöstölle sivulla 7.



Pehr-Eric Pätt



Peter Stackelberg

### Tuontikoivu hitaasti matkaan

Venäjän ilmoitus koivulta perittävän vientiveron poistamisesta ei välittömästi helpota Kuusaniemen sellutehtaan puuhuoltoa, toteaa hankintajohtaja Pentti Solin metsähallinnosta.

On mahdollista, että ne osat puutoimituksista, joista tehtiin sopimus ennen vientiveron asettamista, saadaan nopeasti Suomeen. Sen sijaan monista käytännön seikoista kuten vaunutilausajoista ja pitkistä kuljetusmatkoista johtuen merkittävämpi määrä puuta on odotettavissa Kuusankoskelle vasta huhtitoukokuussa.

Vaikka puutoimitukset Venäjältä normalisoituisivat, ovat sellu- ja paperitehtaalla toteutetut ja edessäolevat tuotannonrajoitustoimet tarpeellisia tehtaiden pitämiseksi käynnissä maaliskuun ajan, toteaa Solin.

### Toimihenkilöryhmille lomautus-ilmoitus

Kymin Paperiteollisuus Oy:n toimihenkilöryhmille on annettu ilmoitus 27. huhtikuuta 1992 klo 6.00 alkavasta ja 11. toukokuuta klo 6.00 päättyvästä lomautuksesta. Lomautuksen perusteena ovat taloudelliset ja tuotannolliset syyt.

Mikäli toimihenkilöä ei työtehtävien hoidon vuoksi voida lomauttaa mainittuna aikana, määritellään hänelle uusi yhdeksän päivän lomautusjakso lomautuksen toteuttamiseksi kuluvan vuoden syyskuun loppuun mennessä. Pekkipäiviä, talvi- tai vuosilomaa ei anneta lomautuksen aikana.

Työnantaja ilmoittaa lomautuksesta työvoimaviranomaisille, joten lomautettujen henkilöiden ei tarvitse itse ilmoittautua työvoimatoimistossa saadakseen työttömyyskorvausta.

## Markkinointia tehostetaan Itä-Euroopassa

Kymmene Oy suunnittelee myyntikonttorin avaamista Viroon. Tallinnaan sijoitettava konttori tulee palvelemaan konsernin tuotteiden myyntiä Baltian maihin.

Parhaillaan on käynnissä sopivien konttoritilojen sekä kielitaitoisen henkilöstön etsintä, vaihtoehdot ovat vielä auki.

Kymmene Oy:n ulkomaisten myyntiyhtiöiden hallintojohtaja Eino Kuusisto arvioi, että sopimuksia päästäneen solmimaan maaliskuuhun.

### Agentti Puolaan

Kymmene Oy on tehnyt sopimuksen paperin myynnistä puolalaisen agentin kanssa. Gdanskissa toimiva Finney-niminen yritys tuo maahan Kymin ja Kaukaan tuotteet ja yhtiöllä on niiden yksinmyyntioikeus.

Agentti myy paperit edelleen ja pitää Gdankin lähistöllä paperivarastoa. Yhtiön toimitusjohtaja Gregorz Sledziewski on asunut Suomessa ja puhuu



sujuvasti suomea.

Finney-yhtiö on perustettu vuoden alussa. Kymin paperitoimitukset Puolaan alkoivat jo viime vuonna, mutta ne hoidettiin saman omistajan Interpap-tukku liikkeen kautta. Myyntijohtaja Peter Ahlbomin mukaan myynti on lähtenyt hyvin liikkeelle. Puola on kasvava markkina-alue, jolla on kysyntää suurimmalle osalle Kymin päätuotteista.

Kaukaan osalta Puolaan on viime vuoden puolella

viety Voikkaan tehtaan SC-paperia. LWC:stä on toimitettu koe-eriä. Vientipäällikkö Finn Sumeliuksen mukaan lupaavimmilta näyttävät SC-paperin ja MF-erikoislajien markkinat. Hän uskoo myös päällystetyn paperin menekin kasvavan elintason noustessa, koska Puolan väkiluku on suuri. Maantieteellisen sijainnin takia kilpailu varsinkin saksalaisten valmistajien kanssa on kovaa.



## Suksi luisti talviyössä

Sivu 9.

# 3.3. 1992

■ Asiaa energiataloudesta. Sivun 2.

■ Ilmanlaatu pysynyt hyvänä. Sivun 3.

■ Jätevesiluvan mutkikas matka. Sivun 4.

■ Laatu syntyy tekemällä. Sivun 6.

■ Viiranvalmistuksen mysteerit. Sivun 8.

■ Kannattaako puuta polttaa? Sivun 9.

## LAMA SYÖ HENKISTÄKIN KANTTIA

Viime vuosi oli Suomen rauhanajan historian murheellisin. Vuoden 1990 puolella alkanut taantuma muuttui dramaattisen nopeasti syväksi lamaksi, jollaista ei ole koettu sitten 1860-luvun nälkävuosien.

Devalvaation tuomista kiistämättömistä eduista huolimatta kuluvuosi ei tuo tullessaan paljon parempaa. Työttömyys kasvaa, konkurssia kirjataan noin 7 000 kappaletta eli saman verran kuin vuonna 1991. Varallisuuskupla, joka oli rakennettu virkamiesten sääteilyyn, suljettuun talouteen, työmarkkinoitten joustamattomuuteen ja epäonnistuneeseen talouspolitiikkaan, on puhjennut.

Ei ihme, että henkinen kantti alkaa pettää. Samalla yhä tiukemmin yritetään tarrautua saavutettuihin etuihin. Etuihin, joille ei enää löydy maksupohjaa. Tämä on sinänsä inhimillistä, mutta ei vedä meitä lamasta.

Mitä Suomi nyt tarvitsisi, on tervettä itseluottamusta ja rohkeita ratkaisuja, jotka myös ulkomailla herättäisivät uskottavuutta kykyihimme hoitaa omia asioitamme.

Tässä mielessä vuoden 1992 tärkeitä ratkaisuja tulevat olemaan:

- rohkeus hakea EY-jäsenyyttä
- päättää tulevasta ydihvoimalasta
- uudistaa nopeasti pääomatulojen verotus sellaiseksi, että Suomesta tulee verotuksellisesti vähintään yhtä houkutteleva maa kuin Ruotsi
- luoda Suomeen ilmasto, jossa teollisuus voi elää kannattavana ja kilpailukyisenä.

Kaikista näistä keskustellaan, mutta päätöksen tekeminen on yhtä vaikeaa kuin saippuan metsästäminen kylpyammeesta.

Entä keskustelun taso? EY-väittely käy hyvästä esimerkistä. Ei kai Suomessa todella uskota, että EY-jäsenyydellä myydään Suomen itsenäisyys, maaseutu hernerokasta, metsät pakkohuutokaupataan jne?

Pelkistetyksi kannanotossa EY:n puolesta tai vastaan on kyse vain kahdesta perusvalinnasta:

1 Valitsemeko markkinatalouden vai jäykän säätely- ja hallintotalouden?

Uskoisin Suomen kansan enemmistön päätyvän markkinatalouteen. Se olisi KYLLÄ EY:lle ja pakkorako ilman jäsenyyttäkin. Suomessa ja muissa Pohjoismaissa noudatettu puitetalous on jo osoittanut tullessa tiensä päähän, idän keskusjohtoisuudesta puhumattakaan.

2 Missä on Suomen paikka maailmalla?

Haluammeko olla osa Eurooppaa vai yksinäinen saareke eurooppalaisen Ruotsin ja itäisen naapurimme välissä - kuulumatta mihinkään? Uskon, että suuri osa suomalaisista haluaa kuulua Eurooppaan - ei kylläisten kirjainten maailmaan.

Kun nämä valinnat on tehty, sujuu loppu itsestään. Tämän päivän itsenäisyys on osallistumista kansainväliseen päätöksentekoon. Entä puolueettomuus? Paljonkohan sitä mahtoi kuluu nimellä "Suomettuminen"?

## Energian säästöön

Mitä on energia? Tietosanakirjan mukaan se on fysikaalinen suure, joka vastaa kykyä suorittaa mekaanista työtä. Luonnossa on runsaasti sellaisenaan käyttökelpoista energiaa: auringon säteily, tuuli, vesivoima, erilaiset polttoaineet ja uraani. Niitä ihminen on jo pitkään ymmärtänyt käyttäen hyväkseen.

Mitä hienommaksi ihminen on rakentanut teollisen tuotantokoneistonsa, sitä harvemmin hänen käyttöönsä sopii em. kaikkialla oleva perusenergia. Tällöin tarvitaan energianjalostusta. Erittäin käyttökelpoinen jalostettu energiamuoto on sähkö.

Kun energiaa jalostetaan, ei kaikkea perusenergiaa saada käyttöön. Seurauksena on se, että jalostettu energia on perusenergiaa arvokkaampaa.

Jos esimerkiksi ydinvoimalaitoksen käyttämän uraanin polttoaineen teho on 1 200 megawattia saadaan siitä muutetuksi sähköksi vain noin 450 megawattia. Onkin aihetta kysyä, onko kansantaloudellisesti järkevää käyttää tällä tavalla kehitettyä sähköä esimerkiksi omakotitalojen lämmitykseen.

Ydinvoimalaitoksessa se osa energiaa, jota ei saada kehitetyksi sähköksi menee mm. meriveden turhaan lämmittämiseen. Me kylmiläiset voimme olla ylpeitä siitä,

## Energiaa hyvällä hyötysuhteella

että tšekäläisillä tehtailla energiaa tuotetaan ja käytetään niin tehokkaasti, ettei sillä enää Kymijokea lämmitetä. Vaikka veden lämpö sellutehtaalla nousee muutamasta asteesta noin 35 asteeseen, nousee jokiveden lämpö tehdastelun ansiosta vain puolisen astetta.

## Korkea hyötysuhde

Miksi me emme tuhlaa energiaa? Ensinnäkin siksi, että se on kallista ja toiseksi siksi, että sellu- ja paperitehtaan yhdistelmässä energia voidaan käyttää todella tehokkaasti eli korkealla hyötysuhteella. Selvitetäänpää tätä hyvää hyötysuhdetta tarkemmin.

Kymin höyrykattiloilla kehitetään 1 000-2 000 asteisen liekin lämmöllä höyryä, jonka paine on 60-110 baria ja lämpötila 450-520 astetta. Kun tällainen "kutistettu" höyry pääsee turbiiniin, se laajenee ja saa aikaan turbiinin siivistöjen pyörimisliikkeen. Turbiiniin yhdistetty generaattori muuttaa tämän höyryn parhaimman osan sähköksi.

Jos höyryä ei käytetä muuhun kuin sähkön kehittämiseen, saadaan hyötysuhteeksi vain noin 30 prosenttia ja joudutaan päästämään loppu vesistöön. Kymillä kuitenkin tehdään toisin: tehdään osasta höyryä sähköä ja käytetään loppu prosessitarkoituksiin sellu- tai paperitehtailla. Hyötysuhde kohoaa tällöin yli 80 prosenttiin. Tällöin sähkön osuus energiasta

on noin 20 prosenttia ja prosessi-höyryn 80 prosenttia.

Höyry voidaan ottaa turbiinista prosessikäyttöön sellaisessa paineessa, jota vastaavaa lämpötilaa prosessissa tarvitaan. Esimerkiksi paperikoneen kuivatussylinderin sisällä lauhtuu tällainen höyryturbiinista tullut vastapainehöyry. Haihtuneen veden energia puolestaan otetaan talteen konosalin katossa olevassa lämmön talteenototornissa.

## Sellutehdas omavarainen

Sellutehdas on soodakattilavoimalaitoksensa ansiosta omavarainen sähkön ja yliomavarainen höyryn suhteen. Se pystyy toimittamaan yhden ison paperikoneen tarvitseman höyryn. Aikaisemmin sellutehtaalta riitti myös sähköä paperitehtaan tarpeisiin, mutta sähköllä toimivien uusien laitteiden ja osastojen tulo on lisännyt sähkönkulutusta. Esimerkiksi hapen pumppaus biologisella puhdistamolla kuluttaa noin yhden megawatin sähkötehon.

Kymin Paperiteollisuuden tehtailla on toistaiseksi pystytty säästämään enemmän sähköenergiaa kuin höyryenergiaa, vaikka jälkimmäistä tuotetaan enemmän. Tämä johtuu osittain siitä, että höyryn ja lämmön talteenottoa ja tehokasta käyttöä on pitkään kehitetty.

Yksi esimerkki on sellutehtaan talteenottolinjalla toimiva lipeän kuusivaiheinen haihduttamo. Vain

$$\text{teho} = \frac{\text{työ}}{\text{aika}}$$

$$\text{tehon yksikkö} = \text{watti}$$

$$\text{joule} = \text{työn eli energian mittayksikkö}$$

$$\text{watti} = \frac{\text{joule}}{\text{sekunti}}$$

$$\text{megawatti} = \text{miljoona wattia}$$

ensimmäisessä yksikössä käytetään lipeän kiehumiseen puhdasta höyryä. Lipeästä erottuva vesihöyry käytetään seuraavissa yksiköissä höyrystämään uutta vesihöyryä jne. Tällaisen sarjahaihduttamisen ehtona on, että paine laskee yksiköstä toiseen.

Oheinen tiedotuspäällikkö **Reijo Virran** kirjoittama artikkeli perustuu useisiin energiaa käsitteleviin kirjoituksiin.



## Konsernilla uusi sisäinen tiedotusjulkaisu

Kymmene Fax News on uusi, konsernin sisäinen englanninkielinen tiedotusjulkaisu, jonka tarkoituksena on parantaa myyntiyhtiöiden, tytäryhtiöiden ja pääkonttorin välistä tiedonkulkua.

Telekopiona lähetettävä julkaisu pyrkii kertomaan lyhyesti konsernin tuotteista ja tuotannosta, myynnistä, tilauksista, investoinneista, henkilöasioista ja muista yleisesti kiinnostavista aiheista.

Kymmene Fax News ilmestyy säännöllisesti joka kuukauden alussa ja puolella välissä.

Julkaisun kokoamisesta vastaa markkinointiasistentti **Ann-Marie Vaenerberg** Kymmene Oy:n paperin markkinoinnissa. Kymin Paperiteollisuus Oy:ssä Kymmene Fax Newsin yhteystoimittajana on markkinointipalvelusihteeri **Riitta Nygård** tiedotus- ja markkinointipalveluosastolta. Kaikki Kymiä koskeva aineisto, joka on tarkoitettu julkaistavaksi Fax Newsissa, lähetetään hänelle.

Julkaisu on ilmestynyt vuoden vaihteesta lähtien Kymmene Fax News -nimisenä, mutta nimi muuttuu kevään aikana.

## L4-pesemöä asennetaan

Kuusanniemen sellutehtaan uuden 4-alkaisulinjan pesemöiden asennustyöt edistyvät Kuusanniemessä. Kuitulinjan esilajittamon puukonttanpuoleiseen päähän sijoitetun pesurin päälaitteet on asennettu ja putkistoasennukset ovat käynnissä.

Asennustyöt valmistuvat maaliskuun loppuun mennessä.

# Ilmanlaatu pysynyt hyvänä

■ Pohjois-Kymenlaakson ilmanlaadun tila on pysynyt hyvänä. Kouvolan-Valkealan kansanterveysyön kuntainliiton toteuttamien mittausten mukaan rikkidioksidi-, hajurikkidihydri-, typpioksidi- ja pölypitoisuudet ovat minimaaliset valtioneuvoston ohjearvoihin verrattuna.

Automaattisen tarkkailujärjestelmän mittausasemat sijaitsevat Kouvolassa Hallituskadulla, Kuusankoskella Urheilukenttien puistossa, Valkealassa Lappakosken koululla sekä Kuusankoskella Savontalonttiella, jossa sijaitsee siirrettävä asema. Leijumamittauspisteet ovat Kouvolassa Hallituskadulla ja Kuusankoskella Valtakadulla. Lisäksi mitataan ns. laskeumaa ja sen ominaisuuksia useista pisteistä kolmen kunnan alueella.

Pääasiassa liikenteen aiheuttamista typenoksidipitoisuuksissa on korkeimmat lukemat mitattu Kouvolassa, Hallituskadun mittauspisteessä, jossa typenoksidipitoisuus on korkeimmillaan ollut noin puolet sallitusta ohjearvosta (50 mikrogrammaa/kuutiometri). Kuusankoskella typenoksidipitoisuudet ovat pysyneet selvästi alle Kouvolan lukujen.

Ympäristöhygienikko **Erkki Haarron** mukaan mittaustulokset vaikuttavat ratkaisevasti tuulen suunta ja nopeus. Tyynellä säällä, kun päästöjen laimeneminen on hidasta, saattavat pitoisuudet nousta hyvinkin korkeiksi. Tämä on havaittavissa erityisesti Kouvolassa, jossa mittausasema sijaitsee keskellä kaupunkia.

Tammikuussa saadut mittaustulokset kertovat, että Kuusankosken asemalla typpidioksidin (NO<sub>2</sub>) tuntiarvoksi mitattiin 67 mikrogrammaa/kuutiometri eli 22 % ohjearvosta (300 ug/m<sup>3</sup>). Kouvolassa luku oli 101 mikrogrammaa/kuutiometri ja 34 % ohjearvosta.

## Teollisuuden rikkipäästöt vähentyneet

Alueen hajurikkidihydriepitoisuuksien (TRS) kuukausikeskiarvot ovat pysyneet Maailman Ter-



Ilmanlaatua tarkkaillaan Kuusankoskella, Kouvolassa ja Valkealassa sijaitsevilla mittausasemilla. Mittaustulokseen vaikuttavat ratkaisevasti tuulen suunta ja nopeus.

veysjärjestön suositusrajojen alapuolella. Teollisuuden hajurikkidihydriyhdisteet tuntuvat nenaan eniten Valkealassa, jonne ne tuulen mukana usein kantautuvat.

Valkealan mittausaseman TRS-pitoisuudeksi mitattiin tammikuussa vuorokausiarvon osalta 3 mikrogrammaa/kuutiometri.

Paperiteollisuuden rikkipäästöissä on yleisesti tapahtunut huomattavaa vähentymistä. Kymen Paperiteollisuus Oy:ssä rikkipäästöt ovat pienentyneet ratkaisevasti soodakattila 2:n savukaasupesurin ja rikkidioksidin valmistusmenetelmän ansiosta. Uusi klooridioksidilaitos onkin keskeinen tekijä rikkidioksidin alentajana.

Erkki Haarto toteaa, että kaukokulkeutuman osuus Kaakkois-Suomen alueelle tulevasta rikkilaskuudesta on lähes 80 %.

Tammikuun mittaustulosten

mukaan rikkidioksidin (SO<sub>2</sub>) tuntiarvot olivat Kuusankosken asemalla 10 mikrogrammaa/kuutiometri, joka on 2 % valtioneuvoston asettamasta ohjearvosta (500 ug/m<sup>3</sup>). Valkealassa mitattiin rikkidioksidipitoisuudeksi 7 ug/m<sup>3</sup>.

Ilmassa olevaa hienopölyä on mitattu tammikuusta lähtien Kouvolan asemalla. Kyseessä oleva pöly ei laskeudu, vaan pysyy jatkuvasti ilmassa vaikeuttaen mm. hengitystä. Ilman pölyn mittauksia on tehty aiemmin vain kokonaispölyn osalta.

Kokonaispölypitoisuuden kuukausikeskiarvo Kuusankosken mittauspisteessä oli tammikuussa 22 mikrogrammaa/kuutiometri (vrkpitoisuus max 37 ja min 16 ug/m<sup>3</sup>). Kouvolassa luku oli 29 mikrogrammaa/kuutiometri (vrkpitoisuus max 48 ja min 17 ug/m<sup>3</sup>). Vuorokausiohjearvo on 150 ug/m<sup>3</sup>.

## Liettuan ympäristöministerille alan tietoa Kuusankoskelta

"Uudistamme Liettuassa parhailaan ympäristölainsäädäntöä. Toivomme saavamme suomalaisten kokemuksista apua tässä työssä", totesi Liettuan ympäristöministeri **Evaldas Vebr**a, joka 6. helmikuuta tutustui Kymen Paperiteollisuus Oy:hyn Kuusankoskella.

"Haluamme niin ikään tutustua ilmanlaadun tarkkailun ja säteilyn seurannan käytännön järjestelyihin Suomessa. Olemme kiinnostuneet myös siitä, miten maassanne on järjestetty jätehuolto."

Vebran mukaan Liettuan ympäristöongelmista akuutein on pintavesien saastuminen. Myöskään kaikki Liettuassa jo rakennetut jätevedenpuhdistamot eivät toimi kunnolla.

Liettuassa sijaitseviin Ignalinan ydinvoimalaitoksiin on Vebran mukaan jo tehty turvallisuustason lisäämiseen liittyviä muutoksia. Lisäparannukset ovat kiinni mm. läntisestä avusta.



Liettuan ympäristöministeri **Evaldas Vebralle** (vas.) esiteltiin Kymen sellu- ja paperiteollisuuden toimintaa sekä ympäristönsuojeluratkaisuja.

Kymen Paperiteollisuus Oy:n toimintaa Kuusankoskella selosti ministeri Vebralle paikallisjohtaja **Ilmari Lindberg** ja suomalainen metsäteollisuuden näkökulmaa ympäristönsuojeluun selvitti kehitysjohtaja **Heikki Hassi**. Biologisen puhdistamoa esitteli käyttöinsinööri **Tuomo Linden**.

Kuusankosken-vierailua seuranneena päivänä ministeri Vebra tapasi ympäristöministeri **Sirpa Pietikäisen**, jonka kanssa neuvoteltiin mm. Klaipedan satamassa keskeneräiseksi jääneen biologisen puhdistuslaitoksen jatkoraentamisesta ja muista yhteistyöhankkeista.



Koulutuspäivän vetäjät **Marjatta Käki** (vas.) Kymiltä, **Erkki Sohlman** Teollisuusvakuutuksesta, **Lasse Koivikko** ja **Teuvo Karhu** Kymiltä, **Henrik Diesen** Kymmene Oy:stä sekä **Bror-Erik Mattsson** Otsosta ja **Matti Rauko** Teollisuusvakuutuksesta.

## Kymin riskienkartoitus uusitaan kevään aikana

Kymin Paperiteollisuus Oy:n Kuusankosken tehtailla suoritettiin riskien kartoitus vuonna 1985. Kyseinen Keskinäinen yhtiö Teollisuusvakuutuksen ja Keskeytysvakuutusosakeyhtiö Otsan asiantuntijoiden kanssa toteutettu kartoitus saatetaan ajan tasalle kuluvan vuoden kevään kuluessa.

Pääpaino kartoituksessa tullaan asettamaan erityisesti toiminnassa tapahtuneisiin muutoksiin sekä

riskienhallinnan ajankohtaisiin ongelma-alueisiin.

Riskikartoitukseen osallistuvien riskienhallinnan vastuu- ja yhdyshenkilöiden koulutuspäivä analyysien päivittämisestä pidettiin 12.2.1992 Koskelassa. Kouluttajina toimivat Teollisuusvakuutuksen ja Otsan asiantuntijat. Kymmene Oy:n riskienhallintapolitiikasta kertoi riskienhallintajohtaja **Henrik Diesen**.

100-PROSENTTISTA UUSIOPAPERIA

## Grecoa Suomen joka kotiin

**Kymmene-konsernin sataprosenttisesta uusiomassasta valmistettua Greco-paperia jaetaan Suomen jokaiseen talouteen. Grecolle painetaan Tukon viikottain jaettava Terävät-tarjousesite.**

■ Grecon Suomen myynnistä vastaa Kymen Paperiteollisuus Oy:n kotimaan myynti. Markkinointipäällikkö **Erik Guttormsenin** mukaan myynti on käynnistynyt hyvin. Grecoa tarjotaan uusiopaperia haluaville asiakkaille, jotka ovat tottuneet käyttämään perinteisiä paperilaitteita.

Grecon pintapainoalue on 55-90 g/m<sup>2</sup>. Kotimaassa myytävät lajit ovat pääasiassa Greco Print, joka on tarkoitettu 4-väripainatuksen, Greco Post -kirjekuoripaperi sekä Greco List -jatkolomakepaperi. Teräviin käytetään 65-grammaista Greco Print -laatua noin 1400 tonnia.

Greco valmistetaan Kymmenen ranskalaisen tytäryhtiön, Chapelle Darblayn tehtaalla, Grand Courronnessa. Paperin raaka-aineena käytetään pelkästään siistattua uusiomassaa. Laatu on saanut saksalaisen Sininen Enkeli -ympäristömerkin. 70-grammaisella Greco List Laserilla on myös Siemensin lasertakuu.

Kymmene-konsernin uusiopaperin valmistus on keskitetty noin 120 kilometriä Pariisista luoteeseen sijaitsevalle tehtaalle, koska kierrätykseen sopivaa raaka-ainetta on siellä riittävästi saatavilla.

Grecon myynti on Grand Courronnen tehtaalla Greco-markkinointipäällikkö **Soile Korhosen** mukaan käynnistynyt viime vuonna tehdyn pohjustustyön jälkeen hyvin. Merkittävimmät markkina-alueet ovat Saksa, Italia, Iso-Britannia ja Ranska. Myös USA:sta on huomattavia tilauksia.

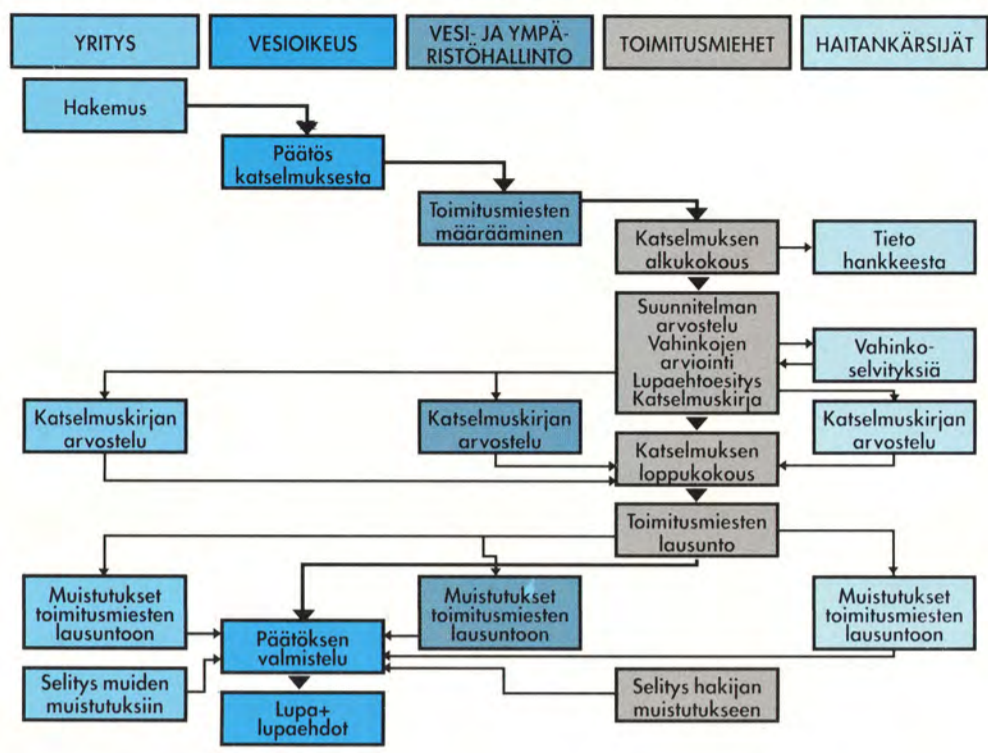
Pääosa myynnistä on Korhosen mukaan Greco List -jatkolomake

**GRECO**

laatua sekä Scolastic -kouluviikopaperia ja Print-laatua. Suomessa aloitetun kirjekuoripaperi Greco Postin tuotekehityksen jälkeen paperia myydään myös Ranskassa ja Saksassa.

Kevään aikana ollaan myös kehittämässä graafisia arkkilaitteita.

## Vesioikeudellisen hakemuksen käsittely



Luvasta ja lupaehdoista voidaan vielä valittaa Vesilylioikeuteen, jonka päätöksen voidaan hakea muuttosta Korkeimmalta hallinto-oikeudelta.

# Jätevesiluvan mutkikas matka

**Vesilylioikeus antoi päätöksensä Kymmene Oy:n Kuusankosken tuotantolaitosten vesiluvasta viime marraskuussa. Päätöstä edelsi vuosia kestänyt katselmusprosessi ja käsittely vesioikeudessa. Tehdyn valituksen takia asian käsittely saattaa jatkua.**

Suurten teollisuuslaitosten jätevesiluvat myönnetään käytännössä siten, että lupa on voimassa toistaiseksi. Lupa tarkistetaan noin 10 vuoden välein. Kymen edellinen vesilupa oli annettu 1978, ja siinä edellyttiin luvan tarkistamista koskevan hakemuksen jättämistä vuoden 1984 loppuun mennessä.

Vesistön käyttöä aina jokamiehen liikkumisoikeuksista rannanomistajan oikeuksiin säädellään laajasti vuonna 1961 annetussa vesilaissa. Jätevesien johtaminen, joka aiheuttaa vesistössä veden laadun muuttumista, vesistön madaltumista tai muuta mainittavaa haittaa, on sallittua lain mukaan vesioikeuden myöntämällä luvalla. Suomessa toimii kolme vesioikeutta: Itä-Suomen, Länsi-Suomen ja Pohjois-Suomen vesioikeudet, sekä vesilylioikeus.

Oheisessa kaaviossa on kuvattu lupaprosessin kulku kaikkine koureroineen. Osapuolina prosessissa ovat hakija, vesioikeus, viranomaiset sekä haitan kärsijät. Haitan kärsijöitä voivat olla kaikki, jotka käyttävät vesistöä kalastukseen, virkistykseen tai omistavat rantoja. Prosessissa on varsin demokraattinen vaikutusmahdollisuus yksittäisellä kansalaisellakin.

Kymen osalta prosessi käynnistyi hakemuksen jättämisen jälkeen vuoden 1985 syksyllä alkukokouksilla, jotka pidettiin vesioikeuden nimeämän katselmusinsin-

nöörin johdolla. Alkukokoukseen osallistuivat viranomaisten ja hakijoiden edustajat. Läsnä oli lisäksi kalastajia, rannanomistajia ja muita yleisiä. Katselmuksen aikana selvitettiin jätevesikuormituksen vähentämismahdollisuuksia, katselmusmiehet selvittivät haittojen suuruuksia mm. kalatalouteen, ja hahmottelivat uudet lupaehdot eri yhtiöille. Lopputuloksena syntyi kaikkia Kymijokivarren kuormittajia, teollisuuslaitoksia ja kuntia koskeva 220 A4-sivua käsittävä katselmuskirja.

Katselmuksen loppukokouksen jälkeen asia palasi Itä-Suomen vesioikeuteen, joka antoi päätöksensä tammikuussa 1989. Eräät osapuolet valittivat päätöksestä vesilylioikeuteen, jossa asian käsittely päättyi viime marraskuun lopulla. Vesilylioikeuden päätöksen on mm. Kotkan kaupunki hakenut valituslupaa korkeimmalta hallinto-oikeudelta, joten asian käsittely jatkuu. Vesilylioikeuden päätös on kuitenkin täytäntöpanonkel-poinen huolimatta mahdollisesta valituksen käsittelystä.

### Kymen uusi vesilupa

29. marraskuuta 1991 annettu uusi vesilupa koskee kaikkia Kymmene Oy:n Kuusankosken tehtaita: Kuusanniemen sellutehdasta, Kymen paperitehdasta ja Voikkaan paperitehdasta sekä osakkuusyhtiöiden, Finnish Chemicalsin ja Finnish Peroxidesin tuotantolaitoksia.

Uuden luvan tärkeimmät kuormitusraja-arvot on esitetty oheisessa taulukossa. Huomattavaa on, että esimerkiksi biokemiallinen hapenkulutuskuormitus tulee luvan mukaan putoamaan noin viidesosaan edellisen luvan raja-arvosta. Uusina lupa-arvoina ovat

tulleet lisäksi entisten BHK<sub>7</sub>- ja kiintoainekuormituksen rinnalle kemiallinen hapenkulutus (COD<sub>Cr</sub>), ja fosfori (P).

Luvassa on kaikkiaan 15 yhtiön laitoksia koskevaa lupakohtaa. Näiden lisäksi kaikkia jokivarren kuormittajia koskevia yhteisiä määräyksiä lähes saman verran.

Mitä nämä kaikki määräykset sitten ovat?

Lupa edellyttää mm. jatkamaan tutkimusta, jonka avulla voidaan edelleen vähentää jätevesikuormitusta, erityisesti valkaisuvesien orgaanisia klooriyhdisteitä ja ravinteita. Samalla edellytetään, että puhdistamon puhdistustehoa tarkkaillaan tehostetusti monen eri osatekijän osalta, jotta puhdistustulos olisi mahdollisimman hyvä.

Jätevesien muodostumista, määrää ja laatua, puhdistuslaitteiden kuntoa sekä jätevesien vaikutuksia vesistöön ja mereen on tarkkailtava. Luvassa säädetään myös, että "on huolehdittava mahdollisimman tarkoin siitä, että puhdistamoihin ei joudu myrkyllisiä aineita, öljyjä tai muitakaan aineita siten, että ne merkittävästi haittaavat puhdistamoiden toimintaa." Näin vesilupa asettaa velvoitteita suoraan koko tehtaan henkilöstölle.

Vuosittain on annettava Kymen vesi- ja ympäristöpiirille ja kunnan ympäristönsuojelulautakunnalle selvitys sellaisista kemikaaleista, joita on käytetty tuotantoon tai jäteveden käsittelyyn, jotka ovat saattaneet vaikuttaa jätevesien laatuun.

### Korvaukset ja maksut

Katselmuksessa on selvitetty mm. arvio jätevesikuormituksen kalastukselle aiheuttamasta hai-

# Työtaturmien luv väheni lähes 30 p

**Kymen Paperiteollisuus Oy:ssä sattui viime vuonna yhteensä 236 työtaturmaa. Näistä työpaikkaturmia oli 207 ja työmatkaturmia 29. Tapaturmien kokonaismäärä väheni edellisestä vuoteen verrattuna 26,7 prosenttia ja työmatkaturmat peräti 40,8 prosenttia.**

Lukumääräisesti tapaturmia sattui edellisvuoden tapaan eniten tehdaspalvelussa. C- ja MG-paperin tapaturmakehitys on ollut viime vuonna huomionarvoista, sillä turmat vähenivät puoleen edellisvuodesta. Myös hienopaperi ja sellutehdas paransivat selkeästi tapaturmatilannettaan.

Toisaalta tapaturmien vaikeusaste (poissaolot tapaturmaa kohden) tarkasteltaessa tehdaspalvelu on selvinnyt suhteellisen lievin tapaturmin, vaikeusaste 8,2. Sellutehtaan (29,5) sekä C- ja MG-paperin (18,2) tilannetta heikensivät tältä osin oleellisesti vuoden aikana sattuneet, vakavaksi luokitellut nielutapaturmat.

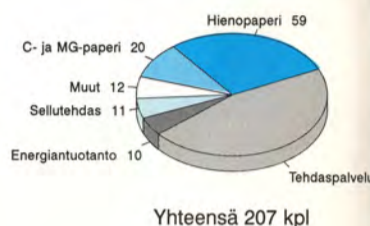
### Vaikeusasteet nousseet

Tapaturmien tilastollisessa tarkastelussa nähdään jo useana vuonna jatkunut työpaikkaturmien vaikeusasteen negatiivinen kehitys.

Työpaikkaturmat aiheuttivat vuonna 1991 yhteensä 2 449 poissaolopäivää (edeltävänä vuotena 2210 poissaolopäivää). Pitkien, yli 30 poissaolopäivää aiheuttaneiden

## Työpaikkatap

Lukumääräinen jakautuma



Työsuojelu 10 2 1992

turmien määrä oli tarkasteluvuonna 14 (edeltävänä vuotena 21). Työpäiviä työpaikkaturmaa kohden menetettiin 11,8 (edeltävänä vuotena 8,1).

### Tunnusluvut ennallaan

Työpaikkatapaturmien tunnusluvuissa ei ole tapahtunut mainittavia muutoksia. Vamman aiheuttajana laitteet ja rakenteet ovat selvästi suurin aiheuttajaryhmä. Tapaturmatyypeistä esineeseen satuttaminen erottuu myös selkeästi muista tapaturmatyypeistä.

Toisaalta kemiallisten aineiden aiheuttamien tapaturmien määrä on vähentynyt merkittävästi. Kai-

### Kymen Paperiteollisuus Oy:n lupaehdot

	Ennen	1.9.1989	1.1.1993	1.1.1995
BHK <sub>7</sub> , t/d	50,5	26,0	14,5	11,0
Kiintoaine, t/d	19,2	15,0	12,0	12,0
COD <sub>Cr</sub> , t/d	ei rajaa		100,0	100,0
Fosfori, kg/d tavoitearvo	ei rajaa		90,0	90,0
Elohopea, kg/vuosi	11,0	5,0	5,0	5,0

Kuormitukset lasketaan kuukausikeskiarvoina kalenteripäiviä kohden.

tasta. Tältä pohjalta on vesiluvassa määrätty kalanistutusvelvoite, jolla haitta korvataan.

Kymmene Oy:n osalta tämä merkitsee vuosittain 30 000 kpl Nevan kantaa olevan, vähintään 14 cm:n pituisen lohenpoikasen, 3 000 kpl vähintään 21 cm:n pituisen meritaimenen ja 28 000 1-keksäisen, vähintään 10 cm:n mittaisen vaellusliian istuttamista Kymijoen vesistöön.

Istutusten lisäksi on maksettava ns. kalanhoitomaksua maa- ja metsätalousministeriölle käytettäväksi kalakannan hoitotoimenpiteisiin 454 300 mk vuodessa. Näin kalanhoitoon käytetään yhtiössä

runsaasti yli puoli miljoonaa markkaa vuodessa.

Kaikkien Kymijokivarren kuormittajien istutusvelvoite on yhteensä 190 970 kalanpoikasta vuodessa. Käytännössä istutukset hoitaa Kymijoen vesienpujelijyhdistys yhdessä Etelä-Suomen Merikalastajain liiton kanssa. Kustannukset jaetaan velvoitteiden mukaisesti kuormittajille.

Velvoitteet kuormituksen vaikutusten seuraamisesta vesistössä hoidetaan myös yhdessä. Kymijoen vesienpujelijyhdistys analysoi Heinolasta aina merelle saakka vesistön tilaa laboratorioanalyysien ja biologien selvityksin ym-

# Kumäärä rosenttia

## aturmat 1991

Vaikeusaste (Poisolopäivät tapaturmaa kohden)	
C- ja MG-paperi	18,2
Hienopaperi	13,1
Tehdaspalvelu	8,2
Energiantuotanto	16,9
Sellutehdas	29,5
Muut	3,5
Keskiarvo	11,8

ken kaikkiaan inhimilliset tekijät ja toiminta näyttelevät edelleen pääosaa tapaturmien synnyssä.

### Myönteinen kehitys

Kokonaisuutena tapaturmakehitys vuonna 1991 on ollut valtakunnallisestikin vertailtuna suotuisa. Tapaturmataajuus, jossa tapaturmien lukumäärää verrataan tehdyn työn määrään, on tarkasteluvoimalla parempi kuin koko 80-luvulla. Tapaturmataajuus yhdessä tapaturmien vähenemisen kanssa antaa todellisen ja myönteisen kuvan tapaturmakehityksestä Kymin Paperiteollisuus Oy:ssä.

päri vuoden viranomaisten hyväksymän ohjelman mukaisesti. Yhdistyksellä on oma laboratorio Kouvossa. Seurannasta aiheutuneet kustannukset jaetaan kuorimittajien kesken.

Kalanhoidon lisäksi maksetaan Vesi- ja ympäristöhallitukselle vesienpuhdistusmaksua 192 000 markkaa. Lisäksi on muistettava, että jo aiemmin on rannan ja vesialueen omistajille sekä ammattikalastajille maksettu yhteensä useita miljoonia kertakaikkisia korvauksia haitoista.

### Tulevaisuus

Luvassa on määrätty velvoite toimittaa vesioikeudelle luvan ehtojen tarkistamista koskeva hakemus vuoden 1995 loppuun mennessä.

Tällöin edellä kuvattu vuosi kestävä katselmuksen prosessi taas pyörähtää käyntiin. Tosin vesioikeus voi käsitellä asian myös siten, että asiasta tiedotetaan vain kuulutuksella, ja varsinaista katselmuksista ei järjestetä.

Harri Jussila

Artikkelin kirjoittaja on Kymin Paperiteollisuus Oy:n ympäristösuojelupäällikkö.

# Kymin Paperiteollisuus Oy:n työsuojelun yhteistoimintahenkilöt 1992–1993

## TYÖSUOJELU-TOIMIKUNTA

**Työnantajan edustajat**  
Koivikko Lasse, suoj.pääll., (henkilökohtainen varajäsen Parvinen Ilkka, os.pääll.), Latomäki Jorma, tuot.joht. (Laaksonen Markku, tuot.pääll.).

**Toimihenkilöiden edustajat**  
Kettula Pekka, työnjoht. (Järvinen Veikko, jak.vast.), Suokas Pentti, työnsuunnitt. (Suntila Jukka päiväme-  
st.)

**Työntekijöiden edustajat**  
Mukkila Erkki, ts-valt. (Mäkinen Eino autonasent.), Puljava Leo, käytöntarkkailija (Konga Teuvo varamies), Pynnönen Veli-Matti, asentaja (Salminen Pekka sähköasent.), Tiihonen Heikki, ts-valt. (Jaakkola Eero jätevesil.hoit.).

## TYÖSUOJELU-VALTUUTETUT

### Toimihenkilöiden työsuojeluvalluutut

Kettula Pekka työnjoht. Kymin Paperiteollisuus Oy:n toimihenkilöiden työsuojeluvalluutettu (Järvinen Veikko, jakelusta vast. I-varavalluutettu ja Alarotu Timo, käyttöpääll. II-varavalluutettu).

### Työntekijöiden työsuojeluvalluutetut

**Kuusanniemi**  
Tiihonen Heikki (Jaakkola Eero, jätevesil.hoit. I-varavalluutettu ja Pynnönen Veli-Matti, asentaja II-varavalluutettu).

**Kymintehdas**  
Mukkila Erkki (Mäkinen Eino, autonasentaja, I-varavalluutettu ja Tikkanen Jarmo, pit.leikk.hoit., II-varavalluutettu).

## TYÖSUOJELU-RYHMÄT

### Hienopaperi

**PK 7-9**  
Työnantajan edustaja Alarotu Timo, käyttöpääll.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Salama Hannu, vuoromest.

**Työntekijöiden edustajat**  
Honni Lauri, rullamies, Kaasalainen Seppo kon.hoit.apul., Keinänen Timo, sylinterimies, Sipilä Jorma, pastamies, Sipola Harri, varamies, Vainio Pentti, rullapakk.kon.hoit. ja Virtanen Vesa, asentaja.

**Arkkisali**  
Työnantajan edustaja Järvinen Jarmo, tuotantopääll.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Meriluoto Kalevi, varasalivuoromest.

**Työntekijöiden edustajat**  
Karjalainen Ari, A4-valmistaja, Salminen Pekka, sähköasentaja, Suur-Nuuja Seija, trukinkuljett., Tiihonen Arto, trukinkuljett. ja Wahlberg Ari, A4-valmistaja.

### C- JA MG-PAPERI

**PK 1-2**  
Työnantajan edustaja Tanttari Ismo, päiväme-  
stari.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Irtala Jouni, vuoromestari.

**Työntekijöiden edustajat**  
Paakala Heikki, koneenhoit., Sorsa Jorma, asentaja ja Tikkanen Jarmo pit.leikk.hoit.

**C-2**  
Työnantajan edustaja Luomala Reijo, käyttöteknikko.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Hakalainen Juhani, ylimestari.

**Työntekijöiden edustajat**  
Laurila Mauri, pääll.kon.käytt., Saareks Veli-Matti, asentaja ja Vilhunen Jarmo, pit.leikk.hoit.

### Tehdaspalvelu

**Koneosasto, korjaamopalvelut**  
Työnantajan edustaja Huovila Kari, korjaamopalv.esimies.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Leppäkoski Markku, työnjohtaja.

**Työntekijöiden edustaja**  
Pynnönen Veli-Matti asentaja.

**Automaatio-osasto, korjaamopalvelut**  
Työnantajan edustaja Honkanen Timo, osastopäällikkö.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Pekkanen Aki, työnjohtaja.

**Työntekijöiden edustajat**  
Karhu Esa, sähköasentaja ja Tiitinen Kari, sähköasentaja.

**Rakennusosasto, kunnossapito**  
Työnantajan edustaja Metiäinen Petteri, rak.kunnossapitoins.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Vuorinen Kari, rakennusmestari.

**Työntekijöiden edustajat**  
Elg Pertti, porari ja Hakkarainen Arto, muurari.

**Rakennusosasto, kiinteistöpalvelu**  
Työnantajan edustaja Teinilä Ilkka, tiemestari.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Kauppinen Arvid, työnjohtaja.

**Työntekijöiden edustajat**  
Asikainen Sakari, puutarhatyöntekijä, Mäkinen Maija, puutarhatyöntekijä ja Rämä Maija-Liisa rakennustyöntekijä.

**Tehdaskuljetukset**  
Työnantajan edustaja Laine Matti, tehdaskulj.päällikkö.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Puro Seppo, kulj.välinekorj.esimies.

**Työntekijöiden edustajat**  
Gardemeister Pauli, veturinkuljettaja, Heikkinen Taisto, asentaja ja Lehtinen Tuure, autonkuljettaja.

**Vartiointi**  
Työnantajan edustaja Kannos Jari, vartiopäällikkö.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Suoknuuti Seppo, toimihenkilö-  
vartija.

**Työntekijöiden edustaja**  
Pyörret Timo, vartija.

### Sellutehdas

**Puunkäsittely**  
Työnantajan edustaja Salo Toivo, ylimestari.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Räikkönen Hannu, vuoromestari.

**Työntekijöiden edustajat**  
Järvinen Juhani-Matti, kuorimonhoitaja, Silvonen Hannu, asentaja ja Väinikka Veikko, kuorimonhoitaja.

**Kuidunvalmistus, L 3**  
Työnantajan edustaja Pehu-Lehtonen Kaija, käyttöinsinööri.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Kurtto Martti, vuoromestari.

**Työntekijöiden edustajat**  
Laaksonen Alpo, sähköasentaja ja Skön Markku, pesijä.

**Kuidunvalmistus, L 4**  
Työnantajan edustaja Hyvärinen Heikki, käyttöinsinööri.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Kurtto Martti, vuoromestari.

**Työntekijöiden edustajat**  
Konga Toivo, huoltomies ja Pehkonen Reijo, asentaja.

**Valkolipeän valmistus ja L 1-2**  
Työnantajan edustaja Rinne Into, käyttöteknikko.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Kurtto Martti, vuoromestari.

**Työntekijöiden edustajat**  
Konga Teuvo, varamies ja Silvonen Heikki, asentaja.

**Kuivaus, vesistönsuojelu ja käyttölaboratorio**  
Työnantajan edustaja Linden Tuomo, käyttöinsinööri.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Kurtto Martti, vuoromestari.

**Työntekijöiden edustajat**  
Hannola Markku, asentaja ja Puljava Leo, käytöntarkkailija.

### Energiantuotanto

**Kuusanniemen höyryvoimalaitos**  
Työnantajan edustaja Rantanen Raine, ylikonemestari.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Tynys Ari, varavuoromestari.

**Työntekijöiden edustajat**  
Ahola Markku, haihduttamon hoit., Kuusela Keijo, 1. lämmittäjä, Varjonen Taisto, automaatioasentaja ja Vartiainen Hannu, asentaja.

**Kymin höyryvoimalaitos**  
Työnantajan edustaja Kouki Juha, käyttöinsinööri.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Elojärvi Lasse, huoltomestari.

**Työntekijöiden edustajat**  
Halme Timo, 2. lämmittäjä, Hölsä Reijo, sähköasentaja ja Suni Eeva, siistijä.

**Voimaosasto**  
Työnantajan edustaja Puranen Raimo, käyttöteknikko.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Lehtinen Jorma, kunnossapitomestari.

**Työntekijöiden edustajat**  
Heikkinen Hannu, keskusvalvomon hoitaja, Lindqvist Petri, päivystäjä, Meriluoto Tapio, päivystäjä ja Pajari Ari, sähköasentaja.

### Talous- ja materiaalihallinto

**Ostovarastot**  
Työnantajan edustaja Lakka Mauri, varastopäällikkö.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Rautio Seppo, varastonhoitaja.

**Työntekijöiden edustaja**  
Hyypiä Heikki, varastotyöntekijä.

### Tekninen kehitys

**Tutkimuskeskus**  
Työnantajan edustaja Johansson Markku, tutkimuspäällikkö.

**Toimihenkilöiden edustaja**  
Koskimaa Tuula, laboratorioteknikko.

**Työntekijöiden edustaja**  
Lampila Terttu, laboratoriotyöntekijä.

# Uusiomassan käyttö vaikuttaa myös hienopapereiden tuleviin markkinoihin

Kymillä on tärkeää seurata, miten uusiomassan käyttö hienopapereissa kehittyi tulevina vuosina. Kierrätyskuitu on yksi suurimmista uhkista tälläkäläiselle massa- ja paperiteollisuudelle", toteaa Kymin Paperiteollisuus Oy:n toimitusjohtajana maaliskuun alussa aloittanut tekniikan lisensiaatti Pehr-Eric Pätt.

Kymmene Oy:n Ranskassa toimiva tytäryhtiö Chapelle Darblay toi jokin aika sitten markkinoille kokonaan uusiomassasta valmistetun konttoripaperilaadun, Grecon. Pätt oli mukana Grecon markkinointia suunniteltaessa ja uskoo, että tästä kokemuksesta on hyötyä, kun Kuusankoskella tehdään päätöksiä tulevaisuuden massa-pohjasta.

Pättin mielestä parhaimmanlaatuinen uusiomassa jo nyt teknisesti sopii hienopapereihin. "Suomessa ongelmana olisi kuitenkin se, että tuotteen hinnalla pitäisi voida kompensoida kaksinkertaiset kuljetuskustannukset: ensiksi uusiomassan tuonti tänne ja valmiin tuotteen vienti markkinoille."

Pehr-Eric Pätt työskenteli ennen Kymmene-konserniin siirty-

mistään tuotekehitysjohtajana kanadalaisessa Abitibi-Price -yhtiössä, joka tuolloin oli kahden miljoonan tonnin tuotannolla maailman suurin sanomalehtipaperin valmistaja. Hän myöntää itseltään puuttuvan "hienopaperimiehen kokemusta", mutta näkee tilanteesta hyviäkin puolia.

"Minulla kenties on erilaisia kysymyksiä kuin täällä on totuttu esittämään. Toivon, ettei niitä pidettäisi kummallisina, vaan ymmärrettäisinä minun tekevän niitä tietoisesti. Haluaisin, että jokainen pyrkisi miettimään, löytyisikö ongelmiimme täysin uudentyyppisiä ratkaisuja. Organisaation pitäisi nyt käyttää tilaisuutta hyväkseen tehdä 'tyhmiäkin kysymyksiä', jotta voitaisiin kehittää lisää uusia ideoita."

Tutustuakseen henkilöstöön ja saadakseen tietoonsa yhtiöläisten kaikki ehdotukset toiminnan kehittämiseksi, toivoo Pätt lähiaikoina voivansa tavata kaikki kymiläiset.

Uusia ajatuksia tarvitaan Pättin mielestä nyt koko Suomessa. "Ulko- ja sisäpuoliset tekijät ovat laittaneet maamme ahtaaseen rakoon. Las-

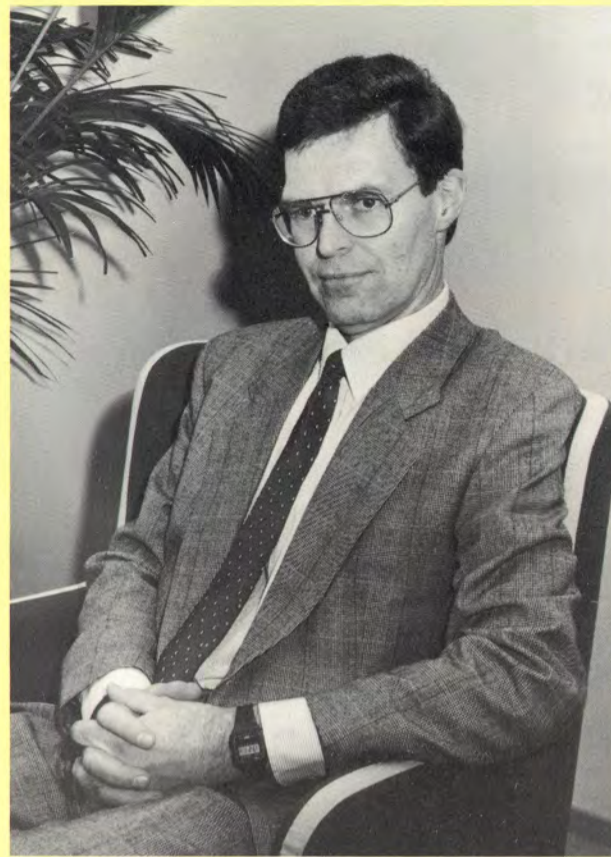
kusuhdanteet ovat aikaisemmin olleet hetkellisiä häiriöitä, mutta nyt nousu ei enää tule samanlaisena kuin ennen."

"Yksi hyvä idea ei kuitenkaan auta, vaan pitkäjänteinen työ ratkaisee. Hyvä lopputulos johtuu monesta pienestä tekijästä. Tähän tarvitaan koko henkilökunnan mukaantuloa."

## "Tarkoituksena on muuttaa Kuusankoskelle"

Vaasassa 26.9.1944 syntynyt Pehr-Eric Pätt valmistui Teknillisen Korkeakoulun paperiosastolta vuonna 1970. Käytännön paperintekoa hän harjoitteli mm. jenkki-koneiden vuoromestarina Kuusaa saressa vuoden 1966 kesällä. Lisensiaatintyönsä Pätt valmistui ollessaan vuosina 1974-78 Metsäliiton Teollisuuden Kirkniemen tehtailla käyttöinsinöörinä sekä paperiteollisuuden kehityspäällikkönä. Vuosina 1978-80 Pätt toimi Metsäliiton Teollisuuden paperi-, kartonki- ja selluteollisuuden markkinointijohtajana ja vuoden 1980 alusta vuoteen 1986 Kirkniemen tehtaiden paikallisjohtajana.

Ennen tuloaan Kymmene Oy:n



Uusia ajatuksia tarvitaan Pehr-Eric Pättin mielestä koko maassa. "Ulko- ja sisäpuoliset tekijät ovat laittaneet maamme ahtaaseen rakoon."

kehitysjohtajaksi Pehr-Eric Pätt toimi Abitibi-Pricen tuotekehitysjohtajana Torontossa. "Siirtymiseni Kymille ei ollut minun eikä muidenkaan tiedossa pitkään ja päätös tehtiin nopeasti. Tarkoituksena on, että muutamme Kuusankoskelle. Välittömästi se ei kuitenkaan voi tapahtua, koska on var-

mistettava muun muassa lasten koulunkäynti."

Pättin perheeseen kuuluu kaksi lasta: 14-vuotias Katarina ja 16-vuotias Alexander. Rouva Irina Pätt on koulutukseltaan kuvaama-aidon opettaja, mutta Pehr-Eric Pättin mukaan "aloittelee vapaan taiteilijan työtä".

## LAATUKOULUTUS LOPPUSUORALLA

# LAATU syntyy tekemällä

Kymin paperitehtaan laatukoulutus on rullannut kaikessa hiljaisuudessa loppusuoralle. Vajaat pari vuotta sitten käynnistynyt laatujärjestelmäprojekti ja sen rinnalla pyörinyt henkilöstön laatukoulutus saadaan loppuun kevään aikana. Laatukoulutuksessa on tähän mennessä ollut mukana noin 350 henkilöä. Kaiken kaikkiaan koulutukseen osallistuu noin 500 henkilöä.

"Laatukoulutuksen tarkoituksena on, että oppisimme paremmin ymmärtämään asiakkaan tarpeita. Laatu pitää käsittää toiminnan laatu. Me emme esimerkiksi myy kunnossapitopalveluja, mutta kunnossapidon laatu vaikuttaa siihen, minkälaisia paperia saadaan aikaiseksi", selvittää laatupäällikkö Lasse Leppänen.

Laatukoulutuksessa väkeä perehdytetään siihen, mitä laatujärjestelmä kunkin kohdalla tarkoittaa. Parin tuntia kestävä tilaisuuden aikana puhutaan laatujärjestelmän perusteista ja nykyaikaisesta laadun käsitteestä, laatujärjestelmästä ja laatupolitiikasta. Toisella tunnilla keskitytään jokapäiväiseen työntekoon liittyviin asioihin.

### Tiedottamista

Työntekijöille, toimihenkilöille ja yhtiön johdolle on järjestetty omat koulutustilaisuutensa. Kouluttajina ovat toimineet prosessi-osaston opettaja Erkki Pesu teollisuusoppilaitokselta ja koulutus-



Antero Koskinen



Aki Antila



Merja Pennanen

tekniikko Rauni Henttonen sekä laatupäällikkö Lasse Leppänen hienopaperitehtaalla.

"Kyse on ehkä enemmän tiedottamisesta kuin kouluttamisesta. Kerromme mitä tämä laatujärjestelmä on ja miten se vaikuttaa jokapäiväiseen toimintaan, jokaisen omassa työssä", miettii Erkki Pesu.

Koulutustilaisuuksia varten on hankittu kaksi videoelokuvaa. Valmistusta koulutusmateriaalia filmejä lukuunottamatta ei ole ollut, vaan se on jouduttu itse tekemään.

Leppänen ja Pesu mukaan henkilöstö on yleisesti suhtautunut myönteisesti laatujärjestelmään ja siihen liittyvään koulutukseen. Koulutustilaisuuksista on osaa pystytty sijoittamaan seisokkien yhteyteen.

### Laatujärjestelmä

Laatujärjestelmä on yrityksen

sisäinen yhteistyömalli, joka määrittelee vaatimukset valmistukseen ja laadunvalvontaan liittyväle toiminnalle.

Kymin paperitehtaan laatujärjestelmä kattaa kaikki toiminnot, joilla on vaikutusta lopputuotteen laatuun ja asiakkaan tyytyväisyyteen. Mukana ovat hienopaperitehdas, päällystyslaitos, puuhio, markkinointi, paperitehtaan hankintojen osalta osa ostos- ja osastovaratonta sekä osa tutkimuskeskusta ja hallinnollista osastoa.

Lasse Leppänen kertoo, että laatujärjestelmään siirtymiseen vaikuttivat EY:n mahdollinen vaikutus paperin markkinointiin sekä asiakkaiden mahdolliset ehdot ja odotukset kaupalle.

"Laatujärjestelmä-projektin lähde oli yhtiön ulko- ja sisäpuolisten tekijöiden odotuspaineet heikkenivät ja tilalle tuli yh-

tiön sisäinen paine. Nyt tavoitteena on tehdä asiat kerralla oikein, jolloin saavutetaan mm. kustannussäästöjä, parannetaan tuottavuutta ja pidetään asiakkaat tyytyväisinä."

Koska voimakasta yhtiön ulkoista painetta ei ole, niin Kymin paperitehtaan laatujärjestelmää ei toistaiseksi sertifioita. Tämä ulko- ja sisäpuolinen hyväksyntä hankitaan vain tarvittaessa.

### Laatukäsikirja ja valvonta

Kymin paperitehtaan Laatukäsikirjasta selviävät johto- ja organisaatioasiat, menettelyohjeet, toimintaohjeet ja tekniset asiakirjat. Työpisteet saavat oman Laatukäsikirjansa sitä mukaan, kun niitä saadaan koottua ja hyväksytyä.

Laatukäsikirjat ovat syntyneet työpaikoilla oman toimen ohella, jolloin kokoamisvastuu on ollut pääasiassa vuoromestareilla. Kirjan aineiston keräämiseen on osallistunut yleensä osaston koko henkilökunta. Projektiryhmä on toiminut lähinnä valvojana.

Kymin paperitehtaan Laatukäsikirja muodostuu useista eri julkaisuista, joihin on kertynyt yhteensä noin 3 500 sivua.

Laatujärjestelmän ylläpitämisen varmistamiseksi toimii sisäinen laatuauditointi. Tällaisessa auditoinnissa selvitetään, toimiiko laatujärjestelmä sovitun mukaisesti, toteuttaako se johdon asettamia laatuvaatimuksia, tai tuoko se esiin kehittämistarpeita.

Leppänen painottaa, että auditointia ei ole vakoilija, vaan laatujärjestelmän arvioija, joka toimii kehittävänä ja positiivisena hengessä.

Sisäisiksi auditointeiksi on nimet-

ty yhteensä 14 toimihenkilöä, joiden peruskoulutus pidettiin helmikuun puolessa välissä.

### "Tarpeellinen - herättää miettimään"

Iltapäivällä 12. helmikuuta oli ammattikoulun kolmanteen kerron kokoonnutun kuulemaan laatuasiain päällystyslaitoksen 4. vuoro. Albertvillen kiihkeistä kisa-hetkestä ja vapaavuorosta huolimatta väkeä oli paikalla kolmenkymmentä henkilöä.

Vaikka kahden tunnin koulutustilaisuudesta oli vasta puolet takana, tuntui ryhmällä olevan varsin myönteinen kanta laatuasiain osalta.

Pastanvalmistaja Antero Koskinen kertoi olevansa tyytyväinen tunnilla kuulemaansa. Hän totesi ainakin valitusten hoitamisen omalla osastollaan tulleen selväksi.

"Ihan hyvää koulutusta. Enkä olisi tänne muuten tullutkaan."

Tyytyväinen oli myös rullapakkaaja Aki Antila. Asioista oli kerrottu asiakkaan näkökulmasta, mikä oli hänelle uutta.

"Eihän me osata muuta kuin panna rullia pakettiin - nyt tulee vähän muutakin."

"Täällä oppii katsomaan minkälaisia tavaraa asiakas haluaa. Maa-ilmalle ei lähde ainakaan sellaisia rullia, jotka on huonoja."

Lastauksen merkkaaja Merja Pennanen työskentelee Kymin paperivarastolla.

"Tämä on ollut ihan asiallinen ja tarpeellinen kurssi, joka herättää huomaamaan mihin pitäisi kiinnittää huomiota."

"Itsekin jää miettimään, mitä voi tehdä asian eteen."



Kuva: Kaius Hedenström

 **KYMIN PAPERITEOLLISUUS**  
KYMMENE

Kuusankoskella 28.2.1992

Hyvät kymiläiset

Siirtyessäni 1. maaliskuuta 1992 uusiin työtehtäviin haluan tällä julkisella kirjeellä tervehtiä kaikkia kymiläisiä, teidän perheenjäseniänne sekä yhtiömme eläkeläisiä.

Toimittuani 20 vuoden ajan Kymillä eri tehtävissä, aluksi puhtaasti markkinoinnissa ja myöhemmin yhä enemmän yleisjohtolisissa tehtävissä, minulla on ollut erinomainen mahdollisuus saada laaja ja monipuolinen kuva sekä tästä perinteikkäästä yhtiöstä että koko suomalaisesta metsäteollisuudesta ja kansainvälisestä paperikaupasta.

Juuri hiljattain 120 vuotta täyttänyt Kymiyhtiö on viime vuosina kokenut voimakkaan rakennemuutoksen, jota seuranneen laajan investointiohjelman tuloksena olemme voineet kohottaa tuntuvasti päätuotteidemme kilpailuasemaa ja tuotannon tehokkuutta.

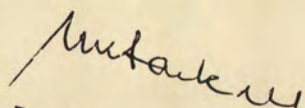
Nykyisen Kymin rakentamisessa on tarvittu hyvää yhteistyötä ja osaamista koko henkilöstön piirissä. Osaamisesta onkin tullut eräs uuden ajan tärkeimmistä menestystekijöistä. Siksi mekin otimme joitakin vuosia sitten järjestetyn sisäisen koulutusoperaatiomme haastavaksi nimeksi Kymi osaa.

Olen erityisen iloinen siitä, että Kymi osaa -henki on säilynyt organisaation eri tasoilla näinä syvän taantumankin aikoina. Synkistä luvuista huolimatta kymiläiset ovat säilyttäneet uskonsa paperiteollisuuden tulevaisuuteen. Tähän on vankka pohja olemassa, sillä Kymillä on teknisen tasonsa ja tuloskuntonsa puolesta kaikki mahdollisuudet selviytyä poikkeuksellisen sitkeän laman yli, kunhan vain ulkoiset toimintaedellytykset hieman helpottuvat.

Toivon, että seuraajanikin voisi kokea saman hyvän yhteistyön ja miellyttävän kymiläisen ilmapiirin, joka on tullut minun osakseni kuluneina vuosina. Tulen seuraamaan suurella mielenkiinnolla Kymin vaiheita myös vastaisuudessa, sillä siirtyessäni kaupan alalle minulle on edelleen tärkeätä olla selvillä siitä, miten keskeinen vientiteollisuutemme menestyy ja sopeutuu integroituvaan Eurooppaan.

Hyvät kymiläiset, pitkän palvelusaikani kuluessa sain teidän joukostaan monia hyviä ystäviä ja henkilökohtaisia tuttavuuksia. Kiitän teitä lämpimästi siitä, että olette antaneet monissa eri yhteyksissä minulle arvokkaita neuvoja ja tietoja, jotka ovat tärkeitä rakennusaineita myös uusissa tehtävissäni.

Toivotan teille kaikille hyvää jatkoa ja menestystä sekä työteliäitä vuosia täällä Suomen paperikaupungissa. Kuusankoski ei olisi ilman teidän työpanostanne ja osaamistanne säilyttänyt asemaansa paperiteollisuuden maailmankartalla.



Peter Stackelberg

1091 - 2.90

# TAMFELT

## Viiroja ja huopia paperiteollisuudelle

**Paperikoneen olennaisimpia varusteita ovat märkäviirat, puristinhuovat ja kuivatusviirat. Esimerkiksi Kymen kolmella hienopaperikoneella niitä on yhteensä lähes 15 500 neliometriä. Viirat ja puristinhuovat ostetaan usealta eri valmistajalta. Yksi toimittajista on tamperelainen Tamfelt, johon Uutiskymi kävi tutustumassa helmikuun alussa.**

■ Paperirata syntyy, kun yli 99 prosenttia vettä sisältävä massasulppu ohjataan perälaatikosta märkäviiralle. Viira on ohuista muovilangoista kudottu päätön kudos, jonka läpi vesi suotautuu paperirainasta.

Aiemmin viirat valmistettiin fosforipronssista, mutta nykyisin muovi on syrjäyttänyt sen raaka-aineena. Fosforipronssiviirujen käyttö loppui Suomessa vuonna 1988.

"Muovista pystytään tekemään monimutkaisempia rakenteita, joilla viiran käynti-ikä saadaan moninkertaiseksi fosforipronssivi-

raan verrattuna. Nykyisin hienopaperikoneen märkäviira kestää kahdesta kolmeen kuukauteen — riippuen käytetyistä täyteaineista — kun metalliviiran käyttöikä oli pari viikkoa. Nykyaikaisten rakenteiden ansiosta myös muoviviirilla on päästy paperiominaisuus- ja vedenpoistossa yhtä hyvin tuloksiin kuin metalliviirilla", kertoo Tamfeltin märkäviirujen apulaismyyntipäällikkö Jukka-Pekka Jaunes.

Kymen olosuhteissa märkäviira kestää noin puolitoista kuukautta.

Myös paperikoneiden viiraosia on uusittu niin paljon, että metalliviirujen käyttö ei enää onnistu. Myöskään metalliviirujen vaatimia viiranvaihtotelineitä ei nykyikäisillä paperikoneilla juuri ole, joten pronssviira ei pystyttäisi edes asentamaan paperikoneeseen.

Valmistettavan paperin laatu ja koneolosuhteet määräävät märkäviirujen laatuvaatimukset. Hienopaperikoneissa merkittävimmät ominaisuudet ovat Jaunoksen mukaan markkeeraamattomuus, ryhdikkäisyys — viira ei saa venyä —

hallittu vedenpoisto ja ajettavuus. "Märkäviira on paperiteon lähtökohta, jolla laatu tehdään. Puristinosalla korkeintaan pidetään paperin laatu entisellään, mutta sitä ei saada paranemaan, jos tulos viiraosan jälkeen on huono."

### Räätälintyötä

Viirat kudotaan leveällä kutomakoneella hyvin ohuista langoista. Langat ovat ohuempia ja tiheydet huomattavasti suurempia kuin puristinhuovissa tai kuivatusviirissa. Lankojen raaka-aine on polyamidi ja polyesteri.

Jokainen viira tehdään räätälintyönä konekohtaisesti tilausta vastaan. Kun kudonta alkaa, tiedetään tarkkaan mille koneelle viira menee. Suuren viiran, esimerkiksi PK 9:n märkäviiran, kutominen kestää noin 1,5-2 viikkoa ja koko viiran valmistuminen 6-8 viikkoa.

Kotimaiset paperikoneet ovat tuttuja, joten niiden vaatimukset tunnetaan. Jos olosuhteet muuttuvat, esimerkiksi koneusinnan takia, asiakkaan kanssa neuvotellaan

aina siitä, miten uusinta vaikuttaa viiran laatuun. Tamfelt tekee paperikoneilla myös mären pään vedenpoistomittauksia, joiden avulla voidaan selvittää viiraosan toimintaa. Näin saadun tiedon pohjalta voidaan tarvittaessa hienosäätää viiran ominaisuuksia.

Viirujen kulutus on viimeisen kahden kolmen vuoden aikana ollut laskussa. Syinä ovat viirujen pidentyneet käyttöajat parantuneiden rakenteiden ansiosta sekä myös se, että viiraosat ovat kehittyneet esim. kaksoisviiraformereiksi.

Tamfeltin viirat kudotaan Juankoskella sijaitsevalla tehtaalla. Jaunoksen mukaan erityistä huomiota kiinnitetään laatuun: nollavirheajattelua korostetaan mm. siten, että tehtaalla seuraava työvaihe on edellisen asiakas. Oman työn pitää olla virheetön, jotta se voi mennä prosessissa eteenpäin. Tämä osaltaan varmistaa, että asiakkaalle toimitettavat märkäviirat täyttävät niille asetetut laatuvaatimukset.

### Puristinhuopa

Puristinhuopien osalta on tapahtunut samanlainen kehitys kuin märkäviirissa: muovi on syrjäyttänyt perinteisen raaka-aineen, joka tässä tapauksessa oli villa.

Villahuopia valmistettiin jonkin verran vielä 60- ja 70-lukujen vaihteessa. Keinokuidut tulivat mukaan 70-luvulla ja viime vuosikymmenellä kehitys voimistui. "Villahuopa oli tehokas vedenpoistaja, mutta sen käyttöajat olivat lyhyitä, päivistä viikkoihin. Nykyaikainen puristinhuopa kestää kuukausia", kertoo myyntipäällikkö Vesa Takala.

Kestävyys ohella synteettinen pohjakangas säilyttää avonaisuutensa pitkään ja erilaiset markkeeraukset, joita villalla tulisi helposti, pystytään välttämään. Synteettinen huopa kestää myös puristusta aivan eri tavalla kuin villahuopa, mitä vaaditaankin sillä puristinosien rakenne — runko ja telat — ovat kehittyneet huomattavasti ja puristukset ovat kovia.

### Monen alan tietämystä

Puristinhuopa on märkäviiran tavoin paperikonekohtaista räätälintyötä. "Asiakkaan koneolosuhteet on tunnettava tarkasti. Olem-

me pyrkiin valitsemaan asiakaspalvelu- ja myyntihenkilöstöömme paperimiehiä, jotta prosessi olisi tuttu. Kun koneolosuhteet tunnetaan, paperi- ja tekstiiliteknologian sekä kemian alojen tuntemus yhdistetään ja lopputuloksena syntyy puristinhuopa", Vesa Takala kertoo.

Huovan laatuun vaikuttavat paperikoneella käytettävät massat, lopputuotteen vaatimukset, puristinosan rakenne ja puristusaineet jne.

Tärkein ominaisuus on vedenpoistokyky. Sen lisäksi merkittäviä ovat markkeeraamattomuus ja pintaominaisuudet sekä hyvä ajettavuus. Huovan on toimittava pitkään ja tasaisesti eikä se saa aiheuttaa tärinää. Kestävyys on myös tärkeä. "Tuotannossa painotamme myös toistettavuutta. Laadun pitää pysyä tasaisena, jotta tuote ei aiheuta käyttäjälle yllätyksiä."

Puristinhuovan perustyyppi voi olla sama jopa vuosia, mutta huovan sisällä tehdään hienosäätöä. Jos paperitehtaalla tehdään prosessi- tai konemuutos, uudet olo-

koneolosuhteet saattavat muuttua. "Osa paperitehtaista tilaa huopia puolen vuoden käyttöön, jokat tekevät runkosuunnitelman vuoden ajalle. Olemme ottaneet itsellemme vastuuta siten, että meillä on asiakkaiden huopia varastossa niin, että pystymme toimittamaan niitä 24 tuntia vuorokaudessa. Esimerkiksi Kymille huopa saadaan matkaan puolen tunnin sisällä pyynnöstä ja Kuusankoskella se on neljässä tunnissa", Takala arvioi.

### Kuivatusviira

Kuivatusviirat valmistetaan pääasiassa pelkästä monofilamentista — yksittäisestä langasta. Vähäisemmässä määrin käytetään multifilamenttia ja kehrättyä lankaa. Raaka-aine on useimmiten polyesteri ja myös polyakryyli. Hyvin vaikeissa olosuhteissa toimi- viin kuivatusviiroihin käytetään erikoisraaka-aineita.

Paperikoneen nopeus, rakenne ja paperilaadut asettavat Takalan mukaan kuivatusviiran laatuvaatimukset. "Kuivatusviirissa ratkaisevaa on oikeantyyppinen ja kestävä sauma. Kehitys kulkee yhä hienompia saumoja kohti. Viiran ilmanläpäisykyky ja sen säilyminen on luonnollisesti tärkeää sekä kestävyys niin kemiallisia aineita kuin kosteutta ja lämpöä kohtaan. Ajettavuus on myös tärkeä, viira ei saa aiheuttaa radan lepatusta."

Hienopaperikone asettaa Takalan mukaan kovemmat vaatimukset raaka-aineille kuin esimerkiksi sanomalehtipaperikone. Syy on kosteuden ja lämmön ohella massan mukana kulkeutuvat jäännöskemikaalit, jotka vaikuttavat polyesteriin.

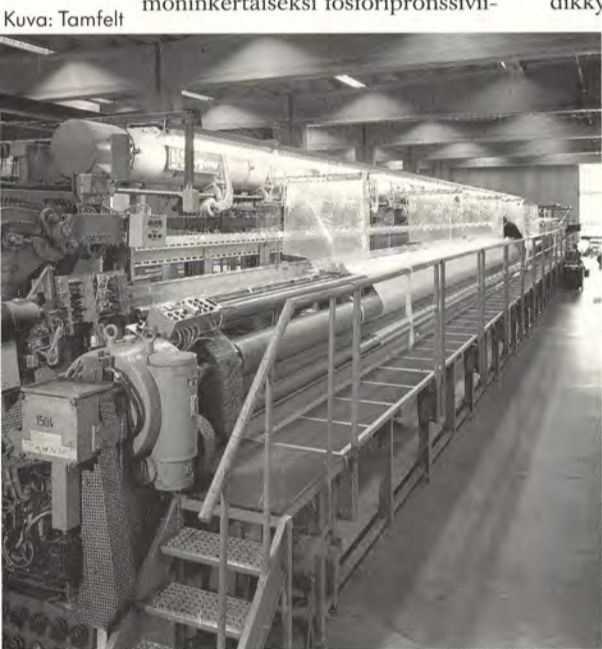
Kuivatusviirat valmistetaan myös kohdekohtaisesti, mutta niiden valmistusreserptien määrä ei ole niin laaja kuin puristinhuopien. Kuivatusviirissa on määrättyjä perustyyppisiä ja muutama saumatyyppi. Näistä räätälöidään oikeanlainen tuote paperikoneen vaatimusten mukaisesti.

Kuivatusviirat voivat usein olla tyyppinsä puolesta vaihtokelpoisia paperikoneiden kesken, mutta mitat eroavat. Kymillä keskenään vaihtokelpoisia kuivatusviiroja on joillain PK 8:n ja PK 9:n kuivatusryhmillä.

### Pitkät perinteet

Tampereella toimiva Tamfelt on alunperin perustettu Jokioisiin vuonna 1797. Tuolloin nimi oli Jokioisten Verkatehdas. Nykyisin yritys on erikoistunut toimittamaan paperikoneiden viiroja ja huopia sekä teknisiä tekstiilejä, joita käytetään eri prosesseissa, lähinnä paperiteollisuudessa, mutta myös kaivos- ja kemianteollisuudessa.

Konehuopa-yksikkö valmistaa Tampereella paperikoneiden puristinhuopia ja kuivatusviiroja sekä näiden puhdistuslaitteita. Samoja tuotteita tekee Yhdysvalloissa toimiva tytäryhtiö Tamfelt, Inc. **Jatkuu sivulla 12.**



Kutomakoneella valmistetaan puristinhuovan pohjakangas (yllä).

Neulauskoneessa (alla) neulataan hahtuva terävien väksten avulla kiinni pohjakankaaseen.



Kuivatusviiraa saumataan saumakoneella.

Kuva: Tamfelt

suhteet tutkitaan ja huopia kehitetään asiakkaan toivomuksen mukaisesti.

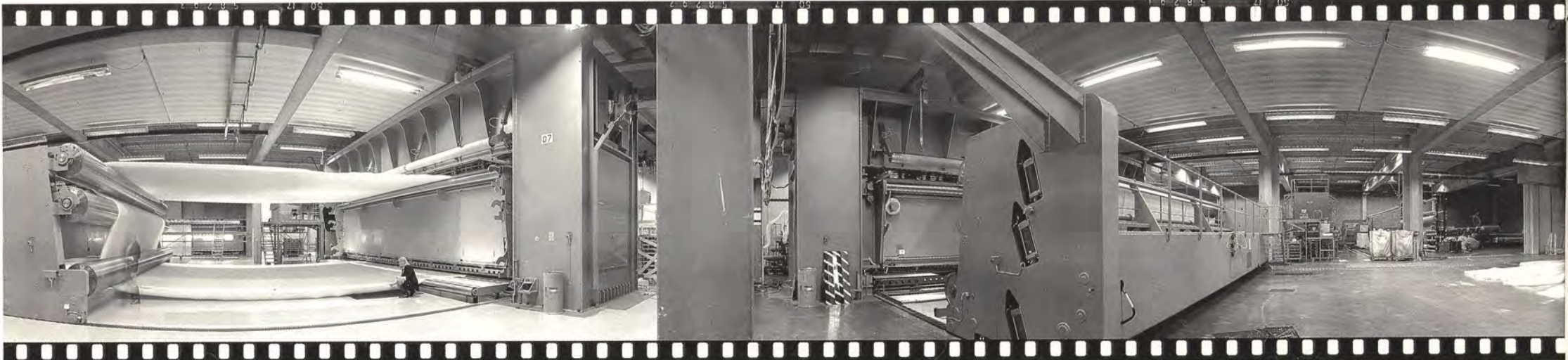
### Saumaton kudonta

Puristinhuovan pohjakangas kudotaan kutomakoneilla letkuna, siihen ei tule saumoja. Huovan peruskudos on Takalan mukaan yleensä kerratuista monofilamenteista kudottu lanka. Kehrättyjen lankojen käyttö on vähäistä. Raaka-aine on polyamidi.

Kudonnan jälkeen jokainen pohjakangas tarkastetaan ja lämpökäsitellään, jotta kankaan sisäiset jännitykset tasaantuvat. Sen jälkeen huopa menee neulauskoneeseen, jossa terävien väksten avulla neulataan hahtuva kiinni pohjakankaaseen.

"Neulauskoneessa pystytään aika paljon vaikuttamaan puristinhuovan pintaominaisuuksiin. Tärkeintä huovan kannalta ovat hyvät pintaominaisuudet ja se, että hahtuvat pysyvät kiinni pohjakankaassa", Takala tuumii.

Huovat valmistetaan tilausta vastaan. Nykyisin tehtaalla eivät tee kerrallaan kovin suuria tilauksia, koska huovat kestävät pitkään ja



Kuva: Rainer K. Lampinen



## Lähes 500 osallistui vuorokautiseen Aarnihiihtoon

III AARNIHIIHTO aloitettiin perjantaina 21.2. klo 15.00 ja lopetettiin lauantai-iltapäivällä samaan aikaan. Osallistuneita joukkueita oli ennätysmäärä eli 20. Määrä on kahdeksan enemmän kuin edellisenä vuonna. Konsernin eri yhtiöiden palveluksessa olevia oli 400 sekä eläkeläisiä, perheenjäseniä ja muita yhteensä 84.

Kasvaneeseen osanottajamäärään saattoi yksi syy olla se, että tänä vuonna joukkueet eivät kilpailleet hiihdettyjen kilometrien määrästä — riitti, kun omalla vuorollaan sauvoi tunnin tai kaksi.

Kaikkien hiihtoon osallistuneiden yhtiöläisten kesken palkinnoksi arvottu lapinloma viikko täysihoitoinen ja matkoineen saattoi sekin lisätä hiihtäjien määrää. Matkan voitti Riitta Mykrä tehdaspalvelusta.

Kaikkien osallistuneiden kesken suoritettussa arvonnassa voitti viiden vuorokauden ruskamatkan syyskuussa 1992 täysihoitoinen ja matkoineen Keijo Lindberg päälystyslaitokselta. Kahden vuorokauden täysihoitoloman kahdella Verlassa voitti Filip Sundholm Voikkaalta. Aarnikotkalautasen voivat noutaa Kymin henkilöstöpalvelusta Rainer Eklund, Tuula Lappalainen, Reijo Paukkunen, Anu Nurmilaukas, Ari Paavola, Veikko Pasi

### Verla-päivä 6. kesäkuuta

Kuusankosken tehtaitten liikuntayhdyshenkilöt (Kymi+Voikkaa) järjestävät Verlassa lauantaina 6.6.1992 pääasiassa liikunnallisiin tapahtumiin perustuvan Verla-päivän. Tapahtuma alkanee klo 12 ja päättynee klo 21.

Tapahtuman suunnittelusta vastaa toimikunta, johon kuuluvat: Erkki Aitala, Seppo Häkkinen, Kari Iiskola, Paavo Koira-

## Sehän oli ihan kivaa!

■ Tuli luvatuksi lähteä hiihtämään oma öinen osuus koko vuorokauden kestävästä Aarnihiihdosta. Päivällä, kun viesti aloitettiin, ilma ja keli olivat ensiluokkaisia. Yöllä kuitenkin alkoi pyryttää. Viikon valvomisesta vaikuttivat ja silmät painuivat sohvanurkassa väkisin kiinni puoliltaöin.

Kun puoli kahdelta yöllä havahtui hieman kylmissään ja puhdisti auton lumesta, hinku hiihtämään ei ollutkaan kovin kova. Iso joukko viestinvaihtoa odottavia työtovereita Eerolassa kuitenkin paransi motivaatiota. Siis: numero selkään ja rintään ja ladulle.

Vastatuuli golfin harjoitteluyöntipaikan kohdalla herätti krapan lopullisesti. Silmät tottuivat hämäämään ja olo parani muutenkin — kellonajan outous ei enää tullut mieleen.

Oli hyvä huomata, että edel-

lähiihtäjäkään ei aikonut ki-  
duttaa itseään vauhdinpidolla. Ilman ja ympäristön tarkkailu sujui hiihtämisen lomassa.

Pitkän lenkin kääntöpaikalla tuntui sopivalta aloittaa kuulomisten vaihto ja keskustelu mm. golfin mielekkyydestä; hiihdettiinhan alueella, jossa kesäisin viuhuvat pienet valkoiset pallot.

Paluu maaliin noin varttia vaille kolme yöllä aiheutti ankaran harkinnan: vieläkö pitäisi hiihtää vai päästää Sirenin Kari matkalle. Urheiluhenkki voitti ja edessä oli uusi kierros. Lopullisen maaliintulon, pullan ja mehun nauttimisen jälkeen tuntui, että toinenkin tunti kuutamohiihtoa olisi sujunut vallon mainiosti.

Kaiken kaikkiaan: suosittelun tulevana vuonna yhä useammille yhtiöläisille.

Reijo Virta

ja Kai Laaksonen. Myös lomapalkintoja koskeviin kysy-

myksiin saa vastauksen henkilöstöpalvelusta, puh. 2288.

nen, Terho Kukkola, Paul Wilander ja kokoonkutsujana Leo Silén.

Päivän ohjelmaan on suunnitella seuraavaa: lentopallo-ottelut (Kni-Ky-Vo, miehet ja naiset), osastojen maastajuoksu/maantieviesti, suunnistuskilpailut, luontopolkua kaikille, beach-volley (lentopalloa kahden hengen joukkuein), rantaongintakilpailut, petankki (petanque), pienoiskolfia, kävelytestejä, erityisiä kilpailuja lapsille, tutustumista tehdasmuseoon, kuntokauden 1991-92 lapinmatkojen arvonta, iltapäivätanssit

Riemuriihessä, kentäkeittiöstä ruokaa kaikille jne. Edellä mainituista saattaa jäädä jotakin pois ja tulla toista tilalle.

Tapahtuma on tarkoitettu kaikille yhtiöläisille, perheenjäsenille ja miksei myös eläkeläisille.

Kaikille tarjotaan omaehtoista liikkumista ja kilpailutapahtumien seuraamista. Viihdykkeenä tanssit, palkintoarvonnat, opastetut tehdasmuseokäynnit, soppakanuunatarjoilut jne.

Järjestelyistä vastaavat liikuntayhdyshenkilöt.

## MITEN ON?

### Kannattaako puuta polttaa?

Suomessa on vanhastaan käytetty puuta polttoaineena.

Kannattaisiko puuta polttaa, kun sitä kuulemma jää runsaasti metsiin?

”Koivuhalko kunniaan”

Kuten kaikkien muidenkin energialähteiden, raaka-aineiden tai hyödykkeiden kohdalla tätäkin asiaa on paras tarkastella laadun, hinnan ja saatavuuden kautta. Nämä lopulta määräävät puunkin energiakäytön kannattavuuden. Tosin energia-asioihin liittyy myös vahvoja asennekysymyksiä. Tämä on erityisesti korostunut suhtautumisessa ydinvoimakysymykseen.

Periaatteessa puun saatavuus polttoaineeksi ei Suomessa ole ongelma. Teollisuuden raaka-aineksin sopivaa puuta olisi metsistä korjattavissa n. 20 milj m<sup>3</sup> nykyistä enemmän. Energiapuun laatuvaatimukset ovat luonnollisesti alhaisemmat kuin sahatavaran tai kuitupuun.

#### Mitä puun poltto vaikuttaa ympäristöön?

Mikäli ns. ”ympäristöstävällisyys” lasketaan osaksi laatua, on puu varsin kilpailukykyinen polttoaine. Suurin laatuetsi fossiilisiin polttoaineisiin nähden on luonnollisesti puun uusiutuvaus. Metsässä tapahtuva yhteyttämisprosessi on tehokkain ja mittavin tapa muuttaa maapallolle tulevaa auringonsäteilyä monipuolisesti käyttökelpoisen energialähteen muotoon. Muut, ihmisen itsensä kehittämät aurinkoenergian hyödyntämistavat ovat tähän verrattuna kömpelöitä ja tehoittomia.

Maailmanlaajuisten energiaratkaisujen pitkän aikavälin tavoite on nimenomaan aurinkoenergian käytön mittava lisääminen. Tämä tavoite on kuitenkin kaukana. Siksi väliaikana näyttää väistämättä tarvittavan ydinvoiman käytön lisäämistä fossiilisten polttoaineiden runsaan käytön aiheuttamien välitöiden ympäristöhaittojen välttämiseksi. Aurinkoenergian käytön lisäämisessä puun voimalliskäytöllä tulee uskoakseni olemaan kasvava rooli muuallakin kuin Suomessa.

Suomessa tilanteen tekee mielenkiintoiseksi se, että metsät ovat valtaosin yksityisessä omistuksessa ja metsänomistajien keskuudessa on viime aikoina ollut näkyvää, orastavaa mielenkiintoa päästä

paitsi polttoaineen, myös lämpö- ja sähköenergian toimittajiksi. Myös öljy-yhtiö Shell on hakeutunut erääksi maailman suurimmista metsänomistajista.

Laatuveduksi on laskettava myös mm. puun hyvin alhainen rikkipitoisuus öljyn ja kivihiileen verrattuna.

Nämä puun laatuvedut muihin polttoaineisiin nähden heijastuvat mm. EY:n energiaverokaavulissa. Uusiutuvat polttoaineet kuten puu on kaavailtu jätettävän energiaverotuksen ulkopuolelle.

#### Saadaanko puusta riittävästi energiaa?

Energiasisällössä puu ei pärjää öljylle tai kivihiilelle. Puussa hiilihydraatteina ja ligniininä oleva hiili on pitemmälle hapettuneessa muodossa kuin kivihiilessä tai öljyn hiilivedyissä.

#### Entä hinta?

Puun hinnoittelumekanismit ovat Suomessa muutosten alaisina, eikä siksi ole nyt kovin helppo kommentoida puun todellista mahdollista hintakilpailukykyä muihin polttoaineisiin verrattuna.

Puun energiakäytöstä keskusteltaessa jää usein huomaamatta, että Suomen selluteollisuus käyttää jo nykyään hyvin suuren määrän puuta erittäin tehokkaasti polttoaineena. Tämä tapahtuu sellutehtaitten soodakattilissa, jossa poltetaan noin puolet sellutehtaalle tulevan puuraaka-aineen orgaanisesta aineksesta. Se toinen puoli puusta päätyy sellukuuduksi.

Sellutehtaalle ja siihen integroiduille paperitehtaille puu ei siis ole pelkkä kuitulähde, vaan nimenomaan myös energialähde. Soodakattila on myös erittäin kilpailukykyinen voimalaitos. Muun muassa rikki- ja typpipäästöjensä suhteen se on selvästi vähäpäästöisempi kuin hiili- tai öljyvoimala ja kilpaillee lähinnä maakaasuvoimaloiden tasolla. Esim. Kymin Paperiteollisuuden energiatalous perustuu erittäin pitkälle puuhun.

Puun polton kannattavuudesta puhuttaessa vertailukohdaksi voidaan tietysti ottaa tilanne, jossa puu jää metsään. Kansantalouden ja metsätalouden kannalta tälle tilanteelle on tietysti helppo keksiä kannattavampia vaihtoehtoja.

Heikki Hassi  
Kehitysohjaaja

### MEMO-NURKKA

#### Sijaiskäyttäjän oikopolku

Tiedätkö, mikä on suurin reitti omasta postilaatikostasi sellaiseen postilaatikkoon, jonka sijaiskäyttäjä olet.

Valitse toimintopalkista **toiminnot** ja sen jälkeen avautuvasta alivalikosta **vaihtoehto 4, sijaispostilaatikko**. Kun painat enteriä, memo kysyy memotunnusta. Kirjoita sijaispostilaatikon memotunnus. Enterin painalluksen jälkeen olet jo toisessa postilaatikossa.

Takaisin omaan postilaatikkoon pääset painamalla F12.

#### Memo muistuttaa

Unohtuvatko tärkeät tapaamiset? Jäävätkö varaukset tekemättä? Vai katoavatko muistilaput? Käytäpä hyväksesi Memoa. Sinulla on mahdollisuus lähettää itsellesi sanoma, joka ilmestyy postilaatikkosi haluamasi päivänä.

Lähde liikkeelle postilaatikosta painamalla F5. Älä syötä sanomalle vastaanottajaa. Anna sanomalle nimi ja kirjoita sanoma ihan normaalista. Valitse sen jälkeen toimintopalkista **valinnat** ja sen jälkeen avautuvasta alivalikosta **vaihtoehto 4, seurantapäivä**. Memo kysyy seurantapäivämäärää. Kirjoita haluamasi päiväs ja paina Enteriä. Lähetä sen jälkeen sanoma painamalla F3.

Sanoma ei näy postilaatikossasi heti, vaan kilahtaa sinne määrittelmänäsi päivänä.

Kerttu Rossi



Kunniamerkin saaneet yhteiskuvassa, vas:Ita Eero Niinikoski, Antti Jokinen, Pirkko Lundberg, Pentti Nokelainen, Ossi Koskipuro, Martti Sanaksenaho, Holger Lassenius, Martti Laitinen, Heikki Kujala ja Kauko Haimi.

## Kunniamerkkejä Kymmene Oy:n palveluksessa oleville

Tasavallan presidentti myönsi viime itsenäisyyspäivänä yhdeksälle Kymin Paperiteollisuus Oy:n palveluksessa olevalle henkilölle kunniamerkit. Merkkien jako suoritettiin 19.2. Kymin johtokunnan huivissa järjestetyssä juhlatilaisuudessa.

Kunniamerkit jakoi toimitusjohtaja Peter Stackelberg hallintojohtaja Lasse Mäkelän avustamana. Merkinsaajien puolesta piti kiitospuheen johtava lääkäri Antti Jokinen. Kaikki kunniamerkin

saaneet kymiläiset ovat pitkään toimineet saman työnantajan palveluksessa.

Suomen Leijonan 1. luokan ritamerkin sai johtava lääkäri Antti Jokinen ja Suomen Leijonan ritamerkin johtaja Eero Niinikoski sekä instrumentointisuunnittelun päällikkö Martti Sanaksenaho. Suomen Leijonan ansioristi luovutettiin asiakaspalvelupäällikkö Holger Lasseniukselle ja kehityspäällikkö Pentti Nokelaiselle.

Suomen Valkoisen Ruusun 1.

luokan mitalin saivat rakennusmestari Kauko Haimi ja kustanusvalvoja Pirkko Lundberg. Suomen Valkoisen Ruusun mitali myönnettiin vuoromestari Heikki Kujalalle ja vuoromestari Martti Laitiselle.

Samassa tilaisuudessa luovutettiin Suomen Valkoisen Ruusun ritamerkki voimatalousjohtaja Ossi Koskipurolle Kymmene Oy:n teknisestä hallinnosta.

### KIITOKSET

Parhaat kiitokset työnantajalle ja työtovereille hyvästä yhteistyöstä menneinä vuosina sekä muistamisesta siirtyessämme vapaalle.

Kauko Leivo ja Asser Lukander

Kiitos muistamisesta.

Urpo Nokkanen

Kiittäen yhteistaipaleesta varrella Kymen virran. Suomi nousuun. Kiitokset muistamisesta jäädessäni vapaalle.

Kalevi Simonen

Sydämelliset kiitokset kaikille, jotka muistivat minua merkkipäivänäni.

Pentti Simola

Parhaimmat kiitokseni minua muistaneille jäädessäni vapaalle.

Erkki Lukkarinen

Parhaat kiitokset muistamisesta jäädessäni vapaalle.

Kaarlo Savinen

Lämpimät kiitokset muistamisesta ja menneistä vuosista.

Leevi Tolvanen

### MYYTÄVÄNÄ

■ Kerrostalohuoneisto (1/3 krs) Lehmustiellä, 3h+k+wc+kph+vh, 79 m<sup>2</sup>. Puh. työ 402 2244, koti 43 497.



Tiedotusteko-tunnustuksen ottivat vastaan (vasemmalta) Rauni Henttonen, Martti Laitinen, Pentti Vättö ja Ilmari Jokinen.

## Tiedotusteko-tunnustus Hienopaperin Uutisille

Kymin tiedotuksen 12. tiedotusteko-tunnustus luovutettiin helmikuussa Hienopaperin Uutiset -lehden toimituskunnalle. "Pelkkä lehden tiedotusteko ei riitä perusteluksi tunnustuksen luovuttamiseen. Hienopaperin Uutiset on paitsi tehostanut tiedonkulkua, myös aktivoitunut yhteistoimintaa Kymin hienopaperitehtaalla", totesi johtaja Eero Niinikoski luovuttaessaan kunniamerkin lehden päätoimittajalle Rauni Henttoselle sekä toimituskunnan jäsenille Martti Laitiselle, Pentti Vätölle ja Ilmari Jokiselle.

Niinikoski muistutti, että tehokkaasti ja oikeassa muodossa välitetty tieto vaikuttaa myönteisesti myös yrityksen kilpailuky-

kyyn parantamalla henkilöstön motivaatiota.

"Olemme iloisia myös siitä, että lehti on löytänyt uusia tapoja kertoa tehtaalaisia kiinnostavista asioista. Nykymuodossaan lehti täydentää hyvin Uutiskymiä, jonka tehtävänä on kertoa Kymistä myös yrityksen ulkopuolelle."

Toimituskunnalle luovutettu kunniamerkki on painettu helsinkiläisen Baalin Alttarit -yrityksen valmistamalle käsintehtyille paperille.

Hienopaperin Uutisia toimittaa hienopaperin yt-neuvottelukunnan asettama tiedotusryhmä. Kuuksittain ilmestyvän ja tehtaalle jaettavan lehden painosmäärä on 550 kappaletta.



## Kymin Osakeyhtiön 100-vuotissäätiön apurahat

Apurahat julistetaan haettaviksi 16. päivään maaliskuuta 1992 klo 16.30 mennessä. Apurahoja voidaan myöntää ammattiin liittyvään, vapaa-aikana suoritettavaan opintotoimintaan tai muuhun itseopiskelu-, kulttuuri-, harrastus- tai virkistystoimintaan.

Henkilökohtaisia apurahoja ovat oikeutetut hakemaan seuraavien Kymmene Oy:n yksiköiden vakinaisissa palveluksissa olevat henkilöt ja heidän perheenjäsenensä:

- Kymin Paperiteollisuus Oy
- Kaukas Oy:n Voikkaan tehdas
- Schauman Wood Oy:n Soinlahden tehdas
- Kuusankoskella ja Helsingissä sijaitsevat konserniosastot.

Vakinaiseen henkilöstöön rinnastetaan yli puoli vuotta määräaikaisessa työsuhteessa olleet henkilöt. Lisäksi Kymin eläkeläisten eläkeläiset sekä heidän perheenjä-

senensä ovat oikeutetut hakemaan henkilökohtaisia apurahoja.

Yhteisökohtaisia apurahoja voivat hakea yksinomaan edellämainituista yhtiöläisistä ja/tai eläkeläisistä koostuvat opinto- ja harrastusryhmät. Lisäksi edellä mainituilla tehdaspaikkakunnilla toimivat yhdistykset ja seurat, joiden toimintaan em. yhtiöläiset ja/tai eläkeläiset osallistuvat, voivat hakea yhteisökohtaisia apurahoja.

Anomukset on laadittava tarkoitusta varten vahvistetuille lomakkeille, joita on saatavana tehdasyksiköiden henkilöstöpalvelu-toimistoista tai paikallisten hallintokuntien sihteeriltä. Hakemukset palautetaan ao. paikallisen hallintokunnan sihteerille: Kuusankoskella Marjatta Käelle ja Soinlahdessa Marja Eskeliselälle.

Hallitus

## Työterveyspalveluja kehitetään kyselytutkimuksen avulla

■ Työterveyshuolto haluaa edelleen kehittää palvelujaan. Asiakkaiden mielipiteiden ja toiveiden selville saamiseksi järjestää Kymin työterveyskeskus kyselytutkimuksen. Kyselyyn osallistuvat valitaan otannalla samaan tapaan henkilölistojen perusteella kuin vuonna 1988 suoritettussa yritysilmapiiritutkimuksessa.

Työterveyskeskus toivoo, että kyselyyn suhtaudutaan myönteisesti. Vastaukset pyydetään palauttamaan vastauskirjekuoressa, viikon sisällä kyselyn saamisesta, konttoripostissa tai työosastolla olevaan palautuslaatikkoon. Vastaukset, jotka pysyvät luottamuksellisina, käsittelee ulkopuolinen tutkimuslaitos.

Kyselyn tekee Kymin työterveyskeskuksen johtava työterveyshoitaja Anna-Liisa Metso.

Johtava lääkäri Antti Jokinen

tootea kyselyn tarpeelliseksi, koska työelämä on voimakkaassa muutosvaiheessa. Työ on muuttamassa entistä enemmän henkisiä voimavaroja kysyväksi ja kuluttavaksi, vaikka fyysiset työolosuhteet ovat viime vuosina nopeasti parantuneet. Lisäksi syksyllä 1991 voimaan astuneet kuntoutuslait asettavat uusia vaatimuksia työkyvyn ja terveyden seurannassa.

"Muutosten myötä työterveyshuolto on joutumassa uusien haasteiden eteen. Kartoitamme työterveyshuollon nykytilannetta pystyäksemme kehittämään palveluitamme ja entistäkin paremmin ottamaan huomioon palvelujen saajien tarpeet ja toivomukset. Kyselyn pohjalta tulemme mahdollisuuksien mukaan poistamaan epäkohtia ja toiminnallisia pullonkauloja", sanoo Antti Jokinen.

### KUOLLEET

Erkki Elias Anttila, 64, Voikkaan puuhiomo (kuolinpäivä 16.11.), Meeri Sanelma Hokkanen, 74, Voikkaan paperitehdas (8.1.), Eeba Onerva Inkeroinen, 76, asunto-osasto (23.1.), Erkki Olavi

Lehtinen, 56, Voikkaan paperitehdas (9.2.), Erkki Robert Lehtinen, 76, Kuusanniemen sellutehdas (9.1.), Erik Ernst Löthner, 78, paperi/markkinointi (3.2.), Olavi Alpo Ranta, 72, Kymin sähkökoraaja (19.1.), Sulo Valdemar Sahlberg, 87, Ky pap F-osasto (18.1.), Lauri Johannes Urpilainen, 68, Ky pap F-osasto (14.1.), Erkki Rikhard Vainio, 69, rakensosasto (20.1.).

## Avustuskassa tiedottaa

### Toimiston aukioloaika

Avustuskassan toimisto on auki asiakaspalvelua varten arkisin ma-pe klo 11-16.

### Sääntömuutokset

Sosiaali- ja terveysministeriö on vahvistanut ylimääräisen kassankokouksen 3.10.1991 ja varsinaisen kassankokouksen hyväksymät sääntömuutokset.

Ensin mainitun kokouksen päätökset koskivat Finnish Chemicals Oy:n palvelukseen siirtyneiden työntekijöiden jäsenyyden säilyttämistä kassassa. Jälkimmäisen kokouksen hyväksymät muutokset koskivat itsemaksavia jäseniä koskevien säännösten sisällyttämistä sääntöihin, fysikaalisen hoidon korvausperusteiden muuttamista ja harkintaoikeuden sisällyttämistä sidosten, laitteiden ja apuvälineiden korvaamiseen. Muutosten voimaantuloajankohdat ovat ensin mainitun osalta 1.10.1991 lähtien ja viimeksi mainittu 1.4.1992 lähtien.

### Kevään varsinaisen kassankokous

Kevään sääntömääräinen varsinaisen kassankokous pidetään ke 29.4.1992 klo 18 Yksyissä.

### Voikkaan tehtaan pilkkikilpailu

Voikkaan tehtaan pilkkikilpailu pidetään 14.3.1992 klo 7.30-12.30, Niskajärvellä. Ennen kilpailun alkua kokoontuminen Puralan saunarantaan.

Sarjat: yleinen, naiset, eläkeläiset.

Tehdas järjestää linja-autokuljetuksen. Autot ajavat seuraavan reitin: **Linja-auto 1:** klo 6.30 Pilkkanmaan koulu-Kymenranta-Pohjoistie-Valtakatu-Puistokatu-Tähteen alatie-Voikkaan linja-autoasema-Purala. **Linja-auto 2:** klo 6.30 Harjunaseman kurvi-Harjuntie-Multamäen th-uutta tietä Voikkaalle-Jaalantietä Raikonsuoran päähän-vanhaa Jaalantietä Hirvelään-Hirveläntie-Lauttatie-Lapinmäki- Voikkaan linja-autoasema. Huom! Linja-autot lähtevät asemalta klo 7.00 Puralaan.

Paluureitti kilpailun päätyttyä päinvastainen.

### Pilkkimään!

Kuusankosken tehtaitten pilkkimestaruuksista kamppaillaan lauantaina 7.3. Lappalalla.

Sarjat: naiset sekä miehet alle ja yli 55 v.

Jälle lähdetään katosrannan tienoilta klo 9.00. Maali-, punnitus- ja kahvitteilupaiikkana on Leirisauna klo 13.00.

Kisassa ovat mukana Kaukaan Lylyn pilkkijät.

## MERKKIPÄIVÄT

Vuoromestari **Jouni Irjala** Yankee-osastolta täyttää 50 vuotta 11.3. Hän on syntynyt Valkealassa.

Jouni Irjala tuli oppilaaksi Kymin paperitehtaalle vuonna 1958. Paperitehtaalla hän on toiminut erilaisissa tehtävissä vuoteen 1970 asti, jolloin hänet nimitettiin vuoromestariksi Self Copy -laitokselle. Nykyisessä toimensaan hän on ollut vuodesta 1978 lähtien.

Laborantti **Keijo Lehtoranta** tutkimuskeskuksesta täyttää 50 vuotta 12.3. Hän on syntynyt Kuusankoskella.

Kymin palvelukseen hän tuli vuonna 1960 laboratoriotyöntekijäksi. Nykyisessä toimensaan hän on ollut vuodesta 1966 lähtien.

Keijo Lehtorannan kunnallisista luottamustehtävistä mainittakoon hänen toimintansa terveyslautakunnassa ja nykyisin liikuntalautakunnassa. Urheilutoimintaan hän on osallistunut sekä piiri- että seuratasolla. Lehtoranta on toiminut mm. Kuusankosken Kisan puheenjohtajana 8 vuotta ja sihteerinä 5 vuotta.

Seuratoiminnan lisäksi hänen vapaa-ajan harrastuksiinsa kuuluvat kuntoliikunta ja kesämökkeily. Merkkipäiväänsä Keijo Lehtoranta viettää matkoilla.

## ELÄKKEELLE

**Kymin Paperiteollisuus Oy** Huoltomies **Onni Sakarias Hongisto** sellutehtaalta (34 palveluvuotta), rakennustyöntekijä/siistiä **Leena Katri Hälikkä** rakennusosastolta (19), osastosihteeriksi **Raili Helena Kaartinen** tutkimuskeskuksesta (43), veturinkuljettaja **Tauno Samuli Kuhanen** tehdaskuljetuksista (38), leikkaaja **Seppo Linden** arkkisalista (37), varamies **Väinö Johannes Matilainen** sellutehtaalta (28), paperinkäärijä **Toini Annikki Mäki** arkkisalista (21), korjausmies **Reino Paajanen** rakennusosastolta (40), käärimäkoneen emäntä **Maija-Liisa Puhakka** arkkisalista (35), maalari **Raimo Aulis Sahlberg** rakennusosastolta (41), prosessinvalvoja **Eino Ilmari Seppä** klooritehtaalta (34), valkaisu Erkki Oskari Särkkä sellutehtaalta (31).

### Kaukas Oy

Mestarikerhon emäntä **Hilja Inkeri Nuija** Voikkaan paperitehtaalta (17 palveluvuotta), kuorimies **Hannu Lennart Salo** Voikkaan puuhiomolta (23), trukikuljettaja **Kaarlo Stenberg** Voikkaan paperitehtaalta (35)), jätelaitoksen hoitaja **Pauli Virta** Voikkaan höyryvoimalaitokselta (32).

## HENKILÖUUTISET

### Kymin Paperiteollisuus Oy Tekninen osasto

■ Teknisellä osastolla on eläkkeelle siirtymisten johdosta toteutettu seuraavat tehtävien tarkistukset ja nimitykset:

Projektitoiminnan päällikön, dipl.ins. **Johan Eklundin**, 52, tehtäviin on liitetty Kymin ulkopuolelle, pääasiassa Kymmene Oy:n tytär- ja osakkuusyhtiöille toimitettavat projektipalvelut. Hänen vastuualueeseensa kuuluvat edelleen Kymin energiantuotantoon liittyvät projekti-tehtävät, lisäksi Eklund toimii kehitysjohtajana **Heikki Hassin** varamiehenä teknisen osaston asioissa.

Teknisen osaston instrumentointi- ja sähköistystoiminnot yhdistetään 1.3. alkaen, insinööri **Leevi Tolvasen** jäädessä eläkkeelle, tekn. ins. **Matti Sanaksenahon**, 54, alaisuudessa toimivaksi automaatiotoiminnoksi. Sanaksenaho vastaa edelleen myös projektien instrumentointikysymyksistä. Sähköistyskysymyksistä ja sähkösuunnitteluryhmistä vastaa suunnitteluinsinööri **Raine Båtsman**, 38, ja instrumentointisuunnitteluryhmistä suunnitteluinsinööri **Matti Ore**, 32.

Nykyiset kone- ja laitosuunnittelu- sekä LVI-suunnittelutoiminnot yhdistetään konetekniseksi suunnittelutoiminnoksi, josta vastaa insinööri **Risto Vuorinen**, 36.

Piirtäjien esimieheksi on nimitetty puhtaaksi piirtäjä **Päivi Puranen**.

Sekä Vuorinen että Puranen toimivat edelleen suunnittelutoiminnoista vastaavan dipl.ins. **Raimo Seppälän** alaisuudessa.

Teknisen kehityksen budjetointilaskennasta ja kustannusseurannasta vastaa merkonomi **Pirkko Lundberg** suoraan kehitysjohtajaa Hassille.

### Henkilöstöhallinto

■ Eläkeosastolla on eläkkeiden maksatuksen vastuuhenkilö, merkonomi **Sinikka Valve** nimitetty 1.2.1992 lukien eläkesihteeriksi.

Eläkesihteerit Helena Pesu ja Sinikka Valve raportoivat apulaisjohtajaa Eero Miettiselle.

### Konttorihallinto

■ **Minna Saine** toimii 1.2.1992 lähtien puhelunvälittäjän varamiehenä sekä lomakevaraston hoitajana.

### C- ja MG-paperi

■ Käyttötekniikko **Kari Siren**, 47, on 17.2.1992 lähtien siirtynyt hoitamaan energiansäästötutkimusta C- ja MG-paperissa.

■ Vuoromestari **Ismo Tanttari**, 54, on nimitetty Y-osaston päivämestariksi 3.2.1992 alkaen.

■ Koneenhoitaja **Jouko Leino**, 52, on nimitetty MG-koneiden vuoromestariksi 4.2.1992 alkaen vuoroon 5.

### Kymmene Oy

■ Kymmene Oy:n ympäristöjohtajaksi on 13.4.1992 alkaen nimitetty dipl.ins. **Esko Meloni**, 48. Hän vastaa ympäristökysymysten konsernitason koordinoimisesta ja raportoi tutkimusjohtajaa Kari Ebelingille. Meloni on aikaisemmin toiminut vastaavissa tehtävissä Metsä-Serla Oy:ssä.

■ Tiedottajaksi Kymmene Oy:n tiedotusosastolle on 23.3.1992 alkaen nimitetty kauppat. maist. **Michael Henze**, 24.

### Schauman Wood Oy Markkinointi

■ Schauman Wood Oy:n levytuotteiden kotimaan markkinoinnin myyntijohtajaksi Lahteen on 1. helmikuuta alkaen nimitetty merkonomi **Ahti Saastamoinen**. Hän on ollut Ovi- ja Vaneriyhtymä Oy:n toimitusjohtajana ja viimeksi Schauman Woodissa markkinoinnin projektitehtävissä.

### Tietohallinto

■ Schauman Wood Oy:n tietohallinnossa on järjestelmäsuunnittelijaksi nimitetty **Antti Lampi** ja **Markku Peltonen** nimitetty järjestelmäpäälliköiksi.

### Lappeenrannan tehtaat

■ Schauman Wood Oy:n Lappeenrannan tehtaiden hallintopäälliköksi on nimitetty **Juhani Jalonen**. Hän on toiminut aiemmin Kaukas Oy:n vaneriteollisuuden laskentapäällikkönä. Työsuhdeasiain hoitajaksi on nimitetty **Mikko Rätty**.

### Kymmene France

■ Ranskassa toimivassa myyntiyhtiössä Kymmene Francesca hienopaperin markkinointia tukkukaupalle hoitaneen markkinointipäällikön **Pierre Enclosin** siirryttyä toisen työnantajan palvelukseen jatkavat hänen vastuullaan olleiden asiakkaiden palvelua hienopaperin tukkukauppamyynnin johtaja **Dominique Mullenbach** ja myyntipäällikkö **Jean-Claude Hirsinger**. Yhtiön palvelukseen tullut **Anne de Montalivet** avustaa Mullenbachia ja Hirsingeriä toistaiseksi heidän tehtävissään sekä keskittyy myöhemmin KymexCoten ja KymAdCoten markkinointiin.

Osasta KymexCoten suoramyyntistä aikakauslehdille vastaa aikakauslehtipaperin myyntiosasto johtajanaan **Violette Maillière**.



Matti Sanaksenaho



Risto Vuorinen



Päivi Puranen



Sinikka Valve



Esko Meloni



Michael Henze

## KERHOT

### Kotitalouskerho Akanat

■ Kerhoillat seurakuntakeskuksessa, Valtakadulla, torstaisin alkaen klo 18: 12.3., 26.3., 9.4., 23.4., 7.5., 21.5. Kesäretki kesäkuussa.

### Voikkaan osasto 36:n pilkkikilpailut

Voikkaan osasto 36:n pilkkikilpailut pidetään Voikkaan tehtaan kilpailujen yhteydessä Niskajärvellä, lauantaina 14.3.1992 klo 7.30-12.30 välisenä aikana.

### Osastojen hiihtoviesti Eerolassa 9.3.

Perinteinen hiihtoviesti - nyt 6x3 km, hiihdetään totutusti Eerolan Golfkeskuksen maisemissa maanantaina 9. maaliskuuta. Viesti alkaa klo 16.30. Ilmoittautumiset Ky henkilöstöpalveluun viimeistään kilpailupäivänä klo 11 mennessä.

### Muutoksia Finnish Peroxidesin yhteystiedoissa

Oy Finnish Peroxides Ab:n keskitäessä konttoritoimintojaan Voikkaalle muuttuvat yhteystiedot 2.3.1992 alkaen seuraavasti:

Toimitusjohtaja **Håkan Romantschuk** (puh. 3350), markkinointipäällikkö **Juhani Salmi** (3185), tuotepäällikkö **Ulf Smeds** (3186), tuoteinsinööri **Jukka Haaparanta** (3187) ja tuoteinsinööri **Henry Märtnens** (3188). Muut puhelinnumerot säilyvät entisinä. Puhelinvaihte on (951) 4011.



## Uudet harjoituslaitteet asennettu Kuntosalille lääkinällisin perustein

Kymin työterveyskeskuksen kuntoutustoimintaa on tehostettu. Kuntoutustilaan on vuoden vaihteen jälkeen saatu uudet, ajanmukaiset harjoituslaitteet.

Uusia harjoitusyksiköitä on neljä, joista yksi on suunniteltu erityisesti vartalolihasharjoituksia varten. Monipuolinen 'Moduli' puolestaan hoitaa erilaisia yläselän ja raajojen lihasharjoituksia.

Kuntosalista löytyvät edelleen myös tutut reisi-, vatsa- ja selkäpenkit, body ess -laitteet ja ergometripöydät. Step-harjoituslaite eli ns. porraskone hankitaan kevään aikana.

Kuntosalin käyttäjäksi pääsee pääsääntöisesti lääkinällisin perustein. Lääkintävoimistelija Ritva Laine kertoo, että henkilö tulee kuntoutukseen yleensä lääkärin tai työterveyshoitajan suosituksesta. Myös lääkintävoimistelija voi tarvittaessa ohjata asiakkaansa sinne fyysisen hoidon jatkoksi. Laitoskuntoutuksen jälkeinen jatkoharjoittelu on myös mahdollista.

Yleisimmin kuntoutusta vaativia vauvoja on selässä, sekä niskaja hartiaseudussa.

"Asiakkaalle tehdään täällä en-



Lääkintävoimistelija Ritva Laine opasti (vas.) Lauri Korpelaista, Matti Vainosta, Tuomo Keppoa ja Kauko Pesua vartalolihasharjoitusten suorittamisessa.

sin alkututkimus, jossa tutkitaan ongelmakohta. Tämän jälkeen ovat vuorossa mahdolliset vartalo- ja raajalihasten testit sekä lihasten ja nivelten liikkuvuuden kartoitus. Tutkimusten pohjalta asiakkaalle laaditaan harjoitusohjelma."

Kuntoutustoiminta kuuluu osana työterveyskeskuksen työ- ja

toimintakykyä ylläpitävään toimintaan. Tällä hetkellä kuntosalia käyttää vajaat 60 henkilöä.

Kymin työterveyskeskuksen kuntosali on avoinna arkisin klo 12-20. Kello 16 jälkeen sisään pääsee avainkortilla. Tiistaisin kuntosali on varattu vain naisten käyttöön.

### Majavuokrien perintä muuttuu

Maaliskuun alusta lähtien ei henkilöstöpalvelu peri erämajojen ja Lappalan saunamajojen vuokrausmaksuja eikä Verlan majojen vuokraus- ja täysihoitomaksuja käteisellä.

Kymin Paperiteollisuus Oy:n, Kaukas Oy:n Voikkaan paperitehtaan, Finnish Peroxides Oy:n ja Kuusankoskella olevan konsernin henkilöstön varausmaksut peritään lähinnä seuraavasta pal-kasta. Muu vuokraukseen oikeutettu henkilöstö ja eläkeläiset maksavat vastaavat maksut pankkisiirrolla.

Avainta noutaessaan saa henkilöstöön kuuluva kuitenkin varauksestaan. Tällä hän tarvittaessa todistaa oikeutuksensa majalla oleskeluun (mm. kalastusluvat). Maksettu pankkisiirto kuitti on vastaava todiste.

Jatkoa sivulta 8.

### Tamfelt...

Märkiviirrat valmistetaan Juan-kosken tehtaalla sekä amerikkalaisessa tytäryhtiössä, Formtec, Inc:ssä.

Portugalissa sijaitsevassa tytäryhtiössä, Fanafelissa tuotetaan puristinhuopia, kuivatusviroja ja suodatinkankaita sekä teknisiä tekstiilejä.

Tampereella toimii lisäksi suodatinkangasyksikkö, joka valmistaa erilaisia tuotteita puunjalostus-, kaivos- ja kemianteollisuuden suodatuksiin sekä värjäämö, joka tuottaa värjäys- ja viimeistelypalveluja etupäässä kotimaiselle trikoo- ja vaatetusteollisuudelle.

Työntekijöitä Tamfelt-konsernissa on kaikkiaan yli 1 300. Konsernin liikevaihto vuonna 1991 oli 376 miljoonaa markkaa. Viennin ja ulkomaisen myynnin osuus liikevaihdosta on noin 45 prosenttia.

## Radiopäättejärjestelmä paperivarastoon

**Kymin Paperiteollisuus Oy:ssä rakennetaan paperivarastojen valvontaa tarkentava ja tehokas tietojärjestelmä. Järjestelmän tavoite on tiedon kulan nopeuttaminen ja oikeellisuuden parantaminen. Toiminnan tehostaminen ennakkosuunnittelua lisäämällä kuuluu myös järjestelmän keskeisiin tavoitteisiin.**

Radiopäättejärjestelmä koostuu radioliikenteen keskussyksiköstä, kolmesta antennista ja niiden tukiasemasta sekä trukkeihin asennettavista 14 radiopäätteestä. Lähinnä inventointia varten paperivarastoon on hankittu myös yksi kannettava radiopäätte.

Järjestelmä toimii siten, että kun päätettä käytävä trukinkuljettaja rekisteröi esim. rullan sijaitetuksi varastoruutuun, hän lähettää radiopäätteeltään sanoman, jonka vastaanottaa trukkipäätettä parhaiten kuuleva antenni. Antennilta sanoma välittyy radioliikenteen keskussyksikön kautta varastojärjestelmän mikrotietokoneelle. Varastovastaanotossa trukinkuljettaja näkee päätteeltään kuljettimille pakatut rullat tai palleitit. Lastauksessa hän voi seurata tilausrivin varastointitilannetta ruutu-kohtaisesti.

Varastojen toimistoihin hankitaan PS/2-työasemat, joilla voidaan seurata varastojen tilannetta useilla erityyppisillä kyselyillä. Työasemilla voidaan myös suunnitella toimintaa ylläpitotapahtumien avulla ja tulostaa esim. rahtikirjoja ja vaunulappuja.

### Hajautettu järjestelmä

Koko järjestelmän tehtävät on

hajautettu useaan eri tietokone-laitteistoon, jotka keskustelelevat keskenään paikallisverkon kautta. Tuotanto- ja lähetysuunnittelu sekä kuljetuksiin liittyvä toiminta tapahtuu konsernin keskustietokoneella.

Tehdastietokoneilla hoidetaan tapahtumat, jotka liittyvät rullien ja arkkien pakkaukseen, rullien leikkaukseen arkkisalissa ja välirullaukseen päällystyslaitoksella. Varastoissa tapahtuvat pakkausten vastaanotot, siirrot ja lastaukset rekisteröidään radiopäätteellä tarkoitusta varten hankitun mikrotietokoneen tietokantaan.

Hajautettu järjestelmä on projektinvetäjä Matti Kiurun mukaan teknisesti vaativa, koska eri koneiden välille syntyy runsaasti liikennöintiä. Hajautus toisaalta vähentää järjestelmän haavoittuvuutta ja mahdollistaa mikrojen ominaisuuksien täysimittaisen hyödyntämisen.

Järjestelmän toiminnallinen sisältö määriteltiin viime keväänä. Tässä vaiheessa järjestelmien määrittelyt on tarkennettu ja on edetty ohjelmien koodausvaiheeseen. Myös laitteistojen ja kaapeleiden asennustyöt ovat käynnissä. Seuraavaksi alkavat käyttäjien koulutus ja ohjelmistojen testaus. Käyttöönotto alkaa huhtikuun puolivälissä ja kestää noin kuukauden.

Kymiltä projektiryhmään kuuluvat Matti Kiurun ohella Pentti Eskelinen ja Juhani Salakka. Järjestelmän päätoimittaja on helsinkiläinen Helsingin Oy. Keskuskoneen vaatimat muutostyöt tekee oma tietohallinto-osasto ja tehdaskoneen muutokset DM Tietoasema Oy Lahdesta.

# Repoveden alueet arvioitu

**Kymmene Oy:n ja valtion väliset neuvottelut Pohjois-Valkealassa sijaitsevan Repoveden ydinalueiden omistuksesta jatkuvat.**

### Metsätalous-alueita harvennetaan

Kymmene Oy on hakenut Valkealan kunnanhallitukselta hakkuuluvat 124 hehtaarin harvennus-, 2,3 hehtaarin avo-, ja 3,0 hehtaarin ylispuuhakkuille Repoveden metsätalousalueella. Metsätalousalue on suurelta osin ranta-kaavoitetulla alueella, mikä edellyttää hakkuuluvan hakemista.

Harvennuksista valtaosa on ensiharvennuksia. Koska yhtiö on pidättynyt hakkuutoiminnasta Repovesi-alueella koko neuvotteluprosessin ajan, koostuu nyt käsiteltävä alue osin kuvioista, jotka olisi pitänyt hakata jo aiemmin.

Harvennuksia on aloitettu talvikorjuuta vaativista kohteista mieshakuina. Korjuuteknisesti koneelliseen harvennukseen soveltuvat kuviot hakataan koneellisesti.

Valkealan kunnanhallitus edellytti hakkuuluvissaan, että rantojensuojeluohjelma-alueilla hakkuut tulisi pyrkiä tekemään talvela. Osalla aluetta ei 15.4-30.6 välisenä aikana puuta korjata lainkaan kaakkurien pesimärauhan turvaamiseksi.



Vähärikkistä polttoainetta on käytetty trukeissa tammikuun lopulta lähtien. Kokeilu kestää maaliskuun loppuun.

## Vähärikkistä polttoainetta paperivaraston trukkeihin

**Kuusanniemen paperivaraston trukeissa kokeillaan vähärikkistä polttoainetta. Tammikuun lopulla alkaneen kokeilun aikana tutkitaan yhteistyössä Nesteen kanssa vähärikkisen polttoaineen vaikutusta varaston ilman laatuun.**

Nesteeseen mukaan vähärikkinen polttoaine vähentää pakokaasujen rikkipäästöjä hyvin alhaiselle tasolle sekä pienentää partikkelipäästöjä sekä dieselmoottorille ominaista vaaleaa savutusta moottorin käydessä kylmänä. Polttoaineen käytöllä on myös vähentävä vaikutus mustaan kiihdytysavutukseen. Pakokaasujen hajuhaitat vähenevät samoin kuin häkä- ja typpioksidipäästöt.

Ennen kokeen alkamista pidettiin trukien käyttöhenkilöstölle,

työsuojeluhenkilöille sekä arkkisalin henkilöstölle tiedotustilaisuus, jossa kerrottiin kokeen tavoitteista ja polttoaineen ominaisuuksista.

Esivalmisteluun kuuluivat myös henkilöstön haastattelut, joilla selvitetään ilmanlaadun nykyinen tilanne. Ilmanlaadusta on olemassa jo aiemmin tehdyt perusmittaukset, jotka uusitaan kokeen aikana. Kokeen lopulla pyritään uusinta-haastattelulla selvittämään, miten polttoaineen käyttö on vaikuttanut ilman laatuun.

Koe loppuu viikolla 14. "Kokeelta odotetaan paljon ja tulokset sanelevat pitkälti, mitä polttoainetta jatkossa tullaan käyttämään. Kymi haluaa myös polttoaineen suhteen olla edelläkävijä ympäristösuojelussa", arvioi tehdaskuljetusten päällikkö Matti Laine.