

PUHTAAN ILMAN PUOLESTA:

## Trukit siirtyvät rikittömään

Prosessin tilaa esilajittelusta jätevedenpuhdistamoon seurataan tosijassa Kuusanniemen sellutehtaan 4-linjalla. Sivu 3.

Kymin kaikessa toiminnassa on tänä vuonna venytetty markkaa. Mistä säästöt ovat peräisin ja miten säästämistä voi jatkaa? Kommentteja sivulla 4.

Teknisten seminaarissa käsiteltiin kriisistä selviämistä. Sivut 6 ja 7.

Kymillä on tuotantoon verrattuna vähän jätteitä. Nekin aiotaan vielä puolittaa. Sivu 8.



Kymmene ja Shell metsittävät maata yhteisvoimin Uruquayn luoteisosassa. Sivu 10.

A4:n valmistuksessa tehtiin tuotantoennätys. Konttoripaperin kysyntä on kasvanut rajusti 10 vuodessa. Sivu 12.

27.10.1992

**Kymin Paperiteollisuus Oy:n trukit siirtyvät ensimmäisinä Suomessa käyttämään rikittömää polttoainetta. Valintaan vaikuttivat tehdaskuljetusten päällikkö Matti Laineen mukaan olennaisesti alkuvuonna tehdyssä kokeilussa saadut myönteiset kokemukset. "Halamme olla ympäristönsuojelun edelläkävijä myös polttoaineissa", Laine kertoo.**

■ Nesteen valmistama rikittömän diesel-polttoaine on alunperin kehitetty vähentämään joukkoliikenteen päästöjä taajamissa. Polttoaineen käyttöä tutkittiin ensin Ruotsissa, jossa rikittömän polttoaineen osuus diesel-kulutuksesta on nykyisin yli 40-prosenttia. Suomessa kokeita on tehty Helsingin kaupungin liikennelaitoksella, jonka 140 bussia ovat liikkuneet rikittömällä polttoaineella vuodesta 1991 lähtien.

Valmistajan mukaan siirtyminen rikittömään polttoaineeseen vähentää rikkipäästöjen lisäksi pakokaasujen partikkelipäästöjä ja

dieselmoottorille ominaista vaaleaa savutusta moottorin käydessä kylmänä. Myös musta kiihdytyssavutus ja pakokaasujen hajuhaivat vähenevät, samoin kuin häkä- ja typpidioksidipäästöt.

Polttoaine sisältää vähemmän aromaattisia hiilivetyjä kuin tavallinen kevyt polttoöljy, minkä ansiosta myös PAH-päästöt pienenevät. Ruotsissa tehdyissä tutkimuksissa on todettu, että pakokaasujen sisältämien karsinogeenisten ja mutaagenisten aineiden osuus vähenee, mikä on merkittävä etu sisäkäytössä.

Kymillä polttoainetta kehitettiin tammikuun lopulta huhtikuun alkuun Kuusanniemen paperivaraston trukkeissa. Ennen kokeilua pidettiin trukkien käyttöhenkilöstölle, työsuojeluhenkilöstölle sekä arkkisalin henkilöstölle tiedotustilaisuus, jossa kerrottiin kokeen tavoitteista ja polttoaineen ominaisuuksista. Esivalmisteluun kuuluivat myös henkilöhaastattelut, joilla selvitettiin ilmanlaadun silloista tilaa.

Käyttökokeilun jälkeen pidetyissä uusintahaastatteluissa saadut kokemukset olivat Laineen mukaan positiivisia. Polttoaine koettiin miellyttävämmäksi kuin tavallinen polttoöljy, mm. musta savutus väheni sel-



**Tehdaskuljetusten päällikkö Matti Laine (vas.) ja trukinkuljettaja Arto Tiihonen ovat tyytyväisiä päätökseen hankkia rikittömää polttoainetta. "Polttoaine ei vaahtoa tankatessa eikä pakokaasun haju ole niin voimakas nykyiseen verrattuna", toteaa Tiihonen.**

keästi, mikä on henkilöstön lisäksi tärkeää myös paperin takia. Myös polttoaineen kulutus oli kohtuullista.

Vähärikkinen polttoaine otetaan käyttöön kahdessa

vaiheessa. Kuusanniemen paperivaraston trukkeissa sitä aletaan käyttää lokamarraskuun vaihteessa ja Kymin puolen varastossa sitä mukaan, kun uutta polttoainetta tilataan. Uutta

polttoainetta tulee käyttämään 20 trukkia, joiden vuotuinen polttoaineen kulutus on noin 100 000 litraa.

## KymUltra Copy kopiopaperiperheen huipulle

**Kymi on tuonut markkinoille uuden kopiopaperin, korkeavalkoisena KymUltra Copyn, joka jatkaa perinteistä KymCopy ja KymCopy Lux -paperisarjaa laadullisesti ylöspäin.**

■ Uudella tekniikalla ja raaka-aineilla on saatu aikaa tuote, joka on bulkkiempi, vaaleampi ja opasiteetitään parempi kuin aiemmat kopiopaperit.

KymUltra Copy soveltuu kaikkeen tulostukseen: off-settiin, kopiointiin sekä laser- ja mustesuihkutulostukseen. PK 9:llä valmistettavan paperin vaaleus on 95°, kun KymCopy Luxin vaaleus on 91°. Paperia valmistetaan se-



kä 80- että 90-grammaisena. Myyntijohtaja Peter Löfgren näkee uuden tuotteen vahvimpana puolena sen monikäyttöisyyden. "KymUltra Copy on laadullisesti parasta, mitä suurtuotannosta pystytään tekemään ja se toimii kaikilla käyttöalueilla."

KymUltra Copy tuli markkinoille lokakuussa.

## Terävät valitsi Griffinin

**T-kaupan suoramainontaesite T-Terävät on siirtynyt lokakuun alussa käyttämään Kymin Paperiteollisuus Oy:n konepäällistettyä Griffin Book -paperia.**

■ "Teemme ympäristöyhteistyötä Maailman Luonnon Säätiön (WWF) kanssa ja huomioimme ympäristöarvot myös paperivalinnoissa. Meillä on jonkin verran kokemuksia ns. ympäristöstävällisistä papereista, mm. uusio- ja happivalkaistuista laaduisista. Griffin Book on selvästi näitä parempi vaaleutensa ja hyvän informaation välityskykynsä ansiosta. Ruuan markkinoinnissa on tärkeää, että nelivärikuvat toistuvat hyvin", kertoo TukoSpar Oy:n markkinoituspäällikkö Satu Virtanen.

Paperivalintaan vaikutti hänen mukaansa merkittävästi myös se, että TukoSpar pyrkii edistämään pohjoismaisen joutsen-ympäristömerkin leviämistä. Griffin Bookille, kuten muillekin Kymin valmistamille papereille, on myönnetty ympäristömerkki.

70-grammainen Griffin Book otettiin käyttöön asteittain siten, että viikosta 40 lähtien kaikki T-Terävät on painettu sille. Saman viikon T-Terävissä kerrottiin asiakkaille uudesta ympäristöstävällisestä paperista ja joutsenmerkistä.

T-Terävät ilmestyy viikottain. Sen painos on 1.100.000 ja painamiseen kuluu vuosittain noin 1.200 tonnia paperia. Painopaikkoja on kolme: 100Print Porissa, Litoset Vaasassa ja Etelä-Saimaan Kustannus Lappeenrannassa.



## POVARI

## SELLAISTA ON ELÄMÄ

Ministeri vaatii "radikaalia reformia sosiaaliturvaan, koulutus- ja eläkejärjestelmiin sekä yritysverotukseen. Eläkeikä on väistämättä nostettava ja eläkkeiden tasoa madallettava. Julkista kulutusta on leikattava ja yritysten verotusta kevennettävä. Maassa olisi otettava käyttöön lakiin perustuva budjettivalvonta, jotta keskus- ja paikallishallintojen menojen paisuminen voitaisiin rajoittaa."

"Konkurssiuhan alla toimivien yritysten olisi sallittava ainakin väliaikaisesti jäädyttää palkkasopimukset, jotta yritykset pystyisivät jatkamaan toimintaansa."

Ministerin mukaan "käytäntöön tulisi ottaa uusi työaikalaki. Lain tulisi sallia joustavammat työajat, vuorotyön lisäämisen tehtaissa koneiston tehokkaammaksi hyödyntämiseksi ja joustavampi käytäntö sunnuntai- ja loma-aikatyöskentelyssä."

Ministerin mielestä myös "tällä hetkellä 65 vuodessa olevaa eläkeikää tulisi nostaa ja tehdä se joustavammaksi".

Ellei näihin toimenpiteisiin nopeasti ryhdytä, on maan talous ministerin mielestä tuhon tiellä. Ammattiyhdistysliike ja oppositiossa olevat sosiaalidemokraatit ilmaisivat välittömästi paheksuntansa moisten ehdotusten johdosta ja ilmoittivat olevansa valmiita vaikka joukkovoimalla vastustamaan tämänkaltaisia muutoksia.

**Arvasitte väärin. Maa ei ole Suomi eikä ministeri ole Iiro Viinanen. Kyseessä on Saksa ja sen talousministeri Jürgen Mötlemann!**

Suomen ongelma on ylivelkaantuminen. Sen kasvusta on jo tullut hallitsematon kierre. Kun suomalaista hyvinvointia on vuosikausia paranneltu ja paisuteltu velaksi – samalla tyystin unohtaen kansantalouden kestokyvyn lujuuskalvat – on edessä välttämätön tinkimisen paikka.

Mitä siis pitäisi tehdä? Ensimmäinen ehto on tehdä konkreettisia päätöksiä eikä vain ohjelmia. Markan kellumisesta on jo riittävästi harmia. Pitääkö vielä järkevien päätöstenkin odottaa ja kellua? Eli on todella **ryhdyttävä julkisen talouden saneeraukseen ja samalla uudistettava talous-, työmarkkina- sekä sosiaalipolitiikka sellaiseksi, että ne tukevat työntekeä ja siten edistävät avoimen sektorin kasvua.** Budjettipäällikkö Raimo Sailaksen ehdotus julkisen talouden remontiksi ei uhkaa Suomen hyvinvointia. Hyvinvoinnin todellinen tuho olisi yritystoiminnan ehtyminen.

Muutos illuusiosta (Pohjolan Japanista) karuun todellisuuteen on ollut nopea. Samoin mieltymysten harhailu. Avantgardistejakin oli. Muun muassa vuorineuvos **Casimir Ehrnrooth** kyseli jo viime eduskuntavaalien alla kolmen suuren puolueen hallituspohjan perään, koska odotettavissa olivat hänen mielestään vaikeat ajat. Se torjuttiin politiikkaan puuttumisenä. Ei kelvannut myöskään hänen ehdottamansa laaja talouspoliittinen konsensusohjelma Suomen pelastamiseksi.

C'est la vie – sellaista on elämä – sanoo ranskalainen. Kunnallisvaalien alla 14.11.1992



# Kilpailukyky

## – yrityksen toiminnan perusedellytys

Yrityksen kilpailukyky on sen **tuotteiden hinta-laatusuhde asiakkaan silmissä.** Kilpailukyky jakautuu siten hintakilpailukykyyn ja laatukilpailukykyyn. Yritys voi parantaa hintakilpailukykyä pienentämällä tuotteen kustannuksia ja laatukilpailukykyä parantamalla tuotteen ja palvelun laatua. Hintakilpailukykyyn (tuotteen kustannukset) merkitys korostuu aloilla, joilla eri yritysten tuotteiden väliset laatueroit eivät ole suuria ja joilla tarjonta on kysyntää suurempi. Paperiteollisuus on nykyisin juuri tällainen ala. Esimerkiksi Kymen tämän vuotiset seiso- kitarit ovat pitkälti seurausta hintakilpailukykykymme riittämättömydestä.

### Hintakilpailukyky

Mikäli tuotteen laatu on asiakkaan mielestä riittävä, ostopäätöksen ratkaisee hinta. Yhä useamman tuotteen myyntihinta määräytyy vapaasti markkinoilla kysynnän ja tarjonnan perusteella. Yritys ei voi siten kovinkaan paljon vaikuttaa myyntihintaansa varsinkaan aloilla, joilla kilpailijoita ja tarjontaa

on runsaasti (kuten paperiteollisuus). Yritykselle jää tällöin kaksi vaihtoehtoa: myydä tuote markkinahinnalla tai luopua kaupasta.

Yrityksen mahdollisuudet kaupantekoon riippuvat tuotteen kustannuksista. Alle omien kustannustensa yritys ei voi pitkällä tähtäimellä tuottaa myydä. Yritys, jonka kustannukset ovat sen kilpailijoita pienemmät, pysyy pidempään mukana markkinoilla. Se voi jatkaa normaalia toimintaansa muiden joutuessa rajoittamaan tuotantoaan ja ajautuessa taloudellisiin vaikeuksiin.

Yritys voi vaikuttaa tuotteensa kustannuksiin ja siten hintakilpailukykyyn seuraavissa asioissa:

- tuotantotekijöiden (raaka-aineet, energia ym.) hinta
- tuotteen toimituskustannukset (rahdit ym.)
- tuotantolaitteisto ja -teknologia
- tuottavuus

Yritys toimii itsekkin asiakkaana ja ostaa tuotantotekijänsä ja tuotteiden kuljetus- ym. palvelut parhaan hinta-laatusuhteen tarjoavilta toimittajilta. Tuotantolait-

teistoja pyritään jatkuvasti kehittämään sekä laadun parantamiseksi että tuotantokustannusten pienentämiseksi. Ratkaisevaa on kuitenkin usein toiminnan **tuottavuus**; tuottavuus on sitä parempi mitä pienemmällä raaka-aine-, energia-, työ- tai pääomamäärällä tuote valmistetaan.

### Laatukilpailukyky

Tuotteen laatu on kaupan syntyneen perusedellytys. Tuotteen on oltava asiakkaalle tarpeellinen ja sen laadun on oltava asiakkaan käyttötarkoituksiin riittävä. Laatuun vaikuttavat tuotteen ominaisuuksien lisäksi yhä enemmän myös erilaiset asiakkaalle tarjottavat neuvonta- ja tukipalvelut sekä toimittajan yleinen imago.

Tuotteen laatu on riippuvainen yrityksessä käytetyistä tuotantomenetelmistä ja -tekniikoista. Yhtä tärkeää on sen henkilöstön kyky hoitaa tuotantotoimintaa ja asiakaspalvelua. Laadun parantaminen vaatii jatkuvaa tutkimus- ja kehitystyötä, tuotantolaitteiston kehittämistä ja henkilöstön osamista ja huolellisuutta.

### Kansantalouden vaikutukset

Yrityksen kilpailukyky ei ole riippuvainen vain sen omista toimenpiteistä, vaan siihen vaikuttavat myös monet kansantaloudelliset tekijät.

Maan yleinen hintataso ja inflaatio vaikuttavat mm. raaka-aineiden hintoihin ja palkkatasoon. Valuuttakurssi vaikuttaa viennistä saatavaan markkamäärään ja ulkomaisten raaka-aineiden markkahintaan. Maan rahamarkkinatilan ratkaisee korkotason ja vaikuttaa pääomakustannusten suuruuteen.

Tärkeä merkitys on myös valtion perimillä maksuilla sekä sen harjoittamalla veropolitiikalla. Nämä kaikki luovat puitteet yritysten kilpailukykyille ja ratkaisevat pitkälti, mihin maahan liike-toimintaa sijoitetaan.

### Kilpailukyky tuo kannattavuutta

Yrityksen kannattavuus ja kilpailukyky kulkevat käsi kädessä. Hyvä kilpailukyky johtaa myös hyvään kannattavuuteen. Suomen pape-

riteollisuuden huono kilpailukyky on parin viime vuoden ajan näkynyt paperiteollisuusyritysten tappiollisina tuloksina. Tilanteen parantaminen edellyttää meiltä toimintamme tuottavuuden parantamista ja kustannusten alentamista, mutta myös julkisen vallan talouspoliittisia toimia yritystoiminnan toimintaedellytysten parantamiseksi maassamme.

Meidän ja koko maamme hyvinvointi on riippuvainen yritysten kansainvälisestä kilpailukykyästä. Siksi se on meille kaikille ensisijaisen tärkeä asia.

Artikkelin kirjoittaja on Kymen Paperiteollisuus Oy:n taloushallintopäällikkö **Ari Jattu.**



# Suoraa tietoa kuitulinjalta

**Kuusanniemen sellutehtaalla ollaan ottamassa käyttöön 4-linjan automaattista käytönvalvontajärjestelmää, jonka avulla käyttöhenkilöstö ja laboratorio pystyvät seuraamaan prosessin tilaa tosijassaan.**

Järjestelmä käsittää koko linjan esilajittelusta jätevedenpuhdistamiseen. Siihen kerätään 1600 tietoa tehtaan perusautomaatiojärjestelmästä, mm. paineita, lämpötiloja, virtauksia ja väkevyyksiä sekä tietoja moottoreiden ja laitteiden tilasta.

Laboratorio syöttää lisäksi omat analyysitietonsa suoraan järjestelmään. Tiedot siirtyvät automaattisesti prosessitietokoneeseen, joka käyttää niitä prosessin säätöön, mikä parantaa massan laadun tasaisuutta.

Käytönvalvontajärjestelmän avulla voidaan seurata prosessin tapahtumia pitemmältä ajanjaksonalta, mikä helpottaa mm. häiriötilanteiden selvittämistä. Näyttö-päätteeltä näkee suoraan, mitä häiriön aikana tapahtui, aiemmin tieto on jouduttu etsimään piirturi-raportista.

Raportoinnista pystytään seuraamaan tärkeimpiä tietoja mm. tuotantoa ja paperitehtaalle pumpatun massan määrää päivän, viikon tai kuukauden ajalta. Myös käytettyjen raaka-aineiden, energian ja kemikaalien määrät sekä kustannukset saadaan näkyviin.



Järjestelmä helpottaa myös prosessin optimointia ja kehittämistä.

Prosessitiedot luetaan minuutin välein. Tiedot pysyvät muistissa kolme vuorokautta, minkä jälkeen ne kopioidaan nauhalle, josta niitä pystytään tutkimaan jälkikäteen.

Tunnin välein otetut mittaukset järjestelmä säilyttää 40 vuorokauden ajalta.

Järjestelmää käytetään keskusvalvomosta, lisäksi laboratoriossa ja sellun konttorissa olevilta työasemilta tiedot saadaan käyrinä,

kaavioina tai tilastoina kuvaruudulle sekä haluttaessa myös paperikopioina.

Käytönvalvontajärjestelmä laajennetaan keittämön uusinta-projektin yhteydessä 3-linjalle, jossa se tulee alkuvaiheessa käsit-

## "Ehdoton jäljityksessä"

Valkaisija Kalevi Pyykkönen käyttää käytönvalvontajärjestelmää sellutehtaan keskusvalvomossa.

"Käytönvalvontajärjestelmästä on hyötyä ennen kaikkea häiriötilanteiden selvittelyssä. Muistissa olevia mittaustietoja voi verrata sen hetkisiin arvoihin. Häiriö on helpompi jäljittää kun näkee, mitä prosessissa on aiemmin tapahtunut ja parhailaan tapahtuu.

Ennen oli vaikea jäljittää edellisenä päivänä tapahtuneiden häiriöiden syytä. Käytönvalvontajärjestelmä taas on lahjomaton ja siihen on helpompi uskoa kun muistitietoihin."

Laboratorion mittauservojen syötöstä suoraan järjestelmään on vasta vähän kokemuksia. "Se etu siitä ainakin on, että ei tarvitse kytätä putkipostia, vaan voi tehdä muita töitä."

tämään keittämön ja pesemön. Pitemmän aikavälin tavoitteena on koko tehtaan kattava järjestelmä.

Laitteiston on toimittanut Valmet Automation.

## KUUSANNIEMIKIN HYÖTYY

# Oy Finnish Peroxides Ab sai laatujärjestelmäsertifikaatin

Suomen Standardisoimisliitto on 1.9. myöntänyt sertifikaatin nro 81, joka varmentaa, että Voikkaalla toimivan Oy Finnish Peroxides Ab:n laatujärjestelmä täyttää standardin SFS-ISO 9002:n vaatimukset.

Laatupäällikkö Jari Rutila Finnish Peroxidesilta kertoo, että laatujärjestelmää rakennettaessa käytiin kriittisesti lävitse yrityksen toiminnot kemikaalien hankinnasta lopputuotteen markkinointiin saakka. Suurimmaksi

puutteeksi havaittiin se, että kaikkia standardin edellyttämiä asioita ei ollut aikaisemmin kirjattu, vaan "se on kaikkien tiedossa" -periaate oli katsottu riittäväksi.

Huomattiin myös, että olemassa olevien ohjeiden hallintaan ei oltu luotu selkeää menettelytapaa. Lähes kahden vuoden määrätietoisena kehittämistyön tuloksena puutteet korjattiin ja Suomen Standardisoimisliitto arvioi laatujärjestelmän. Projekti käynnistyi lokakuussa 1990.

Laatujärjestelmän tehtävänä on ohjata ja varmistaa, että asiakkaan kanssa sovitut laatutaso toteutuu edullisella tavalla.

"Olemme sellulla olettaneet ja toivoneet, että tuote on jatkuvasti 40-prosenttista ja tasalaatuista. Jos Finnish Peroxidesin saama sertifikaatti varmistaa toimituksien jatkumisen moitteettomasti, on siitä luonnollisesti meille peroksidin käyttäjinä hyötyä", toteaa käyttö-insinööri Kaija Pehu-Lehtonen Kuusanniemen sellutehtaalta.

**Kymin Paperiteollisuus Oy:n riskienkartoitus on valmistunut. Viime talvena alkaneen projektin aikana kartoitettiin riskit, joilla on taloudellisesti merkittävä vaikutus yhtiön toiminnalle. Kartoituksessa painotettiin erityisesti liiketoiminnassa tapahtuneiden muutosten vaikutusta.**

Kartoituksen tavoitteena oli myös lisätä riskitietoutta ja tuoda esille alueita, jotka riskienhallinnan kannalta koetaan ongelmallisiksi, sekä esittää toimenpiteitä vahinkojen ennaltaehkäisemiseksi. Projekti alkoi helmikuussa riskienhallinnan vastuu- ja yhdys-henkilöille järjestetyllä koulutustilaisuudella. Riskienhallinnan

## Riskienkartoitus poiki toimenpide-ehtotuksia

yhdyshenkilöt arvioivat riskit omilla yksiköissään ja laativat alustavat riskilistat. Tämän jälkeen Keskinäinen yhtiö Teollisuusvakuutus- ja Keskeytysvakuutusosakeyhtiö Otson asiantuntijat kävivät läpi saadut tulokset.

Lopuksi Teollisuusvakuutus- ja Otson asiantuntijat tekivät yhteenvetoon yksiköissä tehdyistä riskiarvioista. Samalla tarkasteltiin eri riskitapahtumien vaikutuksia toisiin yksiköihin.

Riskienkartoituksen yhteenvetoraportti luovutettiin syyskuun lopulla Kymin ja Kymmene Oy:n riskienhallinnan johdolle. Projek-

tissa esille tulleet toimenpide-ehtotukset käydään jatkossa lävitse osastoittain. Teollisuusvakuutus tulee myös esittämään oman arvionsa suositeltujen toimenpiteiden kustannuksista.

Projektiin osallistuivat Kymiltä Teuvo Karhu, Lasse Koivikko, Marjatta Käki sekä Stig-Olof Lindholm ja Kymmene Oy:stä Henrik Diesen. Teollisuusvakuutusta edustivat Erkki Sohlman ja Matti Rauko sekä Otsoa Bror-Erik Mattsson, Veli-Kalle Tavakka ja Jukka Örmälä.

Edellinen Kymin riskienkartoitus tehtiin vuonna 1985.

## PlusMetsä-merkki viestii kestävästä kehityksestä

**Suomalaismetsästä ja sen hyvästä hoidosta pyritään luomaan tavaramerkki. Ns. PlusMetsä-hankkeessa ovat mukana valtio, metsäteollisuus, MTK, työmarkkinajärjestöt sekä metsäalan järjestöt. Projektin tavoitteena on torjua maamme metsistä Euroopassa syntyneitä vääristyneitä mielikuvia. PlusMetsän tunnuksena on merkki, jossa on tyylitelty vihreä kuusi.**



ja positiivista on se, että metsistä kaksi kolmasosaa on yksityisten suomalaisten perheiden omaisuutta. Tämän vuoksi niistä pidetään hyvää huolta.

PlusMetsissä on voimassa jokamiehen oikeus eli niissä on kaikille tilaa virkistykseen, marjastukseen ja samoiluun. Suomalaisessa metsässä otetaan huomioon luonnon monimuotoisuus sekä eläinten ja kasvien elinolosuhteet. Niin ikään kampanjassa muistutetaan, että vain uusiutuvat luonnonvarat kuten suomalaismetsä, sitovat hiilidioksidia ja torjuvat kasvi-huoneilmiötä. PlusMetsä-ajattelua on tarkoitus

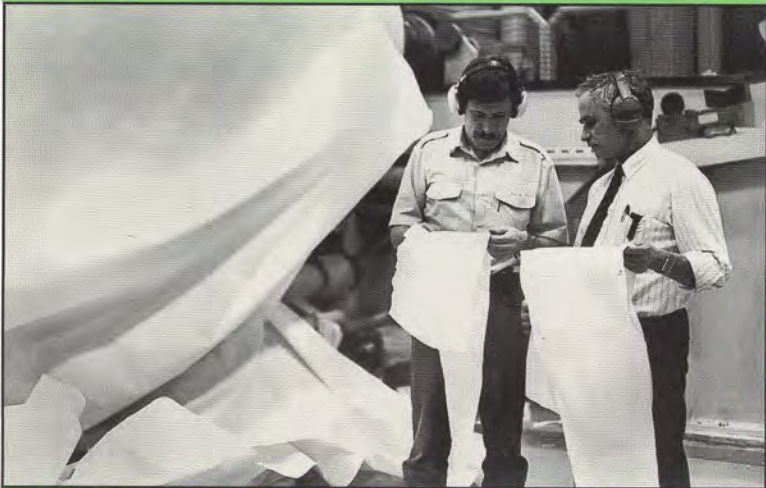
## PLUSMETSÄ Merkki uudesta puusta

Metsäyhdistyksen kehittämän PlusMetsä-hankkeen tarkoituksena on levittää yksiselitteistä tietoa siitä, että Suomen metsät kasvavat huomattavasti enemmän kuin niitä käytetään.

Halutaan myös muistuttaa, että PlusMetsä on metsää, jonka kasvu perustuu jatkuvan asiantuntevaan hoitoon. Kansainvälisesti poikkeavaa

edistää tasapainossa perusteltujen kierrätysvaatimusten kanssa. Metsäyhdistyksen omistamasta tavaramerkistä on tarkoitus pitkällä tähtäimellä kehittää samantyyppinen tunnus kuin villateollisuus Puhdasta uutta villaa. PlusMetsä merkki myönnetään anomuksesta ja korvauksetta käyttöön yrityksille.

# Koko henkilöstö osallistunut säästämiseen



PK 7:lla on keskitytty hylyn vähentämiseen. Paperia tutkimassa vuoromestari Mauri Penttilä ja käyttöpäällikkö Aleksander Schoschkoff.

**Ohessa esitellyssä osavuosi-katsauksessa mainitaan, että Kymin Paperiteollisuus Oy:n tuotantoteho kärsi alhaisesta käyntiasteesta, mutta oli kuitenkin selvästi edellisvuoden vastaavaa parempi.**

■ "Ennustetusta noin 110 miljoonan markan tulosparannuksestamme budjettiin verrattuna kolme neljästä koostui säästöistä ja vain yksi neljännes tuottavuuden parantamisesta", toteaa toimitusjohtaja Pehr-Eric Pätt.

"Ensi vuonna säästämisen ja tuotantotehon osuuskien pitää olla lähes toisin päin. Siksi tuottavuuden nousun pitää olla etusijalla. Kustannukset tuotettua yksikköä kohden pitää saada alas, jolloin voimme laajentaa markkina-alueitamme."

Pätt huomauttaa, että tämän lisäksi kassavirtaa on voitu parantaa noin 55 miljoonalla markalla siirtämällä eräiden projektien toteuttamisen ajankohtaan, jolloin toivon mukaan rahaa on enemmän käytössä.

"Saavutetut säästöt muodostuivat neljästä lähes yhtä suuresta osasta: henkilöstökuluista, raaka-aineista, toimintatapojen kehittämisestä ja tuotannon tehostamisesta", toteaa taloushallintopäällikkö Ari Jattu.

"Henkilöstökustannusten säästöt syntyivät lomautuksista ja henkilöstömäärän vähenemisestä."

"Raaka-aineista suurin yksittäinen säästökohde on puu, sen osalta säästöä kertyi noin 17 miljoonaa. Jättemassojen hyödyntäminen ja mm. sähkönsäästö paransivat lukuja hienopaperilla kuutisen miljoonaa. Päälystyslaitoksella vaihdettiin raaka-ainekoostumusta, sellutehtaalla säästettiin kemikaaleissa ja tehdaspalvelussa vähennettiin ulkopuolisen työvoiman käyttöä ja materiaalien kuluista."

## Luonnollista vähenemistä

"Olemme kaikki osallistuneet säästämiseen oltuamme lomautettuina ja tehtyämme entistä enemmän työtä. Henkilöstön määrä vähenee kuluvana vuonna saman verran kuin aikaisempina vuosina eli noin 100:lla henkilöllä. Kun kaikki lasketaan yhteen, tulee henkilöstöasioiden osuudeksi säästöistä 30-40 miljoonaa markkaa", sanoo hallinto-

johtaja Lasse Mäkelä.

"Kaikki nämä toimet on voitu hoitaa ilman irtisanomisia voimakkaan rakennemuutoksen aikana."

"Koska teollisuustoimihenkilöt eivät ole tuotannossa, ovat säästömmme pienemmät kuin muilla henkilöstöryhmillä. Olemme osallistuneet säästämiseen sen kautta, että osastoilla ei ole käytetty lomittajia eikä poislähteen tilalle ole otettu uutta väkeä. Lisääntynyt työ on jaettu jäljelle jääneiden välillä uudelleen ja lisäksi siten tehokkaasti", sanoo Teollisuustoimihenkilöiden puheenjohtaja Eija Kurto.

## Remontintekoa päivätyönä

"Säästöjä löytyy tuotannosta, kunnossapidosta sekä henkilöstökuluista. Kunnossapitopuolella on myös nimellisiä säästöjä, eli on jätetty tekemättä töitä. Todellisia säästöjä sen sijaan ovat pitkien lomautuskausien aikana tehdyt remontit. Kun työt tehtiin pitkän ajan kuluessa ja päivätyönä, tuli selvää kunnossapitosäästöä", toteaa Teknisten puheenjohtaja Pentti Suokas.

Hän muistuttaa, että kun remontit tehdään kiireellä, tarvitaan myös huomattavasti enemmän henkilökuntaa.

"Tuotantopuolella seisokit aiheuttavat mielestämme negatiivisia säästöjä. Pitkä seisokki ei prosessiteollisuudessa ole mielestämme kannattava."

"Aikaisemmin pohdimme hienopaperilla, mitä energiaa kuluttavia laitteita voidaan pysäyttää. Niistä toimenpiteistä eräät meistä saivat tunnustukseksi energiansäästövillapaitoja", kertoo PK 7-9:n varuvuoromestari Ari Puustinen.

"Nyt on puututtu erityisesti raaka-aineiden käyttöön. Annosteluohjeita noudatetaan entistä tarkemmin."

"Massaliimaa ja mäntykuitua lisättiin ennen varmuuden vuoksi enemmän kuin resepti edellytti. Säästökampanjan ansiosta tänä päivänä ymmärretään hyvin raaka-aineiden kalleus."

"Sundholmin järjestämistä tiedotustilaisuuksista on myös ollut näissä asioissa hyötyä. Niissä on kerrottu, mitä mikin asia maksaa ja minkälaisia hintoja papereistamme maksetaan", kertoo Puustinen.

PK 7:n vuoromestari Mauri

Penttilän mukaan hylyn osuutta on vähennetty tehtaalla. On myös painotettu sitä, että kallemmaksi tulee huonon paperin pääseminen asiakkaalle saakka.

"Ei se säästöhomma silmille hyökkää, siinä se on mennyt muun työn ohella. Asia tulee esille esimerkiksi, kun havaitaan jonkin pumpun käyneen ylimääräiseksi ja pysäytetään se", toteaa sylinterimies Lasse Palmu-maa.

"Reseptien huomioiminen on meille jokapäiväistä, mutta näinä aikoina paperia tehdään entistä tarkemmin niiden mukaisesti: ajetaan esimerkiksi niin vähillä liimoilla kuin mahdollista."

Koneilla on viime aikoina ajettu kovaa. Säästöä tulee siitäkin, että koneen kulkemiseen paneudutaan huolellisesti joka tasolla.

"Nopeudet eivät kasilla ja ysillä synny itsestään, vaan niihin laitetaan sitä lisää. Pelkkä nopeuden nosto ei kuitenkaan riitä, vaan on ajettava vähin katkoin. Nopeuden noston mahdollistaa se, että kaikkea tarvittavaa tavaraa on koneessa oikeassa suhteessa. Siitäkin huolehtimisen voi katsoa säästökäsi."

Nyt ei pyritetä mitään ylimääräistä tyhjäkäynnillä. Koneet pysäytetään hyvinkin pienen seisokin takia, kunhan vain tiedetään, miten kauan se kestää. "Toisaalta emme ole koskaan käyttäneet isoja koneita tuhlaavaisesti. Ne ovat liian kalliita leikkikaluja siihen."

"Pakkoloma ei mielestämme ollut oikea keino säästää. Sen ilmeisesti yhtiön johtokin on myöntänyt."

"Säästöjä voidaan budjetinteon yhteydessä tavoitella mm. sanomalla heti ei, kun joku esittää menojen lisäystä. Ainakin menoille pitää vaatia hyvät perusteet", toteaa konttoripäällikkö Stig Lindholm.

"Säästöjä voidaan lyhyellä tähtäimellä saavuttaa myös siirtämällä kiinteistöjen ja asuntojen korjauksia paremmin sopivaan ajankohtaan."

Huomiota voidaan Lindholmin mukaan kiinnittää pieniinkin menoihin, vaikka säästöt niissä ovat joskus hankalia toteuttaa. Harmia tai hankaluuksia ei kuitenkaan kannata hakea. Esi-merkkinä tällaisesta on mm. kynien, kumien ym. pienten konttoritarvikkeiden käytön turha tarkkailu.

Budjettia tehdessä joudutaan myös pohtimaan töiden uudelleenjärjestelyä tai, mikäli henkilökunta vähenee, jakamaan töitä jäljelle jääneiden kesken. Pitää miettiä, mitä henkilöstö tekee ja mitä heidän pitäisi tehdä."

"Säästöjä on mahdollista saavuttaa tekemällä yhteistyötä yli tytäryhtiörajojen ja käyttämällä tehokkaasti tietojärjestelmiä. Näitä säästöjä tavoiteltiin mm. palkanlaskentajärjestelmää uudistettaessa. Myös konsernin tietohallinnon kanssa yhteistyössä tehty toimistotutkimus on tuonut esille useita toiminnan tehostamishetkiä."

Säästökohdeiden etsimisessä ja osaston sisäisen toiminnan tehostamisessa on hyvä käyttää pienryhmiä. Tärkeintä on se, että jokainen kohdallaan harkitsee tarkoin, onko käsittelyssä oleva meno pakko hyväksyä."

	Tammi-elokuu			Vuosi 1991
	1992	1991	Muutos	
<b>LIIVEVAIHTO, Mmk</b>				
Aikakauslehtipaperi	2 264	2 138	126	3 578
Sanomalehtipaperi	527	546	- 19	882
Hienopaperi	2 787	2 806	- 19	4 544
Voimapaperi ja pakkaus-teollisuus	503	384	119	658
Levy- ja sahateollisuus	1 958	1 705	253	2 506
Muu liikevaihto ja eliminoinnit	382	952	- 570	1 280
<b>Konsernin liikevaihto</b>	<b>8 421</b>	<b>8 531</b>	<b>- 110</b>	<b>13 448</b>
<b>TUOTANTO, 1 000 yks.</b>			<b>Muutos-%</b>	
Aikakauslehtipaperi	t 651	585	11	924
Sanomalehtipaperi	t 245	244	0	361
Hienopaperi	t 768	742	4	1 135
Säkki- ja voimapaperi	t 89	80	11	121
Paperi yhteensä	t 1 753	1 651	6	2 541
Massa	t 1 278	1 265	1	1 880
Myyntiselu (netto)	t - 8	64	- 113	55
Vaneri	m <sup>3</sup> 191	186	3	280
Lastulevy	m <sup>3</sup> 131	161	- 19	231
Sahatavara	m <sup>3</sup> 524	390	34	622

# Elpyminen ei toteutunut

Kymmene-konsernin liikevaihto oli tammi - elokuussa 1992 8 421 Mmk sen oltua 8 531 Mmk vastaavana aikana viime vuonna. Konsernin käyttökate oli 1 164 (1 144) Mmk ja käyttökateprosentti 13,8 (13,4). Tulos rahoituserien jälkeen oli 849 Mmk tappiollinen ja tulos ennen tilin-päättösiirtoja 768 Mmk tappiollinen. Vastaavat luvut edellisessä vuonna olivat 834 Mmk ja 617 Mmk.

Konsernin päätuotealan, paino- ja kirjoituspapereiden, markkinahinnat laskivat katsauskauden ensimmäisinä kuukausina. Vaikein markkinatilanne oli sanomalehti- ja hienopaperialoilla päälystetyn aikakauslehtipaperin tilanteen ollessa jo tuolloin vakaampi.

Markkina- ja kannattavuustilanne ei elpynyt kesäkaudella odotetulla tavalla.

Hienopaperin keväinen hinnankorotus jäi arvioitua pienemmäksi, eikä aikakauslehti- ja sanomalehtipaperin hintoja saatu katsauskaudella juurikaan nostetuksi. Paperin kulutus sen sijaan oli odotetun suuruinen ja päälystetyn aikakauslehtipaperin kysyntä jopa arvioitua suurempi. Myös hienopaperin kulutus oli kohtalaisessa kasvussa. Konsernin paperiteollisuuden kapasiteetin käyttöaste oli 84 %.

Konsernin käyttöomaisuusinvestoinnit olivat yhteensä 565 Mmk. Arvioidut koko vuoden investoinnit, noin 900 Mmk, ovat vain runsas kolmannes edellisvuoden investointimenoista.

Konsernin toisen vuosikolmanneksen huonoon tulokseen vaikuttivat osaltaan alhainen kapasiteetin käyttöaste kesäkaudella samalla, kun myyntihinnat pysyivät poikkeuksellisen alhaisella tasolla.

Liiketulos oli 243 Mmk, joka on 92 Mmk heikompi kuin vuosi sitten johtuen poistojen kasvusta 112 Mmk:lla. Rahoituskulut olivat 1 092 Mmk eli 123 Mmk suuremmat kuin vastaavana aikana viime vuonna.

Konsernin likviditeetti säilyi hyvänä, ja rahoitusreservi oli kauden lopulla edelleenkin riittävällä tasolla. Konsernin omavaraisuusaste laski vuodenvaihteesta kahdella prosenttiyksiköllä 28 %:iin ja konsernivastuut kasvoivat 500 Mmk 4 930 Mmk:aan.

## Hienopaperit

Hienopapereiden kulutus kasvoi Euroopassa katsauskaudella tyy-

dyttävästi.

Vuonna 1990 alkanut markkinahintojen noin neljänneksen lasku pysähtyi alkuvuodesta. Kysynnän ja nousujohteisten selluhintojen tukemana loppukeväästä ilmoitettiin myyntihintojen korotuksista Euroopan päämarkkinoilla. Ne eivät kuitenkaan toteutuneet täysipainoisesti. Uusista syksyä koskevista korotuksista ilmoitettiin loppukesästä.

Kymin Paperiteollisuus Oy:n laitoksilla jouduttiin rajoittamaan tuotantoa markkinasyistä. Tuotantoteho kärsi alhaisesta käyntiasteesta, mutta oli kuitenkin selvästi edellisvuoden vastaavaa parempi.

Hienopapereiden kysynnän kasvu oli riittämätön Nordland Paperin kasvaneeseen tuotantokapasiteettiin nähden. Vaikka tilauskertymä oli olennaisesti viimevuotista suurempi, kapasiteetin täysikäyttöön ei päästy.

Kymmene France -yhtiön Docelles'n tehtaan hienopapereiden kysyntä oli varsin tyydyttävä kevätkaudella mutta heikkeni kesällä. Tehtaan käyntiaste oli alhainen ja tuotanto laski edellisvuotisesta.

## Lähiajan näkymät

Metsäteollisuuden elpyminen ei syyskauden alkuun mennessä käynnistynyt aikaisemmin ennakoitulla tavalla. Toimenpiteet konsernin kustannusten alentamiseksi ja tuotantotehokkuuden nostamiseksi etenivät sen sijaan suunnitelmien mukaan, ja lisätuloja on aikaansaatuissa loppuvuodesta tiukennettujen tavoitteiden toteutuessa. Toimenpiteiden koko vuoden tulosta parantavaksi yhteisvaikutukseksi arvioidaan noin 500 Mmk.

Paino- ja kirjoituspapereiden markkinahinnat ovat nyt noin viidenneksen pitkäaikaisen trendihintojen alapuolella.

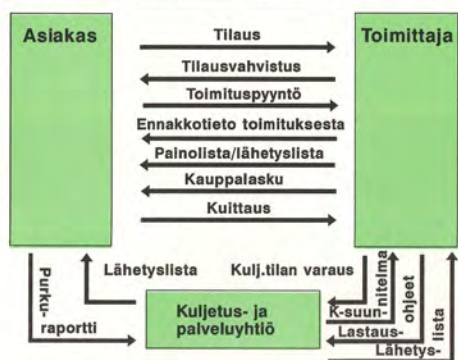
Markan devalvointuminen on parantanut konsernin kilpailukykyä ja erityisesti toimitusmahdollisuuksia valtameren takaisille markkinoille. Konsernin kassavirtaan ja tulokseen markan heikkeneminen vaikuttaa positiivisesti jo tänä vuonna.

Konsernin kuluvan vuoden tulos muodostuu ennakoitua tappiollisemmaksi joskin viime vuotta paremmaksi.

# EDI

# Paperinmyynti elektroniseen kaupankäyntiin

Periaatemalli EDI-viesteistä



**Paperikaupassa ollaan siirtymässä elektroniseen tiedonsiirtoon kauppakomppanien välillä. Suoraan tietokoneelta tietokoneelle tapahtuva tiedonsiirto, EDI (Electronic Data Interchange) on korvaamassa nykyiset paperiasiakirjat.**

EDI tarkoittaa sovittujen sääntöjen mukaisesti muodostetun tiedon siirtoa tietokoneelta toiselle. Tällaisia tiedot – mm. tilaukset, tilausvahvistukset, tavarantoimituksen liittyvät ohjeistukset, painoluettelot ja laskut – voidaan siirtää EDIn välityksellä, jolloin toiminta nopeutuu, virheet vähenevät sekä säästetään aikaa ja rahaa.

Tiedonsiirrossa käytetään kansainvälistä standardia, EDIFACTia. Kymmene Oy:n ensimmäiset EDIFACT-yhteydet on rakennettu kuljetustoimintojen järjestelmästä vientihuolitsija Stevecolle. Tuotantokäytössä on neljä sanomaa, jotka kattavat tärkeimmän Kymin ja Kaukaan paperitoimituksissa tarvittavan ohjeistuksen ja toteutumaportoinnin.

Erikoistilanteissa tarvittavien sanomien määrittely etenee.

Yhteydet ovat EDI-kehitystä koordinoivan Jouko Kivirannan mukaan parantaneet välitetyjen tietojen laatua ja virheettömyyttä. Kun täydellinen sanomajoukko saadaan valmiiksi, tarve teleksin ja puhelimen käyttöön rajoittuneen poikkeamatilanteiden hoitoon.

Valtionrautateiden kanssa on testattu rahtikirjan ja -laskun välitystä ja järjestelmä otettaneen tuotantokäyttöön vielä tämän vuoden aikana. Kymin ja Ruotsissa paperia markkinoivan Papyruksen välillä on kokeiltu Euroopan paperiteollisuuden järjestön, CEPIn määrittelemän tilaus- ja tilausvahvistussanoman käyttöä ja tullausyhteyksien sanomien testausta on valmisteltu Maa ja Meri Oy:ssä.

### Sisäisesti omalla standardilla

Konsernin sisäisessä tiedonsiirrossa, eri järjestelmien välillä, käytetään oman standardin mukaisia sanomia, jotka on kehitetty EDIFACTista. EDIFACTia käytetään yhteydenpidossa ulkopuoli-

siin yhteistyökumppaneihin.

Käytännössä tämä tarkoittaa Kivirannan mukaan sitä, että ulkopuolisille tarkoitettujen sanomien muunnetaan Kuusankoskella EDIFACT-muotoon ja siirretään kaupallista tiedonsiirtoverkkoa pitkin vastaanottajalle. Jatkossa EDIFACT-palvelupisteitä voidaan lisätä tarpeen mukaan konsernin oman tietoverkon, Kymnetin ja ulkopuolisten verkkojen välille.

### Laaja hanke

EDIFACT-standardin on kehittänyt YK:n alainen organisaatio. Brysselissä toimiva EDIFACT-neuvosto ohjaa ja edistää standardien käyttöä EY- ja EFTA-maissa.

Euroopan paperiteollisuuden järjestö CEPI on asettanut EDIPAP-komitean edistämään EDIn käyttöä teollisuudessa. Yksi EDIPAPIN päätehtävistä on standardien soveltaminen paperiteollisuuden tarpeisiin. Työryhmiä on perustettu lukuisia osa-alueita varten, esim. kuljetukseen ja laskutukseen liittyvään tiedonsiirtoon. Jouko Kiviranta edustaa Suomen teollisuutta EDIPAPissa ja on toiminut CEPIn painoluettelosanoman määrittelyryhmän puheenjohtajana sekä Suomen edustajana eräissä muissa ryhmissä.

EDIPAP huolehtii myös yhteydenpidosta EY-komission ja toimii yhteistyössä suurimpien

asiakasjärjestöjen kanssa.

EY-komissio tukee EDIn käyttöönnottoa ja pitää sitä erittäin tärkeänä kaupan yhdenmukaistamisessa ja Euroopan markkinoi-

den integraation nopeuttamisessa. Vuoteen 2000 mennessä arvioidaan 45–80 prosenttia kaupasta siirtyneen EDIn käyttöön USA:ssa ja Länsi-Euroopassa.



**Jouko Kiviranta koordinoi EDI-kehitystä. Hän edustaa Suomen teollisuutta EDIPAPissa ja on toiminut Euroopan paperiteollisuuden järjestön, CEPIn, painoluettelosanoman määrittelyryhmän puheenjohtajana sekä Suomen edustajana muissa ryhmissä.**

## Kymmene Oy:n osakkeista yli 95 % arvo-osuusjärjestelmässä

**Kymmene Oy:n osakekirjojen vaihto arvo-osuuksiksi alkoi 4. toukokuuta ja päättyi 21. elokuuta. Määräaikana osakkeita vaihdettiin 95 prosenttia. Kymmene Oy:n hallinto- ja lakiasianjohtaja Magnus Ståhlbergin mukaan osakekirjojen vaihto on sujunut hyvin. Syyskuun lopussa vaihtamatta oli vain noin 4,5 prosenttia.**

Kymmene Oy:ssä on 82 miljoonaa osaketta ja näiden omistajia on noin 40 000. Vaihdon jälkeen omistajia näyttää tulevan noin 25 000. Suurimpien omistajien osakekirjat ovat yleensä pankin säilytyksessä ja ne on vaihdettu ajallaan.

Vaikka vaihtamattomia osakkeita onkin vain vajaat 5 prosenttia, omistajia on osakkeiden määrään nähden todennäköisesti paljon enemmän”, arvelee Magnus Ståhlberg.

Patjansa alla säilyttäneet tulevat esiin viimeistään osingonmaksun yhteydessä, sillä osingoista jää paitsi, ellei osaketta ole muutettu osuudeksi. Myös äänioi-

keus ja osallisuus osakeantiin edellyttävät osakekirjan vaihtoa. Osakkeenomistajan oikeus osakkeeseensa säilyy kuitenkin ennallaan, vaikkei hän osakekirjaansa vaihtaisikaan”, Magnus selvittää.

Nyt on meneillään osakkeiden ns. jälkivaihto ts. osakkeiden omistajat voivat edelleen vaihtaa osakekirjojaan Kymmene Oy:n arvo-osuuksiksi pääjärjestäjänä toimivassa Suomen Yhdyspankissa, omassa pankissa tai pankkiiri-likkeissä.

Osakkeen omistaja on voinut valita, siirtääkö hän osakkeensa maksullisiin, suurten pankkiryhmittymien tai pankkiiri-likkeiden rekistereihin vai periaatteessa osakkeenomistajille maksuttomaan Osakerekisterikeskukseen OKR:ään.

”Parhaillaan verrataan kaupallisten rekistereiden tietoja keskusrekisterin tietoihin. Vertailu vie jonkin verran aikaa, sillä kaikki on uutta, onhan Kymmene ensimmäinen Suomessa arvo-osuusjärjestelmään siirtynyt yhtiö”, Magnus kertoo.

Kymmene Oy:n arvo-osuusjärjestelmän valvontaa ja seuranta hoitaa yhtiön pääkonttorissa

Helsingissä osakerekisterinohitaja Gun Felixson. Hänen mukaansa joitain virheellisyksiä esimerkiksi omistajien nimissä ja osoitteissa on ollut, mutta todella vähän osakkeiden omistajien määrään verrattuna.

Osakkeiden omistajille on jokin aika sitten lähetetty tarkistuskirje, jossa omistajaa pyydetään tarkistamaan henkilö-, osoite- yms. tiedot sekä ilmoittamaan, minkälaista tietoa (esim. tilinpäätöstiedote, vuosikertomus) hän haluaa yhtiöltä jatkossa saada.

Arvo-osuusjärjestelmään siirron suurimpina etuina ovat omistuksen rekisteröintipakko ja reaaliaikaisuus. Osuuksien omistajat tiedetään ja muutoksista saadaan tieto muutaman päivän sisällä. ”Voimme myös paremmin valvoa, ettei ns. sisäpiirikauppoja päästä tekemään”, Magnus lisää.

Moni osakekirjan omistaja olisi halunnut säilyttää osakekirjan itsellään muistona. Tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, vaan osakekirja täytyy luovuttaa rekisterin pitäjälle, josta se toimitetaan Suomen Yhdyspankin keskusarkistoon säilytettäväksi siellä ainakin 10 vuotta ennen sen lopullista hävittämistä.

## MEMO-NURKKA

### Osoitteet henkilökohtaiseksi jakelulistaksi

Yksittäinen sähköpostiosoite (Memonet, Internet, X400, IBM) tai memo/fax-numero voidaan tallentaa henkilökohtaiseksi jakelulistaksi:

Varmistaudu, että olet sanomanäytössä ja sinulla on sanomassa osoite, jonka haluat tallentaa jakelulistaksi.

Valitse toimintopalkista **Toiminnot** ja sen jälkeen avautuvasta alivalikosta kohta **5. Jakelulistat**. Paina Enter.

Päiset Jakelulistat (henkilökohdainen) -näyttöön.

Paina **F5**. Siirrä kursori kenttään **Kopioi lista** ja kirjoita siihen \* (tähti-merkki). Paina Enter.

Sanomassa oleva osoite tulostuu riville yksi. Jos sanomassa on muita osoitteita etkä halua niitä mukaan, poista ylimääräiset osoitteet.

Anna listalle nimi kohtaan **Lista**, jossa kursori on jo valmiina. Kuvausta ei tarvitse välttämättä kirjoittaa. Anna nimi, joka sinun on helppo muistaa. Sähköpostiosoitteiden kohdalla voit käyttää esimerkiksi henkilön nimen etukirjaimia tai memotunnuksen ta-paan muodostettua nimeä.

Paina **F3**, jolloin osoite tallettuu henkilökohtaiseksi jakelulistaksesi. Takaisin sanomanäyttöön pääset painamalla **F3**.

### Osoitteen käyttö

Kirjoita sanomanäytössä **Vastaanottaja**-kenttään jakelulistan nimi ja paina Enter. Saat tallettamasi sähköpostiosoitteen tai telefax-numeron sanomasi vastaanottajaksi eikä sinun tarvitse käydä kopiaimassa sitä hakemistosta.

Jos et muista jakelulistan nimeä, voit käydä kopiaimassa osoitteen seuraavasti:

Valitse toimintopalkista **Toiminnot** ja sen jälkeen avautuvasta alivalikosta kohta **5. Jakelulistat**. Paina Enter.

Kirjoita haluamasi jakelulistan eteen **K** ja paina Enter.

Palaa takaisin sanomaan painamalla **F3**.

Lisätietoja saat omalta Memotukihenkilöltäsi.

Tämä ohje on myös ilmoitustauluryhmässä **Yhteiset** ilmoitustaululla memo-ohjeita (YHMEMO).

Kerttu Rossi

# ”Meidän pitää olla



Seminaarilaiset kokeilivat käytännössä, että lankaan sidottu pieni mutteri alkaa pyöriä "ajatuksen voimalla", vaikka kättä pyritään pitämään paikallaan. Kuvassa Yrjö Rajala.



Kuusankosken Teknisten tämänvuotisessa seminaarissa Majvikissa puhuttiin laajalti selviytymisestä.

Kymmene Oy:n toimitusjohtaja **Martin Granholm** sanoi, että selviytyäksemme meidän pitää olla edelläkävijöitä kaikessa, mikä liittyy hienopaperiin, aikauslehtipaperiin sekä mekaanisiin tuotteisiin. Vahvuuttamme on kyky mennä vaikeidenkin päätöskien lävitse yhteistyö säilyttäen.

Tehtaanjohtaja **Kari Kalliala** kertoi, että Voikkaalla valittiin vaikeuksien voittamisen keinoksi panostus yhteistyöhön ja motivaatioon. Löydettiin kolmisenkymmentä kannattavuuteen vaikuttavaa seikkaa ja pohdittiin niitä yhdessä.

"Kun ollaan kriisissä, ei johtamistyylillä enää kannata vaihtaa. Kriisi voi olla ohitse, kun johtamistapa yhtiössä on muutettu", sanoi Kymen toimitusjohtaja **Pehr-Eric Pätt**.

Toimitusjohtaja **Pekka Korhala** kertoi rottakokeista, jotka paljastavat henkisen energian tärkeiden kriisitilanteissa.

"Rotta pannaan saaviin, jossa on vettä. Se räpiköi 2-3 minuuttia. Sen jälkeen se luovuttaa ja alkaa hukkaa."

"Jos on sama sammio, eri rotta ja sammiossa tikapuu, rotta huomaa aikansa uitaan tikapuu ja kiipeää turvaan."

"Kun tikapuita käyttänyt rotta pannaan sammioon, jossa ei ole tikapuita, se pystyy uimaan 80 minuuttia. Rotan henkinen energia kasvaa 40-kertaiseksi, koska se tietää, että turvaan on mahdollista päästä. Meidän pitää olla 80 minuutin rottia", sanoi Korhala.

## Edut ja heikkoutemme

Alustaessaan Kymmene Oy:n uhkista ja vahvuuksista mainitsi toimitusjohtaja **Martin Gran-**

holm, että selkeä strategiaamme on meille kaikesta huolimatta voimavara. Meillä on suuret tuotteet ja suuret markkinat. Se antaa skaalaetuja, tehokkuutta ja eurooppalaisuutta.

"Heikkoutemme on suhdanneherkkyys tuotteissa, joissa olemme suuria.

Nyt on vain kärsittävä, mutta myös uskottava ja kehityttävä. Tilanne on kuitenkin luvattoman vaikea.

Mahdollisuuksiakin on kori täynnä. Tilanteen kääntyessä kippivoima on valtava. Väitän myös, että tunnelma Kymmene Oy:ssä on edelleen hyvä. Kaikki me palkansaajat tässä firmassa arvostamme yhteistyötä. Se on erittäin suuri voimavara.

Meidän pitää olla edelläkävijöitä kaikessa, mikä liittyy hienopaperiin ja aikauslehtipaperiin



Oheisessa tekstissä olevat kursiville painetut kommentit ovat päivämestari **Jukka Suntilan**.

Kymmene Oy:n toimitusjohtaja **Martin Granholm** piti Teknisten "Yhteistyössä uudistuneina nousuun" -seminaarissa työyhteisön muuttamista käsitelleen alustuksen. Uutiskymi julkaisee yhteenvedon Granholmin ajatuksista seuraavassa numerossaan.

sekä mekaanisiin tuotteisiin.

Työyhteisömme linjaorganisaation roolia pitää terävöittää sellaisena, joka antaa tavoitteet ja tekee monessa asiassa lopulliset päätökset. Pitää keskustella paljon, mutta jossakin vaiheessa on tehtävä päätös."

*"Minua Granholmin puhe kiinnosti kovasti. Porukkakin oli hiljaa koko ajan ja kuunteli tarkkaavaisesti.*

*Jos väitetään, että tieto ei kulje sivusuunnassa, on se usein ihmisten oma vika. Oma tehdasta käsittelevässä palaverissa istutaan vain sen ajan, kun omaa konetta käsitellään ja muu tieto jää saamatta. Tiedonkulkua voi verrata johtamiseen. Valtaa ei saa ellei sitä itse ota. Tietoakaan ei saa, ellei sitä itse ota ja pidä.*

*Yhtiön vahvuuksista ja heikkouksista olen samaa mieltä Granholmin kanssa. En odottanut Granholmilta tuontyyppistä puheenvuoroa. Hän yllätti positiivisesti."*

## Yhteistyö tervehdyttämässä

Tehtaanjohtaja **Kari Kalliala** Voikkaalta kertoi yhteistyöstä tervehdyttämissä projekteissa. Lähtökohta oli haasteellinen. Tuotantokyvyn nostoon ei ollut rahaa, markkinoinnin muutos heikensi osaa asiakassuhteista, valmistusreseptejä piti halventaa ajettavuuden kärsimättä.

"Kunnossapitokustannuksissa piti säästää huonontamatta käytövarmuutta ja työmotivaation piti kasvaa, vaikka palkoissa säästettiin. Aikaa ei ollut rajattomasti.

Keinoksi valittiin työyhteisön kehittäminen, panostus yhteistyöhön ja motivaatioon. Organisaatiota muutettiin ja valittiin johtamisen työkaluksi tulosjohtaminen.

Syksyn 1992 tilanne kertoo, että kaikilla osa-alueilla on edetty tavoitteiden mukaisesti ja kannattavuus on noussut samalle tasolle muiden suomalaisten paperitehtaiden kanssa."

*"Kari Kalliala puhui vakuuttavasti. En kuitenkaan usko, että asiat ovat Voikkaalla ihan niin puhtaasti menneet lävitse kuin esiteltiin. Voikkaan voittajakoulutuksessa on mielestäni ideoita.*

*Huomioitani kiinnittivät yli 30 aluetta, joilta säästöjä haettiin. Työtä oli varmaan tehty paljon. Mielikintoinen oli kiertävien lomautusten järjestelmä. Nyt tehdas kuuluu pyörivän hyvin, vaikka joissakin paikoissa kuuluu olleen koulutusongelmia.*

*Lopputulokset oli kuitenkin tärkein. Voikkaa näyttää nousevan."*

## Tehtäväajat muuttuvat

Toimitusjohtaja **Pehr-Eric Pätt** yhtyi Granholmin ajatuksiin linjaorganisaation tärkeydestä. "Se on työyhteisön kehittämisen tärkeitä asioita. Linjaorganisaatio pitäisi saada takaisin. Olemassa olevia reittejä pitkin pitäisi kulkea paljon enemmän tietoa kuin tänä päivänä kulkee.

Luulen, että sitä kautta myös ote johtamisesta paranee. Nyt jää käymättä paljon kokonaisuden kannalta tärkeitä keskusteluja. Erityisesti talousinformaatiota ei viedä riittävästi organisaatiolle.

Tietotaso nousee kaikkialla. Siksi uskon, että tehtäväajat esimiesten ja alaisten välillä tulevat muuttumaan. Ihmisiä ei tulevaisuudessa tarvitse johtaa siten kuin aikaisemmin. Tämä ei tietenkään tarkoita, etteikö esimiehiä edelleenkin tarvittaisi."

Pätt muistutti, että Kymillä käytetään tuottavuuden nosto-projektissa hyväksi pienryhmätyöskentelyä.

Pättin alustus herätti vilkkaan keskustelun. Viitattiin mm. Joustavaan paperintuotantoon -projektiin, jossa havaittiin, että kivan pään kysymykset hallitaan paremmin kuin ennen paperikonetta olevat tuotannon vaiheet.

*"Kun koneenhoitaja kuivassa päässä puhuu sylinterimiehelle, menee 60 prosenttia tiedosta ohi. Tämä on mielestäni kauhea esimerkki tiedonvälityksen vaikeudesta. Uskon kuitenkin, että tällöin on kysymyksessä vain terminologia. Toisella koneella on saatettu puhua asioista eri*

AT SELVIYTYMISTÄ

# 80 minuutin rottia”



Yhteistyön lopulla pidetty Teknisten seminaari "Yhteistyöllä uudistuneina nousuun" järjestyksessä kymmenes. Majvikissa kokonummella vietti viikonvaihdetta opiskelun noin 40 teknistä. Seminaarin vetäjä Veikko Tolvanen.



nimillä. Kyseessä voi tietenkin olla myös tietämättömyys.

Raju kasvu on varmaan myös vaikeuttanut kommunikointia. Työhön ei ole ehditty kasvaa ja on tehty väärin valintoja.

Periaatteessa johtaminen varmaan säilyy samanlaisena, ehkä joskus kuitenkin kuunnellaan ihmisiä enemmän ennen päätöksentekoa.

Pienryhmätoiminta on positiivista. Siinä pitää kuitenkin olla systematiikka - käydä vaikka valitukset läpi.

### Henkilöstöpolitiikkaa

Hallintojohtaja Lasse Mäkelä palautti mieleen menneiden vuosien henkilöstöpolitiikan piirteitä. Kun sotien jälkeen oli pulaa kaikesta, yhtiö auttoi jopa maksamalla ylimääräisiä lapsilisää.

"Vuonna 1974 julkaistiin henkilöstöpolitiikan työryhmän tekemä yhteenveto 'Henkilöstöpolitiikan suuntaviivat Kymin Osakeyhtiössä'. Se oli tärkeä linjanveto tuolloin. Tänä päivänä henkilöstöpolitiikkaa ei tarvitse pukea kirjalliseen muotoon, se on jokapäiväistä asiaa.

Henkilöstöpolitiikkakin kytkeytyy tänä päivänä johtamiseen. Kun jokainen osaa tehtävänsä, henkilöstöpolitiikkakin sujuu järkevällä tavalla."

Seminaarilaisilta kysyttiin kirjallisesti, miten tuolloiset henkilöstöpolitiikan tavoitteet soveltuisivat nykypäivään. "Yllättävän monet kelpaisivat tavoitteeksi vieläkin," kommentoi Mäkelä kyselyn tulosta.

"Minulle, joka en ole 'vanha' yhtiöläinen Mäkelän esittämät historialliset asiat olivat mielenkiintoisia. Henkilöstöpolitiikan suuntaviivat olivat yleviä ja käytäntö on toista. Esimerkiksi työhönnotossa voisi enemmän kiinnittää huomiota mm. ihmisten fyysisiin rajoituksiin.

Uskon, että henkilöstöpolitiikan suunnittelu on vaikeaa. Eihän 80-luvun puolivälissä kukaan voinut käsittää, mihin suuntaan talous kääntyy."

### Kriisistä aggressioita

Pekka Korkala kertoi, että ihminen reagoi usein kriisiin "menemällä putkeen" kuten kissa, joka nälkäisenä häkkiin suljettuna näkee vain vastakkaisessa häkissä olevan rotan.

"Myös ihminen käyttää kriisitilanteissa ikivanhoja toimintatapoja. Ei nähdä, ei kuulla muuta, tulee aggressioita ja etsitään syyllisiä."

Korkala muistutti, että ruotsalaisen konepajan parempi tuottavuus perustuu paljolti siihen, että "Reinhold" menee "Andersin" luokse pyytämään apua valmistusketjun ongelmiin. Suomalainen "Antti" sen sijaan ajattelee: "Kunhan ei kukaan huomaisi, että viidennes tuotteista on susia."

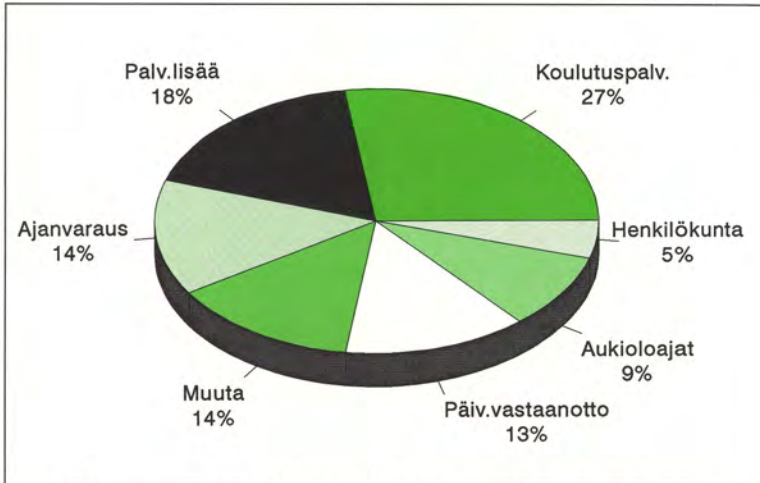
### Puhuen voi valehdella

VTK-psykologi Keijo Tahkokallio muistutti, että informaatiosta, jonka ihmiset toisilleen välittävät, vain 10 prosenttia on sanoja. Loppu on ei-sanallista viestintää. 90 prosentista 17 prosenttia liittyy äänenkäyttöön, -voimakkuuteen ja -painoihin. 73 prosenttia kommunikoinnista tapahtuu keholla. Myös pidättyminen sanallisesta viestistä on viesti.

"Tämä merkitsee sitä, että puheessa voidaan tarkkaan valita, mitä halutaan sanoa. Jos halutaan valehdella, puhe on erityisen hyvä systeemi. Jos halutaan, että informaatio menee sekaisin, ilmaista sanallisesti myönneistä informaatiota ja ei-sanallisesti kielteistä."

Kehomme siis pitää kertoa samaa sanomaa kuin suumme. Kontaktin saamiseen toiseen henkilöön riittääkin joskus vain onnistunut ei-sanallinen kommunikaatio: ilme, hymy, ele.

Teksti ja kuvat: Reijo Virta



Työterveyshuollon kehittämiseksi saatujen ehdotusten jakauma.

## Työterveyskeskuksen palveluihin ollaan tyytyväisiä

**Kymin työterveyshuollon palvelujen kehittämiseksi tehty kyselytutkimus on valmistunut. Tutkimukseen osallistuneiden mielipiteet antavan hyvän kuvan työterveyshuollon palvelujen tasosta. Kehittämisehdotuksia saatiin mm. ajanvaraukseen, päivystysvastaanottoon ja aukioloaikoihin. Kymin työterveyshuollossa tullaan pohtimaan vastauksista saatuja tietoja ja kehitetään asiakkaiden toivomia palveluja mahdollisuuksien mukaan.**

### Päivystysvastaanotto koetaan joustavaksi

Päivystysvastaanotto koetaan joustavaksi, eikä vastaanotolla jouduta odottamaan kovin pitkiä aikoja verrattuna kunnallisten työterveyskeskusten päivystysvastaanottoon. Vastaajista 68,7 % oli odottanut vastaanotolle pääsyään korkeintaan puoli tuntia. Päivystysvastaanoton lisäämisen yhtenä perusteluna oli, ettei tarvitsisi jonottaa kaupungilla.

Työterveyshoitajan tekemää haastattelua päivystysvastaanotolla ei pidetty kovin tarpeellisenä. Haastattelulla ollaan kuitenkin työterveyshenkilöstön mielestä saatu päivystysvastaanotto joustavammaksi.

Vastaukset, mitkä liittyivät asioimiseen, yhteydenoton helpouteen, henkilökunnan ammattitaitoon ja palvelualltiuteen sekä asiakkaan tasapuoliseen kohteluun ja huomioimiseen, toivat työterveyshoitajat muita ammattiryhmiä paremmin esille. Toisena ryhmänä oli toimistohenkilökunta.

Asiakkaiden mielestä työterveyshenkilöstö ei tunne heidän työolojaan kovin hyvin, eivätkä tutustu niihin riittävästi. Tämä tuli esille kaikissa yksiköissä ja työaikamuodoissa. Syynä tällaiseen mielipiteeseen saattaa olla, että asiakkaat eivät välttämättä näe työterveyshenkilöstöä työpaikoilla, vaikka jokaisella osastolla, työsuojelun pienryhmän alueella, käydään ainakin kerran vuodessa.

Työhön, sairauteen ja terveyteen liittyvissä asioissa toivottiin lisää tietoa.

Kyselyn mukaan vain pieni osa vastaajista koki voivansa vaikuttaa työterveyshuollon kehittämiseen melko paljon tai hieman. Vastaajista 45,9 % teki yhden tai useamman kehittämissuosituksen. Ehdotukset koskivat koulutuspalveluja, palvelujen lisäämistä, ajanvarauksia, päivystysvastaanottoa, aukioloaikoja, henkilökuntaa jne.

Selvityksensä lopussa Anna-Liisa Metso toteaa, että muutama vuoden takaisen yritysilmapiiritutkimuksen työterveyshuololle antama myönteinen tulos osoittautui oikeaksi. "Mutta kysely toi esiin myös sen, että kehitettävää on. Toivon, että se voi tapahtua asiakkaiden tarpeiden ja toivomusten mukaan. Kiitän kaikkia vastaajia saamastani palautteesta."

Tutkimuksessa selvitettiin asiakkaiden mielipiteitä Kymin työterveyshuollon palveluista ja sen ammattiryhmien toiminnasta sekä pyydettiin kehittämisehdotuksia. Tämän omaan opiskeluunsa liittyvän tutkimustyön on tehnyt johtava työterveyshoitaja Anna-Liisa Metso. Hän on laatinut tutkimuksen tuloksista laajan selvityksen, josta toimitus on muokannut seuraavan lyhyen tiivistelmän.

Kyselyyn osallistujat valittiin Kymin eri henkilöstöryhmien keskuudesta samalla perusteella kuin vuonna 1988 tehtyyn yritysilmapiiritutkimukseen. Työterveyshenkilöstö vastasi kyselyn palveluja koskeviin kysymyksiin. Kyselyn sai 411 henkilöä, joista noin 75 prosenttia antoi vastauksensa.

Kymillä työterveyshuolto on asiakkaiden mielestä hyvin hoidettu ja helposti saatavilla. Tietoa työterveyskeskuksen palveluista kaivattiin lisää. Toisaalta vastaajat tietävät, kehen ottaa tarvittaessa yhteyttä työterveyskeskuksessa.

Kymillä työterveyshuolto on lain edellyttämää huomattavasti laajempaa. Tämän tiesi vastaajista vain 59,5 prosenttia, mikä osoittanee, että sitä pidetään itsestään selvänä palveluna. Yllättävää oli, että asiakkaiden keskuudessa Kymin työterveyshuolto koettiin paikkakunnalla muita kysytyjä asioita heikompana.

Ajanvaraus on hoidettu hyvin ja ajanvarausajat ovat sopivia. Muutoksena esitettiin ajanvarausaikojen lisäämistä ilta- tai kokopäiväiseksi osin siksi, että vuorotyöläisille olisi paremmat mahdollisuudet ajanvarauksiin. Aikoja lääkäreiden vastaanotolle toivottiin saatavan nopeammin.

### KYMMENE OY:N PAPERILIITTO LAISET

## Hallitukselta kannattavuutta

"Suomen kansantalouden tervehdyttämisessä keskeisessä asemassa ovat vientiin suuntautuneet yritykset, kuten Kymmene Oy tytäryhtiöineen. Maan hallituksen tulee välittömästi tehdä yritysten toimintaedellytyksiä ja kannattavuutta parantavia päätöksiä", toteavat kannanotossaan Kymmene-konsernin piirissä toimivat Paperiliiton ammattiasiat, jotka kokoontuivat 2.-3.10. Lahdessa.

Osastot ehdottavat, että mark-

ka sidottaisiin uskottavalle tasolle, alennettaisiin korkoja sekä tehtäisiin päätös hinnoistaan kilpailukykyisen energian saannin turvaamisesta ja varmistamisesta pitkälle tulevaisuuteen.

"Hallituksen tulisi pikaisesti valmistella teollisuuspoliittinen ohjelma ja pistää se myös täytäntöön. Näillä toimilla olisi välittömät vaikutukset muunkin yritystoiminnan elpymiseen ja kannattavuuden palauttamiseen, mikä puolestaan antaisi kaikille

turvallisuutta ja uskoa tulevaisuuteen."

Paperiliiton Kuusankosken osaston puheenjohtaja Pentti Vainio kertoo julkilausumaa sorvatussa kokouksessa "illan ja aamun aikana". "Hallitus on tehnyt sellaisia päätöksiä, ettei kansalaisten ole tällä hetkellä hyvä olla missään. Siksi tällainen kannanotto on mielestäni paikallaan. Kannanotomme ei nyt kohdistu työnantajan toimenpiteisiin", huomauttaa Vainio.

PROJEKTIN TAVOITE:

# Kiinteät jätteet vähennettävä puoleen

**Kymin Paperiteollisuus Oy:n tuotantolaitoksilla syntyy vuodessa noin 29 000 tonnia kiinteää jätettä, joka kuljetaan kaatopaikalle. Tästä jätteestä on suurin osa kuitulietettä, tuhkaa ja kuorijätettä. Muut merkittävät jäteerät ovat soodasakkaa, pasta-jäte ja sekalainen jäte.**

Pian vuoden käynnissä ollut Kymin kiinteiden jätteiden vähentämiprojekti on pyrkinyt selvittämään tämän kaatopaikalle menevän jätteen pienentämismahdollisuudet. Tavoitteeksi on asetettu kiinteiden jätteiden määrän vähentäminen puoleen nykyisestä. Projektin kokonaiskustannukset ovat noin 1 miljoona markkaa, josta yhtiön ulkopuolisiin kustannuksiin saadaan Tekesiltä korvausta 40 prosenttia. Ympäristöhygieenikko **Erkki Haarron** mukaan projekti on edennyt esiintulleista ongelmista huolimatta hyvin. Vuoden vaihteeseen mennessä pitäisi olla selvillä jätetoimenpiteet ja mahdollinen investointitarve.

Kuitulietteen osalta ollaan



**Kuorma-autot vievät kerralla 2-3 tonnia (kuivapaino) kuitulietettä kaatopaikalla 10-11 kertaa päivässä. Lastausta seuraamassa käyttöpäällikkö Timo Alarotu (oik.) ja ympäristöhygieenikko Erkki Haarto (vas.).**

päästy koeajovaiheeseen. Myös paperitehtaan toisen jäte-erän, pastajätteen hyödyntämismahdollisuuksien tutkiminen on käynnistetty syksyllä.

Tutkimukset tuhkan käyttämisestä metsien lannoitteena ja maanparannusaineena ovat meneillään. Ongelmina ovat mm. levitystekniikka, kuljetuskustannukset sekä tuhkan sisältämät raskasmetallit. Tutkimustyöstä vastaa Rintekno Oy. Myös soodasakan hyötykäyttöä mm. metsänlannoitteena tutkitaan, mutta ongelmat ovat samat kuin tuhkan yhteydessä.

Kuorijätteen osalta on kartoitettu kompostointimahdollisuuksia. Kompostoinnissa käytetään apuna biolietettä.

Sekalaisesta jätteestä Haarto toteaa, että vaikka sitä saataisiin täällä lajiteltuakin, puuttuvat siltä pääosin vastaanottajat. Edistysaskeleena hän pitää sitä, että laminaattia sisältävät pakkaus-kääreet toimitetaan nykyisin Hyötypaperi Oy:n kautta edelleen uusiokäyttöön. Aikaisemmin tämä noin 1 000 tonnin jäte-erä kuljettiin Voikkaan höyryvoimalaitokselle poltettavaksi.

## Noin 95 % tuotannosta syntyvästä jätteestä hyödynnetään

**Jätteiden määrän vähentämisen sekä yleisesti päästöjen vähentäminen on muotoutunut teollisuuden ympäristönsuojelutoiminnan keskeiseksi tavoitteeksi. Yrityskohtaisesti tähän tavoitteeseen pyritään lisäksi kaatopaikkoihin liittyvien ongelmien minimoimiseksi ja nykyisin myös tuotekohtaisten ympäristömerkkien saavuttamiseksi.**

PREPARE (Preventative Environmental Protection Approaches in Europe) on Hollannin aloitteesta perustettu hanke, jonka päämääränä on edellä mainittu jätteiden vähentäminen. Suomessa projektista vastaa Rintekno Oy yhdessä VTT:n ja TEKESin kanssa. Kymin Paperiteollisuus Oy on myös mukana hankkeessa.

Vuonna 1991 Kymillä valmistettiin sellua 367 000 tonnia, eli noin 1 100 tonnia vuorokaudessa. Paperia valmistettiin 515 000 tonnia. Puuta kului noin 2 miljoonaa kuutiometriä.

Kymin tuotantolaitoksilla syntyy jätettä tuotannon eri vaiheissa noin 29 000 tonnia vuodessa. Määrästä on suurin osa kuitulietettä, kuorijätettä, tuhkaa ja soodasakkaa. Seuraavassa selvitetään lyhyesti em. jätteen muodostumista.

### Puunkäsittelystä valkaisuun

Ennen puun joutumista sellu-keittoon se on kuorittava ja hakettava. Kuorinnasta valtaosa tapahtuu ns. kuivakuorinnalla rummussa, jolloin kuori saadaan mahdollisimman kuivana. Märkä kuori lisäksi puristetaan kuoripuristimilla, jonka jälkeen se ohjataan polttoon.

Kuorta ja kuorijätettä syntyy

noin 100 000 tonnia (kuiva-ainetta) vuodessa. Tästä noin 93 % hyödynnetään polttamalla kuorikattilassa. Loppuosa on puunkäsittelyssä syntyneitä kiven, lumen yms. sekaista jätettä, joka kuljetetaan kaatopaikalle. Tämän kaatopaikalle joutuvan jätteen osuuden vähentämiseksi työskennellään jatkuvasti.

Kuorimolla syntyvistä jätevesistä erotetaan selkeyttimessä kiintoaine, joka puristetaan ja johdetaan kuoren mukana polttoon. Jätevedtä kierrätetään, jotta siihen liunneen aineen osuus olisi mahdollisimman pieni.

Keittolipeän valmistuksessa syntyy ns. soodasakkaa, joka koostuu soodakattilassa palamatta jääneestä hiilestä ja kalsiumkarbonaatista. Sakassa on myös puun mukana tulleita metalleja saostuneina suoloiksi. Sakkaa syntyy noin 10 kg sellutonnia kohden. Se kuljetetaan kaatopaikalle.

Keiton jälkeen massasta erotetaan oksat ja palautetaan keittoon. Lajittelussa hiekka erotetaan ja toimitetaan kaatopaikalle. Muu hylätty kuitumassa toimitetaan hyötykäyttöön.

### Jäteveden käsittely

Primääriselkeytyksessä talteen otettu karannut kuitu puolestaan käytetään lietteenkäsittelyssä apuaineena käsiteltäessä biolietettä polttokelpoiseksi. Selkeytyksen jälkeen jätevesi sisältää valkaisuissa liunneen puumateriaalin sekä kuorimolla veteen liunneet aineet. Pieniä määriä orgaanista ainetta joutuu lisäksi muista lähteistä jätevesiin.

Sellutehtaan jätevesien orgaanista ainetta poistetaan muuttamalla se kiinteään muotoon syöttämällä aineet mikro-organismille aktiivilietelaitoksessa. Noin 50-60 % sellutehtaan jätevesien orgaanisista aineista poistuu

jätevedestä tässä käsittelyssä. Osa aineista muuttuu hiilidioksidiksi ja vedeksi saakka. Ylimääräistä biomassaa syntyy noin 16 tonnia päivässä. Biomassa poistetaan tiivistimen kautta lietteenkäsittelyyn, missä se yhdessä kuorilietteen ja pienen kuitulietemäärän kanssa puristetaan suotauhoilla. Saatu 'kakku' menee kuoren mukana polttoon leijupe-

pigmenttejä, pääasiassa liitua. Liima-aineina ovat pääosin vilja- ja perunatärkkelyspohjaiset liima-aineet. Valmistusprosessissa hylkypaperi kierrätetään takaisin prosessiin.

Jätevesien mukana poistuu kuitenkin pigmenttejä ja kuituja josakin määrin. Kemiallis-mekaanisella puhdistuksella nämä otetaan talteen jätevesistä, jolloin syntyy

tetaan hyötykäyttöön.

Tehtaalla syntyy ongelmajätteitä eniten kunnossapitoon liittyvissä toiminnoissa. Ongelmajätteet kerätään laaduittain ja ulkopuolinen hyväksytty urakoitsija toimittaa jätteet edelleen käsittelyyn ja hävitykseen.

Sekalainen teollisuusjäte muodostuu pääosin seuraavista jätteistä: rakennusten ja rakenteiden purku- ja korjausjätteet (ei polttokelpoiset), tuotanto-osastojen käytöstä poistetut tarvikkeet (esim. viirat, huovat, päänvientinarut), raaka-aineiden ja tarvikkeiden pakkausmateriaalit (ei polttokelpoiset jätteet), tehdasrakennusten sisätilojen ja pihaluonien siivousjätteet, raaka-aineiden mukana tulleet prosessista poistetut epäpuhtaudet, kuten hiekka, kivet, metallikappaleet, muovirokkaat yms.). Tämä jäte joutuu pääasiassa kaatopaikalle.

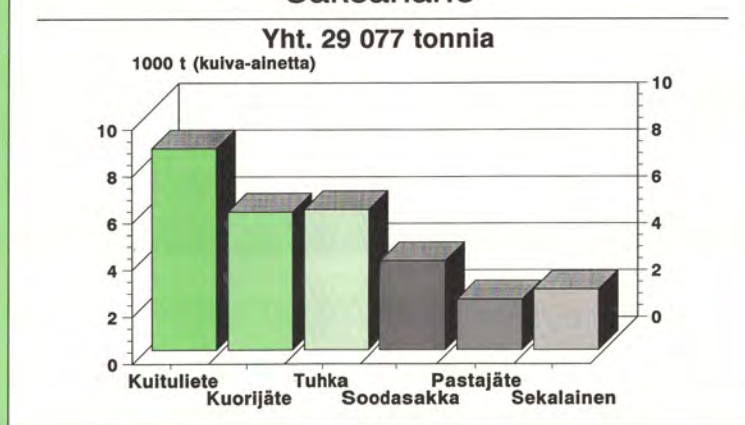
### Yhteenveto

Tehtaaseen tulee raaka-aineita eri muodoissaan kuiva-aineena noin 1 milj. tonnia vuodessa. Tästä hieman yli puolet lähtee tuotteena ulos tehtaasta. Kaatopaikalle joutuvan jätteen määrä on vajaa kolme prosenttia käytettyjen raaka-aineiden määrästä. Jätevesien mukana poistuu hieman pienempi osuus. Noin 95 % tuotannosta syntyvästä jätteestä hyödynnetään prosessissa noin 100 000 tonnia vuodessa.

Käynnissä olevan projektin lähiajan tavoitteena on vähentää kaatopaikalle joutuvan jätteen määrää puoleen prosessiteknisin keinoin sekä lisätä eri jätejakeiden hyötykäyttöä.

Artikkeli on tiivistelmä ympäristöhygieenikko **Erkki Haarron** esitelmästä 'Jätteiden määrän vähentäminen Kymin Paperiteollisuus Oy:ssä'.

### Jättekertymä 1991 Saksanaho



tikattilaa.

Kuorikattilassa poltetaan em. kuorilieteseos käyttäen tukipolttoaineena maakaasua. Kattilassa poltetaan myös jonkin verran öljyä, kivihiiltä ja turvetta. Kattilassa syntyy tuhkaa noin 6 000 tonnia vuodessa. Tämän tuhkan hyödyntämistä tutkitaan erityisesti metsien maanparannusaineena.

### Paperin valmistus

Paperin valmistuksessa käytetään sellun lisäksi epäorgaanisia

noin puolet tuhkaa sisältävä jätemassa, joka 30 %:n kuiva-aineessa tällä hetkellä joutuu kaatopaikalle.

### Muita jätelajeja

Kierrätykseen kelpaavaa paperijätettä syntyy konttoreissa ja paperitehtaalla, jossa se on lähinnä pakkauspaperijätettä.

Tuotannon tarvitsemien materiaalien pakkaukset ja palavat rakennusjätteet hyödynnetään polttamalla ne murskauksen jälkeen kattilassa.

Metalliromu lajitellaan ja toimi-

## 'Nikkareilla' ja kutomossa riittää kävijöitä

**Vasarat paukkaa. Sahat ja höylät pitävät omaa meteliään. Porukka on syventynyt tiukasti töihinsä – paljon ei puhuta. Työtä tehdään omalla aikataululla, toiset hitaammin ja toiset kiireemmin. Hetki on Voikkaan puutyöpajalta Virtakivestä tiistaina iltpäivällä. Paikalla on 14–15 nikkarojaa.**

Voikkaan puutyöpaja on suosittu paikka. Syyskuun lopussa oli varattuja käyttövuoroja yli 40, joista valtaosa eläkeläisille. "Tää on hyvä paikka. Tätä ei saa lopettaa", hihkaisee joku töittensä lomasta.

Ohjaajana puutyöpajalla on tällä kertaa vuorossa **Ahti Pessa**. Hän kertoo, että enimmillään virstalle mahtuu kerralla töihin jopa 22–24 nikkaria. Joulun alla saatava olla jopa ruuhkaa. Eniten tehdään ovia, ikkunakarmeja, kaappeja ja kelloja. Pessa on itsekin melkoinen kellonikkari.

Ahti Pessalla on menossa neljäs vuosi ohjaajana 'nikkarilla'. Voikkaan rakennusosaston kirvesmiehen tehtävistä hän on ollut eläkkeellä liki 20 vuotta. Virtakiven puutyöpajan toisena ohjaajana on **Jorma Kautto**, eläkkeellä jo hänkin.

Aikaisemmin Voikkaan Yrjönjoella toiminut puutyöpaja on ollut nykyisissä tiloissaan vuodesta 1986 lähtien. Nikkareiden käytet-



**Voikkaan kutomon kangaspuissa syntyy monenlaista liinaa ja mattoa. Toini Anttila oli tällä kertaa tullut kutomaan ryijyä. Ohjausta ja opastusta kutomolla antaa Aino Parvinen (vas).**

tävissä on kaksi pöytäsiirkeliä, tasohöylä ja oikohöylä, vannesaha, eri kokoisia porakoneita, santuri sekä sorvi.

Toinen vastaavanlainen puutyöpaja on Kuusankoskella Marskinkadulla, missä ovat ohjaajina **Mauno Korpinen** ja **Niilo Lindsten**.

### Kangaspuut kovassa käytössä

Voikkaan kutomon kangaspuut eivät ehdi jouten seisomaan. Kutomossa on 13 kangaspuuta ja kaikissa tällä hetkellä kutoja. Eri kokoisia mattoja, matkahuopia, poppanoita, pöytäliinoja, kuva- ja kuulokudoksia, joululiinoja ja ryijyjä syntyy metrikaupalla.

Äskettäin 70 vuotta täyttänyt **Aino Parvinen** on hoitanut kutomossa parin vuoden ohjaajan ja neuvonantajan tehtäviä 'talkootyönään'. Aino on innokas kutoja. Päivät saattavat venyä kutomolla 8–10 -tuntisiksi, mutta hän ei pidä sitä raskaana, koska 'tykkää siitä mitä tekee'.

"Kudon itselle ja autan vähän kavereitakin. Neuvomme täällä muutenkin toinen toistamme ja

teemme porukalla mitä osaamme", hän sanoo.

Vaikka kudontavuorot ovat lähes aina varattuja, ei kutomaan haluavan ole yleensä tarvinnut odottaa viikkoa kauempaa. Se on naisten mielestä ollut vielä ihan kohtuullinen jonotusaika.

He kertovat, että esimerkiksi ison, olohuoneeseen sopivan maton samoin kuin matkahuovan kutomiseen kannattaa varata vähintään pari täysipitkää päivää. Jokainen kutoo omaan tahtiinsa: joku saattaa kutoa maton päivässä kun toisella menee samassa työssä viikko.

Kangaspuiden käyttömaksu on 4–6 mk/vrk. Loimia lukuun ottamatta tarvikkeet on tuotava itse. Loimista peritään maksu, joka vaihtelee työn mukaan.

Marskinkadun ja Virtakiven puutyöpajojen sekä Voikkaan kutomon lisäksi on yhtiöläisten käytettävissä ns. muovipaja, joka sijaitsee Marskinkadulla. Edellä mainittujen tilojen toiminnasta vastaa Kymen henkilöstöpalvelu, josta voi kysellä lisätietoja mm. tilojen käyttömaksuista ja tarvehinnnoista.

teiden merkitseminen sisäistä liikennettä haittaamatta ei monin paikoin ole mahdollista, esim. voimalaitoksen portilla.

Kuten Uutiskymin 8/92 'Pyörät telineisiin' -jutussa totesin, tehdasalueella liikkuva pyöräilijä on riski sekä itselleen, että muille, koska tehdasalueella ei ole suunniteltu polkupyöräliikennettä varten ja alueella liikkuu mm. paljon työkoneita.

Aktiivisena pyöräilyn harrastajana ja siitä saamiensa kokemusten myötä luulen tuntevani pyöräilyyn liittyvät riskit keskimääräistä työmatkapyöräilijää paremmin. Olen sitä mieltä, että tehdasalueet eivät ole paikkoja, joissa terveellistä työmatka-

pyöräilyä pitäisi edistää. Kävelyporttien läheisyydessä olevilta pyörätelineiltä työpaikoille tuskin on terveellisen työmatkaliikunnan kynnyksysymys.

Kymen työpaikkojen yleisissä työsuojelumääräyksissä on oma luvunsa liikenteestä ja liikkumisesta tehdasalueella. Näiden määräysten mukaan tehdasalueella saavat ajaa vain ne ajoneuvot (polkupyörä on myös ajoneuvo), jotka ovat saaneet siihen asianmukaisen luvan. Määräyksen yksi tarkoitus on rajoittaa minimiinsä tarpeeton ja riskejä lisäävä tehdasalueen liikenne.

**Lasse Koivikko**  
Suojelupäällikkö

## Pihat ja puistot talveen kesäasussa

Ennen lokakuun puolta väliä satanut ensilumi pakkasineen ei ollut Kymen ulkotöistä vastaavan työnjohtajan **Kalevi Kuokkasen** mieleen. Viheralueiden syysvioukset jäivät kesken, kun puutkin olivat vielä täydessä lehti-asussaan. Hän toivookin, että talvi kääntäisi selkensä, jotta pihatyöt saataisiin valmiiksi.

Hoidettavana olevien viheralueiden määrä on mittava, niitettävää on toistakymmentä hehtaaria. Kalevi Kuokkasen puutarhaväen vastuulla on Kymen tehdasalueiden ja muiden kiinteistöjen, kuten mm. keskuskonttorin, johtokunnan huvilan ja Koskelan sekä laajan Koskipuiston pihatyöt.

Kiireisin aika syys-töiden osalta alkaa kuitenkin olla jo takana: puut ja pensaat on leikattu, kukkasipulit istutettu ja maat lannoitettu. Koskipuistossa on syksyn aikana tehty harvennushakkuuta ja kaadettu huonokuntoisia puita. "Hakkuut kuulostavat ikäviltä, mutta ne ovat joskus välttämättömiä."

Kuokkasen tiimiin kuuluu viisi naista ja yhdeksän miestä. Puutarhatyöt tekevät naiset, joista jokaisella on oma, itsenäisesti huolehdittava alueensa.

"Viherpuolen onnistumiseen on vaikuttanut paljon, että meillä on tosi ammattitaitoista ja ahkeraa väkeä, joka on hoitanut vastuuntuntoisesti tehtävänsä."

Miesten vastuulla on ollut teiden ja ratojen kunnossapitotyöt samoin kuin vesijohto- ja viemärityöt. Saksanahon kaatopaikka vaatii jatkuvaa seurantaa ja siellä onkin päätoiminen valvoja.

Kalevi Kuokkanen on tyytyväinen Kymen piha-alueiden kuntoon.

Nykyisen väen voimin on tehty se, mihin on pystytty. Tyytyväisen oloisena hän kertoo myös johtokunnan huvilan piha-alueen kunniamaininnasta kaupungin pihakilpailussa.

Kiinteistöpalvelun ulkotöissä ollaan varauduttu talven tuloon, vaikkei sitä vielä oikein kaivatakaan. Tehdasalueiden pihat ja tiet pidetään kunnossa oman väen ja kaluston voimin. Aurasalusto on jo kunnostettu ja valmiina lumipyryihin.



**Koskelan alueen pihatöistä huolehtiva Maija Mäkinen on vaihtanut piharuukkujen kesä-kukat syyskukkiiin. Vasemmalla Kymen kiinteistöpalvelussa ulkotöistä vastaava Kalevi Kuokkanen.**

## Kesämökkitontti kiinnostaa

Kymmene Oy:n tytäryhtiöiden henkilöstölehdissä ollut kesämökkitonttien myynti-ilmoitus johti 30 yhteydenottoon", kertoo kaavoituspäällikkö **Samuli Eerolainen** konsernin maankäyttö-osastolta. Näistä yksi on jo tässä vaiheessa johtanut kauppaan.

Tonteista ilmoiteltiin samanaikaisesti myös Helsingin Sanomissa. Ilmoitus sai 217 kiinnostunutta tilaamaan tonttiesitteet hintatietoineen. Samuli Eerolainen arvelee aikaisempien kokemustensa perusteella, että näistä yhteydenotoista syntyy viidestä kymmeneen kauppaan.

Samuli Eerolaisen mukaan taloudellisesti kireät ja epävarmat ajat näkyvät selvästi kesämökkitonttien kaupassa. Kysyntä on edelleen vilkasta, mutta kiinnostus on siirtynyt halpoihin, alle 150 000 markan tontteihin. Tilanne oli hänen mukaansa päin-

vastainen vain pari kolme vuotta sitten. Silloin ostettiin vain parhaita ja kaikkein kalliimpia tontteja. Tänä vuonna kauppoja tehdään noin kolmannes ns. normaaliin vuoteen verrattuna. Ilmoittelun lisäksi tonttikauppa on tehostettu myös tekemällä myyntisopimuksia paikallisten kiinteistövälittäjien kanssa.

Kymmene Oy:llä on eri puolilla maata, lähinnä Saimaan vesistöalueella, myynnissä useita satoja kesämökkitontteja yhteensä 41 rantakaava-alueella. Tonttien yhteenlaskettu pinta-ala jää alle 300 hehtaarin. Rantaviivaa on jokaisessa keskimäärin noin 75 metriä. Rantarakentaminen on välttämätöntä kaavoittamalla alueilla. Kilonmetrin rantaviivalle on kaavoitettu keskimäärin vain neljä tonttia. Ne myydään valmiiksi palstoitettuna rakennusoikeuksineen.

## KYSYN VAAN

### Pyörät portille... miksi?

Pyöräilyä on yleisesti edistetty rakentamalla kevyelle liikenteelle omat kulkuväylät. Eikö Kymi voisi merkitä tehdasalueelle pyörätiet ja muutamana "parkkipaikan" pyörä varten? Näin yhtiö olisi osaltaan edistämässä terveellistä työmatkapyöräilyä.

**Heli Salonen**

Kysyjä työskentelee Kymintehtaan alueella, joten oletan hänen tarkoittavan kysymyksellään ja pyörätie-ehdotuksellaan kyseistä tehdasaluetta. Tehdasalue on vanhaa rakennuskantaa ja tiestöä sisältävänä ongelmallinen. Minimivaatimukset täyttävien pyörä-

URUGUAYN METSITYSPROJEKTI ETENEE:

Kuvat: Shellin NTB newsletter

# Taimet kasvavat puiksi silmissä

**Kymmene Oy on osakkaana Uruguayn suurimmassa metsitysprojehtissa Shellin kanssa. Kymmene omistaa 40 ja Shell 60 prosenttia viime vuoden syyskuussa perustetun yhteisyrityksen, Compania Forestal Oriental S.A:n osakekannasta.**

Metsänviljelyprojekti on käynnissä Uruguayn luoteisosassa Uruguay-joen varrella, Argentiinan rajan tuntumassa. Yhtiön pääkonttori ja taimitarha ovat Paysandun kaupungissa, joka 70 000 asukkaallaan on maan suurimpia. Istutusalueet sijaitsevat Tres Bocas ja Algorta -nimisillä alueilla.

Maanhankintatoiminta aloitettiin vuonna 1990 ja se on edennyt suunnitelmien mukaisesti. Yhtiö omistaa nykyisin noin 25 000 hehtaaria maata, joka istutetaan lähimmän 5-6 vuoden aikana.

Kymmene Oy:n osuus kasvatusta eukalyptuksesta on suunniteltu käytettäväksi kuitupuuna konsernin Pietarsaaren sellutehtaalla.

## Istutukset onnistuneet

Taimet kasvatetaan yhtiön omassa taimitarhassa, jossa tuotetaan vuodessa 6 miljoonaa eukalyptus grandis -taimea kahdessa erässä.

Ensimmäisenä vuonna taimia istutettiin 600 hehtaarin alueelle. Kuluvan vuoden tavoite on 3 000 hehtaaria ja vuodesta 1993 lähtien istutusvauhdiksi arvioidaan 4 500 hehtaaria vuodessa.

Maa muokataan istutusta varten vain osittain ja taimet istutetaan riveihin käsin. Rivivälit jätetään muokkaamatta, jotta mahdolliset eroosion vaikutukset saadaan estetyksi. Alueet käsitellään ruohontorjunta-aineella, joka pitää muuten voimakkaan ruohonkasvun kurissa 4-5 kuukautta.

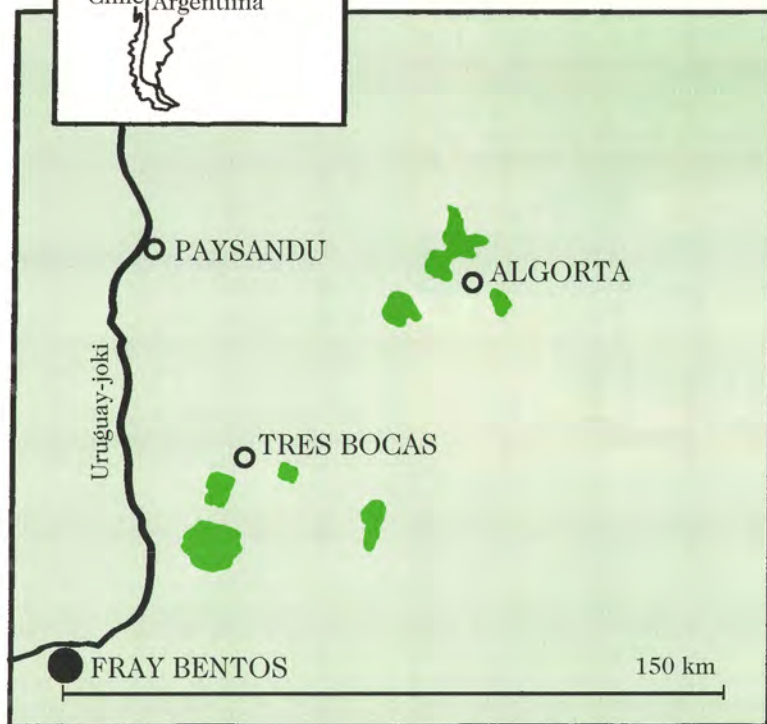
Alussa istutustyötä tehtiin vuoden kaikkina kuukausina, niin kuivana aikana kuin etelän 'talvelakin' parhaan mallin löytämiseksi. Tulevaisuudessa sekä kylmät että kuumat ajat jäävät istutuksen ulkopuolelle. Alkuvaiheessa lehtiä syövä muurahaiset olivat ongelma, joka on nyt ratkaistu.

Puun kasvu on ollut erinomaista. Vajaassa puolessatoista vuodessa

taimet ovat kasvaneet lähes viisimetrisiksi puiksi. Eukalyptuksen kasvuaika on 7-8 vuotta ja ensimmäisiin hakkuihin päästäneen käsiksi vuonna 1998. Valmistuttuaan alueen arvioidaan tuottavan noin miljoona kuutiometriä puuta vuosittain.

## Arvokas ekosysteemi säilytetään

Ympäristönsuojeluplanostus on alusta alkaen ollut merkittävä. Eläimistön ja kasviston ohella huomiota on kiinnitetty maaperään ja vesitalouteen, alueen perinteiseen maankäyttöön sekä sosiaalisiin vaikutuksiin. Tutkimusten poh-



Istutusalueet sijaitsevat Tres Bocas ja Algorta -nimisillä alueilla.

jalta on sovittu luonnonmetsien, kosteikkojen ja muiden arvokkaiden ekosysteemien rauhoittamisesta. Sosiaalisista ja ympäristöl-



10 kuukaudessa eukalyptuspuu kasvaa 5-metriseksi. Ylh. oikealla olevassa kuvassa on taimi kasvanut siemenestä 8 viikkoa.

haitallisia minimoimaan.

Projektin aikana on löytynyt useita lintu- ja hyönteislajeja sekä kasveja, joista ei ole aikaisemmin ollut havaintoja näillä alueilla. Kaikkiaan yli 125 lintulajia, useita satoja hyönteislajeja ja 500 kasvilajia on luetteloitu.

Kaikkessa toiminnassa tähdennetään vastuuta ympäristöstä. Tulevaisuudessa yhtiön henkilöstölle on tarkoitus jakaa tunnustuksia hyvistä ympäristötoimenpiteistä.

## Uruguay numeroina

Uruguayssa on kolme miljoonaa ihmistä, joista 1,9 miljoonaa asuu maan pääkaupungissa Montevideossa. Maassa puhutaan espanjaa. Pinta-alaltaan Uruguay on lähes 187 000 neliökilometriä, eli Etelä-Suomen kokoinen.

Karjatalous, maanviljelys ja kalastus ovat tärkeimmät elinkeinot. Teollisuudesta saa elantonsa 18,6 prosenttia väestöstä ja kaupasta 15,4 prosenttia. Vientituotteita ovat mm. liha-, villa- ja nahkatuotteet sekä tekstiilit. Työttömyysprosentti on hieman yli 10 ja inflaatiovauhti noin 60 prosenttia vuodessa.



## Mitä eukalyptus on?

**Eukalyptus on ainavihanta lehtipuu, joka kasvaa luonnonvaraisena ainoastaan Australiassa, Tasmaniassa sekä joillain Australian pohjoispuolella sijaitsevilla saarilla, kuten Papua Uudessa-Guineassa.**

Eukalyptuslajeja tunnetaan yli 600 ja uusia tunnistetaan yhä. Puut ovat sopeutuneet erilaisiin kasvuolosuhteisiin. Pienimmät ovat matalia pensasmaisia ja monirunkoisia. Ne kasvavat enimmäkseen kuivilla alueilla. Suurimmat puut voivat kasvaa lähes 100 metrin korkuiseksi. Jotkut lajit kestävät jonkin verran pakkasta sekä kuivia ja kuumia kesä.

Puun nimi tulee kreikan sanoista 'eu', joka tarkoittaa 'hyvä' ja 'kalyptos', joka merkitsee 'verhota'. Nimen perustana on puun kukka, jonka terälehdet muodostavat kannen, joka peittää kukkaa ennen sen avautumista.

Luontaisen kasvun alueensa ulkopuolelle eukalyptus siirtyi ensimmäisen kerran ilmeisesti nelilensataa vuotta sitten Portugalin. Suuret istutukset aloitettiin Brasiliassa tämän vuositodan alussa ja nykyisin maassa on yli miljoonan hehtaarin eukalyptusmetsät. Kaikkiaan eukalyptusta on istutettu yli 100 maahan.

Alunperin eukalyptusta istutettiin pääasiassa tuottamaan puuhiiltä sekä laidun- ja viljelysmaiden tuuliesteiksi sekä karjan suojaksi. Eukalyptus sopii myös pylväiksi, aitaatopiksi sekä sahatavaran ja vanerin raaka-aineksi.

Sellun raaka-ainetta eukalyptuksesta tuli vasta myöhemmin. Nykyisin johtava sellukuidun kasvattaja on Brasilia, jossa on kehitetty voimakkaasti viljelytekniikkaa ja edelleen jalostusta.

Eukalyptus voidaan uudistaa kantovesasta jopa kolme kertaa. Sen jälkeen istutetaan uusi taimi, koska juuristo vanhenee ja kantovesasta kasvavan puun muoto ei kolmannen kierron jälkeen enää ole hyvä. Mikäli jalostuksen etuja halutaan käyttää hyväksi, eukalyptus uudistetaan aina istuttamalla.

Eukalyptus on nopeakasvuisen. Viljelyalueilla se tuottaa noin 25 kuutiota hehtaarille vuodessa, kun suomalainen koivu kasvaa noin 5 kuutiota. Brasilian kloonaustekniikalla tuotetut huippusadot nousevat jopa 75 kuutiota.

# Kymin Osakeyhtiön 100-vuotissäätiön vaalit

Kymin Osakeyhtiön 100-vuotissäätiön uusittujen sääntöjen 8. pykälän mukaan säätiön valtuuskunnan jäsenten vaali kaksivuotiskaudeksi 1993-1994 suoritetaan säätiön hallituksen toimesta järjestettävissä vaaleissa.

Toimihenkilöt ja työntekijät, kummatkin erikseen, ehdottavat ja valitsevat jäsenet säätiön valtuuskuntaan. Vain vakinaisessa työsuhteessa olevat henkilöt voivat olla ehdokkaina. Ehdokkuus edellyttää ehdokkaan suostumusta.

Seuraavien yritysten henkilöitä pyydetään kirjallisesti ilmoittamaan 20.11.1992 mennessä säätiön hallituksen sihteerille **Stig-Olof Lindholmille** oma ehdokkaansa sekä varsinaiseksi että henkilökohtaiseksi varajäseneksi ottaen huomioon, että puolet edellä mainituista ehdokkaista tulee olla toimihenkilöitä ja puolet työntekijöitä.

**Kuusankoski**  
– Kymmene Oy  
– Kymin Paperiteollisuus Oy

– Kaukas Oy  
– Oy Finnterminals Ab  
– Combitrans Oy  
– Finnish Chemicals Oy  
– Oy Finnish Peroxides Ab

**Iisalmi**  
– Kuopion Saha Oy

**Helsinki**  
– Kymmene Oy

**Valtuuskunnan kokoonpano:**  
**Työntekijät:** 12 varsinaista jäsentä ja näille 12 henkilökohtaista varajäsentä.

**Toimihenkilöt:** 12 varsinaista jäsentä ja näille 12 henkilökohtaista varajäsentä.

Valituksi tulevista valtuuskunnan jäsenistä on puolet erovuorossa ensimmäisen toimivuoden jälkeen. Ensimmäiset erovuorossa olevat ratkaistaan arvalla.

Vaalitoimituksen ajan ja paikan sekä ehdokkaiden nimet ilmoittaa säätiön hallitus.

**Hallitus**

## MERKKIPÄIVÄT



**Pentti Solin**

### 50 vuotta

■ Varamies **Eero Pihkala** Kuusanniemen höyryvoimalaitokselta täyttää 50 vuotta 7.11. Hän on syntynyt Valkealassa.

■ Hankintajohtaja, metsänhoitaja **Pentti Solin** Kymmene Oy:n metsähallinnosta täyttää 50 vuotta 17.11. Hän on syntynyt Kangasalla.

Yhtiön palvelukseen Pentti Solin tuli vuonna 1970 Kymin metsäosastolle. Hankintametsänhoitajan tehtäviä hän hoiti vuodesta 1973 vuoteen 1975, jolloin hänet nimitettiin eteläisen alueen aluemetsänhoitajaksi. Vuonna 1977 hänet nimitettiin hankintapäälliköksi ja vuonna 1988 puuhuolto Kuusankosken hankintajohtajaksi.

Solin on toiminut Kymin Uittoyhdistyksen hallituksen puheenjohtajana vuodesta 1991 lähtien.

## HENKIÖ- UUTISET

### Kymin Paperiteollisuus Oy Tehdaspalvelu

■ Tehdaskuljetuksissa on 16.10.1992 alkaen tehty seuraavat organisatiomuutokset:

Työteknikko **Risto Ollikainen** hoitaa kaluston käyttöön ja hankintaan liittyviä tehtäviä sekä vastaa henkilö- ja pakettiautokuljetuksista. Ollikainen toimii tehdaskuljetusten päällikön Matti Laineen varamiehenä.

Teknikko **Esa Floman** vastaa työkone- ja kuorma-autokuljetuksista sekä konehallin henkilöstöstä.

## KIITOKSET

Kiitos työtovereille ja työnantajalle muistamisesta jäädessäni eläkkeelle.

**Lassi Kurppa**

Kiitos kaikille työn merkeissä tapahtuneesta yhteistyöstä menneinä vuosina.

**Jorma Laine**

Lämmin kiitos muistamisesta jäädessäni vapaalle.

**Vuokko Eteläpää**

Lämmin kiitos merkkipäivääni muistaneille.

**Erkko Matilainen**

Kiitoksia muistamisesta.

**Seppo Munne**

Lämmin kiitos merkkipäivääni muistaneille.

**Juhani Hakalainen**

## Apurahojen tilitysaika päättyy

Vuoden 1992 apurahansaajia muistutetaan tilitysvuolisuudesta.

Tilitysaika päättyy 20.11., mihin mennessä alkuperäiset kuittit ja muut tositteet tulee lähettää osoitteella: Kymin Osakeyhtiön 100-vuotissäätiö, Marjatta Käki, 45700 KUUSANKOSKI.

## Paperi- pilareita

Paperitaidegalleriassa avattiin 23. lokakuuta vaasalaisen taiteilijan **Maisa Turunen-Wiklundin** 'Paperipilarit'-näyttely. Vartavasten Suomen Paperitaidegallerian tilaan suunnitellussa ja toteutetussa näyttelyssä ovat näyttelytilan neljä betonista pilaria saaneet seurakseen paperista tehtyjä pilareita. Niiden lomassa kieturtelevat uhkeat ja täyteläiset paperiköynnökset, ja kaiken keskelle on katettu pöytä jäniksille.

'Paperipilarit'-näyttely on avoinna 24.1.1993 asti.



## Kurssikuva selvisi

■ Viimekertainen kuva-arvoituksemme aiheutti jälleen runsaan vastaussadon, sillä naisia esittävään ryhmäkuvaan saimme kaikkiaan 15 mielenkiintoista vastausta, joista parhaat kiitoksemme tarkkasilmäisille lukijoillemme. Kuva esittää perheenmientien tallakkakurssia v:lta 1942.

Kaikkein seikkaperäisimmän vastauksen antoi **Hilma Vilenius**, joka tunnisti kaikki muut kuvassa näkyvät henkilöt paitsi kurssinvetäjää. Vileniuksen mukaan tallakkakurssi pidettiin nykyisen Toimelan tiloissa ja se kesti viikon. Kurssilaiset olivat Sotainvalidiin Veljesliiton naisjaoston jäseniä. Tallukoita tehtiin Kymiyhtiön lahjoittamista vanhoista konehuovista. Jalkineet menivät joko

kurssilaisille itselleen tai heidän perheenjäsenilleen.

### Tunnistatko ketään?

Uutena tunnistustehtävänä on valokuva, joka esittää todennäköisesti Kymiyhtiön tehtaansairaalan henkilökuntaa 1920- tai 30-luvulla. Pystyisikö joku lukijoistamme vielä tunnistamaan ryhdikkäitä hoitajattaria tai kenties myssypäisen potilaan, jolta mitataan pulssia? Nimien ohella meitä kiinnostaa myös kuvausvuosi ja kuvaaja.

Parhaalle tietäjälle on jälleen luvassa pieni palkinto. Soittoja odottavat entiseen tapaan joko **Helena Mauno** puh. 402 2170 tai **Terttu Niilo-Rämä** puh. 402 2167.

## ELÄKKEELLE

### Kymin Paperiteollisuus Oy

Raamimies **Raimo Juurela** hienopaperi, isot arkit (35 palveluvuotta), veturinkuljettaja **Arnold Järvinen** tehdaskuljetuksista (40), valkaisija **Eero Kokkonen** Ky puuhiomo (33), maalari **Pertti Levänen** kiinteistöpalvelusta (41), hahduttamon hoitaja **Urho Peltola** Kni höyryvoimalaitos (20), päivystäjä **Yrjö Piira** voimaosasto (32).

### Kaukas Oy

Siiستijä **Helli Heikkilä** Vo höyry (15), uudestaanrullaaaja **Timo Hilden** Vo paperi (24), jälkikäsitteilyn I-varamies **Lauri Huovila** Vo paperi (36), huoltomies **Veijo Kontiainen** Vo konekorjaamo (40), koneenhoitaja **Reijo Pilsari** Vo paperi (42).

## KUOLLUT

**Veikko Ren**, 79, kemialta on kuollut 16.9.1992.

## Pienoispistooli- mestaruus Voikkaalle

Kuusankosken tehtaitten pienoispistoolimestaruuksista kilpailtiin 29.8. Ojakorvessa Kuusankoskella.

### Tulokset:

Yleinen: 1. **Petri Tarkkanen** Voikkaa 556, 2. **Pertti Elg** Kymi 554, 3. **Pekka Valokari** Voikkaa 545, 4. **Paavo Westman** Kymi 532, 5. **Erkki Tuomainen** Kymi 528, 6. **Tapani Joutjärvi** Voikkaa 517, 7. **Markku Nenonen** Voikkaa 504, 8. **Pekka Pärssinen** Kymi 496.

## Kymi ja Voikkaa palkintosijoille firmakisassa

Firmakisän pienoispistoolin loppukilpailussa 5.9. Nokialla tuli Voikkaan joukkue (**Jussi Eloranta**, **Petri Tarkkanen** ja **Pekka Valokari**) A-sarjan kolmanneksi 1639 pisteellä. Kymiläiset puolestaan voittivat B-sarjan yhteispistein 1522. Joukkueeseen kuuluivat **Pertti Elg**, **Risto Muukkonen**, **Paavo Westman**.

### Tulokset:

A-sarja: 1. Myllykoski Oy 1681, 2. Rautaruukki Oy 1640, Kaukas Oy Voikkaa 1639, 4. Kaukas Oy 1625.

B-sarja: 1. Kymin Paperiteollisuus 1522, 2. Valmet-Tampella Oy 1118.

N-sarja: Kaukas Oy 1448.

## Avustuskassa tiedottaa

### Kokouskutsu

Kuusankosken Tehtaitten Avustuskassan varsinainen kassankokous pidetään torstaina 26. päivänä marraskuuta 1992 klo 18 Yksyssissä, os. Niementie 5, Kuusankoski.

Kokouksessa käsitellään sääntöjen 37§:ssä mainitut marraskuun kassankokoukselle kuuluvat asiat.

**Avustuskassan hallitus**

52 VSK • NRO 10/1992

# UUTISKYMI

KYMIN PAPERITEOLLISUUS OY:N JULKAISU

Toimitus: Kymin Paperiteollisuus Oy, tiedotus ja markkinointipalvelu, 45700 KUUSANKOSKI. Puh. vaihte (951) 4021, teleksi 52211 kymco sf, telekopio (951) 402 2186. Memotunnus KYTIED. ■ Päätoimittaja: Reijo Virta, puh. (951) 402 2168, toimitussihteeri Kimmo Rekimies, puh. (951) 402 2169, toimittaja: Irma Niemi, puh. (951) 402 2173, valokuvaaja: Tuomo Pitkänen, puh. (951) 45 068. ■ Osoitteenmuutokset: Terttu Niilo-Rämä, puh. (951) 402 2167. ■ Kirjapaino: Kouvolan Painotalo Oy, Korjalankatu 25, 45130 KOUVOLA, puh. vaihte (951) 371 1501. ■ Paperi: Griffin Kymexcote 115 g/m<sup>2</sup>. ■ ISSN 0358-416X. ■ Lehden seuraava numero ilmestyy 20.11. Lehteen tarkoitettua materiaalia on oltava toimituksessa viimeistään 6.11. klo 16.00.



KYMIN PAPERITEOLLISUUS  
KYMMENE

## MYyntIHENKILÖSTÖLLE TIETOA:



Joutsenmerkkiä esiteltiin myynnin ja teknisen asiakaspalvelun väelle Kuusankoskella.



404 012

## Joutsenmerkki vielä outo Keski-Euroopassa

**Pohjoismaisen joutsen-ympäristömerkin myöntämiskriteerejä ja vaikutusta esiteltiin Kymin paperin myynnistä ja teknisestä asiakaspalvelusta Sveitsissä, Itävallassa, Italiassa, Ranskassa ja Englannissa vastaavalle henkilöstölle lokaan alkupuolella Kuusankoskella.**

Kymin Paperiteollisuus Oy:n koko tuotannolle on myönnetty joutsenmerkki. Ympäristömerkki on niin uusi, että Keski-Euroopassa ei paperinostajien vielä arvioitu tunnevat sitä.

Joutsenmerkkiä ei tunneta vielä Sveitsissä. Uskon, että pysyminen vahvistamaan omaa asemaamme markkinoilla ja saamme hyväksyntää tuotteillemme, kunhan selvitämme asiakkail-

lemme perusteellisesti, mistä on kysymys. Esimerkiksi Sveitsin suurin tukkuri Mühlebach AG on virallisesti ilmoittanut suosivansa paperinvalmistajia, joilla on selkeä ympäristöpoliittinen linja", kertoi Peter Resch Sveitsissä toimivasta Kymmene AG:sta.

Kloori on Reschin mukaan ollut kuumiin ympäristönsuojeluteema Sveitsissä jo vuosia ja keskustelu ei ole vähentynyt. Seuraavaksi huomiota tultaneen kiinnittämään optisiin kirjasteisiin, joiden poistamista kirjakuoripapereista on jo alettu vaatia.

Itävallassa ei tunneta Joutsenmerkkiä kovin paljon. "Kloorikeskustelu käy hyvin voimakkaana. Joutsenmerkki voi auttaa meitä jonkin verran, mutta vielä on hyvin vaikea sanoa mitään varmaa", arvioi Helena West Wienissä toimivasta Kymmene Papierista.

Ympäristönsuojelu ei ole Italiassa kovin merkittävästi esillä. "Meillä on paljon muita suuria pulmia - talous, korot, markkinat - kukaan ei juuri puhu ympäristönsuojelusta", tuumi Kymmene Italian edustaja Alberto Pivetti.

"En usko, että ympäristömerkillä on suurta vaikutusta Britanniassa. Meillä oli saksalainen sininen enkeli -merkki, mutta sitä ei kysytty kertaakaan. Ostajat eivät kysy merkkiä, meidän täytyy kertoa siitä. Suurin kysymys on kloorittomuus ja kierrätys - tarvitsemme konsernissa tehtaan, jossa käytetään kierrätyskuitua", arvioi Peter Staples Kymmene UK:sta.

Ranskassa joutsenmerkki voi Kymmene Francen Françoise Accoun mukaan vaikuttaa kirjakuoripaperiin, mutta ei niin paljon kopiopapereihin.

### KLOORIDIOKSIDIN TUOTANTOA LISÄTÄÄN

## Kaasukloorin käyttö päättyi Kuusankoskella

Kuusanniemen sellutehtaalla siirryttiin syyskuun lopulla kokonaan kaasukloorittomaan valkaisuun. Koska Finnish Chemicalsin Kuusankoskella toimivan klooridioksiditehtaan tämänhetkinen tuotantokyky ei täysin riitä Kuusanniemen sellutehtaan nykyisen valkaisuun, ryhdytään tehtaalla käyttämään aikaisempaa runsaammin peroksidia ja entsyymejä.

Kasvaneen klooridioksidin tarpeen tyydyttämiseksi on Finnish Chemicals tilannut valkaisuaine-

tehtaalle Cellechem Ab:ltä kaksi uutta klooraattikennostoa. Kennostojen asennus tapahtuu jouluseisokin yhteydessä ja käynnistys välittömästi seisokin jälkeen.

Klooridioksiditehdas on muuten paitsi klooraattikennosten osalta mitoitettu 40 tonnin vuorokausituotannolle. Uudet klooraattikennot nostavat tehtaan tuotantokyvyn mainitulle, alunperin suunnitellulle tasolle. Tällä hetkellä klooridioksiditehtaan tuotantokyky on noin 35 tonnia vuorokaudessa.

## Keiton uusinta edistyy

Sellutehtaan 3-linjan keiton uusinnan rakennustyöt ovat alkaneet Kuusanniemessä, parhaillaan tehdään imeytimen perustuksia. Prosessi- ja konesuunnittelu on pääosin tehty ja putkisto- sekä automaatio-suunnittelu ovat parhaillaan käynnissä.

Koneiden ja laitteiden valmistuslaitetoimittajilla on myös käynnistynyt.

Vuonna 1977 käynnistyneelle linjalle asennetaan uusi imeytin, joka korvaa nykyisen laitteiston. Sellunkeitintä muutetaan siten, että keittoaika pitenee. Uusittu laitos otetaan suunnitelmien mukaan käyttöön keväällä 1993.

## Juhlavuoden kunniaksi A4-tuotanto ennätysvauhdissa

Arkkisalin A4-tuotannossa syntyi syyskuussa uusi kuukausiennätys, 14 154 tonnia. "Uuteen ennätykseen on kaksi syytä. Siirtyminen kolmoslinjalla työaikaanmuotoon 37 mahdollisti tuotannon lisäämisen, mutta sen lisäksi tuotantoennätyksiä tekivät myös yksittäiset vuorot", toteaa arkkisalin tuotantopäällikkö Jarmo Järvinen.

A4-paperia valmistetaan tällä hetkellä kolmella linjalla, joista yksi työskentelee työaika muodossa 27.

Myös arkkisalin yhteinen tuotanto, 19 266 tonnia, oli uusi kuukausiennätys. A4-tuotannon kasvattamisen lisäksi budjetin ylittämiseen 2 243 tonnilla vaikutti isojen arkkien hyvä tuotanto.

"Ala kasvaa edelleen ja monet valmistajat investoivat A4-tuotantoon. Se merkitsee kovenevaa hintakilpailua. Tällöin arkkisalissa osoitetulla tehokkuudella ja hyvällä tuotannolla on suuri merkitys", toteaa johtaja Bjarne Nygård, jonka tehtäviin kuuluu mm. Kymmene-konsernin A4-tuotannon koordinointi.

"Meidän pitää pyrkiä tänä vuonna pitämään tuotanto saa-

vutetulla tasolla. Tavoitteena on ensi vuonna nostaa rimaa edelleen ja lisätä A4-myyntiä noin 140 000 tonniin vuodessa", kaavailee Nygård. Konsernin A4-myynti tulee ensi vuonna ylittämään 300 000 tonnin rajan.

A4-tuotanto on Kymillä kasvanut ja vienti laajentunut voimakkaasti viimeisen 10 vuoden aikana. Vielä vuonna 1981 pääosa noin 19 000 tonnin vuosituotannosta myytiin kotimaahan. Tänä vuonna konttoripapereita tehdään noin 120 000 tonnia. Vientiin niistä menee yli 90 prosenttia.

Paperia on Kymillä leikattu A4-kokoon jo lähes 50 vuoden ajan. Tämä konttoripapereiden perusmalli otettiin Suomessa virallisesti käyttöön valtioneuvoston päätöksellä 30.12.1942. Standardi oli ollut valmiina jo jonkin aikaa tätä ennen ja epävirallisesti käytössä. Suomen Standardisoimislaakunta vahvisti paperikokojen standardimitat vuonna 1927.

Ennen nykyistä automatisoitua tuotantoa A4-paperit leikattiin ensiksi suuremmiksi arkeiksi "saksilla" eli arkkileikkureilla, lajiteltiin ja leikattiin lopulliseen kokoon giljotiinilla.



Kymin sisäisten golfmittelöiden voittajat Pekka Niinimäki ja Raine Rantanen pokaaleineen.

## Niinimäki ja Rantanen Kymin golfmestareiksi

Kymin sisäiset golfmittelöt pidettiin tänä vuonna vasta syyskuun loppupuolella, sunnuntaina 20.9. Ilmeisesti osa Kymin golfareista oli jo lopettanut kauden, sillä mukana oli vain parikymmentä osanottajaa.

Höyryvoimalaitoksen Raine Rantasen hyvä kausi huipentui Kymin lyöntipelimestaruuteen ilman tasoituksia. Tasoituksellisen sarjan voitti energian koneryhmän Pekka Niinimäki, joka sai persoonallisen kiertopalkinnon vuodeksi haltuunsa.

**Tulokset:**

**Lyöntipeli/scratch:** 1. Raine

Rantanen 86, 2. Pekka Niinimäki 88, 3. Petteri Metiäinen 89, 4. Kai Segerstahl 90, 5. Markku Pasi 94, 6. Pentti Nokelainen 94, 7. Ilmari Lindberg 95, 8. Ari Puustinen 97, 9. Bjarne Nygård 97, 10. Lasse Lieri 100.

**Lyöntipeli/tasoitus:** 1. Pekka Niinimäki 68 (20), 2. Kai Segerstahl 69 (21), 3. Jukka Sunttila 74 (26), 4. Ilmari Lindberg 75 (20), 5. Bjarne Nygård 75 (22), 6. Kalevi Rätty 76 (27), 7. Ari Puustinen 77 (20), 8. Raine Rantanen 78 (8), 9. Antero Taimela 78 (27), 10. Markku Pasi 78 (16).