



UUTISKYMI

Kymi-Strömberg Oy:n Kymi-ryhmän julkaisu 46. vuosikerta

9
1986

Kaasuntorjunta- harjoitus syyskuussa

Kymi-Strömberg Oy:n Kuusankosken tehtailla järjestetään syyskuussa kaasuntorjuntaharjoitus. Harjoituksen tarkoitus on tarkistaa 1970-luvun alkupuolelta peräisin olevan kaasusuojelusuunnitelman toimivuus nykyisissä olosuhteissa sekä se, miten suunnitelmaa pystytään kehittämään ja mitä voidaan tehdä turvallisuuden lisäämiseksi.

Harjoitukseen osallistuu yhtiön oman suojeleorganisaation lisäksi kaasusuojelusuunnitelmaan sisältyviä ulkopuolisia yksiköitä.

"Jokaisen kuusankoskelaisen olisi syytä suhtautua harjoitukseen vakavasti. Kaasun leviämisalueella olevien yhteisöjen ja yksityisten

henkilöiden pitäisi toimia kuten tositalanteessa. Vain tällä tavoin pystymme tarkistamaan, miten suojeleusuunnitelma toimii", toteaa Kymi-ryhmän suojelejohtaja **Matti Jankeri**.

Kuusankoskelaisien olisi Jankerin mukaan hyvä kerätä, miten kaasunnettomuuden tapahtuessa tulee toimia. Jokaiseen kaupungin kortteliin on jaettu ohjeet kaasuuhalytyksen varalta, ja myös puhelinluettelossa on lyhyet ja täsmälliset toimintaohjeet.

Kuusankoskella järjestettiin viimeksi vuonna 1973 suuri harjoitus, johon osallistuivat yhtiön suojeleorganisaation lisäksi lähiseudun viranomaiset ja vapaaehtoiset järjestöt.



Saksalaisvieraat ja isännät Voikkaalla: vas:lta Martti Purmonen, Hannu Mäki, Terttu Jokiranta, Paul Wilander, Pertti Asunmaa, Martina Otte, Risto Kärkkäinen, Maija Sommarberg, Heinrich Hunfeldt, Markku Anttila, Joachim Amft ja Seppo Järvisalo.

Nordlandin hallintoneuvostoa kiinnosti Kymillä tekniikka

Kolme Kymi-Strömberg Oy:n saksalaisen tytäryhtiön, Nordland Papierin, hallintoneuvoston eli Aufsichtsratin edustajaa tutustui yhtiön Kuusankosken teollisuuslaitoksiin kesäkuun 25. päivänä.

Työntekijöitä edustavat **Martina Otte**, **Heinrich Hunfeldt** ja **Joachim Amft** olivat paperintekijöinä kiinnostuneita Suomessa paperinvalmistukseen käytettävästä tekniikasta ja elektroniikasta sekä jälkikäsittelystä.

"On myös mielenkiintoista tutustua työntekijöiden työolosuhteissa oleviin eroihin Saksan ja Suomen välil-

lä. Meillä Saksassa esimerkiksi naiset eivät saa tehdä lainkaan kolmivuorotyötä, koska heillä ei saa teettää yövuoroja. Saksassa ei myöskään näe naisia korkeammissa asemissa", kertoi **Martina Otte**.

Aufsichtsrat on lakisääteinen neuvosto, jossa Nordland Papierilla on 3 työntekijöiden edustajaa ja 5 työnantajan edustajaa. Neuvoston tehtävä on mm. valvoa yhtiön johdon toimintaa ja tehdä ehdotuksia liikevoiton käytöstä sekä valvoa tilinpäätöstä.

Kymin paperitehtaalla vierat tutustui PK 7:ään ja PK 8:aan ja Voikkaan pape-

ritehtaalla PK 11:een ja PK 18:aan. Ohjelmaan kuului myös keskustelua Voikkaan yt-neuvottelukunnan jäsenten kanssa sekä tutustuminen Verlan tehdasmuseoon.

Vieraiden isäntinä toimivat johtaja **Ilmari Lindberg**, tuotantojohtaja **Boris Sundholm**, teknisen palvelun ja tuotekehitysosaston päällikkö **Peter Löfgren**, tuotantopäällikkö **Pertti Asunmaa** ja henkilöstöpäällikkö **Martti Purmonen**. Tulkkauksen hoiti Voikkaalla **Maija Sommarberg**.

Saksalaisvieraat tutustuvat 26. kesäkuuta Kaukaan tuotantolaitoksiin Lappeenrannassa.



Iso kaasuntorjuntaharjoitus järjestettiin viimeksi vuonna 1973. Tilannekuva silloisesta suojeleusuunnitelman testaamisesta.

Tehdaspuulla kolme osakasta

Kymin ja Kaukaan fuusion seurauksena ovat myös Tehdaspuu Oy:n omistussuhteet muuttuneet. Tehdaspuun ylimääräisessä yhtiökokouksessa kesäkuun alussa päätettiin vähentää yhtiön osakkuudet neljästä kolmeen. Tehdaspuun osakkaista kolme henkilökohtaista varajäsentä. Hallituksen jäsenet ovat: pääjoh-

malla yhtiön osakepääomaa korotettiin 10 000 markasta 15 000 markkaan, josta kulakin osakkaalla on siis omistuksessaan kolmannes.

Yhtiöjärjestyksen muutoksen myötä Tehdaspuun hallituksessa on kolme varsinaista ja kolme henkilökohtaista varajäsentä. Hallituksen jäsenet ovat: pääjoh-

Jatkuu sivulla 7

Asea ostaa Strömbergin

Kymi-Strömberg Oy on tehnyt ruotsalaisen Asea-konsernin kanssa sopimuksen Strömberg-ryhmän liiketoiminnan myymisestä ruotsalaiselle Asea Ab:lle.

Kauppa käsittää Strömbergin koko liiketoiminnan ja ulkomaiset tytäryhtiöt. Kauppaan ei sisälly Salon, Kauhajoen, Heinolan ja Loviisan tehtaiden lämpötekninen tuotanto. Kauppa edellyttää molempien maiden viranomaisten luvan se-

kä neuvotteluja ja tiedottamista yhteistoimintalazien edellyttämällä tavalla.

Henkilökunta siirtyy Asean palvelukseen ja Strömberg Oy:n pääjohtaja, vuorineuvos **Casimir Ehrnrooth**.

Strömberg-ryhmän palveluksessa on yhteensä noin 7 900 henkilöä. Kauppaan sisältyvät lämpötekninen tuotanto työllistää noin 900 henkilöä. Strömbergin liikevaihto

mat mahdollisuudet kuin Kymi-Strömbergillä panostaa Strömbergin liiketoimintaan", toteaa Kymi-Strömberg Oy:n pääjohtaja, vuorineuvos **Casimir Ehrnrooth**.

Strömberg-ryhmän palveluksessa on yhteensä noin 7 900 henkilöä. Kauppaan sisältyvät lämpötekninen tuotanto työllistää noin 900 henkilöä.

Jatkuu sivulla 8

Positiivista palautetta Kymtechistä

Voikkaan paperitehtaan valmistaman uuden Kymtech-lajin koeajot käytännön olosuhteissa alkoivat toukokuussa, jolloin paperia lähetettiin koepainatusta varten kotimaisten asiakkaiden lisäksi Skandinaviaan, Manner-Eurooppaan, Australiaan ja Japaniin.

Tähän mennessä Kymtechistä on saatu tehtaanjohtaja **Pekka Holmin** mukaan pelkkää positiivista palautetta. "Kymtech täyttää sille asetetut ennako-odotukset. Paperille on ominaista hyvä, suhteellisen kiiltävä painojälki, joka soveltuu hyvin värikuville, myös luettavuus on hyvä", Holm kertoo.

Kymtechin mainoskampanjaan liittyvän Forum-julkaisun toinen osa on tulossa jakeluun lähiaikoina. Ensimmäinen osa ilmestyi tammikuussa.

Keltin 3-koneiston uusinta käynnistyi

Kymi-Strömberg Oy:n Keltin vesivoimalaitoksen 3-koneiston uusinta alkoi 23. kesäkuuta turpiinin vesiteiden sulkemisella.

Joulukuun loppupuolella asti kestävien töiden aikana turpiiniin uusitaan mm. johtosolukkeet; murtolenkit korvataan joustavilla kitkaelementeillä ja siipitiivisteet uusitaan. Myös turpiinikammion seinämässä olevat kavitaatiosyöpymät hitsataan ja turpiinin syöpynyt juoksupyörä vuorataan happonkestävällä teräksellä.

Generaattorin kannalta merkittävin toimenpide on uuden, pienihäviöisen levypaketin asentaminen staattorin vanhaan runkoon ja sen käämiminen uudelleen. Lisäksi koneisto puhdistetaan, hiekkapuhalletaan ja maalataan tarvittavilta osin.

Koneiston käytön kannalta merkittävin uudistus on

Jatkuu sivulla 8

10.7.
1986

Visuaalista iloittelua Kuusankoskitalossa

Kymiläisille vuosien varrella tutuksi tullut graafikko **Erik Bruun** on asettanut julisteitaan ja muuta käyttögraafikkaansa esille Kuusankoskitalon avariin näyttelytiloihin. Näyttely on pysty-

tetty Kuusankoskelle Kymin tiedotusosaston aloitteesta, sillä tänä keväänä tuli kuluneeksi kymmenen vuotta Erik Bruunin ja Kymin välisen tuloksekkään yhteistyön alkamisesta.

"Näyttelyä voi luonnehtia Erik Bruunin visuaaliseksi iloitteluksi", totesi tiedotuspäällikkö **Eero Niinikoski** näyttelyn avajaispuheessaan 3.7. Asiasta laajemmin s.11:3.



Kuljetuskustannukset

Suomessa kesä on kulttuuritapahtumien ja kulkemisen aikaa. Kun bensini on halpaa, tuntuvat ajokilometrit lyhenevän. Aikansa pyörityään sitä kuitenkin huomaa, ettei se ihan ilmaista ollukaan.

Saman havainnon teki jo puoli vuotta sitten metsäteollisuuden asettama kuljetustyöryhmä. Se totesi, että Suomen metsäteollisuuden kuljetuskustannukset ovat henkilökustannusten jälkeen suurin yhtenäinen kustannuserä – yli 20 % metsäte-

ollisuustuotteiden hinnasta asiakkaille ja markoissa 7 miljardia.

Sinänsä inhimillistä, joskaan ei hyväksyttävää. Kustannusten kimpussa on oltava yhtä ahkerasti kuin mehiläinen kukassa. Kuljetustyöryhmä asettikin tavoitteeksi metsäteollisuuden kuljetuskustannusten vähentämisen 5 vuodessa 20 %:lla eli 1.5 miljardilla markalla. Metsäteollisuuden kilpailukyvyyn kannalta tavoitteen onnistuminen on erittäin merkittävää ja edel-

lyttää kuljetustoimintojen kehittämisen ohella kuljetustoiminnan tuottavuuden nostamista metsäteollisuuden eri osa-alueilla.

Varmasti monessa muusakin teollisuudessa kuin metsäteollisuudessa ovat kuljetuskysymykset kustannustekijänä jääneet liian vähälle huomiolle. Liikenneministeriön uuden kansliapäällikön Juhani Korpe-
lan suulla kuulin, ettei myöskään valtionhallinnossa ole näihin asioihin riittävästi paneuduttu juuri kilpailu-

näkökulmasta katsottuna. Kun teollisuuden kuljetuskustannuksiin vaikuttavia päätöksiä on tehty valtionhallinnossa – lähinnä liikenneministeriössä, valtiovarainministeriössä ja kauppa- ja teollisuusministeriössä – ei useinkaan ole ollut edes käsitystä siitä, mitkä ovat olleet päätösten kilpailukyvaikutukset. On selvää, että myös tämä tulee ottaa huomioon tehtäessä yksittäisiä liikennepoliittisia sekä verotusta että tariffi-
jeja koskevia päätöksiä.

Liikenneministeriössä on käynnistymässä tai jo käynnistetty selvitys kuljetuskustannuksista kilpailukykytekijänä ja muutoinkin siellä ollaan parantamassa valmiuksia kuljetustoiminnan ja -kustannusten koko alueen hallintaa. Ei voi muuta kuin toivottaa hyvää yhteistyötä ja menestystä metsäteollisuuden kuljetustyöryhmän kanssa.

Kesärallissa törmäsi urautuneihin ihmisiin myös urautuneihin teihin. Eräs äskettäin julkistettu

laskelma osoittaa, että jokainen teihin sijoitettu lisämiljoona kasvattaa kansantuotetta noin 2 miljoonalla markalla onnettomuussäästöistä yms. puhumattakaan.

Turvallista kulkemista ja Hyvää Kesää.

Poouu

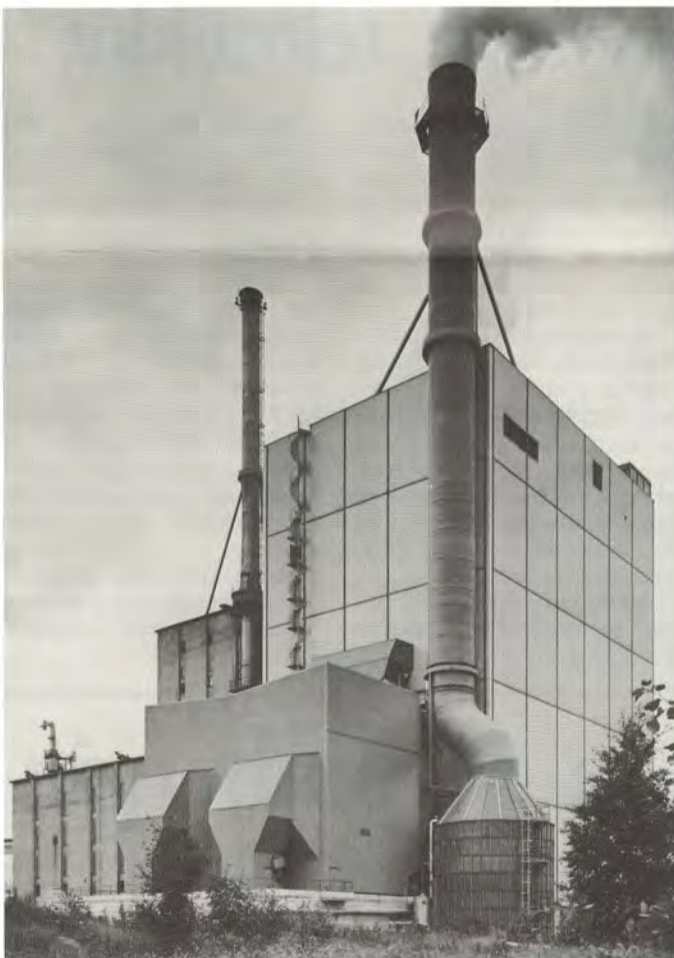
Soodakattilan päästöt tutkittu

Suomessa vuoden 1982 marraskuun alussa voimaan tullut ilmansuojelulaki velvoitti sulfaattiselluloosatehtaat tekemään ilmoituksen päästöistään 31. maaliskuuta 1983 mennessä. Ilmoitusmenettely on pakottanut tehtaat kiinnittämään huomiota eri osaprosessien päästöihin ja savukaasujen käsittelylaitteiden toimintaan.

Uusien sulfaattiselluloosatehtaiden rikkidioksidipäästöt ovat tehokkaan talteenoton vuoksi suhteellisen pieniä. Laaja-alaisin viihtyvyyshaitta aiheutuu sulfaattisellutehtaalla syntyvistä, pieninäkin määrinä voimakkaanhajuisista rikkidihydroksidista kuten rikkivety, metyyliimerkaptani ja dimetyylisulfidi. Sellutehtaan suurin yksittäinen emissiolähde on soodakattila, josta pääsee ilmaan sekä kaasumaisia rikkidihydroksiditeitä että hiukkasia (natriumsulfaattia).

Kuusanniemen sellutehtaalla on savukaasuemissioita tutkittu jo paljon ennen lain voimaantuloa. Ensimmäisen kerran tehtaan "vanhan osan" emissioita kartoitti vuosina 1964 - 1965 Seppo Lindström diplomityössään "Mustalipeän hapetus ja hajuntorjunta". Vuonna 1979 teki Aleksander Schoschkoff diplomityön aiheesta "Analytiskemisk undersökning av svavelförlusterna vid Kuusanniemi sulfatcellulosafabrik". Näiden lisäksi erilaisia mittauksia on tehty vuosittain. Tutkimuksen kohteena ovat soodakattiloiden lisäksi olleet haihduttamo, meesaunit ja valkaisimon höngät.

Vuoden 1985 lopussa valmistunut allekirjoittaneen diplomityö "Kuusanniemen sulfaattiselluloosatehtaan savukaasuemissiot" on luonnollinen jatko jo tehdyille selvityksille. Työssä pyrittiin mittaamaan soodakattilan nykyinen emissiotasoa ja selvittämään siihen vaikuttavat tekijät. Työn aikana tutkit-



tiin myös savukaasujen käsittelylaitteiden toimintaa. Yhtenä tavoitteena oli lisäksi käytössä olevien mittausten menetelmien testaaminen ja edelleen kehittäminen.

Kohteena soodakattila

Tutkimuksen kohteena oli Kuusanniemen vuonna 1977 käyttöön otettu soodakattila 2. Tässä kattilassa polttoaine, 55-65-prosenttinen mustalipeä, ruiskutetaan kattilaan kahdesta suuttimesta. Palamiseen tarvittava ilma tuodaan tulipestään kolmesta ilmarekisteristä. Kattilan savukaasut käsitellään kahdella sähkösuodattimella ja Modomärkäpesurilla. Sähkösuodattimet toimivat pölyerottimina ja pesurissa savukaa-

sut pestään alkalisella liuoksella, johon rikkidioksidi ja osa kiinteistä epäpuhtauksista sitoutuu.

Soodakattilan päästötaso selvitettiin edeten "portaittain" kattilasta poistuvista epäpuhtauksista piippupäästöön. Pääpaino asetettiin kaasupäästöihin ja pölynäytteitä otettiin ainoastaan päästötason selvittämiseen tarvittava määrä. Kaasunäytteitä kerättiin sekä imeytymenestelmällä että käyttämällä kaasukromatografiaa. Pölynäytteet otettiin Rader-laitteella, jota voidaan parhaiten kuvata sanalla "pölyimuri". Mittausten aikana seurattiin poltto-
lipesä kuiva-ainepitoisuutta, viskositeettia, lämpötilaa, orgaanisen ja epäorgaanisen aineksen suhdetta sekä sulfidi- ja kokonaisrikkipitoisuuksia.

Kokeet aloitettiin mittaamalla kaasumaisen rikkidihydroksidien määrä ennen sähkösuotimia sijaitsevasta kanavasta. Tulipesäprosessin tilaa ja sen muutoksia pyrittiin samanaikaisesti seuraamaan mahdollisimman tarkasti. Kun riittävä määrä aineistoa oli koossa, selvitettiin matemaattisesti rikkidihydroksidien kannalta kriittisimmät suureet.

Haettiin edullista ajotapaa

Osa kattilan tila- ja hallintasuureista määräytyy ajotilanteen mukaan. Tällaisia ovat mm. polttoon tulevan lipen määrän ja ominaisuudet sekä tukipolttolaitteen käyttö. Näiden osalta pyrittiin selvittämään vaihtelujen vaikutus päästöihin sekä löytämään päästöjen kannalta edullisin ajotapa.

Toisen näytteenotospisteen avulla pyrittiin selvittämään sähkösuodattimien erotusaste. Kohde sijaitsee suodattimien jälkeisessä kanavassa. Kolmas kohde oli soodakattilan savupiippu, josta mitattiin sekä kaasua että pölyemissioita. Kaikkia tuloksia käsiteltiin matemaattisesti regressioanalyysillä.

Regressioanalyysi osoitti, että soodakattilan kaasumaiseen rikkidihydroksidivaihteluun vaikuttavat eniten savukaasujen happiylimäärä, polttoilman määrä ja jako, mustalipeän viskositeetti ja koostumus sekä lentotuhkan pH. Kaasu- ja pölyemission keskinäinen suhde riippuu polttoolosuhteista.

Alle 5 prosenttia rikkidihydroksidista poistuu hiukkasina

Mustalipesä kuiva-aineen rikkidihydroksidipitoisuus oli tutkimuksen aikana keskimäärin 5.4 prosenttia. Rikkidihydroksidipitoisuus kaasumaisina rikkidihydroksidina 4.7 prosenttia. Kattilassa poltettua kuiva-ainetta

kohti kaasumainen rikkidihydroksidivaihtelu oli 2.6 kg S/t k.a.. Tulos vastaa hyvin alan kirjallisuudessa esitettyjä arvoja. Suuri osa kattilasta poistuvasta rikkidihydroksidista saadaan talteen savukaasujen käsittelylaitteiden avulla ja piipusta ulkoilmaan kaasumaisena ja hiukkasina poistuu alle 5 prosenttia mustalipesän rikkidihydroksidista.

Soodakattilan kaasumaiset rikkidihydroksidit ovat pääasiassa rikkidihydroksidia, rikkidihydroksidi syntyy tulosten perusteella varsin harvoin.

Rikkidihydroksidivaihtelun syynä ovat ilmeisesti hetkelliset häiriöt kattilan toiminnassa, kuten lipen laadun vaihtelut, vedon muutokset, jotka vaikuttavat mm. primääriilman tunkeutuvuuteen sekä polttoilmojen syötön muutokset aukkojen puhdistuksen ja lipesuuttimien vaihdon yhteydessä.

Vaikka rikkidihydroksidi ei kattilassa normaalioloissa juuri synnykään, pääsee soodakattilan piipusta ulkoilmaan ajoittain sekä rikkidihydroksidiä että metyyliimerkaptania. Näiden hajupäästöjen syynä on

useimmiten hajukaasujen polttojärjestelmän tilapäinen häiriö.

Piippuemissiot heijastavat myös savukaasujen käsittelylaitteiden toimintaa. Sähkösuodattimien erotuskykyyn vaikuttavat savukaasun ominaisuudet (esimerkiksi lämpötila ja kosteus), virtausnopeus sekä savukaasuvirtauksen jakautuminen suodattimessa. Savukaasupesurin toimintaan vaikuttaa ratkaisevasti pesulioksen pH. Huono pesutulos saattaa johtua myös tukkeutuneista pesuliuosuuttimista.

Tulevaisuudessa mustalipesä poltto- ja suodattimien toimintaa, soodakattilaa, pyritään ohjaamaan entistä tarkemmin tietokoneen avulla. Vaikka päästömittauksiin liittyykin useita epävarmuustekijöitä, on selvää, että niiden avulla saadaan kattilaprosessista ja savukaasujen käsittelylaitteiden toiminnasta tietoa, joka yhdessä tarkemman prosessinohjauksen kanssa mahdollistaa soodakattilan taloudellisemman ja ympäristöystävällisemmän ajon.

"Erittäin hyvä diplomityö"

Oheisen artikkelin kirjoittaja ja Merja Strengell aloitti diplomityönsä tekemisen Kuusanniemen tammikuussa 1985 ja työ hyväksyttiin 17. joulukuuta samana vuonna. Työn valvojana toimi apulaisprofessori Raimo Määttä Teknillisen korkeakoulun puunjalostusosastolta ja ohjaajana fil.maisteri Harri Jussila Kuusanniemen sellutehtaalta.



Merja Strengell

Diplomityön tehnyt Merja Strengell haluaa kiittää johtaja Ilmari Lindbergiä ja Harri Jussilaa, näytteiden otosta ja analysoinnista pääosin vastanneita Kari Palomäkeä, Seppo Munnea, Reijo Lampilaa ja Rauno Ärlingiä sekä Kuusanniemen sellutehtaan ja erityisesti

soodakattilalaitoksen henkilökuntaa.

Merja Strengell valmistui diplomi-insinööriksi 21. tammikuuta kuluvana vuonna ja työskentelee nykyisin Kymen lääninhallituksen ympäristönsuojelutoimistossa.

”Juliste on iloinen asia”

”Erik Bruun sanoo itse, että juliste on hänelle iloinen asia. Tämän voivat kaikki todeta paitsi maestron omasta aurinkoisesta olemuksesta, myös hänen sympaattisista töistään, joissa on aimo annos luonnon kunnioitusta linnunlaulua ja pihkantuoksua myöten. Kaikkien tuntema Norppa-juliste lienee eräänlainen Erik Bruunin tuotannon symboli. Mielestäni tässä sympaattisessa graafisessa työssä on aimo annos häntä itseään”, sanoi tiedotuspäällikkö Eero Niinikoski Erik Bruunin näyttelyn avajaissanaisissa Kuusankoskitalossa.

Graafikko Erik Bruunin ja Kymi-Strömberg Oy:n Kymi-ryhmän yhteistyön aloittamisesta on kulunut tasan kymmenen vuotta. ”Halusimme kutsua hyvän ystävämme ja yhteistyökumppanimme esittelemään töitään laajemminkin tänne Kymenlaaksoon. Asiaa auttoi myös se, että Erik Bruun järjesti vuosi sitten Helsingin Taidehallissa laajan näyttelyn samasta aihepiiristä. Valmistu näyttelyaineistoa oli yllin kyllin käden ulottuvilla.”

Niinikoski huomautti, että vaikka näyttelyssä on esillä Bruunin julistetuetuotantoa peräti kolmen vuosikymmenen ajalta, on pääpaino viime vuosien töissä. ”Joukossa on aivan painotuoreitaakin julisteita ja näyttelyä



Graafikko Erik Bruunin sympaattiset työt ovat esillä Kuusankoskitalossa.

täydennetään heinäkuun aikana erällä painatustaan parhaillaan odottavilla töillä.”

”Tämä kesältä maistuva ja mielestäni melkein pätevä tuoksuvakin näyttely ei ole vakavahenkinen taidenäyttely, vaan pikemminkin sitä voi luonnehtia Erik Bruunin visuaaliseksi iloitteluksi”, tähdensi Niinikoski.

Esillä on Kymille, Suomen Selluloosayhdistykselle, Helsingin yliopiston kirjastolle, Naantalin musiikkijuhlille sekä Savonlinnan oopperajuhlille valmistettua tiedotusaineistoa.

Lukuisten ”normaalien” tilaustöiden ohella Bruunia työllistää tällä hetkellä erityisesti Suomen Pankin setelipaino, jossa hän on run-

saan kahden vuoden ajan osallistunut uusien setelien suunnitteluun ja piirtämiseen. Myös uusissa postimerkeissä näkyy Bruunin kynänjälkiä.

”Näyttely ei kuitenkaan ole läpileikkaus Bruunin monipuolisesta ja mittavasta työsarasta, se keskittyy Suomi-aiheiseen käyttögrafiikkaan.”



Erik Bruunin Suomi-aiheista grafiikkaa esittelevä näyttely on Kuusankoskitalossa 4.7.—3.8.1986.

Näyttely on avoinna päivittäin klo 11—19, paitsi lauantaina klo 11—16.

”Ei ollut vaikeaa lähteä töihin”

Ylimestari Keijo Salonen jäi eläkkeelle huhtikuun alusta työskenneltyään yhtiön palveluksessa yhtiöjakkosiksi 37 vuotta. ”Kävin kevättalvella pilkillä, kun olen kuullut että eläkeläisille se kuuluu. Kivaltahan se tuntui”, naureskelee nykyinen oloneuvos.

Keijo Salonen aloitteli Kymiyhtiön palveluksessa nelikymmenluvun lopulla. Sodan loppuvaiheissa hän oli Haukkasuo turvetyömaalla kokoamassa palaturvetta, sitten hän kävi yhtiön ammattikoulun.

”Yhtiö oli sellainen isä-hahmo. Voisi sanoa, että pitkä, tumma, komia mies kuin Kymiyhtiö. Se hoiteli yleensä kaikki asiat. Kuusankoskella ei olisi oikeastaan ollutkaan mitään ilman Kymiyhtiötä, koska muuta teollisuutta ei ollut.”

Yhtiön ammattikoulusta Salonen meni putsaripojaksi paperitehtaalle ja sieltä prässipojaksi vuorotyöhön. ”Prässipojat olivat kaikki alaikäisiä. Sitten kun he täyttivät 18, he pääsivät etenemään ammatissa apurullamiehiksi ja rullamiehiksi. Minä lähdin teknilliseen koulun jo prässipojasta, vuoden -49 alusta.”

”Koulun jälkeen olin paperikoneen kimpussa rulla-



Keijo Salonen tunnetaan huumorimiehenä ja ilonpitäjänä. ”Kauanko sie vielä kuvaat? Pian alkaa poskesta jo vetää suunta.”

miehenä ja pahvikoneella silinterimiehenä, reservimiehenäkin jonkin aikaa. Kun tulin sotaväestä, siirryin nykyiselle osastolle Voikkaan puuhiomolle. Siellä avautui työnjohtajan paikka ja siitä lähtien työ onkin ollut sillä osastolla pomottamista.”

Työnjohtaja

Salonen puhuu me-hengestä, jonka hän sanoo sittemmin menettäneen merkitystään. ”Takavuosina yhteen hiileen puhaltaminen muuttui yhteen hiileen kusemiseksi. Sanon näin, kar-

rikoiden. Sellaista ei ennen tunnettu.”

Me-henki oli molemminpuolista. ”Aina puhuttiin meidän virrasta”. Kuitenkin ihmiset olivat varmasti paljon kovemmilla silloin ja työnantaja vaati enemmän kuin nyt. Toisaalta yhtiö kyllä piti huolen omistaan.”

”Ennen ei pidetty niin lukua, kuuluuko tämä homma minulle ja maksetaanko tästä ja paljonko. Paperikoneellakin jokainen korjasi jälkensä kun työaika loppui. Menköön vaikka ylitöiksi, kukaan ei puhunut korvauksista. Oli vähän kuin kunnia-asia luovuttaa kone seuraavalle hyvässä kunnossa.”

Työnjohtajan arvostus on niistä ajoista laskenut, työnjohtajasta on tullut välttämätön paha. ”Työnjohtajaa pidetään työnantajan ja työntekijän välillä olevana ihmisenä joka hoitaa asiat, jonkunhan ne on hoidettava.”

”Aikaisemmin paperiteossa suhtauduttiin toisiin. Kun olin pikkunainen poika, paperikoneen hoitajat olivat kylän suurimpia kivoja. Yhtiö arvosti rahassa ja kohtelessa. Oli kaikennäköisiä luontaisetuja, sellaisiakin joita nykyään sanotaan lahjuksiksi. Silloin sellainen kävi näille luonnostaan.”

Salonen laukoo, että silloinen tekniikka oli hyvää. Nykyinen mittariin tuijottaminen saattaa haitata ihmistä henkisesti: vielä ei tiedä mitä lihasten surkastumi-

sia ja korvienvälisiä vaikeuksia se tuo.

”Työnjohtopuolella on keskitytty psykologiseen koulutukseen käytännön ja teknisen koulutuksen kustannuksella. Takavuosina pidettiin kaikennäköistä johtamistaidon koulutusta. Mutta kun väki on vähentynyt, jonkun tietokoneen johtaminen tuntuu aika naurettavalta.”

Työntekijät saavat säännöllistä koulutusta, mutta työnjohto ei, kiteyttää Salonen.

”Korkeampi johto kyllä tajuaa imaginaariset asiat. Mutta työnjohdon, joka on koulutettu johtamaan työläisiä, tehtävä kääntyykin koneisiin. Eivät nämä menetelmät siihen kelpaa.”

Ampuja ja musiikkimies

Työnsä ohella Keijo Salonen on harrastanut parikymmentä vuotta ampumaurheilua. Saavutuksiansa hän suhtautuu vähätyllä: ”Voisi sanoa, että jos kiloissa mitaleja punnittaisiin, taitaisi niitä muutama kymmenen kilo olla.”

Harrastuksena ampumisen vaatii paljon harjoitusta. Se sitoo. ”Se vaatii perheeltäkin paljon. Jos puoliso tai muut eivät sitä hyväksy, niin se on ampumaton paikka.”

”Kilpailun aikana pitäisi käydä 60 eri kilpailua, joka laukaus on aina omansa.

Välillä tulee huonokin osuma ja sekin pitäisi kestää. Ja terästettyä seuraavaan parempaan. Kun kaiken on ampunut ja vaikei aina ole voittanutkaan, tuntuu siltä kuin olisi saanut jotakin.”

Keijo Salonen on ollut mukana vapaaehtoisessa maanpuolustustyössä paikallisessa upseeripiirissä. Musiikin harrastaminen alkoi ammatikoulun torvisoittokunnassa. Haastattelun aikana paljastuu vähitellen hänen käsittelynsä ainakin kitaraa, rumpuja, es-kornettia ja sähköurkua.

Nykyisin Salonen sanoo soittavansa koiran iloksi. Hän epäilee, että piakkoin tapahtuvan muuton mukana trumpetti täytyy panna naftaliiniin. ”Jos alkaa törräytellä kerrostalossa, naapurit voivat luulla kaasuhälytykseksi ja juoksevat kaikki pommisuojaan”, pilalle yhtiön soittokunnan entinen trumpettisti.

Eläkepäivien koittaessa jää aikaa elvyttää vaikka vanha kieltenopiskelu, toisaalta matkustamisestakin on puhuttu. Keijo Salonen ja hänen Hilikka-puolisonsa ovat olleet ahkeria matkajia, usein on käyty viisi-kusinkin kertaa vuodessa ulkomailla. Työtoverit olivatkin panneet sen merkille.

”Työnjohtokaverit järjestivät meille matkan lahjaksi. Vuoden voimassa oleva lahjakortti oli yllätys. Oikein sydäntä lämmitti”, sanoo Salonen lämpimästi.

Putkistokustannukset, simuloinnit, pakkaustutkimukset, jätevedet

Monipuolisia diplomitöitä

Kiristekalvon käyttö rullapakkauksessa, putkiston investointikustannusten arvioinnin kehittäminen, Finnish Peroxide-sin jätevesien tutkiminen sekä hiokelajittamon simulointi ovat aiheita, joista diplomi-insinööreiksi aikovat tekniikan ylioppilaat tällä hetkellä Kuusankoskella tekevät diplomitöitään.

Lappeenrannan teknillisessä korkeakoulussa koneenrakennuksen laitoksella opiskelevan Jouni Pokin diplomityö liittyy putkiston investointikustannusten arvioinnin kehittämiseen suunnitteluosaston tarpeita silmällä pitäen.

Tutkimuksen tavoitteena on kehittää kustannuspankki ominaistietoinen esisuunnittelua varten, jolloin arviointiin käytetty aika saadaan lyhenemään tarkkuuden pysyessä kohtalaisena.

Tavoitteeseen Jouni on pyrkinyt kokoamalla kustannustietoa sekä analysoimalla aikaisempien projektien aineistoa.

Tarkoituksena on selvittää aineistosta varsinaisen kustannustiedon lisäksi eräänlaisia tunnuslukuja, joiden avulla voitaisiin tulevaisuudessa tehdä tarkkuudeltaan tyydyttäviä kustannusarvioita ennen tarkkaa putkistosuunnittelua. Jouni uskoo, että suhteellisen tarkan kustannusarvion tekemiseen tarvittaisiin tunnuslukujen kehittämisen jälkeen pelkästään laitesijoituspiirros yhdessä virtauskaavion kanssa.

Jouni Pokin tarkoituksena on koota työn tulokset selväpiirteiseksi ja helppokäyttöiseksi ohjekansioksi, jota kustannusarvioija voisi hyvin tuloksin käyttää. Kaikki oleelliset kohdat esitetään funktiona eli asussa, jossa ne voidaan helposti siirtää osaksi suunnittelun laajenevaa tietokoneavusteista mitoitusohjelmistoa.

Herätteenä diplomityön tekemiselle on ollut se, että putkistokustannusten, jotka voivat olla huomattavan suuria, arviointi on yleensä varsin vaikeaa putkistojen sijaitessa hajallaan eri puolilla tehdasta. Tavoitteena on ajan säästö ja tukevampaan pohjan luominen putkistosuunnittelijoiden työle.

Kuusaalainen Jouni pitää työtään mielenkiintoisena. "On mukavaa, mutta joskus huolestuttavaakin huomata, miten aluperin suppeahkolta tuntuneesta aihepiiristä vielä supistustenkin jälkeen poikii aina uusia ongelmia ja huomioitavia asioita."

Jouni Pokin mukaan "samalta alalta" ei diplomityötä ole aiemmin tehty, vaikkakin alaa on paljon tutkittu. Sen sijaan laajempien kokonaisuuksien investointikustannuksista on diplomitöitä ja luonnollisesti alan ammattilaisilla on omat menetelmänsä kustannusten arviointiin.

Jounin diplomityön valvoja on professori Arto Verho. Työtä Kuusankoskella ohjaa piirustuskonttorin päällikkö Raimo Seppälä.



Kai Latvalan tutkimus antaa tietoa kiristekalvon ominaisuuksista rullapakkausmateriaalina.

Pekka simuloi hiokelajittamon

Tekniikan ylioppilas Pekka Mertakorpi tutkii Voikkaan paperitehtaalla PK 11:n hiokelajittamoita ja sen simulointia. Simulointi merkitsee tässä yhteydessä sitä, että hiomon toimintaa pyritään jäljittelemään laskennallisesti.

Taustana työlle on se, että lajittamolla on paljon laitteita, joita voidaan ajaa erilailla asetusarvoilla. Jos ajo-ohjelmasta voidaan kehittää matemaattinen malli, voidaan huomattavasti keventää kulloinkin valmistettavan hiokkeen analyysimäärää.

Pekka aloitti diplomityönsä valmistelun marraskuun lopulla viime vuonna ja käytännön työt tämän vuoden alussa.

Ensiksi tehtiin koeajot, joilla mallitettiin painelajittimien, rejektijauhimen ja jälkijauhimen toiminta. Toisin sanoen: saatiin mallit eli aliohjelmalohkot, joilla voitiin kuvata lajittamon prosessilaitteita.

Laitteiden mallituksen jälkeen tehtiin lajittamosta simulointikaavio, joka perustuu prosessin virtauskaavioon.

"Simulointikaaviossa korvataan prosessilaitteet niitä vastaavilla aliohjelmalohkoilla", selittää Mertakorpi. Sen jälkeen tutkitaan, toimivatko mallit vertaamalla niiden antamia laskennallisia tuloksia prosessin todellisiin tapahtumiin ja analysoimalla eroja.

Mertakorpi kertoo, että tarvittava tietokoneohjelma perustuu Keskuslaboratoriossa kehitettyyn ohjelmaan. Ohjelman laajennus ja soveltaminen lajitteluun on tehty diplomityön yhteydessä. Kyseistä simulointimallia tarvitaan, sillä Voikkaalla on Kymtech-paperin valmistuksen aloittaminen edellyttänyt uuden lajittelulinjan rakentamista erotuksena massan suorasta toimituksesta paperikoneille 16 ja 17.

"Omasta mielestäni olen päässyt lupaaviin tuloksiin. Toimivien mallien kehittelyn jälkeen pyrin jatkamaan työtä optimoimalla tietyille tuotannoille parhaat ajot."

Lajittamojen toiminnan tutkiminen malleja rakentamalla ei ole uutta korkeakoulussa. Tässä työssä on ollut tarkoituksena tehdä

malli juuri PK 11:n hiokelajittamolle soveltamalla aikaisempia tutkimuksia. Lisäksi lähtökohdat ovat Mertakorven tutkimuksessa aikaisemmista tutkimuksesta poikkeavat ja tavoitteet pittemällä.

"Olemme löytäneet tutkimustyön tuloksena tuotannossa ainakin yhden pulloonkalan ja uskon, että tiettyjä lainalaisuuksia hiokkeen lajittelussa on menetelmäni avulla löydetty. Tuotantoon sillä ei vielä ole vaikutettu. Kun uuden paperilajin teko täydessä mitataavassa alkaa, voi tutkimuksestani olla hyötyä", sanoo Myrskylästä kotoisin oleva, 26-vuotias Pekka.

"Simulointiohjelma ja simulointimalli jäävät tietokoneeseen. Ohjelman käyttö on helppo oppia, vaikka itse prosessimuutosten teko ei yhtä vaivattomasti käykään."

Pekka Mertakorpi opiskelee Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun kemian tekniikan laitoksella. Diplomityön valvoja on professori Lars Nyström ja työtä ohjaa Voikkaalla käyttöönsinööri Pekka Valokari.

Kai kasteli, rikkoi ja pakasti paperirullia

Lohjalta kotoisin oleva tekniikan ylioppilas Kai Latvala tutkii diplomityönään kiristekalvon käyttöä rullapakkauksissa. Hän on opiskellut teknillisessä korkeakoulussa Otaniemessä puunjalostusosastolla ja valittua tutkimustyötä valvoo professori Kari Ebeling.

Voikkaalla työtä ohjasi aluksi tuotantopäällikkö Reijo Yrjövuori ja sittemmin tuotantopäällikkö Pertti Asunmaa.

Tutkimustyö aloitettiin tutkimalla erilaisia pakkausmateriaaleja, liimoja ja päätylappuja. Rullia pakattiin erilaisilla yhdistelmillä ja pakkauksia testattiin sen jälkeen monin tavoin.

Pakkauksia vahingoittaa särkyminen lisäksi eniten hiokkoilu. "Veimme toistakymmentä erilaista pakattua rullaa Valion pakastevarastoon jäätymään. Sitten säilytimme niitä Voikkaalla muovikopissa, jossa suhteellinen kosteus oli lähes 100 prosenttia. Sen jälkeen mm. vertasimme normaalin kartonkipakkauksen ja kiristekalvon eroja suojauksen suhteen."

Iskunkestävyyttä testattiin iskemällä metallikappaleella rullien kylkeen ja saiteita simuloitiin sadettimilla.

Eri muovimateriaalien testaamiseen sisällytettiin lujuuksien tutkimista, auringonvalon vaikutuksen seuraamista sekä mm. öljyn kestävyyttä.

Selville saatiin monia tärkeitä seikkoja: kiristekalvolla ei voi pitää pitkiä aikoja auringossa, ellei muovi ole uv-suojattu. Päätylaput on edullisinta tehdä mahdollisimman vesitiiviistä materiaalista, vaikka aluksi uskottiin hengittävien materiaalien olevan sopivimpia.

Odotetumpi oli se tutkimustulos, että kartonki antaa paremman suojan mekaanista rikkoutumista vastaan, kun taas kosteusvahinkoja vastaan muovi on ylivoimainen.

Jätettä muovista tulee vain pari kiloa paperitonnia kohden. Tämä on painolaitoksien kannalta merkittävä parannus.

Kai Latvala painottaa, että pakkauksissa käytetään polyeteenikalvoa, josta mm. polttamalla hävitettäessä syntyy vain hiilidioksidiä ja vettä. Kalvo voidaan polttaa, käyttää uudelleen tai viedä kaatopaikalle. Kyseessä ei siis ole poltettaessa myrkyllisiä kaasuja muodostava PVC-muovi.

Kosteudensuojauksista tutkittaessa tuli ilmi mielenkiintoisia seikkoja:



"Suppeahkoltakin tuntuneesta aihepiiristä poikii aina uusia ongelmia ja huomioitavaa", sanoo Jouni Pokki.



"Ainakin yksi pullonkala on löytynyt tutkimuksen tuloksena", sanoo Voikkaalla työskentelevä Pekka Mertakorpi.

Esimerkiksi Kymtechin tyyppiseen paperiin varastoitu kaksinkertainen määrä kylmyyttä verrattuna sanomalehtipaperiin. Lisäksi painopaperin lämmönjohdotus on suurempi. "Päällystetty paperi hikoilee jo siinä vaiheessa, missä sanomalehtipaperissa ei vielä huomata mitään."

Kai Latvala uskoo, että päätökset kiristekalvopakauksien käyttöönotosta rullapakkauksissa Kuusankosken muilla paperitehtailla tehdään vasta sen jälkeen kun asiakkailta on saatu riittävästi kommentteja. Kiristekalvoa käytetään PK

11:n rullapakkauksessa. Koneen uusinnan jälkeen ei isojen asiakkaiden kommentteja asiasta ole vielä saatu. "Puolen vuoden kuluessa liennemme jo viisaampia."

Kiristekalvon käyttö rullapakkauksessa on vielä toistaiseksi harvinaista. Voikaalle hankittu laitteisto on ainoa laatuaan Suomessa, Ruotsissa vastaavia on puolenkymmentä. Parilla muullakin tehtaalla Suomessa pakataan rullia muovin, mutta päätylappujen suhteen on päädytty erilaisiin ratkaisuihin.



Sellutehdas ei liene niitä nopeimmin käynnistyviä tuotantolaitoksia. Kiinnostaisi tietää, miten paljon aikaa tarvitaan siihen, että "kylmä" tehdas tuottaa valkaisu-massaa paperikoneille. Asia askarruttaa erityisesti näin juhannusseisokin jälkeen.

Tekniikasta kiinnostunut

Kysymykseen vastaa Kuusankosken sellutehtaan tuotantopäällikkö Pekka Piironen.

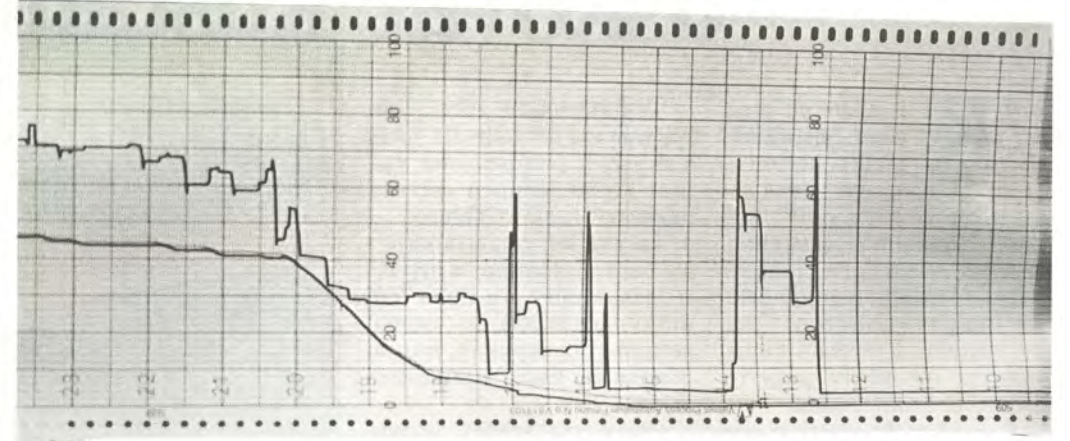
Aivan ensimmäiseksi käynnistetään seisokin jälkeen sellutehtaan soodakattilat. Ne ajetaan paineeseen, jotta saadaan höyryä sellukeittimille.

Käynnistys tapahtuu raskaalla polttoöljyllä. Vie pari tuntia ennen kuin paine kattiloissa alkaa nousta ja kaikkiaan kuutisen tuntia, ennen kuin keittämön vaatimat 13,5 baria on saavutettu.

Raskasta polttoöljyä poltetaan siihen saakka, kunnes keitin alkaa tuottaa mustalipeää; tällöin mustalipeä korvaa öljyn kattilan polttoaineena.

Jos keitin on ollut tyhjä, kuluu sen täyttämiseen ja lämmittämiseen runsaasti aikaa — joskus kymmenenkin tuntia. Tällöin saattaa soodakattilan käynnistyksestä puskemisen aloittamiseen olla kulunut 18 tuntia.

Kauanko käynnistetään kylmää sellutehdasta?



Piirturin liuskalta näkyy, miten paine soodakattilassa on kehittynyt. Ylempi viiva kertoo syöttöveden määrästä, alempi höyrynpaineesta. Liuskan alareunassa näkyy höyryn nostamiseen käytetty aika, tällä kertaa kuutisen tuntia.

Jos valkaisu- ja soodakattilat ovat olleet tyhjinä, ovat viiveet niissä puolesta tunnista viiteen tuntiin. Torneja on viisi kappaletta. Tämä vie käynnistysajan jo yhden vuorokauden pituiseksi.

Kuusankoskella on käytäntö se, että tes-seisokkien yhteydessä pusku eli varsinainen sellunvalmistus aloitetaan seisokin loppuessa. Tämä edellyttää soodakattilamiehiltä töiden aloittamista jo seisokin aikana, yleensä 16 tuntia ennen seisokin loppua.

Kuorimolla on sen verran välivarastointikykyä, että sen ei tarvitse käynnistyä keittimien mukaan. Päin vastoin: yleensä varastot eli siilot ajetaan tehdasta pysäytettäessä täyteen ja korjailtaan paikkoja seisokin jälkeisen ensimmäisen arkipäivän aikana.

Massasäiliöt pyritään sei-

sokin ajaksi jättämään mahdollisimman täyteen, jotta varmistettaisiin paperikoneiden käynnistyminen riippumatta sellutehtaan käynnistymisen onnistumisesta. Seisokin jälkeisessä käynnistystyössä on aina omat riskinsä: prosessihäiriöt ja laiterikot.

Sellutehtaan käynnistys edellyttää eri osastojen kitkatonta yhteydenpitoa toisiinsa. Kun mustalipeä tulee haihduttamolle, pitää siellä olla riittävästi höyrykapasiteettia haihduttamisen onnistumiseksi. Kun soodakattila puolestaan aloittaa vahvustalipeän polton, on kaustistamon oltava valmis ottamaan vastaan soodalipeää. Eri osastojen käynnistymisen väärään aikaan saattaa aiheuttaa jonkin verran viivästyksiä.

Kaikien aikaa joutuvat mm. työnjohtajat seuraa-

maan puhdistamolle menevien kanaalien veden pH:ta ja johtokykyä, jotta ehkäistäisiin jätevesipäästöt.

Erityisen tärkeää on myös se, että integraatin eri osat, kuten mm. paperikoneet tietävät käynnistysaikataulun, jotta kaikki eivät kuormitaisi soodakattilavoimalaitosta yhtä aikaa. Tämänkin vuosi kiinteä yhteydenpito alueen laitoksiin on hoidettava hyvin.

Kun sellutehdas noin vuorokauden kuluttua on pystynyt tuottamaan raaka-ainetta paperikoneille, joudutaan joskus vielä säätämään sellun laatua. Sekin vie aikaa, sillä sellukeittimellä ehtii vuorokaudessa tehdä vain kolme korjausta: kun keitossa korjataan lämpötilaa, kuluu kahdeksan tuntia ennen kuin nähdään, mitä lämpötilan muutos on vaikuttanut.



Vesitiiviyyttä kokeiltiin myös meressä.

Jari Rutilan jätevesitutkimus käytännön työtä

Oy Finnish Peroxides Ab:llä Voikkaalla tuotannon viimeaikainen, jo toteutunut laajentaminen sekä edessä oleva toisen tehdasyksikön rakentaminen ovat antaneet aiheen tutkia tuotantolaitoksen jäteveden käsittelyä tarkemmin.

Lappeenrannan teknillisessä korkeakoulussa opiskeleva Jari Rutila sai viime lukuvuonna opintonsa siihen malliin, että diplomityön tekeminen kävi ajankohtaiseksi. Kemian tekniikan osastolaiselle ei opiskelupaikkakunnalla löytynyt sopivaa tutkimusaihetta ja hän päätti kokeilla, olisiko alueen muilla teollisuuslaitoksilla tarjota työkohteita.

Soitto Kuusankoskelle Kymen kemian teollisuuteen toi esille peroksiditehtaan jätevesien tutkimustarpeen. Työtä on nyt tehty kuukauden verran ja työsuhteen on voimassa kuluvan vuoden loppuun.

"Aihe on siinä mielessä mielenkiintoinen, että se on käytännön työtä ja tutkimustyö vaikuttaa jäteveden puhdistuspäätöksiin", vakuuttaa Jari.

Jari ei ole löytänyt julkaistuja tutkimuksia peroksiditehtaan jätevesistä, mutta biologisen puhdistuksen soveltavuudesta tehtävään antavat kuitenkin viitteitä eräät hollantilaiset selvitykset.

Peroksiditehtaan jätevesikuormat ovat joka tapauksessa pieniä.

Biologinen puhdistus nähdään myös Kuusankoskella erääksi varteenotettavaksi vaihtoehdoksi peroksiditehtaan jäteveden käsittelyssä. Parhailtaan selvitetään kaupungin jätevedenpuhdistamolla Akanojalla Kymen vesipiirin laitteistolla, voidaanko peroksiditehtaan jätevedet puhdistaa yhdessä kaupungin jäteveden kanssa aktiivilieteprosessilla.

Luonnollisesti harkitaan myös muita puhdistustapoja, mm. ultrasuodatusta. Samoin tutkitaan esipuhdistusmenetelmänä käytettävää elektroflotaatiota.

Artjärveläinen Jari Rutila "alkaa syksyllä katsella työpaikkailmoituksia". Toistaiseksi hänelle itselleen kukaan ei ole vielä kiteytynyt päätöstä pyrkiäkö teollisuuden vai tutkimustyön pariin.

Jarin diplomityön valvoja on professori Seppo Wilksa ja ohjaajina Kuusankoskella tehtaanjohtaja Holger Hollsten ja tuotantopäällikkö Markku Peltari.



Soodakattilalaitoksen ohjaamossa näkyy ensimmäinen elon liekki, kun sellutehdasta käynnistetään. Ylikonemestari Raine Rantasen kädessä kattila 2:n höyrykehitystä kuvaava piirturipaperi.



"Diplomityön tulokset vaikuttavat jäteveden puhdistuspäätökseen peroksidilla", uskoo Jari Rutila.

Paperia tarvitaan

Kirjalla on aina oma yleisönsä, uskovat kustannusliikkeet

”Kirjalla on aina oma yleisönsä. Kaikki kotimikrojen tai television viemä aika ei ole kirjoilta pois”, sanoo kustannusosakeyhtiö Otavan kirjallinen johtaja **Jukka Tarkka**. Kannanotto on mielenkiintoinen lisä keskusteluun, jota viime vuosina on käyty paperin asemasta konttoreissa.

Paperiton konttori ei ole näköpiirissä, sillä elektroniikan kehittyminen on pikemminkin lisännyt paperin kysyntää. Kirjojen kustantamisessa ei ole ripeää kasvua odotettavissa, mutta kirjan asema vaikuttaa kuitenkin vakaalta muiden harrastusten rinnalla.

”USA:ssa on tutkittu television vaikutuksia ihmisten lukutottumuksiin. Tällä hetkellä näyttää siltä, että televisio ja lukeminen eivät ole toisilleen vastakohtaisia. Myös uuslukutaidottomuus, jota USA:ssa ilmeni 60- ja 70-luvuilla, on nyt selvästi pienenevässä. Sekin viittaa kirjojen aseman säilymiseen.”

”Näyttää siltä, että kun tv koki läpimurron, myös kirjallisuuden harrastuksessa oli renessanssi.”

”Vaikuttaakin siltä, että pitemmällä tähtäimellä sekä kirjojen lukeminen että radion kuunteleminen säilyvät vakioina”, sanoo Tarkka.

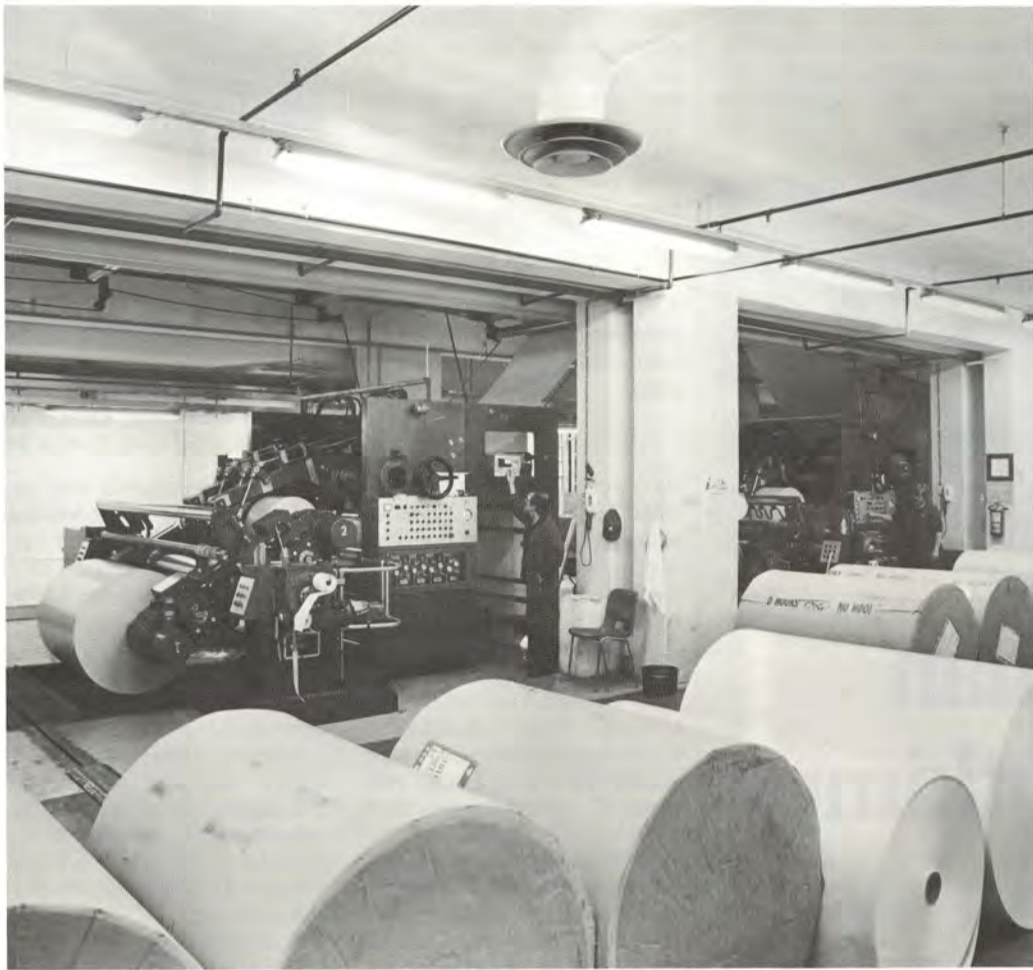
Tarkka kertoo, että kirjojen liikevaihtoveroton myynti maassamme on noin 700 miljoonaa markkaa. ”Se on isompi kuin tupakan, mutta pienempi kuin makeisten myynti.”

Otava on tehnyt laajan tutkimuksen asiakkaiden keskuudessa. 1 200 haastattelusta 14 prosenttia ei ollut lukenut yhtään kirjaa viimeisen vuoden aikana, 15 prosenttia oli lukenut yli 30 kirjaa, 24 prosenttia oli tutustunut 11:sta 30:een kirjaan ja 41 prosenttia lukenut kymmenen kirjaa tai sitä vähemmän.

”Mielenkiintoista oli huomata se, että korkeatasoisinta kirjallisuutta lukevat eivät lukeneet eniten. Eniten kirjoja hankkivat viihdekirjallisuuden harrastajat.”

Paperin osuus kirjapainon kustannuksista vaihtelee

Otavan teknillinen johtaja



Kustannusosakeyhtiö Otavan Kivenlahden tuotantolaitoksilla käytetään runsaasti Voikkaalla valmistettua SC-paperia.

Kari Jallinoja kertoo Voikkaan paperitehtaan toimittavan Otavan Kivenlahden tuotantolaitoksille runsaasti SC-paperia. Kaukas toimittaa LWC-paperia huomattavat määrät Kivenlahteen ja päällystettyä offsetpaperia Keuruun tuotantolaitoksille.

Jallinojan mukaan aikakauslehtien, luetteloiden ja mainospainotuotteiden valmistuksessa paperin osuus saattaa olla yli puolet painon teknisistä kustannuksista.

Neliväristen pienipainokisten kirjojen valmistuksessa puolestaan tekstin ja kuvan valmistus saattaa aiheuttaa yli puolet teknisistä valmistuskustannuksista.

”Kun painaminen ja painokoneiden painokuntoon laitto vie oman osuutensa ja erityisesti kovakantisia kirjoja valmistettaessa myös sidonta on kallista, jää ns. vaativampien kirjanpainotöiden kohdalla paperin osuudeksi 10–30 prosenttia”, sanoo Jallinoja.

Aluemies tuntee soodakattilat



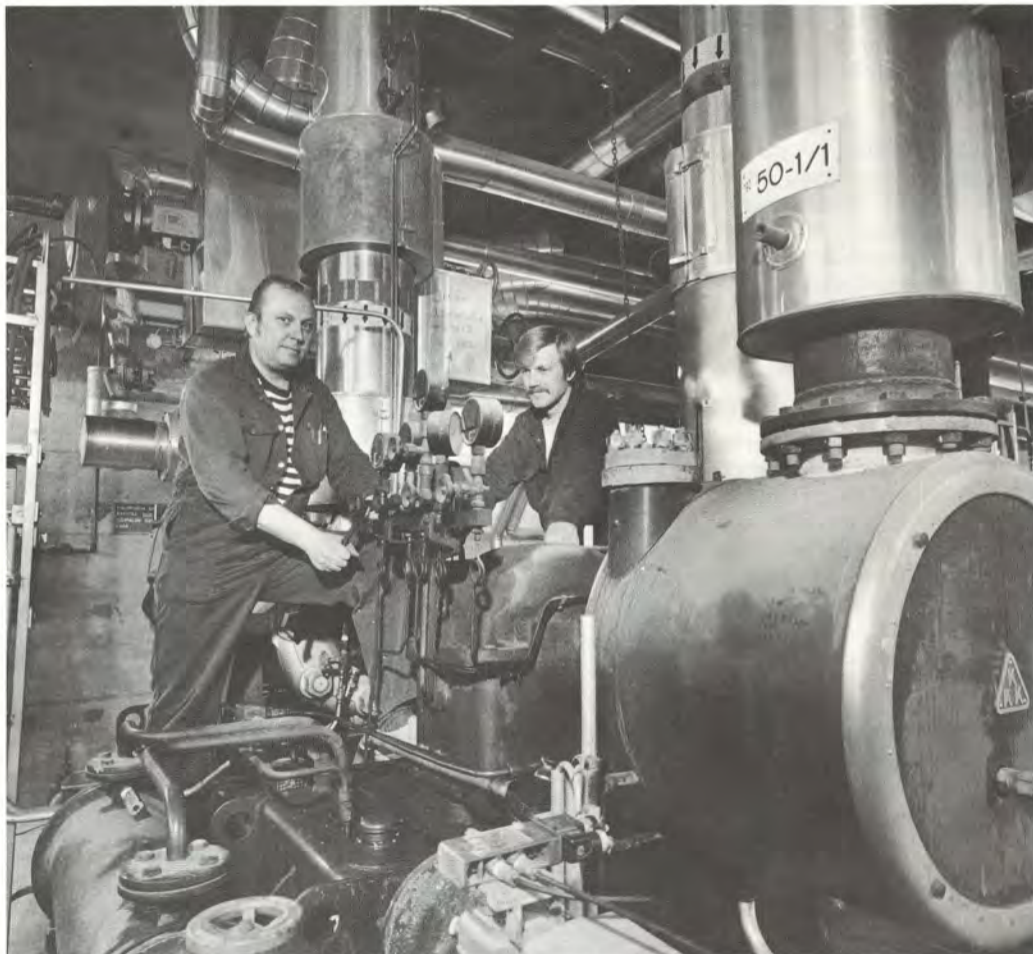
Lähi kuvassa

Jonkin aikaa unohduksissa ollut lähikuvassa-sarja jatkuu jälleen. Tällä kertaa haastateltavana on Kuusanniemen sellutehtaan soodakattiloiden aluemies.

Aluemies on soodakattilan päivätyötä tekevä kunnossapitomiehen. Hänen työpäivänsä alkaa työnjaolla, jossa käydään mestarin kanssa läpi päivän mittaan hoidettavat asiat. Samalla päätetään, mistä työt aloitetaan. Aamun rutiineihin kuuluu lisäksi tarkastuskierros, jonka aikana tutkitaan laitteet, joissa ilmenevät viat voisivat pysäyttää prosessin. Tällaisia ovat mm. syöttövesi- ja kemikaalipumput sekä savukaasupuhaltimet.

”Jos löydän kierroksen aikana vikoja, otan yhteyden lähimpään esimieheen, jonka kanssa neuvottelemme teenkö työn itse, vai kutsutaanko paikalle korjausryhmä. Jokaisella alueella on omat korjausryhmänsä korjausmestareineen. Samoin käyttöhenkilökunta antaa usein korjausvinkin suoraan minulle, jolloin tuon siitä tiedon mestarille tai kutsun hänet tarvittaessa paikan päälle katsomaan”, kertoo aluemies **Tapio Koskinen**.

”Tämä aluemiehen työ on hyvin pitkälle yhteydenpitoa käyttöpuolen ja kunnossapitohenkilöstön välillä. Kaikki vikailmoitukset eivät mene virallista tietä mestarilta mestarille, vaan tulevat esille kierroksen aikana ja hoi-



Aluemies **Tapio Koskinen** (vas.) ja koneasentaja **Vesa Stenberg** tekevät päivittäin tarkastuskierroksia soodakattiloilla. Parhailaan menossa on syöttövesipumpun paksin jäähdytysveden tarkastus.

detaan saman tien.”

Yleisimpiä korjauskohteita ovat pumput, joiden laakerit ja poksit kuluvat. Samoin soodakattilan nuohotimet työllistävät aluemiestä paljon.

Aluemiehen tehtäviin kuu-

luu myös seurata oman alueensa varaosatarvetta. Hän raportoi varaosatilanteesta mestarille ja kertoo mihin kohteeseen milloinkin tarvitaan varaosia.

Aluemiesjärjestelmä on tehty sellutehtaalte räätilin-

työnä. Tehtaan eri osastoilla on omat aluemiehensä.

Järjestelmä saa **Tapio Koskiselta** tunnustuksen. ”Työntekijäpuolella systeemi on toiminut hyvin. Työ on monipuolisempaa ja siitä saa irti enemmän, kun vas-

tuu on lisääntynyt.”

Parasta hänen mielestään ammatissa on itsenäinen työskentely — voi tehdä pitkälle itsenäisiä päätöksiä. Kunnossapidossa ei myöskään ole kahta samanlaista päivää, mikä tekee työn kiinnostavaksi.

”Verstaalla on lisäksi hyvä henki ja sieltä on tullut paljon hyviä kavereita”, **Tapio Koskinen** tuumii.

”Tehtaita korjataan aina juhlahäseisöiden aikana, koska täällä on paljon paikkoja, joihin pääsee käsiksi vain tehtaan seisoessa. Perheellisen on hankala lähteä töihin juhlahyihin ja se vaatii paljon ymmärrystä vaimolta ja lapsilta.”

Kunnossapitotöissä vaanii myös tapaturmavaara. ”Työ vaatii huolellisuutta. Ennen kuin menee aukaisemaan mitään, on asiasta sovittava käyttöpuolen kanssa. Lisäksi ajatus pitäisi aina pitää mukana, jottei satu vahinkoja. Täällä pyritäänkin yleensä työskentelemään pareittain, koska putkistoissa on kovat paineet ja niissä kulkevat aineet ovat voimakkaita”, **Tapio Koskinen** kertoo.

Kymillä hän on ollut vuodesta 1965 lähtien. Ensin **Kymin höyryvoimalaitok-**sella ja vuodesta 1970 lähtien **Kuusanniemen kunnossapitossa** eri kohteissa. Soodakattila on ollut työpaikkana vähän toista vuotta.

Henkilö-
uutiset

Eläkepäiville

Kymi-ryhmä

Lakiasianosasto

Kouvolaan hovi-oikeus on 18.6.1986 myöntänyt Kymi-ryhmän lakiasianosastolla työskentelevälle lakimies **Marjatta Pasilalle** varatuomarin arvon. Varatuomari **Pasila** auskultoi 1.4.-30.9.1985 Heinolan tuomio-kunnassa.

Hienopaperiyritys

Hienopaperiyrityksen käyttöinsinööriksi on 1.7. alkaen nimitetty dipl.ins. **Henrik Karlsson**, 28. Hän valmistui diplomi-insinööriksi Helsingin teknillisestä korkeakoulusta vuonna 1984.

Kiitokset

Kiitos kaikille minua muistaneille jäädessäni pitkälle vapaalle.

Martti Sorsa

Kiitos ystävät muistamisesta.

Lauri Jurvanen

Parhaat kiitokset kaikille minua muistaneille.

Sulo Hietanen

Kiitos kaikille häpäiväämme muistaneille.

Tiina ja Jari Laine

Lämpimät kiitoksemme kaikille teille, jotka muistitte meitä siirtyessämme pois työelämästä.

Rauni Rihu, Lasse Kaukola, Taisto Littman ja Toivo Hannola

Huomio, pälkkäri!
Lämmin kiitos muistamisesta jäädessäni kotijoukkoihin.

Sinikka Myöhänen

Lämmin kiitos työnjohdolle ja työtovereilleni huomaavaisuudesta merkkipäivänäni.

Pekka Penttinen

Parhaat kiitokseni merkkipäivääni muistaneille.

Erkki Lukkarinen

Merkkipäiviä

Salimestari **Mikko Järvinen** Kymen paperitehtaan arkkisalista täyttää 50 vuotta 5.8.

Vartija **Seppo Suoknuuti** suojeleusastolta täyttää 50 vuotta 5.8.

Kymi-ryhmä

Energiantuotanto

Työkoneenkuljettaja **Olavi Haimi** (40 palvelusvuotta).

Päällystetty- ja MG-paperiyritys

Hioja **Sulo Hietanen** (38).

Tehdaspalvelu

Työkoneenkuljettaja **Väinö Häkkinen** (28), sähköasentaja **Leevi Karhu** (43), autonasentaja **Yrjö Lagman** (34) ja raudoittaja **Olavi Vitikainen** (32).

Kemian teollisuus

Prosessinvalvoja **Olavi Seppälä** (38).

Kaukas-Voikkaa -ryhmä

Voikkaan paperitehdas

Pakkaaja **Einar Hartikainen** (42).

Mekaaninen metsäteollisuus

Soinlahden saha

Työnjohtaja **Oskari Heiskanen** (23).

Kuolleita

Käytöntarkkailija **Ossi Ahonen** Kymen paperitehtaan käyttölaboratoriossa kuoli 6.6 Tampereen YKS:ssa. Hän oli syntynyt 26.5.1936 Kuusankoskella.

Yhtiön palveluksessa Ahonen oli ollut vuodesta 1952 lähtien.



Ossi Ahonen

Jatkoa etusivulta

taja **Krister Ahlström** (varsinainen jäsen) ja metsäpäällikkö **Risto Hytönen** (varajäsen) A. Ahlström Osakeyhtiöstä, vuorineuvos **Casimir Ehrnrooth** (varsinainen jäsen) ja metsäjohtaja **Hans-Peter Blauberg** (varajäsen) Kymi-Strömberg Oy:stä sekä toimitusjohtaja **Leo Vatanen** (varsinainen jäsen) ja metsäpäällikkö **Kari Kuvaja** (varajäsen) Oy Tampella Ab:stä.

Tehdaspuun hallituksen puheenjohtajana toimii toimitusjohtaja **Leo Vatanen**.

Verlassa tarjolla tenniskurssejakin

Verlan lomakylässä ei ehdi ikävystyä. Tarjolla on liikuntaa ja ajanvietettä minigolfista ja lentopallosta aina lauluhiin ja leikkeihin.

Leikkimielisestä kisailusta ja vapaa-ajan toiminnasta huolehtii Verlan lomaohjaaja **Kaarina Virmalainen**. Kaarina suunnittelee ja järjestää ohjelmaa lomanvietäjille ja siinä sivussa valvoo lomakylän rauhaa.

Lomakylässä on tarjolla ohjelmaa yleensä sekä aamu- ja ilta-aikoina. Pari kertaa on kokoonnuttu ilta-aikoihin, joissa on pidetty hauskaa lauluin ja leikein.

Muutaman kerran kesästä Verlassa pidetään Riihitanssit, joiden järjestysmiehenä lomaohjaaja on. Kaarina mainostaa Riihitansseja käymisen arvoiksi, musiikkia soitetaan joka maanantai.

Innokkaimpia osallistujia ovat Kaarinan kertoman mukaan nuoret perheet, mutta myös keski-ikäiset pariskunnat. Luontopolku, Verla-kisa ja vapaamuotoiset soutukilpailut eivät katoa iäkään. Innokkaille järjestetään myös tenniskursseja ja pöytätennistilaisuuksia. Lomakylässä on aloitella tennistä ja ideoita varten.

Kaarina Virmalainen valmistui keuhkokuumeenohjaajaksi Suomen Urheilopistosta Vierumäeltä. 22-vuotiaan helsinkiläistyön harrastuksiin liikunta kuuluu "aika paljon laidasta laitaan". Harrastuksista tärkeimpiä ovat jumppa, tennis ja laskettelu, pääalajinaan Kaarina pelaa kuitenkin pesäpalloa Kuusaan Pallossa. "Musiikkia ei ole enää tullut harrastetuksi niin paljon", kertoo pianoa soittanut ja kuorossa laulanut Kaarina.

Kymenlaakson kauniit maisemat ja Verla ovat ihastuttaneet Kaarinaa: "Verla on mielestäni erikoinen paikka keskellä luonnonkaunista Suomea koskineen ja tehdasympäristöineen, varmasti ainutlaatuinen Suomessa."

Työtään Kaarina pitää antoisana ja viihtyisenä, parasta on tilaisuus olla tekemisissä lomalaisten kanssa. "Työssä saa itse järjestellä ohjelmaa. On oma vapaus toimia." Ja lomalaisten kanssa tulee toimeen mukavasti.



Pienoisgolf on lomakylän suosituimpia liikuntamuotoja.

Järjestöt

Paperiliiton Kuusankosken os. 19

Uranpirtin avaimia saa Yksysistä pääluottamusmiehen toimiston aukioloaikoina. Avaimet on palautettava samaan paikkaan.

Osasto 19:n jäsenretki tehdään 20.7.86 Uranpirtille. Linja-auto lähtee Kansantalolta klo 12. Kaukon Malja -ottelut alkavat klo 14.30. Kenttäpelejä ym. ohjelmaa yleisölle, kenttäravintola.

Paperiliiton Voikkaan os. 36

Jäsenretki Niittylahteen perjantaina 1.8.1986. Linja-au-

Uusia haasteita kuntokisaan

Kymen kesäkisojen yhtenä lajina on kuntokisa (uinti + pyöräily + maastojuoksu). Tämän kilpailulajin ohella on ohjelmassa myös sarja kuntoilijoille, joille uintimatka on hieman lyhennetty eli 600 metriä. Sen sijaan pyöräily- ja maastojuoksuosuus on molemmissa sarjoissa sama.

Jörn Söderholm on haastanut tähän 6.9. klo 10 alkaen kuntotapahtumaan mukaan seuraavat "sitkeäkuntoiset": **Matti Sipilä, Peter Löfgren, Jorma Latomäki, Bjarne Nygård, Boris Sundholm ja Arto Ala-Outinen**. Kilpasarjaan haastaa viimevuotinen mestari **Pekka**

to lähtee Lapinmäeltä klo 17.00 ja ajaa reittiä: Seuratalo—Hirvelän vanhaa tietä Oravalaan—uutta tietä Työväentalolle—Tähtee ylätie-Puistokatu — Valtakatu — Pohjoistie — Pilkanmaa — Niittylahti. Jäsenretkellä on ohjelmaa, saunotaan ja tanssitaan. Tarjoilua talon tapaan. Jäsenet perheen kera tervetuloa.

Eläkeläisten retki Niittylahteen 21.8.1986.

Kuusankosken sähkömiehet os. 74

Eläkeläisten tutustumislaisuus rantamökillä Lappalalla tiistaina, heinäkuun 15. päivänä. Lähtö Kansantalosta edestä klo 16.00.

Kuljetuksen takia pyydetään ilmoittautumiset 10.7. mennessä **Arvo Honkaselle**, puh. 47 232 tai **Olavi Simoselle**, puh. 47 493.

Koko perheen rantaongintakilpailut omalla rannalla tiistaina, elokuun 5. päivänä. Kilpailu alkaa klo 17.30. **Toimikunta**

Kuusaalaisille

Avustuskassa tiedottaa piilolasikorvauksista

Avustuskassa ilmoittaa esille tulleen johdosta, että piilolinssit rinnastetaan normaaleihin linssihin. Korvaus niistä määräytyy samoin perustein kuin normaalien linssien kohdalla. Enimmäiskorvausmäärä on 400

markkaa.

Mikäli jäsenellä näyttäisi olevan oikeus muun lain mukaiseen korvaukseen (esim. Valtava-lainsäädännön perusteella), on tämä oikeus ensin selvittävä.

Tenniskenttien käyttäjien huomioon!

Koskenrannan tenniskenttien käyttöoikeus on vain Kuusankosken tehtaitten tenniskerhon jäsenillä. Harjoittelija- ja juniorijäsenillä ei ole 1- ja 2-kenttien varausoikeutta, mutta he voivat käyttää em. kentillä vapaaehtoisia aikoja. Varausoikeus harjoittelija- ja juniorijäsenillä on vain Koskenrannan 3-kenttään.

Kaikkien yhtiön kenttien käyttäjien on lunastettava tennisvuosikortti henkilöstöpalvelutoimistosta ammattikoululta. Vuosikortin numero on merkittävä kentillä olevaan varauskirjaan.

Erämajavaraukset loppuvuodelle

Perjantaista 1.8. klo 8.00 alkaen otetaan henkilöstöpalvelussa vastaan loppuvuoden eli 29.8. - 29.12. välisen ajan majavarauksia.

Anteeksi Leena!

Uutiskymi kertoi pari lehteä sitten virheellisesti kuvatekstissä, että satavuotissäätiö olisi myöntänyt **Leena Oksmanille** apurahan lausuntataiteen kehittämiseen.

Syynä toimituksen oikosulkuun on yksinkertaisesti se, että kaikkien tietävät Leenan lausunta- ja näyttelämisharrastuksesta ja yhdistävät automaattisesti apuraha-asiankin siihen.

Nyt kuitenkin Leena sai apurahan kirjanpitokurssia varten kehittääkseen ammattitaitoaan. Pyydämme anteeksi virhettämme!

Puhelinuutiset

Yksysin uudistetut puhelinuutiset voit kuulla numerosta 46 967. Kuuntele enemmän niin luulet vähemmän.

UUTISKYMI

Kymi-Strömberg Oy:n Kymi-ryhmän julkaisu 46. vuosikerta



PÄÄTOIMITTAJA
Reijo Virta puh. 2168, (suora 951-402 168)
TOIMITUSSIHTEERI
Kimmo Rekimies puh. 2169, (suora 951-402 169)
KESÄTOIMITTAJA
Salla Leponiemi puh. 2171, (suora 951-402 171)
TOIMITUKSEN SIHTEERI
Irma Niemi puh. 2173, (suora 951-402 173)
VALOKUVAAJA
Tuomo Pitkänen puh. 951-45 068

KIRJAPAINO
Kouvolaan Kirjapaino, Katajaharjuntie, 45720 Kuusankoski 2, Puh.vaihde 951-231 231
PAPERI:
Kymen paperitehtaan KymArt Matta 100 g/m²
Lehden seuraava numero ilmestyy 6.8. Aineiston on oltava toimituksessa viimeistään 24.7. klo 16.30.

TOIMITUS
Kymi-Strömberg Oy, Kymi-ryhmä, Tiedotusosasto, Niementie 13, 45700 Kuusankoski, Puh.vaihde 951-402 111, Teleks 52211 kymco sf, Telekopio 951-402 203

Yhteiskokous täsmensi tehtäväkuvaansa

Johdon ja henkilöstön yhteiskokouksen 18.12.1979 hyväksytyt kokoonpano ja tehtävät ovat viime aikoina tehdyistä organisaatiomuutoksista huolimatta edelleen toimintaan sopivat. Yhtiö- ja ryhmätasolla on kuitenkin täsmennetty yhteiskokouksen toimintaa sekä päätetty pitää Voikkaan tehtaan edustajat edelleen mukana kokouksissa.

Johdon ja henkilöstön yhteiskokouksen tehtäviä ja toimintaa tarkasteli kuvan vuoden aikana yhteiskokouksen asettama yt-työryhmä. Työryhmän tekemät ehdotukset hyväksyttiin toukokuun lopulla pidetyssä yhteiskokouksessa.

Yksi muutoksista liittyy johdon ja henkilöstön yhteiskokouksen nimeen. Käytössä ollut versio nähtiin pitkäksi ja käytössä hankalaksi ja sen vuoksi tekstien sisällä ja puhuttaessa voidaan käyttää nimeä "yhteiskokous".

Yhteiskokouksen kokoonpano on entinen: neljä työnantajan edustajaa, kaksi ylempien toimihenkilöiden edustajaa, kolme teknisten toimihenkilöiden edustajaa, kaksi konttoritoimihenkilöiden edustajaa sekä 11 työntekijöiden edustajaa. Sen sijaan jäsenyyden kesto muutettiin. Tästä lähtien jäsenet valitaan kahdeksi vuodeksi kerrallaan.

Tehtäviä tarkennettiin mm. siten, että vähintään kerran vuodessa henkilöstölle annettavan, yhtiön taloudellista tilaa koskevan selvityksen lisäksi kerrotaan vähintään



Tästä aloitettiin nykyinen yt-järjestelmä. Paikallista yhteistoimintaorganisaatiota koskeva sopimus allekirjoitettiin Kuusankoskella 18. joulukuuta 1979.

kolmannesvuosittain Kymi-ryhmän taloudellisesta tuloksesta ja tuotannollisista näkymistä.

Yhteiskokouksen kehittämisen yt-työryhmä esittää erityistä huomiota kiinnitettäväksi mm. organisaatiomuutosten informointiin niin, että muutoksista kerrotaan "riittävän syväälle".

Yhteiskokouksen sisäiseen yt-koulutukseen kiinnitettiin erityistä huomiota. Koulutustapahtumana tulee olemaan vuosittain järjestettävä yt-päivä, johon osallistuvat yhteiskokouksen varsinaiset ja varajäsenet sekä erikseen kutsutut henkilöt. Päivän ohjelma rakennetaan valitun ajankohtaisaiheen ympärille ja siihen voi liittyä myös tutustumiskäynti. Ensimmäinen yt-päivä järjestetään ensi syksynä.

Työryhmä painottaa myös yhteistoimintalain 6. pykälän kohtien 1-6 toteutuksen seuranta Kuusankosken yt-organisaatiossa. Kyseiset kohdat käsittelevät yhteistoimintalain piiriin kuuluvia asioita.

Tällaisia ovat henkilöstön asemaan vaikuttavat olennaiset muutokset työtehtävissä, työmenetelmissä, töiden järjestelyssä ja siirrot tehtävistä toiseen.

Yhteistoimintamenettelyn piiriin kuuluvat henkilöstön asemaan vaikuttavat olennaiset kone- ja laitehankinnat, työtilojen järjestely ja tuotevalikoiman ja palvelutoiminnan muutokset, yrityksen tai sen jonkin osan lopettaminen tai siirto toiselle paikkakunnalle tai toiminnan olennainen laajentaminen tai supistaminen sekä rationalisointitoiminnan

määräaikaissuunnitelmat.

Kohdassa 5 todetaan, että toimenpiteiden johdosta suoritettavat järjestelyt, jotka koskevat henkilöstön määrää eri tehtävissä, kuuluvat yt-menettelyn piiriin.

Kohdassa 6 puhutaan yt-menettelystä säännöllisen työajan aloittamisen ja lopettamisen samoin kuin lepo- ja ruokailutaukojen ajankohtia käsiteltäessä.

Yhteiskokous hyväksyi sisäisessä tiedottamisessa käytännöksi sen, että jäsenille lähetetään sisäinen tiedote silloin, kun asian käsittely ei vaadi kokoontumista.

Loppuraportissaan yhteiskokouksen kehittämisen yt-työryhmä esittää kiinnitettäväksi huomiota nykyisten yt-neuvottelukuntien organisaatioiden tarkistamiseen kuluvan vuoden marraskuun alkuun mennessä.

Jatkoa etusivulta

Asea ostaa...

vuonna 1985 oli 1 875 miljoonaa markkaa ja kaupan kohteena olevan liiketoiminnan noin 1 700 miljoonaa markkaa.

Sekä Asea että Strömberg ovat johtavia sähköteknisiä yrityksiä kotimarkkinoillaan. Kumpikin yritys on huomattavasti lisännyt ulkomaanmyyntinsä osuutta viime vuosina. Asean 150 yritystä käsittävä ulkomainen organisaatio antaa Strömbergille mahdollisuuden entisestään lisätä myyntiä ulkomaille. Tuotekehitystoiminnassaan Strömberg voi hyödyntää Asean sähköteknistä perustutkimusta.

Asea-konsernin myynti oli viime vuonna 40 miljardia kruunua ja konsernin palveluksessa oli noin 62 000 henkilöä.

Konsernin toiminta-alueet ovat pääasiassa voimantuotannon, teollisuuden ja kuljetusten piirissä. Voimantuotantoon, -siirtoon ja -jakeluun liittyvät laitteet ovat yhteensä noin kolmannes yhtiön laskutuksesta. Asean teollisuudelle valmistamat tuotteet liittyvät pääasiassa automaatioon ja prosessivalvontaan.

Asea valmistaa myös sähkökoneita, sähköjuniä, raitiovaunuja, metrovaunuja ja nivelvaunuja.

Strömberg on ollut kiinnostava

Vuonna 1889 perustettu Strömberg on vuosikymmenien ajan ollut sähköalan yritysten kiinnostuksen kohteena. Vuonna 1926 yhtiö solmi yhteistyösopimuksen tunnetun sveitsiläisen yhtiön Boveri, Boveri & Cie:n kanssa. Sopimuksella Strömberg tuli niiden tuotteiden pääedustajaksi, jotka eivät kuuluneet sen omaan valmistusohjelmaan.

Saman vuosikymmenen alkupuoliskolla tuotannollista yhteistyötä kaavailtiin sekä Siemensin että AEG:n kanssa.

Asea oli iso omistaja

V.J. Sukselaisen kirjoittamassa Strömbergin historiikissa todetaan Strömbergin ensimmäisen maailmansodan jälkeisinä vuosina tuotantonsa suurta haittaa Asea-yhtiölle sen pyrkiessä valtaamaan markkinoita Suomessa.

"Kun alkoi näyttää siltä, että Strömberg on pääsemässä jaloilleen ja että haitta ilmeisesti lähivuosina suurenee, ASEA antoi vuoden 1928 aikana eräälle maamme pankeista tehtäväksi Strömbergin osake-enemistön hankkimisen", todetaan historiikissa.

Huhtikuussa 1929 Asea kääntyi suoraan yhtiön johtokunnan jäsenen puoleen toteamalla halukkuuden yhteistyöhön, mikäli osake-enemistö siirtyy Asea:lle.

Vuoden 1929 marraskuussa Asea onnistuikin saamaan enemmistön käsiinsä. Tuolloinen läheinen yhteistyökumppani Brown, Boveri & Cie ei asiasta pitänyt, ja niinpä vuonna 1930 jakoivat osakkeensa tasan siten, että kullekin tuli 29 prosenttia osakepääomasta.

Sittemmin Strömbergin osakesalkku jakaantui suomalaisten suuryritysten haltuun, vaikka myös BBC ja Asea olivat jatkuvasti mukana osakeomistajina.

Vuonna 1976 alkupuolella mm. Kymi ja Tampella omistivat lähes yhtä paljon yhtiön osakkeita - runsaat 30 prosenttia kumpikin. Kymille siirtyi kyseisenä vuonna kolmannes Tampellan osakkeista ja mm. vuonna 1978 Kymi oli Strömbergin suurin osakeomistaja 44,5 prosentilla. Asea:n osuus oli tuolloin 11,1 prosenttia, BBC:n 3,0.

Kymi hankki vuonna 1981 sisäisellä siirrolla Strömbergin itsensä (Suomen Sähkö Osakeyhtiö) omistamat 15 prosenttia osakkeista, jolloin omistusosuus nousi 60 prosenttiin. Vuoden 1982 lopulla Kymi osti Asea:n osakkeet, jolloin sen omistusosuus nousi noin 75 prosenttiin.

Samalla Strömbergin ja Kymen hallitukset päättivät yhtiöiden sulautumisesta ja Kymi-Strömberg -nimen ottamisesta uudelle yhtiölle. Fuusio toteutui vuonna 1983.

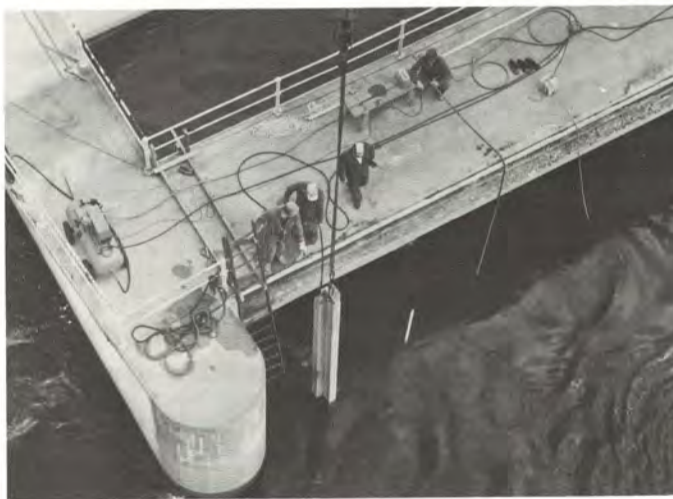
Jatkoa etusivulta

sähkövoimapäällikkö Harri Pousin mukaan 3-koneiston varustaminen paikallisautomaatiolla. Viime vuoden lopulla ja kuluvan vuoden alussa uusitussa 2-koneistossa on jo vastaava järjestelmä. Kun kaikki kolme koneistoa saadaan automatisoiduiksi ja Kuusankosken vesivoimalaitoksessa sijaitseva keskusvalvomo varustettua kaukovalvonnan ja -käytön vaatimilla laitteilla, Keltin vesivoimalaitos muutuu kauko-ohjatuksi.

Uudistustyöt tekee turpiinin osalta Tampellan turpiinnyksikkö Tampereelta. Ge-

neraattorin kääminän ja muut siihen liittyvät työt hoitaa Strömberg-huolto Pitäjänmäeltä Kuusankosken korjaamon avustuksella. Paikallisautomaatioiden sähköpuolesta vastaa Strömberg-automaatio Vaasasta ja suunnitteluun osallistuu myös Kymi-ryhmän sähkösuunnittelu. Sähköasennustyöt tekee Strömberg-asiennus Pitäjänmäeltä.

Nyt uusittava 3-koneisto otettiin käyttöön 30.11.1979. Generaattorin teho on 8 000 kVA ja turpiinin teho 7 720 hv.



Kesäkuun 23. ja 24. päivänä asetettiin paikoilleen settiparrut, joilla suljetaan turpiinin imuputki.

Voikkaan siltatyö tehti Kymille vetyputkimuutoksia

Uuden Voikkaan sillan rakentaminen ja rakennustyöhön liittyvät laajat risteysjärjestelyt alueella ovat aiheuttaneet Kymen kemian teollisuudelle runsaasti lisätoimia.

Vuonna 1972 käynnistynyt Oy Finnish Peroxides Ab sai Voikkaan vanhan sillan omistavalta VR:ltä lupaan kiinnittää vety- ja typpi-putket vanhaan siltaan. Tuo lupa on edelleen voimassa.

Uuden sillan rakentaminen edellytti kuitenkin järjestelyjä putkien johtamiseen vanhan sillan korvaan, tehtiinhan alueella laajoja maansiirtotöitä ja työnnettiin uuden sillan kansi

Voikkaan puolelta Kuusaan puolelle sekä rakennettiin Kuusaan puolelle sillan pilarit.

Työ toteutettiin siten, että vuoden 1985 joulun aikaan, jolloin peroksidin valmistuksessa oli normaali seisokki, purettiin noin 80 metriä vanhoja putkilinjoja ja rakennettiin uudet, väliaikaiset linjat kauemmaksi rantapenkereestä.

Työ onnistui haittaamatta tuotantoa.

Viime juhannuksena toteutettiin siirtotyön toinen vaihe, jälleen seisokin yhteydessä. Tähän muutostyöhön tarvittiin myös Tiejä vesirakennushallituksen lupa, koska putket johdet-

tiin TVH:n Kymen piirin rakennuttaman sillan alitse.

Työ vaati monia muitakin järjestelyjä: Kuusankosken kaupungilta saatiin luvat rakentamiseen, Teknillinen tarkastuskeskus hyväksyi putket, Onninen Welding oli putkiurakoitsija, Kymen suunnitteluosasto teki putki- ja rakennussuunnittelun, atklaskut sekä työohjeet ja Kymen rakennusosasto pylläväitteen muutokset ja rakennustyöt. Projektin kokoaja oli kunnossapitoinsinööri Veijo Turklin.

Oman lisänsä projektin hoitoon aiheuttivat myös Tähteentien katujärjestelyt; siellä oltiin yhteistyössä pelkästään Kuusankosken kau-

pungin kanssa.

Vety- ja typpi-putkilinjat ovat A-luokan paineastioita. Siksi ne piti hitsauksen jälkeen sekä röntgenkuvata että koeponnistaa käyttövarmuuden takaamiseksi. Halkaisijaltaan 40- ja 50-millisiä vetyputkia uusittiin noin 80 metrin matkalla, kuten myös 20-millistä typpi-putkea.

"Huolimatta erittäin tiukasta aikataulusta molempien seisokkien aikana onnistui yhteistyö kaikkien asianomaisten kanssa erinomaisesti. Peroksiditehdas voitiin juhannusseisokin jälkeen 23.6. käynnistää välittömästi", kiittelee kunnossapitoinsinööri Turklin.



Putkimuutosten kustannukset olivat lähes puoli miljoonaa markkaa.