



Ympäristökatsaus 2001

**vastuullisesti,
kestävän kehityksen
periaatteiden mukaisesti**

Outokumpu sai jaetun 3. palkinnon kansallisessa ympäristö- ja yhteiskuntavastuun raportointikilpailussa. Kokkolassa sinkkitehtaan jarosiittialtaan eristämistyö valittiin vuoden insinööriyöksi. Harjavallan tehtaiden ympäristöjärjestelmä sertifioitiin ISO 14001 mukaiseksi. Merkittäviä ympäristövahinkoja ei sattunut. Harjavallassa ja Porissa toteutetut prosessien sisäiset toimenpiteet pienensivät merkittävästi metallipäästöjä veteen. Energiansäästöohjelmat ovat edenneet suunnitelmien mukaisesti. Energiasäästöt ovat ohjelman ansiosta olleet useiden prosenttien luokkaa eri kohteissa. Ympäristöinvestoinnit olivat suuruusluokkaa 10 milj. euroa ja käyttökustannukset 14 milj. euroa. Konsernin tiedossa ei ole sen taloudelliseen asemaan merkittävästi vaikuttavia ympäristöriskejä.

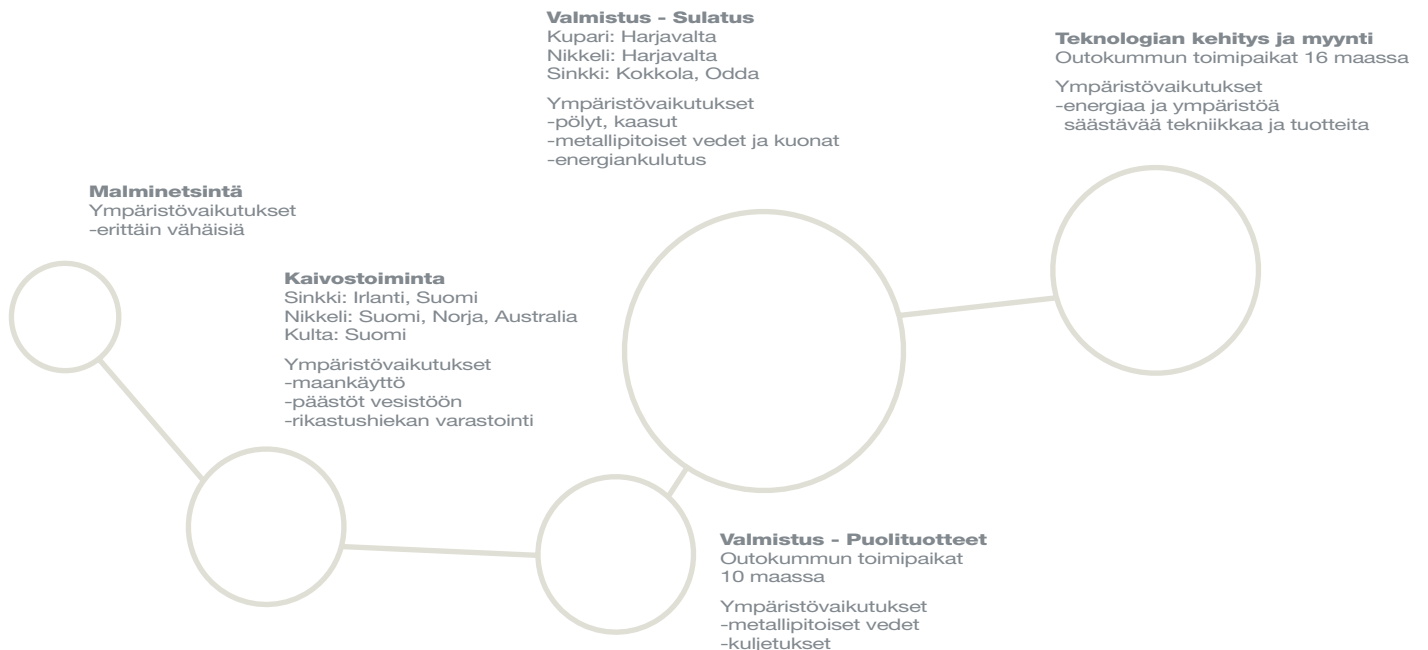


Outokumpu

lyhyesti

Metalli- ja teknologia-alan edelläkävijä.

Outokumpu on monipuolinen metalli- ja teknologiakonserni. Se on erikoistunut metallien ja metallituotteiden valmistukseen sekä metalliteknologiaan, ja myy ja markkinoi näitä maailmanlaajuisesti.



Ympäristösaavutuksia vuonna 2001

- Kokkolassa sinkkitehtaan jarosiittialtaan eristämistyö valittiin vuoden insinööriyöksi Suomen Rakennusinsinöörien Liiton vuosittain järjestämässä insinööriyökilpailussa. Noin 60 hehtaarin suuruisen jätealueen ympärille rakennetun patoseinän kaivutyössä ja 9 metriä korkeiden muovipaneelien liittämässä toisiinsa käytettiin menetelmää, joka oli uutta Suomessa. Rakenne on hyvä esimerkki tavanomaisesta poikkeavasta ratkaisumallista, jolla kuitenkin saavutettiin kaatopaikkoja koskeva suojaustaso.
- Pyhäsalmen kaivokseen puhallettava ilma pystytään lämmittämään uudella lämmönvaihtimella jopa 20 pakkasasteesta pelkästään kaivosveden lämmöllä. Toteutus ylitti odotukset, suunnitteluarvo oli -15°C . Tämä on erinomainen esimerkki uudesta energiaa ja polttoainetta säästävästä ratkaisusta.
- Harjavallan tehtaiden ympäristöjärjestelmä sertifioitiin ISO 14001 mukaiseksi. Sertifikaatti saatiin syksyllä 2001.
- Porin tehtaiden ympäristöjärjestelmä päivitettiin vastaamaan uusittua EMAS-asetusta.
- Erityisesti Harjavallassa ja Porissa toteutetut prosessien sisäiset toimenpiteet pienensivät merkittävästi metallipäästöjä veteen.

Päätuotteiden tuotanto

Copper Products

Muokatut kuparituotteet	406 300 tonnia
Valssatut tuotteet / Laminados	
Oviedo-Córdoba 50% ¹⁾	17 900 tonnia

Metallurgy

Sinkki ²⁾	357 200 tonnia
Raakakupari	169 300 tonnia
Katodikupari	115 500 tonnia

Mining

Sinkkiä rikasteessa	166 300 tonnia
Kuparia rikasteessa	11 600 tonnia
Nikkeliä rikasteessa	26 300 tonnia
Lyijyä rikasteessa	27 400 tonnia

¹⁾ Outokummun omistusosuutta vastaava osuus tuotannosta.

²⁾ Sisältää Norzink AS:n tuotannon 1.4.2001 alkaen.



Outokumpu ja ympäristö vuonna 2001

Konsernissa tapahtuneet muutokset vaikuttivat myös ympäristöasioihin. AvestaPolarit-konsernin syntymisen takia Kemi-Tornion ympäristöasioita ei ole enää sisällytetty Outokummun ympäristötiedostoihin. Ammatillinen yhteistoiminta ja tiedonvälitys konsernin ja AvestaPolaritin kotimaisten ympäristöasiantuntijoiden kanssa jatkui kuitenkin entisellään. Norzinkin liittäminen konserniin toi yhden merkittävän tuotantolaitoksen lisää.

Merkittäviä ympäristövahinkoja ei vuoden aikana sattunut

Pyhäsalmen kaivoksella ja Outokumpu Norzinkin (Odda) tehtaalla käynnistettiin ympäristöjärjestelmän laatiminen. Valmis sertifioitu tai rekisteröity ympäristöjärjestelmä on käytössä Outokummun seitsemällä toimipaikalla.

Harjavallassa on yhteinen vesien käsittely tehdasalueen yritysten kanssa. Kuparisulaton anodivalimon päästöjen ja alueella toimivalla nikkelitehtaalla sattuneiden vuotojen takia kupari- ja nikkelipäästöt veteen ylittivät rajarvot kahdella vuosineljänneksellä. Viranomaiset hyväksyivät esitetyt toimenpiteet ilman rangaistusvaatimuksia. Viranomainen pyysi lisäksi selvityksen Porin kuparivalimon savukaasulaitoksen toiminnasta.

Vesienkäsittelyohjelmat jatkuivat Harjavallassa ja Kokkolassa. Harjavallan anodivalimon vesille rakennettiin kierrätysjärjestelmä, jonka käyttöönotto poisti anodivalimon kupari-

päästöt veteen. Porissa tehdasalueen viemärointiä on uusittu ja prosessien sisällä vesiä on laitettu sisäiseen kiertoon ja puhdistettu ja saatu sitä kautta päästöjä vähemmän.

Edellisenä vuonna raportoitu Hituran kaivoksella havaittu vuoto rikastushiekka-altaasta pohjaveteen saatiin loppumaan eristystyön avulla.

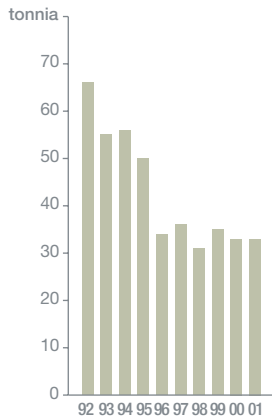
Pyhäsalmen kaivoksen lopulliseen korkeuteen täytetyn A-rikastushiekka-altaan eristys- ja maisemointityö valmistui.

Vuonna 2001 arvioitiin ympäristövaikutukset Outokumpu Harjavalta Metalsin Harjavallan sulatolle ja Porin kuparielektrolyysin laajentamishankkeelle. Harjavallassa suunnitellaan kuonavaraston rakentamista siten, että tilaa riittää lähivuosikymmeniksi. Porin osalta ympäristövaikutusten arviointinnettely koskee tuotantotason nostamista sekä rakentamisalueelta poistettavan maan käsittelyä tehdasalueella.

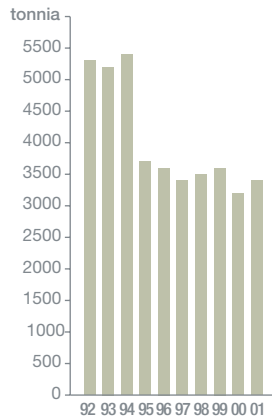
Energiansäästöohjelmat ovat toteutuneet suunnitelmien mukaisesti. Myös Porin tehtaat liittyivät vapaaehtoiseen

Kaivosten ja tehtaiden metallipäästöt vesistöön

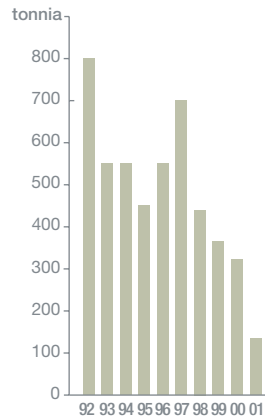
(kupari, nikkeli, sinkki, lyijy, arseeni)



Rikkidioksidipäästöt

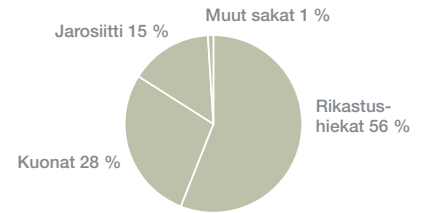


Tehtaiden hiukkaspäästöt ilmaan



Vuonna 2001 varastoidut jätteet ja rikastushiekat Suomessa

(yhteensä 1,76 miljoonaa tonnia)



Tiedot vuodesta 2001 alkaen koskevat vain Outokummun värimetalliliiketoimintoja.

energiansäästöohjelmaan. Ohjelma on tuonut useiden prosenttiyksikköjen energiasäästöt eri kohteissa.

Konsernin sähköenergian kulutus (ilman AvestaPolaritia) Suomessa oli 1,5 TWh eli vajaat 2 prosenttia koko Suomen kulutuksesta.

Päästötilanne

Konsernin päästöt olivat suunnilleen samalla tasolla kuin edellisenäkin vuonna.

AvestaPolarit-konsernin päästötietoja ei ole laskettu mukaan Outokummun tilastoihin vuoden 2001 ympäristöraportissa.

Outokumpu-konsernin uudet yhtiöt kasvattavat osaltaan päästötilastoja.

Kokkolassa tilanne oli erittäin hyvä, metallipäästöt vesistöön vähenivät 66 prosenttia edellisestä vuodesta. Harjavallassa kuparin ja nikkelin päästörajat ylittyivät kahdella vuosineljänneksellä. Harjavallan päästöt ilmaan olivat vastaavalla tasolla kuin edellisenäkin vuonna.

Torniossa vuonna 2000 käynnistetty vesienkäsittelyohjelma on vähentänyt päästöt reilusti uusienkin vuonna 2004 voimaan tulevien lupaehtojen alapuolelle.

Ulkomaisilla toimipaikoilla sattui muutamia lieviä lupaehtojen ylityksiä; muita erityisiä muutoksia tai raportoituja vahinkoja ei tapahtunut.

Konsernin hiilidioksidipäästöt olivat noin 136 000 tonnia (Suomessa noin 122 000 tonnia), rikkidioksidipäästöt 3 400

tonnia, metallipäästöt veteen 32,6 tonnia sekä hiukkaspäästöt ilmaan noin 134 tonnia. Suomessa ongelmajätteitä käsiteltiin 2 200 tonnia.

Tapaturmatilanne

Kehitys on ollut hyvä, vaikka asetettua tapaturmien puolittumista ei saavutettukaan. Tapaturmien määrä on vähentynyt noin 23 prosenttia viiden edellisen vuoden keskiarvoon verrattuna. Työ tavoitetason ja 0-tapaturman saavuttamiseksi jatkuu.

Konsernin työsuojeluvideo valmistui. Siinä käsitellään tyypillisiä työelämässä sattuvia tapaturmia. Vuodelle 2002 on lisäksi valmisteltu erityisteemaa, jolla puututaan ns. läheltä piti -tilanteisiin, joita tutkimalla ja niistä opiksi ottamalla keskitytään tapaturmia ennaltaehkäisevään toimintaan.



Outokumpu ja yhteiskunta

Outokummun perusarvoihin kuuluu vastuu ekologisesta toimintaympäristöstä sekä osallistuminen ympäröivän yhteiskunnan toimintaan ja kehittämiseen.

Lainsäädäntö

Vuoden 2001 aikana on annettu lukuisia kansallisia ja EU-ympäristösäädöksiä. Uudet jätemääräykset ja -luokittelut tulevat lähivuosina aiheuttamaan lisäkustannuksia uusien teknisten vaatimusten takia.

Konsernin asiantuntijat ovat aktiivisesti osallistuneet vireillä olevien lainsäädäntöhankkeiden, kuten kaivoslain, maaperäasioiden, vesilain ja ilmansuojelusäädösten valmisteluihin ja kommentointiin Suomessa ja ulkomailla. Asiantuntijoitamme on ollut jäsenenä Euroopan komission asettamissa työryhmissä, esimerkiksi kestävän kehityksen indikaattoreita ja teknisiä kuvauksia valmistelemissä työryhmissä.

Lupaehdot, vahingot ja vastuut

Outokumpu-konsernin kaikilla toiminnoilla on tarpeelliset ja voimassaolevat luvat.

Suomessa vanhan jätelain nojalla annettujen, kaivoksia kos-

kevien päätösten jätetulkintoista on valitettu korkeimpaan hallinto-oikeuteen. KHO on tehnyt ennakkoratkaisupyynnön Euroopan yhteisöjen tuomioistuimelle EU:n jätedirektiivin tulkinnasta. Uuden ympäristönsuojelulain mukaisia lupapäätöksiä ei ole vielä saatu. Muutamalla kaivoksella on vireillä vesilupien uusiminen. Suomen uuden ympäristönsuojelulain mukaiset ympäristölupahakemukset tehdään, jos toimipaikoilla suunnitellaan olennaisia muutoksia. Ellei muutostarvetta ole, niin lain mukaan kaikista toimipaikoista on hakemukset tehtävä viimeistään vuoden 2004 loppuun mennessä.

Outokumpu on osakkaana Arctic Platinum Partnershipsissä. Sen platina-palladium -kaivoshankkeiden ympäristövaikutusten arviointi on käynnistetty.

Vastuut ja vaatimukset

USA:ssa 1980-luvulla ostetun pienen elektroniikkayhtiö PGT:n maaperän pilaantumisesta yli 10 vuotta sitten käyn-

nistetty juttu jatkuu, koska viranomaisten päätös puhdistusmenetelmästä puuttuu edelleen.

Porissa tehdasalueella jatkettiin tutkimuksia maaperän epäpuhtauksien poistamiseksi. Toimenpiteet tehdään kupari-elektrolyysin laajentamishankkeen ja muiden rakennustöiden yhteydessä.

Tornion poliisi keskeytti vuonna 2000 käynnistetyn esitutkinnan mahdollisesta rajajokisopimuksen vastaisesta toiminnasta vesipäästöjen suhteen.

Norjassa on Grongin suljetun kaivoksen osalta vireillä oikeusjuttu lopullisesta kalakorvausten tasosta.

Konsernin tiedossa ei ole sen taloudelliseen asemaan merkittävästi vaikuttavia ympäristöriskejä.

Ympäristöinvestoinnit ja -kustannukset

Ympäristöinvestoinnit olivat noin 10 miljoonaa euroa ja käyttökustannukset noin 14 miljoonaa euroa. Kustannusten laskemiselle ei ole yhtenäistä käytäntöä, joten summat ovat arvioita.

Ympäristöaiheisia korvauksia maksettiin 100 000 euroa. Suurin erä oli Harjavallassa metsänomistajille maksettu korvaus 72 000 euroa vuosilta 1996–2000. Korvausten perusteena on arvio vanhojen päästöjen aiheuttamasta kasvun hidastumisesta. Norjassa toimiva Oddan sinkkitehdas joutui maksamaan vuonna 1999 tapahtuneesta elohopeapäästöstä sakkoja 4 miljoonaa Norjan kruunua. Sakon maksavat sopimuksen mukaan yhtiön entiset omistajat.

Ympäristöviestintä ja -koulutus

Outokumpu palkittiin jaetulla kolmannella palkinnolla kansallisessa ympäristö- ja yhteiskuntavastuuraportointikilpailussa erityisesti hyvällä, tasapuolisella medioiden käytöllä.

Outokumpu kustansi International Council on Metals and the Environmentin (ICME) A World of Metals -julkaisun suomenkielisen version käännöksen ja 3 000 kappaleen painatuksen. Metallien Maailma -teosta ja ympäristöraporttia on jaettu laajalti eri sidosryhmille. Niitä on muutamissa kouluissa ja yliopistoissakin otettu opetusmateriaaliksi.

Outokumpulaiset olivat mukana Kuntaliiton koulutusyhtiö Efektian julkisten vihreiden hankintojen tietokannan rakentamisprojektissa. Tietokanta HYMONET otettiin käyttöön kesäkuussa.

Outokumpulaisille tietokannan päivittäjille ja käyttäjille järjestettiin koulutustilaisuus Porissa.

Konsernin kotimaiset ympäristöasiantuntijat kokoontuivat kaksi kertaa. Eri aiheiden käsittelemiseen koottiin useita pientyöryhmiä.

Yhteiskuntavastuuta on käsitelty konsernin lehdissä sekä työryhmissä. Toimipaikkatasolla on oltu yhteistyössä paikallisten oppilaitosten kanssa (Pori, Kokkola, Tara). Harjavallan ja Porin toimipaikat julkaisivat jo toisen kerran yhteisen kalenterin jaettavaksi sidosryhmille.

Ympäristötyö jatkuu

Vuoden 2002 tärkeimmät kehityshankkeet ja ohjelmat liittyvät erityisesti vesien käsittelyn tehostamiseen. Seuraavassa on esimerkkejä ja pääkohtia ohjelmista.

- Jäähdytysvesien ja prosessivesien käsittelyä tehostetaan useilla toimipaikoilla, muun muassa Harjavallan, Kokkolan, Porin, Neumeyerin, Zutphenin, Appletonin, Buffalon ja Pasir Gudangin tehtailla.
- Oddan tehtaalla valmistui 1. vaihe tehdasalueen vesien keräilyohjelmasta hajapäästöjen estämiseksi.
- Hituran kaivoksella selvitetään sulkemis- ja jälkihoitovaihtoehtoja.
- Taran kaivoksella valmistellaan ympäristöriskien hallintajärjestelmän kuvausta ja rikastushiekka-alueiden jälkikäyttöä.
- Metallituotetehtaiden satunnaisten öljypäästöjen täydellinen estäminen vaatii edelleen toimenpiteitä.
- Standardoitua ympäristöjärjestelmää rakennetaan Oddan ja Zaratamon tehtailla sekä Taran ja Pyhäsalmen kaivoksilla. Näistä kahden odotetaan valmistuvan vuoden 2002 loppuun mennessä.
- Konsernin yhteinen ympäristö- ja viestintähenkilöiden ympäristöseminaari järjestetään toukuussa 2002.
- Energian käytön tehostamisohjelmat jatkuvat tuotantolaitoksilla.

Konsernin ympäristöasioihin liittyviin kysymyksiin vastaa ympäristönsuojelujohtaja Matti Koponen, puh. (09) 4211, sähköposti matti.koponen@outokumpu.com, Outokumpu Oyj, PL 140, 02201 Espoo. Toimipaikkojen ympäristöpäälliköiden yhteystiedot löytyvät konsernin [www-sivuilta](http://www.outokumpu.com).

OUTOKUMPU OYJ

Konserninjohto

Riihitontuntie 7 B, PL 140, 02201 ESPOO

Puh. (09) 4211, fax (09) 421 3888

E-mail: corporate.comms@outokumpu.com

www.outokumpu.com