

Ympäristöraaportti 2005

Vuoden 2005 ajantasaistetut tiedot

LUVATA Luvata Pori Oy (entinen Outokumpu Poricopper Oy)
OUTOKUMPU Outokumpu Research Oy
UPCAST OY Upcast Oy (osa entistä Outokumpu Castform Oy:tä)



Vuoden 2005 aikana tehdasalueen ympäristöjärjestelmästä jäivät pois Outokumpu Pori Tube Oy (entinen Outokumpu Poricopper Oy:n Putkitehdas) ja Stratum Oy:n Porin yksikkö. Nämä yhtiöt, samoin kuin alueella oleva Boliden Harjavalta Oy:n elektrolyysi, käyttävät kuitenkin tehdasalueen yhteistä vedenottoa ja viemärijärjestelmää. Sen vuoksi ne ovat mukana yhteisessä jätevesitarkkailussa. Outokumpu Poricopper Oy:n omistaja vaihtui keväällä 2005 ja yhtiön nimi vaihtui 15.5.2006 Luvata Pori Oy:ksi. Luvata Pori Oy toimittaa raaka-aineena käytettävät valanteet Outokumpu Pori Tube Oy:lle.

Tehdasalueen yhtiöt saivat uudet ympäristöluvut syyskuussa 2005. Entisen luvan määräykset olivat kuitenkin pääosin voimassa vuoden loppuun muun muassa päästörajojen osalta.

Ympäristötavoitteet ja –ohjelmat 2004-2006

Ympäristöpäämäärät ja tavoitteet on valittu merkittävyydestä tarkastelun perusteella. Alueen yhteiset tärkeimmät tavoitteet jaksolle 2004-2006 ovat seuraavat:

- alittaa kuparin päästössä veteen määrä 3 kg/vrk vuoden 2006 loppuun mennessä
- estää täysin öljypäästöt jokeen vuodesta 2004 alkaen
- kaatopaikalle toimitettavan jätemäärän vähentäminen hyödyntämistä lisäämällä
- energiansäästötoimenpiteet
- trikloorieteenin käytöstä luopuminen vuoden 2006 loppuun mennessä.

Eri yksiköillä on omia osatavoitteita yllä mainittujen tavoitteiden saavuttamiseksi sekä myös erillisiä yksikkökohtaisia tavoitteita.

Tärkeä keino veteen pääsevän kuparimäärän vähentämiseksi alkaneella kolmi-vuotiskaudella on rakentaa katoksia niille raaka-aineille ja välituotteille, joita tällä hetkellä varastoidaan ulkosalla.

Kaatopaikalle toimitettavan jätteen määrää pyritään edelleen alentmaan.

Energiätehokkuus huomioidaan kaikissa investoinneissa ja hankinnoissa. Energian käytön valvontaa tullaan kehittämään.

Valimoiden tavoitteena on, että Kuparivalimon savukaasun pölypitoisuus on korkeintaan 20 mg/m³ (n) vuodesta 2004 lähtien. Tämä merkitsee sitä, että kyseisen savukaasulaitoksen käyttöasteen tulee olla yli 90 %.

Yhteenveto tavoitteiden toteutumisesta vuonna 2005

- Kuparipäästö vesistöön pieneni edelleen. Vuoden keskiarvo oli 3,1 kg/d, mikä oli 18 % vähemmän kuin vuonna 2004. Toimintaa tehostamalla on erityisesti poikkeuksellisten päästöjen määrä saatu vähennettyä. Investoinnit katetuihin kuparimuvarastoihin eivät olleet mahdollisia vuonna 2005.
- Vuoden aikana tapahtui yksi öljypäästö jokeen. Syyskuussa Seosvalimon valualtaassa hydraulikkalaitteiston vaurio

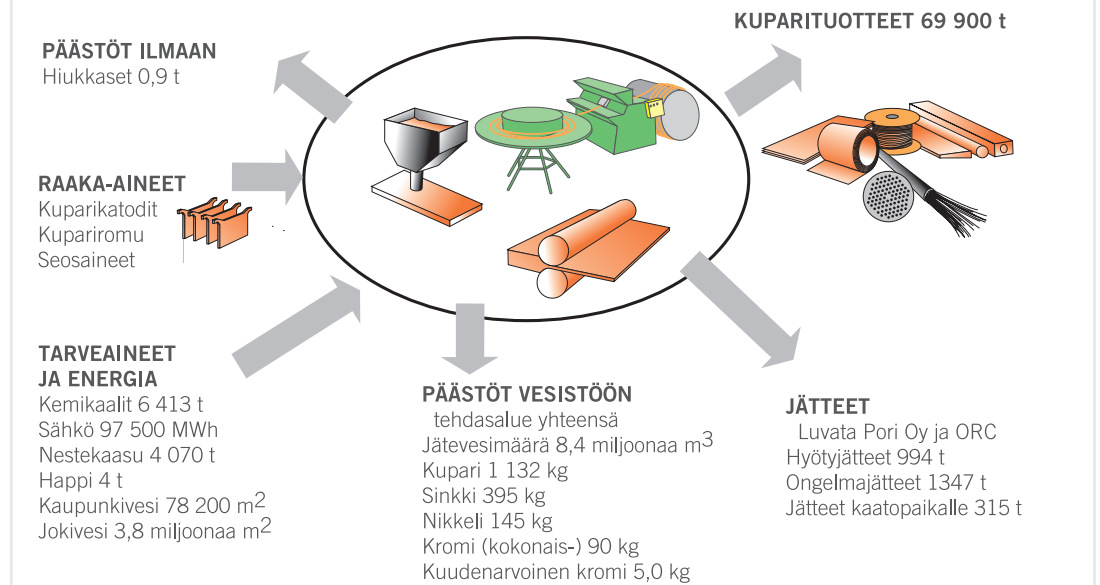
Raaka-aineet ja tuotantomäärät Luvata Pori Oy

Raaka-aineet	
Kupariraaka-aineet	92 406 t
Seosaineet	685 t
Tuotanto	
Muokattuja tuotteita	69 900 t
Valanteita myyntiin	40 774 t

johti noin 500 öljylitran joutumiseen valualtaaseen, mistä osa pääsi viemäriin ja edelleen jokeen. Vastaavan vahingon estämiseksi parannettiin muun muassa hälytysjärjestelmää.

- Kumppanina toimivan Lassila & Tikanojan kanssa on onnistuttu lisäämään jätteen kierrätysastetta. Jätehuollon seurantajärjestelmää kehitettiin edelleen.
- Merkittäviä investointeja energian käytön vähentämiseksi ei kuluneen vuoden aikana tehty.
- Trikloorieteenin käyttö tehdasalueella rajoittuu Outokumpu Pori Tube Oy:lle. Koska ympäristöjärjestelmät ovat eriytyneet, ei asiaa käsitellä enää tässä raportissa.
- Kuparivalimon savukaasulaitoksen käyttöaste ei saavuttanut tavoitteena ollutta 90 %:a vaan jäi arvoon 85,6 %. Syynä olivat useat laitevauriot. Vuoden vaihteessa laitteistoon tehtiin parannuksia, joiden avulla käyntiastetta saadaan parannettua.

Ekotase 2005 Luvata Pori Oy



VEISIENSUOJELU

Purkuviemärit laskevat Kokemäenjokeen. Niihin johdetaan monenlaisia jäähditys-, huuhtelu- ja lauhdevesiä sekä sadevesiä. Vuoden 2005 loppuun olivat voimassa vanhan ympäristöluvan raja-arvot. Päästörajat ja ilmoitetut päästömäärät veteen koskevat tehdasalueen yhtiötä yhteensä.

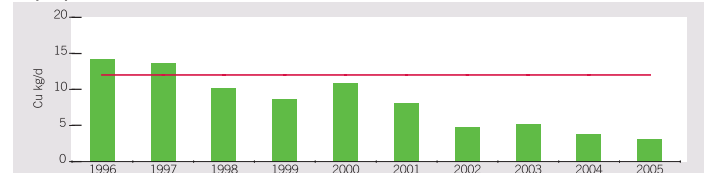
Lupaehdot jätevesikuormitus:

Kupari.....12 kg/vrk
Sinkki..... 6 kg/vrk
Nikkeli..... 4 kg/vrk
Kokonaiskromi..... 3 kg/vrk
Kuudenarvoinen kromi... 0,2 kg/vrk

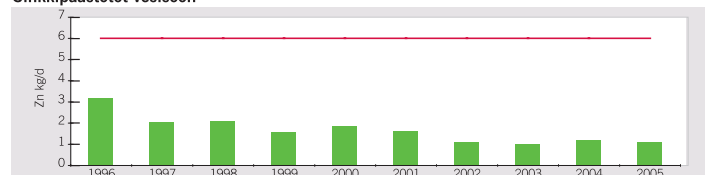
Kuormitusarvot lasketaan neljännesvuosikeskiarvona kalenteripäivää kohti.

Ympäristötavoitteeksi on asetettu kuparipäästön vähentäminen vesistöön tasolle 3 kg vuorokaudessa vuoden 2006 loppuun mennessä. Vuoden 2005 päästö, 3,1 kg/d, oli jo hyvin lähellä tavoitetta

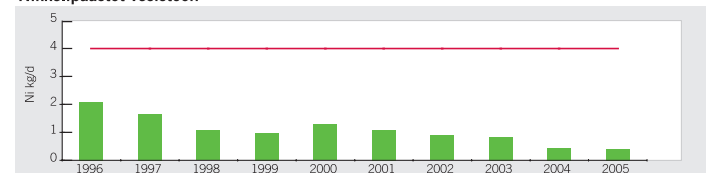
Kuparipäästöt vesistöön



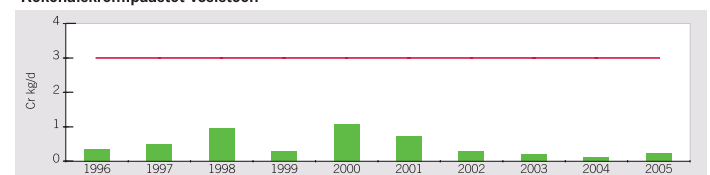
Sinkkipäästöt vesistöön



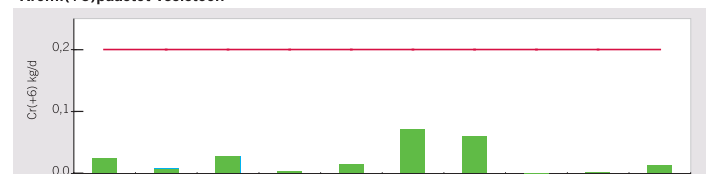
Nikkelipäästöt vesistöön



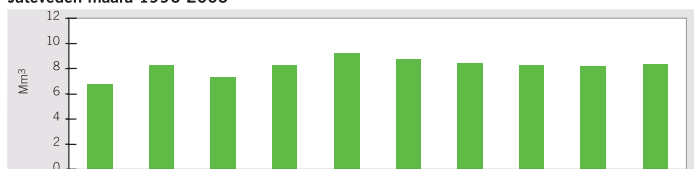
Kokonaiskromipäästöt vesistöön



Kromi(+6)päästöt vesistöön



Jäteveden määrä 1996-2005



ILMANSUOJELU

Päästöt ilmaan ovat tehdasalueen yhtiöissä merkitykseltään vähäisiä.

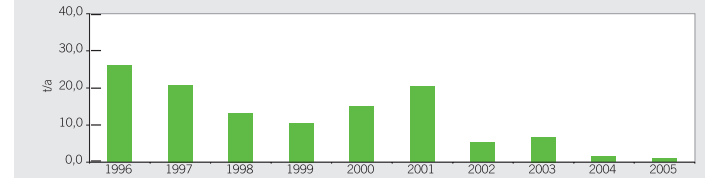
Poistokaasuille on rakennettu suodatuslaitoksia ja talteenottojärjestelmiä, ja prosesseja on kehitetty vähentäen päästöjä.

Vuoden 2005 loppuun asti Outokumpu Poricopper Oy:n luvassa oli vain yksi vaatimus ilmapäästöjen suhteen. Kuparivalimon poistokaasun hiukkaspitoisuus oli rajattu arvoon 20 mg/m³. Suodinlaitoksen häiriöistä johtuen tätä ei saavutettu, vaan keskimääräinen hiukkaspitoisuus oli noin 30 mg/m³.

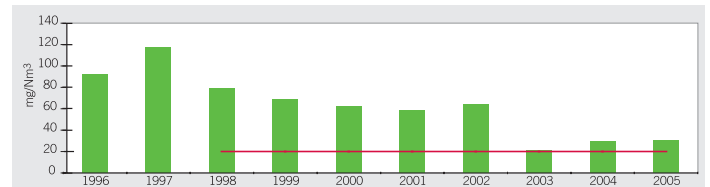
Mittaukset suoritetaan kerran vuodessa tehtävin kampanjoin, joiden perusteella vuosittaiset ilmapäästöt lasketaan. Mittausajankohdan olosuhteet voivat aiheuttaa jonkin verran vaihtelua eri vuosien välillä.

Aikaisemmin esitettyjä seleeni- ja rikkidioksidipäästöjä ei enää raportoida, koska ne tulevat lähes kokonaan Boliden Harjavalta Oy:n elektrolyysistä, jolla on oma ympäristöjärjestelmänsä.

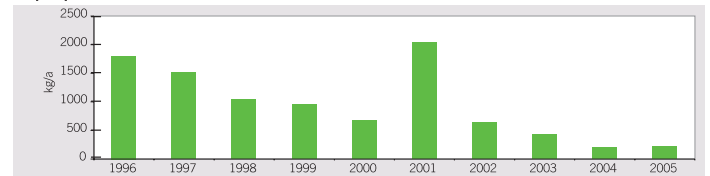
Hiukkaspäästöt ilmaan



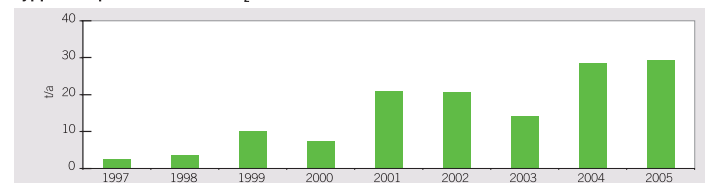
Hiukkaspäästöt ilmaan Kuparivalimo



Kuparipäästöt ilmaan



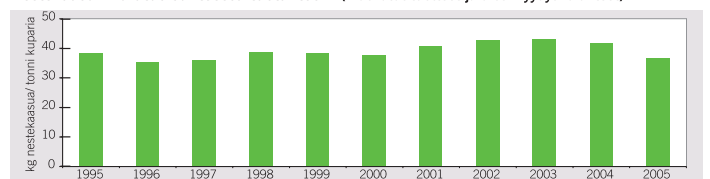
Typpioksidipäästöt ilmaan (NO₂:na)



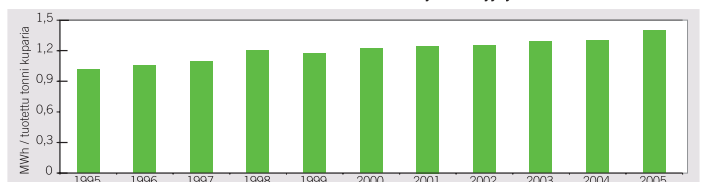
ENERGIAN KULUTUS

Viereisissä kuvaajissa on vuoteen 2004 asti mukana Outokumpu Pori Tube Oy. Vuoden 2005 energialuvut koskevat ainoastaan Luvata Pori Oy:tä. Näin ollen niitä ei voi verrata aikaisempiin kulutuslukuihin. Vuonna 2005 ei tehty merkittäviä energian säästöinvestointeja.

Nestekaasun kulutus suhteessa tuotantoon (muokatut tuotteet ja ulos myydyt valanteet)



Sähkön kulutus suhteessa tuotantoon (muokatut tuotteet ja ulos myydyt valanteet)



JÄTEHUOLTO

Ympäristötavoitteen mukaisesti on hyödynnettävän jätteen osuutta pystytty nostamaan. Tehdasalueen jätehuollosta vastaa kumppanuusperiaatteella Lassila & Tikanoja Oy. Toimintamalli muuttui vuoden 2004 alussa, joten vain kaksi viime vuotta ovat vertailukelpoisia. Jätteen hyödyntämisaste vuonna 2005 oli 84 %.

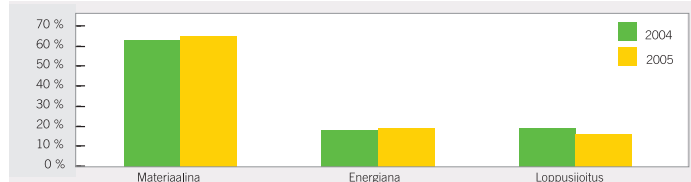
Kaatopaikkajätteet: Kaatopaikalle toimitetut yhdyskunta- ja teollisuusjätteet sekä maisemoidut rakennusjätteet.

Hyötyjakeet: Hyödynnetyt paperit ja pahvit, metalliromu, akut ja polttokelpoinen jäte.

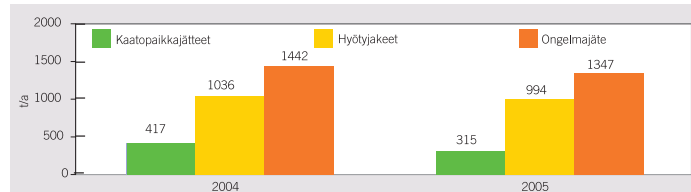
Ongelmajäte: Ongelmajätelaitokselle toimitetut öljyt, emulsiot, liottimet, sakat jne. Tästäkin jätteestä suuri osa hyödynnetään.



Jätteiden hyödyntäminen



Jätteet



YMPÄRISTÖRISKIT

Öljypäästöriski: Tehdasalueella käytetään merkittäviä määriä öljyä ja emulsioita muokausprosesseissa. Lisäksi on runsaasti hydraulisia koneita, joissa on öljyä. Öljyn kuljetus, varastointi ja käyttö aiheuttavat riskin, joka on pyritty minimoimaan. Keväällä 2004 aloitettua riskikohteiden seurantaohjelmaa jatkettiin vuonna 2005. Ohjelman tarkoituksena on löytää ne kohteet yksiköissä, jotka vaativat erityistä ja säännöllistä tarkkailua ja hoitoa.

Pilaantunut maa: Tehdasalueella on tunnetuissa paikoissa vanhan toiminnan pilaamaa maata. Normaalisti tämä metallipitoinen maa ei aiheuta riskiä. Maansiirtotöiden yhteydessä se ohjataan asianmukaiseen käsittelyyn.

YMPÄRISTÖNSUOJELUINVESTOINNIT

Luvata Pori Oy:n ja Outokumpu Research Oy:n ympäristöinvestointien kokonaismäärä oli 268 000 euroa vuonna 2005.

Vesiensuojeluinvestointeja

- ORC:n Pilot2:n liuoskonttivarasto
- ORC:n jätevesien käsittelyn kehittäminen
- useita pieniä investointeja

Ilmansuojeluinvestointeja

- Kuparivalimon jatkuvatoiminen savukaasun pölyn mittaus
- Profiilitehtaan ulospuhalluskaasuille märkäpesuri
- ORC:n kaasujen käsittelyyn toinen pesukierto

DNV Certification OY/AB (akkreditoitu todentaja FIN-V-002) on vahvistanut tämän ajantasaistuksen tiedot . .2006.