

YHTEISKUNTA-
VASTUUN
RAPORTTI
2010

SMZ BOLIDEN

Kokkola



Boliden Kokkolan päätuote on puhdas sinkki ja siitä valmistetut sinkitystuotteet. Prosessinhoitaja Mikko Koivisto, tuotantojohtaja Jens Nyberg ja valimon päällikkö Manu Myllymäki vastaavat jokainen omalta osaltaan siitä, että tuotteen laatu vastaa asiakkaan odotuksia.

Boliden Kokkola – perustiedot

Boliden Kokkola Oy on 306 000 tonnin tuotantokapasiteetillaan Euroopan toiseksi suurin ja maailman neljänneksi suurin sinkkitehdas. Tuotannosta noin 85 prosenttia menee vientiin. Tärkeimmät markkina-alueet ovat Pohjois- ja Keski-Eurooppa.

Päätuotteemme on puhdas sinkki ja siitä valmistetut sinkitystuotteet. Pienin tuotekoko on 25 kilon sinkkiharkko ja suurin 4 000 kiloa painava jättijumbo. Kokkolassa tuotettu sinkki menee pääasiassa suurten terästehtaiden käyttöön.

Sinkkitehdas on Kokkolan suurin yksityinen työnantaja. Vuoden 2010 lopussa tehdas työllisti 540 henkeä*. Tuotannon arvo oli noin 499 miljoonaa euroa.

Osa kansainvälistä metallikonsernia

Boliden Kokkolan emoyhtiö on ruotsalainen Boliden AB. Bolidenilla on tehtaita Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Kaivoksia yhtiöllä on Ruotsissa ja Irlannissa. Konsernin päätuotteet ovat sinkki ja kupari. Yhtiö tuottaa myös kultaa, hopeaa ja lyijyä.

Boliden AB:n liikevaihto vuonna 2010 oli 36 miljardia Ruotsin kruunua eli noin 3,8 miljardia euroa. Konserni työllisti vuoden lopussa 4 400 henkilöä. Boliden AB:n osake noteerataan Tukholman ja Toronton pörssissä.

* Lisäksi Boliden Kokkolan tytäryhtiö KIP Servive Oy työllisti neljä henkilöä.



Sinkkitehtaan yhteiskuntavastuu

Boliden Kokkolalle vastuullisuus on perusarvo, jonka mukaan tehdas on toiminut vuosikymmenten ajan. Vastuullinen toimintatapa on luonut sinkkitehtaalle hyvät toimintaedellytykset, joiden avulla yhtiötä on pystytty jatkuvasti kehittämään.

Sinkkitehtaalla yhteiskuntavastuu nähdään osana liiketoimintaa. Vastuullisuuteen liittyvät asiat huomioidaan sekä päivittäisessä toiminnassa että pitkälle tulevaisuuteen ulottuvan toiminnan suunnittelussa. Olemme määritelleet yhteiskuntavastuumme seuraavasti:

Taloudellinen vastuu on sinkkitehtaan olemassaolon perusta. Taloudellisesti kannattava ja kilpailukykyinen yritys on tavoiteltava työnantaja ja kumppani.

Sosiaalisesti vastuullisena yrityksenä huolehdimme henkilöstöstämme ja olemme sidosryhmillemme luotettava kumppani.

Ympäristövastuu tarkoittaa sitä, että sitoudumme ympäristösuorituskyvyn jatkuvaan parantamiseen. Sinkin käyttö luo hyvinvointia ja edistää kestävästä kehityksestä.

Yhteiskuntavastuun raportointi

Tämän raportin avulla kerromme sidosryhmillemme siitä, miten kannamme vastuuta ihmisten hyvinvoinnista, ympäristöstä ja taloudesta. Kerromme myös, millainen tuote sinkki on yhteiskuntavastuun näkökulmasta.

Boliden-konsernin julkaisema GRI-ohjeiston mukainen yhteiskuntavastuuraportti on luettavissa osoitteessa www.boliden.com. Kokkolan paikallinen raportti on tehty GRI:n hengessä, mutta siinä keskitytään asioihin, jotka ovat kiinnostavimpia lähimpien sidosryhmiemme näkökulmasta.



Bolidenilla on tuotantolaitoksia Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Irlannissa. Markkinointiyksiköllä on toimintaja Ruotsin lisäksi Iso-Britanniassa ja Saksassa.

Sinkki – hivenaine ja käyttömetalli

Sinkki vaikuttaa keskeisesti sekä elollisten olioiden terveyteen että modernin yhteiskunnan toimintaan.

Ihminen löysi sinkin ja sen ainutlaatuiset ominaisuudet satoja vuosia sitten. Alkuaineena sinkki on ollut luonnollinen osa elämän kehitystä satoja miljoonia vuosia.

Sinkkiä esiintyy luontaisesti maaperässä ja vedessä. Sinkki on yksi luonnon yleisimmistä alkuaineista, ja se on välttämätön kaikkien elollisten olioiden kasvuun ja fyysiselle kehitykselle.

Ihmisen elimistössä sinkki vaikuttaa yli 300 entsyymien ja hormonien toimintaan. Nämä säätelevät muun muassa kasvutekijöitä, munuaisten toimintaa, vastustuskykyä, näkökykyä, makuaistia, sokeritasapainoa ja lisääntymiskykyä.

Suurin osa korroosiosuojaukseen

Helpon muokattavuuden ja suojaavien ominaisuuksiensa ansios-

ta sinkki on yksi maailman käytetyimmistä metalleista. Sinkkiä käytetään esimerkiksi rakennusteollisuudessa, autoteollisuudessa, lääketeollisuudessa ja kuluttajatuotteiden valmistuksessa.

Maailmalla tuotetaan sinkkiä yli 11 miljoonaa tonnia vuodessa. Noin puolet tästä määrästä käytetään terästuotteiden sinkitykseen.

Sinkityksessä sinkki muodostaa teräksen pinnalle suojaavan kerroksen, joka pidentää tuotteiden elinkaarta ja siten parantaa niiden ekotehokkuutta. Sinkki on ympäristön kannalta hyvä valinta myös sen vuoksi, että sinkkiä voidaan kierrättää loputtomasti.

Kokkolan tehtaan tuotannosta suurin osa menee suurille terästehtaille, jotka valmistavat sinkittyä terästä esimerkiksi rakennus- ja autoteollisuuden käyttöön.



Osa luontoa ja joka-päiväistä elämäämme

Sinkki on luonnollista

- Sinkkiä esiintyy luontaisesti kallioperässä, maaperässä, ilmassa, vedessä ja kaikessa biosfäärissä.

Sinkki on välttämätöntä

- Sinkki on elintärkeä hivenaine kaikille elollisille oliolle: kasveille, eläimille ja ihmisille.

Sinkki on kestävä

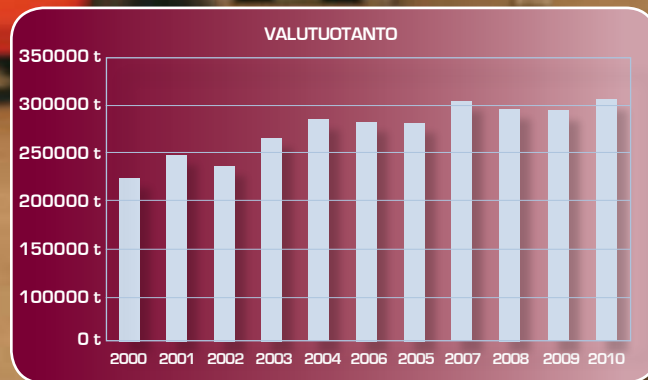
- Sinkitys pidentää terästuotteiden elinkaaren moninkertaiseksi. Sinkityt tuotteet ja rakenteet säästävät huomattavasti luonnonvaroja.

Sinkki on kierrätettävää

- Sinkki säilyttää arvonsa tuotteen elinkaaren päätyttyä. Tänäpäivä tuotettu sinkki on arvokasta raaka-ainetta jälleen vuosikymmenten päästä.

Sinkki on osa arkipäiväämme

- Sinkki on yksi teollistuneen yhteiskunnan käytetyimmistä metalleista ja osa päivittäistä elämäämme. Sinkkiä käytetään kaikilla teollisuudenaloilla. Hivenaineena sinkki tukee kasvien ja eläinten kasvua ja meidän omaa terveyttämme.



Vuonna 2010 Boliden Kokkolan tuotannon arvo oli lähes 450 miljoonaa euroa.

Tuotantoprosessin kehittämisen myötä sinkin vuotuinen tuotantokapasiteetti on kasvanut 2000-luvun aikana yli 80 000 tonnia.

Tavoitteellista toiminnan kehittämistä

Vuosi 2010 oli Boliden Kokkolalle vahva sekä toiminnallisesti että taloudellisesti. Sinkkiä tehtiin enemmän kuin koskaan aikaisemmin.

Vuonna 2010 Kokkolassa tuotettiin sinkkiä 307 144 tonnia, mikä on uusi tuotantoennätys. Yhtiön liikevaihto oli 211 miljoonaa euroa ja liikevoitto 52 miljoonaa euroa.

Boliden-konsernin sisällä käytetään ns. tollausperiaatetta, jonka vuoksi liikevaihto ja liikevoitto eivät välitä kokonaiskuvaa sinkkitehtaan toiminnan taloudellisesta mittakaavasta. Kuvaavampi luku on tuotannon arvo, joka vuonna 2010 oli 499 miljoonaa euroa.

Investoinneilla eteenpäin

Vuonna 2010 Boliden Kokkola jatkoi toimintansa määrätietoista kehittämistä. Merkittävimmät investointihankkeet olivat rikkihappotehtaan osto, valimon toiseen valurataan tehdyt muutokset ja liuotusprosessin muutosprojekti. Investoinneista kerrotaan tarkemmin sivulla 7.

Investointien lisäksi toimintaa kehitettiin myös jatkuvan paran-

tamisen kautta. Hyvän perustan tälle työlle toi edellisvuonna käynnistetty New Boliden Way –ohjelma, joka vuoden 2010 alussa vakiinnutettiin osaksi tehtaan arkipäiväistä toimintaa. Konkreettisia etuja uusi toimintatapa on tuonut muun muassa lisäämällä toiminnan suunnitelmallisuutta, mikä vaikuttaa olennaisesti tuotannon vakauteen ja sen myötä taloudelliseen tulokseen.

Suurimmat kustannuserät

Boliden Kokkolan suurimmat kustannuserät ovat energia ja henkilöstökulut. Vuonna 2010 näiden osuus kokonaiskustannuksista oli 43 ja 20 prosenttia.

Sinkkitehtaan energiankäyttöä pyritään tehostamaan jatkuvasti kustannusten ja ympäristön säästämiseksi. Tällä hetkellä Boliden Kokkola on yksi maailman energiatehokkaimmista sinkkitehtaista.

Sinkkitehdas on mukana Fennovoimassa, jolle eduskunta antoi kesällä 2010 periaatepäätöksen ydinvoimalan rakentamiseksi. Osakkuuden avulla halutaan varmistaa energian saanti kilpailukykyä tukevalla tavalla.



Huomattava osa palveluista ja tuotteista hankitaan paikallisilta yrityksiltä. Koukkukuljetus suoritti piha-alueiden auroksia talvella 2010.

Paikallinen vaikutus 2010

Sinkkitehtaan taloudellinen merkitys paikalliselle elinkeinoelämälle ja Kokkolan kaupungin taloudelle on erittäin suuri:

1) Suurin yksityinen työnantaja

Sinkkitehdas on Kokkolan suurin yksityinen työnantaja. Vuonna 2010 tehdas työllisti 540 henkilöä, joille maksettiin palkkoja yhteensä noin 25 miljoonaa euroa.

2) Merkittävä välillinen työllisyysvaikutus

Suuri osa sinkkitehtaan tarvitsemista palveluista ja tarveaineista ostetaan paikallisilta yrityksiltä. Karkean arvion mukaan sinkkitehdas työllistää välillisesti noin 1 600 ihmistä.

3) Huomattava nuorten työllistäjä

Sinkkitehdas tarjoaa kesätyötä vuosittain noin 120 nuorelle.

4) Tärkeä veronmaksaja

Sinkkitehdas on merkittävä veronmaksaja. Esimerkiksi vuonna 2010 sinkkitehdas maksoi yhteisöveroa 13,8 miljoonaa euroa.



Boliden Kokkola työllistää vuosittain noin 120 kesätyöntekijää. Rosa-Maria Haapala, Venla Johansson ja Max Åström olivat töissä kesällä 2010.

Mahdollisuuksia jatkokehittelyyn

Vuoden 2010 lopulla sinkkitehtaalla käynnistyi mittava investointiprojekti, jonka aikana tehdään muutoksia tuotantoprosessin alkupäässä olevaan liuotusvaiheeseen. Vuoden 2012 loppuun kestävä projektin aikana uusitaan kuusi reaktoria ja tehdään pienempiä laiteasennuksia.

Investointi ei vaikuta suoranaisesti tuotantokapasiteettiin, mutta se poistaa prosessin pullonkaulan, parantaa sinkin saantia ja mahdollistaa prosessin jatkokehityksen myöhemmin. Uusien reaktoreiden käyttöönotto toteutetaan vaiheittain vuosien 2011 ja 2012 aikana.



Ensimmäisten uusien reaktorien asennus käynnistyi alkutalvesta 2011.

Koko tuotantolinja yksiin käsiin

Kokkolan teollisuushistoriassa kääntyi uusi luku toukokuussa 2010, kun rikkihappotehdas siirtyi Kemiralta Bolidenin omistukseen.

Sinkkitehdasta ja rikkihappotehdasta yhdistävä asia on rikkidioksidi-kaasu, jota muodostuu sinkin tuo-

tannon sivutuotteena. Aikaisemmin rikkidioksidi-kaasu myytiin Kemiralle, joka jalosti kaasun rikkihapoksi.

Kaupan myötä Bolidenin Kokkola sai haltuunsa koko tuotantoprosessin ja pystyy nyt ohjaamaan sitä itsenäisesti.



Pasutusprosessissa muodostuva rikkidioksidi-kaasu johdetaan sinkkitehtaalta putkea pitkin rikkihappotehtaalle. Suuri osa rikkihaposta myydään Kokkolan Suurteollisuusalueella toimivien yritysten käyttöön.



Valurataan tehtyjen muutosten ansiosta sinkistä voidaan valaa jopa yli 4 000 kiloa painavia jättijumboja.

Tuotevalikoima laajeni

Vuoden 2010 lopulla Kokkolassa aloitettiin ZINiGal-tuotteiden valmistus. ZINiGal on Bolidenin kehittämä sinkki-nikkeliseos, jota käytetään kuumasinkityksessä.

Investointi toteutettiin valimon toiseen valulinjaan tehdyillä muutoksilla, jotka mahdollistivat samalla myös aikaisempaa suurempien sinkkituotteiden valmistamisen. Muutosten ansiosta Kokkolassa voidaan tuottaa nykyisin jopa yli 4 000 kiloa painavia jättijumboja.



HENKILÖSTÖPROFIILI

Vuoden 2010 lopussa Boliden Kokkola työllisti 540 henkilöä. Työsuhteet ovat erittäin pitkiä, keskimääräinen työssäoloaika oli 18,2 vuotta. Henkilöstön keski-ikä on 45 vuotta. Naisten osuus henkilöstöstä oli 16,3 prosenttia. Koulutuspäiviä henkilöä kohti oli 2,6. Koulutuskustannukset olivat 380 000 euroa.

Rikkihappotehtaan henkilöstö siirtyi yrityskaupan yhteydessä Boliden Kokkolan palvelukseen. Kuvassa rikkihappotehtaan prosessia valvoo Hannu Liimatta.

Vakaa työnantaja

Ennakoivan henkilöstöpolitiikan ansiosta Boliden Kokkola on henkilöstölleen vakaa työnantaja. Lähivuosien aikana tehtaalle palkataan runsaasti uutta henkilöstöä.

Boliden Kokkolan sosiaalisen vastuun lähtökohtana on suunnitelmallinen henkilöstöpolitiikka, joka perustuu muutosten ennakointiin useiden vuosien aikajänteellä. Tämän ansiosta yhtiö on pystynyt tarjoamaan henkilöstölleen pitkäkestoisia työsuhteita, kokopäivätyötä ja mahdollisuuksia ammattitaidon kehittämiseen.

Suunnitelmallisuutta on tuettu työnantajan ja henkilöstön välillä kehittämissopimuksella, joka on mahdollistanut henkilöstömäärän vähentämisen hallitusti ja luonnollisen poistuman kautta. Sopimukseen on rakennettu vuosittaiset tavoitteet, joiden saavuttamisesta koko henkilöstö on palkittu palkankorotuksilla.

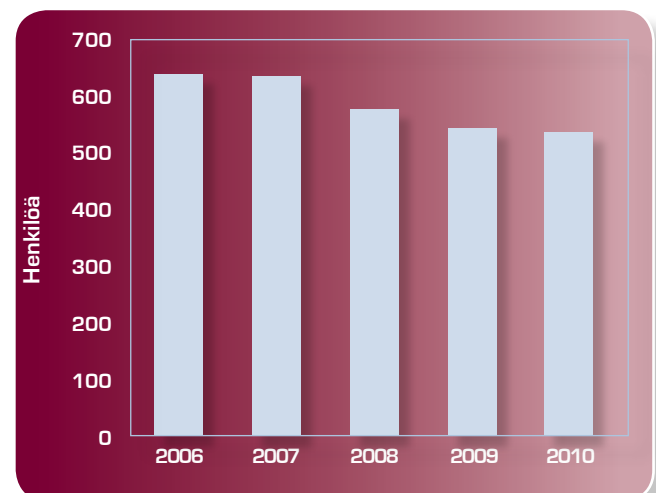
Henkilöstömäärän väheneminen perustuu tuotantoteknologian kehittymiseen, mutta se on edellyttänyt myös uusien toimintatapojen käyttöönottoa. Henkilöstö saa hyödyn yhtiön kilpailukyvyyn parantumisesta työpaikkojen vakauden ja tulokseen perustuvien palkitsemisjärjestelmien kautta.

Uutta henkilöstöä palkataan

Vuoden 2010 lopussa tehtaan palveluksessa oli 540 henkilöä.

Ikärakenteesta johtuen henkilöstön vaihtuminen jatkuu vilkkaana, minkä seurauksena tehtaalle on avautumassa lähivuosien aikana 100 – 150 työpaikkaa.

Vuonna 2010 vakinaisessa työsuhteessa aloitti 48 henkilöä ja tehtaan palveluksesta poistui 39 henkilöä. Rikkihappotehtaan henkilöstö, yhteensä 18 henkilöä, siirtyi Bolidenin palvelukseen vanhoina työntekijöinä.



Henkilöstömäärän muutos 2006 – 2010

Työhyvinvoinnin kehittämistä jatkettiin

Henkilöstön hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen on tärkeä osa Boliden Kokkolan henkilöstöpolitiikkaa.

Työhyvinvoinnin edistäminen sisältyy tehtaan strategiaan. Toimintamme perusta on motivoitunut, ammattitaitoinen ja hyvinvoiva henkilöstö. Työhyvinvointi on erittäin tärkeä asia myös yksilötasolla, sillä työ on yksi merkittävimmistä terveyteen, elämän sisältöön ja yleiseen hyvinvointiin vaikuttavista asioista.

Työtyytyväisyyttä mitataan säännöllisesti

Boliden Kokkola mittaa henkilöstönsä työtyytyväisyyttä kahden vuoden välein toteutettavalla henkilöstötutkimuksella. Tulokset analysoidaan ja niiden perusteella määritellään kehittämistoimenpiteitä.

Vuonna 2010 järjestettyyn kyselyyn vastasi 62 prosenttia henkilöstöstä. Kyselyn perusteella suurin osa henkilöstöstä viihtyy työssään hyvin eikä merkittäviä epäkohtia löytynyt. Parhaat arvostukset annettiin työturvallisuuden huomioimisesta ja kehityskeskustelujen onnistumisesta. Kyselyn perusteella kehittämissuhteiksi valittiin esimies- ja alaisviestinnän kehittäminen, ta-

voitteellinen tiimitoiminta ja työolosuhteiden kehittäminen, johon sisältyy esimerkiksi taukotilojen kunnostaminen.

Seuraavassa on muutamia poimintoja siitä, millä tavalla työhyvinvointia tuetaan tehtaan jokapäiväisessä toiminnassa. Työturvallisuudesta kerrotaan tarkemmin sivuilla 12–13.

Osaamisen kehittäminen ja työtehtävät

Menestys edellyttää Boliden Kokkolalta jatkuvaa panostusta henkilöstön osaamisen kehittämiseen. Näkemyksemme mukaan osaamisen kehittäminen tapahtuu luonnollisimmin työssä oppimisen kautta, jolloin henkilö pystyy hyödyntämään ammattitaidon kasvun välittömästi omassa työssään.

Työssä oppimisen kautta ammattitaitoa voidaan syventää ja laajentaa. Esimerkiksi kaikki tuotannon työntekijät tekevät tehtäväkiertoa, jossa he hoitavat vuoron tai vuorokierron aikana useita eri tehtäviä. Toimihenkilöillä työssä oppiminen toteutuu oman alan seurannan ja ammattitaidon päivittämisen kautta, minkä myötä toimihenkilöiden tehtäväkuvia ja vastuualueita on viime vuosien aikana pystytty laajentamaan. Muutosten myötä työstä on tullut aikaisempaa monipuolisempaa ja haastavampaa, minkä uskomme lisäävän työn mielekkyyttä.



Henkilöstön perheenjäseniä pyritään huomioimaan erilaisten tapahtumien kautta. Perhepäivä on yksi perinteikkäimmistä tapahtumista.



Boliden Kokkolan omat koulutusjärjestelmät ja ulkopuolelta hankitut koulutukset täydentävät oppimista. Lisäksi konserni järjestää omia koulutuksiaan, joiden kautta lujitetaan yhteisiä toimintatapoja ja tuetaan hyvien käytäntöjen omaksumista eri toimipaikoilla.

Koulutusten suunnittelun tukena on ns. osaamismatriisi, jossa on tiedot eri tehtävissä toimivien henkilöiden osaamisesta ja tulevista koulutustarpeista. Matriisi helpottaa myös tulevien rekrytointien suunnittelua.

Esimestaitojen kehittäminen ja tiimitoiminta

Esimestaitojen aktiivinen kehittäminen alkoi vuonna 2009 osana NBW-ohjelmaa. Tuolloin kaikki yhtiön esimiehet ja asiantuntijat osallistuivat ns. CAMS-ohjelmaan, jonka avulla esimiestyötä ohjattiin haluttuun suuntaan eli alaisten motivointiin ja tukemiseen.

Ohjelma osoittautui erittäin käytännölliseksi työkaluksi esi-

miestyön kehittämisessä. Vuonna 2010 CAMSin kohderyhmänä olivat yhtiön palvelukseen tulleet uudet esimiehet.

Vuoden 2010 aikana tehtaalla valmisteltiin tiimitoiminnan kehittämiseen tähtäävää projektia. Tavoitteena on, että parin vuoden kuluttua tuloksekas tiimityö on vakiinnuttanut asemansa osana sinkkitehtaan toimintaa. Projekti käynnistetään vuoden 2011 aikana tehtaan käytöstä ja kunnossapidosta, joista se laajenee henkilöstömäärältään pienempiin tukitoimintoihin.

Henkilöstön motivointi ja sitouttaminen

Sitoutunut henkilöstö on Boliden Kokkolalle avainasia, sillä ilman sitä yhtiö ei voi saavuttaa tavoitteitaan. Sitoutuminen tarkoittaa asennetta, jonka myötä henkilöstöllä on hyvä työmorali ja halukkuus pitkään työuraan.

Yhteiset tavoitteet. Sitoutumisen kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että henkilöstö ymmärtää yhtiön ja oman osastonsa ta-



Boliden Kokkolaa edustanut Aironpari selviytyi FirmaRockin finaaliin. Bändin bolideniläiset jäsenet ovat Marko Isolehto (vas.) ja Marko Purontaka.

voitteen. Yksi tärkeimmistä henkilöstöjohtamisen välineistä on kehityskeskustelut, joiden kautta tavoitteet viedään henkilötasolle. Menettelyn avulla varmistetaan, että koko henkilöstö tuntee yhtiön tavoitteet ja toimii niiden mukaisesti.

Samalla kehityskeskustelu on kanava, jonka kautta keskustellaan työn tekemiseen liittyvistä asioista ja tulevista haasteista. Vuonna 2010 kehityskeskusteluihin osallistui 99 prosenttia henkilöstöstä.

Avoin ja aktiivinen viestintä. Esimiesten ja alaisten välistä vuorovaikutusta tuetaan useiden vakiintuneiden viestintävälinei-



Henkilöstön liikuntaharrastuksia tuetaan muun muassa maksamalla osallistumismaksuja eri liikuntatapahtumiin. Tuomas Keskitalo osallistui Kokkola City Runiin.

den kautta. Paikallisella tasolla näitä ovat intranet, sisäinen tiedotuslehti ja erilaiset infotilaisuudet. Konsernitason viestintää hoidetaan henkilöstölehden ja intranetin kautta.

Yhteistoiminta. Yhtiön ja henkilöstön yhteistoiminnan tarkoituksena on antaa henkilöstölle vaikutusmahdollisuuksia työhön ja työoloihin sekä yhtiön toimintaa koskevaan päätöksentekoon. Foorumeina ovat yhtiön hallitus, neuvottelukunta sekä erilaiset toimikunnat.

Palkitseminen ja henkilöstöedut. Henkilöstön motivaatiota ja sitoutumista tuetaan monipuolisilla henkilöstöeduilla, joihin sisältyvät muun muassa työterveyshuolto, kouluttautumismahdollisuudet, tulospalkkaus ja henkilöstörahassto.

Henkilöstön liikuntaharrastuksia Boliden Kokkola tukee järjestämällä salivuoroja ja maksamalla osan esimerkiksi uimahallien ja kuntosalien käyttömaksuista. Lisäksi yhtiöllä on omia ja vuokrattuja vapaa-ajan asuntoja, joita se vuokraa henkilöstölle.



Konsernin sisäisen auditoinnin aiheena oli kemikaaliturvallisuus. Eero Lamberg löysi Catharina Nordemanin, Emil Josendalin ja Vagn Egnlystin pyytämän käyttöturvatiedotteen vaivattomasti tietokannasta.

Huomio työturvallisuuteen

Työturvallisuuden kehittämistä jatkettiin voimakkaasti vuonna 2010. Tavoitteenamme on saavuttaa tapaturmaton työyhteisö.

Boliden Kokkola haluaa varmistaa alueellaan toimivan oman henkilöstön ja alihankkijoiden terveyden ja turvallisuuden kaikin tavoin. Käytännön tasolla tähän tavoitteeseen pyritään muun muassa tiukkojen turvallisuusohjeiden ja säännöllisten turvallisuuskoulutusten avulla. Toteutamme jatkuvasti erilaisia toimenpiteitä, joiden avulla parannamme turvallisuustasoamme.

Tavoitteena tapaturmattomuus

Vuonna 2010 tehtaalla sattui viisi poissaoloon johtanutta tapaturmaa. Tapaturmataajuus miljoonaa työtuntia kohden oli 5,6. Tapaturmien määrä kasvoi edellisvuodesta, mutta pitkän aikavälin tarkastelussa tapaturmien määrä on ollut selvässä laskussa. Boliden Kokkolan turvallisuustaso on huomattavasti parempi kuin suomalaisessa metalliteollisuudessa keskimäärin.

Tavoitteenamme on saavuttaa täysin tapaturmaton työyhteisö, josta jokainen pääsee työpäivän jälkeen terveenä kotiin. Uskoa tavoitteen saavuttamiseen luo vuosien 2008 ja 2009 ai-

kana saavutettu yli 420 päivää kestänyt yhtämittainen tapaturmaton jakso.

Turvallisuuskulttuuria vahvistetaan

Boliden Kokkola ei salli turvallisuuden vaarantamista missään olosuhteissa. Kannustamme henkilöstämme raportoimaan vaaratilanteista ja turvallisuuspoikkeamista, jotta korjaavat toimenpiteet pystytään toteuttamaan ja tapaturmat estämään. Kaikki tapaturmat ja läheltä piti –tilanteet tutkitaan sovittujen käytäntöjen mukaisesti.

Turvallisuuskulttuuria vahvistetaan pitämällä työturvallisuuteen liittyviä asioita koko ajan esillä. Hyvä esimerkki tästä on turvallisuusasioiden käsittely kaikissa säännöllisesti toistuvissa kokouksissa.

Henkilöstöä koulutetaan turvallisuusasioissa jatkuvasti. Minimivaatimuksena on valtakunnallinen työturvallisuuskortti ja työkohtaisten turvallisuusperehdytysten suorittaminen. Turvallisuusosaamista kasvatetaan työuran aikana erilaisten lisäkoulutusten avulla.

Edellytämme valtakunnallista työturvallisuuskorttia ja turvallisuusperehdytystä oman henkilöstömme lisäksi myös kaikilta alihankkijoiltamme.

Onnettomuusvalmiuksien parantaminen

Vuoden 2010 aikana tehtaan turvallisuusorganisaatio paneutui onnettomuusvalmiuksien parantamiseen. Hankkeeseen sisältyi monia asioita, muun muassa osastojen hälyttilaitteiden uusiminen ja hälytysäämien yhtenäistäminen.

Tärkeä osa onnettomuusvalmiuksien ylläpidossa on henkilöstön koulutus. Hälytyslaitteiden uusimisen yhteydessä järjestetyissä koulutuksissa käytiin läpi osaston hälytyslaitteisto ja toiminta poikkeustilanteissa. Tilaisuuksissa esiteltiin myös uudet osastokohtaiset pelastuskansiot, joissa on ohjeet poikkeustilanteiden varalta. Kansioita käytetään osana osastojen perehdytysmateriaalia.



Yksi osa onnettomuusvalmiuksien parantamista oli osastokohtaisten pelastuskansioiden laatiminen. Työturvallisuuspäällikkö Mika Virtanen kävi pasu-ton pelastuskansion sisällön läpi Ranja Pelttarin ja Mika Kinnusen kanssa.

Siisteys parantaa turvallisuutta

Parin viime vuoden aikana työpisteiden siisteyttä on parannettu ns. 5S-menetelmän avulla. Menetelmän idea on hyvin yksinkertainen: turhat tavarat poistetaan ja tarvittavat tavarat viedään käytön jälkeen omalle paikalleen. 5S lähti liikkeelle kunnossapi-

dosta, mistä se on laajentunut tuotanto-osastoille ja tukitoimintoihin.

Työturvallisuuden näkökulmasta hyvä järjestys pienentää esimerkiksi kompastumiseen tai putoaviin esineisiin liittyvää tapaturmariskiä.

Näkyvyyttä turvallisuusasioille

Turvallisuuskulttuuria rakennetaan konkreettisten tekojen lisäksi myös yleisen viestinnän kautta.

Vuonna 2010 uutena välineenä käytettiin julistekampanjaa, jonka teema vaihtui kuukausittain. Piirroshahmolla kuvitetun kampanjan aikana kerrottiin muun muassa koneiden käyttöön liittyvistä mekaanisista vaaratekijöistä, työlupakäytännöistä ja putoamissuojaimista.

Turvallisuusasioiden näkyvyyttä lisättiin muun muassa julistekampanjan avulla. Maaliskuun julisteessa painotettiin hyvän työergonomian merkitystä.



Kemikaaliturvallisuus arvioitavana

Turvallisuusasioiden seuranta varten Boliden Kokkolalla on omat vakiintuneet käytännöt, joihin sisältyy muun muassa säännölliset turvallisuuskävelyt ja riskinarvioinnit. Myös työsuojeluviranomaiset tekevät arvioiteja säännöllisin väliajoin.

Näitä arvioiteja täydensi vuonna 2010 konsernin sisäinen auditointi, jossa tällä kertaa keskityttiin kemikaaliturvallisuuteen. Kaksi päivää kestäneen arvioinnin aikana auditointijat haastattelivat kemikaaliturvallisuudesta vastaavia henkilöitä ja tarkastivat kemikaalivarastot, kemikaalien käyttöpaikat ja jätehuollon. Auditoinnissa tilanne todettiin hyväksi, mutta siitä saatiin myös hyödyllistä apua toiminnan kehittämiseen.



Ympäristösuorituskyky huippuluokkaa

Boliden Kokkolan ympäristösuorituskyky on maailman huippuluokkaa niin päästöjen pienuuden kuin energiatehokkuuden näkökulmasta. Vuonna 2010 suorituskyky pysyi hyvällä tasolla.



Energiatehokkuus huomioidaan prosessin kehittämisessä ja kaikissa laitehankinnoissa. Uutta tasasuuntaajan muuntajaa asennettiin elektrolyysille syksyllä 2010.

Boliden Kokkola noudattaa toiminnassaan ympäristölainsäädäntöä ja viranomaisten antamia ympäristölupapäätöksiä, joissa on asetettu muun muassa päästörajat sekä ympäristön tarkkailua ja jätehuoltoa koskevat velvoitteet. Lisäksi tehdas asettaa vuosittain omia tavoitteitaan, joiden avulla se tähtää ympäristösuorituskyvyn jatkuvaan parantamiseen.

Boliden Kokkolan ympäristövastuu laajeni vuoden 2010 toukokuussa, kun rikkihappotehdas siirtyi Bolidenin omistukseen ja se liitettiin Boliden Kokkolan ympäristöjärjestelmän piiriin.

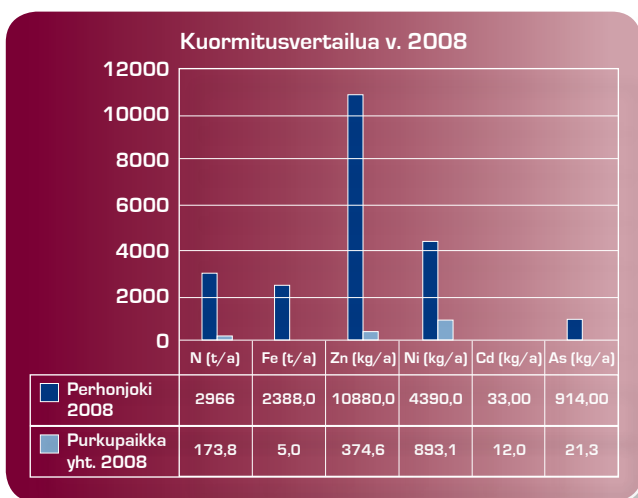
Sinkin ja rikkihapon tuotannon merkittävimpiä ympäristönäkökohtia ovat päästöt ilmaan, päästöt veteen ja muodostuvat prosessisakat. Näiden lisäksi tehdas kiinnittää jatkuvasti huomiota energiatehokkuuden parantamiseen ja yhdyskuntajätteen hyötykäytön tehostamiseen.

Vaikutukset ympäristöön

Sinkkitehtaan päästötaso on ollut jatkuvasti viranomaisten asettamien päästörajojen alapuolella. Hyvä tilanne jatkui vuonna 2010, jolloin päästöt olivat erittäin hyvin hallinnassa ja tiettyjen aineiden osalta päästömääriä veteen ja ilmaan pystyttiin yhä pienentämään.



Rikkihappotehtaalta selkeytsaltaalle ohjatun jäteveden elohopearaja ylittyi vuoden alussa, mutta omistajanvaihdoksen jälkeen tilanne saatiin nopeasti hallintaan ja loppuvuoden aikana päästö oli normaalilla matalalla tasolla. Päästörajoja mereen ei ylitetty.



Pohjanmaan vesiensuojeluyhdistyksen tekemän vertailun mukaan Perhonjoen aiheuttama kuormitus merialueelle on mm. sinkin osalta moninkertainen verrattuna teollisuuden aiheuttamaan kuormitukseen. Tuoreimmat vertailutiedot ovat vuodelta 2008, mutta parin viime vuoden aikana päästötasoa ei ole tapahtunut oleellista muutosta.

FAKTA

Ympäristön tila paranee

Sinkkitehdas ja alueen muut teollisuuslaitokset ovat yhdessä eri alojen asiantuntijoiden ja ympäristöviranomaisten kanssa tehneet yhteistyötä ilmanlaadun, merialueen ja pohjavesien laadun tarkkailussa jo vuosikymmenten ajan.

Alueen teollisuuslaitosten aiheuttaman ympäristökuormituksen vähenemisen myötä Kokkolan edustalla olevan merialueen tila parani erityisesti 1990-luvulla. Nykyisin merialueen tilaa rannikon lähellä voidaan kuvata tyydyttäväksi ja ulompana merellä hyväksi ja paikoitellen jopa erinomaiseksi.

Teollisuuden ilmapäästöjen huomattava väheneminen näkyy selvimmin teollisuusalueella ja sen lähiympäristössä, jossa maaperä on toipunut vuosikymmenten takaisesta rasituksesta ja kasvillisuus voi hyvin. Tieteellisemmin samasta asiasta kertoo Jyväskylän yliopiston viiden vuoden välein suorittama bioindikaattoritutkimus, jonka mukaan esimerkiksi sammalten sinkkipitoisuudet Kokkolan ympäristössä ovat vähentyneet huomattavasti vuosien 1992 ja 2006 välisenä aikana.



Boliden Kokkolan hyvän ympäristösuorituskyvyn perusta on tuotantoprosessin tarkka ajo. Ympäristöpäällikkö Kai Nykäsen tehtävänä on luoda edellytyksiä ympäristöasioiden jatkuvalle parantamiselle.

Päästöt ilmaan

Vuonna 2010 ilmapäästöt olivat pääpiirteissään edellisvuoden tasolla ja esimerkiksi sinkkipäästö ilmaan laski noin 5 prosenttia. Tuotettua sinkkitonnia kohden päästö ilmaan oli 18,8 grammaa.

Rikkihappotehtaan siirtyminen Bolidenin omistukseen näkyy rikkidioksidia koskevilla päästötiedoissa isona tilastollisena muutoksena, koska rikkihappotehtaan päästöt vuodelta 2010 sisällytettiin ensimmäistä kertaa Boliden Kokkolan päästöihin. Rikkidioksidin kokonaispäästö oli kuitenkin selvästi pienempi kuin edellisvuonna.

Päästöt vesistöön

Päästöt vesistöön pysyivät vuonna 2010 alhaisella tasolla ja esimerkiksi sinkkipäästö mereen oli 0,9 grammaa tuotettua sinkkitonnia kohden. Päästötaaso on alhaisempi kuin millään muulla eurooppalaisella sinkkitehtaalla.

Sinkkitehtaan ja OMG Kokkola Chemicalsin puhdistetut jätevedet ohjataan mereen yhteisen purkukanavan kautta. Tehtaiden yhteinen kokonaispäästö mereen on kaikkien tarkkailtavien epäpuhtauksien osalta ainoastaan murto-osa esimerkiksi Perhonjoen kautta vuoden aikana mereen tulevasta ns. luontaisesta kuormituksesta. Jätevesien metallipitoisuudet alittavat jopa talousvesien metallipitoisuuksia (arseeni, kadmium, elohopea ja kupari) koskevat pitoisuusrajat.

Prosessisakat ja jätteet

Sinkin ja rikkihapon tuotantoprosesseissa muodostuvat prosessisakat sijoitetaan voimassaolevan ympäristölainsäädännön ja ympäristölupien mukaisesti tehtaiden läheisyydessä oleville varastointialueille. Kattavan tarkkailuohjelman avulla varmistetaan, ettei varastoinnista ole haittaa ihmisille tai ympäristölle.

Sinkin tuotannossa muodostuvien prosessisakkojen määrä on riippuvainen käytetyn sinkkirikasteen laadusta ja määrästä. Syntyvän sakan määrään tehdas ei voi juurikaan vaikuttaa, mikäli metallisen sinkin nykyinen tuotantomäärä halutaan säilyttää nykyisellä tasollaan.

Tavanomaisiin yhdyskuntajätteisiin verrattavat jätteet – esimerkiksi keräyspaperi ja biojäte - otetaan hyötykäyttöön mahdollisimman tehokkaasti. Vuonna 2010 yhdyskuntajätteistä saatiin hyötykäyttöön 94,4 prosenttia eli ainoastaan 5,6 prosenttia kerätyistä yhdyskuntajätteistä sijoitettiin kaatopaikalle.

Sinkkitehtaan saavuttama hyötykäyttöaste on valtakunnallisesti erittäin korkea.

Energian käyttö

Sinkkitehtaalla on paneuduttu voimakkaasti energian käytön tehostamiseen. Tehdyn työn ansiosta Boliden Kokkola on yksi maailman energiatehokkaimmista sinkkitehtaista.

Boliden Kokkola sitoutui vapaaehtoiseen energiansäästö-sopimukseen vuonna 1998. Sopimuskauden aikana tehtaalla on toteutettu useita energiansäästöön tähtäviä toimenpiteitä. Prosessien, automaation ja säätöjen kehittämisen sekä laite- ja materiaaliparannusten yhtenä keskeisenä tavoitteena on ominaisenergiankulutuksen pienentäminen.

Vuonna 2007 Boliden Kokkola sitoutui energiavaltaisen teollisuuden toimenpideohjelmaan, jossa tehdas sitoutui vapaaehtoiseen energiatehokkuusjärjestelmän käyttöönottoon ja energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen. Energiatehokkuusjärjestelmä saatiin valmiiksi vuoden 2010 aikana. Samalla yhtiö sitoutui energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen sovitun tavoitteen mukaisesti.

FAKTA

Kansainvälistä huipputasoa

1) Ominaispäästöt vesistöön

- pienemmät kuin millään muulla eurooppalaisella sinkkitehtaalla

2) Ominaispäästöt ilmaan

- kärkikolmikossa eurooppalaisten sinkkitehtaiden vertailussa

3) Energiatehokkuus

- yksi maailman energiatehokkaimmista sinkkitehtaista

4) Yhdyskuntajätteiden hyötykäyttöaste 94,6 %

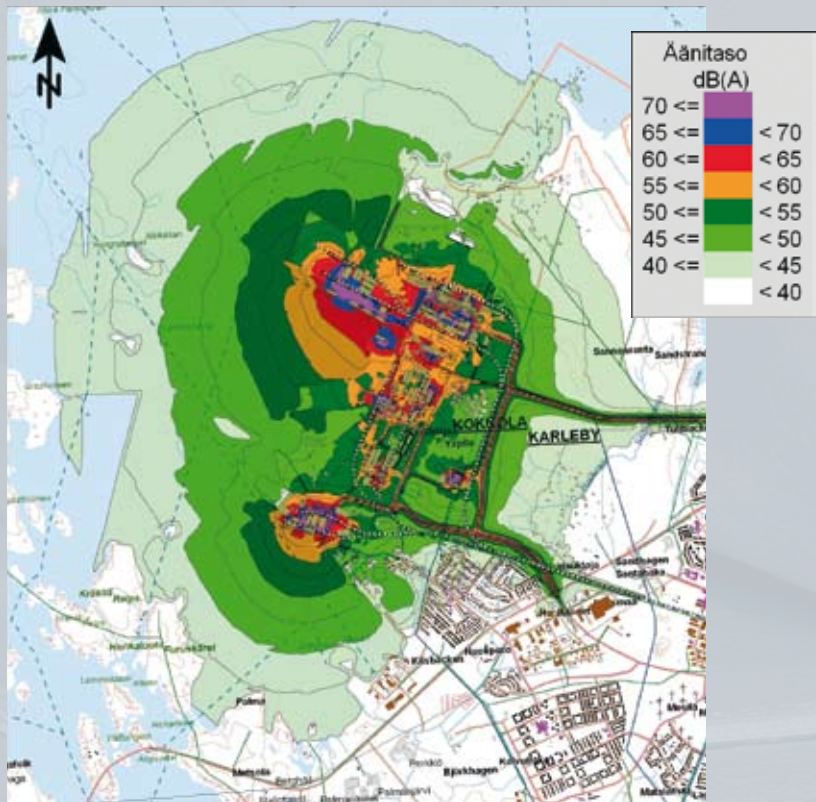
Lähteet:

- 1) Euroopan päästöreisteri
- 2) Euroopan päästöreisteri
- 3) Brook Hunt

Suurteollisuusalueen toiminnasta ei meluhaittaa asutusalueille

Kokkolan suurteollisuusalueen toimijat teettivät ulkopuolisen asiantuntijalla selvityksen, jossa määriteltiin teollisuuden aiheuttama melun vaikutus ympäristössä ja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Selvityksessä kartoitettiin koko teollisuusalueen lisäksi yksittäisten teollisuuslaitosten aiheuttama meluvaikutus. Työ laadittiin melumallinnuksena mittaamalla lähtömelutasot ja mallintamalla melun leviäminen.

Mallinnuksen ja tarkistusmittausten mukaan koko suurteollisuuden yhdessä aiheuttama melu ei ylitä päivä- ja yöajan ohjearvoja lähimmillä asuin- ja lomakiinteistöillä. Ohjearvot saavuttavia tai ylittäviä äänitasoja voidaan kuitenkin hetkellisesti havaita Ykspihlajan alueella niillä kiinteistöillä, jotka sijaitsevat lähimpänä satamaan johtavaa tietä ja junarataa. Ääni aiheutuu koneiden ja kulkuneuvojen liikennöinnistä.



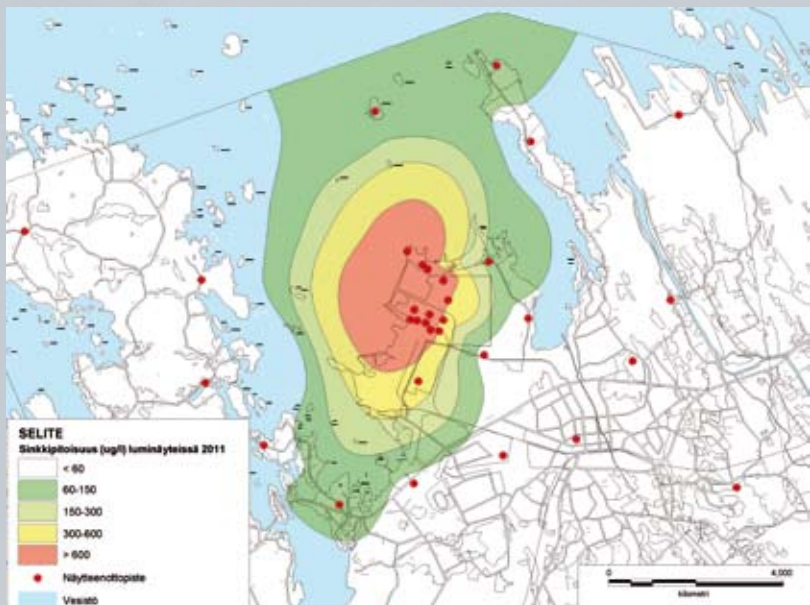
Suurteollisuusalueen laitosten meluvaikutus ympäristössä päivä-aikaan (klo 07-22)

Päästöjen leviämistä selvitetty lumitutkimusten avulla

Suurteollisuusalueen ympäristössä on viime vuosina tehty lumitutkimuksia, joissa tarkoituksena on ollut selvittää lumesta otettavien näytteiden avulla teollisuuden toiminnasta aiheutuvien päästöjen leviämistä ympäristöön.

Erityisesti haluttiin selvittää piippu- ja hajapäästöjen pääleviämismuunnat ja leviämisalueiden laajuus.

Lumiselvityksen tuloksia on verrattu alueella viiden vuoden välein toteutettavan bioindikaattoriselvityksen tuloksiin. Tulokset tukevat hyvin bioindikaattoriselvitystä. Tulosten perusteella tehtaiden päästöjen leviäminen rajoittuu suurimmaksi osaksi teollisuusalueelle ja päästöjen leviäminen tapahtuu pääosin rantaviivan suuntaisesti.



Kuva sinkkipitoisuuksista lumessa ja päästöjen leviämisestä talviaikana

YKSIKKÖ 2010 2009 2008

TALOUDELLINEN VASTUU					
Tuotanto	tonnia	307 144	295 049	297 722	
Liikevaihto	milj. euroa	211,1	181,5	192,4	
Liikevoitto	milj. euroa	51,9	33,4	48,6	
Tuotannon arvo	milj. euroa	499	348	376	
Investoinnit	milj. euroa	26,2	8,1	16,8	
Hankinnat	milj. euroa	72,6	47,9	60,3	
Palkat	milj. euroa	25,4	24	28,3	
Verot	milj. euroa	13,8	6,6	11,8	

SOSIAALINEN VASTUU					
--------------------	--	--	--	--	--

Henkilöstömäärä	henkilöä	540	540	583	
-----------------	----------	-----	-----	-----	--

Henkilöstörakenne

* työntekijöitä	henkilöä	383	385	416	
*toimihenkilöitä	henkilöä	113	110	120	
*ylempiä toimihenkilöitä	henkilöä	44	45	47	
Naisten osuus henkilöstöstä	%	16,3	16,1	14,6	
* naisia hallituksessa	%	0	0	0	
* naisia johtoryhmässä	%	33	33	33	
* naisia päällikkötasolla	%	20	24	28	
Koulutuspäivät	kpl/hlö	2,6	2,3	2,8	

Työturvallisuus

Tapaturmataajuus	kpl/milj.työtuntia	5,6	1,9	7,7	
Tapaturmat	kpl	5	2	8	
Vakavuus	sairauspäivää/tapaturma	18	27	25	

Työterveys

Sairauspoissaolot	päivää/hlö	12,8	12,9	12	
Sairaus- ja tapaturmapoissaolot	%	5,5	5,7	5,4	

YMPÄRISTÖVASTUU					
-----------------	--	--	--	--	--

Päästöt ilmaan (happotehdas + sinkkitehdas)					Päästöraja
Arseeni	kiloa	41	44	47	1400
Elohopea	kiloa	2,4	6,5	6,6	Ei päästörajaa
Kadmium	kiloa	54	46	78	130
Lyijy	kiloa	23	84	104	Ei päästörajaa
Hiukkaset	tonnia	16,4	13,1	16,6	Ei päästörajaa
Sinkki	tonnia	5,8	6,1	7,1	30
Rikkidioksidi	tonnia	642,8	-	-	Ei päästörajaa
Rikkidioksidi tuotettua happotonna kohden kg/t H ₂ SO ₄		1,9	-	-	3

Päästöt mereen (sinkkitehdas)

Arseeni	kiloa	3,2	4,3		40
Elohopea	kiloa	0,2	0,6	1,0	5
Kadmium	kiloa	4,3	6,0	6,5	50
Koboltti	kiloa	16	27	36	Ei rajaa
Typpi	kiloa	47 615	53 743	59 867	200000
Kupari	kiloa	8,3	4,3	3,1	200
Nikkeli	kiloa	38	50	71,8	Ei rajaa
Rauta	kiloa	643	631	704	40000
Sinkki	kiloa	284	197	246	3000

Päästöt mereen/selkeytsaltaaseen (rikkihappotehdas)

Elohopea (mereen)	kiloa	3,9	-	-	5
Elohopea (selkeytsaltaaseen)	kiloa	7,1	-	-	5
Arseeni (selkeytsaltaaseen)	kiloa	40			Ei rajaa
Kadmium (selkeytsaltaaseen)	kiloa	3			Ei rajaa
Sinkki (selkeytsaltaaseen)	kiloa	108			Ei rajaa

Hiilidioksidipäästöt

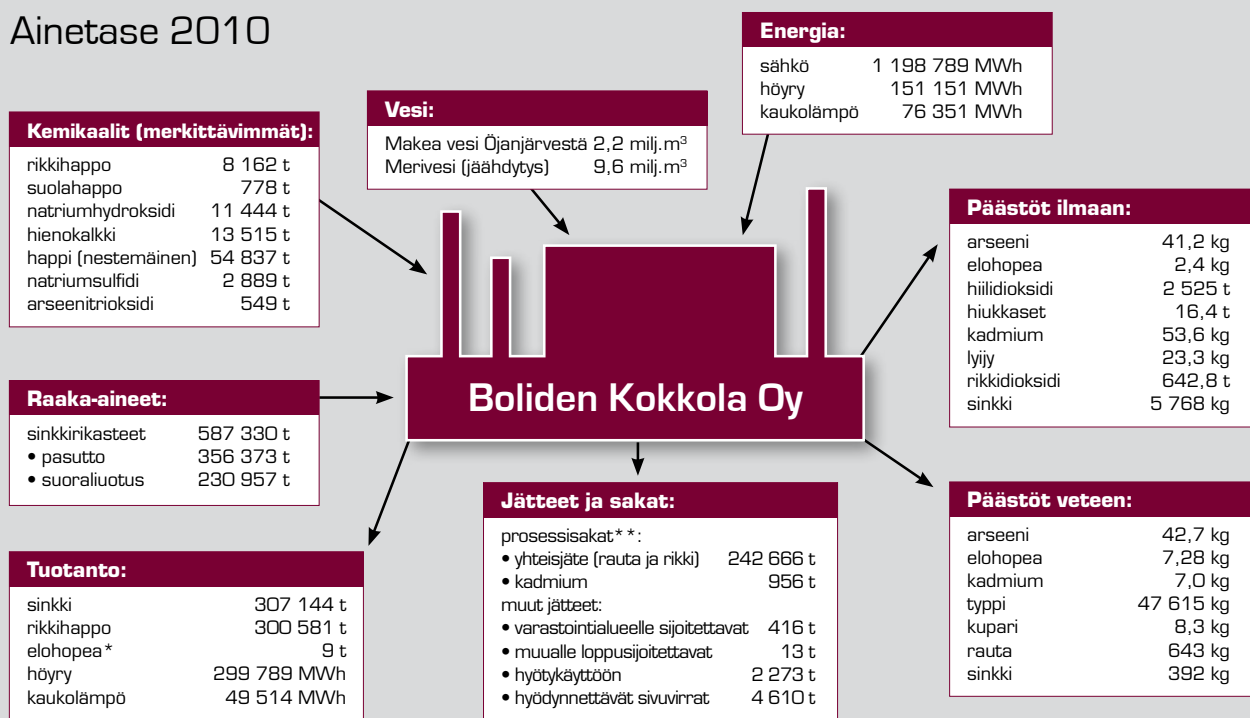
Suorat päästöt	tonnia	2 525	2 679	2 572
Epäsuorat päästöt	tonnia	262 535	212 364	196 388

Yhdyskuntajätteen määrä

Energiajäte	tonnia	114,3	97,2	132,1
Biojäte	tonnia	18,9	20,3	25,3
Lajiteltu kaatopaikkajäte	tonnia	14,1	11,5	14,8
Keräyspaperi	tonnia	7,9	7,7	9,2
Keräyspahvi	tonnia	7,7	4,7	6,8
Tietosuojamateriaali	tonnia	0,1	0,7	0,9
Metalli	tonnia	0,6	0,6	0,8
Lasi	tonnia	0,1	0,04	0,4
Puu	tonnia	88,6	109,2	107,4
Painekyllästetty puu	tonnia	0	0	6,4
Hyötykäyttöaste	%	94,4	95,4	95,1

* Rikkihappotehtaan päästötiedot sisältyvät Boliden Kokkolan lukuihin ensimmäistä kertaa vuonna 2010.

Ainetase 2010



* Elohopean tuotanto lopetettiin marraskuussa 2010

** kuivapainona

SMZ BOLIDEN

Kokkola