

UPM Jokilaakson tehtaat
**Ympäristö- ja
yhteiskuntavastuu
2017**



UPM Jokilaakson tehtaat

UPM:n Jokilaakson tehtaat, Jämsänkoski ja Kaipola sijaitsevat Jämsänjokilaaksossa Keski-Suomessa. Jämsänkoskella tehdas toimii Jämsänjoen varrella ja Kaipolassa Päijänteen rannalla.

Tehtaat muodostavat kokonaisuuden, jossa toimii yhteensä kuusi paperikonetta. Jämsänkoskella valmistetaan päälylystämätöntä aikakauslehtipaperia sekä tarra- ja pakkauspapereita ja Kaipolassa päälylystettyä aikakauslehtipaperia ja luettelo- ja sanomalehtipaperia.

Jämsänkosken aikakauslehtipapereiden pääraaka-aine on kuusikuitupuusta valmistettu hierre ja tarra- ja pakkauspapereiden UPM:n omilta tehtailta tai markkinoilta hankittu sellu. Kaipolassa pääraaka-aineita ovat kuusikuitupuusta, kotikeräyspaperi ja kuusisahahake.

Molempiin tehdasyksiköihin kuuluu kuorimo, kuumahiertäjä, vesilaitos ja biologinen jätevedenpuhdistamo sekä voimalaitos. Kaipolassa toimii lisäksi kotikeräyspaperin siistauslaitos. Kummassakin tehdasyksikössä prosessiin tarvittava lämpö ja pieni osa sähköstä tuotetaan omalla voimalaitoksella. Lisäksi lämpöä otetaan talteen hiertämöiltä.

Tehtaiden käyttämä vesi saadaan Jämsänkoskella Koski-Keskisestä ja Iso-Ryönistä ja Kaipolassa Päijänteen Tiirinselältä.



Tuotantokapasiteetti	1 345 000 tonnia paperia
Henkilöstö	841
Tuotteet	<p>Aikakauslehtipaperit: UPM Cat, UPM Impresse, UPM Impresse Plus, UPM Max, UPM Max S, UPM Smart, UPM Cote, UPM Ultra, UPM Ultra Silk, UPM Valor</p> <p>Sanomalehtipaperit: UPM News, UPM Brite, UPM Book, UPM Color, UPM EcoBasic, UPM EcoLite, UPM EcoPrime, UPM Opalite, UPM Opalite Plus</p> <p>Tarra- ja pakkauspaperit: UPM Label Papers, UPM Packaging Papers</p>
Sertifiikaatit	<p>EMAS (EU Eco-Management and Audit Scheme) – Ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä</p> <p>ISO 14001 – Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä</p> <p>ETJ+ – Energiatehokkuusjärjestelmä</p> <p>ISO 9001 – Laadunhallintajärjestelmä</p> <p>ISO 22000 – Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä</p> <p>OHSAS 18001 – Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä</p> <p>PEFC™ puun alkuperän seurantajärjestelmä – Programme for the Endorsement of Forest Certification</p> <p>FSC® puun alkuperän seurantajärjestelmä – Forest Stewardship Council®</p> <p>Sertifiikaatit löytyvät Certificate Finder -työkalun avulla osoitteesta www.upm.fi/vastuullisuus</p>
Ympäristömerkit	EU-ympäristömerkki



Tämä UPM Jokilaakson tehtaat Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2017 on UPM:n sellu- ja paperitehtaiden ympäristöselonteon 2017 tehdasliite, joka käsittelee vuoden 2017 ympäristösuorituskykyä ja tunnuslukuja. Vuosittain laadittavat ympäristöselonteko ja tehdasliitteet muodostavat yhdessä UPM:n yhteisen EMAS-selonteon. UPM:n sellu- ja paperitehtaiden ympäristöselonteko on saatavilla osoitteesta www.upm.fi. Seuraava UPM:n yhteinen EMAS-selonteko ilmestyy keväällä 2019.

Biometsäteollisuuden edelläkävijänä rakennamme kestävä, innovaatiovetoista ja kiinnostavaa tulevaisuutta kuudella liiketoiminta-alueella: UPM Biorefining, UPM Energy, UPM Raflatac, UPM Specialty Papers, UPM Paper ENA ja UPM Plywood. Tuotteemme valmistetaan uusiutuvista raaka-aineista ja ne ovat kierrätettäviä. Palvelemme asiakkaitamme maailmanlaajuisesti. Yhtiössämme työskentelee noin 19 100 henkilöä ja vuosittainen liikevaihtomme on noin 10 miljardia euroa. UPM:n osakkeet on listattu Helsingin pörsissä. UPM – The Biofore Company – www.upm.fi



Vastuuntuntoisen metsänhoidon merkki
FSC-tuotteista lisää www.fsc.org



PEFC-tuotteista lisää www.pefc.org



EU Ecolabel : FI/011/001



EU Ecolabel : FI/037/001

Katsaus vuoteen 2017

UPM edistää vastuullisia toimintatapoja koko arvoketjussaan ja hakee aktiivisesti kestäviä ratkaisuja yhdessä asiakkaiden, toimittajien ja yhteistyökumppaneiden kanssa. Arvon luominen yhteiskunnalle sekä yrityksenä että tuotteiden kautta on olennainen osa UPM:n Biofore-strategiaa.

Vuonna 2017 Jokilaakson tehtailla jatkettiin työtä tehtaan toiminnan edelleen kehittämiseksi. Keskeistä kehittämistyössä oli tuotannon kustannustehokkuuden parantaminen ja entistä joustavammat työskentelytavat. Turvallisuus ja ympäristön huomioiminen ovat olennainen osa tehtaiden toimintaa.

Jokilaakson tehtaiden vuosituotanto oli lievästi edellisvuodetta korkeampi. Kaipolassa jatkettiin mekaanisen massan valmistuksessa kehityshanketta, jossa tavoitteena on alentaa energian kulutusta. Hanke valmistuu kokonaisuudessaan vuoden 2018 alkupuolella. Keräyspaperin saatavuuden pysyvän heikentymisen vuoksi on siistausmassan tuotantomäärä laskenut ja vastaavasti mekaanisen massan tuotantokapasiteettia lisätään.

Kaipolan jätevesiputken rikkoutuminen

Kaipolan tehtaan jätevesiputkessa havaittiin putkirikko varhain 14.10.2017. Jätevesiputki oli rikkoutunut noin 150 m päästä tehtaalla sijaitsevasta jätevesipumppaamosta. Jäteveden tulo tehtaalta minimoitiin ajamalla tuotanto alas. Lisäksi jäteveden varalinja otettiin käyttöön.

Jätevesiputken vaurioitumisen seurauksena jätevettä pääsi ympäristöön noin 3000 m³. Tutkimuksessa todettiin, että jätevesiputken perustuksen maa-ainekset olivat vauriokohdassa pettäneet ja tämän seurauksena osa putkea oli päässyt painumaan notkolle ja ilmeisesti liikennöinnin rasittamana murtunut. Jätevesiputkea ja putken perustuksia uusittiin tarvittavalta matkalta.

Keski-Suomen ELY-keskuksen ympäristöviranomaisen sai välittömästi tiedon putkivauriosta ja päästöstä. Ympäristöviranomaisen kanssa sovitun mukaisesti

jätevesipäästön ympäristövaikutuksia selvitettiin ulkopuolisen toimijan ottamalla vesistönäytteillä kahdesta Tiirinselän havaintopisteestä Keski-Päijänteen yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Ensimmäisen näytteenotokerran tuloksissa päästön vaikutus näkyi tehtaan edustalla kohonneina ravinnepitoisuuksina ja Tiirinselän keskiosassa vaikutus oli vähäinen. Toisen näytteenotokerran tulosten perusteella ravinnepitoisuudet olivat palautuneet putkirikkoa edeltävälle tasolle. Päästö oli vakava poikkeama, päästön vaikutus oli kuitenkin paikallinen ja lyhytaikainen. Tapahtumasta on tehty ympäristöviranomaiselle häiriöraportti.

UPM käytäntöjen mukaisesti tapahtumasta tehtiin juurisyyanalyysi ja sovittiin korjaavista toimenpiteistä sekä jaettiin tapahtuneesta tietoa muille UPM:n tehtailla. Jätevesiputken rikkoutumisesta tiedotettiin mediatiedotteella ja Jokilaakson tehtaiden intranetissä.

Palautetta lähiasukailta

Olemme saaneet palautetta molempien tehtaiden, erityisesti Kaipolan lähiasukailta puhdistamojen aiheuttamista hajuhaitoista. Vuoden aikana on ponnostettu jäteveden rikkivetypitoisuuden jatkuvatoimiseen mittaamiseen ja tätä kautta selvitykseen mitkä tehtaan tuotantotilanteet altistavat hajua aiheuttavan rikkivedyn muodostumiseen. Tehtaan puhdistamalla jätevedestä mitattu rikkivety tarkoittaa, että hajun esiintyminen lähiasutuksen luona on mahdollista. Mittaus kuvaa yhtä prosessikohtaa ja hajuhaitan esiintyminen lähiasutuksen luona riippuu voimakkaasti myös ilmanalasta ja tuulen suunnasta asutukseen nähden.

Jatkuvatoimisen rikkivetymittauksen tuloksista tiedetään, että riippumatta tehtaan tuotannollisesta tilanteesta

rikkivetyä esiintyy jätevedessä hetkelisesti ajoittain runsaasti ja ajoittain ei lainkaan. Rikkivedyn muodostumista edesauttaa jäteveden alhainen pH-taso ja jäteveden rikkiyhdisteet, jotka ovat peräisin raaka-aineista ja valkaisu-kemikaaleista. Koko jätevesimäärän pH-säätö pysyvästi halutulle tasolle kaikissa puhdistamon prosessivaiheissa on osoittautunut erittäin vaikeaksi. Toistaiseksi tehokkaimmaksi tavaksi torjua hajua on osoittautunut jäteveden hapettaminen. Tämä tapa on ollut molemmilla tehtailla käytössä jo vuosia. Työtä hajuntorjunnan eteen jatketaan 2018 valitun ulkopuolisen yhteistyökumppanin kanssa.

Tuoteturvallisuus

Asiakkaiden tuotteisiimme liittyvät tiedustelut koskivat pääosin tuoteturvallisuutta, puuraaka-aineen alkuperää ja metsien sertifiointia sekä ympäristömerkkien käyttöä. Tuoteturvallisuus on erityisen keskeinen tarra- ja pakkauspaperieissa, joita käytetään elintarviketeollisuuden pakkauksissa. Tarrapapereille hankitut elintarviketaktimateriaalitodistukset takaavat, että tuotteet täyttävät Saksan BfR suosituksen no XXXVI ja USA:n FDA säännöksen 21 CFR, osat 170–189. Jämsänkosken Specialty Papers -yksikön ISO 22000 -sertifikaatti takaa, että ollessamme osa elintarvikeketjua toimintamme on standardin vaatimusten mukaista. Tuotteissamme käytetyt raaka-aineet ovat soveltuvia elintarvikeloppukäyttöön ja prosessimme ja tuotteemme täyttävät puhtausvaatimukset. Käytetyt raaka-aineet sekä lopputuotteemme ovat aina jäljitettävissä.

Ulkoiset arvioinnit

Ulkopuoliset riippumattomat asiantuntijat arvioivat toimintaamme. Syksyllä toteutetussa ulkoisessa ISO 14001 -ympäristöjärjestelmän, ISO 9001

-laatujärjestelmän, ISO 22000 -tuoteturvallisuusjärjestelmän, OHSAS 18001 -työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän ja ETJ+ energiatehokkuusjärjestelmän auditoinnissa todettiin yhteensä kymmenen lievää poikkeamaa. Kaikkiin lieviin poikkeamiin on sovittu korjaavat toimenpiteet aikatauluineen.

Ulkoisen auditoinnin palautteen perusteella toiminnassamme todettujen turvallisuuspoikkeamien tutkinta ja raportointi on selkeää ja kattavaa. Tärkeimmät vaarat ja riskit on tunnistettu ja merkittävistä riskeistä on poistettu. Riskien arvioinnit päivitetään säännöllisesti. Korkean riskin työtehtävistä on tehty yksityiskohtaiset työohjeet. Tämän lisäksi on jokaisen työpisteen TOP 5 -riskit tunnistettu ja niiden pohjalta määritetty turvalliset työtavat. Koko henkilöstöä koskevia poistumisharjoituksia suoritetaan säännöllisesti.

Auditoinnin palautteen perusteella Jämsänkosken Specialty Papers tekee tiivistä yhteistyötä tuoteturvallisuuden edelleen kehittämiseksi UPM:n Tervasaaren tehtaalla kanssa. Henkilökunta on hyvin koulutettu tuoteturvallisuuden vaatimuksiin ja omaan työhön liittyvät tuoteturvallisuusasiat tunnistetaan hyvin.

Syksyllä toteutettiin UPM:n sisäinen ympäristöauditointi. Tehdaskierroksella havaittiin muutamasta kemikaalien purkupaikasta puuttuvan ajantasaiset käyttöturvatiiedotteet. Auditoinnin palautteen perusteella ympäristöasioita hoidetaan kokonaisuutena parhaiden käytäntöjen mukaisesti. Kaipolan jätevesiputken rikkoutuminen osoitti, että huolimatta säännöllisestä eri toimintojen riskinarvioinneista ja jatkuvasta käytöntarkkailusta, ovat äkilliset laitevauriot tai vikaantumiset mahdollisia.

UPM:n sisäinen vaarallisten aineiden kuljetuksen neuvonantaja teki tarkastuksen Jokilaaksossa elokuussa. Tehdaskierroksella todettiin kemikaalien käsittely- ja purkupaikkojen ja merkintöjen olevan pääosin hyvin hoidettuja ja siistejä. Kemikaaliturvallisuutta auditoidaan säännöllisesti myös sisäisillä tarkastuksilla. Koko henkilöstölle järjestettiin koulutusta kemikaalien turvallisesta käytöstä ja käsittelystä.

Energiatehokkuus korostuu entisestään

UPM pyrkii jatkuvasti parantamaan toimintonsa energiatehokkuutta. Tuotannon energiatehokkuus on parantunut

pitkällä aikavälillä merkittävästi energiantuotantien, mekaanisen massan valmistuksen energiansäästöhankeiden ja sisäisten kampanjoiden avulla.

Jokilaakson tehtaalla raportoi vuosittain Motivan-seurantajärjestelmään edellisen vuoden energiankäytöstä ja siihen liittyvistä tehostamistoimista. Tehtaalla pyritään energiatehokkaan teknologian käyttöönottoon kun se teknisesti, taloudellisesti sekä terveys-, turvallisuus- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen on mahdollista. Jämsänkoskella toteutettiin marraskuussa UPM:n sisäinen energiaauditointi, jonka ideoita toteutetaan tuotanto-osastoilla mahdollisuuksien mukaan.

Ympäristölupien tarkistushakemukset

Kaipolan tehdas jätti ympäristölupien tarkistushakemuksen loppuvuonna 2015. Ympäristölupien tarkistaminen perustui syksyllä 2014 julkaistun massan, kartongin ja paperinvalmistuksen BAT-päätelmien voimaantumiseen sekä melua koskevan lupamääräyksen tämentämiseen. Kaipolan lupapäätös on annettu helmikuussa 2017. Päätöksestä on valitettu eikä se ole lainvoimainen.

Jämsänkosken paperitehdas sai ympäristölupapäätöksen loppuvuonna 2016. Päätöksestä on valitettu eikä se ole lainvoimainen. Ympäristölupahakemus jätettiin, koska ympäristölupa oli tarpeen tarkistaa vastaamaan tehtaalla toiminnossa tapahtuneita muutoksia, BAT-päätelmiä ja uutta ympäristönsuojelulakia.

Jämsänkoskella sijaitsevan Vierelän läjitysalueen ympäristölupien tarkistushakemus jätettiin syksyllä 2014 Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastoon käsittelemään. Hakemuksesta ei ole saatu päätöstä. Vierelän läjitysalueella välivarastoidaan tarvittaessa voimalaitostuhkaa.

Kaipolassa sijaitsevan Pitkäniemen läjitysalueen ympäristölupahakemus jätettiin elokuussa 2017. Hakemus koskee kaatopaikkatoiminnan lopettamista, hyötykäyttöön ohjattavien jätteiden välivarastointia ja sulkematta olevan jätettyä alueen toimenpiteitä.

Päivitetty Keski-Päijänteen yhteistarkkailuohjelma hyväksyttiin syyskuussa 2017 ja ohjelma on voimassa toistaiseksi. Tarkkailuohjelma sisältää Jokilaakson tehtaiden ympäristövaikutusten tark-

kailun vesistön ja kalatalouden osalta. Molemmat tehtaat maksavat ympäristölupien määräysten mukaisesti kalatalousmaksua, jonka käyttösuunnitelma on vahvistettu loppuvuonna 2017.

Tehtaiden ympäristövaikutusten tarkkailun vesistön ja kalatalouden osalta tekee Eurofinns Jyväskylän yksikkö (entinen Nab Labs Oy). Tarkkailu hoidetaan ELY-keskuksen hyväksymän ohjelman mukaisesti yhteistyössä Jämsän Vesi liikelaitoksen kanssa. Ilmanlaaduntarkkailu tehdään yhteistyössä Jämsän kaupungin ja Jämsän Alue- lämmön kanssa.

Työhyvinvointi

UPM jatkoi neljännesvuosittain vaihtuvia globaaleja terveys- ja työturvallisuusteemoja. Vuoden 2017 terveystemat liittyivät organisaation ilmapiiriin, matkustukseen sekä terveyteen ja kiireiseen elämään.

Jokilaakson tehtailla sairauspoissaolo prosentti on alhainen verrattuna yleiseen ja alan keskiarvoon. Työhyvinvoinnin edistämiseksi käytössämme on mm. korvaavan työn ja varhaisen puuttumisen toimintamallit. Näiden lisäksi vuoden 2017 aikana aloitettiin kaksi Jokilaakson tehtailla räätälöityä työhyvinvointihanketta.

Turvallisuus

Pysyvä tavoitteemme on ehkäistä kaikki tapaturmat. Turvallisuustoiminta perustuu Työturvallisuuden ryhtiliike 2012–2014 -hankkeen osana käyttöön otettuun johtamisjärjestelmään, jonka avulla työturvallisuutta edistetään systemaattisesti. Kaikkien työturvallisuusprosessien auditointien tulokset ja havainnot ovat olennainen osa jatkuvaa työturvallisuuden kehittämistoimintaa. Vuonna 2017 työterveyden ja -turvallisuuden painopistealueita olivat riskienhallinta, prosessiturvallisuus ja kuuden elintärkeän standardin jalkauttaminen tehtaiden toimintoihin.

Turvallisuuskulttuuri lähtee jokaisen omasta asenteesta. Se ilmenee yksilön tekemisen laatuina, asenteena, työskentelytapana ja toisen kohtaamisessa. Turvallisuuskulttuuri ei ole sisäsyntyistä, vaan se opitaan työyhteisössä elämisen ja toimimisen kautta. Tämän vuoksi on Jokilaakson tehtailla käynnistetty turvallisuusvalmennusohjelma, jonka tavoitteena on voimakkaasti tukea työturvallisuuskulttuurin kehittymistä. Vuonna 2017 valmennusohjelman kävi läpi 130 jokilaaksolaista esimiestä ja asiantuntijaa. Työntekijöiden valmennusohjelma jatkuu vuonna 2018.



Pia Siirola-Kourunen

Pia Siirola-Kourunen, ympäristöpäällikkö

Antti Hermonen

Antti Hermonen, tehtaanjohtaja

Vastuullisuuden tunnusluvut 2017

Jätteet



Kaatopaikalle toimitetun jätteen määrä

0 kg

Jäte hyödynnetään materiaalina tai energiana

Hyötykäyttöön ohjattu voimalaitostuhka

100 %

Tuhka hyödynnetään maanparannukseen ja -rakennukseen

Sertifioitu kuitu



87 %

PEFC- ja FSC- sertifioidun kuidun osuus

UPM:n tavoite: kaikki kuitu sertifioitua vuoteen 2030 mennessä

Kierrätyskuitu



27 %

Kaipolan käyttämän kuidun määrästä

Verot



Tehtaiden verovaikutus noin

31 milj. euroa

Kiinteistöverot 0,8 milj. euroa

Arvioidut kunnallisverot henkilöstön palkoista 8,7 milj. euroa

Arvioitu yhteisövero 21 milj. euroa perustuen työntekijöiden määrään*

* tästä kunnille yhteensä tuleva jako-osuus on noin 30 % jakautuen edelleen kuntakohtaisen yritystoimintaerän ja metsäerän mukaan kullekin kunnalle

Työturvallisuus



4564

Työntekijöiden kirjaamaa turvallisuuskierrosta, -havaintoa ja -keskustelua

Kulutusvaikutus



Tehtaiden synnyttämä paikallinen kulutusvaikutus noin

39,8 milj. euroa

Kulutusvaikutus koko Suomessa noin

70 milj. euroa

Terveys



UPM:n työhyvinvointihankkeisiin osallistui

71 jokilaaksolaista

Tavoitteena tukea hyvinvointia sekä aktivoida huolehtimaan itsestään

Sairauspoissaolojen määrä

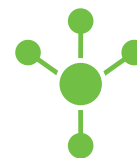
3,8 %

Sisältää myös tapaturmat työpaikalla, työmatkalla ja vapaa-ajalla

1418

koulutuspäivää vuodessa

Hankintaketju



99 %

raaka-aineiden arvosta (pois lukien puun) toimittajilta, jotka ovat hyväksyneet UPM:n Toimintaohjeen toimittajille ja kolmansille osapuolille

UPM:n tavoite: vuoteen 2030 mennessä 100 % UPM:n raaka-ainehankintojen arvosta

Työllisyys



841 työpaikkaa

+ 145 kesätyöpaikkaa

Välillinen paikallinen työllisyysvaikutus noin 920 henkilöä

Energia



Biomassapohjaisten polttoaineiden osuus

74 %

Voimalaitosten käyttämästä polttoaineesta

Voimalaitosten päästöt alittivat luparajat. Fossiilisen hiilidioksidin kokonaispäästöt vähenivät hieman sekä Kaipolan että Jämsänkosken voimalaitoksella. Metsäenergian ja sahoilta saatavien puutähteiden osuus kasvoi edellisestä vuodesta, minkä vuoksi turpeen käyttö jäi vastaavasti hiukan pienemmäksi. Muut päästöt alenivat tai pysyivät edellisen vuoden tasolla. Jämsänkosken voimalaitoksella otettiin käyttöön polton ohjausta varten uusi säätömalli, jonka ansiosta palaminen on typenoksidi- ja hiilimonoksidipäästöjen hallinnan sekä kattilan kokonaisuhyötysuhteen kannalta

paremmalla tasolla aikaisempiin säätöratkaisuihin verrattuna. Vastaavat säätömallit otettiin käyttöön Kaipolassa vuoden 2016 lopulla.

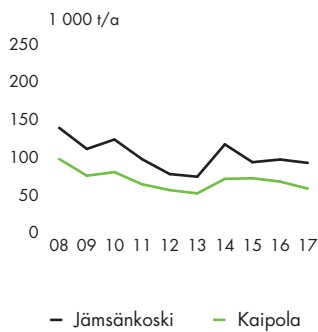
Biomassapohjaisten polttoaineiden – metsäenergian, kuoren ja lietteiden – käyttö lisääntyi hieman edelliseen vuoteen verrattuna. Niiden osuus koko polttoainemäärästä oli yli 70 %. Öljyn osuus molemmilla voimalaitoksilla oli vähäinen, alle 2 %.

Jämsän kaupunkialueen keskimääräinen ilmanlaatu on hiukkasmittauksissa todet-

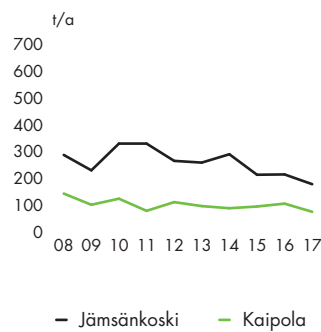
tu pääosin hyväksi. Kevään katupöly-aikaan ilmanlaatu on hiukkasmittauksissa tyydyttävä. Merkittävimmät hengittävien hiukkasten päästölähteet ovat liikenne, kiinteistökohtainen lämmitys ja erilaiset hajapäästöt. Teollisuus- ja energiantuotantolaitosten hiukkaspäästöt ovat tarkkailun mukaan hyvin vähäiset.

Jämsän alueen typpipäästöt ovat valtaosin peräisin tieliikenteestä ja energiantuotannosta. Keskusta-alueen mitatut typpidioksidin pitoisuudet ovat alle ohjearvojen.

Hiilidioksidi (fossiilinen), CO₂

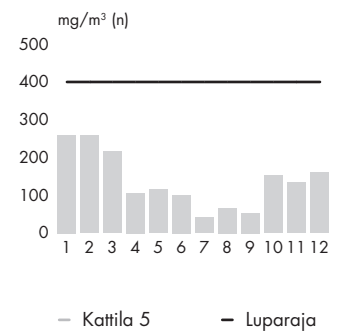


Rikkidioksidi, SO₂

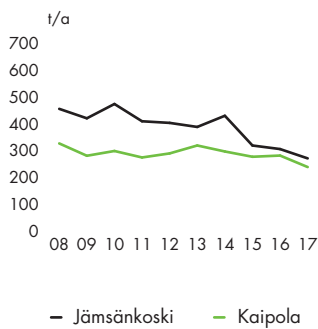


VOIMALAITOKSEN PÄÄKATTILAN OMINAISPÄÄSTÖT, Jämsänkoski

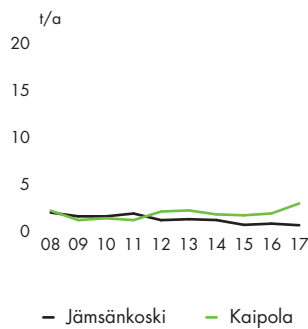
Rikkidioksidi, SO₂



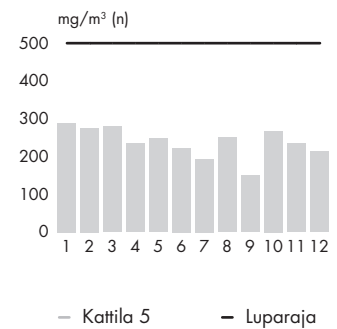
Typhen oksidit, NO_x



Hiukkaset



Typhen oksidit, NO_x



Jäte



Korkein hallinto-oikeus vahvisti päätöksellään Kaipolan varakattilan K4 hiukkaspäästörajan 50 mg/nm³.

Yksi UPM:n globaaleista tavoitteista vuoteen 2030 mennessä on, että minkäänlaista prosessijätettä ei millään UPM:n toimipaikalla viedä kaatopaikalle tai polteta ilman, että energia kerätään talteen. Tavoitteet tukevat Yhdistyneiden Kansakuntien vuodelle 2030 asettamia maailmanlaajuisia kestävän kehityksen tavoitteita.

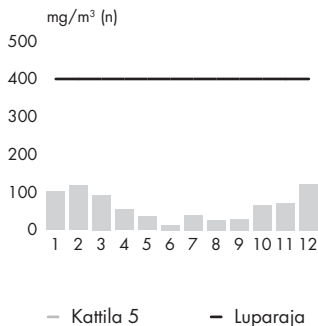
Jokilaakson tehtaat on edelläkävijä UPM:n jätteiden määrän vähentämiseen liittyvien tavoitteiden saavuttamisessa. Prosesseja on kehitetty siten, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän ja syntyville jakeille on löydetty hyötykäyt-

töä ensisijaisesti kierrätyksen kautta. Vuodesta 2016 alkaen ei Jokilaakson tehtailla ole viety jätettä kaatopaikalle enää lainkaan. Kaikki muodostunut jäte on toimitettu hyötykäyttöön joko sellaisenaan tai jatkokäsittelyn kautta. Jakeet, joita tehdas tai muut toimijat eivät voi hyödyntää materiaalina, hyödynnetään energiana. Koska jakeiden kuljettaminen jatkojalostukseen kauas tehtaasta ei ole kannattavaa talouden tai ympäristön kannalta, on paikallisilla yhteistyökumppaneilla suuri rooli tavoitteen saavuttamisessa. Jokilaakson tehtaiden jätteiden määrä oli edellisen vuoden tasolla.

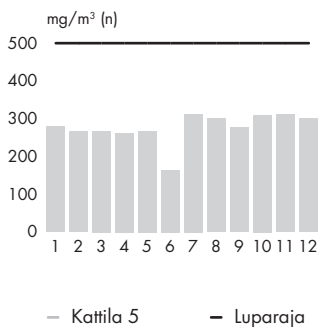


VOIMALAITOKSEN PÄÄKATTILAN OMINAISPÄÄSTÖT, Kaipola

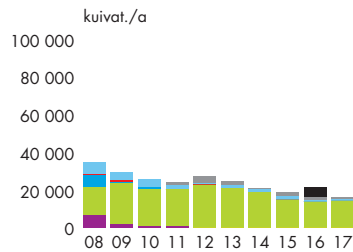
Rikkidioksidi, SO₂



Typen oksidit, NO_x

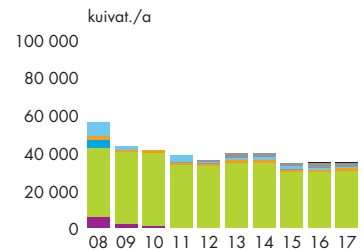


Prosessijätteet, Jämsänkoski



- Kuitusavi hyötykäyttö
- Tuhka hyötykäyttö
- Tuhka kaatopaikalle
- Muut jätteet kaatopaikalle
- Muut jätteet hyötykäyttö
- Maa-aines hyötykäyttö
- Metallit hyötykäyttöön

Prosessijätteet, Kaipola



- Kuitusavi hyötykäyttö
- Tuhka hyötykäyttö
- Tuhka kaatopaikalle
- Rumpurejekti hyötykäyttö
- Muut jätteet kaatopaikalle
- Muut jätteet hyötykäyttö
- Maa-aines hyötykäyttö
- Metallit hyötykäyttöön



Suurin jätejäte molemmissa tehdasyksiköissä on voimalaitostuhka. Tuhkan määrä pysyi edellisen vuoden tasolla. Kaikki syntyvä tuhka ohjattiin hyötykäyttöön. Merkittävä osa tuhkasta hyödynnettiin maanparannuksessa pääosin viljelyspelloilla. Kalsiumin osuus tuhkassa on korkea ja se sisältää myös kasveille tärkeitä hivenaineita kuten magnesiumia ja kaliumia. Tuhka täyttää lannoitevalmistelain vaatimukset ja Evira valvoo tuhkan laatua säännöllisesti.

Toinen merkittävä tuhkan hyötykäyttökohte on ollut maanrakennuskäyttö metsäautoteiden perusparannuksessa. Tuhkaa käytetään tierungossa lisäämään tien kantavuutta ja roudankestävyyttä. Tuhka korvaa kiviaineksia.

Tuhkan lisäksi merkittävimmät jätelajit olivat energiapuun mukana kulkeutuva maa-ainekset ja keräyspaperin käsittelyssä syntyvä rumpurejekti. Pääasiassa muovit ja puukuituja sisältävä rumpurejekti toimitettiin edellisvuosien tapaan kierrätyspoltoaineen raaka-aineeksi paikalliselle jätehuoltoyritykselle. Maa-ainekset seuloitiin ja ohjattiin hyötykäyttöön Himoksen alueella. Seulonnessa eroteltava puuainekset ohjattiin polttoon Kaipolan voimalaitokselle. Tehtaiden jätelajit toimitettiin regenerointilaitoksille hyötykäyttöön.

Tehtailla syntyvä jäte lajitellaan huolellisesti eri jakeisiin ja jakeet hyödynnetään raaka-aineena tai energiana. Öljyt, metallit, muovit, paperit ja pahvit toimitetaan uusio- käyttöön. Vaaralliset jätteet toimitetaan käsiteltäväksi Fortum Oy:lle Riihimäelle, jossa ne käsitellään eri menetelmin. Kierrätykseen kelpaamattomat puujätteet, muovit sekä paperi- ja pahvijätteet ohjataan kierrätyspoltoaineen valmistukseen ja toimitetaan esimerkiksi Rauman Biovoimalle poltettavaksi.

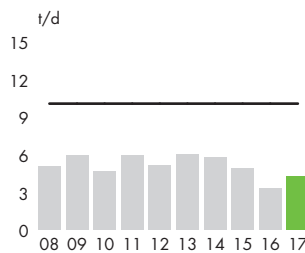
UPM:n ympäristöperiaatteiden mukaisesti tehtaat käyttävät vettä vastuullisesti. Tavoitteena on minimoida toiminnan vaikutukset paikallisiin vesistöihin. Keski-Päijänteen yhteistarkkailussa on todettu, että suurin osa tarkkailualueen ravinnekuormasta kertyy maa- ja metsätalouden hajakuormituksesta. Yhteistarkkailutulosten 2016 mukaan Kaipolan jätevesien osuus tarkkailualueen fosforikuormasta oli 9,3 % ja typpikuormasta 3,4 %. Vastaavasti Jämsänkosken jätevesien osuus tarkkailualueen fosforikuormasta oli 7 % ja typpikuormasta 2,1 %. Tarkkailualueen veden laatu ei rajoita vaateilaiden kalalajien esiintymistä.

Paperinvalmistuksessa käytettävän prosessiveden määrä tuotettua paperitonnia kohden pysyi edellisen vuoden tasolla. Prosessiveden käyttö oli tavoitteen mukainen ja parhaan käytettävissä olevan tekniikan (BAT ref 2014) edellyttämällä tasolla.

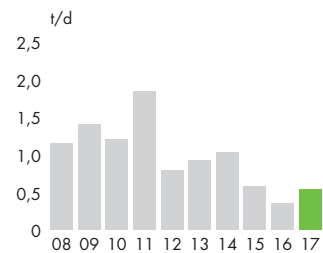
Kaipolan tehtaan jätevesikuormitus laski edellisvuoteen verrattuna orgaanisen kuormituksen, kiintoaineen ja ravinnekuormituksen osalta. Puhdistamon toiminta oli puhdistetulle jätevedelle asetettujen päästörajojen mukaista. Kaipolan tehtaan ympäristöluvassa on kuukausitason päästörajat jäteveden

JÄMSÄNKOSKI

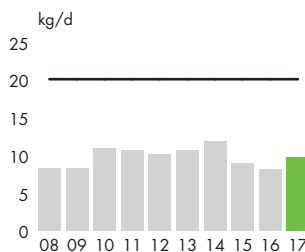
Kemiallinen hapenkulutus, COD



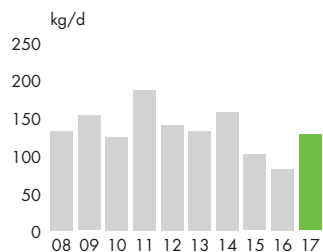
Kiintoaine, TSS



Fosfori, P



Typpi, N



— Luparaja

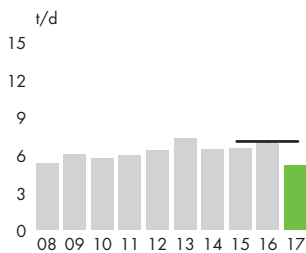
kemialliselle hapenkulutukselle (COD), fosforille ja typelle. Lisäksi kemialliselle hapenkulutukselle (COD) on vuosittainen päästöraja sekä tavoitearvot fosforille ja typelle.

on kohonneen vuosituotannon vuoksi puhdistamolle käsiteltäväksi johdettavan orgaanisen kuormituksen kasvaminen, joka näkyy myös lievästi korkeampana puhdistetun jäteveden kuormituksena.

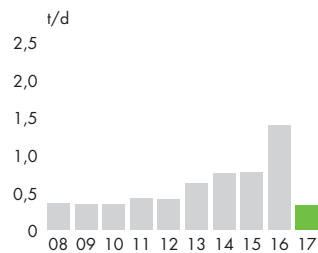
Jämsänkosken tehtaan jätevesikuormitus oli ympäristöluvan sallimien luparajojen mukainen. Jämsänkosken tehtaan ympäristöluvassa on päästöraajat jäteveden kemialliselle hapenkulutukselle (COD) ja fosforille. Jämsänkosken tehtaan jätevesikuormitus nousi lievästi edellisvuoteen verrattuna kemiallisen hapenkulutuksen, kiintoaineen, fosforin ja typen osalta. Syynä kuormituksen nousuun

KAIPOLA

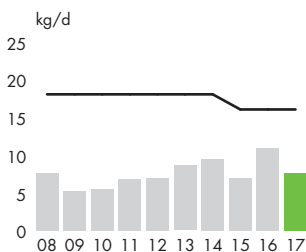
Kemiallinen hapenkulutus, COD



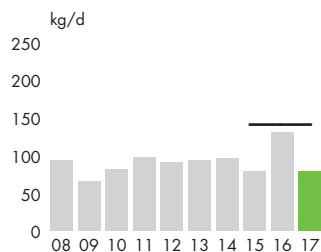
Kiintoaine, TSS



Fosfori, P



Typpi, N



— Luparaja

Yhteiskuntavastuu

Turvallisuus

Työntekijöiden, vierailijoiden ja kaikkien muiden yhtiön toiminnan vaikutuspiirissä olevien henkilöiden työterveys ja turvallisuus on UPM:lle ensiarvoisen tärkeää. Tavoitteenamme onkin olla alan johtava toimija turvallisuusasioissa. Konserninlaajuisen Työturvallisuuden ryhtiliike -hankkeen ansiosta UPM:n työturvallisuustulokset ovat parantuneet merkittävästi.

Oman henkilöstömme lisäksi edellytämme myös toimipisteissämme työskentelevien liikekumppanien ja heidän työntekijöidensä noudattavan UPM:n turvallisuussääntöjä ja -periaatteita. Kaikkien UPM:n tiloissa työskentelevien urakoitsijoiden tulee suorittaa työturvallisuusperehdytys. UPM:n turvallisuusperehdytys antaa yleiskuvan niistä toimintatavoista, joilla urakoitsijat varmistavat turvallisen työpäivän UPM:llä.

Vuonna 2017 koko UPM:n poissaoloon johtaneiden työtapaturmien määrä miljoonaa työtuntia kohden (LTAF, Lost Time Accident Frequency) oli 3,3. Vastaava luku Jokilaakson tehtailla oli 4,9. Tuloksena tehdystä työstä on LTAF-luku laskenut, vuonna 2016 Jokilaakson vastaava luku oli 5,6.

UPM:n työntekijöitä ja urakoitsijoita rohkaistaan tekemään ilmoitus kaikista läheltä piti -tilanteista sekä turvallisuus- ja ympäristöhavainnoista. Tiedot kirjataan jakamista ja tapahtumista oppimista varten UPM:n globaaliin One Safety -työkaluun. Työkalu kattaa ympäristön, työterveyden ja -turvallisuuden, tuote- ja prosessiturvallisuuden sekä toimipaikkojen fyysisen turvallisuuden. Jokilaaksossa One Safety -työkaluun kirjattiin turvallisuutta koskevia kierroksia ja keskusteluita 2270 kpl sekä turvallisuuden kehittämiseen liittyviä havaintoja lähes 2300 kpl. Kirjauksista 132 oli ympäristöaiheisia havaintoja ja pieniä poikkeamia, jotka käsiteltiin tehtaiden päivittäisissä toiminnoissa UPM-toimintamallin mukaisesti.

UPM:n muissa yksiköissä omalle henkilöstölle ja alihankkijoille sattuneiden vakavien tapaturmien johdosta on Jokilaakson tehtailla toteutettu useita erillisiä

turvallisuuden lisääntymiseen tähtäviä hankkeita, joiden tavoitteena on huolehtia jalankulkijoiden ja työkoneiden/ajoneuvojen välisestä turvallisuudesta. Erottamis- ja eristämiskäytäntöihin on käynnistetty laaja kehittämishanke sekä täsmennetty jalankulkuun liittyviä ohjeita ja sääntöjä.

Työhyvinvointi

Jokilaakson tehtailla on kuntosali ja liikuntasali, joita henkilöstö perheineen saavat maksutta käyttää. Lisäksi UPM tukee työntekijöiden liikunta- ja kulttuuriharrastuksia.

Jokilaakson tehtailla osallistuttiin vuonna 2017 kattavasti erilaisiin työhyvinvointiin liittyviin koulutuksiin. Jokilaakson tehtailla aloitettiin kaksi räätälöityä työhyvinvointihanketta, joista toinen on suunnattu erityisen suuren työkykyriskin omaaville henkilöille ja toinen paljon istumatyötä tekeville. Lisäksi henkilöstömme osallistui ensiapukoulutukseen, turvallisuusvalmennukseen, työturvallisuuskorttikoulutukseen, tulityökorttikoulutukseen sekä kemikaaliturvallisuuskoulutukseen.

Oppimiseen kannustaminen

UPM:n tehtailla on oppisopimusohjelmia, joissa työntekijät oppivat ammatin työtä tekemällä ja teoriaopinnoilla. Jokilaakson tehtailla on mukana yhteistyössä Rauman ja Tervasaaren tehtaiden kanssa aloitetussa voimalaitoksen käyttäjän ammattitutkintoon johtavassa oppisopimuskoulutuksessa. Jokilaaksosta ohjelmaan osallistuu neljä henkilöä. Tavoitteena on saavuttaa mahdollisimman monipuolinen ammatillinen osaaminen.

UPM:ssä käynnistyi viime vuonna Bioforce Graduate -harjoitteluoehjelma, johon osallistuu 14 harjoittelijaa. Jokilaakso tarjosi yhden harjoittelupaikan.

Toimintaohje

UPM on sitoutunut vastuulliseen hankintaan koko hankintaketjussa. Tiivis yhteistyö toimittajien kanssa auttaa meitä varmistamaan, että toimittajat ymmärtävät ja täyttävät kestävästä ja vastuullisuutta koskevat vaatimuksemme.

Edellytämme, että kaikki toimittajat noudattavat UPM Toimintaohjetta toimittajille ja kolmansille osapuolille, jossa määritetään vastuullisuuden vähimmäisvaatimukset liittyen ympäristövaikutuksiin, ihmisoikeuksiin, työvoimakäyttöihin, työterveyteen ja -turvallisuuteen, sekä tuoteturvallisuuteen. Toimittajien toimintaohjetta täydennetään yksityiskohtaisemmilla säännöillä, ohjeilla ja toimittajavaatimuksilla, kuten sellu- ja paperiliiketoiminnan rajoitettujen kemikaalien luettelolla.

Toimittajien ympäristösuorituskykyä ja sosiaalista soveltuvuutta tarkkaillaan säännöllisen tiedonkeruun ja analyysin avulla. Suorittamiemme riskiarviointien pohjalta valitsemme ne toimittajat, joiden suorituskykyä haluamme tarkastella



lähemmin. Jos vaatimustenvastaisuuksia havaitaan, toimittajaa vaaditaan tekemään korjaavat toimenpiteet. Seuraamme aktiivisesti näiden toimenpiteiden tuloksia ja tuemme osaamisellamme toimittajia, jotta he voivat parantaa suorituskykyään.

UPM:n toimintaohje (Code of Conduct) muodostaa perustan vastuulliselle liiketoiminnalle ja jatkuvalla parantamiselle. Jokilaakson tehtailla 97 % aktiivisessa työsuhteessa olevasta henkilöstöstä on suorittanut Toimintaohjetta koskevan koulutuksen.

Lukutaito avartaa maailmaa

UPM:n Biofore Share and Care -ohjelma kertoo sitoutumisestamme kestävän ja innovaatiivetoisen tulevaisuuden

rakentamiseen. Jaamme osaamista ja voimavarojamme sellaisten asioiden puolesta, joista välitämme. Yksi painopistealueista on Lukeminen & oppiminen.

Lukukeskus on järjestänyt UPM:n tuella Sanat haltuun -hankkeen toiminnallisia lukutyöpajoja ammattikoulujen teknisten alojen opiskelijoille eri puolella Suomea. Hankkeen tavoitteena oli innostaa ammattikoulujen opiskelijat lukemaan ja parantamaan lukutaitoaan. Jokilaakson tehtaat osallistui Jämsänkosken ammattiopistolla toukokuussa järjestettyyn lukutyöpajan työelämäosuuteen.

Aiming higher -kulttuurin edistäminen

Sisäisten kyselyiden ja johtoryhmien keskustelujen pohjalta UPM määritteli

tavoitteellisen tavan toimia, joka edistää korkeammalle tähtäämisen kulttuuria ja kannustaa kaikkia tukemaan toisiaan. UPM:n työntekijöiden kanssa käydään kehityskeskustelu ja asetetaan tavoitteet; 91 % Jokilaakson henkilöstöstä kävi kehitys- tai vuosittaisen keskustelun vuonna 2017.

UPM:ssä järjestetään vuosittain henkilöstökysely, jossa kaikilla yhtiön työntekijöillä on mahdollisuus arvioida työympäristönsä eri osa-alueita. Vuonna 2017 uudistettu henkilöstökysely pyrkii antamaan parempaa tietoa tavoitteiden toteutumisesta ja henkilöstöprosessien kehityksestä. Jokilaakson vastausprosentti henkilöstökyselyssä oli 82 %. Kyselyyn vastanneista 96 % kokee esimiestoiminnan myönteisenä.



Ympäristötunnusluvut 2017

Tuotantoa sekä raaka-aineen ja energian kulutusta koskevat tunnusluvut on ilmoitettu kokonaislukuina konsernitasolla UPM:n sellu- ja paperitehtaiden ympäristöselonteossa.

Tuotantokapasiteetti	Paperi	1 345 000 t
Raaka-aineet	Puu Keräyspaperi Sellu Täyte- ja päällysteaineet Prosessikemikaalit	Tiedot UPM-konsernin ympäristöraportista.
Energia	Biomassapohjaiset ja fossiiliset polttoaineet Ostoenergia	Biomassapohjaiset polttoaineet 74 %, fossiiliset 26 % Tiedot UPM-konsernin ympäristöraportista.
Päästöt ilmaan	Hiukkaset Rikkidioksidi, SO ₂ Typen oksidit, NO ₂ Fossiilinen hiilidioksidi, CO ₂	3,2 t 241 t 495 t 145 023 t
Veden käyttö	Prosessi- ja jäähdytysvedet	21 663 000 m ³
Päästöt veteen	Jäähdytysvedet Jätevedet Kemiallinen hapenkulutus, COD Biologinen hapenkulutus, BOD ₇ Fosfori, P Typpi, N	6 137 000 m ³ 15 495 000 m ³ 3 419 t 128 t 6,3 t 75 t
Jätteet	Kaatopaikalle loppusijoitukseen Hyötykäyttöön – tuhka – siistaamon rumpurejekti – maa-aines – muut Välivarastoon Vaarallinen jäte – josta kierrätettävää jäteöljyä	0 t 44 136 t 1 337 t 2 787 t 2 431 t 0 t 132 t 73 %
Tehdasalueen koko	Jämsänkoski ja Kaipola	120 ha



Vuoden 2017 tavoitteiden toteutuminen

TAVOITE	SAAVUTETTU	KOMMENTTI
JOK 0 kpl luokan 3–5 ympäristöpoikkeamia	Ei	1 kpl luokan 3 poikkeamia, Kaipolan jätevesiputken rikkoutuminen 10/2017
Kaipolan puhdistamon käyttövarmuuden parantaminen	Kyllä	Puhdistamon toiminta vakaata, kehityshanke toteutettu
Hajuhaittojen torjunta	Ei	Koeohjelman toteutus pääosin tehty, hajuhaittaa kuitenkin esiintyy
Pitkäniemen kaatopaikalle läjitetyt tuhkan hyötykäyttö, korvaa kiviainesta maanrakentamisessa	Kyllä	Kasatuhka on mennyt hyötykäyttöön maanrakennuskohteisiin

Tavoitteet vuodelle 2018

TAVOITE	OSASTOJEN VASTUU/EDELLYTYS
JOK 0 kpl luokan 3–5 ympäristöpoikkeamia	Nopea reagointi poikkeamatilanteisiin
Hajuhaittojen torjunta	Uusien ratkaisujen selvitys valitun yhteistyökumppanin kanssa
Sidosryhmäyhteistyö naapuruston kanssa	Ympäristölupapäätökset lainvoimaiset



Ympäristöselonteon päivitystietojen vahvistamispäätös

Inspecta Sertifiointi Oy on akkreditoituna todentajana (FI-V-0001) tarkastanut ympäristöjärjestelmän, UPM Jokilaakson tehtaiden Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2017 -raportin päivitystiedot ja UPM Jokilaakson tehtaiden koskevat tiedot UPM:n ympäristöselonteon 2015 tietoihin liittyvät päivitystiedot 2017.

Tarkastuksen perusteella on todettu 2018-04-09, että ympäristöjärjestelmä, tämä UPM Jokilaakson tehtaalla Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2017 -raportin päivitystiedot ja UPM Jokilaakson tehtaalla koskevat päivitystiedot UPM:n ympäristöselonteossa täyttävät EU:n EMAS-asetuksen (EY) N:o 1221/2009 vaatimukset.



www.upm.fi

UPM Paper ENA Oy
UPM Specialty Papers Oy
Jokilaakson tehtaat
Puh. 02041 6161

Jämsänkoski
Tiilikantie 17 / PL 35
42301 Jämsänkoski

Kaipola
Tehtaankatu 1
42220 Kaipola

Lisätietoja
info.jamsa@upm.com

Pia Siirola-Kourunen
Ympäristöpäällikkö
Puh. 02041 67556
pia.siirola-kourunen@upm.com

Pekka Rantala
Ympäristöinsinööri
Puh. 02041 67567
pekka.a.rantala@upm.com