

UPM Jokilaakson tehtaat

YMPÄRISTÖ- JA YHTEISKUNTA- VASTUU 2018



UPM Jokilaakson tehtaat

UPM:n Jokilaakson tehtaat, Jämsänkoski ja Kaipola sijaitsevat Jämsänjokilaaksossa Keski-Suomessa. Jämsänkoskella tehdas toimii Jämsänjoen varrella ja Kaipolassa Päijänteen rannalla. Kaipolan tehtaan tuotanto on alkanut 1950-luvulla ja Jämsänkosken paperitehtaan tuotanto 1880-luvulla.

Tehtaat muodostavat kokonaisuuden, jossa toimii yhteensä kuusi paperikonetta. Jämsänkoskella valmistetaan päällystämätöntä aikakauslehtipaperia sekä tarra- ja pakkauspapereita ja Kaipolassa päällystettyä aikakauslehtipaperia sekä 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 kuusikuitupu, kotikeräyspaperi ja kuusisahake.

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

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



Tuotantokapasiteetti	1 345 000 tonnia paperia
Henkilöstö	870
Tuotteet	Aikakauslehtipaperit: UPM Cat, UPM Impresse, UPM Impresse Plus, UPM Max, UPM Max S, UPM Smart, UPM Cote, UPM Ultra, UPM Ultra Silk, UPM Valor Sanomalehtipaperit: UPM News, UPM Brite, UPM Book, UPM Color, UPM EcoBasic, UPM EcoLite, UPM EcoPrime, UPM Opalite, UPM Opalite Plus Tarra- ja pakkauspaperit: UPM Label Papers, UPM Packaging Papers
Sertifikaatit	EMAS (EU Eco-Management and Audit Scheme) – Ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä ISO 14001 – Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä ETJ+ – Energiatehokkuusjärjestelmä ISO 9001 – Laadunhallintajärjestelmä ISO 22000 – Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä OHSAS 18001 – Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä PEFC™ puun alkuperän seurantajärjestelmä – Programme for the Endorsement of Forest Certification FSC® puun alkuperän seurantajärjestelmä – Forest Stewardship Council® Sertifikaatit löytyvät Certificate Finder -työkalun avulla osoitteesta www.upm.fi/vastuullisuus
Ympäristömerkit	EU-ympäristömerkki



Tämä UPM Jokilaakson tehtaat Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2018 on UPM:n sellu- ja paperitehtaita koskevan Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteen 2018 tehdaslite, joka käsittelee vuoden 2018 ympäristö- ja yhteiskuntavastuuseen liittyvää suoriutumista ja tunnuslukuja. Vuosittain laadittavat konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteko ja tehdaslitteet muodostavat yhdessä UPM:n yhteisen EMAS-selonteen. Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteko on saatavilla osoitteesta www.upm.fi. Seuraava UPM:n yhteinen EMAS-selonteko ilmestyy keväällä 2020.

Tarjoamme uusiutuvia ja vastuullisia ratkaisuja ja innovoimme tulevaisuuden vaihtoehtoja fossiilisen talouden ratkaisuihin kuudella liiketoiminta-alueella: UPM Biorefining, UPM Energy, UPM Raflatac, UPM Specialty Papers, UPM Communication Papers ja UPM Plywood. Yhtiössämme työskentelee noin 19 000 henkilöä ja vuosittainen liikevaihtomme on noin 10,5 miljardia euroa. UPM:n osakkeet on listattu Nasdaq Helsinki Oy:ssä. UPM Biofore – Beyond fossils. 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 2018

Vuonna 2018 keskityimme tulosparannukseen. Tätä tukivat jatkuvan parantamisen kulttuuri ja vastuullisuus sekä pyrkimys löytää uusia kestäviä ratkaisuja, jotka vähentävät riskejä, luovat kilpailuetua, avaavat uusia kasvumahdollisuuksia ja auttavat vastaamaan globaaleihin haasteisiin.

Jokilaakson tehtaiden vuosituotanto oli edellisvuotta korkeampi. Kaipolassa saatettiin loppuun mekaanisen massan valmistuksen kehityshanke, jossa tavoitteena oli alentaa energian kulutusta. Jämsänkosken tarra- ja pakkauspaperien tuotannossa lisättiin jälkikäsitte-lykapasiteettia kalanterin uusimisella. Investointi valmistui lokakuussa ja se paransi toimitusvalmiuttamme korkean arvon loppukäyttökohteissa.

Palautetta lähiasukkailta

Kaipolan tehtaan lähiasukkailta saimme palautetta puhdistamon aiheuttamista hajuhaitoista erityisesti keväällä 2018. Vuoden aikana on panostettu edelleen jäteveden rikkivetytitoisuuden jatkuva-toimiseen mittaamiseen ja tätä kautta selvitykseen, mitkä tehtaan tuotantotilanteet altistavat hajua aiheuttavan rikkivedyn muodostumiseen. Tehtaan puhdistamolla 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.

Jatkuvatoimisista mittauksista saatujen tietojen ja ulkopuolisella yhteistyökumppanilla teetetyt selvitykset perusteella on hajuhaitan vähentämiseen toteutettu toimenpiteenä kalsiumnitraattikemikaalin annostelu jäteveeseen. Jäteveden jo vuosia jatkuneen hapettamisen lisäksi on nitraatti jätevedessä toisena happilähteenä torjumassa hajua aiheuttavan rikkivedyn muodostumista. Tähän asti saatujen kokemusten perusteella voi todeta, että hajuhaitta on vähentynyt. Työtä hajuntorjunnan eteen jatketaan edelleen.

Lyhytaikainen häiriö Jämsänkoskella

Jämsänkosken tehtaan mekaanisella esiselkeyttimellä tapahtui jäteveden päästö

Jämsänjokeen heinäkuussa 2018. Päästön määrä oli noin 77 m³ ja sisälsi kuormitusta hyvin vähän. Päästö vastaa alle prosenttia tehtaan vuorokautisesta käsiteltävästä jätevesimäärästä. Päästö näkyi samentumana hyvin rajatulla alueella purkautumispaikan välittömässä läheisyydessä eikä päästö ollut enää havaittavissa myöhemmissä tarkkailupisteissä. Syyinä jätevesipäästöön oli jätevesipumppujen pysähtyminen automaatiojärjestelmän tiedonsiirtovian takia.

Tuoteturvallisuus ja kestävä kehitys

Asiakkaiden tuotteisiimme liittyvät tiedustelut koskivat pääosin tuoteturvallisuutta, puuraaka-aineen alkuperää ja metsien sertifiointia sekä ympäristömerkkien käyttöä. Tuoteturvallisuus on erityisen keskeinen tarra- ja pakkauspaperissa, joita käytetään elintarviketeollisuuden pakkauksissa. UPM:n paperi on turvallista käyttää koko elinkaarensa ajan, ja elintarvikehyväksytyt paperit so-pivat käytettäväksi suorassa kontaktissa kuivien ja rasvattomien ruoka-aineiden kanssa pakkausmateriaaleina.

Tarrapapereille hankitut elintarvikekon-taktimateriaalitodistukset 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.

Erikoispapereihin keskittyvässä liiketoi-minnassa kehitetään aktiivisesti pak-

kaamiseen ja käärimiseen käytettäviä, kierrätettäviä ja uusiutuvia barrier-pape-reita. Näillä erikoispapereilla pystytään korvaamaan mm. elintarvikekäytössä olevia muovipinnoitteisia kertakäyttö-pakkauksia.

Arvioinnit toiminnan kehittämisen tukena

Ulkopuoliset riippumattomat asiantun-tijat arvioivat toimintaamme. Syksyllä toteutetussa ulkoisessa ISO 14001 -ympäristöjärjestelmän, ISO 9001 -laatu-järjestelmän, ISO 22000 -tuote-turvallisuusjärjestelmän, OHSAS 18001 -työterveys- ja työturvallisuusjärjes-telmän ja ETJ+ energiatehokkuusjärjes-telmän auditoinnissa todettiin yhteensä kolmetoista lievää poikkeamaa. Kaikkiin lieviin poikkeamiin on sovittu korjaavat toimenpiteet aikatauluineen.

Arvioijat antoivat hyvää palautetta laa-jasta turvallisuuskoulutuksesta. Koulutuk-sen kohteena olivat ensin esimiehet ja sit-ten koko henkilöstö. Arvioijan palautteen perusteella niin turvallisuus- kuin muutkin asiat käsitellään huolellisesti. Palautteen perusteella kehitettävää on mm. asetettu-jen tavoitteiden seurannassa. Tunnusluvut ja niiden seuranta on hyvä koota yhteen paikkaan henkilöstön nähtäville.

UPM paperitehtaiden väliset niin sanotut Multisite-arvioinnit toteutetaan erillisen suunnitelman mukaisesti. Arvioinnit koskevat kaikkia sertifioituja järjestelmiä. Tavoite on varmistaa mahdollisimman yhteneväiset käytänteet eri yksiköissä. Laaja-alainen auditoijien osaaminen muista UPM:n toimialoista tuo uusia näkemyksiä toiminnan kehittämiseen. Tehtaiden välistä sisäistä arviointitoi-mintaa kehitetään saatujen kokemusten perusteella.

Niin työ- kuin ympäristöturvallisuus-den kannalta tärkeimpiä tavoitteita

ovat vaarojen ja riskien tunnistaminen ja merkittävien riskien poistaminen. Yksityiskohtaisilla ohjeilla on määritetty turvalliset työtavat. Koko henkilöstöä koskevia poistumisharjoituksia suoritetaan säännöllisesti.

Ympäristölupien tarkistushakemukset

Kaipolan tehdas jätti ympäristöluvan tarkistushakemuksen loppuvuonna 2015. Ympäristöluvan tarkistaminen perustui syksyllä 2014 julkaistun massan, kartongin ja paperinvalmistuksen BAT-päätelmien voimaantuloon sekä melua koskevan lupamääräyksen täsmentämiseen. 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 tehtaan toiminnoissa tapahtuneita muutoksia, BAT-päätelmiä ja 2014 voimaan tullutta uutta ympäristönsuojelulakia.

Jämsänkoskella sijaitsevan Vierelän läjitysalueen ympäristölupapäätös saatiin loppuvuonna 2018. Päätöksestä on valitettu eikä se ole lainvoimainen. Vierelän läjitysalueella välivarastoidaan tarvittaessa voimalaitostuhkaa. Varsinaiselle läjitystoiminnalle ei ole ollut tarvetta viime vuosina.

Kaipolassa sijaitsevan Pitkäniemen läjitysalueen ympäristölupahakemus jätettiin elokuussa 2017. Hakemus koskee kaatopaikkatoiminnan lopettamista, hyötykäyttöön ohjattavien jätteiden välivarastointia ja sulkematta olevan jätettytöölueen toimenpiteitä. Hakemuksesta ei ole saatu päätöstä.

Tehtaiden ympäristövaikutusten tarkkailun vesistön ja kalatalouden osalta tekee Eurofins Jyväskylän yksikkö. Tarkkailu toteutetaan ELY-keskuksen hyväksymän ohjelman mukaisesti yhteistyössä Jämsän Vesi liikelaitoksen kanssa. Ilmanlaaduntarkkailu tehdään yhteistyössä Jämsän kaupungin ja Jämsän Aluelämmön kanssa.

Työhyvinvointi

Teemme yhteistyötä työntekijöidemme sekä ulkoisten työterveysorganisaatioiden kanssa henkilöstön hyvinvoinnin tukemiseksi. Haluamme jatkuvasti edistää työntekijöiden terveyttä, elämänlaatua ja työkykyä. UPM jatko neljännesvuosittain vaihtuvia globaaleja terveys- ja työturvallisuusteemoja. Niissä keskityttiin keinoihin, joilla pysyä valppaana ja virkeänä työssä, pitää huolta henkisestä ja fyysisestä palautumisesta ja välttää tapaturmat kotona ja vapaa-ajalla.

Jokilaakson tehtailla sairauspoissaolojen määrä lisääntyi hieman edellisvuoteen verrattuna, mutta on edelleen kohtuullisen hyvällä tasolla 3,9 %. Noin 46 % henkilöstöstä ei ollut lainkaan poissa sairauden vuoksi 2018. Työhyvinvoinnin edistämiseksi käytössämme on mm. korvaavan työn ja varhaisen puuttumisen toimintamallit.

Ennakoivan turvallisuuskulttuurin vahvistaminen

Ennakoivan turvallisuuskulttuurimme perustana ovat yhtiön arvot, UPM:n Toimintaohje sekä työturvallisuussäännöt. Vuonna 2018 päivitetty työturvallisuussäännöt sitovat UPM:n turvallisuusvision jokapäiväiseen toimintaan.

Gloaalia One Safety -raportointityökaluamme käytetään vaaratilanteiden ennakoivaan raportointiin. UPM:n työntekijöiden ja urakoitsijoiden edellytetään ilmoittavan kaikista läheltä piti -tilanteista sekä turvallisuus- ja ympäristöhävinnoista. Avoin ja läpinäkyvä työkalu auttaa tavoitteiden saavuttamisessa ja voimme jakaa sillä huomioita koko yhtiön laajuisesti. One Safety -työkalu tukee myös tehokasta turvallisuusohjausta ja TTT-riskienhallintaa.

Jokilaakson tehtailla vuonna 2017 käynnistynyt turvallisuusvalmennusohjelma jatkui alkuvuonna 2018 työntekijöiden valmennusjaksoilla. Näihin 7 jaksoon osallistui yhteensä yli 800 työntekijää. Valmennuksen toteuttivat edellisvuonna valmennuksen suorittaneet linjajohtajat ja esimiehet. Tunnuslukujen perusteella vuoden 2018 kaksi viimeistä neljännessä vaikuttivat turvallisuuskehitykseltään lupaavilta.



Pia Sirola-Kourunen

Pia Sirola-Kourunen, ympäristöpäällikkö

Antti Hermonen

Antti Hermonen, tehtaanjohtaja

Vastuullisuuden tunnusluvut 2018

Jätteet



Kaatopaikalle toimitetun jätteen määrä

0 kg

Jäte hyödynnetään materiaalina tai energiana

Hyötykäyttöön ohjattu voimalaitostuhka

100 %

Tuhka hyödynnetään maanparannukseen ja -rakennukseen

Sertifioitu kuitu



86 %

paperinvalmistuksessa käytettävän PEFC- ja FSC-sertifioidun kuidun osuus.

UPM:n tavoite: kaikki kuitu sertifioitua 2030 mennessä.

Kierrätyskuitu



26 %

Kaipolan käyttämän kuidun määrästä

Verot



Tehtaiden verovaikutus noin

32 milj. euroa

Kiinteistöverot 0,8 milj. euroa

Arvioidut kunnallisverot henkilöstön palkoista 7,9 milj. euroa

Arvioitu yhteisövero 23,7 milj. euroa perustuen työntekijöiden määrään*

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

Työturvallisuus



3 286 kpl

UPM Jokilaakson työntekijöiden ja urakoitsijoiden kirjaamaa turvallisuus- ja ympäristöhavaintoa, vaaratilanneilmoitusta, turvallisuuskierrosta ja -keskustelua

Kulutusvaikutus*



Tehtaiden synnyttämä paikallinen kulutusvaikutus noin

37 milj. euroa

kulutusvaikutus koko Suomessa noin

65 milj. euroa

* Omien ja välillisten työntekijöiden nettotulojen kautta syntyvä yksityinen kulutus hyödykkeisiin

Terveys



889 kpl

Ennaltaehkäiseviä terveystarkastuksia, sisältää työhöntulo-, lakisäätiset ja ikäkausitarkastukset

Hankintaketju



99 %

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

Työllisyys



Tehtaat työllistivät suoraan

870 henkilöä

ja tarjosivat

145 kesätyöpaikkaa

Välillinen paikallinen työllisyysvaikutus noin

850 henkilöä

Energia

Biomassapohjaisten polttoaineiden osuus

68 %

voimalaitosten käyttämästä polttoaineesta





Voimalaitosten ilmapäästöt alittivat kaikki luparajat. Fossiilisen hiilidioksidin kokonaispäästöt kasvoivat hieman sekä Kaipolan että Jämsänkosken voimalaitoksella. Metsäenergian ja sahoilta saatavien puutähteiden osuus väheni edellisestä vuodesta, minkä vuoksi turpeen käyttö lisääntyi. Muut päästöt alenivat tai pysyivät edellisten vuosien tasolla. Molemmilla laitoksilla typenoksidipäästöt ovat alentuneet uusien säätömallien ansiosta vuoteen 2016 verrattuna. Kattiloiden kokonaishyötysuhde on myös parantunut edellä mainitusta syystä.

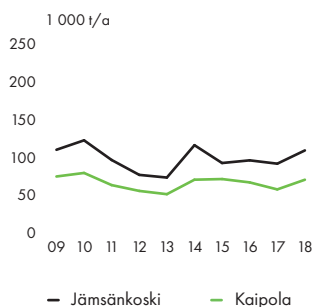
Biomassapohjaisten – metsäenergian, kuoren ja lietteiden – käyttö väheni hieman edelliseen vuoteen verrattuna. Niiden osuus koko polttoainemäärästä oli lähes 70 %. Öljyn osuus jäi molemmilla laitoksilla alle kahteen prosenttiin.

Jämsänkosken voimalaitoksen päivitetty ympäristönsuojelun tarkkailuohjelma on hyväksytty 2018. Tarkkailuohjelmassa kuvataan ympäristölupapäätöksen määräysten toteuttaminen.

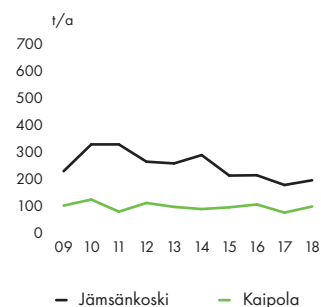
Jämsän kaupunkialueen keskimääräinen ilmanlaatu on hiukkasmittauksissa todettu pääosin hyväksi. Kevään katupölyaikaa ilmanlaatu on hiukkasmittauksissa tyydyttävä. Merkittävimmät hengittävien hiukkasten päästölähteet ovat liikenne, kiinteistökohtainen lämmitys ja erilaiset hajapäästöt. Teollisuus- ja energiantuotantolaitosten hiukkaspäästöt ovat tarkkailun mukaan hyvin vähäiset.

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

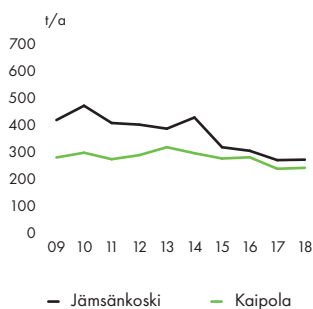
Hiilidioksidi (fossiilinen), CO₂



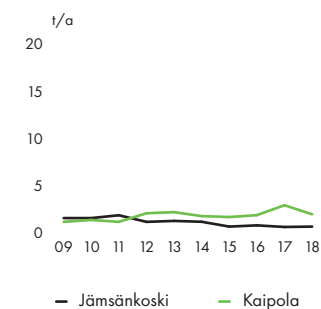
Rikkidioksidi, SO₂



Typen oksidit, NO_x

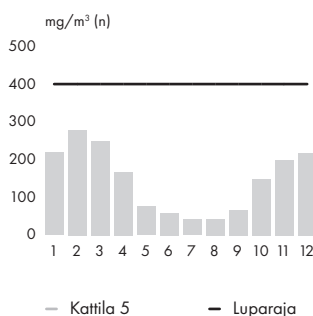


Hiukkaset

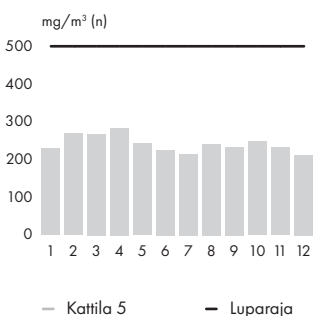


VOIMALAITOKSEN PÄÄKATTILAN OMINAISPÄÄSTÖT, Jämsänkoski

Rikkidioksidi, SO₂

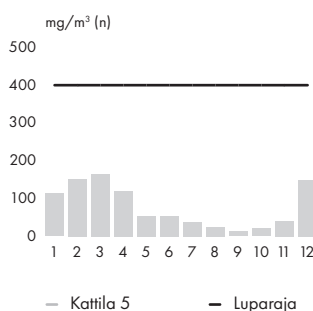


Typen oksidit, NO_x

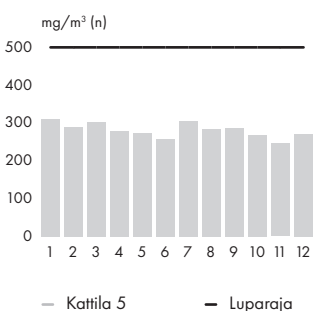


VOIMALAITOKSEN PÄÄKATTILAN OMINAISPÄÄSTÖT, Kaipola

Rikkidioksidi, SO₂



Typen oksidit, NO_x



Jätteet



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 kestävä kehityksen tavoitteita.

Jokilaakson tehtaat on edelläkävijä UPM:n kaatopaikalle loppusijoitettavien jätteiden määrän vähentämiseen liittyvien tavoitteiden saavuttamisessa. Prosesseja on kehitetty siten, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän ja syntyville jakeille on löydetty hyötykäyttöä ensisijaisesti kierrätyksen kautta. Vuodesta 2016 alkaen Jokilaakson tehtailla ei ole viety jätettä kaatopaikalle loppusijoitukseen. 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 kavaas tehtaasta ei ole kannattavaa talouden tai ympäristön kannalta, on paikallisilla yhteistyökumppaneilla suuri rooli tavoitteen saavuttamisessa. Jokilaakson tehtailla syntyvien jätteiden määrä oli edellisen vuoden tasolla.

Suurin jätelaji molemmissa tehdasyksiköissä on voimalaitostuhka. Tuhkan määrä oli lievästi edellistä vuotta korkeampi. Kaikki syntyvä tuhka ohjattiin hyötykäyttöön. Merkittävä osa tuhkan 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 omavalvonnan lisäksi 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.

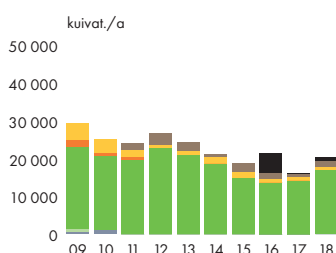
Tuhkan lisäksi merkittävimmät jätejakeet olivat energiapuun mukana kulkeutuva maa-aines ja keräyspaperin käsittelyssä syntyvä rumpurejekti. Pääasiassa muovia ja puukuituja sisältävä rumpurejekti toimitettiin edellisvuosien tapaan kierrätyspolttoaineen raaka-aineeksi paikalliselle jätehuoltoyritykselle. Maa-ainekset

seulottiin ja ohjattiin hyötykäyttöön Himoksen alueelle. Seulonnassa eroteltava puuaines ohjattiin polttoon Kaipolan voimalaitokselle. Tehtaiden jäteöljyt toimitettiin regenerointilaitoksille hyötykäyttöön.

Tehtailla syntyvä jäte lajitellaan huolellisesti eri jakeisiin ja jakeet hyödynnetään raaka-aineena tai energiana. Öljyt,

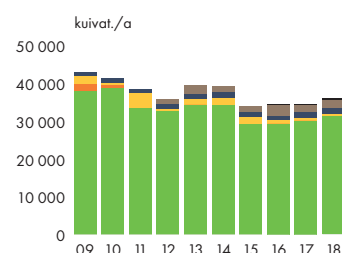
metallit, muovit, paperit ja pahvit toimitetaan uusiokäyttöön. Vaaralliset jätteet toimitetaan käsiteltäväksi Fortum Oy:lle Riihimäelle, jossa ne käsitellään eri menetelmin. Kierrätykseen kelpaamattomat puujätteet, muovit sekä paperi- ja pahvijätteet ohjataan kierrätyspolttoaineen valmistukseen ja toimitetaan esimerkiksi Rauman Biovoimalle poltettavaksi.

Prosessijätteet, Jämsänkoski



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

Prosessijätteet, Kaipola



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



UPM:n ympäristöperiaatteiden mukaisesti tehtaat käyttivät 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 2017 mukaan Kaipolan jätevesien osuus tarkkailualueen fosforikuormasta oli 7,0 % ja typpikuormasta 3,7 %. Vastaavasti Jämsänkosken jätevesien osuus tarkkailualueen fosforikuormasta oli 8,9 % ja typpikuormasta 3,7 %. Tarkkailualueen

veden laatu ei rajoita vaatelioiden kalalajien esiintymistä.

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

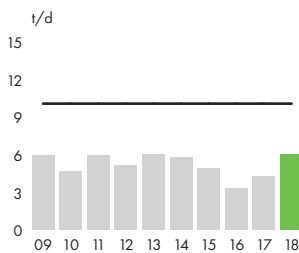
Kaipolan tehtaan jätevesikuormitus laski edellisvuoteen verrattuna fosforikuormituksen osalta ja nousi lievästi orgaanisen kuormituksen, kiintoaineen ja typpikuormituksen osalta. Puhdistamon toiminta

oli puhdistetulle jätevedelle asetettujen päästörajojen mukaista.

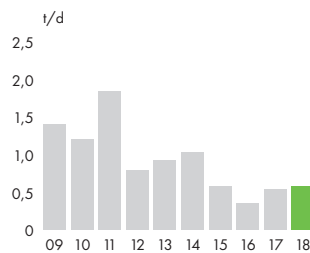
Kaipolan tehtaan ympäristöluvassa on kuukausitason päästörajat jäteveden kemialliselle hapenkulutukselle (COD), fosforille ja typelle. Lisäksi kemialliselle hapenkulutukselle (COD) on vuositason päästöraja sekä tavoitearvot fosforille ja typelle. Puhdistetun jäteveden kiintoaineen päästöraja-arvot kuukausi- ja vuositasolla tulivat uusina voimaan 1.10.2018 alkaen.

JÄMSÄNKOSKI

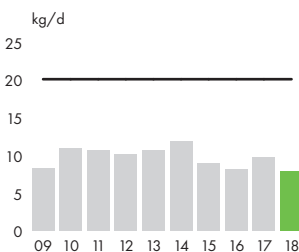
Kemiallinen hapenkulutus, COD



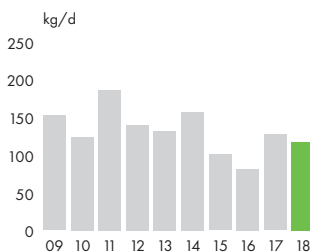
Kiintoaine, TSS



Fosfori, P



Typpi, N



— Luparaja

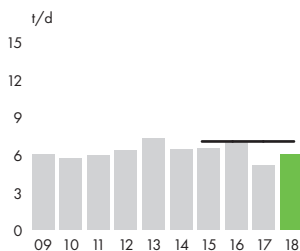
Jämsänkosken tehtaan jätevesikuormitus oli ympäristöluvan sallimien luparajojen mukainen. Jämsänkosken tehtaan ympäristöluvassa on päästörajat jäteveden kemialliselle hapenkulutukselle (COD) ja fosforille. Puhdistetun jäteveden kiintoaineen päästöraja-arvot kuukausi- ja vuositasolla tulivat uusina voimaan 1.10.2018 alkaen.

Jämsänkosken tehtaan jätevesikuormitus nousi lievästi edellisvuoteen verrattuna kemiallisen hapenkulutuksen ja kiintoaineen osalta ja laski ravinnekuormituksen osalta.

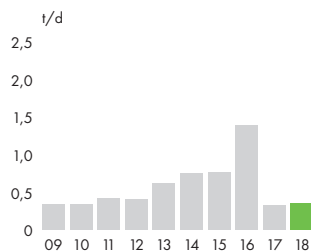
Molemmilla tehtailla syynä kuormituksen nousuun on kohonnut vuosituotannon vuoksi puhdistamolle käsiteltäväksi johdettavan orgaanisen kuormituksen kasvaminen, joka näkyy myös lievästi korkeampana puhdistetun jäteveden kuormituksena. Vuoden aikana kirjattiin 87 kpl ympäristöaiheisia havaintoja ja pieniä poikkeamia, jotka käsiteltiin tehtaiden päivittäisissä toiminnoissa UPM-toimintamallin mukaisesti.

KAIPOLA

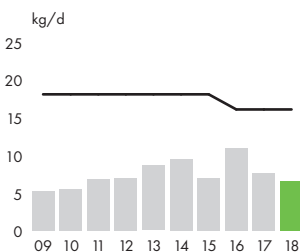
Kemiallinen hapenkulutus, COD



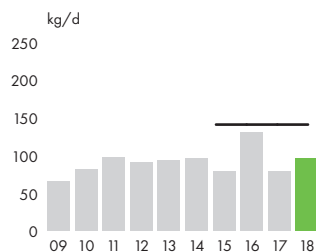
Kiintoaine, TSS



Fosfori, P



Typpi, N



— Luparaja

Yhteiskuntavastuu

Tavoitteena nolla tapaturmaa

Tavoitteenamme UPM:llä on olla alan johtava toimija työterveys- ja turvallisuusasioissa. Turvallisuus on erottamaton osa jokapäiväistä toimintaamme, eikä mikään aja sen edelle. Pyrimme vähentämään ja estämään tapaturmia jatkuvien parannusten ja tehokkaan riskienhallinnan avulla.

Edellytämme, että niin omat työntekijämme kuin liikekumppanimme ja heidän työntekijänsä noudattavat turvallisia työskentelytapoja sekä asettamiimme sääntöjä ja standardeja.

Ennen pääsyä UPM:n tuotantolaitoksille urakoitsijat osallistuvat UPM turvallisuus-koulutukseen, jossa esitellään perusturvallisuusvaatimukset. Sitä täydentävät työtehtäväkohtainen turvallisuusperhe-dytys ja työlupa.

Jokilaaksossa One Safety -raportointi-työkaluun kirjattiin vuonna 2018 turvallisuutta koskevia kieroituksia ja keskusteluja 1 126 kpl, sekä vaaratilanneilmoituksia ja turvallisuus- ja ympäristöhavaintoja yhteensä lähes 2 200 kpl.

Pysyvä tavoitteemme on nolla tapaturmaa, ja UPM palkitsee hyvät turvallisuustulokset konsernin työturvallisuuspalkinnoilla. Osana ennakoivaa työturvallisuustyötä Jokilaakson tehtailla valitaan kuukausittain turvallisuus-havainto, joka on poikkeuksellisen hyvä, sillä on laaja merkitys turvallisuudelle tai ilmoitus edistää turvallisuutta.

Jokilaaksossa vuosina 2017 ja 2018 toteutettu turvallisuusvalmennus osoitti, että henkilöstöllämme on hyvä tietämys turvallisuuteen liittyvistä säännöistä ja periaatteista. Valmennuksesta esille nousseista pääkohdista on tehty kehitys-ohjelma, jonka toteuttamisesta vastaavat osastot.

Yksi kehitysohjelman pääpainopistealu-eista on henkilöstön tietämyksen lisääminen oman työnsä työturvallisuusriskeistä. Tämä toteutuu parhaiten, kun henkilöstö itse osallistuu oman työpisteensä riskiarvioiden päivittämiseen.

Vuonna 2019 vaikutetaan henkilöstön turvallisuusasenteen kehittämiseen hyvällä esimiestyöllä. Erityistä huomiota esimiehet kiinnittävät koko henkilöstön havainnointitaitojen opetteluun ja siihen,

että ymmärretään puuttumisen olevan välittämistä. Nolla tapaturmaa -tavoite edellyttää, että yhteisenä tavoitteenamme on keskittyä tekemään turvallisuuteen liittyvät asiat aina täsmällisesti oikein.

Terveys ja työhyvinvointi

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

Jokilaakson tehtailla osallistuttiin vuonna 2018 kattavasti erilaisiin työhyvinvointiin liittyviin koulutuksiin ja valmennuksiin. Kaksi tehtaan henkilöstölle räätälöityä työhyvinvointihanketta vietiin päätökseen; toinen oli suunnattu erityisen suuren työkykyriskin omaaville henkilöille ja toinen paljon istumatyötä tekeville. Lisäksi henkilöstömme osallistui ensiapukoulutukseen, turvallisuusvalmennukseen, työturvallisuuskorttikoulutukseen ja tulityökorttikoulutukseen.

Henkilöstön työkyvystä huolehdittiin myös tekemällä monipuolisia terveys-tarkastuksia yhteensä 664 kpl. Terveystarkastuksiin kuuluvat sekä ikäkausitar-kastukset että lakisäätöiset tarkastukset altistusta aiheuttavissa tehtävissä toimiville henkilöille. Ikäkausitar-kastukset tehdään alle 50-vuotiaille 5 vuoden ja 50 täyttäneille 2,5 vuoden välein. Työhöntulotarkastuksia uusille työntekijöille tehtiin 225 kpl.

Oppimiseen kannustaminen

Kannustamme työntekijöitämme kehittämään ammatillista osaamistaan ja tuemme heidän oppimistaan ja taitojen kehittymistä. Hyvien liiketoimintatulosten saavuttaminen ja jatkuva ammatillinen kehitys ovat UPM:n pitkän aikavälin tavoitteita.

Jokilaaksossa henkilöstön osaamista varmistettiin vuoden aikana useilla koulutuksilla ja valmennuksilla, koulutuspäiviä oli kaikkiaan 2 462. Turvallisuuskoulutus oli edelleen tärkein teema. Lisäksi panostettiin erityisesti esimiestyön kehittämiseen yhteisillä valmennuksilla muiden Suomen Communication Paper-sin yksiköiden kanssa.

UPM:n tehtailla on oppisopimusohjel-mia, joissa työntekijät oppivat ammattiin työtä tekemällä ja teoriaopinnoilla. Jokilaakson tehtailla on mukana yhteis-



työssä Rauman ja Tervasaaren tehtai-den kanssa aloitetussa voimalaitoksen käyttäjän ammattitutkintoon johtavassa oppisopimus-koulutuksessa. Jokilaaksosta ohjelmaan osallistuu neljä henkilöä.

2018 syksyn aikana valmisteltiin tulevai-suuden työvoimatarpeen varmistamiseksi uusi kaksivuotinen oppisopimusohjel-ma, johon rekrytoitiin 22 tulevaisuuden tekijää. Opinnoissa on kolme rinnak-kaista linjaa: tuotanto, automaatio- ja mekaaninen kunnossapito. Tämäkin ohjelma toteutetaan yhteistyössä Rau-man ja Tervasaaren tehtaiden kanssa. Ohjelma käynnistyy tammikuussa 2019. Tavoitteena kaikissa ohjelmissa on saa-vuttaa mahdollisimman monipuolinen ammatillinen osaaminen.

UPM Communication Papers käyn-nisti viime vuonna Graduate Trainee -ohjelman, johon rekrytoitiin yhteensä seitsemän vastavalmistunutta korkea-kouluopiskelijaa. Ohjelmaan sisältyy harjoittelujakso, johon Jokilaakso tarjosi yhden harjoittelupaikan. 2017 alkanut UPM Bioforce Graduate -ohjelma jatkui ja Jokilaakso tarjosi yhden harjoittelu-paikan myös tässä ohjelmassa.

Tähtäämme jatkuvasti korkeammalle

Aiming Higher -kulttuurin toteuttami-sen toimintatapoja ovat oppimiseen kannustaminen, paremman suorituksen mahdollistaminen ketterällä tavoitteiden asetannalla ja palautteella, henkilöstön sitouttaminen työpaikan kehittämiseen, arvoin perustuva ja vastuullinen johta-minen, hyvän suorituksen tunnistaminen



ja palkitseminen sekä monimuotoisen ja sallivan työympäristön kehittäminen.

UPM:n työntekijöiden kanssa käydään säännöllisesti kehityskeskustelu ja asetetaan tavoitteet: UPM:n työntekijöistä vuonna 2018 89 % kävi tavoitekeskustelun tai vuosittaisen keskustelun, Jokilaakson henkilöstöstä 93 %.

Biofore Share and Care- ohjelma

Olemalla yhtiönä mukana monissa yhteisöhankeissa tuemme kestävästä kehitystä ja edistämme meitä ympäröivien yhteisöjen taloudellista ja henkistä hyvinvointia. Toimintamme tällä alueella liittyy kiinteästi Biofore-strategiaamme ja vastuullisuustavoitteisiimme, ja sitä koordinoidaan osana Biofore Share and Care -ohjelmaa.

Biofore Share and Care -ohjelmassa on kolme tukimuotoa: sponsorointi, lahjoitukset ja työntekijöiden vapaaehtoistyö. Tuki voi olla rahallista tukea, tuotteita, materiaaleja tai konkreettista työtä paikallisesti sovituissa hankkeissa. Paikalliset yhteistyöhankeet ovat tavoitteellista pitkän aikavälin toimintaa paikkakunnilla, joilla UPM:llä on tuotantolaitoksia.

Jokilaakson tehtailla Biofore Share and Care -ohjelmassa tuettiin vuonna 2018 edellisvuosien tapaan paikallista nuorisotoimintaa kulttuurin ja urheiluseurojen toiminnan kautta.

Verovaikutus

UPM:n toimintojen tuottamalla verotuloilla on merkittävä yhteiskunnallinen

vaikutus. Maksamme yhteisöveroa maissa, joissa luomme lisäarvoa ja teemme siitä syntyvää tulosta. Yhtiö- ja toimintarakenteestamme johtuen ilmoitamme ja maksamme yhteisöverot pääasiassa tuotantomaisissa ja niissä maissa, joissa innovaatioita kehitetään. Sen lisäksi, että maksamme tuloveroja, myös monet tuotantopanoksistamme ja -tuotteistamme ovat veronalaisia. Verot maksetaan paikallisten verosäädösten ja -määräysten mukaisesti.

Vuonna 2018 UPM (konserni) maksoi yhteisöveroja ja kiinteistöveroja yhteensä noin 283 miljoonaa euroa (251 milj. euroa vuonna 2017).

Tehtaidemme toiminta tukee paikallisyhteisöjä monin tavoin. Yhteisöveron kuntaosuus ja maksetut kiinteistöverot tukevat paikallistaloutta. Lisäksi työntekijöiden palkkatuloista maksamalla kunnallisveroilla ja sosiaalimaksuilla on merkittävä paikallinen vaikutus. Myös UPM:n työntekijöiden ja alihankkijoiden ostovoima kehittää ja pitää yllä paikallisyhteisöjen elinvoimaisuutta.

Vastuullinen hankinta

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

Edellytämme, että kaikki toimittajat noudattavat UPM Toimintaohjetta toimittajille ja kolmansille osapuolille, jossa määritetään vastuullisuuden vähimmäis-

vaatimukset liittyen ympäristövaikutuksiin, ihmisoikeuksiin, työvoimakäyttöihin, työterveyteen ja -turvallisuuteen, tuoteturvallisuuteen sekä lahjontaan.

UPM:n tavoitteena on, että vuonna 2030 100 % raaka-ainehankintojen arvosta ja 80 % kaikkien hankintojen arvosta tulee UPM:n Toimintaohjeen hyväksyneiltä toimittajilta. Vuonna 2018 UPM:n raaka-ainehankintojen arvosta 94 % ja kaikkien hankintojen arvosta 83 % tuli tällaisilta toimittajilta.

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) asettaa puitteet tavallamme toimia sidosryhmien suuntaan. Toimintaohjeessa käsitellään lakien noudattamista ja tietojen julkisuutta, eturistiriitoja, korruptiota ja lahjontaa, henkilöstökäytäntöjä, ihmisoikeuskysymyksiä ja ympäristöasioita. Jokilaakson tehtailla 99,6 % aktiivisessa työsuhteessa olevasta henkilöstöstä on suorittanut Toimintaohjetta koskevan koulutuksen.

Ympäristötunnusluvut 2018

Tuotantoa sekä raaka-aineen ja energian kulutusta koskevat tunnusluvut on ilmoitettu kokonaisluvuina konsernitasonalla Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteossa

Tuotantokapasiteetti	Paperi	1 345 000 t
Raaka-aineet	Puu Keräyspaperi Sellu Täyte- ja päällysteaineet Prosessikemikaalit	Katso Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteko
Energia	Biomassapohjaiset ja fossiiliset polttoaineet Ostoenergia	Biomassapohjaiset polttoaineet 68 %, fossiiliset 32 % Katso Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteko
Päästöt ilmaan	Hiukkaset Rikkidioksidi, SO ₂ Typen oksidit, NO ₂ Fossiilinen hiilidioksidi, CO ₂	2,3 t 281 t 500 t 175 340 t
Veden käyttö	Prosessi- ja jäähdytysvedet	25 605 000 m ³
Päästöt veteen	Jäähdytysvedet Jätevedet Kemiallinen hapenkulutus, COD Biologinen hapenkulutus, BOD ₇ Fosfori, P Typpi, N	9 853 000 m ³ 15 717 000 m ³ 4 392 t 219 t 5,3 t 78 t
Jätteet	Kaatopaikalle loppusijoitukseen	0 t
	Hyötykäyttöön	
	– tuhka	48 044 t
	– siistaamon rumpurejekti	1 431 t
	– maa-aines	3 908 t
	– metallit	1 305 t
	– muut	1 478 t
	Välivarastoon	0 t
	Vaarallinen jäte	129 t
	– josta kierrätettävää jäteöljyä	73 %
Tehdasalueen koko	Jämsänkoski ja Kaipola	120 ha



Vuoden 2018 tavoitteiden toteutuminen

TAVOITE	SAAVUTETTU	KOMMENTTI
Jokilaakson tehtailla 0 kpl luokan 3–5 ympäristöpoikkeamia	Kyllä	Ei poikkeamia ympäristölupien päästöraja-arvoista tai muita merkittäviä häiriöitä
Hajuhaittojen torjunta	Osittain kyllä	Toimenpiteillä on Kaipolassa hajuhaittaa vähennetty, työ jatkuu
Sidosryhmäyhteistyö naapuruston kanssa	Ei	Sidosryhmätapaamista ei ole järjestetty, koska ympäristöluvat eivät ole lainvoimaiset

Tavoitteet vuodelle 2019

TAVOITE	OSASTOJEN VASTUU/EDELLYTYKSET
Jokilaakson tehtailla 0 kpl luokan 3–5 ympäristöpoikkeamia	Nopea reagointi poikkeamatilanteisiin
Jokilaakson tehtailla turvallisuustulosten parantaminen (TRIF < 6,0)	Turvallisuuskulttuurin edistäminen, keinona turvallisuusohjelman jatkaminen
Sidosryhmäyhteistyö naapuruston kanssa	Sidosryhmätapaamiset järjestetään, kun ympäristölupa päätökset ovat lainvoimaiset
UPM-konsernin vuoteen 2030 asettamien ympäristötavoitteiden edistäminen Jokilaakson tehtailla	Suunnitelma aloitettu



Vahvistamispäätös

Inspecta Sertifiointi Oy on akkreditoituna todentajana (FI-V-0001) tarkastanut ympäristöjärjestelmän sekä UPM Jokilaakson tehtaiden Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2018 -raportin ja UPM konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuu -selonteon 2018 tiedot.

Tarkastuksen perusteella on todettu 2019-04-03, että ympäristöjärjestelmä, tämä UPM Jokilaakson tehtailla Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2018 -raportti, ja UPM Jokilaakson tehtaita koskevat tiedot UPM konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuu -selonteossa täyttävät EU:n EMAS-asetuksen (EY) N:o 1221/2009 vaatimukset.



www.upm.fi

UPM Communication Papers 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