

YMPÄRISTÖNSUOJELUN kehitys 2015



UPM Kymi



UPM:n Kymin tehdas sijaitsee Kouvolassa, Kymijoen rannalla.

UPM Kymi

Kouvolassa, Kuusankoskella sijaitsevaan UPM:n Kymin tehtaaseen kuuluu paperi- ja sellutehdas. Kymin tuotantolaitokset muodostavat yhdessä nykyaikaisen tuotannollisen tehdasintegraatin, jonka tuotteina ovat päällystämätön ja päällystetty hienopaperi sekä valkaistu koivu- ja havusellu. Kymin palveluksessa oli vuonna 2015 yhteensä noin 700 henkilöä.

Paperitehdas jakautuu kahteen tuotantoyksikköön. Paperikone 8 ja päällystyskone muodostavat päällystettyä hienopaperia tuottavan tuotantolinjan, jonka tuotteina on rullina ja arkkeina toimitettava korkealuokkainen painopaperi. Paperikone 9 tuottaa päällystämätöntä hienopaperia rullina ja arkkeina painopaperiksi, lomakkeisiin, kir-

jekutoriin sekä toimistopapereiksi. Sellutehtaan kahdella kuitulinjalla valmistetaan valkaistua havu- ja koivusellu. Lisäksi puru-keittämöllä keitetään purusellu, joka lisätään koivuselluun.

Suurin osa sellusta käytetään omalla paperitehtaalla, mutta yhä enenevässä määrin sellua myydään myös ulkopuolisille asiakkaille. Tarvitsemansa lämpöenergian ja suurimman osan sähköenergiasta tuotantolaitokset saavat sellutehtaan energiantuotannosta ja tehdasalueella toimivalta Kymin Voima Oy:n biovoimalaitokselta. Alueella sijaitsee lisäksi Schaefer Kalk Finland Oy:n PCC-laitos.

Kymin Voiman biovoimalaitos ja PCC-laitos eivät kuulu tämän selonteon piiriin.

Tuotantokapasiteetti	800 000 t Päällystettyä ja päällystämätöntä hienopaperia 700 000 t Koivu- ja havusellu
Henkilöstö	700
Tuotteet	Painopaperit: UPM Finesse (gloss, premium silk, matt, silk), UPM Fine Toimistopaperit: UPM Prelaser, UPM PrePersonal, UPM Form, UPM Letter, UPM Letter Insert, UPM Office (multifunction, copy/print), New Future (multi, laser), Yes, KymLux (Business, Classic, Premium), KymUltra Digipaperit: UPM Digi Fine, UPM Digi Fine Pro Erikoispaperit: UPM Jetlabel Sellu: UPM Betula, UPM Conifer Lämpöenergia ja sähkö
Tuotannon tähtet	Mäntyöljy, tärpätti
Sertifikaatit	EMAS (EU Eco-Management and Audit Scheme) – Ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä ISO 14001 – Ympäristöasioiden hallintajärjestelmän standardi ISO 9001 – Laatu- ja laatujärjestelmän standardi ETJ+ – Energiatohokkuusjärjestelmä OHSAS 18001 – Työturvallisuusjärjestelmän standardi PEFC™ – Puun alkuperän seuranta- ja työkäytön standardi - Programme for the Endorsement of Forest Certification FSC® – Puun alkuperän seuranta- ja työkäytön standardi - Forest Stewardship Council® Sertifikaatit löytyvät Certificate Finder -työkalun avulla osoitteesta www.upm.fi/vastuullisuus
Ympäristömerkit	EU-ympäristömerkki UPM:n sellut on hyväksytyt käytettäväksi EU-ympäristömerkki- ja Joutsenmerkki-paperituotteissa.

UPM uudistaa bio- ja metsäteollisuutta. Rakennamme kestävä tulevaisuutta kuudella liiketoiminta-alueella: UPM Bio-refining, UPM Energy, UPM Raflatrac, UPM Paper Asia, UPM Paper Europe and North America ja UPM Plywood.

Tuotteemme valmistetaan uusiutuvista raaka-aineista ja ne ovat kierrätettäviä. Palvelemme asiakkaitamme maailmanlaajuisesti. Yhtiössämme työskentelee noin 19 600 henkilöä ja vuosittainen liikevaihtomme on noin 10 miljardia euroa. UPM:n osakkeet on listattu Helsingin pörssissä. UPM – The BioforeCompany – www.upm.fi



Tämä UPM Kymin Ympäristönsuojelun kehitys 2015 on UPM:n sellu- ja paperitehtaiden ympäristöselonteon 2015 tehdaslite, joka käsittelee vuoden 2015 ympäristösuorituskykyä ja tunnuslukuja. Vuosittain laadittavat ympäristöselonteko ja tehdasliteet 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 2017.



PEFC-tuotteista lisää www.pefc.fi
FSC-tuotteista lisää <http://fi.fsc.org>



Ympäristövuosi 2015

Vuosi 2015 oli paperituotteiden markkinatilanteen osalta hieman edellistä vuotta heikompi. Paperitehtaan tuotanto laski vuonna 2015 noin 3 % edellisen vuoden tuotannosta. Sellutehdas teki vuonna 2015 uuden vuosituotantoennätyksen. Integraatista ulosmyytävän sellun määrä kasvoi edelleen ollen vuonna 2015 jo yli 30 % sellutehtaan vuosituotannosta.

Ympäristösuojelullisista velvoitteista on huolehdittu suunnitelmallisesti ja ympäristöluvan mukaisesti. Tehtaat päästöt alittivat lupaehdot kaikilla osa-alueilla.

Ympäristökuormitusta pystyttiin monin osin pienentämään. Integraatin ympäristötavoitteita olivat mm. 2011 aloitetun Clean Run -ohjelman mukainen toiminta, poikkeuksellisten päästöjen vähentäminen, Clean Run -ohjelman tehokas käyttö ja tiedonkulku, veden käytön ja kiintoainehäviöiden vähentäminen sekä prosessijätteiden hyötykäytön lisääminen.

Clean Run -ohjelman mukainen toiminta oli osa Kymin normaalia toimintaa vuonna

2015. Kaikki poikkeukselliset päästöt kirjattiin Clean Run -työkaluun, ja päästöjen syyt pyrittiin selvittämään. Kymillä ei ole ollut yhtään ympäristöluparajan ylitystä koko Clean Run -ohjelman olemassaolon aikana. Kerran viikossa pidettiin sekä sellu- että paperitehtaan aamupalaverien yhteydessä ns. ympäristökatsaus, jossa käytiin syvällisemmin läpi kulloisenkin viikon ympäristöasiat/-tapahtumat.

2015 pidettiin henkilökunnalle ympäristökoulutusta jätteiden lajittelusta ja 2016 vuoden alusta voimaan tulevasta jätelaista.

Vuoden 2015 aikana tuli kuusi sidosryhmäpalautetta. Palautteista neljä koski hajua, kun hajukaasuja pääsi laiteteknisten vikojen takia lähiympäristöön. Yksi koski kuljetuksen aikana maantielle tippunutta meesaa ja yksi kuljetuksen aikana maantielle tippunutta viherlipeäsakkaa.

Vuonna 2015 valmistuivat Kymi-700-projektiin kuuluvat Kymin sellutehtaan uusinta- ja kehittämishankkeet. Investointi sisälsi

mm. uuden kuorimon, uuden kuivauskoneen, havulinjan pullonkaulojen avarruksen, havulinjan uuden happireaktorin sekä oksanerottimen ja pesurin. Nämä investoinnin hankkeet oli huomioitu jo voimassa olevassa ympäristöluvassa.

Kymi on jatkanut vuonna 2015 jo 2013 aloitettua jätteiden hyötykäytön kehitysprojektia yhteistyössä ulkopuolisen toimijan kanssa. Projektin tavoitteena on parantaa tehtaan prosessijätteiden hyötykäyttöastetta ja varautua 2016 vuoden alussa voimaan tulevaan orgaanisen jätteen kaatopaikkakieltoon. Projekti jatkuu myös vuonna 2016.

2015 ympäristöinvestointeja olivat jäteveden puhdistamon käyttövarmuuden parantamiseksi tehty jäteveden jäähdytyskapasiteetin lisäys; pintailmastimien asennus esi-ilmatuovaiheeseen, maakaasukatilan NOx:n vähentämiseen tähtäävät toimenpiteet, piha-alueen valuma-vesien käsittelyn parantaminen ja havulinjan toisen happivaiheen rakentaminen.



Markku Laaksonen
Markku Laaksonen, tehtaanjohtaja

Päivi Hyvärinen
Päivi Hyvärinen, ympäristöpäällikkö

Ilma

Ilmapäästöjen osalta luparajat alittuivat kaikilta osin.

Kaasumaisten rikkipäästöjen määrä hie-
man nousi, ja hajurikkijhdisteiden koko-
naismäärä laski selvästi edellisestä vuo-
desta.

NO_x-päästöjen kokonaistonnimäärä hie-
man nousi edellisestä vuodesta selluteh-
taan korkean tuotannon takia. Tuotettua
tonnia kohden laskettu NO_x-määrä kui-
tenkin laski lähes 6 % edellisen vuoden
tasosta.

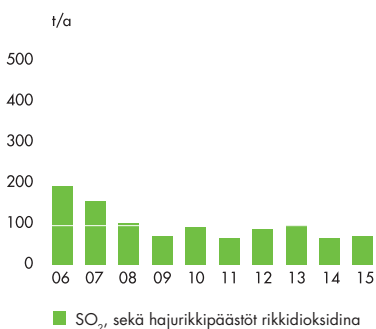
Hajukaasut keräiltiin ja poltettiin laimeiden
hajukaasujen osalta 99,5 % ja väkevien
hajukaasujen osalta 100 %.

Kuusankosken keskustassa olevalla kau-
pungin ympäristöpalveluiden mittausase-
malla mitatut TRS-päästöt olivat hyvin
matalalla tasolla. TRS-tuntikeskiarvopoi-
suudet eivät ylittäneet 5 mikrogrammaa/
m³ tasoa lainkaan vuoden 2015 tun-
neista. Myöskään vuonna 2014 yhtään
TRS-tuntikeskiarvopitoisuutta 5 mikrogram-
maa/m³ ei ollut.

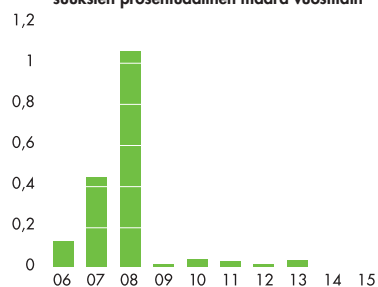
2015 hiilidioksidipäästöt nousivat edelli-
sestä vuodesta, koska Kymin Voiman vuo-
tuinen käyntiaste oli edellistä vuotta pie-
nempi, ja apukattilalla tuotettiin maakaasusta energiaa paperitehtaalalle. Vuodesta 2013 lähtien hiilidioksidipäästöluvuista ei ole enää vähennetty PCC-laitoksen käyttä-
mää hiilidioksidia.

Sellutehtaan ilmapäästöt olivat kaikilta osin voimassa olevan BAT-asiakirjan rajoissa.

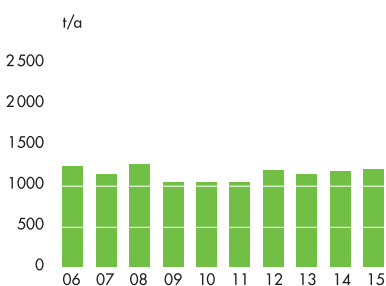
KAASUMAISET RIKKIPÄÄSTÖT, SO₂ (*)



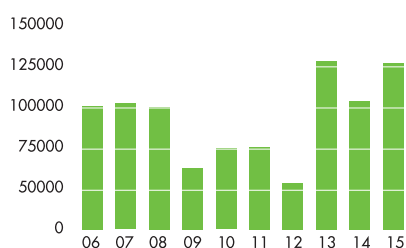
Yli 5µg/m³ olevien TRS-tuntikeskiarvopitoisuuksien prosentuaalinen määrä vuosittain



TYPEN OKSIDIT, NO₂ (*)



HIILIDIOKSIDI, FOSSIILINEN (*
*Vähennetty PCC:hen sitoutunut v. 2012 asti



* Sisältää Kymin Voima Oy:n päästöt siltä osin kun Kymi on käyttänyt voimalaitoksen tuottamaa energiaa.

Jätteet

Vuoden 2015 kokonaisjättemäärä oli noin 25 200 t, josta kaatopaikalle (kunnallinen + Lamminmäki) loppusijoitettiin noin 6 900 t. 2015 Lamminmäen kaatopaikalle sijoitettiin 6516 tonnia jätettä kuiva-aineena, eli loppusijoitettavan jätteen määrä väheni noin 3 % edellisestä vuodesta. Varsinkin kaatopaikalle läjitettävän viherlipesakan määrä väheni edellisestä vuodesta, koska viherlipesakkaa hyötykäyttettiin Sulennon kaatopaikan sulkemiskanteisiin yli 2 600 t. Lisäksi viherlipesakkaa poltettiin koeluontoisesti Kymin Voiman Oy:n kattilassa 902 t.

Talteenotto-prosessissa syntyvä viherlipesakka oli kuitenkin edelleen suurin Lamminmäen kaatopaikalle läjitetty jätejäte. Viherlipesakan hyötykäyttöön ei ole löydetty jatkuvaa hyötykäyttöratkaisua. Merkittävänä tavoitteena on kuitenkin edelleen tulevaisuudessa löytää pysyviä hyötykäyttökohteita myös viherlipesakalle.

Tuhkaa on toimitettu hyötykäyttöön vuonna 2015 noin 5 600 t. Kuten edellisinäkin vuosina bioenergian tuotannosta syntyneitä tuhkaa on toimitettu rakeistukseen ja edelleen metsälevityksenä UPM:n omistamiin metsiin. Näin on pyritty palauttamaan puun mukana tehtaalle tulleita hivenaineita takaisin metsään. Muita hyötykäyttökohteita 2015 olivat mm. kaatopaikan sulkemiskanteet ja maanrakentaminen. Lisäksi vuonna 2015 tuhkaa on välivarastoitu pieni määrä Kymin tehdasalueelle. Vuonna 2015 toimitettiin kuori- ja puujätettä hyötykäyttöön kasvualustojen raaka-aineeksi noin 2000 t.

Vuonna 2015 aloitettiin UPM:n Zero Solids Waste -projekti, jonka pitkän tähtäimen tavoitteena on vuoteen 2030 mennessä löytää kaikille tehtaan prosessijätteille hyötykäyttökohteet. Tavoitteena on, että kaatopaikalle ei enää tuolloin läjitetä mitään, vaan kaikki jätteet saadaan materiaalina hyödynnettyä. UPM Kymi on valittu projektin pilottitehtaaksi.

** Sisältää Kymin käyttämää energiaa vastaavan määrän Kymin Voima Oy:n tuhkaa



Kaatopaikalle loppusijoitettava jättemäärä pieneni viime vuonna, ja se on jatkuvana tavoitteena edelleen. Kymin ympäristötekniikko Teija Ahola ja myyntineuvottelija Marko Hjelt Lassila & Tikanojalta kertovat, että muun muassa energijakeen lajittelu on parantunut Kymillä.



UPM:n Biofore-ajattelu näkyy New Future -toimistopapereissa Responsible Fibre -merkinä, joka on takuu siitä, että tuotteiden raaka-aineena käytetty kuitu täyttää alan tiukimmatkin vastuullisuuskriteerit UPM:n määritelmien mukaan. Kymin paperitehtaalla valmistetaan tuoteperheen New Future Multi ja New Future Laser -papereita.

Vesi

Biologinen puhdistamo toimi hyvin. Puhdistamon toimintatehokkuutta kuvaavat reduktiot olivat biologisen hapenkulutuksen suhteen 99 % ja kemiallisen hapenkulutuksen suhteen 74 %. Kiintoainereduktio oli 98 %. Jätevesikuormitus jokeen alitti kaikilta parametreiltä ympäristöluvan raja-arvot koko vuoden ajan.

COD- ja AOX-kuormitukset (t/d) pysyivät edellisen vuoden tasolla, vaikka sellutehdas ajoi vuonna 2015 uuden vuosituotantoennätyksen. COD- ja AOX-ominais-kuormitukset siis laskivat edellisestä vuodesta.

Typpi- ja fosforikuormitus olivat edellistä vuotta matalammalla tasolla. Myös kiintoainekuormitus biologiselta puhdistamolta laski selkeästi aiempien vuosien tasosta

lietteen hyvän laskeutuvuuden ja puhdistamon tasaisen ajon ansiosta.

Paperitehtaan kiintoainehäviö pysyi edellisen vuoden tasolla. Tavoitteena on edelleen vähentää paperitehtaalta puhdistamolle tulevaa kiintoainekuormitusta nykyisestä.

Kymillä käytettiin vuonna 2015 vettä yhteensä 83 milj. m³. Veden kulutus kasvoi edellisestä vuodesta, koska sellutehtaan tuotantomäärä oli lähes 10 % edellistä vuotta korkeampi.

Prosessiveden kulutus tuotettua paperitonnia kohti pysyi edellisen vuoden tasolla.

Sellutehtaan vedenkulutus tuotettua sellutonnia kohden sen sijaan laski hieman

edellisestä vuodesta. Kuitenkaan tehtaan sisäisiä tavoitteita, jotka olivat <10 m³ paperitonnia kohti ja <45 m³ sellutonnia kohti, ei saavutettu. Saavutettu tulos on kuitenkin sekä sellu- että paperitehtaan osalta alle BAT-referenssin (Best Available Techniques) ylemmän päästörajan.

Yleisesti voidaan todeta, että sellu- ja paperitehtaan jätevesien päästöarvot olivat vuoden 2015 aikana joko BAT-referenssin mukaisia tai pienempiä.

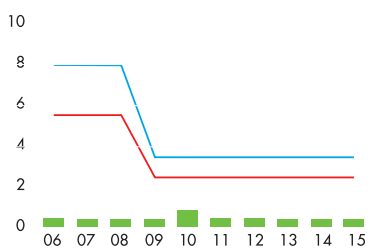
Vuonna 2015 aloitettiin jäähdytystornien rakentaminen jätevedenpuhdistukseen johdettavan jäteveden jäähdytystehon ja näin myös koko jätevedenpuhdistamon käyttövarmuuden parantamiseksi.



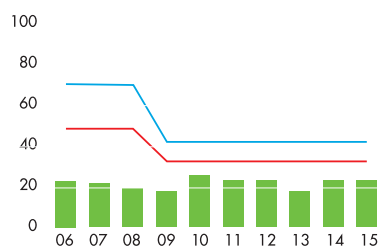
Biologiselle jäteveden puhdistamolle rakennettavat jäteveden jäähdytystornit valmistuvat kesällä. Tornien perustustöitä tehtiin maaliskuussa.



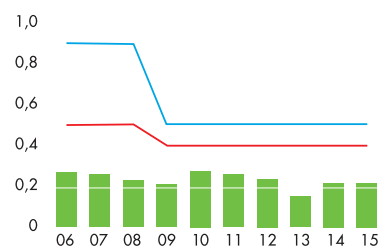
**JÄTEVESIKUORMITUS
BIOLOGINEN HAPENKULUTUS, BOD,
t/vrk**



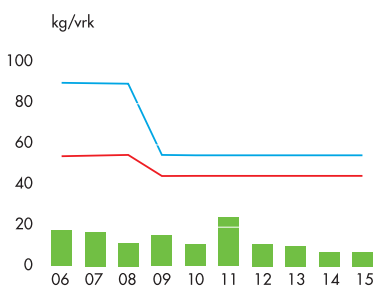
**JÄTEVESIKUORMITUS
KEMIALLINEN HAPENKULUTUS, COD_c,
t/vrk**



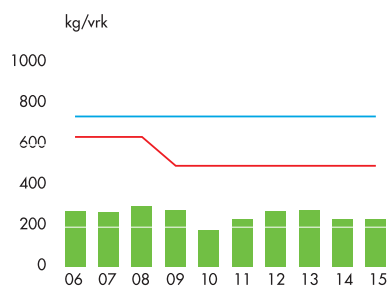
**JÄTEVESIKUORMITUS
ORGAANISIIN YHDISTEISIIN SITOUTUNUT KLOORI, AOX
t/vrk**



**JÄTEVESIKUORMITUS, FOSFORI, P
kg/vrk**



**JÄTEVESIKUORMITUS, TYPPI, N
kg/vrk**



— Luparaja, kuukausikeskiarvo
— Luparaja, vuosikeskiarvo

Ympäristötunnusluvut 2015

Taulukossa esitetyt ympäristötunnusluvut perustuvat UPM, Kymin tehtaan sellun ja paperin kokonais-tuotantoon. Tuotantoa sekä raaka-aineen ja energian kulutusta koskevat tunnusluvut on ilmoitettu kokonaisluvuina konsernitasolla UPM:n sellu- ja paperitehtaiden ympäristöselonteossa 2015.

Tuotantokkyky	Päällystetty ja päällystämätön hienopaperi	800 000 t
	Sellu	700 000 t
Raaka-aineet	Puu Ostosellu Kemikaalit	Katso UPM-konsernin ympäristöraportti
Energia	Biopolttoaineet Fossiiliset polttoaineet	biopolttoaineet 87 % fossiiliset 13 % (Sis. maakaasun, jota käytetään kuivaukseen paperikoneella)
Päästöt ilmaan	Rikki SO ₂	82,1 t (SO ₂ sekä hajurikkipäästöt rikkidioksidina)
	Typhen oksidit, NO _x	1 198 t
	Hiilidioksidi, CO ₂ (fossiilinen)	126 734 t
	Hiukkaset	26 t
Vedenotto	Prosessi- ja jäähdytysvesi	83 035 559 m ³
Päästöt veteen	Jäähdytysvesi	45 916 680 m ³
	Jätevesi	37 118 879 m ³
	Kemiallinen hapenkulutus, COD _{Cr}	8 354 t
	Biologinen hapenkulutus, BOD ₇	103,7 t
	Abrosoitava orgaaninen halogeeniyhdiste, AOX	80,1 t
	Fosfori, P	2,06 t
	Typpi, N	81,88 t
Jätteet	Jätteet kaatopaikalle (kuiva-aineena):	
	Viherlipesakka	4 807 t
	Lietteet	640 t
	Kalkki, meesa	1 061 t
	Sekalainen jäte	366 t
	Prosessijäte	8 t
	Jätteet hyötykäyttöön (kuiva-aineena):	
	Lietteet	640 t
	Tuhka	5 610 t
	Viherlipesakka	3 513 t
	Meesa	528 t
	Kuori- ja puujäte	2 087 t
	Hylsy ja kääreet	3 366 t
	Jätepaperi ja pahvi	63 t
	Metalli	1 799 t
	Polttokelpoinen jäte	765 t
	Betonijäte	21 t
	Biojäte	23 t
	Hyötykäyttöä varten välivarastoitu jäte (kuiva-aineena):	
	Tuhka	263 t
Vaaralliset jätteet	153 t	
Tehdasalue		250 ha

Luvut sisältävät Kymin Voima Oy:n jätteet ja päästöt siltä osin, kun Kymi on käyttänyt voimalaitoksen tuottamaa energiaa.

Vuoden 2015 tavoitteet - onnistuminen

TAVOITE	SAAVUTETTU	KOMMENTIT
Poikkeuksellisten päästöjen vähentäminen -luokka 3-5, 0 kpl	On	Ei yhtään luparajan ylitystä.
Clean Run -ohjelman tehokas käyttö ja tiedonkulku	On	Sisäiset hälytysrajat kalibroitu. Poikkeavat päästöt kirjattu ja käsittely aamupalavereissa.
Clean Run -ilmoitusten käsittelyaika alle 3 kk	On	Käsittely systemaattisesti aamupalavereissa.
Jätteen hyötykäytön kasvattaminen: Tavoite: hyötykäyttöprosentin lisääminen 15 % vuoden 2014 tasosta	Ei	Toteuma n. 9 %.
Yli 10 % orgaanista ainetta sisältävää jätettä kaatopaikalle 0 t	On	Jätteiden lajitteluun panostettu.
Hyötykäyttökohteen löytäminen soodasakalle	Osin	Uusintakoeajo Kymin Voimalla toteutettu. Soodasakkaa hyötykäytetty kaatopaikan sulkurakenteissa.
Vedenkäytön vähentäminen	Ei	Ei toteutunut sellu- ja paperitehtaalla.
Kiintoainehäviöiden vähentäminen	On	Saavutettu taso alle 10 kg/t Ylläpidettiin paperitehtaalla.
AOX-kuormitus jokeen alle 0,17 kg/t	On	AOX-kuormitus alle EU-ympäristömerkin tavoitteen.



2015 valmistuneeseen sellutehtaan laajennus-investointiin kuului mm. uusi sellun kuivauskone. Paalauslinjoja on kaksi.

Tavoitteet vuodelle 2016

TAVOITTEET JA MITTARI	AIKATAULU	OSASTOJEN VASTUU
Ympäristöpoikkeamien minimointi -luokka 3-5, 0 kpl	2016 6/2016	Puhdistamon tasainen ajo ja ilmapäästöjen hallinta. Jäteveden jäähdytystorni investointi.
Clean Run -ilmoitusten käsittelyaika alle 3kk	2016	Ympäristötietoisuuden lisääminen työntekijöiden keskuudessa.
Clean Run -ohjelman tehokas käyttö nykytuotantoa vastaavaksi ja poikkeamien juurisyiden selvitys.	2016	Sisäisten hälytysrajojen kalibrointi
Kiinteä jäte kaatopaikalle alle 12,5 kg ka/t sellua	2016	Kymi pilottina Zero Solids Waste -projektissa.
Jätteen hyötykäytön kasvattaminen -hyötykäyttöprosentin lisääminen 10 % vuoden 2015 tasosta	2016	Uusien hyötykäyttökohteiden etsiminen tuhille ja soodasakalle. Soodasakkakoeajojen jatkaminen Kymin Voimalla. Selvitys soodasakan määrän vähentämisestä prosessiteknisin keinoin.
Sellulta tuleva COD alle 100 t/d	2016	Pesujen optimointi.
Sellun ja paperin kiintoainehäviöiden vähentäminen	2016	Tornien ylikaatojen minimointi. Häiriötön käynti.
Veden kulutuksen vähentäminen -10 % vähennys vuoden 2015 tasosta	2016	O-veden optimointi vesitaseselvityksen mukaisesti.
Paperitehtaan vedenkulutus <10m ³ /t	2016	Vedenkäytön optimointi.
CO ₂ -päästö alle 100 kg/Adt	2016	Kaasunkulutuksen vähentäminen. Täyskäynti ilman häiriöitä.
Ympäristökoulutuksen järjestäminen henkilökunnalle	2016	Mm. One Safety, ETJ+ -vaatimukset.



VAHVISTAMISPÄÄTÖS

Inspecta Sertifiointi Oy on akkreditoituna todentajana (FI-V-0001) tarkastanut ympäristöjärjestelmän sekä UPM Kymin Ympäristönsuojelun kehitys 2015 raportin ja UPM:n ympäristöselonteon 2015 tiedot. Tarkastuksen perusteella on todettu 2016-04-06, että ympäristöjärjestelmä, tämä UPM Kymin Ympäristönsuojelun kehitys -raportti ja UPM Kymiä koskevat tiedot UPM:n ympäristöselonteossa täyttävät EU:n EMAS-asetuksen (EY) No 1221/2009 vaatimukset.

**MORE WITH
BIOFORE**



UPM yhdistää bio- ja metsäteollisuuden ja rakentaa innovaatiovoimista, vastuullista ja resurssi-
tehokasta tulevaisuutta.
www.upm.fi

UPM Kymi

Selluntie 1
45700 Kuusankoski
Puh. 02041 5121

Lisätietoja

info.kymi@upm.com

Päivi Hyvärinen
Ympäristöpäällikkö
Puh. 02041 52514
paivi.hyvarinen@upm.com

Teija Ahola
Ympäristöteknikko
Puh. 02041 52923
teija.s.ahola@upm.com

Hanna Eklund
Työsuojelu- ja ympäristöpäällikkö, paperitehdas
Puh. 02041 52428
hanna eklund@upm.com

Irma Niemi
Viestintäpäällikkö
Puh. 02041 52173
irma.niemi@upm.com



www.upm.com