

YMPÄRISTÖNSUOJELUN kehitys 2015



UPM Pietarsaari



UPM uudistaa bio- ja metsäteollisuutta. Rakennamme kestävää tulevaisuutta kuudella liiketoiminta-alueella: UPM Biorefining, UPM Energy, UPM Raflatac, 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 Biofore Company – www.upm.fi

UPM Pietarsaaren sellutehtaan historia alkaa vuodesta 1935. Tuotannon ja tehokkuuden lisäksi tehtaiden ja prosessien kehittämisessä on keskeisenä tavoitteena ollut ympäristöpäästöjen vähentäminen. 2000-luvun suurin investointi – talteenottolinja (2004) – on rakennettu parhaalla käyttökelpoisella tekniikalla (BAT). Samaa periaatetta on noudatettu 3 vuotta sitten käyttöön- otetussa jätevesien puhdistuslaitoksessa. Myös yksittäiset kone- ja laiteuunnat on toteutettu BAT-periaatteilla. Tämän selonteon kuvissa esitellään joitakin sellutehtaan ja Alholman sahan BAT-laitteistoja.

Kansikuva: Talteenottolinja on suuri kierrätys- laitos, jossa kemikaaleja kierrätetään uudestaan ja uudestaan. Lauri Mattila (vas.) on toiminut voimalaitoksen ylimestarina koko sen toiminnan ajan. Voimalaitoksen kiertävä Teppo Parkkinen on uuden polven tehtaalaisia. Myös hänen tavoitteensa on laitoksen energiatehokkuus ja ympäristöpäästöjen minimointi.

Kuvat: Pertti Puranen

UPM Pietarsaari

UPM:n Pietarsaaren integraatin muodostavat Pietarsaaren sellutehdas, Alholman saha ja UPM Metsän Pohjanmaan integraattialue. Ne sijaitsevat UPM:n teollisuusalueella Alholmassa yhdessä BillerudKorsnäs Finlandin, Walkin ja Alholmens Kraftin kanssa.

UPM Metsä hankkii sellutehtaan ja sahan puut ja hoitaa niiden tehdasmittauksen. Tukat sahataan Alholman sahalla, kuitupuusta, purusta ja sahan hakkeesta valmistetaan sellua. Osa sellusta toimitetaan BillerudKorsnäsän paperitehtaalalle voimapaperin valmistukseen. Osa voimapaperista jalostetaan Walkin tehtaalla erilaisiksi pakkausmateriaaleiksi. Kuori ja muu puutähte käytetään Alholmens Kraftin voimalassa sähkön, höyryn ja kaukolämmön tuotantoon.

Sellutehdas, saha ja metsä jatkoivat 2015 yhteistyömuotojensa kehittämistä ja maakuntavision toteuttamista. Jälkimmäiseen kuuluu mm. yhteydenpito keskeisiin sidosryhmiin. Sidosryhmäyhteyden tavoitteita ovat hyvän naapurisuuden ylläpitäminen ja lähipuun saannin varmistaminen. Henkilöstön ja urakoitsijoiden lisäksi keskeisiä sidosryhmiä ovat metsänomistajat, tehdasintegraatin muut toimijat, lähialueen asukkaat ja keskeiset yritykset, viranomaiset ja poliitikot. Näkyvin sidosryhmätapahtuma oli Metsän, sahan ja sellun yhteisesiintyminen Kaustisten raveissa heinäkuussa.

Yhteiset logistiikkahankkeet alueen poliitikkojen, Pietarsaaren kaupungin ja paikallisten yritysten kesken ovat tuottaneet hedel-

	Sellutehdas	Alholman saha
Tuotantokyky	800 000 t	250 000 m ³
Henkilöstö	290 ja funktiot 20	62
Tuotteet	UPM Conifer UPM Conifer TCF UPM Conifer Thin UPM Betula UPM Betula TCF	kuusi- ja mäntysahatavara
Muut tuotteet	höyry, sähkö, kuori ja täpätti	hake, puru ja kuori
Tähte	mäntyöljy	
Sertifikaatit	EMAS (EU Eco-Management and Audit Scheme) – Ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä ISO 14001 – Ympäristöasioiden hallintajärjestelmän standardi ETJ+ – Energiatehokkuusjärjestelmä ISO 9001 – Laadunhallintajärjestelmän standardi OHSAS 18001 – Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän standardi: UPM Pietarsaari 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	

Ympäristömerkki Kaikki sellut on hyväksytty käytettäväksi EU-ympäristömerkki- ja Joutsenmerkkipapereissa



Vastuuntuntoisen metsänhoidon merkki

FSC-tuotteista lisää www.fsc.org



Alholman saha

PEFC-tuotteista lisää www.pefc.org



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

mää. Satamaväylän ruoppauksen (11 m) vihkiäisiä vietettiin syksyllä, satamatien kunnostus Pohjantiellä Luodontien risteykseen valmistuu kesällä 2016. Rautatien sähköistystyöt pyörähtivät käyntiin ja sähköistetty rautatie Pännäisistä Alholmaan otetaan käyttöön 2016 lopussa. UPM vastaa radan sähköistämisestä omalla tehdasalueellaan. Tehokkaan yhteistyön tuloksena Liikennevirastolle on myönnetty suunnittelurahaa Satamatien kunnostamiseen Kolpista kaupunkiin. UPM:n ja esim. sataman kannalta tärkeä hanke, Pännäisten kolmiorata, eteni toivottuun suuntaan: hankkeelle myönnettiin suunnittelurahaa vuodelle 2016. Toteutuessaan kolmiorata vähentäisi junakuljetusten pituutta etelästä Alholmaan yhteensä yli 100 km:llä. Tämä olisi merkittävä etu tehtaalle etelästä tulevia puukuljetuksia ajatellen. Sataman tulevaisuuden kannalta tehokkaat rautatieyhteydet ovat myös elintärkeitä.

Taloudellisten vaikutusten lisäksi kaikilla em. logistiikkaratkaisuilla on myös positiiviset ympäristövaikutukset verrattaessa esim. sähköveturin ja dieselveturin päästöjä.

Tämä ympäristöselonteko koskee UPM:n Pietarsaaren sellutehtaan ja Alholman sahan ympäristöasioita 2015. Metsän asioita käsitellään UPM Metsän selonteossa.

UPM Pietarsaaren sellutehtaalla valmistetaan havu- ja lehtipuu-sellua. Purukeittämällä keitetään purusellua, jota sekoitetaan havu- ja lehtipuuselluun.

Sellutehtaan vuosi 2015 oli tuotannollisesti ja taloudellisesti hyvä. Sellun kysyntä oli vakaata. Suurin yksittäinen kehityskohde oli kuivatuskone 1:n paalien laadun parantaminen. Se toteutettiin uusimalla paalauslinjan laitteita.

Sellutehtaalla, kuten muillakin UPM:n sellutehtailla, otettiin käyttöön Tonnes of trust -ohjelma. Tavoitteena on oikea sellu oikeaan loppukäyttökohteeseen ympäristöstä, työturvallisuudesta ja tehokkuudesta tinkimättä. Se merkitsee tehtaan tasaista käyntiä ilman ylimääräisten pysähdysten aiheuttamia ympäristöriskejä. Tonnes of trust on myös ympäristönäkökannalta myönteinen hanke.

Alholman sahan tavoitteet täyskännistä ja tuotannon tehostamisesta onnistuivat hyvin. Myös kuivaamoiden energiatehokkuutta parannettiin. Sahalinjalla työskentelevät ovat olleet tyytyväisiä uusiin led-valaisimiin. Jätteiden lajittelua on tehostettu ja tehostaminen jatkuu edelleen.

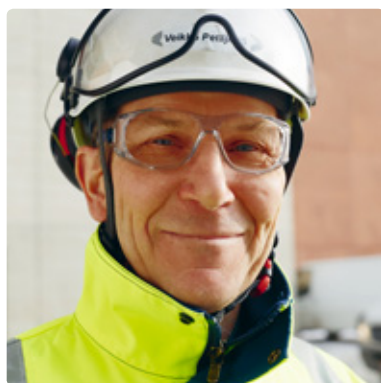
UPM Pietarsaaren sellutehtaan ja Alholman sahan linjaorganisaatio vastaa omista ympäristöasioistaan. Niiden koordinointi ja yleinen seuranta on UPM Pietarsaaren tehtaan ympäristöpäällikön tehtävä.

Tuotannon lisääntymisestä huolimatta sellutehtaan keskeinen ympäristötavoite on ympäristökuormituksen pienentäminen ja ympäristöluvassa määriteltujen luparajojen alittaminen.



Kari Saari

Kari Saari
Ympäristöpäällikkö



Veikko Petäjästä

Veikko Petäjästä
Integraatin ja sellutehtaan johtaja



Mika Åby

Mika Åby
Alholman sahan johtaja

Ympäristövuosi 2015

– tavoitteiden saavuttaminen

Sellutehtaan keskeisenä pitkänajan ympäristötavoitteena on tuotannon nostaminen määrällistä ympäristökuormitusta lisäämättä.

Jätevesien puhdistuslaitoksen ajon optimoinnin seurauksena puhdistustehokkuus on erinomainen. Laitoksen toiminta on vakaa eikä se ole herkkä jätevesien kuormitusten vaihteluille.

Tehtaan pitkänajan ympäristötavoitteet huomioon ottaen uusi jätevesien puhdistuslaitos mahdollistaa sellutehtaan kehittämismahdollisuudet jatkossa.

Vuoteen 2014 verrattuna tehdasalueen määrälliset jätevesipäästöt olivat samaa tasoa ja ravinnepäästöt jopa alhaisemmat, vaikka tuotanto oli hieman edellistä vuotta suurempi. Ominaispäästöiksi laskettuna päästöt mereen olivat selvästi BAT-tasoa (BAT ref 2014).

Päästöt ilmaan olivat edellisten vuosien tasoa, joskin vuoteen 2014 verrattuna hieman korkeammat. Ominaispäästöiksi laskettuna päästöt ilmaan olivat selvästi 2014 määriteltyä BAT-tasoa (BAT ref 2014).

Vuonna 2015 täytettiin ympäristölupamääräykset.

Sellutehdas

UPM:n 2011 käynnistämä, konserninlaajuinen ympäristönsuojelun tehostamis- ja parantamisohjelma Clean Run jatkuu edelleen. Clean Run -ohjelmasta kerrotaan UPM:n ympäristöraportissa 2015.

Sellutehtaalla kirjattiin 85 ympäristöpoikkeamahavaintoa. Määrä oli vähemmän edellisvuoteen verrattuna. Poikkeamat luokitellaan 1–5 luokkaan. 2015 ei tapahtunut yhtään 3–5 luokan poikkeamaa.





Kattilalaitoksella on 3 syöttövesipumppua, jotka syöttävät vettä kattilaan. Etualalla höyrykäyttöinen syöttövesipumppu, jota käytetään häiriötilanteissa kattilan turvalliseen ja hallittuun alasajoon. Normaaliolosuhteissa kattilavesi syötetään 2 sähkökäyttöisellä syöttövesipumpulla.

Osastokohtaiset ympäristöriskiarvioinnit on tehty.

Jätevesien puhdistuslaitoksen ajon optimointia jatkettiin.

Kiinteiden jätteiden hyödyntäminen onnistui erinomaisesti: yhteensä 42 000 tonnia jätteitä ohjattiin hyötykäyttöön. Määrä oli merkittävästi korkeampi kuin edellisinä vuosina. Suurin yksittäinen kohde oli tehdasalueella olevan kaatopaikan pohjoisosan ensimmäisen vaiheen sulkeminen, jossa jätteitä hyödynnettiin n. 32 000 tonnia.

Vuoden aikana tehtaalle tuli 4 ympäristöyhteydenottoa melun ja hajun aiheuttamasta häiriöstä.

Vuonna 2015 sertifioitiin energiatehokkuusjärjestelmä ETJ+.

Alholman saha

Sahan tavoite tuotannon täyskäynnistä toteutui, sillä kesällä pidettiin vain 2 viikon ja joulun jälkeen viikon huoltosokki.

Tuotannon tehostaminen onnistui suunnitellusti. Sahan käynti suhteessa kuivauskapa-

siteettiin sujui hyvin. Kuivaamoiden energiatehokkuutta parannettiin tehostamalla niiden täyttöastetta ja täyttötiiviyyttä.

Sahalinjan uusittuihin LED-valoihin ollaan tyytyväisiä. Vuoden aikana tehtyjen projektien yhteydessä kiinnitettiin erityishuomio jätteiden lajitteluun. Ympäristöasiat olivat myös keskeisesti esillä urakoitsijoiden valinnassa ja perehdyttämisessä.



Alholman sahan rimoituslaitoksella hyödynnetyn bat-tekniikan lisäksi laitoksen valaistus on hoidettu energiatehokkailla led-valaisimilla. Mika Vähäkangas vastaa vuorollaan laitoksen toiminnasta.

Biologisen jäteveden puhdistuslaitoksen ilmastusallas (vas.) ja Lapakonlahden jalkitasausallas. Pietarsaaren tehdas-integraatin jätevedet puhdistetaan aktiivilietemenetelmällä, joka on metsäteollisuudessa osoittautunut tehokkaaksi jätevesien puhdistusmenetelmäksi.



Ilma

Kuten edellisvuosina sellutehdas oli sähköyliomavarainen pelkästään mustalipeän poltosta saadulla energialla. Ylimääräinen sähkö myytiin UPM Energian kautta sähköverkkoon.

Sellutehdas ja saha toimittivat tukkien ja kuitupuiden kuorinnasta saadut kuoret sekä puuperäiset jätteet polttoaineeksi Alholmens Kraftille.

Ominaispäästökertoimilla mitattuna päästöt ilmaan olivat hyvää BAT-tasoa. Ominaispäästöinä ilmaistut lupamääräykset alitettiin.

Päästöt ilmaan olivat edellisten vuosien tasoa, joskin vuoteen 2014 verrattuna hieman korkeammat.

Suunniteltuihin ja suunnittelemtomiin seisokkeihin liittyneet tehtaan ylös- ja alaspäinajotilanteet aiheuttivat jonkin verran hajuhaittoja tehtaan läheisyydessä.

Normaalikäynnin aikana lupamääräysten ylityksiä ei ollut.

Fossiilinen hiilidioksidipäästö tuotettua sellutonnin kohdalla laski hieman ja oli alle tavoitetaso.

Pitkän ajan tavoitteena on saavuttaa hiilidioksidineutraali sellutehdas. Biopolttoaineiden osuus sellun valmistuksessa oli edelleen korkea eli 99,96 %.

Hajukaasun poltto soodakattilassa onnistui vuoden aikana hyvällä aikahyötysuhteella. Häiriötilanteiden takia väkeviä hajukaasuja jouduttiin ajoittain polttamaan varapolttimessa.

Väkeviä hajukaasuja ohitettiin varajärjestelmien kautta 1,2 % käyntiajasta. Vastaava luku 2014 oli 1,9 %. 2015 arvo oli edelliseen vuoteen verrattuna hieman pienempi.

Pietarsaaren ilmanlaatu

Pietarsaaren seudun ilmanlaatua seurataan jatkuvasti kahdessa mittauspisteessä. Toinen sijaitsee Pohjanlahdentiellä, keskustan tuntumassa ja toinen Luodon kunnan alueella Vikarholmenissa. Ilman epäpuhtaudet alittivat selvästi annetut ohje- ja raja-arvot hengitettäviä hiukkasia (PM 10) lukuun ottamatta. Ne ylittivät 50 µg/m³ raja-arvon 17 vuorokautta (sallittu määrä 35 vuorokautta).

* BAT = Best Available Techniques = paras käytettävissä oleva tekniikka

SELLUN TUOTANNON PÄÄSTÖT ILMAAN 2015

	Hiukkaset t/a	Rikki- dioksidi t SO ₂ /a	TRS t S/a	Typen oksidit t NO ₂ /a	Kloori- yhdisteet t Cl/a
Soodakattila	108	69	5	954	
Meesauuni	11	2	2	53	
Hajukaasujen varapoltin (soihdu)		38			
Valkaisu 1					1,2
Valkaisu 2					1,0
Hajapäästöt			16		
Yhteensä	119	109	23	1 007	2,2

HAJUKAASUJEN HÄVITYS, % ajasta

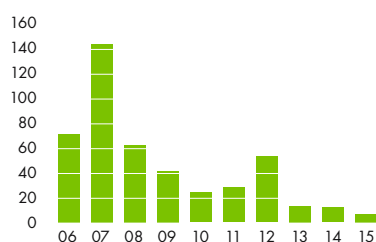
	2013	2014	2015
Poltto soodakattilassa	99	98,1	98,8
Poltto varapolttimessa (soihdu)	0,8	1,2	0,9
Ohitus savupiippuun	0,2	0,7	0,3

Liikenteen aiheuttamat ilman typenoksidi-pitoisuudet olivat aikaisempien vuosien tasoa eli melko korkeat.

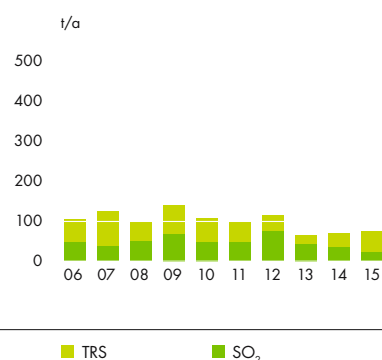
Haiseville rikkiyhdisteille annettu vuorokausikesiarvo ($10 \mu\text{g S/m}^3$) alittui kummassakin mittauspisteessä. Korkein haisevien rikkiyhdisteiden vuorokausikesiarvo $1,7 \mu\text{g S/m}^3$ mitattiin keskustan mittausasemalla joulukuussa ja Vikarholmenin mittausasemalla $4,3 \mu\text{g S/m}^3$ helmikuussa.

Korkeimmat haisevien rikkiyhdisteiden tuntikesiarvot mitattiin Pohjanlahdentien mittausasemalla syyskuussa ($8,4 \mu\text{g S/m}^3$) ja Vikarholmenin mittaus asemalla kesäkuussa ($43,7 \mu\text{g S/m}^3$).

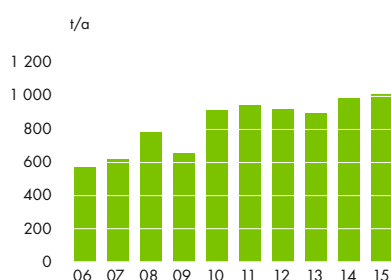
FOSSIILISEN HIILIDIOKSIDIN OMINAISPÄÄSTÖN KEHITYS PIETARSAAREN TEHTAALLA
% (2005 = 100)



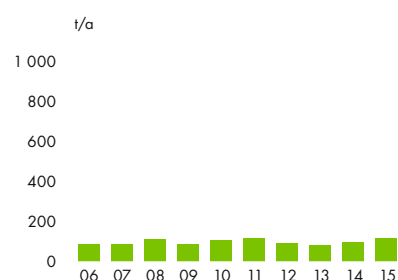
KAASUMAISET RIKKIYHDISTEET



TYPEN OKSIDIT, NO₂



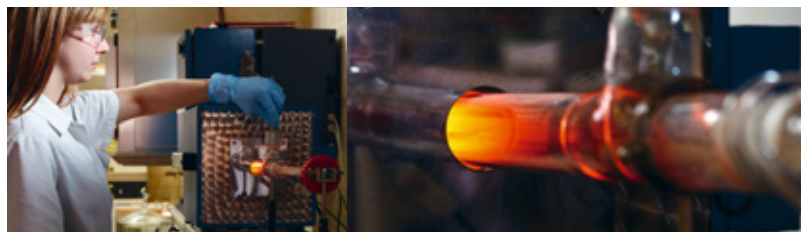
HIUKKASET



Ilkka Mänttari valvoo meesauunin tuotantoa ja käyttöä. Meesauunin polttoaineena käytetään mäntyöljyn sivutuotteena syntyvää, päästötöntä polttoainetta, pikiöljyä.



Laborantti Taija Surma-Aho
määrittelee OX-laitteistolla
mm. sellun ja jäteveden
orgaanisen kloorin määrän.



Vesi

Raakaveden hankinta

UPM Pietarsaari ottaa tehtaalla käyttet-
vän raakaveden Luodonjärvestä.

Raakaveden kokonaiskulutus 2015
oli sellutehtaalla ja sahalla noin
52 408 000 m³. Raakavedestä vajaa
puolet käytettiin jäähdytysvetenä ja loput
prosessivetenä sellutehtaalla. Alholman
sahan osuus raakaveden kokonaisku-
lutuksesta oli noin 35 000 m³ eli alle
< 0,1 %.

Päästöt mereen

Toiminnan jatkuvaksi parantamiseksi ase-
tettiin 2014 sellutehtaan jätevesikuormi-
tukselle sisäiset tavoitearvot. 2015 ei ollut
luparajan ylityksiä.

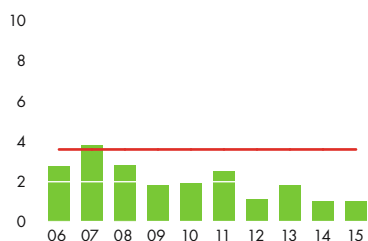
LUPAHTOON VERRATTAVA KOKONAISKUORMITUS 2015

	Vuosikeskiarvo 2015	Tavoite (Sellu- tehtaan osuus) 2015	Lupaehto (vuosikeskiarvo)
COD, t/d	32	35	60
BOD ₇ , t/d	1,0	1,0	3,6
Typpi, kg/d	323	400	700
Fosfori, kg/d	28	35	55
AOX, t/d	0,14	0,20	0,5
Kiintoaine, t/d	1,7	1,5	ei lupaehtoa

Edelliseen vuoteen (2014) verrattuna teh-
dasalueen määrälliset jätevesipäästöt oli-
vat hieman alhaisemmat. Kokonaistyp-
pipäästö laski merkittävästi. Kiintoaine-
päästö oli hieman yli sisäisen tavoitear-
von. Muut päästöparametrit olivat alle
sisäisten tavoitearvojen.

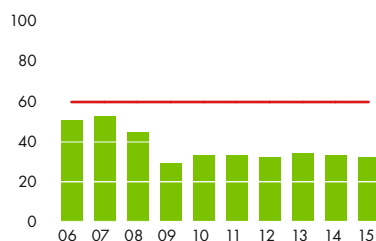
BIOLOGINEN HAPEN KULUTUS, BOD₇

t/d



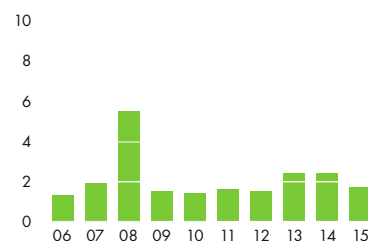
KEMIALLINEN HAPEN KULUTUS, COD

t/d



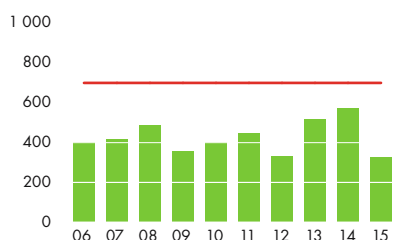
KIINTOAINET, TSS

t/d



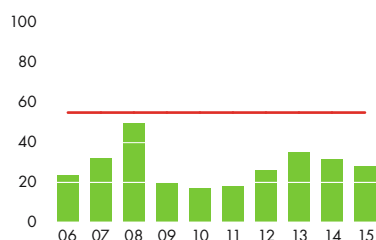
TYPPI, N

kg/d



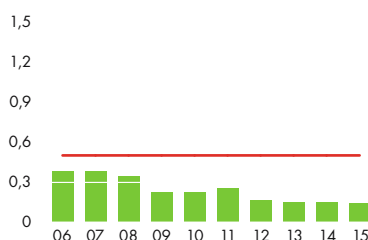
FOSFORI, P

kg/d



ORGAANISET KLOORIYHDISTEET, AOX

t/d



— Luparaja

Jätteet

UPM Pietarsaaren kaatopaikka sijaitsee tehdasalueella. Vuonna 2015 kiinteitä jätteitä muodostui 17 752 t. Määrä oli noin 1 700 t enemmän kuin edellisellä vuonna. Tämä johtui vanhojen betonirakenteiden purkamisen yhteydessä muodostuneesta betonijätteestä, joka kuitenkin saatiin hyödynnettyä täysmääräisesti vuoden aikana. Kaatopaikan pohjoisosan ensimmäinen osa suljettiin. Seuraava vaihe on suunniteltu tehtäväksi 2017.

Ensimmäisen osan sulkemisessa hyödynnettiin 31 998 tonnia murskattua rakennusjätettä. Suljetun osuuden jätetäytön muotolussa ja bentoniittimaton asennuslujana hyödynnettiin Ab Alholmens Kraft Oy:n lento- ja pohjatuhkaa 20 235 t ja kasvukeroksessa sekä kaatopaikkakaasun käsittelyjärjestelmässä orgaanisia jättejakeita yhteensä 11 763 t.

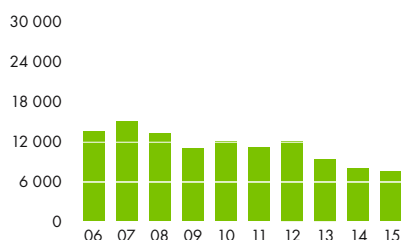
Kaatopaikkajätteen kokonaismäärän väheneminen jatkui edelleen.

Myös muita jättejakeita hyödynnettiin entistä paremmin. Aikaisempina vuosina välivarastoituja jätteitä hyödynnettiin 6 514 t ja kaatopaikkajätteiksi tilastoituja jätteitä 6 894 t. Kaikki jättemäärät on ilmoitettu kuiva-ainetonneina.

Vaarallisia jätteitä toimitettiin muualle käsiteltäväksi 77,1 t. Niistä mm. jäteöljyjä ja voiteluaineita ohjattiin noin 61,3 t edelleen hyödynnettäväksi.

KAATOPAIIKKAJÄTE

kuivapaino, t/a



KIIINTEÄT JÄTTEET (kuivapaino, t/a)

	Kaato- paikalle	Väli- varastoon	Hyöty- käyttöön
Kalkki ja meesa			704
Viherlipeäsakka	7 289		
Oksarejekti		790	
Kuorihiekka			447
Puu ja kuorijäte		82	459
Kierrätyspaperi ja pahvi			5
Energiajäte			80
Lietteet	1		41
Kaapeli- ja metalliromu			875
Siivousjäte	15		167
Rakennusjäte ja maa-ainekset	156	927	5 714
Kiinteät jätteet yhteensä 2015	7 461	1 799	8 492
Kiinteät jätteet yhteensä 2014	7 919	3 340	4 812

Jälkitasausaltaat sijaitsevat jätevesien puhdistamon jälkeen. Puhdistettujen jätevesien viimeiset kiintoaineet laskeutuvat jälkitasausaltaiden pohjalle, josta ne tarvittaessa ruopataan. Puhdistetut jätevedet johdetaan tarkkailupisteen kautta mereen.





Ympäristötunnusluvut 2015

Taulukon ympäristötunnusluvut perustuvat UPM Pietarsaaren sellutehtaan sellun ja Alholman sahan sahatavaran kokonaistuotantoon. Tuotantoa sekä raaka-aineiden ja energian kuluista koskevat tunnusluvut on ilmoitettu kokonaislukuina konsernitasolla UPM:n sellu- ja paperitehtaiden ympäristöselonteossa 2015. Taulukon luvut ovat vertailukelpoisia vuoden 2013–2014 lukujen kanssa. Tätä aikaisempina vuosina luvuissa on mukana myös paperitehtaan luvut.

sertitasolla UPM:n sellu- ja paperitehtaiden ympäristöselonteossa 2015. Taulukon luvut ovat vertailukelpoisia vuoden 2013–2014 lukujen kanssa. Tätä aikaisempina vuosina luvuissa on mukana myös paperitehtaan luvut.

Tuotantokapasiteetti	Sahatavara Sellu	250 000 m ³ 800 000 Adt
Raaka-aineet ja kemikaalit	Puu Keitto- ja valkaisu-kemikaalit Muut	Katso UPM-konsernin ympäristöraportti
Energia	Bio- ja fossiiliset polttoaineet Ostoenergia	Biopolttoaineet 99,96 % Fossiiliset polttoaineet 0,04 % Katso UPM-konsernin ympäristöraportti
Päästöt ilmaan	Hiukkaset Rikkidioksidi, SO ₂ Hajurikkijyhdisteet, TRS (S) Typen oksidit, NO ₂ Hiilidioksidi, CO ₂ (fossiilinen)	119 t 109 t 23 t 1 007 t 3 305 t
Veden käyttö	Prosessi- ja jäähdytysvesi – sahan osuus	52 407 790 m ³ 35 000 m ³
Päästöt mereen	Jäähdytys- ja sadevedet Puhdistettu jätevesi Biologinen hapenkulutus, BOD ₇ Kemiallinen hapenkulutus, COD _{cr} Kiintoaine, TSS Kokonaisfosfori, P _{tot} Kokonaistyppi, N _{tot} Orgaaniset kloorijyhdisteet, AOX	25 368 447 m ³ 29 856 052 m ³ 355 t 11 702 t 637 t 10,1 t 118,1 t 51 t
Kiinteät jätteet kaatopaikalle <i>(abs. kuivana)</i>	Viherlpeäsakka Rakennusjäte- ja maa-ainekset Muu jäte Yhteensä	7 289 t 156 t 16 t 7 461 t
Kierrätettävä jäte hyötykäyttöön	Kalkki Paperi ja pahvi Metallijäte Kuurihiekka Puu- ja kuorijäte Energiajäte Rakennusjäte- ja maa-ainekset Siivousjäte Lietteet Yhteensä	704 t 5 t 875 t 447 t 459 t 80 t 5 714 t 167 t 41 t 8 492 t
Välikvarastoitu jäte	Oksarejekti Asvaltti Puu- ja kuorijäte Rakennusjäte- ja maa-ainekset Yhteensä	790 t 579 t 82 t 348 t 1 799 t
Vaaralliset jätteet		77,1 t
Tehdasalue		210 ha

Ympäristön suojelun painopistealueet

- Kiinteiden jätteiden tuotteistaminen ja kiertotalouden edistäminen Zero solid waste -projektina. Tavoitteena on jätteiden viennin lopettaminen kaatopaikalle lähivuosien kuluessa.
- Energiansäästösopimuksen mukaisesti sellutehtaan energiatehokkuuden jatkuva parantaminen.

Tavoitteet vuodelle 2016

SELLUTEHDAS

- Clean Run -ympäristöpoikkeamahavaintojen 3–5-luokan poikkeamia 0 kpl.
- One safety turvallisuustietokannan onnistunut käyttöönotto
- Kaatopaikkajätteiden vähentäminen
 - kiinteiden jätteiden hyötykäyttöselvitykset jatkuvat
 - painopiste orgaanisen jätteen hyödyntämisessä
- Kaatopaikan pohjoisosan 2. vaiheen sulkemisen valmistelut
- Energiansäästösopimukseen perustuvan kehitysohjelman toteuttaminen jatkuu

ALHOLMAN SAHA

- Ympäristömerkityn sahatavaran (FSC & PEFC) hyödyntäminen myynnissä mahdollisimman kannattavasti
- Nykyistä tehokkaampi jätelajittelu, jätemäärän vähentäminen
- Jätelajittelun ohjeistuksen ja lavojen merkintöjen yhtenäistäminen Pietarsaaren integraatin tehdasalueella
- Energian (sähkö ja lämpö) kulutuksen vähentäminen



VAHVISTAMISPÄÄTÖS

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

MORE WITH BIOFORE

UPM rakentaa kestävää
tulevaisuutta yhdistämällä
bio- ja metsäteollisuuden.
Biofore merkitsee innovaatioita,
vastuullisuutta ja tehokkuutta.
www.upm.fi



www.upm.com

UPM-Kymmene Oyj
Pietarsaari

PL 42
68601 Pietarsaari

Lisätietoja:

Kari Saari
Ympäristöpäällikkö
puh. 02041 69770
kari.saari@upm.com

Outi Jokinen
Viestintäpäällikkö
puh. 02041 69152
outi.jokinen@upm.com