

UPM Kymi

YMPÄRISTÖ- JA YHTEISKUNTA- VASTUU 2021



UPM Kymi

Kouvolaassa, Kuusankosken kaupunginosassa sijaitseva UPM Kymin tehdasintegraatti tuottaa paperia, sellua ja energiaa. Kymiöen rannalla olevalla tehdasalueella toimii UPM Kymin sellutehdas ja UPM Communication Papers Oy:n Kymin paperitehdas. Tehtaiden päätuotteet ovat päällystämätön ja päällystetty hienopaperi sekä valkaistu koivu- ja havusellu. Sellutehdas on myös merkittävä bioenergian tuottaja. Lisäksi sellun tuotannossa syntyy mäntyöljyä ja tärpättiä, jotka hyödynnetään biotalouden tuotteisiin. Hienopaperin valmistuksessa käytetään sataprosenttista kemiallista sellua. Puuraaka-aineitamme ovat koivu, mänty ja kuusi.

UPM:llä on ollut huomattava rooli paikallisen yhteisön synnyssä ja kehityksessä jo 150 vuoden ajan. Myös tänä päivänä vaikutuksemme alueella on merkittävä niin veronmaksajana kuin työllistäjänäkin.

Tarvitsemansa lämpöenergian ja suurimman osan sähköenergiasta tuotantolaitokset saavat sellutehtaan energiantuotannosta ja tehdasalueella toimivalta Kymin Voima Oy:n biovoimalaitokselta.

Kymin integraattialueella sijaitsee lisäksi Schaefer Kalk Finland Oy:n karbonaatti (PCC)-laitos. Kymin Voiman biovoimalaitos ja PCC-laitos eivät kuulu tämän selonteon piiriin.



Tämä UPM Kymi Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2021 on UPM:n sellu- ja paperitehtaita koskevan konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteon 2021 tehdaslite, joka käsittelee vuoden 2021 ympäristö- ja yhteiskuntavastuuseen liittyvää suoriutumista ja tunnuslukuja. Vuosittain laadittavat konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteko ja tehdaslitteet muodostavat yhdessä UPM:n yhteisen EMAS-selonteon. Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteko on saatavilla osoitteesta www.upm.fi. Seuraava UPM:n yhteinen EMAS-selonteko, sekä tämä tehdaslite ilmestyvät vuonna 2023.



Tuotantokapasiteetti	715 000 t päällystettyä ja päällystämätöntä hienopaperia 870 000 t koivu- ja havusellua
Henkilöstö	719
Tuotteet	Hienopaperit: UPM Finesse, UPM Fine, UPM PrePersonal, UPM Poste, UPM Office, New Future, KymLux, UPM Digi Finesse, UPM Jetlabel, UPM Vellum, UPM Labelcoat Prime Sellu: UPM Betula ja UPM Conifer
Bioenergia	Lämpöenergia ja sähkö
Sivutuotteet	Meesakalkki ja natriumbisulfiitti
Tähteet	Mäntyöljy ja tärpätti
Sertifikaatit	EMAS (EU Eco-Management and Audit Scheme) – Ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä ISO 14001 – Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä ISO 9001 – Laadunhallintajärjestelmä ISO 22000 – Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä ISO 45001 – Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä ISO 50001 – Energianhallintajärjestelmä 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 UPM:n sellut on hyväksytty käytettäväksi EU-ympäristömerkki- ja Joutsenmerkki-paperituotteissa.

UPM tarjoaa uusiutuvia ja vastuullisia ratkaisuja ja innovoimme tulevaisuuden vaihtoehtoja fossiilisen talouden ratkaisuihin kuudella liiketoimintalueella: UPM Fibres, UPM Energy, UPM Raflatac, UPM Specialty Papers, UPM Communication Papers ja UPM Plywood. Alamme johtavana toimijana ja vastuullisuuden edelläkävijänä olemme allekirjoittaneet YK:n 1,5 asteen ilmastositoumuksen. Ilmastonmuutosta hillitsevät tavoitteemme ja toimenpiteemme perustuvat tieteelliseen tutkimukseen. Yhtiössämme työskentelee noin 17 000 henkilöä ja vuosittainen liikevaihtomme on noin 9,8 miljardia euroa. UPM:n osakkeet on listattu Nasdaq Helsinki Oy:ssä. UPM Biofore – Beyond fossils. www.upm.fi



Lisää
FSC sertifioinnista
fsc.org



Lisää
PEFC sertifioinnista
pefc.org



EU Ecolabel : FI/011/001

Katsaus vuoteen 2021

Kymin ympäristösuorituskyky parani vuonna 2021. Jätevedenpuhdistamon tasaisen ja tehokkaan toiminnan ansiosta päästöt vesistöön olivat edellistä vuotta matalammalla tasolla.

Vuonna 2021 sellutehtaan markkinatilanne oli hyvä ja koronapandemian aiheuttamista maailmanlaajuisista haasteista huolimatta tuotanto ylsi lähes edellisen vuoden tasolle. Myös paperitehtaan markkinatilanne oli selvästi edellistä vuotta parempi. Tehdasintegraatista ulosmyytävän sellun määrä oli hieman pienempi kuin edellisvuonna.

Toimenpiteet oman ja yhteistyökumppaneiden henkilöstön suojelemiseksi koronavirukselta jatkuivat koko vuoden. Keväälle suunniteltu integraatin huolto- seisokki siirrettiin koronatilanteen vuoksi loppuvuoteen.

Ympäristökuormitus pienentynyt monilta osin

Ympäristösuojellullisista velvoitteista on huolehdittu suunnitelmallisesti ja ympäristöluvan mukaisesti.

Ympäristökuormitusta pystyttiin monin osin pienentämään. Esimerkiksi päästöt vesistöön laskivat edellisen vuoden tasosta, koska jäteveden puhdistamo toimi tasaisesti ja tehokkaasti.

Meesauunin hiukkaspäästöt ja valkaisen happamien hönkien klooripitoisuus ylittivät vuosiluparajan. Lisäksi koivukeittimen vuodosta pääsi mustalipeää sa-

devesikanaalin kautta jokeen. Tämä kirjattiin myös ympäristöluparajan ylitykseksi. Kaikilla muilla osa-alueilla tehtaan päästöt alittivat lupaehtot.

Integraatin ympäristötavoitteita olivat mm. 2011 aloitetun Clean Run -ohjelman mukainen toiminta, poikkeuksellisten päästöjen vähentäminen, ympäristötietoisuuden lisääminen työntekijöiden keskuudessa, veden käytön ja vesipäästöjen vähentäminen ja hajupäästöjen ja meesauunin hiukkaspäästöjen vähentäminen, prosessijätteiden hyötykäytön lisääminen ja kaatopaikalle päätyvän kiinteän jätteen vähentäminen sekä aktiivinen osallistuminen viherlipeäsakan hyötykäyttöön tähtääviin tutkimuksiin.

Clean Run -ohjelman mukainen toiminta oli osa Kymin normaalia toimintaa vuonna 2021. Kaikki poikkeukselliset päästöt kirjattiin OneSafety -työkaluun ja päästöjen syyt pyrittiin selvittämään. Kerran viikossa pidettiin sekä sellu- että paperitehtaan aamupalavereiden yhteydessä ns. ympäristökatsaus, jossa käytiin syvällisemmin läpi kulloisenkin viikon ympäristöasiat ja -tapahtumat.

Vuoden aikana saatiin 13 sidosryhmäpalautetta, jotka koskivat pääosin häiriötilanteiden sekä seisokkien alasajojen

ja käynnistysten aikana tapahtuneita hajupäästöjä.

2021 ympäristöinvestointeja olivat meesauunin sähkösuotimeen asennettu neljäs kenttä ja kaikkien tasasuuntaajien muuttaminen tehokkaammiksi kolmivaihetasasuuntaajiksi. Samassa yhteydessä sähkösuotimen automatio- ja ohjausjärjestelmä modernisoitiin. Lisäksi hajukaasujen keräilyyn tehtiin parannuksia 2021 kunnossapitoseisokissa.

Ennakoivaa turvallisuustyötä

Nolla tapaturmaa on UPM:n jatkuva tavoite. Edellytämme kaikkia UPM:n työntekijöitä ja urakoitsijoita ilmoittamaan globaalilla One Safety -raportointityökalulla kaikista läheltä piti -tilanteista sekä turvallisuus- ja ympäristöhavainnoista. Ilmoitukset käsitellään päivittäin ja korjaavat toimenpiteet aloitetaan viivymättä.

Kannustamme henkilöstöämme aktiivisesti käymään turvallisuuskeskusteluja sekä tekemään eri puolilla tehdasta turvallisuuskierroksia. Ennakoivien turvallisuusilmoitusten osalta asetetut tavoitteet ylitettiin sekä paperi- että sellutehtaalla.



Matti Laaksonen

Matti Laaksonen
tehtaanjohtaja
Kymin paperitehdas



Anna Laksio

Anna Laksio,
työturvallisuus- ja ympäristöpäällikkö
Kymin paperitehdas



Päivi Hyvärinen

Päivi Hyvärinen
ympäristöpäällikkö
Kymin sellutehdas



Jyri Kylmä

Jyri Kylmä
tehtaanjohtaja
Kymin sellutehdas

Vaikutus YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin vuonna 2021



Vesi

Kiintoainepäästöt vähentyneet vuosina 2012–2021

52 %

Fosforipäästöt vähentyneet vuosina 2012–2021

55 %

(Luvut Kymen sellutehtaan tuotannosta.)



Koulutus

Paperi- ja sellutehtaalla oli henkilöstön koulutustunteja

6 399

UPM:n toimintaohjetta koskevan koulutuksen on suorittanut 100 % henkilöstöstä



Kulutusvaikutus

Integraatin synnyttämä paikallinen kulutusvaikutus noin

38 milj. €

kulutusvaikutus koko Suomessa noin 69 milj. euroa

*Omien ja välillisten työntekijöiden nettotulojen kautta syntyvä yksityinen kulutus hyödykkeisiin



Työturvallisuus

Ennakoivaa turvallisuustyötä tehty aktiivisesti

2 463 kpl

paperi- ja sellutehtaan työntekijöiden ja urakoitsijoiden kirjaamaa turvallisuus- ja ympäristöhavaintoa sekä vaaratilanneilmoitusta. Lisäksi turvallisuuskierroksia ja -keskusteluja kirjattiin yhteensä

1 660 kpl



Hankintaketju

99 %

raaka-ainehankintojen arvosta toimittajilta, jotka ovat sitoutuneet UPM:n Toimintaohjeeseen toimittajille ja kolmansille osapuolille (pois lukien puu)



Sertifioitu kuitu

74 %

PEFC-ja/tai FSC-sertifioidun kuidun osuus sellun valmistuksessa. UPM:n tavoitteena on, että kaikki käytetty kuitu on sertifioitua 2030 mennessä.

76 %

PEFC-ja/tai FSC-sertifioidun kuidun osuus paperin valmistuksessa. UPM:n tavoitteena on, että kaikki käytetty kuitu on sertifioitua 2030 mennessä.



Verot

Integraatin paikallinen verovaikutus noin

35 milj. €

Kiinteistöverot 0,5 milj. euroa
Arvioidut kunnallisverot henkilöstön palkoista 6,6 milj. euroa
Arvioitu yhteisövero 27,7 milj. euroa perustuen työntekijöiden määrään *

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



Energia

vuonna 2021 energiaa uusiutuvilla polttoaineilla yli

87 %

Selluntuotannossa energian tuotannon pääpolttoaineena on mustalipeä.



Työllisyys

Tehdas työllisti suoraan

719

 henkilöä ja

135

 kesätyöntekijää

Välillinen paikallinen työllisyysvaikutus noin 700 henkilöä



Ilma

Kymin sellutehtaan rikkidioksidipäästöt vähentyneet vuosina 2012–2021

92 %

Ilmapäästöt alittivat luparajat lukuun ottamatta meesauunin hiukkaspäästöjä ja valkaisun happamien hönkien pesurin looripäästöjä.

Meesauunin hiukkaspäästöt ylittivät vuosiluparajan. Korkeat hiukkaspäästöt johtuvat 2017 syksyllä meesauunin syöttöpäähän tehdyistä rakenteellisista muutoksista, joiden tarkoituksena oli tehostaa meesauunin toimintaa. Näiden muutosten seurauksena meesauunin hiukkaspäästöt kasvoivat huomattavasti. Toukokuun 2019 kunnossapitoseisokissa meesauunin syöttöpäähän tehtiin rakenteellisia muutoksia, joiden tarkoituksena oli poistaa pölyämisongelma. Meesauunin syöttöpäähän tehtyjen muutosten jälkeen pölypäästöt laskivat mutteivät odotetulle tasolle. Lisätutkimuksissa selvisi, että kaikki meesauunin sähkösuotimien kentät eivät toimi optimaalisesti. Edellä kuvattujen toimenpiteiden jälkeenkin pölypäästö oli edelleen korkea. Lisääntynyt sellutuotanto on kasvattanut meesauunin tuotanto- ja savukaasumääriä alkuperäisestä sähkösuotimen mitoituksesta.

2021 kunnossapitoseisokissa sähkösuotimeen asennettiin neljäs kenttä ja kaikkien neljän kentän tasasuuntaajat vaihdettiin tehokkaammiksi kolmi-vaihetasasuuntaajiksi. Samassa yhteydessä sähkösuotimien automaatio- ja ohjausjärjestelmä modernisoitiin. Näiden investointien on arvioitu pienentävän sähkösuotimen jälkeistä pölypäästöä piippuun alle puoleen nykyisestä ja lisäävän sähkösuotimen käytettävyyttä.

Valkaisun happamien hönkien klooripitoisuus ylitti ympäristöluparajan, koska kaasunpesurin pisaranerotitimet olivat vaurioituneet. Pisaranerotitimet korjattiin 2021 kunnossapitoseisokissa.

NO_x-kokonaistonnimäärä pysyi edellisen vuoden tasolla. Kaasumaiset rikkipäästöt olivat hyvin matalat.

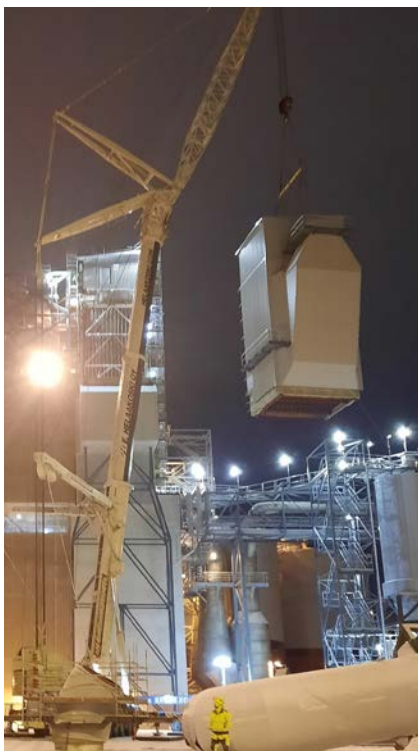
Hajukaasut keräiltiin ja poltettiin laimeiden hajukaasujen osalta 99,6 % ja väkevien hajukaasujen osalta 99,9 %.

Tuotantomäärän nousu on lisännyt hajukaasujen keräilyn kuormitusta ja

prosessihäiriötilanteissa tilapäisiä hajuhaittoja on esiintynyt. Kuusankosken keskustassa olevalla kaupungin ympäristöpalveluiden mittausasemalla mitatut TRS-päästöt olivat kuitenkin matalalla tasolla. TRS-tuntikeskiarvopitoisuudet ylittivät 5 µg/m³ rajan vain 0,21 % vuoden 2021 tunneista eli noin 18 tuntia.

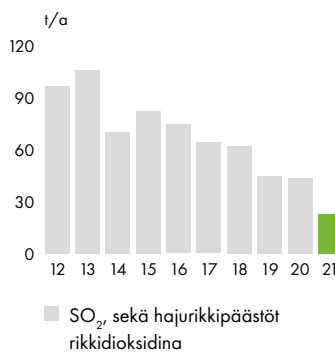
2021 hiilidioksidipäästöt nousivat edellisestä vuodesta meesauunin prosessihäiriöiden takia. Vuodesta 2019 lähtien EU:n päästökauppajärjestelmän mukaisesti hiilidioksidipäästölukuista on vähennetty PCC:n imeytynyt hiilidioksidi.

Meesauunin pölypäästöjä lukuun ottamatta ilmapäästöt edustivat parasta käyttökelpoista tekniikkaa verrattuna paperi- ja selluteollisuuden BAT-päätelmien mukaisiin päästötasoihin.

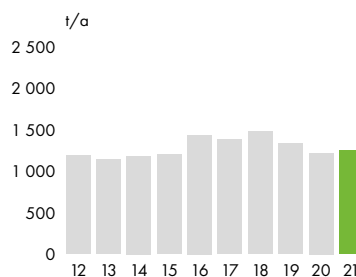


Marraskuussa kunnossapitoseisokissa sähkösuotimeen tehtyjen investointien tavoitteena on pienentää pölypäästöjä. Kuvassa sähkösuotimeen lisätyn uuden kentän nostotyö meneillään.

Kaasumaiset rikkipäästöt SO₂ *

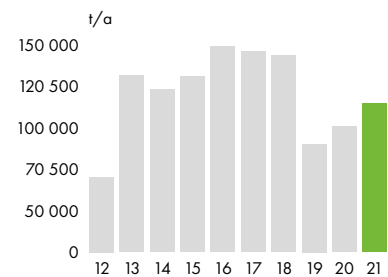


Typen oksidit, NO₂ *



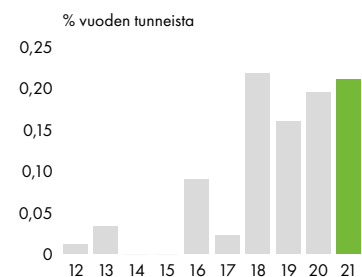
Hiilidioksidi, fossiilinen*

PCC:hen sitoutunut CO₂ vähennetty 2012 ja 2019-2021



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

Yli 5 µg/m³ TRS-tuntikeskiarvopitoisuuksien prosentuaalinen määrä vuosittain





Vuoden 2021 kokonaisjättemäärä oli 21 800 t, josta kaatopaikalle (Lammimäki) loppusijoitettiin 9 972 t jätettä kuiva-aineena. Lammimäelle loppusijoitettiin 2021 ainoastaan viherlipesäkkää. Lisäksi vuonna 2021 viherlipesäkkää käytettiin 121 t Kouvolan kaupungin kanssa yhteistyössä Kelttiin tehdyn koeparkkipaikan rakenteisiin.

Valtaosa tehtaalla syntyvästä viherlipesäksästä jouduttiin edelleen läjittämään kaatopaikalle, koska jatkuvia hyötykäyttökohteita ei ollut. Talteenotto-prosessissa syntyvä viherlipesäksä on haasteellinen jätejää, jolle ei ole monista tutkimushankkeista huolimatta löydetty jatkuvaa hyötykäyttöratkaisua.

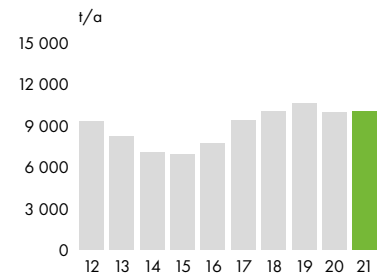
Tuhkaa on toimitettu hyötykäyttöön vuonna 2021 noin 4 900 t. Kuten edellisinäkin vuosina, bioenergian tuotannosta syntynyttä tuhkaa on toimitettu rakeis-

tukseen ja edelleen metsälevityksenä UPM:n omistamiin metsiin. Näin on pyritty palauttamaan puun mukana tehtaalle tulleita hivenaineita takaisin metsään. Muita hyötykäyttökohteita 2021 olivat mm. viherlipesäksän sitominen Lammimäen kaatopaikkarakenteissa, Encoren kenttärakenteet sekä Kouvolan kaupungin kanssa yhteistyössä Kelttiin tehdyn koeparkkipaikan rakenteet. Vuoden 2021 lopussa tuhkaa ei ollut välivarastossa.

Vuonna 2021 toimitettiin kuorijätettä hyötykäyttöön kasvualueiden raaka-aineksi noin 1 800 tonnia ja ampumaraudan rakenteisiin noin 1 200 t.

Paperitehtaalta ei viety prosessijätettä kaatopaikalle vuonna 2021.

Kaatopaikalle sijoitettu jäte kuiva-aineena*



* Sisältää Kymin käyttämää energiaa vastaavan määrän Kymin Voima Oy:n tuhka-

Yhteistyössä Kouvolan kaupungin kanssa käynnistettiin kokeilu, jossa hyödynnetään UPM Kymin viherlipesäksää ja Kymin Voiman lentotuhkaa autojen pysäköintikentän rakentamisessa. Kokeilussa testataan muun muassa pysäköintikentän rakenteen routivuutta ja kantavuutta. Tavoitteena on löytää viherlipesäksälle uusia hyötykäyttökohteita. Kuva kenttärakenteen näytteidenotosta.



Jätevedenpuhdistamo toimi hyvin, tasaisesti ja tehokkaasti koko vuoden ajan. Hyvän toiminnan ansiosta vesipäästöt olivat edellistä vuotta matalammalla tasolla.

Puhdistamon toimintatehokkuutta kuvaavat reduktiot olivat biologisen hapenkulutuksen suhteen 99 % ja kemiallisen hapenkulutuksen suhteen 83 %. Kiintoainereduktio oli 96 %.

Kymillä käytettiin vuonna 2021 vettä yhteensä noin 85 milj. m³.

COD:n ja AOX:n osalta saavutettiin jo UPM:n vuoteen 2030 mennessä asetetut päästötavoitteet.

Paperitehtaan jätevesimäärä ja kiintoainehäviö tuotetonna kohti laskivat edellisvuodesta, koska alas- ja ylösajotilanteita paperikoneilla oli edellisvuotta vähemmän. Paperitehtaalla sattui yksi poikkeuksellinen päästö, kun kalsiumkarbonaattilietettä pääsi sadevesilinjaan ja edelleen Kymijokeen laskevaan ojaan. Vuoto aiheutui säiliön pohjan repeämästä sekoittajan laakerivaurion vuoksi. Säiliö ja laakerointi korjattiin välittömästi vuodon havaitsemisen jälkeen.

Sellutehtaan jätevesimäärä oli edellisen vuoden tasolla ja kiintoainehäviön ominaispäästöt laskivat edellisestä vuodesta jätevesilaitoksen hyvän, tasaisen toiminnan ansiosta.

Vuoden 2020 syksyllä aloitettiin jätevedenpuhdistamolla koeajo biokaasulaitoksen typpipitoisilla rejektivesillä. Tavoitteena oli tutkia teollisesti valmistetun typen ja fosforin korvaamista kierrätysravinteella jätevedenpuhdistamon ravinnelähteenä. Koeajo jatkui maaliskuun alkuun 2021 asti. Rejektivesikoeajosta tehtiin myös opinnäytetyö. Rejektivesi ei jäänyt jätevedenpuhdistamolla käyttöön, koska rejektivedellä ei pystytty korvaamaan urean muodossa puhdistamolle syötettävää typpeä tavoitteena olevaa määrää. Lisäksi rejektiveden syöttö aiheutti ei-toivottuja mikrobikannan muutoksia puhdistamolla. Edellinen rejektivesikoeajo tehtiin keväällä 2019. UPM:n tavoitteena on, että vuoteen 2030 mennessä kaikki biologisella puhdistamolla käytettävät ravinteet ovat kierrätettyjä.

Sellutehtaan alasajon aikana koivukeitimestä pääsi laiteviaan takia lipeää noin kolme kuutiota asfaltoidulle pihalle. Li-

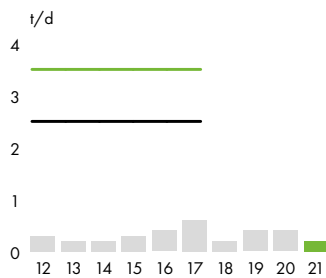


Biologiselta jäteveden puhdistamolta otetaan säännöllisesti vesinäytteitä analysoitavaksi. Kuvassa mikroskooppilla otettu kuva ilmastusaltaan mikrobikannasta.

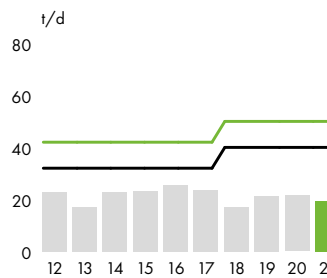
peävuoto ohjautui kaivoon, josta jakeen olisi pitänyt mennä viemärin kautta jätevedenpuhdistamolle. Kaivorikon vuoksi lipeää pääsi kulkeutumaan sadevesijärjestelmän kautta Kymijokeen.

Sellu- ja paperitehtaan vedenkulutus ja päästöt vesistöön edustivat parasta käytökelpoista tekniikkaa verrattuna paperi- ja selluteollisuuden BAT-päätelmien mukaisiin päästötasoihin.

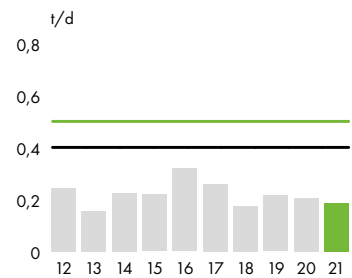
Biologinen hapenkulutus, BOD



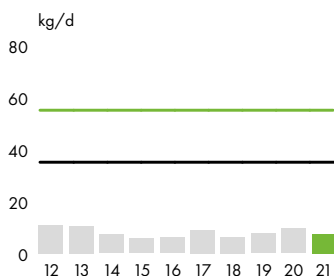
Kemiallinen hapenkulutus, COD_{cr}



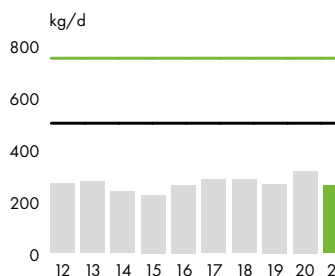
Orgaanisiin yhdisteisiin sitoutunut kloori, AOX



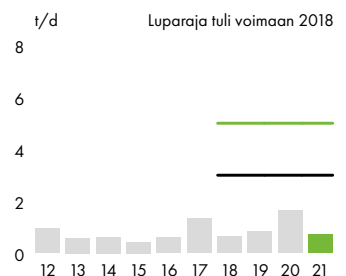
Fosfori, P



Typpi, N



Kiintoaine



— Luparaja, kuukausikeskiarvo
— Luparaja, vuosikeskiarvo

Poikkeus- ja kriisitilanteiden hallinta

Poikkeustilanteiden ja kriisien hallintaan sekä viestintään Kymin tehdaskiinteistöissä ja -alueilla on määritelty seuraavat asiat:

- Vakavat onnettomuudet ja vaaratilanteet (suuret tulipalot, räjähdykset, kemikaalionnettomuudet)
- Ympäristövahingot
- Vakavat työtapaturmat (myös työmatkalla), liikenneonnettomuudet tehdasalueella
- Vakavat tuotantohäiriöt
- Muut poikkeustilanteet, kuten sabotaasit, mielenosoitukset, työterveys- ja turvallisuusriskit, pandemia, UPM:n maineeseen liittyvät riskit, kyberuhka ja tietoverkon tuhoutuminen, Kymin ulkopuolelta esim. toiselta teollisuuslaitokselta tulevat uhkatilanteet jne



Kymin tehdaspalokunnan käyttöön hankittiin uusia paineilmahengityslaitteita

Pelastustoimintaa johtaa aina pelastusviranomainen. Poikkeustilanteiden operatiivisesta hallinnasta vastaa tuotanto-organisaatio. Operatiivinen hallinta tarkoittaa esimerkiksi tuotannon hallitua alasajoa ja muita toimenpiteitä poikkeustilanteen hallintaan saamiseksi. Taphtuman selvittäminen ja tiedonkulku etenee linjaorganisaatiovastuun ja sovitujen roolien mukaisesti. Kriisiviestintäryhmä muodostuu tehtaan johtoryhmän jäsenistä, tai se on sovitusti tapauskohtaisesti erikseen.

Kymin Voima Oy:hyn ja Kymin tehdasalueen projekteihin liittyvät poikkeustilanteet hoidetaan Kymin ohjeistuksella ja

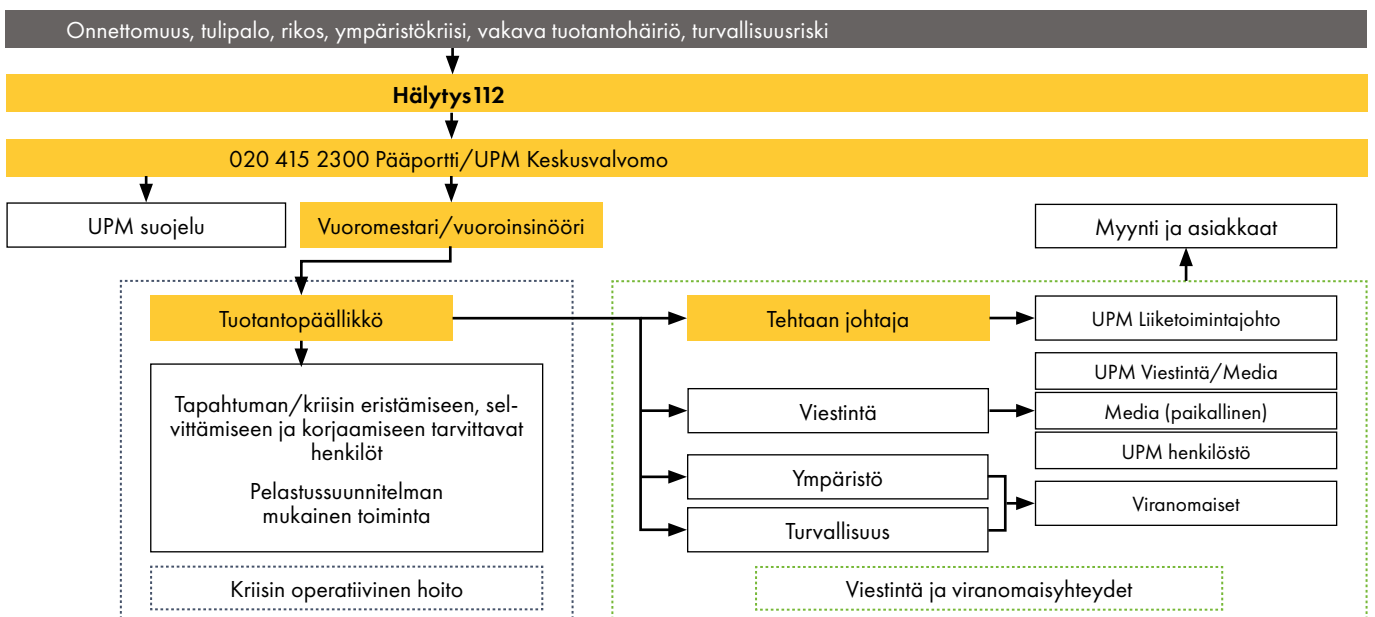
organisaation toimin. Tehdasalueella sijaitsevat muut ulkopuoliset yritykset toimivat oman ohjeistuksensa mukaisesti kuitenkin niin, että kaikki hälytykset tehdään Kymin tehtaiden hälytyskäytännön mukaisesti.

UPM Kymin tehdasalueella hälytyskäytäntö muuttui 1.1.2021 alkaen. Hätähälytys tulee soittaa yleiseen hätänumeroon 112 tai käyttää 112 Suomi-sovellusta. Tämän jälkeen tulee tapahtuneesta informoida myös UPM Keskusvalvomoa.

Vuonna 2021 Kymillä ei sattunut kriisitilanteita.

Koronapandemian aiheuttama poikkeustilanne tehtaan toiminnassa jatkui koko vuoden 2021 ajan. Paperi- ja sellutehtaalla noudatettiin erillisiä poikkeustilo-ohjeistuksia, jotka kattavat sekä tehtaiden oman henkilöstön että urakoitsijat ja vierailijat. Tehtaille perustetut koronajohdoryhmät kokoontuivat säännöllisesti.

Kriisien hallinnan vastuuketju – viestintä ja tiedonkulku UPM Kymillä



Yhteiskuntavastuu

Olemme sitoutuneet turvallisuuteen ja pysyvä tavoitteemme on nolla tapaturmaa. Pyrimme estämään tapaturmia ennakoidun turvallisuustyön, jatkuvan parantamisen ja tehokkaan riskienhallinnan avulla. Työ-, prosessi- ja ympäristöturvallisuus ovat erottamaton osa jokapäiväistä toimintaamme, eikä mikään aja niiden edelle. Edellytämme, että niin omat työntekijämme kuin yhteistyökumppanimme ja heidän työntekijänsä noudattavat turvallisia työskentelytapoja sekä asettamiemme sääntöjä ja standardeja.

Vuonna 2021 paperitehtaalla ei sattunut yhtään poissaoloon johtanutta työpaikkatapaturmaa. Edellisestä tapaturmasta oli vuoden lopussa kulunut jo kuusi vuotta. Sellutehtaalla tapaturmia sattui viime vuoden aikana yhteensä neljä.

Järjestämme turvallisuuteen liittyvää koulutusta henkilöstöllemme säännöllisesti. Koronatilanteen vallitessa valtaosa koulutuksista siirrettiin verkossa suoritettavaksi, mutta pystyimme järjestämään myös muutamia lähikoulutuksia ensiapuvalmiuteen ja työturvallisuuteen liittyen. Lisäksi paperitehtaalaisille opastettiin sydäniskurin käyttöä ja kerrattiin toimintaa hätätilanteissa.

Paperitehtaalla palkittiin tänäkin vuonna kolme henkilöä UPM Communication Papersin myöntämällä Best Safety Ambassador -kunniakirjalla. Kymillä kunniakirjat jaettiin nyt toista kertaa. Kunniakirja on osoitus poikkeuksellisen ansiokkaasta turvallisuustyöstä sekä aloitteellisuudesta, joka parantaa työtovereiden ja koko paperitehtaan turvallisuutta.

Vuonna 2021 sekä Kymin sellu- että paperitehdas valittiin UPM konsernin Front-runner Clubiin. Clubin jäsenyys on osa yhtiön vuosittaista Safety Award -palkitsemista ja se on osoitus esimerkillisestä turvallisuustyöstä ja UPM:n turvallisuustavoitteiden saavuttamisesta.

UPM tuki koronapandemian vastaisia toimia jakamalla kasvomaskeja lisäksi Covid-19 kotitestejä omalle henkilöstölleen vapaa-ajan käyttöön. Marraskuussa Kymin integraatissa toteutettiin mittava vuosihuoltoseisokki, jonka valmisteluissa sekä oman henkilöstömme että urakoitsijoidemme terveysturvallisuuden varmistamisella oli merkittävä rooli. Huoltoseisokin aikana tehdasalueella työskenteli

oman henkilöstömme lisäksi noin 1 800 ulkopuolisten yritysten työntekijää. Seisokin yhteydessä tehtiin yli 3 200 koronatestiä. Laajan testaamisen ansiosta seisokissa ei päässyt tapahtumaan koronatarvaintakettuja. Seisokkitöissä ei myöskään sattunut yhtään poissaoloon johtanutta työpaikkatapaturmaa.

Työhyvinvointi ja terveys

Henkilöstön hyvinvointia tuetaan ePassilla, jonka saldoa on mahdollista käyttää eri liikunta-, kulttuuri- ja hyvinvointipalveluihin. Vuonna 2021 etuutta käytti Kymin sellutehtaalla 90 % ja paperitehtaalla 85 % henkilöstöstä.

Kymin henkilöstöllä on mahdollisuus hyödyntää työterveyden tarjoamia palveluja. Kesällä UPM otti käyttöön uuden Mielen huoli -etäpalvelun henkilöstön hyvinvoinnin tukemiseen ja vuoden lopussa UPM:n työterveyspalvelut Suomi-tasolla yhtenäistettiin uuden työterveysuultosopimuksen myötä.

Henkilöstön työkyvystä huolehdittiin myös tekemällä monipuolisia terveystarkastuksia. Terveystarkastuksiin kuuluvat sekä ikäkausitarkastukset että lakisäätöiset tarkastukset altistusta aiheuttavissa tehtävissä toimiville henkilöille.

Oppimiseen kannustaminen

Kannustamme henkilöstöämme kehittämään osaamistaan. Vuonna 2021 oli paperitehtaalla koko henkilöstöllä koulutustunteja 4 172 ja sellutehtaalla 2 227. UPM:n toimintaohjetta koskevan kou-

lutuksen on suorittanut sekä paperitehtaalla että sellutehtaalla 100 % henkilöstöstä.

Oppisopimusohjelmillamme varmistamme tulevien työntekijöiden tarvittavan osaamisen. Ohjelmissa koulutetaan pääosin tuotannon ja kunnossapidon työntekijöitä. Syksyllä 2021 Kymin paperi- ja sellutehtaalle valittiin yhteensä yli 30 oppisopimusopiskelijaa.

Arvioinnit toiminnan kehittämisen tukena

Ulkopuoliset riippumattomat asiantuntijat arvioivat toimintaamme säännöllisesti. Paperi- ja sellutehtaalla vuonna 2021 toteutetuissa ulkoisissa ISO 14001 -ympäristöasioiden hallintajärjestelmän, ISO 9001 -laadunhallintajärjestelmän, ISO 22000 -elintarvikeeturvallisuuden hallintajärjestelmän, ISO 45001 -työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän sekä ISO 50001 -energianhallintajärjestelmän auditoinneissa ei todettu yhtään vakavaa poikkeamaa. Lieviin poikkeamiin on sovittu korjaavat toimenpiteet aikatauluineen.

Lisäksi UPM:n tehtaiden väliset niin sanotut Multi-site-arvioinnit toteutetaan erillisen suunnitelman mukaan. Arvioinnit koskevat kaikkia sertifioituja järjestelmiä. Tavoitteena on varmistaa mahdollisimman yhtenevät käytännöt eri yksiköissä. Laaja-alainen auditointien osaaminen muista UPM:n yksiköistä ja toimialoista tuo uusia näkemyksiä toiminnan kehittämiseen.



Sellu- ja paperitehtaalla jaettiin kasvomaskeja ja kotitestejä vapaa-ajan käyttöön.



Marraskuussa Kymillä toteutetun vuosihuoltoseisokin aikana tehdasalueella työskenteli oman henkilöstön lisäksi noin 1 800 ulkopuolisten yritysten työntekijää. Terveysturvallisuudesta huolehdittiin muun muassa kattavan ja laajan koronatestaamisen avulla.

Sidosryhmäyhteistyö

Yleinen koronapandemiatilanne vaikutti yhteistyöhön eri sidosryhmien kanssa koko vuoden ajan, ja esimerkiksi tehdasvierailuja ja opintokäyntejä ei voitu järjestää. Alkuvuonna Kymiltä oli tiini mukana kahdessa verkkotapahtumana toteutetussa rekrytointitapahtumassa.

Kymiltä osallistuttiin puhujavieraana syksyllä toteutettuun Bioeconomy – Made in Kymenlaakso -webinaariin. Webinaari oli osa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamkin Biotalouden uudet tuulet -hankkeen toteutusta. Yleisönä oli mm. bio- ja kiertotalouden parissa toimivia tahoja sekä koulutus- ja tutkimuslaitosten edustajia.

Marraskuussa Kymi oli mukana kaikille Kouvolan 9-luokkalaisille suunnatussa virtuaalisessa KouAhead -tapahtumassa, jossa nuorille esiteltiin mahdollisuuksia opintojen jatkamiseen, ammatilliseen koulutukseen sekä työpaikkoja.

Arvonluonti tuottaa verotuloja

UPM:n toimintojen tuottamalla verotuloilla on merkittävä yhteiskunnallinen vaikutus niin kansallisella kuin paikallisella tasolla. Vuonna 2021 UPM maksoi yhteisöveroja ja kiinteistöveroja yhteensä noin 306 miljoonaa euroa (178 milj. euroa vuonna 2020).

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.

Paikallinen verovaikutuksemme lähi-alueella oli noin 35 miljoonaa euroa. Integraatin synnyttämä paikallinen kuluvaikutus Kouvolan alueella vuonna 2021 oli noin 38 milj. euroa ja koko-

maassa noin 69 milj. euroa. Tämä kuvaa omien ja välillisten työntekijöiden nettotulojen kautta syntyvää kulutusta.

UPM on yksi suurimmista työnantajista Kouvolassa. Kymin tehtaat ja muut UPM toiminnot kaupungin alueella työllistivät vuonna 2021 yhteensä noin 850 henkilöä. Kun konsernitoimintojen henkilöstö lasketaan mukaan, Kymin tehdasintegraatin alueella työskenteli yhteensä 719 henkilöä, minkä lisäksi palkkasimme noin 135 kesätyöntekijää.

Vastuullinen hankinta

UPM on sitoutunut vastuulliseen hankintaan koko hankintaketjussa. Edellyttämme, että kaikki toimittajat noudattavat UPM Toimintaohjetta toimittajille ja kolmansille osapuolille. UPM:n tavoitteena on, että vuonna 2030 100 % raaka-ainehankintojen arvosta ja 80 % kaikkien hankintojen arvosta tulee toimittajilta, jotka ovat sitoutuneet UPM:n Toimintaohjeeseen. Vuonna 2021 Kymillä tämä luku oli 99 %

Ympäristötunnusluvut

Tuotantoa sekä raaka-aineen ja energian kulutusta koskevat tunnusluvut on ilmoitettu kokonaislukuina konsernitasolla Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteossa

		2019	2020	2021
Tuotantokapasiteetti	Päällystetty ja päällystämätön hienopaperi Sellu	710 000 t 870 000 t	705 000 t 870 000 t	715 000 t 870 000 t
Raaka-aineet	Puu Ostosellu Kemikaalit	Katso konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteko		
Energia	Biomassapohjaiset polttoaineet Fossiiliset polttoaineet Ostoenergia ¹⁾	89 % 11 %	89 % 11 %	87 % 13 %
Päästöt ilmaan	Rikki SO ₂ Typen oksidit Hiilidioksidi (fossiilinen) Hiukkaset	44,5 t (SO ₂ sekä hajurik- kipäästöt rikkidioksidina) 1 327 t 77 916 t 243 t	43,5 t (SO ₂ sekä hajurik- kipäästöt rikkidioksidina) 1 215 t 90 566 t 215 t	22,9 t (SO ₂ sekä hajurik- kipäästöt rikkidioksidina) 1 249 t 107 043 t 382 t
Veden käyttö	Prosessi- ja jäähdytysvesi	92 284 161 m ³	91 767 230 m ³	85 197 993 m ³
Päästöt veteen	Jäähdytysvesi Jätevesi COD _{Cr} BOD ₇ AOX Fosfori Typpi	55 263 794 m ³ 37 020 367 m ³ 7 674 t 146 t 78,7 t 2,74 t 97,4 t	53 547 537 m ³ 38 219 414 m ³ 7 782 t 148 t 75,4 t 3,43 t 116 t	47 910 108 m ³ 37 237 443 m ³ 6 963 t 85 t 67,4 t 2,71 t 94,7 t
Sivutuotteet	Meesakalkki Natriumbisulfiitti Yhteensä	– – –	– – –	3 559 t 2 350 t 5 909 t
Jätteet²⁾	Kaatopaikalle – viherlipesäkkä – kalkkijäte – sekalainen jäte – prosessijäte – rakennusjäte Hyötykäyttöön – tuhka – viherlipesäkkä – liete – kalkki, meesa – kuori- ja puujäte – hylsy ja kääreet – jätöpaperi- ja pahvi – metalli – polttokelpoinen jäte – betoni- ja tiilijäte – biojäte – muu jäte Hyötykäyttöä varten välivarastoitu jäte – tuhka	10 533 t – 11 t – 6 t 1 938 t – 439 t 251 t 2 718 t 3 361 t 224 t 607 t 495 t 912 t 21 t 782 t 1 948 t	9 938 t – – – 1 t 6 132 t – 185 t 123 t 3 099 t 3 188 t 67 t 263 t 418 t 1 356 t 18 t 275 t 0 t	9 972 t – – – 3 t 4 910 t 121 t 0 t 129 t 3 261 t 5 303 t 118 t 274 t – 1 447 t 19 t 1 130 t 0 t
Vaarallinen jäte		178 t	161 t	123 t
Maankäyttö	Maankäytön kokonaismäärä Vettä läpäisemätön alue Luonnonsuojelusuuntautunut alue	290 ha	255 ha 110 ha 145 ha	255 ha 110 ha 145 ha

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

¹⁾ Katso lisätietoja Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteosta (esim. energiaindikaattorit)

²⁾ Kuivapaino

Sellutehtaan vuoden 2021 tavoitteiden toteutuminen

TAVOITTEET JA MITTARI	SAAVUTETTU	KOMMENTTI
Poikkeuksellisten päästöjen minimointi – luokka 3–5, 0 kpl	Ei	3 luparajan ylitystä: meesauunin hiukkaspäästö, valkaisu happamien hönkien klooripitoisuus ja koivukeittimen lipeävuoto sadevesiviemäriin.
Kiinteä jäte kaatopaikalle < 12,5 kg ka/t sellua	Kyllä	Toteuma alle tavoitteen. Soodasakan määrä on suuri.
Sellutehtaan vedenkulutuksen vähentäminen – tavoite < 38 m ³ /t sellua	Kyllä	Vedenkulutus vähentynyt koivulinjan pesuparannusten ja -optimointien myötä.
COD-päästö – tavoite < 9,0 kg/t sellua	Kyllä	Jätevesilaitoksen hyvä, tasainen toiminta.
AOX-päästö – tavoite < 0,10 kg/t sellua	Kyllä	Pesuparannus ja optimointi koivulinjalla sekä jätevesilaitoksen hyvä, tasainen toiminta.
Kiintoaine jokeen – tavoite < 1,0 t/vrk	Kyllä	Jätevesilaitoksen hyvä, tasainen toiminta.
Sellutehtaan CO₂-päästö – tavoite < 50 kg CO ₂ /t sellua	Ei	Meesauunin pääasiallinen polttoaine on edelleen maakaasu.
SO₂+TRS-päästöt – tavoite < 0,1 kg S/t sellua	Kyllä	Toteuma hyvin matala.
NO_x-päästöt – tavoite < 1,55 kg/t sellua	Kyllä	Soodakattilan NO _x -päästöt matalat palamisilmanjakomuutoksen jälkeen.
Meesauunin hiukkaset – tavoite < 0,05 kg/t sellua	Ei	Vuosiluparajan ylitys.

Paperitehtaan vuoden 2021 tavoitteiden toteutuminen

TAVOITTEET JA MITTARI	SAAVUTETTU	KOMMENTTI
Ei poikkeuksellisia päästöjä – luokat 3–5	Ei	Yksi poikkeuksellinen päästö, kalsiumkarbonaattilietettä pääsi sadevesilinjaan säiliövuodon seurauksena.
Kaatopaikkajäte 0 t	Kyllä	Ei prosessijätettä kaatopaikalle.
Paperitehtaan vedenkulutuksen vähentäminen < 10 m ³ /t paperia	Ei	Tavoite saavutettiin kuutena kuukautena, mutta koko vuoden keskiarvo jäi hieman yli tavoitteen.
Paperitehtaan kiintoainehäviö < 10 kg/t paperi	Ei	Tavoite saavutettiin kahtena kuukautena, mutta koko vuoden keskiarvo jäi yli tavoitteen.
Ympäristöhavaintojen määrä 60 kpl	Kyllä	Ympäristöhavaintoja 62 kpl.

Sellutehtaan vuoden 2022 tavoitteet

TAVOITTEET JA MITTARI	AIKATAULU	OSASTOJEN VASTUU
Ei luparajan ylityksiä – luokat 3–5	2022	Meesauunin hiukkaspäästöjen vähentyminen. Hajuvälitusten vähentyminen. Jätevesilaitoksen tasainen, hyvä toiminta.
Kiinteä jäte kaatopaikalle < 12,5 kg ka/t sellua	2022	Viherlipeäsakan hyötykäyttöön tähtääviin tutkimuksiin aktiivinen osallistuminen. Hyötykäyttökohteen löytäminen viherlipeäsakalle.
Veden kulutus < 37 m ³ /t sellua	2022	Kuitulinjan pesujen optimointi maksimituotannolla.
COD-päästö < 9 kg/t sellua	2022	Kuitulinjan pesujen optimointi maksimituotannolla ja jätevesilaitoksen hyvä, tasainen toiminta.
AOX-päästö < 0,10 kg/t sellua	2022	Kuitulinjan pesujen ja klooridioksidiannoston optimointi maksimituotannolla ja jätevesilaitoksen tasainen toiminta.
Kiintoaine jokeen < 1,0 t/d	2022	Jätevesilaitoksen tasainen ajo ja suunniteltujen kunnossapitotöiden eteneminen.
CO₂-päästö < 50 kg CO ₂ /t sellua	2022	Meesauunin ajon optimointi. Suunnittelemttomien seisokkien minimointi. Paperitehtaan hyvä käyntiaste.
SO₂+TRS-päästöt < 0,1 kg S/t sellua	2022	Suunnittelemttomien seisokkien minimointi.
NO_x-päästöt < 1,40 kg/t sellua	2022	Suunnittelemttomien seisokkien minimointi.
Meesauunin hiukkaset < 0,05 kg/t sellua	2022	Sähkösuotimeen asennettiin neljäs kenttä 2021 seisokissa.



Sellutehtaalla otettiin joulukuussa 2021 käyttöön kaasumaista happea valmistava laitos. Happilaitos vähentää Kymin tehtaan toiminnasta aiheutuvia välillisiä ympäristövaikutuksia, sillä sen tuottama happi korvaa aiemmin rekka-autoilla tehtaalte toimitetun nestemäisen hapen.

Paperitehtaan vuoden 2022 tavoitteet

TAVOITTEET JA MITTARI	AIKATAULU	OSASTOJEN VASTUU
Ei poikkeuksellisia päästöjä – luokat 3–5	2022	Ympäristötietoisuuden jatkuva parantaminen ja riskien tunnistaminen.
Paperitehtaan vedenkulutuksen vähentäminen < 10 m ³ /t paperia	2022	Paperikoneiden ajettavuuden parantaminen.
Paperitehtaan kiintoainehäviö < 10 kg/t paperia	2022	Paperikoneiden ajettavuuden parantaminen.
Ympäristöhavaintojen määrä 60 havaintoa / vuosi	2022	Ympäristöviestinnän kehittäminen, ympäristöhavaintojen ymmärtäminen, parempi tunnistaminen ja raportointi.



Marraskuussa integraatin huoltoseisokissa toteutettiin myös paperikone 8 pakkauskoneen uusinta.



Ympäristöselonteon vahvistamispäätös

Inspecta Sertifiointi Oy on akkreditoituna todentajana (FI-V-0001) tarkastanut ympäristöjärjestelmän, UPM Kymi Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2021 -selonteon ja UPM Kymiä koskevat tiedot UPM konsernin Ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteossa 2021.

Tarkastuksen perusteella on todettu 2022-04-05, että ympäristöjärjestelmä, tämä UPM Kymi Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2021 -selonteko ja UPM Kymiä koskevat tiedot UPM konsernin Ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteossa 2021 täyttävät EU:n EMAS-asetuksen (EY) N:o 1221/2009 vaatimukset.



www.upm.fi

UPM Kymi

45700 Kuusankoski
Puh. 02041 5121

Lisätietoja
info.kymi@upm.com

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

Sanna Karjalainen
Ympäristöasiantuntija (sellutehdas)
Puh. 040 6604422
sanna.karjalainen@upm.com

Anna Laksio
Ympäristö- ja turvallisuuspäällikkö
(paperitehdas)
Puh. 050 5450260
anna.laksio@upm.com

Mervi Ojala
Sidosryhmäsuhteet
Puh. 02041 52110
mervi.ojala@upm.com