

UPM Rauma

# YMPÄRISTÖ- JA YHTEISKUNTA- VASTUU 2021



# UPM Rauma

UPM Communication Papers Oy:n Rauman tehdas sijaitsee länsirannikolla Rauman kaupungin keskustan tuntumassa meren rannalla. Samalla tehdasalueella sijaitsevat myös Metsä Fibre Oy:n sellutehdas ja Forchem Oy:n mäntyöljytislaamo sekä Rauman Biovoima Oy. UPM Communication Papers Oy toimittaa tehdasalueelle raaka- ja kemiallisesti puhdistetun veden sekä vastaa teollisuuden ja kaupungin jätevesien yhteispuhdistuksesta. Energiantuotannossa yritykset tekevät tiivistä yhteistyötä ja Rauman Biovoima toimittaa Rauman kaupungin tarvitseman kaukolämmön. Rauman Biovoiman ja Rauman paperitehtaan toiminta tukee Rauman kaupungin Hinku-hanketta hiilineutraalina kuntana.

UPM Kymmene Oyj muutti yhtiörakennetta kesällä 2016. Rauman tehdas RaumaCelliä lukuun ottamatta kuuluu UPM Communication Papers Oy:hyn, joka on yksi UPM-Kymmene Oyj:n tytäryhtiöistä. RaumaCell kuuluu edelleen UPM-Kymmene Oyj:hin.

Nykyään Rauman tehtaaseen kuuluu 2 paperikonelinjaa, revintämassaosasto, kaksilinjainen kuorimo, kaksi kuumahiertämää, vesilaitos ja biologinen jätevedenpuhdistamo sekä teollisuusjätteen läjitysalue.

Paperikoneilla valmistetaan päällystettyä LWC-aikakauslehtipaperia. Raumalla valmistetun paperin loppukäyttökohteita ovat aikakauslehdet, myyntikuvastot sekä erilaiset mainospainotuotteet. Lisäksi RaumaCell valmistaa revintämassaa eli fluff-sellua hygieni- ja kattaus- tuotteiden raaka-aineeksi.

UPM Communication Papers Oy:n tehdasalueella toimiva Rauman Biovoima Oy hankkii pääosan käyttö-, kunnossapito- ja ympäristöpalveluistaan UPM Communication Papers Oy:ltä. Rauman Biovoima Oy:n tuottamasta energiasta UPM:lle noin 87 % tuotetaan uusiutuvilla polttoaineilla. Koska voimalaitos on erillinen yhtiö, sen toiminta sisältyy ainoastaan isännänvastuunäkökuilmasta tähän vuosiraporttiin.



<b>Tuotantokapasiteetti</b>	665 000 tonnia paperia 100 000 tonnia revintämassaa eli fluff-sellua
<b>Henkilöstö</b>	395
<b>Tuotteet</b>	<b>Päällystetty aikakauslehtipaperi:</b> UPM Star, UPM Ultra, UPM Cote, UPM Valor, UPM Cote Silk, UPM Ultra Matt, UPM Star Silk
<b>Sertifikaatit</b>	EMAS (EU Eco-Management and Audit Scheme) – Ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä ISO 14001 – Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä ISO 9001 – Laadunhallintajärjestelmän standardi ISO 45001 – Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä PEFC puun alkuperän seurantajärjestelmä – Programme for the Endorsement of Forest Certification FSC® puun alkuperän seurantajärjestelmä – Forest Stewardship Council® ETJ+ energiatehokkuusjärjestelmä
	Sertifikaatit löytyvät Certificate Finder -työkalun avulla osoitteesta <a href="http://www.upm.fi/vastuullisuus">www.upm.fi/vastuullisuus</a>
<b>Ympäristömerkit</b>	EU-ympäristömerkki



Tämä UPM Rauma Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2021 on UPM:n sellu- ja paperitehtaita koskevan konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteon 2021 tehdasliite, joka käsittelee vuoden 2021 ympäristö- ja yhteiskuntavastuuseen liittyvää suoriutumista ja tunnuslukuja. Vuosittain laadittavat konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteko ja tehdasliitteet muodostavat yhdessä UPM:n yhteisen EMAS-selonteon. Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteko on saatavilla osoitteesta [www.upm.fi](http://www.upm.fi). Seuraava UPM:n yhteinen EMAS-selonteko, sekä tämä tehdasliite ilmestyvät vuonna 2023.

UPM tarjoaa uusiutuvia ja vastuullisia ratkaisuja ja innovoimme tulevaisuuden vaihtoehtoja fossiilisen talouden ratkaisuihin kuudella liiketoimintalueella: UPM Fibres, UPM Energy, UPM Raflat, UPM Specialty Papers, UPM Communication Papers ja UPM Plywood. Alamme johtavana toimijana ja vastuullisuuden edelläkävijänä olemme allekirjoittaneet YK:n 1,5 asteen ilmastositoumuksen. Ilmastomuutosta 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](http://www.upm.fi)



Vastuuntuntoisen  
metsänhoidon merkki

Lisää  
FSC sertifiointista  
[fsc.org](http://fsc.org)



Lisää  
PEFC sertifiointista  
[pefc.org](http://pefc.org)



EU Ecolabel : FI/011/001



# Katsaus vuoteen 2021

Verrattuna vuoteen 2020 paperitehtaan ja jätevesilaitoksen toimintavuosi 2021 poikkesi selvästi positiivisessa mielessä vuodesta 2020. Vuotta 2020 varjostivat työtaistelut sekä koronasta johtuvat markkinahäiriöpohjaiset tuotannonrajoitukset. Vuonna 2021 päästiin tuotantomielessä normaaliin tilanteeseen. Korona oli jatkuvasti läsnä, mikä näkyi tehtaalla merkittävinä koronavarautumisina, joihin kuului mm. maskinkäyttöohjeistukset, etätyöt ja kotitestaussuositukset – koronan aiheuttamat uhat eivät kuitenkaan konkretisoituneet. Vuoden 2021 aikana oli lähinnä normaaleja huolto- ja kunnossapitoseisokkeja. Jätevesilaitos pysyi hyvin normaalissa ajoikkunassa. Paperikoneiden seisokkien määrän ollessa vuotta 2020 alhaisemmalla tasolla myös kiintoainehäviöt ja ominaisvedenkulutukset pienivät vuoteen 2020 verrattuna.

Olemme kehittäneet toimintaamme UPM:n 2030 tavoitteiden mukaisesti. Vuonna 2021 jatkettiin edelleen toimenpiteitä, joilla tavoiteltiin ympäristövaikutusten pienentämistä. Yhtenä keskeisenä tavoitteena on pienentää vesistöön kulkeutuvan kemiallista hapenkulutusta aiheuttavan (COD, chemical oxygen demand) kuormituksen määrää. Molempien paperikoneiden peroksidivalkaisuprosessin lipeä- ja peroksidiannoksia optimoitiin COD-kuorman pienentämiseksi. Vastaavasti CTMP:n valmistuksessa tehtiin kemikaalien optimointitoimenpiteitä COD-kuorman pienentämiseksi. PK1:llä tehtiin prosessimuutoksia, joiden seurauksena CTMP-massan valkaisu voidaan jatkossa tehdä yksivaiheisena COD-kuorman pienentämiseksi. Mekaanisen massan valmistuksessa jatkettiin niin ikään teräkehitystä energiasäätöjen saavuttamiseksi. Vuonna 2020 toisella peroksidivalkauslinjalla toteutettiin investointi, joka mahdollisti magnesiumhydroksidin käytön peroksidivalkausissa osittain lipeän tilalla ja jonka seurauksena jätevesilaitokselle ohjautuvaa COD:n määrää pystyttiin pienentämään. Nyt vuonna 2021 magnesiumhydroksidin annostelua optimoitiin lisää edellä mainittujen ympäristöhyötyjen saavuttamiseksi täysimääräisesti.

Ympäristöasioiden ennakoiva turvallisuustyö jatkui aktiivisena myös vuonna 2021. Henkilöstöä on kannustettu

tekemään ympäristöaiheisia havaintoja ja poikkeamailmoituksia. Henkilöstön turvallisuustavoitteisiin on myös kirjattu, että vähintään yhden ilmoituksen vuodessa tulee olla ympäristöaiheinen. Vuoden 2021 aikana kirjattiin 2 kpl ympäristöluparajojen ylittämistä johtuvia Cat 3-tason kohtalaisia ympäristöpoikkeamia ja ja 5 kpl Cat 2-tason lievää ympäristöpoikkeamaa, joilla ei ollut ympäristövaikutuksia.

Ensimmäisessä Cat 3-tasoisessa (kohtalainen ympäristövaikutus) tapauksessa tehdasalueella tapahtui laaja juhannusseisokin töihin liittyvä sähkökatko. Jätevesilaitoksen varasähkö otettiin käyttöön 4 minuutissa, mutta sähkökatkon seurauksena pumppusäiliön säätävän pumpun invertteri rikkoontui, jonka seurauksena osittain puhdistettua jätevettä pääsi mereen n. 75 min ajan. Paperitehtaan seisokista johtuen jätevesivirtaukset olivat normaalia pienemmät, jolloin jäljelle jääneiden pumppujen säädöt eivät toimineet parhaalla mahdollisella tavalla ja ne pysähtelivät. Korjaavana toimenpiteenä tehtiin säätöpiirin viritys. Päästö oli pieni, eikä se näkynyt luparajojen ylityksenä. Toisessa Cat 3-tapauksessa Rauman Biovoima Oy:n HK5:n vuorokautinen CO-lupa-arvo ylityi polttoaineen syötössä tapahtuneen tukoksen takia. Varapolttoaineena alettiin käyttää öljyä, joka kattilan ollessa alhaisella kuormalla aiheutti tilapäisesti normaalia isomman päästön. Vaikka Rauman Biovoima Oy on erillinen juridinen yhtiö,

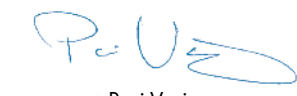
kyseiset luparajaylitykset kirjataan myös UPM:n järjestelmiin Biovoiman toimitaessa energiaa paperitehtaalle. Korjaavana toimenpiteenä tehtiin polttoaineen syötön säätöpiirin viritys.

Olemme kehittäneet toimintaamme henkilöstön osallistumisen avulla ja ennakointien ympäristöhavainnoissa esille nostettujen asioiden kautta. Cat 2-tason, eli lievää ympäristövaikutuksia aiheuttavia tapauksia, tapahtui kaiken kaikkiaan 5 kappaletta. Ensimmäisessä tapauksessa Kauhakuormaajan hydrauliletkun kiinnitysniippa katkesi ja öljyä vuoti kierrätyspolttoainetaraston lattialle. Öljy imeytettiin imeytysaineeseen ja se korjattiin pois. Toisessa tapauksessa niin ikään vuokrakauhakoneesta vuosi öljyä varastokentälle. Öljy imeytettiin ja korjattiin pois. Kolmannessa tapauksessa paperikone 4:llä pigmenttiä päätyi jätevesilaitokselle johtavaan kanaaliin vuotavasta venttiilistä johtuen. Neljännessä tapauksessa valkaisuapuaainetta (natriumsilikaattiliuos) vuosi hiljalleen jätevesilaitokselle johtavaan kanaaliin auki jääneen venttiilin vuoksi. Vuodesta ilmoitettiin jätevesilaitoksen hoitajalle ja natriumsilikaatin nostama pH neutraloitiin rikkihapolla. Viidennessä tapauksessa jätevesilaitoksen yksi kolmesta esiselkeyttimen kirkasteen sähkömoottoreista meni maasulkuun ja lakkasi pumppaamasta, jolloin pumppusäiliön pinta nousi ylärajalle. Osa vedestä ohjattiin varoaltaalle ja sellu- ja paperitehdasta pyydettiin vähentämään ▶



  
Jari Mäki-Petäys,  
tehtaanjohtaja



  
Pasi Varjonen,  
turvallisuus- ja ympäristöpäällikkö

▶ jätevesien määrää mahdollisemman paljon. Tilanne normalisoitui, kun rikkiäinen pumppu saatiin kuntoon.

Vuonna 2021 meluntorjunta keskittyi lähinnä ennakkohuoltotoimintaan. Ympäristöaiheisia omaa toimintaamme koskevia yhtedenottoja ei ollut vuoden 2021 aikana. Tehdasalueen melumalli on päivitetty vastaamaan PK2:n ja hiomojen sulkemisen jälkeistä tilannetta vuonna 2020. Tulosten perusteella UPM Rauman tehtaan aiheuttama melu on alle luparajojen.

### Jätteet

Sampaanalanlahden kentän rakentamista jatkettiin. Massastabiloinnit päättyivät vuoden 2020 alkupuolella. Massastabiloinnin päälle tulevien kerrosrakenteiden rakentamisessa tarvittavia materiaaleja kerätään tällä hetkellä. Sampaanalanlahden täytön ympäristölupa on voimassa vuoden 2028 loppuun saakka. Vuonna 2021 saatiin uusi ympäristölupa Sampaanalanlahden rakentamatta olevan alueen rakentamiseksi varastokentäksi, joskin saadusta luvasta valitettiin Vaasan hallinto-oikeuteen.

Jätteiden käsittelyssä ei vuonna 2021 ollut merkittäviä muutoksia vuoteen 2020 verrattuna. Tehdasjätettä ei ole sijoitettu vuoden 2017 jälkeen Suiklansuon kaatopaikalle, joskin lupamielessä Suiklansuon kaatopaikka on edelleen käytössä. Tätä raporttia kirjoitettaessa ei ole suunnitelmia toimittaa lisää jätettä Suiklansuon kaatopaikalle jatkossakaan.

### Sertifikaatit

Paperitehdas on laatujärjestelmän sertifiointin osalta siirtynyt ns. multisite malliin (ISO sertifikaatit, ETJ+), joka kattaa kaikki Suomen paperitehtaat. Mutisite-malliin kuuluu oleellisena osana sekä ulkoiset että sisäiset auditoinnit. Sisäiset auditoinnit toteutetaan muista yksiköistä tulevien auditointien voimin, jolloin saadaan myös vahvaa näkökulmaa toiminnan kehittämiseksi. Ulkoisesta arvioinnista vastaa Kiwa Inspecta.

### Ympäristölupatilanne

Yhteispuhdistamon tämänhetkinen lainvoimainen ympäristölupa on Etelä-Suomen aluehallintoviraston 8.5.2018 antama ympäristölupa, johon Korkein hallinto-oikeus lisäsi selvitysvelvoitteen 11.11.2021 antamallaan päätöksellä. Selvityksessä on tarkasteltava puhdistamon olosuhteita hyvän puhdistustuloksen saavuttamiseksi kaikilla uuden luvan lupa-arvoilla.

Paperitehtaan Etelä-Suomen aluehallintovirasto myönsi nykyisen lainvoimaisen luvan 7.12.2016, jota Vaasan hallinto-oikeus muutti 20.9.2018 antamallaan päätöksellä.

## UPM Rauma

# Vaikutus YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin vuonna 2021



## Hankintaketju

# 99,9 %

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



## Verot

Tehtaan verovaikutus noin

# 20 milj. euroa

Kiinteistöverot 0,3 milj. euroa

Arvioidut kunnallisverot henkilöstön palkoista 4,0 milj. euroa

Arvioitu yhteisövero 15,5 milj. euroa perustuen työntekijöiden määrään\*

\*iästä kunnille yhteensä tuleva jako-osuus on noin 30 % jakautuen edelleen kuntakohtaisen yritysvoiminta- ja metsäerän mukaan kullekin kunnalle



## Vesi

Kierrätysravinteiden osuus jätevedenpuhdistamon lisäravinteista

# 98,2 %



## Energia

Biomassapohjaisten polttoaineiden osuus tehtaalla

**87 %**



## Terveys

Sairaspoissaolot

**3,40 %**



## Kulutus-vaikutus

Tehtaan synnyttämä paikallinen kulutusvaikutus noin

**20 milj. euroa**

Kulutusvaikutus koko Suomessa noin\*

**38 milj. euroa**

\*Omien ja välillisten työntekijöiden nettotulojen kautta syntyvä yksityinen kulutus hyödykkeisiin.



## Työllisyys

Tehdas työllisti suoraan

**402 henkilöä**

Välillinen paikallinen työllisyysvaikutus

**428 henkilöä**

Kesätyöntekijöitä ja harjoittelijoita

**69 henkilöä**



## Työturvallisuus

**1 706 kpl**

UPM Rauman henkilöstön kirjaamaa turvallisuus- ja ympäristöhavaintoa, vaaratilanneilmoitusta, turvallisuus-kierrosta ja -keskustelua.



## Jätteet

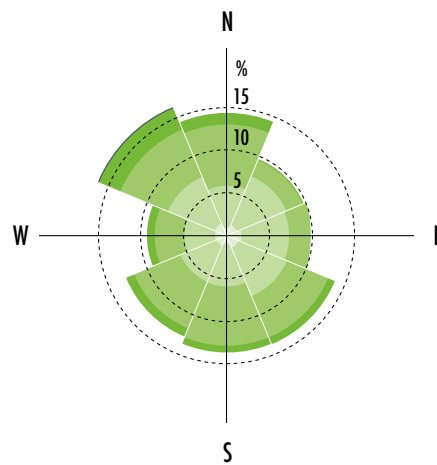
Tuhkan hyötykäyttö

**100 %**

Vuoden 2021 rikki- ja typpioksidipäästöt, typpioksidipäästöt ja CO<sub>2</sub>-päästöt nousivat hieman vuoteen 2020 verrattuna.

Kasvaneet päästöt ilmaan johtuvat Rauman Biovoimalta hankitusta aikaisempaa suuremmasta energiamäärästä johtuen vuotta 2020 suuremmasta paperin tuotantomäärästä. Kaikista UPM Rauman CO<sub>2</sub>-päästöistä 76 % oli uusiutuvista polttoaineista. Rauman Biovoiman päiväkohtaisen CO-luparajan ylityksestä johtuen kirjaattiin myös UPM:n järjestelmään Cat 3-tason ympäristöpoikkeama.

Lähin Rauman tehtaan ilmanlaadun mittauspiste on Sinisaessa. Lähin mittauspiste sijaitsee noin 0,5 kilometriä tehtaalta kaupunkiin päin. Tuulisuus kertoo mistä suunnasta tuulee. Tuulisuuden tiedot ovat vuodelta 2021 Kylmäpihlajan mittausasemalta.



Tuulisuus, m/s

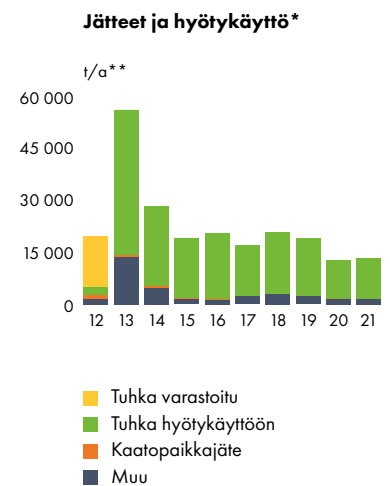
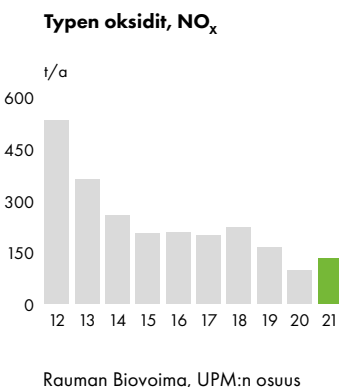
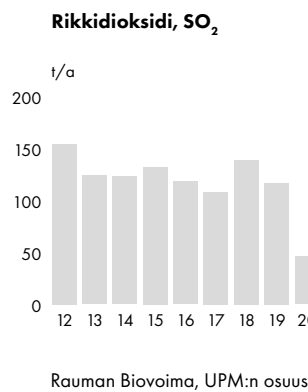
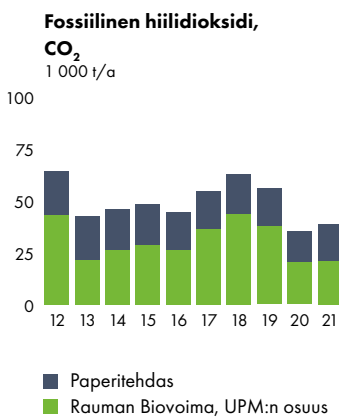
heikkoa	0,3–3,3 m/s
kohtalaista	3,4–7,9 m/s
navakkaa	8,0–13,8 m/s
kovaa	13,9–20,7 m/s
myrskyä	20,8–32,6 m/s
hirmumyrskyä	32,7–40,0 m/s

Lähde Ilmatieteenlaitos, Tuulisuus Kylmäpihlajassa.  
Tuulen suunta ja nopeus mittausajaksolla 1.1.–31.12.2021.

Voimalaitoksen tuhkaa hyötykäyttettiin Sampaanalanheden kentän rakentamisessa edellisvuosien tapaan. Muu syntynyt jäte oli tehdasjätettä, kierrätyskuitua, metalli- ja vaarallista jätettä sekä polttokelpoista jätettä.

Kaikki kiinteä jäte hyödynnetään joko materiaalina tai energiana. Tuhka syntyy Rauman Biovoiman voimalaitoksella ja kaikki syntynyt tuhka hyödynnettiin rakennusmateriaalina Sampaanalanheden kentän rakentamisessa. Tavoitteena on edelleen hyödyntää vuoden 2022 aikana tuhkaa ja muita metsäteollisuuden kierrätysmateriaaleja. Mahdollisia vaihtoehtoja ovat mm. kaatopaikkojen pintarakenteet ja varastokenttien rakentaminen. Myös uusia hyötykäytömmahdollisuuksia maanrakennuksessa selvitetään. Tuhkalla korvataan muita rakennusmateriaaleja mm. sementtiä.

Suiklansuon kaatopaikkatoiminta loppui jo vuoden 2017 aikana. Alueelle on viimeksi ennen toiminnan lopettamista toimitettu Metsä Fibre Oy:n viherleipä-sakkaa ja UPM:n tehdasjätettä.



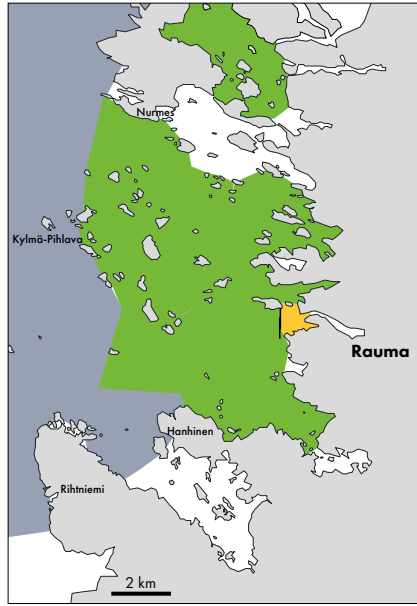
\* tuhka, Rauman Biovoiman osuus

\*\* laskettu kuivapainona

UPM Communication Papers Oy:n, Metsä Fibre Oy:n ja Rauman kaupungin edustajista muodostettu käyttötoimikunta ohjaa yhteispuhdistuksen kehittämistä ja ohjaa sen toimivuutta. Jätevedenpuhdistuksen vastuu on edelleen UPM Communication Papers Oy:llä.

Jäteveden puhdistamon puhdistustulos oli normaalilla hyvällä tasolla. Vuonna 2021 oli 1 kpl luparan ylityksiä, joka johtui alueella tapahtuneesta sähkökatkosta. Sähkökatko itsessään saatiin korjattua 4 minuutissa varajärjestelmän avulla, mutta sähkökatkon seurauksena rikkoonutneen invertterin korjaaminen kesti kauemmin, jolloin osittain puhdistettua jätevettä pääsi mereen 75 minuutin ajan.

Vuositason kokonaispäästöt täyttivät parhaan käytettävissä olevan tekniikan vaatimustason, BAT. Metsäteollisuuden ja yhteispuhdistuksen jätevesikuormitus on pienentynyt sille tasolle, että puhdistusta tehostamalla ei enää juurikaan saavuteta parannusta vesistön tilassa. Jäteveden puhdistamolla käytetään



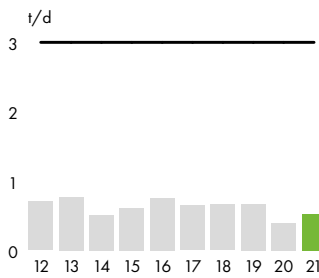
Lähde Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy

- Erinomainen
- Hyvä
- Tyydyttävä
- Välttävä
- Huono

Rauman merialueen yleinen käyttökelpoisuus vuonna 2021. Luokitus on tehty kesä–syyskuun tuotantokerroksen fosfori- ja klorofyllipitoisuuksien sekä pintakerroksen E. coli -bakteerien määrän perusteella. Luokka on määrytynyt heikoimman suureen mukaan.

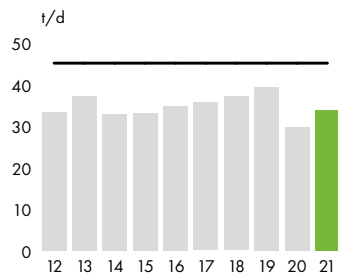
UPM:n 2030 tavoitteiden mukaisesti kierrätysravinteita, joiden osuus kaikista käytettävistä lisäravinteista on 98,2 %.

### Biologinen hapenkulutus, BOD<sub>5</sub>



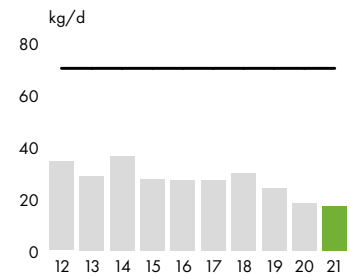
— Lupa, 3 kk liukuva

### Kemiallinen hapenkulutus, COD<sub>Cr</sub>



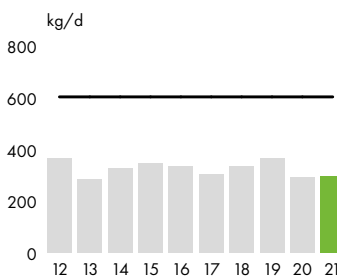
— Lupa, 3 kk liukuva

### Fosfori, P



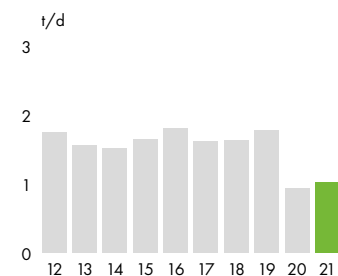
— Lupa, 3 kk liukuva

### Typpi, N

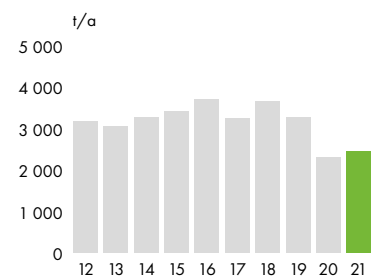


— Lupa, 3 kk liukuva

### Kiintoainekuormitus mereen



### COD kuormitus mereen, UPM:n osuus





# Poikkeus- ja kriisitilanteiden hallinta

Rauman tehtaan poikkeustilanteiden ehkäisy ja kriisitilanteiden johtaminen on tehtaan johdon, turvallisuus- ja ympäristöorganisaation ja palo- ja tehdassuojeluorganisaation vastuulla. Rauman tehtaalle on laadittu sekä poikkeustilanneohjeet että pelastus- ja sammutussuunnitelmat.

Poikkeustilanteiden hallintaa varten on nimetty kriisijohtoryhmä, joka vastaa poikkeustilanteen operatiivisesta

hallinnasta. Kriisijohtoryhmää johtaa tehtaanjohtaja ja hänelle on nimetty 2 varahenkilöä. Lisäksi kriisiryhmään on nimetty jäseniä tehdasorganisaation eri osista.

Poikkeustilanteella tarkoitetaan ennakkoimatonta, voimakkaasti organisaation toimintoihin vaikuttavaa ja nopeasti etenevää tapahtumaketjua. Esimerkkeinä voidaan mainita vakavat onnettomuudet (laajat tulipalot, räjähdykset, kemikaa-

li- ja liikenneonnettomuudet tehdasalueella) ympäristövahingot, vakavat työtapaturmat, kyberturvallisuushkat tai informaatiohyökkäykset. Tehtaan palo- ja tehdassuojeluorganisaation toiminta kattaa asiantuntijatehtävät tehdasvarhioinnin, palo- ja pelastustoiminnan ja vaarallisten aineiden torjuntavalmiuden osalta. Poikkeustilanteiden harjoittelu on tärkeä osa ennakoivaa turvallisuustyötä. Palo- ja pelastustoimintaa johtaa aina pelastusviranomainen.

## Yhteiskuntavastuu

Hyvin toimiva vuoropuhelu sidosryhmien kanssa on UPM:n menestyksen avaintekijä. Olemme sitoutuneet kehittämään toimipaikkojemme läheisyydessä olevien yhteisöjen elinvoimaisuutta tekemällä aktiivista yhteistyötä ja käymällä avointa vuoropuhelua eri sidosryhmien kanssa sekä esimerkiksi erilaisten sponsorointihankkeiden ja työntekijöiden vapaaehtoistyön kautta.

Luomme yhtiönä taloudellista hyvinvointia. Vaikutamme meitä ympäröiviin yhteisöihin ja yhteiskuntiin monin tavoin ja liiketoimintamme menestyksen kannalta on olennaista ymmärtää toimintamme vaikutukset. Monilla paikkakunnilla olemme merkittävä työnantaja, veronmaksaja ja paikallisten yrittäjien yhteistyökumppani, millä on positiivinen vaikutus paikallistalouteen. UPM Communication Papers Oy:n työllistävä vaikutus Rauman alueella on merkittävä ja laskennallisesti tehtaan välillinen työllistävä vaikutus on 428 henkilöä. Pyrimme lieventämään ja korjaamaan mahdollisia haitallisia sosiaalisia ja ympäristövaikutuksia ympäröivissä yhteisöissä useilla erilaisilla ennakoivilla toimenpiteillä.

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 tuotantomaissa 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 2021 UPM (konserni) maksoi yhteisöveroja ja kiinteistöveroja yhteensä noin 235 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.

Olemalla yhtiönä mukana monissa yhteisöhankeissa tuemme kestävää 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.

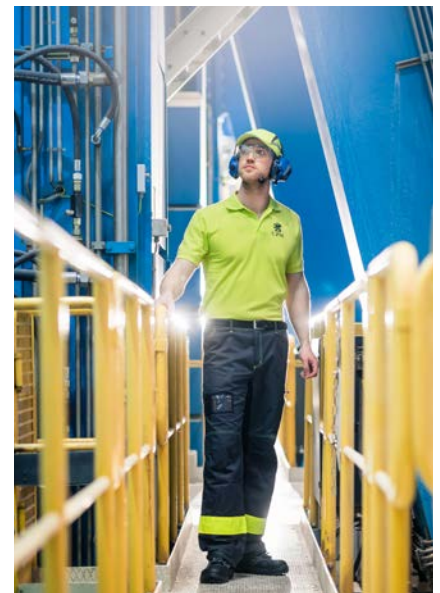
Biofore Share and Care -ohjelmassa on kolme tukimuotoa: sponsorointi, lahjoitukset ja työntekijöiden vapaaehtoistyö. Tuki voi olla rahallista tukea, tuotteita, materiaaleja tai konkreettista työtä paikallisesti sovitussa hankkeissa. Rauman tehdas on tukenut rahallisesti paikallisia urheiluseuroja. Paikalliset yhteistyöhan-

keet ovat tavoitteellista pitkän aikavälin toimintaa paikkakunnilla, joilla UPM:llä on tuotantolaitoksia.

Keskitymme toimintaan ja hankkeisiin, jotka liittyvät liiketoimintaamme, tukevat innovointia ja kestävä kehitystä tai edistävät paikallista elinvoimaisuutta ja hyvinvointia. Biofore Share and Care ohjelman kolme painopistealuetta ovat Lukeminen & oppiminen, Paikallinen sitoutuminen ja Beyond fossils -hankkeet.

### Hankimme vastuullisesti

UPM on sitoutunut vastuulliseen hankintaan koko hankintaketjussa. Tiivis yhteistyö toimittajien kanssa auttaa meitä varmistamaan, että toimittajat ymmär-







tävät ja täyttävät kestävästä kehityksestä ja vastuullisuudesta koskevat vaatimuksemme.

Edellyttämme, että kaikki toimittajat noudattavat UPM Toimintaohjetta toimittajille ja kolmansille osapuolille, jossa määritetään vastuullisuuden vähimmäisvaatimukset liittyen ympäristövaikutuksiin, ihmisoikeuksiin, työvoimakäyttöihin, työterveyteen ja -turvallisuuteen, tuoteturvallisuuteen sekä lahjonnan nollatoleranssiin.

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 96 % raaka-ainehankintojen arvosta tuli tällaisilta toimittajilta.

Toimittajien ympäristösuorituskykyä ja sosiaalista soveltuvuutta tarkkaillaan säännöllisen tiedonkeruun ja analyysin avulla. Suorittamiemme riskiarviointien pohjalta valitsimme 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.

### **Haluamme olla johtava toimija turvallisuudessa**

Tavoitteenamme UPM:llä on olla alan johtava toimija työterveys- ja turvallisuusasioissa. Tavoitteemme on vakavien

ja kuolemaan johtavien tapaturmien välttäminen kokonaan. Turvallisuus on erottamaton osa jokapäiväistä toimintaamme, eikä mikään aja sen edelle. Pyrimme vähentämään ja estämään tapaturmia jatkuvien parannusten ja tehokkaan riskienhallinnan avulla.

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

Ennen pääsyä UPM:n tuotantolaitoksille urakoitsijat osallistuvat UPM turvallisuuskoulutukseen, jossa esitellään perusturvallisuusvaatimukset. Sitä täydentävät työtehtäväkohtainen turvallisuusperehdytys ja työluopa.

### **Olemme sitoutuneet ympäröivään yhteiskuntaan**

Rauman tehtaan toiminta on voimakkaasti sidoksissa yhteiskuntaan. UPM Communications Papers Oy hankkii kaupungin ja metsäteollisuuden tarvitseman raakaveden. Jäteveden yhteispuhdistamossa puhdistetaan samanaikaisesti metsäteollisuuden ja yhteiskunnan jätevedet. Toiminta on aloitettu vuonna 2002 ja kokemukset ovat olleet yksinomaan positiivisia. Lihatalo HKScanin Rauman yksikkö käynnistyi loppuvuodesta 2017, jonka jälkeen sen jätevedet on käsitelty suunnitellusti yhteispuhdistamolla.

Rauman Biovoima toimittaa paperitehtaalle tarvittavan prosessihöyryn ja käytännössä kaiken kaupungin tarvitse-

man kaukolämmön. Energian tuottamiseen käytetystä polttoaineesta 86 % on biomassapohjaista.

Rauman eteläisen väylän syvennystyöt aloitettiin vuonna 2016. Syvennystyöt ovat sisältäneet ruoppaus- ja läjitystyötä sekä väylän merkintään liittyviä turvalaitemuutostöitä. Hanke on ensimmäinen Liikenneviraston meriväylähanke, jossa kaikki väylältä ruopattu puhdas maaines on läjitetty hankkeen aikana rakennettuun läjitysaltaaseen. Pilaantuneet sedimentit on läjitetty erilliseen UPM Communication Papers Oy:n alueella sijaitsevalle Sampaanalanlahden läjitysaltaaseen, jossa ne on stabiloitu osaksi kenttärakennetta.

Tehtaan puun kokonaiskäyttö oli vuonna 2021 noin 950 000 kuutiometriä, josta valtaosa on peräisin lähialueelta.

### **Ennakoiva turvallisuustyömme on aktiivista**

Työturvallisuuden osalla vuonna 2021 tehdasalueella sattui UPM:n henkilöstölle poissaoloon johtaneita lieviä tapaturmia tapaturmia 7 kpl. Urakoitsijoille ei tapahtunut alueella tapaturmia. Olemme tehneet turvallisuuden ennakoivia toimenpiteitä suunnitelmallisesti pandemiasta huolimatta. Henkilöstö teki kaiken kaikkiaan 1 033 kpl turvallisuushavaintoja ja vaaratilanneilmoituksia. Lisäksi tehtiin 673 kpl turvallisuuskeskusteluja ja -kierroksia. Henkilöstö oli aktiivista laajalla rintamalla. Vuonna 2021 koulutuksia jouduttiin rajoittamaan merkittävästi koronaepidemian vuoksi.

# Ympäristötunnusluvut

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

		2019	2020	2021
<b>Tuotantokapasiteetti</b>	Paperi	935 000 t	665 000 t	665 000 t
	Rauma Cell	100 000 t	100 000 t	100 000 t
<b>Raaka-aineet</b>	Sellu ja kemikaalit	Katso Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuelonteko		
<b>Energia</b>	Biomassapohjaiset polttoaineet	88 %	86 %	87 %
	Fossiiliset polttoaineet	12 %	14 %	14 %
	Ostosähkö (UPM) <sup>1)</sup>			
<b>Päästöt ilmaan</b>	Hiukkaset	6 t	3 t	3 t
	Rikkidioksidi, SO <sub>2</sub>	117 t	46 t	63 t
	Tyven oksidit, NO <sub>x</sub>	172 t	98 t	142 t
	Fossiilinen, CO <sub>2</sub>	55 687 t	35 079 t	38 692 t
<b>Veden käyttö</b>	Prosessi- ja jäähdytysvesi	13 752 283 m <sup>3</sup>	8 107 382 m <sup>3</sup>	9 875 690 m <sup>3</sup>
<b>Päästöt veteen</b>	Puhtaat jäähdytysvedet ja alueen sadevedet	247 363 m <sup>3</sup>	116 514 m <sup>3</sup>	84 025 m <sup>3</sup>
	Prosessijätevedet	12 947 778 m <sup>3</sup>	9 268 682 m <sup>3</sup>	9 115 062 m <sup>3</sup>
	Biologinen hapenkulutus, BOD <sub>5</sub>	91 t	42 t	52 t
	Kemiallinen hapenkulutus, COD <sub>Cr</sub>	3 256 t	2 286 t	2 447 t
	Kiintoaine	233 t	96 t	100 t
	Fosfori, P	3,2 t	2,0 t	1,7 t
	Typpi, N	48 t	31 t	29 t
<b>Jätteet<sup>2)</sup></b>	Kaatopaikkajätteet	0 t	0 t	0 t
	Jätteet hyötykäyttöön			
	– Tuhkat	14 275 t	9 641 t	11 782 t
	– Metalli	694 t	483 t	445 t
	– Energijäte	572 t	393 t	574 t
	– Kierrätyskuitu ym.	689 t	343 t	369 t
– Muut	50 t	76 t	64 t	
<b>Vaaralliset jätteet</b>		64 t	14 t	44 t
<b>Maankäyttö</b>	Vettä läpäisemätön alue	216 ha	153 ha	153 ha
	Luonnonsuojelusuuntautunut alue		127 ha	127 ha
	Luonnonsuojelusuuntautunut alue toimipaikan ulkopuolella		26 ha	26 ha
			90 ha	90 ha

<sup>1)</sup> katso lisätietoja Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuelonteosta (esim. energiaindikaattorit)

<sup>2)</sup> jätteet ilmoitettu kuivapainona



# Vuoden 2021 tavoitteiden toteutuminen

TAVOITE	SAAVUTETTU	KOMMENTTI
Ympäristöpoikkeamien estäminen ja Clean Run -tavoitteiden saavuttaminen varmistamalla jätevesilaitoksen häiriötön käyttö	Ei	2 kpl ympäristöluparajan ylityksiä koskien häiriötilanetta jätevedenpuhdistamolla ja häikäilytys Rauman Biovoimalla.
Paperikoneiden kiintoainehäviö puhdistamolle alle 1,45 % tuotannosta	Osin	Toteuma 1,89 %. Selvä parannus verrattuna vuoden 2020 koronavuoteen
Paperikoneiden vedenkulutus alle 11,7 m <sup>3</sup> /t	Osin	Selvä parannus verrattuna vuoden 2020 koronavuoteen
Energiatehokkuuden parantaminen edelleen tunnistamalla ja toteuttamalla energiansäästötoimenpiteitä	Osin	Energiasäästöhankeiden toteutus pääkohteen ollessa mekaanisen massanvalmistuksen teräkehitys.
Tuhka hyötykäytetty 100 %	Kyllä	Sementin korvaaminen tuhalla vähentää sementin valmistuksessa syntyvän CO <sub>2</sub> :n määrää

## Tavoitteet vuodelle 2022

### TAVOITE

Ympäristöpoikkeamien estäminen ja Clean Run -tavoitteiden saavuttaminen varmistamalla jätevesilaitoksen häiriötön käyttö mm. turvaamalla ilmastuksen kapasiteetti seisokkitilanteissa.

Vedenkulutuksen ja kiintoainehäviön vähentäminen muuttamalla vesikytkentöjä paperikoneilla  
– vedenkulutus alle 11,5 m<sup>3</sup>/t  
– kiintoainehäviö puhdistamolle alle 1,5 % tuotannosta

Energiatehokkuuden parantaminen edelleen tunnistamalla ja toteuttamalla energiansäästötoimenpiteitä.

Tuhkan hyötykäyttö 100 % hyödyntämällä tuhkaa varastokentän rakentamisessa.



### Ympäristöselonteon vahvistamis päätös

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

Tarkastuksen perusteella on todettu 2022-04-06, että ympäristöjärjestelmä, tämä UPM Rauma Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2021 -selonteko ja UPM Raumaa koskevat tiedot UPM konsernin Ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteossa 2021 täyttävät EU:n EMAS-asetuksen (EY) N:o 1221/2009 vaatimukset.



[www.upm.fi](http://www.upm.fi)

**UPM Communication Papers Oy  
Rauma**

Tikkalantie 1  
PL 95  
26101 Rauma  
Puh. 02041 4101

Lisätietoja:  
[info.rauma@upm.com](mailto:info.rauma@upm.com)

Pasi Varjonen  
Turvallisuus- ja ympäristöpäällikkö  
Puh. 02041 43612

Kari Hinkkanen  
Energiapäällikkö  
Puh. 02041 43112  
[kari.hinkkanen@upm.com](mailto:kari.hinkkanen@upm.com)

Jari Mäki-Petäys  
Tehtaanjohtaja  
Puh. 02041 43200  
[jari.maki-petays@upm.com](mailto:jari.maki-petays@upm.com)