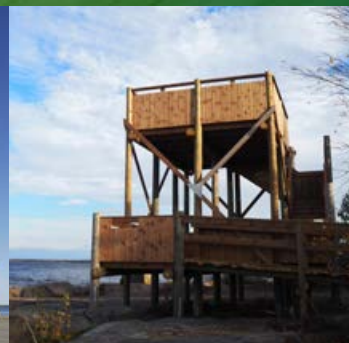


UPM Pietarsaari

# YMPÄRISTÖ- JA YHTEISKUNTA- VASTUU 2022



# UPM Pietarsaari

UPM:n Pietarsaaren tehdaskeskittymän muodostavat sellutehdas, Alholman saha ja Metsän Pohjoisen alueen konttori. Ne sijaitsevat UPM:n teollisuusalueella Alholmassa yhdessä Billerudin, Walkin ja Alholmens Kraftin kanssa.

Tehdasalue on monipuolinen biometsäteollisuuden keskittymä, jossa lähialueiden puu jalostetaan selluksi, sahatavaraksi, paperiksi, paperijalosteiksi ja energiaksi. UPM Metsä vastaa sellutehtaan ja sahan puiden hankinnasta. Tukit sahataan Alholman sahalla, ja kuitupuusta, purusta ja sahan hakkeesta valmistetaan sellua. Osa sellusta toimitetaan Billerudin paperitehtaalte voimapaperin valmistukseen. Osa voimapaperista jalostetaan Walkin tehtaalla erilaisiksi pakkausmateriaaleiksi. Kuori ja muu puutähde käytetään Alholmens Kraftin voimalaitoksessa sähkön, höyryn ja kaukolämmön tuotantoon.

Tämä EMAS-selonteko kattaa UPM:n Pietarsaaren sellutehtaan ja Alholman sahan ympäristöasiat. Yhteiskuntavastuuta on käsitelty koko tehdaskeskittymän osalta.



|                             | Sellutehdas  | Alholman saha                                  |
|-----------------------------|--|--|
| <b>Tuotantokapasiteetti</b> | 800 000 t  | 280 000 m <sup>3</sup>                         |
| <b>Henkilöstö</b>           | 250  | 78   |
| <b>Tuotteet</b>             | <p>Havusellut: UPM Conifer<br/>UPM Conifer Thin</p> <p>Koivusellut: UPM Betula<br/>UPM Betula TCF</p> <p>Eukalyptussellu: UPM Euca</p>   | kuusi- ja mäntysahatavara, hake, puru ja kuori |
| <b>Sivutuotteet</b>         | Meesakalkki ja viherlipeäsakka   |  |
| <b>Tähteet</b>              | Mäntyöljy ja tärpähti  |  |
| <b>Bioenergia</b>           | Lämpöenergia ja sähkö  |  |
| <b>Sertifikaatit</b>        | <p>EMAS (EU Eco-Management and Audit Scheme) – Ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä</p> <p>ISO 14001 – Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä</p> <p>ISO 50001 – Energiahallintajärjestelmä</p> <p>ISO 9001 – Laadunhallintajärjestelmä</p> <p>ISO 22000 – Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä</p> <p>ISO 45001 – Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä</p> <p>PEFC puun alkuperän seurantarjestelmä – Program for the Endorsement of Forest Certification</p> <p>FSC® puun alkuperän seurantarjestelmä – Forest Stewardship Council®</p> |  |
|                             | Sertifikaatit löytyvät Certificate Finder -työkalun avulla osoitteesta <a href="http://www.upm.fi/vastuullisuus">www.upm.fi/vastuullisuus</a>  |  |
| <b>Ympäristömerkit</b>      | <p>EU-ympäristömerkki</p> <p>Blue Angel</p> <p>Pohjoismainen ympäristömerkki</p> <p>UPM:n sellu on hyväksytty käytettäväksi EU-ympäristömerkki- ja Joutsenmerkki-paperituotteissa.</p>   |  |



Tämä UPM Pietarsaari Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2022 on UPM:n sellu- ja paperitehtaita koskevan konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuse-lonteon 2022 tehdaslite, joka käsittelee vuoden 2022 ympäristö- ja yhteiskuntavastuuseen liittyvää suoritumista ja tunnuslukuja. Vuosittain laadittavat konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuse-lonteko ja tehdaslitteet muodostavat yhdessä UPM:n yhteisen EMAS-selonteon. Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuse-lonteko on saatavilla osoitteesta [www.upm.fi](http://www.upm.fi). Seuraava UPM:n yhteinen EMAS-selonteko, sekä tämä tehdaslite ilmestyvät vuonna 2024.

UPM tarjoaa uusiutuvia ja vastuullisia ratkaisuja ja innovoi tulevaisuuden vaihtoehtoja fossiilisen talouden ratkaisuille kuudella liiketoiminta-alueella: UPM Fibres, UPM Energy, UPM Raflatoc, 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 17 200 henkilöä ja vuosittainen liikevaihtomme on noin 11,7 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)

# Katsaus vuoteen 2022

## Sellutehdas

Sellutehtaan vuosi 2022 oli tuotannollisesti haastava. Alkuvuodesta paperiteollisuuden ammattiliiton lakko sekä tehtaan suunniteltu vuosihuoltoseisokki painoivat tuotantoa alas. Tuotannossa ei ollut turvallisuuspoikkeamia, ja vuonna 2021 uudistetun koivulinjan ansiosta sellun laatu pysyi hyvällä tasolla.

Ympäristösuojellulisista velvoitteista on huolehdittu suunnitelmallisesti ja ympäristöluvan mukaisesti. Sellutehtaan keskeisenä pitkänajan tavoitteena on tuotannon nostaminen ilman, että siitä aiheutuu haitallisia vaikutuksia ympäristölle. Myös uudet tuotantolaitteet, kuten koivulinjan uudet pesurit ovat mahdollistaneet tuotannon ylläpitämisen pienemmillä ympäristövaikutuksilla ja vedenkulutuksen pienenemisen pitkällä aikavälillä. Ominaispäästöiksi laskettuna päästöt mereen ja ilmaan olivat selvästi BAT-tason mukaiset (BAT ref 2014). Pietarsaaren sellutehtaan fossiiliset hiilidioksidipäästöt kuuluvat toimialallaan edelleen Euroopan pienimpiin.

Sellutehtaalla kirjattiin 55 ympäristöhavaintoa, jotka liittyivät ennakoivaan ympäristöturvallisuuteen. Kuukausilupaehdo yllettiin vuoden aikana kerran kiintoainepäästön osalta. Siitä ei kuitenkaan aiheutunut ympäristölle haittaa, sillä päästö kyettiin rajaamaan tehtaan omiin jälkitasauslaitteisiin, eikä se näkynyt vesistökuormituksessa. Työtä kiinteiden jätteiden hyödyntämiseksi on jatkettu UPM-konsernissa aktiivisesti. UPM on asettanut tavoitteeksi, että kiinteitä prosessijätteitä ei vuoden 2030 jälkeen viedä kaatopaikalle tai polteta ilman energian talteenottoa. Työ kiertotalouden edistämiseksi jatkuu, ja tavoitteena on, että toiminnassa syntyvät sivuvirrat saataisiin takaisin materiaalikiertoon.

Sellun merikuljetuksiin otettiin kesäkuussa käyttöön uusi, polttoaineenaan nesteytettyä maakaasua tai laivapolttoainetta

käyttävä LNG-laiva. Modernin aluksen teknologialla mitataan päästöjä, vähennetään polttoaineen kulutusta, helpotetaan miehistön työtä ja lisätään turvallisuutta. Lisäksi UPM antoi sitoumuksen Baltic Sea Action Groupille UPM:n uusien rahtilaivojen saniteettivesien talteenotosta ja puhdistamisesta.

## Alholman saha

Alholman sahan vuosi 2022 sujui hyvin sekä tuotannollisesti että ympäristön kannalta. Tuotantotehokkuus oli hyvällä tasolla ja sahaosastolla sekä tasaamolla tehtiin tuotantoennätyksiä. Kahden viikon kesäseisokki pidettiin heinäkuussa, jolloin huollettiin koneita ja tehtiin pienempiä investointitöitä. Sahoilla siirryttiin v. 2022 kierrätettävän suoja-  
muovin käyttöön.

Alholman sahalle ja koko Timber-liiketoiminnalle tehtiin energiatehokkuus selvitykset, joista seuraa toimenpiteitä tuleville vuosille. Energiatehokkuus parani Alholman sahalla ja koko Timberissä vuonna 2022 verrattuna vuoteen 2021. Sahalle ei tullut ympäristöön liittyviä huomautuksia eikä ilmoituksia poikkeamista ulkoisten sidosryhmien taholta.

## Turvallisuus osana ammattitaitoa

Turvallisuus on erottamaton osa jokapäiväistä toimintaamme ja ammattitaitoamme. Tapaturmia pyritään vähentämään ja estämään jatkuvien parannusten, tehokkaan riskienhallinnan ja ennakoivan turvallisuustyön avulla. Vuonna 2022 sellutehtaan ja sahan henkilöstö teki 1 410 turvallisuuskierrosta ja -keskustelua sekä 1 484 turvallisuushavaintoa ja vaaratilanneilmoitusta. Sellutehtaan vuosihuoltoseisokki sujui ilman tapaturmia.

## Paikallisyhteistyötä monessa muodossa

Olemme sitoutuneet kehittämään paikallisyhteisön elinvoimaisuutta tekemällä aktiivista yhteistyötä ja käymällä avointa vuoropuhelua eri sidosryhmien kanssa sekä tukemalla erilaisia hankkeita sponsorointikeinoin. Vuonna 2022 sponsorointimme kohdistui pääosin paikallisten urheilu- ja liikuntamahdollisuuksien sekä matemaattisluonnontieteellisten aineiden oppimisen tukemiseen. Rakensimme myös yhteistyössä Pietarsaaren kaupungin kanssa näköalatornin Fäbodaan.



*Tomi Heikkinen*

Tomi Heikkinen  
Ympäristöpäällikkö

*Simon Fagerudd*

Simon Fagerudd  
Integraatin ja sellutehtaan  
johtaja

*Mika Åby*

Mika Åby  
Alholman sahan johtaja

# Vastuullisuuden tunnusluvut 2022

Vaikutus YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin vuonna 2022



## Jätteet ja sivutuotteet

**26 %**

vuoden aikana sellutehtaalta ja sahalta muodostuneista jätteistä siirrettiin välivarastoon tai hyödynnettiin suoraan.



## Turvallisuus

Sellutehtaan ja sahan henkilöstö teki

**1 410**

turvallisuuskierrosta ja -keskustelua sekä

**1 484**

turvallisuushavaintoa ja vaaratilanneilmoitusta



## Ilma

Hiukkaspäästöt ovat vähentyneet

**14,7 %**

tuotettua sellutonnia kohden vuodesta 2013.



## Työllisyys

UPM Pietarsaari työllisti suoraan

**343**  
henkilöä



## Terveys

Sellutehtaan ja sahan henkilöstön hyvinvointiin käytettiin

**n. 115 000** euroa



## Energia

Uusiutuvien polttoaineiden osuus sellun tuotannossa saatiin pidettyä jälleen korkeana eli

**98,3 %:ssa**



## Hankintaketju

**85 %**

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



## Vesi

Biologista hapenkulutusta vesistöissä aiheuttavaa päästö (BOD<sub>7</sub>) on vähentynyt

**46 %**

typpipäästö

**15 %**

sekä kiintoainepäästö

**26 %**

tuotettua sellutonnia kohden vuodesta 2013.

Veden kulutus tuotettua sellutonnia kohden on vähentynyt

**16 %**

vuodesta 2013.



## Verot

Tehdaskeskittymän paikallinen vero vaikutus noin

**17 milj. euroa**

Kiinteistöverot 0,6 milj. euroa

Arvioidut kunnallisverot henkilöstön palkoista 2,7 milj. euroa

Arvioitu yhteisövero 13,5 milj. euroa perustuen työntekijöiden määrään\*

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



## Sertifioitu kuitu

**78 %**

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

Kuten edellisvuosina sellutehdas oli sähköyliomavarainen pelkäämään mustalipeän eli sellun keitosta syntyvän prosessiliemen poltosta saadulla energialla. Ylimääräinen sähkö myytiin UPM Energian kautta sähköverkkoon. Sellutehtaalta ja sahalta toimitettiin tukkien ja kuitupuiden kuorinnasta saadut kuoret sekä puuperäiset tähteet polttoaineeksi tehdasalueella sijaitsevalle Alholmens Kraftin voimalaitokselle. Alholmens Kraft tuottaa höyryä sellutehtaan tarpeisiin, kaukolämpöä Pietarsaaren kaupungille ja sähköä valtakunnan verkkoon.

Ominaispäästökertoimilla mitattuna sellutehtaan päästöt ilmaan olivat hyvää BAT-tasoa, ja lupamääräykset alitettiin kaikkien päästöparametrien osalta. Suunniteltuihin ja suunnittelemaniin seisokkeihin liittyneet tehtaan ylös- ja alasajotilanteet aiheuttivat jonkin verran hajuhaittoja tehtaan läheisyydessä. Sellutehtaan pitkän ajan tavoitteena on saavuttaa hiilidioksidineutraali sellutehdas. Tavoitteen mukaisesti tehtaalla on järjestelmällisesti vähennetty suoria ja välillisiä fossiilisen hiilidioksidin päästöjä käyttämällä fossiilisia polttoaineita vain tuotannon ylös- ja alasajoissa sekä häiriötilanteissa. Tavoite on konsernin vuoden 2030 vastuullisuustavoitteiden mukainen. Uusiutuvien polttoaineiden osuus sellun tuotannossa saatiin pidettyä jälleen korkeana eli 98,3 %:ssa. Sellutehtaan hiukkaspäästöt tuotettua sellutonnin kohden vähenivät 14,7 % vuoden 2013 tasosta vuoteen 2022. Hajukaasun poltto soodakattilassa ja varapolttimissa onnistui vuoden aikana 98,3 %:n hyötysuhteella.

Vuoden aikana on jouduttu käyttämään fossiilisia polttoaineita varapolttimissa soodakattilan tuotantohäiriöiden vuoksi sekä sellutehtaan ylösajotilanteissa. Lisäksi meesauunissa on polttoainepulan vuoksi ajoittain jouduttu korvaamaan uusiutuva mäntyöljypiki fossiilisella polttoöljyllä.

Kaasumaisten rikkijhdisteiden kasvu johtuu soodakattilan tuotantohäiriöistä, jolloin väkeviä hajukaasuja on jouduttu polttamaan varapolttimissa hajupäästöjen vähentämiseksi.

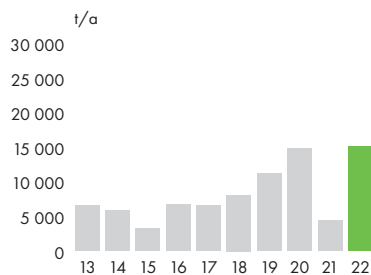
## SELLUN TUOTANNON PÄÄSTÖT ILMAAN 2022

|                                       | Hiukkaset<br>t/a | Rikki-<br>dioksidi<br>t SO <sub>2</sub> /a | TRS<br>t S/a | Typen<br>oksidit<br>t NO <sub>2</sub> /a | Kloori-<br>yhdisteet<br>t Cl/a |
|---------------------------------------|------------------|--|--------------|--|--------------------------------|
| Soodakattila                          | 43               | 5  | 3,7          | 529                                      |                                |
| Meesauuni                             | 2                | 2  | 0,01         | 32                                       |                                |
| Hajukaasujen varapolttin<br>(soihitu) |                  | 141  |              |  |                                |
| Valkaisu 1                            |                  |  |              |  | 1,4                            |
| Valkaisu 2                            |                  |  |              |  | 0,0                            |
| Hajapäästöt                           |                  |  | 27,1         |  |                                |
| <b>Yhteensä</b>                       | <b>45</b>        | <b>148</b>                                 | <b>31</b>    | <b>561</b>                               | <b>1,4</b>                     |

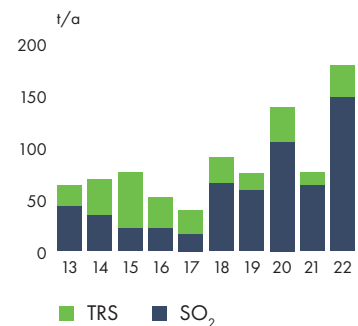
## HAJUKAASUJEN HÄVITYS, % ajasta

|                                  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| Poltto soodakattilassa           | 99   | 96,9 | 97,9 | 93,3 |
| Poltto varapolttimissa (soihitu) | 0,9  | 2,2  | 1,0  | 5    |
| Ohitus savupiippuun              | 0,1  | 0,9  | 1,1  | 1,7  |

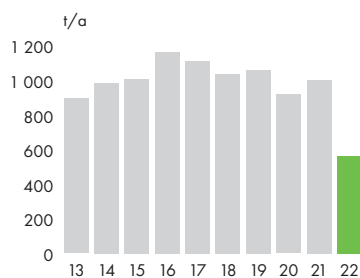
## Fossiilisen hiilidioksidipäästön kehitys Pietarsaaren tehtaalla



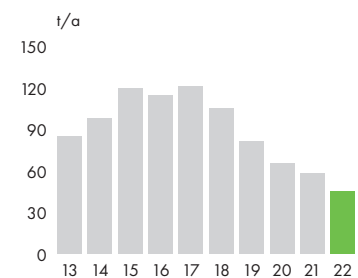
## Kaasumaiset rikkijhdisteet



## Typen oksidit, NO<sub>2</sub>



## Hiukkaset



Sellutehdas käyttää tuotannossaan Luodonjärven vettä. Siitä noin puolet käytetään jäähdytysvetenä ja loput prosessivetenä. Alholman sahan osuus veden kokonaiskulutuksesta on alle < 0,1 %. Veden kulutus tuotettua sellutonia kohden on vähentynyt 16 % vuoden 2013 tasosta.

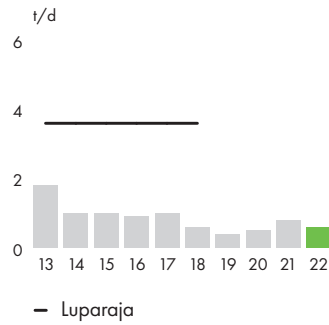
## Jätevesipäästöt

Sellutehtaan pitkän aikavälin tavoite on vähentää jätevesipäästöjä oleellisesti vuoden 2008 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Vuoden 2022 aikana kaikki jätevesille ympäristöluvassa asetetut raja-arvot alittuivat selvästi lukuun ottamatta kiintoainepäästöjä. Pietarsaaren edustan merialueen rehevöitymiseen vaikuttaa olennaisesti fosforin määrä. Sen vuoksi sellutehtaan jätevesilaitoksella on pyritty optimoimaan fosforin käyttöä ilman, että tehtaan jätevesien puhdistusteho heikkenee. Vuoden 2022 aikana sellutehtaan fosforipäästö tuotettua sellutonia kohden on noussut 20 % johtuen vähäisestä tuotannosta. Biologista hapenkulutusta vesistössä aiheuttavaa päästö (BOD<sub>7</sub>) on vähentynyt 46 %, typpipäästö 15 % sekä kiintoainepäästö 26 % tuotettua sellutonia kohden vuoden 2013 tasosta. Nousua oli kuitenkin edellisvuoteen nähden hieman johtuen alkuvuoden vähäisestä tuotannosta.

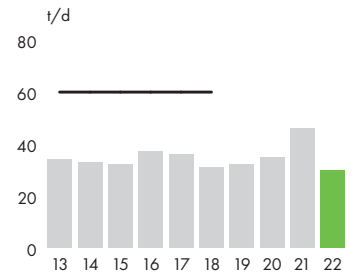
## LUPAHEHTOON VERRATTAVA KOKONAISKUORMITUS 2022

|                        | Lupaehtoon verrattava vuosikeskiarvo 2022 | Lupaehto vuosikeskiarvo |
|------------------------|---|-------------------------|
| COD, t/d               | 26  | 45                      |
| BOD <sub>7</sub> , t/d | 0,4                                       |                         |
| Typpi, kg/d            | 185                                       | 500                     |
| Fosfori, kg/d          | 25  | 45                      |
| AOX, t/d               | 0,12                                      | 0,45                    |
| Kiintoaine, t/d        | 2,3                                       | 4                       |

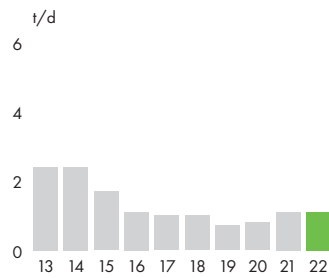
### Biologinen hapen kulutus, BOD<sub>7</sub>



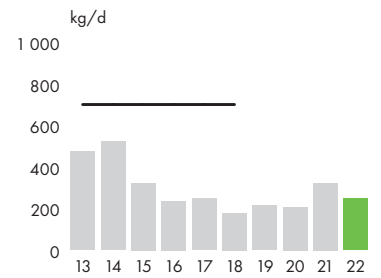
### Kemiallinen hapen kulutus, COD



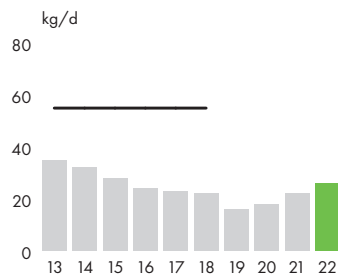
### Kiintoaine, TSS



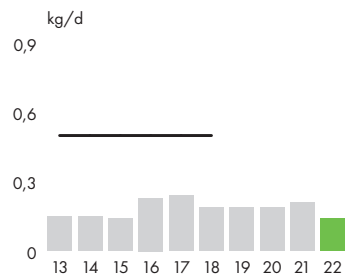
### Typpi, N



### Fosfori, P



### Orgaaniset klooriyhdisteet, AOX





# Jätteet ja sivutuotteet

Vuoden aikana sellutehtaalta ja sahalta muodostuneista jätteistä 26 % siirrettiin välivarastoon tai hyödynnettiin suoraan. Tehdasalueella sijaitsevalle kaatopaikalle vietiin sellutehtaalta ja sahalta yhteensä 4 285 t jätettä, josta viherlipesäkan osuus oli 97 %. Kaatopaikkajätteen määrä tuotettua sellutonna kohti on vuoden 2013 vertailutasosta vähentynyt 26 %.

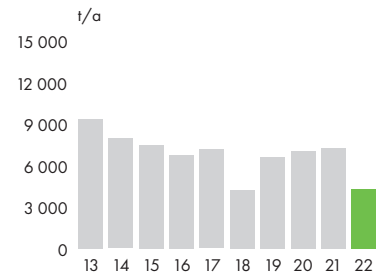
UPM:n Suomen sellutehtaiden yhteinen työ viherlipesäkan hyödyntämiseksi on käynnissä. Pietarsaassa viherlipesäkaa hyödynnetään jo nyt Alholmens Kraftin voimalaitoksella rikinpoistokalkkina. Meesauunilta muodostuvaa

tuhkaa sekä sieltä poistettua kalkkia hyödynnetään maataloudessa ja veden käsittelyssä. Tehdasalueen puukenttien siivousjätettä käytetään maanparannusaineena.

## Tuotannon tähteet

Sellutehtaan tuotannosta saatava mäntyöljy ja tärpähti ovat myös tärkeitä sivuvirtoja tehtaalle. Mäntyöljystä valmistetaan muun muassa biopoltoainetta, ja tärpähtiä hyödynnetään kemianteollisuudessa. Kiertotalouteen liittyvänä tavoitteena on, että kaikki sivuvirrat saadaan hyödynnettyä ja että kaatopaikalle ei toimiteta prosessijätettä vuoden 2030 jälkeen.

## Kaatopaikkajäte, kuivapaino



## KIINTEÄT JÄTTEET 2022 (kuivapaino, t/a)

|  | Kaatopaikalle | Välivarastoon | Hyötykäyttöön |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Viherlipesä Sakka  | 4 177         |               |               |
| Kalkki   |               |               |               |
| Asvaltti   |               | 277           |               |
| Kaapeli- ja metalliromu                                    |               |               | 802           |
| Energiajäte  |               |               | 186           |
| Puupohjainen rakennus- ja purkujäte                        |               |               | 270           |
| Rakennusjätteet  | 107           | 76            |               |
| Maa-ainekset ja puukenttien siivousjäte, puu- ja kuorijäte |               | 894           | 529           |
| Kiinteät jätteet yhteensä 2022                             | 4 284         | 1 247         | 1 787         |
| Kiinteät jätteet yhteensä 2021                             | 7 256         | 3 445         | 1 150         |

## SIVUTUOTTEET 2022 (kuivapaino, t/a)

|                            | Hyötykäyttöön |
|----------------------------|---------------|
| Meesakalkki                | 4 138         |
| Viherlipesä Sakka          | 384           |
| Sivutuotteet yhteensä 2022 | 4 522         |



# Poikkeus- ja kriisitilanteiden hallinta

Poikkeus- ja kriisitilanteiden hallinnassa ja viestinnässä noudatetaan tarkoin määriteltyjä sisäisiä ohjeistuksia. Poikkeus- ja kriisitilanteiksi on UPM:n tehdaskiinteistöissä ja -alueella määritelty seuraavat asiat:

- vakavat työ- ja työmatkatapaturmat
- vakavat onnettomuudet (esim. suuret tulipalot, räjähdykset, kemikaalionnettomuudet)
- ympäristövahingot
- vakavat tuotantohäiriöt
- muut poikkeustilanteet (sabotaasit, mielenosoitukset, työterveys- ja turvallisuusriskit, UPM:n maineeseen liittyvät riskit jne.)
- tehtaan ulkopuolelta esim. toiselta teollisuuslaitokselta tulevat uhkatilanteet

Operatiivinen hallinta tarkoittaa esimerkiksi tuotannon hallittua alasaajoa ja muita toimenpiteitä poikkeustilanteen hallintaan saamiseksi. Tapahtuman selvittäminen ja tiedonkulku etenee linjaorganisaatiovastaan ja sovittujen roolien mukaisesti.

Poikkeus- tai kriisitilanteen hallintaa varten tehtaalla on kriisinhallintaryhmä. Tehdasalueella sijaitsevat muut ulkopuoliset yritykset toimivat oman ohjeistuksensa mukaisesti kuitenkin niin, että kaikki hälytykset tehdään hätäkeskukseen. Poikkeus- ja kriisitilanteita harjoitellaan säännöllisesti omatoimisesti ja yhteistyössä pelastusviranomaisten kanssa toimintavarmuuden ylläpitämiseksi ja edelleen kehittämiseksi. Pelastustoimintaan liittyviä harjoituksia järjestetään vuosittain lukuisia.



# Yhteiskuntavastuu

## Turvallisuus ja hyvinvointi keskiössä

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

Vuonna 2022 Pietarsaaren tehtailla ei sattunut poissaoloon johtaneita tapaturmia. Ennakoivaa turvallisuustyötä tehtiin sekä sellutehtaalla että sahalla aktiivisesti: yhteensä kirjattiin 1 410 turvallisuuskierrosta ja -keskustelua sekä 1 484 turvallisuushavaintoa ja vaaratilanneilmoitusta.

Edellytämme, että niin omat työntekijämme kuin liikekumppanimme ja heidän työntekijänsä noudattavat turvallisia työskentelytapoja sekä asettamiamme sääntöjä ja standardeja. Ennen pääsyä UPM:n tuotantolaitoksille urakoitsijat osallistuvat UPM turvallisuuskoulutukseen, jossa esitellään perusturvallisuusvaatimukset. Sitä täydentävät työtehtäväkohtainen turvallisuusperheytys ja työluopa.

Vuoden 2022 aikana henkilöstön hyvinvointiin käytettiin yhteensä 115 000 euroa. Schaumanin Urheilijat eli SI-SU järjestää urheilu- ja hyvinvointitoimintaa UPM:n henkilöstölle. Eri jaostoissa voi harrastaa maksutta erilaisia lajeja, kuten jalkapalloa, juoksua ja salibandya. Sen lisäksi työntekijät voivat hyödyntää ePassin saldoa eri liikunta-, kulttuuri- ja hyvinvointipalveluihin 250 euron arvosta.

## Lisäarvoa Pietarsaaren alueelle

Luomme Pietarsaaren alueelle merkittävää taloudellista hyvinvointia. Olemme merkittävä verotulojen tuottaja. Yhteisöveron kuntaosuus ja maksetut kiinteistöverot tukevat paikallistaloutta. Lisäksi työntekijöiden palkkatuloista maksamilla kunnallisveroilla ja sosiaalimaksuilla on merkittävä paikallinen vaikutus. Myös UPM:n työntekijöiden ja alihankkijoiden ostovoima kehittää ja pitää yllä paikallisyhteisöjen elinvoimaisuutta. Verovaikutuksemme Pietarsaaren alueella oli noin 17 milj. euroa.

Käytämme tehtaillamme lähes 5 miljoonaa kuutiota puuta, josta valtaosa on hankittu lähialueelta. Tämä tuo työtä ja



toimeentuloa metsänomistajien lisäksi myös korjuukoneiden ja puutavara-autojen kuljettajille, metsureille sekä muille metsäammattilaisille.

UPM on merkittävä yksityinen työnantaja Pietarsaareissa. UPM:n toiminnot työllistivät suoraan 343 henkilöä.

## Paikallisyhteistyötä monessa muodossa

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

Vuonna 2022 sponsorointimme Pietarsaaren alueella kohdistui pääosin lasten ja nuorten urheilu- ja liikuntamahdollisuuksien sekä matemaattis-luonnontieteellisten aineiden oppimisen

tukemiseen. Teimme yhteistyötä monien paikallisten yhdistysten ja seurojen kanssa. Sponsorimme mm. Pietarsaaren alueen 6- ja 9-luokkalaisille järjestettävän UPM Wisamatte -matematiikkakilpailun. Syksyllä järjestimme yhteistyössä Suomen Metsäyhdistyksen kanssa paikallisten koulujen 6-luokkalaisille retken metsään. Metsäsäretken tavoitteena oli tarjota koululaisille myönteinen metsäkokemus ja lisätä tietämystä suomalaisesta metsien käytöstä. Osallistuimme lisäksi alueen kulttuurielämän elinvoimaisuuden sekä paikallisyhteisöjen tukemiseen toimimalla mm. paikallisen Rusk-kamarimusiikkifestivaalin sponsorina sekä rakentamalla yhteistyössä Pietarsaaren kaupungin kanssa näköalatornin Fäbodaan.



# Ympäristötunnusluvut

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

|   |   | 2020   | 2021   | 2022  |
|---|---|--|--|---|
| <b>Tuotantokapasiteetti</b>             | Sahatavara<br>Sellu   | 280 000 m <sup>3</sup><br>800 000 Adt  | 280 000 m <sup>3</sup><br>800 000 Adt  | 280 000 m <sup>3</sup><br>800 000 Adt   |
| <b>Raaka-aineet ja kemikaalit</b>       | Puu<br>Keitto- ja valkaisu-kemikaalit<br>Muut   | Katso Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteko   |  |   |
| <b>Energia</b>                          | Biomassapohjaiset polttoaineet<br>Fossiiliset polttoaineet<br>Ostoenergia   | 99,03 %<br>0,97 %  | 99,8 %<br>0,2 %  | 98,3 %<br>1,7 %   |
|   |   | Katso Konsernin ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteko   |  |   |
| <b>Päästöt ilmaan</b>                   | Hiukkaset<br>Rikkidioksidi, SO <sub>2</sub><br>Hajurikkiyhdisteet, TRS (S)<br>Typen oksidit, NO <sub>2</sub><br>Hiilidioksidi, CO <sub>2</sub> (scope 1) <sup>1)</sup><br>Hiilidioksidi, CO <sub>2</sub> (scope 2) <sup>2)</sup>  | 65 t<br>105 t<br>34 t<br>917 t<br>14 849 t   | 58 t<br>63 t<br>13 t<br>1 000 t<br>4 377 t   | 45 t<br>148 t<br>31 t<br>561 t<br>15 122 t<br>84 017 t  |
| <b>Raakavesi</b>                        | Prosessi- ja jäähdytysvesi  | 53 137 625 m <sup>3</sup>  | 66 955 366 m <sup>3</sup>  | 46 906 673 m <sup>3</sup>   |
| <b>Päästöt veteen</b>                   | Jäähdytys- ja sadevedet<br>Puhdistettu jätevesi<br>Biologinen hapenkulutus, BOD <sub>7</sub><br>Kemiallinen hapenkulutus, COD <sub>cr</sub><br>Kiintoaine, TSS<br>Kokonaisfosfori, P <sub>tot</sub><br>Kokonaistyppi, N <sub>tot</sub><br>Orgaaniset klooriyhdisteet, AOX   | 30 496 815 m <sup>3</sup><br>26 334 110 m <sup>3</sup><br>139 t<br>11 570 t<br>209 t<br>6 t<br>54 t<br>65 t  | 33 623 923 m <sup>3</sup><br>29 500 742 m <sup>3</sup><br>316 t<br>14 634 t<br>351 t<br>9 t<br>74 t<br>78 t  | 24 757 376 m <sup>3</sup><br>22 114 297 m <sup>3</sup><br>140 t<br>10 114 t<br>186 t<br>9 t<br>63 t<br>44 t             |
| <b>Sivutuotteet</b>                     | Meesakalkki<br>Viherlipesäksä<br>Yhteensä   | 1 129 t<br>119 t<br>1 248 t  | 2 327 t<br>1 342 t<br>3 670 t  | 4 138 t<br>384 t<br>4 522 t   |
| <b>Jätteet<sup>3)</sup></b>             | Kiinteät jätteet kaatopaikalle (abs. kuivana)<br>– Viherlipesäksä<br>– Rakennusjäte<br>– Muu jäte<br>– Yhteensä<br><br>Kierrätettävä jäte (abs. kuivana)<br>– Metallijäte<br>– Puu- ja kuorijäte, maa-ainekset ja puukenttien siivousjäte<br>– Energiajäte<br>– Asfaltti<br>– Rakennusjäte<br>– Yhteensä<br><br>Välivarastoitu jäte (abs. kuivana)<br>– Oksarejekti<br>– Kalkki<br>– Metallijäte<br>– Asfaltti<br>– Rakennusjäte<br>– Maa-ainekset ja puukenttien siivousjäte, puu- ja kuorijäte<br>– Liete <sup>4)</sup><br>– Yhteensä | 6 811 t<br>233 t<br>0 t<br>7 044 t<br><br>778 t<br>1 775 t<br>94 t<br>167 t<br>792 t<br>3 606 t<br><br>0 t<br>718 t<br>0 t<br>284 t<br>3 t<br>548 t<br>1 553 t | 7 205 t<br>51 t<br>0 t<br>7 256 t<br><br>571 t<br>413 t<br>104 t<br>0 t<br>54 t<br>1 150 t<br><br>0 t<br>1 310 t<br>0 t<br>358 t<br>24 t<br>1 752 t<br>3 445 t | 4 177 t<br>107 t<br>4 284 t<br><br>802 t<br>529 t<br>186 t<br>270 t<br>1 787 t<br><br>277 t<br>76 t<br>894 t<br>1 247 t |
| <b>Vaaralliset jätteet<sup>5)</sup></b> |   | 56,30 t  | 42,38 t  | 46,5 t  |
| <b>Maankäyttö</b>                       | – maankäytön kokonaismäärä<br>– vettä läpäisemätön alue<br>– luonnonsuojelusuuntautunut alue<br>– luonnonsuojelusuuntautunut alue<br>toimipaikan ulkopuolella   | 210 ha<br>200 ha<br>10 ha<br>5 ha  | 210 ha<br>200 ha<br>10 ha<br>5 ha  | 210 ha<br>200 ha<br>10 ha<br>5 ha   |

<sup>1)</sup> Oman energiantuotannon fossiiliset päästöt, scope 1

<sup>2)</sup> Ostoenergian fossiiliset päästöt, scope 2

<sup>3)</sup> Jätteet ilmoitettu kuivapainona

<sup>4)</sup> Liete siirretty saostusaltaasta välivarastokentälle

<sup>5)</sup> Vaaralliset jätteet ilmoitettu kokonaispainona

# Vuoden 2022 tavoitteiden toteutuminen

| TAVOITE   | SAAVUTETTU | KOMMENTTI   |
|---|------------|---|
| <b>Sellutehdas</b><br>Clean run -ympäristöpoikkeamahavaintojen 3–5 -luokan poikkeamia 0 kpl   | Ei         | Joulukuussa tehtiin ilmoitus kiintoaineen kuukausiluparajan ylityksestä jälkiselkeyttimellä olleen vian johdosta. Tapahtumassa ei kuitenkaan ollut ympäristövaikutuksia vaan karannut kiintoaine pysyi jälkitasausaltaassa. |
| Kiinteä jäte kaatopaikalle < 7,6 kg/t sellua  | Ei         | Viherlipesäkselle ei vielä ole löydetty pysyvää hyödyntämiskohdetta   |
| Kierrätysravinteiden testaaminen jätevedenpuhdistamon lisäravinnelähteenä                     | Ei         | Vielä ei löydetty kustannuskilpailukykyistä kierrätysravinnetta. Selvitystyö jatkuu.  |
| Prosessiveden kulutus < 35,6 m <sup>3</sup> /t sellua   | Ei         | Vertailujaksolla kuukausina 7–12 päästiin tavoitteeseen yksittäisinä kuukausina.  |
| Puhdistetun prosessiveden COD-päästö < 17,5 kg/t sellua ja < 45 t/d                           | Kyllä      | Vertailujaksolla kuukausina 7–12 keskimääräinen ominaispäästö oli tavoitteen mukainen.  |
| Puhdistetun prosessiveden AOX-päästö < 0,13 kg/t sellua ja < 0,45 t/d                         | Kyllä      | Vertailujaksolla kuukausina 7–12 keskimääräinen ominaispäästö oli tavoitteen mukainen.  |
| Puhdistetun prosessiveden fosforipäästö < 45 kg/d   | Kyllä      | Koko vuoden keskiarvopäästö oli 25 kg/d   |
| Puhdistetun prosessiveden typpipäästö < 500 kg/d  | Kyllä      | Koko vuoden keskiarvopäästö oli 185 kg/d  |
| Puhdistetun prosessiveden kiintoainepäästö < 4 t/d  | Kyllä      | Koko vuoden keskiarvopäästö oli 2,3 t/d   |
| Happamoittavien savukaasujen ominaispäästö < 1,40 kg/t sellua                                 | Kyllä      | Vuoden keskimääräinen ominaispäästö oli tavoitteen mukainen.  |
| Fossiilisen hiilidioksidin ominaispäästö < 3 kg/t sellua                                      | Ei         | Vuosihuoltoseisokin, tuotannon häiriöiden ja ajoittaisen polttoainepulan vuoksi jouduttu vuoden aikana turvautumaan hetimitään fossiilisiin polttoaineisiin   |
| Soodakattilan NO <sub>x</sub> -päästö < 250 mg/m <sup>3</sup> (n)                             | Kyllä      | Koko vuoden keskiarvopäästö oli 108 mg/m <sup>3</sup> (n)   |
| Soodakattilan SO <sub>2</sub> -päästö < 40 mg/m <sup>3</sup> (n)                              | Kyllä      | Koko vuoden keskiarvopäästö oli 1,7 mg/m <sup>3</sup> (n)   |
| Soodakattilan TRS -päästö < 8 mg/m <sup>3</sup> (n)   | Kyllä      | Koko vuoden keskiarvopäästö oli 0,8 mg/m <sup>3</sup> (n)   |
| Soodakattilan hiukkaspäästö < 40 mg/m <sup>3</sup> (n)  | Kyllä      | Koko vuoden keskiarvopäästö oli 8,7 mg/m <sup>3</sup> (n)   |
| Meesauunin NO <sub>x</sub> -päästö < 400 mg/m <sup>3</sup> (n)                                | Kyllä      | Koko vuoden keskiarvopäästö oli 55 mg/m <sup>3</sup> (n)  |
| Meesauunin SO <sub>2</sub> -päästö < 160 mg/m <sup>3</sup> (n)                                | Kyllä      | Koko vuoden keskiarvopäästö oli 2,4 mg/m <sup>3</sup> (n)   |
| Meesauunin TRS -päästö < 16 mg/m <sup>3</sup> (n)   | Kyllä      | Koko vuoden keskiarvopäästö oli 0,01 mg/m <sup>3</sup> (n)  |
| Meesauunin hiukkaspäästö < 45 mg/m <sup>3</sup> (n)   | Kyllä      | Koko vuoden keskiarvopäästö oli 4,0 mg/m <sup>3</sup> (n)   |
| <b>Alholman saha</b><br>Clean run -ympäristöpoikkeamahavaintojen 3–5 -luokan poikkeamia 0 kpl | Kyllä      | 0 kpl Clean run -poikkeamia   |
| Energiatohokkuuden parantaminen 1 %:lla Timber-tasolla  | Kyllä      | Saavutettiin  |
| Ympäristöhavaintoja vähintään 2 kpl/kk  | Kyllä      | 31 kpl yhteensä   |

## Tavoitteet vuodelle 2023

| TAVOITE  |  |
|--|--|
| <b>Sellutehdas</b><br>Clean run -ympäristöpoikkeamahavaintojen 3–5 -luokan poikkeamia 0 kpl  |  |
| Kiinteä jäte kaatopaikalle < 6,7 kg/t sellua   |  |
| Kierrätysravinteiden testaaminen jätevedenpuhdistamon lisäravinnelähteenä                    |  |
| Prosessiveden kulutus < 35,4 m <sup>3</sup> /t sellua  |  |
| Puhdistetun prosessiveden COD-päästö < 16,2 kg/t sellua ja < 45 t/d                          |  |
| Puhdistetun prosessiveden AOX-päästö < 0,12 kg/t sellua ja < 0,45 t/d                        |  |
| Puhdistetun prosessiveden fosforipäästö < 45 kg/d  |  |
| Puhdistetun prosessiveden typpipäästö < 500 kg/d   |  |
| Puhdistetun prosessiveden kiintoainepäästö < 4 t/d   |  |
| Happamoittavien savukaasujen ominaispäästö < 1,38 kg/t sellua                                |  |
| Fossiilisen hiilidioksidin ominaispäästö < 3 kg/t sellua                                     |  |
| Soodakattilan NO <sub>x</sub> -päästö < 250 mg/m <sup>3</sup> (n)                            | Meesauunin NO <sub>x</sub> -päästö < 400 mg/m <sup>3</sup> (n) |
| Soodakattilan SO <sub>2</sub> -päästö < 40 mg/m <sup>3</sup> (n)                             | Meesauunin SO <sub>2</sub> -päästö < 160 mg/m <sup>3</sup> (n) |
| Soodakattilan TRS -päästö < 8 mg/m <sup>3</sup> (n)  | Meesauunin TRS -päästö < 16 mg/m <sup>3</sup> (n)              |
| Soodakattilan hiukkaspäästö < 40 mg/m <sup>3</sup> (n)                                       | Meesauunin hiukkaspäästö < 45 mg/m <sup>3</sup> (n)            |
| <b>Alholman saha</b><br>Energiatohokkuuden parantaminen 1 %:lla 2023 vs. 2022 Timber-tasolla |  |
| Clean run -ympäristöpoikkeamahavaintojen 3–5 -luokan poikkeamia 0 kpl                        |  |
| Ympäristöhavaintoja vähintään 2,5 kpl/kk 2023  |  |
| Ympäristökierroksia vähintään 2 kpl/kk   |  |
| Polttavan jätteen määrän vähentäminen, tavoite 0,15 kg/tehty sahatavara m <sup>3</sup>       |  |



### Ympäristöselonteon vahvistamispäätös

Inspecta Sertifiointi Oy on akkreditoituna todentajana (FI-V-0001) tarkastanut ympäristöjärjestelmän, UPM Pietarsaari Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2022 -selonteon ja UPM Pietarsaarta koskevat tiedot UPM konsernin Ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteon päivytystiedoissa 2022.

Tarkastuksen perusteella on todettu 2023-04-11, että ympäristöjärjestelmä, tämä UPM Pietarsaari Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu 2022 -selonteko ja UPM Pietarsaarta koskevat päivytystiedot UPM konsernin Ympäristö- ja yhteiskuntavastuuselonteossa 2022 täyttävät EU:n EMAS-asetuksen (EY) N:o 1221/2009 vaatimukset.



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

**UPM-Kymmene Oyj**  
**Pietarsaari**

Luodontie 149, PL 42  
68601 Pietarsaari

Lisätietoja  
Tomi Heikkinen  
Ympäristöpäällikkö  
Puh. 040 585 2439  
[tomi.heikkinen@upm.com](mailto:tomi.heikkinen@upm.com)

Kaisa Uusitalo  
Sidosryhmäpäällikkö  
Puh. 050 442 0633  
[kaisa.uusitalo@upm.com](mailto:kaisa.uusitalo@upm.com)