

# VAIKUTAMME KESTÄVILLÄ VALINNOILLA

VUOSIKERTOMUS 2021





## VAIKUTAMME KESTÄVILLÄ VALINNOILLA VAATIVASSA PAKKAAMISESSA

Ruokapakkausten globaali kysyntä oli 305 miljardia US-dollaria vuonna 2019, ja Statista arvioi sen kasvavan 465 miljardiin dollariin vuonna 2027. Ruokapakkausten turvallisuus koetaan entistä tärkeämmäksi. Samanaikaisesti kuluttajakäyttäytyminen on muuttunut noutoruokiin ja kotiinkuljetuksiin ravintoloista tai vähittäiskaupasta. Luomme positiivisia vaikutuksia valmistamalla turvallisia, uusiutuvia ja kierrätettäviä pakkausmateriaaleja moniin käyttötarkoituksiin.

➤ Lue lisää myönteisistä vaikutuksista verkkosivuiltamme



# SISÄLTÖ

## BEYOND FOSSILS



TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS	6
TÄMÄ ON UPM	8
MATERIAALIEN MAAILMA	10
KESTÄVÄT VALINNAT	12
AVAINLUVUT	14
TAPAHTUMIA JA TUNNUSTUKSIA	16
LUOMME OMISTAJA-ARVOA	18

## STRATEGIA



BIOFORE-STRATEGIA	22
KASVUN KEIHÄÄNKÄRJET	24
TULOSTEN VARMISTAMINEN	26
INNOVAATIOITA TULEVAISUUTEEN	28
ARVOA VASTUULLISUUDESTA	30
2030-VASTUULLISUUSTAVOITTEET	32
RISKIT JA MAHDOLLISUUDET	34

## LIIKETOIMINNOT



UPM FIBRES	38
UPM ENERGY	44
UPM RAFLATAC	46
UPM SPECIALTY PAPERS	48
UPM COMMUNICATION PAPERS	50
UPM PLYWOOD	52
UPM BIOFUELS	54
UPM BIOCHEMICALS	56
UPM BIOMEDICALS	58
UPM BIOCOSMOS	59
NÄIN TOTEUTAMME STRATEGIAAMME	60

## VASTUULLISUUS



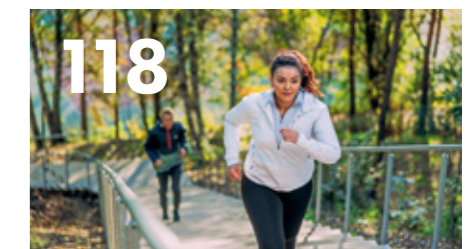
LUOMME ARVOA YHDESSÄ	64
VASTUULLISEN LIIKETOIMINTAMME PERUSTA	76
TOIMINTAA YMPÄRISTÖN HYVÄKSI	88
VAIKUTUKSEMME YHTEISKUNTAAN JA YMPÄRISTÖÖN	98

## HALLINNOINTI



KASVUN MAHDOLLISTAMINEN	102
PALKITSEMINEN	109
HALLITUS	112
JOHTAJISTO	114
VARMENNUSRAPORTTI VASTUULLISUUDESTA	116

## TALOUDELLISET TIEDOT 2021



HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS	120
TILINPÄÄTÖS	151
TILINTARKASTUSKERTOMUS	221
MUU TALOUDELLINEN TIETO	225

### Tästä raportista

Tämä vuosikertomus kertoo kattavasti toiminnastamme vuonna 2021. Kaikki olennaiset tiedot on integroitu tähän yhteen, kolmannen osapuolen varmentamaan kokonaisuuteen.

### Verkossa on lisäksi

Ladattava PDF-versio (www.upm.fi), Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2021, Palkitsemisraportti 2021, Taloudelliset tiedot 2021 XBRL-muodossa, UPM GRI Content Index 2021 (englanniksi), SASB content index 2021 (eng), UPM material balance 2021 (eng), UPM carbon inventory 2021 (eng). Interaktiivinen analyysityökalu talouden ja vastuullisuuden tunnusluville. Lisää vastuullisuudesta www.upm.fi/vastuullisuus

# BEYOND FOSSILS

Toimitusjohtajan katsaus .....	6
Tämä on UPM .....	8
Materiaalien maailma .....	10
Kestävät valinnat .....	12
Avainluvut .....	14
Tapahtumia ja tunnustuksia .....	16
Luomme omistaja-arvoa .....	18



## VAIKUTAMME KESTÄVILLÄ VALINNOILLA: VASTUULLISEMPIA URHEILUVAATTEITA

Urheiluvaatteiden globaalit markkinat olivat noin 354 miljardia US-dollaria vuonna 2020, ja niiden odotetaan kasvavan 25 % vuoteen 2026 mennessä. Vastuullisten urheiluvaatteiden kulutus kasvoi kategoriasta riippuen Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa 45–65 % vuodesta 2019 vuoteen 2020. Innovoimme puupohjaisesta biomassasta ainutlaatuisia, vastuullisia biokemikaaleja, joita voidaan käyttää esimerkiksi polyesteritekstiileissä ja lenkkikengissä.

► Lue lisää myönteisistä vaikutuksista verkkosivuiltamme (Lähde: Statista)

# KOHTI KESTÄVÄÄ TULEVAISUUTTA

UPM:n vuosi 2021 oli vahva. Onnistuimme luovimaan poikkeuksellisen nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä ja ylitimme konsernin taloudelliset tavoitteet.

Vuonna 2021 maailmantalous toipui nopeasti edellisvuoden syvästä taantumasta. Tuotteidemme kysyntä oli vahvaa kaikissa liiketoiminnoissa. Tuloksemme palasi pandemiaa edeltäneelle hyvälle tasolle, ja viisi liiketoiminta-aluetta kuudesta ylitti pitkän aikavälin taloudelliset tavoitteensa. Paransimme kannattavuuttamme, vaikka raaka-aine- ja energiakustannukset nousivat merkittävästi. Vuosi päättyi vahvaan viimeiseen neljännekseen.

Kokonaisuutena vuosi oli erinomainen. Liikevaihtomme nousi 14 % ja vertailukelpoinen liikevoittoimme 55 % edellisvuodesta. Toimitusmäärät kasvoivat kaikilla liiketoiminta-alueillamme. Myös myyntihinnat nousivat kaikilla liiketoiminta-alueillamme graafisia papereita lukuun ottamatta. Liiketoiminnan rahavirta vahvistui entisestään.

Helmikuussa 2021 allekirjoitimme Climate Pledge -aloitteen, joka tähtää ilmastoneutraaliin toimintaan vuoteen 2040 mennessä eli 10 vuotta Pariisin ilmastopimuksen aikataulua aikaisemmin. Vuonna 2021 energiaan liittyvät hiilidioksidipäästömme laskivat 8 %. Osana matkaamme kohti hiili-neutraaliutta tavoitteemme on luopua hiilen energiakäytöstä vuoteen 2030 mennessä.

Saimme vuoden 2021 aikana jälleen useita tunnustuksia vastuullisuustyöstämme. Kunnianhimoiset vastuullisuustavoitteemme kirittävät meitä jatkossakin.

## Strategiset kasvuhankkeet etenivät

Vuosi 2021 oli strategisissa kasvuhankkeissamme merkittävä, mikä näkyi lähes 1,5 miljardin euron investoinneissa. Investointihankkeitamme on toteutettu poikkeuksellisen ajanjaksona, ja pandemia sekä globaalien toimitusketjujen häiriöt ovat aiheuttaneet vaikeasti ennakoitavia haas-

teita. Olosuhteisiin nähden hankkeet ovat edenneet hyvin.

Paso de los Torosin sellutehtaan rakentaminen on edennyt vaiheeseen, jossa keskeiset epävarmuustekijät on ratkaistu ja valmistus suunnitelmalla täsmennetty. Tehdas käynnistyy vuoden 2023 ensimmäisen neljänneksen loppuun mennessä, ja investoinnin kustannusarviota on nostettu 10 prosentilla. Olennaisinta on, että investointi on edelleen erittäin kannattava, sillä kassakustannustaso on noin 280 dollaria toimitettua sellutonnia kohden.

UPM Biochemicals -liiketoiminnan valmistelu etenee hyvin, ja hankkeen pitkän aikavälin liiketoimintanäkymät ovat erinomaiset. Kiinnostus puupohjaisia biokemikaalejamme kohtaan on ollut voimakasta. Pandemia ja globaalien toimitusketjujen häiriöt ovat kuitenkin vaikuttaneet hankkeen etenemiseen. Arvioimme jalostamon käynnistyvän vuoden 2023 loppuun mennessä.

Aloitimme vuoden 2021 alussa myös seuraavan sukupolven biopoltoainejalostamon perussuunnittelun. Mahdollinen investointi tehtäisiin Rotterdamiin. Nykyinen investointiympäristö on hyvin haastava merkittäville uusille hankkeille, joten emme suunnittele tekevämme investointipäätöstä ennen vuoden 2022 loppua.

Strategiset investoinnit ovat tärkeä painopistealue myös kuluvana vuonna. Teemme parhaamme, jotta ne etenevät onnistuneesti ja turvallisesti.

## Biofore-strategia ennallaan

Globaalit megatrendit lisäävät monien tuotteidemme kysyntää. Pyrkimys kestävämpään kulutukseen vaikuttaa asiakkaiden ja kuluttajien käyttäytymiseen. Yhä useampi haluaa tehdä vastuullisia ostopäätöksiä.



UPM:n toiminnan tarkoitus on luoda fossiilisista raaka-aineista riippumatonta tulevaisuutta. Me tarjoamme asiakkaillemme ja kuluttajille vastuullisia vaihtoehtoja: uusiutuvia ja kierrätettäviä materiaaleja sekä vähäpäästöistä energiaa.

Strategiamme on ennallaan. Tavoittelemme merkittävää kasvua liiketoiminnossa, joiden pitkän aikavälin kasvunäkymät ovat hyvät. Olemme määritelleet selkeästi kasvumme keihäänkärjet: kuitutuotteet, erikoispakkausmateriaalit ja biojalosteet. Toimintamme kulmakivet ovat edelleen tulokset, innovaatiot ja vastuullisuus.

Vastuullisuus on keskeinen osa Biofore-strategiamme. Hankimme raaka-aineemme kestävästi hoidetuista metsistä, ja edistämme luonnon monimuotoisuutta. Kehitämme ilmastopositiivisia tuotteita, jotka korvaavat fossiilisia. Meillä on myös kunnianhimoiset ja tieteeseen perustuvat päästövähennystavoitteet.

## Vahva taloudellinen asema

Omistaja-arvon kasvattaminen on pitkäaikainen tavoitteemme. Uskomme, että siitä hyötyvät kaikki sidosryhmämme ja koko ympäröivä yhteiskunta. UPM:n hallitus ehdottaa, että vuoden 2021 osinko on jälleen 1,30 euroa osakkeelta. Esitys kuvastaa UPM:n vahvaa taloudellista asemaa ja luottamusta yhtiön pitkän aikavälin menestykseen.

Uskon, että myös vuodesta 2022 tulee meille hyvä. Useimpien UPM:n tuotteiden kysynnän arvioidaan säilyvän hyvänä ja monien tuotteidemme myyntihintojen odotetaan kehittyvän suotuisasti. Toimintaympäristöön liittyy epävarmuuksia myös vuonna 2022. Olemme kuitenkin osoittaneet tuloksentelekkyytemme myös epävaikassa ympäristössä, ja pitkän aikavälin strategiamme on vankalla pohjalla.

Kiitän lämpimästi UPM:n henkilöstöä, sidosryhmiä ja osakkeenomistajia vuodesta 2021! Katson luottavaisin mielin tulevaisuuteen. Maailma tarvitsee vastuullisia ratkaisuja. Yhdessä luomme fossiilisista raaka-aineista riippumatonta tulevaisuutta.

Jussi Pesonen  
Toimitusjohtaja

# TÄMÄ ON UPM

Metsäteollisuuden edelläkävijänä tarjoamme uusiutuvia tuotteita jokapäiväiseen käyttöön. Investoimme kestäväan kasvuun ja innovoimme fossiilisista raaka-aineista riippumatonta tulevaisuutta. Vastuullisuus on kaiken toimintamme ytimessä.

## LIIKETOIMINTOMME

### UPM FIBRES

UPM Fibres muodostuu sellu- ja sahaliiketoiminnoista. UPM Pulp tarjoaa monipuolisen selluvalikoiman erilaisiin käyttökohteisiin, kuten pehmo- ja erikoispapereihin, graafisiin papereihin ja pakkauskartoniin. UPM Timber tarjoaa sertifioidua sahatavaraa mm. rakentamiseen, huonekaluihin sekä pakkaus- ja puusepänteollisuuteen.

### UPM ENERGY

UPM Energy tuottaa kustannuskilpailukykyistä, hiilidioksidivapaata sähköä. Tarjontaan kuuluu myös fyysisen sähkön kauppa, toiminta sähkön johdannaismarkkinoilla sekä sähkön teollisten kuluttajien ja tuottajien palvelut.

### UPM RAFLATAC

UPM Raflatac tarjoaa tarramateriaaleja brändäämiseen ja myynninedistämiseen sekä tuote- ja informaatioetikettiin mm. elintarvike-, juoma-, hygienia- ja lääketeollisuudessa sekä logistiikassa.

### UPM SPECIALTY PAPERS

UPM Specialty Papers tarjoaa tarra- ja pakkausmateriaaleja sekä toimistopapereita ja graafisia papereita etiketöintiin, pakkauksiin, kaupalliseen silikonointiin, toimistokäyttöön ja painatukseen.

### UPM COMMUNICATION PAPERS

UPM Communication Papers tarjoaa laajan valikoiman graafisia papereita mainontaan, sanoma- ja aikakauslehtiin sekä koti- ja toimistokäyttöön.

### UPM PLYWOOD

UPM Plywood tarjoaa korkealaatuisia WISA®-vaneri- ja viilutuotteita rakentamiseen, ajoneuvojen lattioihin, LNG-laivanrakentamiseen, parketinvalmistukseen sekä muihin teollisuussovelluksiin.

## MUU TOIMINTA

### UPM METSÄ

UPM Metsä turvaa kilpailukykyisen puun ja metsäbiomassan saannin yhtiön liiketoiminnoille ja hoitaa yhtiön ja yksityisomistuksessa olevia metsiä Pohjois-Euroopassa. Lisäksi UPM tarjoaa myös puukauppa- ja metsäpalveluja metsänomistajille ja metsäsijoittajille.

### UPM BIOFUELS

UPM Biofuels tuottaa kaikkiin dieselmoottoreihin soveltuvaa puupohjaista uusiutuvaa dieseliä sekä naftaa, jota voidaan käyttää bensiinin biokomponenttina tai korvaamaan fossiilisia raaka-aineita petrokemianteollisuudessa.

### UPM BIOCHEMICALS

UPM Biochemicals tarjoaa puupohjaisia biokemikaaleja korvaamaan fossiilipohjaisia raaka-aineita erilaisissa sovelluksissa kuten tekstiileissä, PET-pulloissa, pakkauksissa, kosmetiikassa, lääketeollisuudessa, pesuaineissa, kumeissa ja hartseissa.

### UPM BIOMEDICALS

UPM Biomedicals kehittää ja tarjoaa puupohjaisia biolääketieteen tuotteita haavanhoitoon, soluterapiaan, kudostutkimukseen ja 3D-solukasvatukseen. Laadukkaiden tuotteiden pääraaka-aine on koivusta saatava nanoselluloosa.

### UPM BIOCOSITES

UPM Biocomposites tarjoaa uusiutuvista kuiduista valmistettua, fossiilipohjaisia muoveja korvaavaa UPM Formi-komposiittimateriaalia sekä kierrätetyistä kuluttajien ja teollisuuden sivuvirroista valmistettuja UPM ProFi-komposiittiterassimateriaaleja.



# MATERIAALIEN MAAILMA

Elintason noustessa ja väestön ikääntyessä kasvava, kaupungistunut keskiluokka kuluttaa enemmän ja pidempään. Samalla maailma on edelleen hyvin riippuvainen ilmastonmuutosta aiheuttavista fossiilisista raaka-aineista ja energianlähteistä. Kuluttajat, teollisuus ja lainsäätäjät etsivät ratkaisuja, jotka mahdollistavat vastuullisemman modernin elämäntavan. Ratkaisumme vastaavat näihin megatrendien aiheuttamiin haasteisiin nyt ja tulevaisuudessa.

## NÄITÄ TARJOAMME



### MAHDOLLISTAMME KESTÄVÄN ELÄMÄNTAVAN VASTAAMALLA KULUTTAJIEN PÄIVITTÄISIIN TARPEISIIN

Terveitemme ja hyvinvointimme ovat riippuvaisia turvallisista hygieniatuotteista arkikäytössä ja terveydenhuollossa. Vastuullisesti tuotettuja pakkauksia ja luotettavaa tietoa tarvitaan joka päivä.

- Kuituja hygieni- ja pehmpaperituotteisiin
- Turvalliset elintarvikepakkaukset
- Informaatioetiketöinti ja vastuulliset pakkaukset verkkokauppaan
- Paperit viestintään
- Yksilöllinen terveydenhoito



### INNOVOIMME TULEVAISUUTTA KORVAAMALLA FOSSIILISIA MATERIAALEJA JA POLTTOAINEITA

Asiakkaat ja kuluttajat tarvitsevat fossiilipohjaisille tuotteille vaihtoehtoja, jotka mahdollistavat vastuullisemmat valinnat. Ratkaisujemme avulla kuluttajat ja teollisuus voivat siirtyä uusiutuviin energianlähteisiin ja pienentää hiilijalanjälkeään.

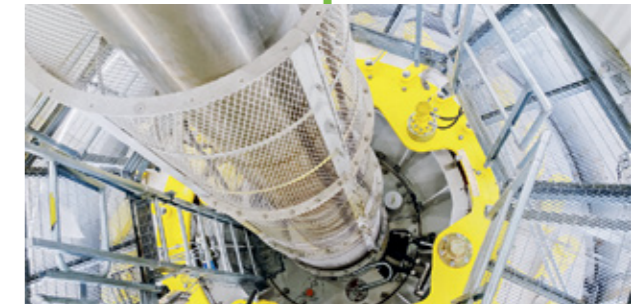
- Materiaaleja erilaisiin kuluttajatuotteisiin, kuten tekstiileihin, muovipulloihin, pakkauksiin, kosmetiikkaan ja lääketeollisuuden tuotteisiin
- Fossiilipohjaisten muovien korvaaminen
- Vähäpäästöinen liikenne



### PAREMPAA RAKENTAMISTA VÄHÄHIILISESTI

Parannamme elinympäristöjä tarjoamalla uusiutuvia, terveellisiä ja luonnonkauniita rakennusmateriaaleja. Hiilineutraalit prosessit ja uusiutuvat raaka-aineet maksimoivat vastuullisuuden.

- Uusiutuvat rakennusmateriaalit
- Hiiltä sitovat rakennukset
- Kevyemmät ajoneuvot



### SIIRRYMME KESTÄVÄÄN TALOUTEEN VÄHÄPÄÄSTÖISELLÄ ENERGIALLA

Fossiilipohjaisen energian osuus maailman hiilidioksidipäästöistä on noin 64 %. Vähähiiliseen talouteen siirtyminen edellyttää, että energianlähteemme ovat fossiilivapaita mahdollisimman nopeasti.

- Hiilidioksidivapaa sähkö
- Uusiutuva energia
- Luotettava ja säädettävä energiansaanti

# KESTÄVÄT VALINNAT

Metsät ovat monien tuotteiden uusiutuva raaka-ainelähde päivittäistavaroista mullistaviin innovaatioihin ja fossiilipohjaisia materiaaleja korvaaviin vaihtoehtoihin. Kasvat metsät ovat myös yksi planeettamme suurimmista hiilinieluista heti valtamerien jälkeen. Metsät ovat ratkaisevan tärkeitä luonnon monimuotoisuudelle, ja suojaavat vesistöjä. Ne tarjoavat monille elannon ja ovat hyvinvoinnin ja virkistyslähteen lähde. Metsät ovat tärkeämpiä kuin koskaan.



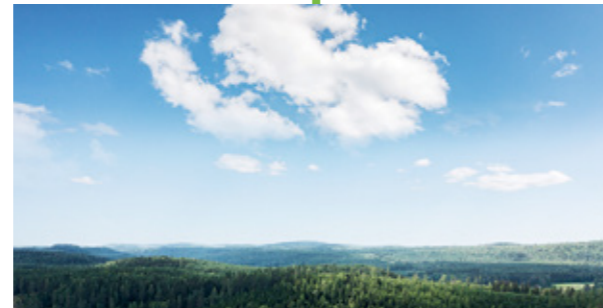
## NÄIN VAIKUTAMME



### MAHDOLLISTAMME KESTÄVÄT KULUTTAJAVALINNAT

Kuluttajat tekevät tärkeitä ostopäätöksiä, ja meidän tehtävämme on mahdollistaa vastuulliset valinnat. Vastuulliset vaihtoehdot ja luotettava viestintä mahdollistavat paremmat päätökset. Tarjoamme kestävän kehityksen mukaisia ratkaisuja ja luomme fossiilisista raaka-aineista riippumatonta tulevaisuutta.

- Uusiutuvat ja kierrätettävät materiaalit
- Kestävä tuotekehitys
- Vastuullinen tuotteen elinkaari
- Ympäristömerkityt tuotteet



### HILLITSEMME ILMASTONMUUTOSTA

Olemme sitoutuneet YK:n 1,5 asteen ilmastotavoitteeseen ja tieteseen perustuviin toimenpiteisiin. Olemme sitoutuneet saavuttamaan nettonollapäästöt vuoteen 2040 mennessä, 10 vuotta ennen Pariisin ilmastosopimusta. Metsänhoitomme on ilmastopositiivista kaikissa toimintamaissamme.

- Metsämme sitovat hiilidioksidia kasvaessaan
- Pyrimme vähentämään omia päästöjämme 65 % ja toimitusketjumme päästöjä 30 % vuoteen 2030 mennessä
- Tuotteemme korvaavat fossiilipohjaisia tuotteita eri loppukäytöissä
- Kehitämme ilmastopositiivisia tuotteita



### PARANNAKEMME LUONNON MONIMUOTOISUUTTA

Metsät ovat ratkaisevan tärkeitä luonnon monimuotoisuudelle. Haluamme varmistaa, että metsät ovat täynnä elämää ja kasvavat myös tulevia sukupolvia varten. Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen auttaa metsiä kestämään ilmastomuutoksen vaikutuksia ja tukee siten myös liiketoimintaamme.

- Globaali monimuotoisuusohjelma vuodesta 1998
- Tieteeseen perustuvat biodiversiteetti-indikaattorit
- Tiukat kestävyyskriteerit omassa toiminnassa ja toimitusketjussa
- Kestävästä metsänhoidosta hyvinvointia paikallisyyhteisöille



### EDISTÄMME BOKIERTOTALOUTTA

Edistämme kaikkien raaka-ainevirtojen tehokasta käyttöä ja vähennämme, käytämme uudelleen ja kierrätämme materiaaleja aina kun mahdollista. Poikkiteollisella yhteistyöllä saavutamme merkittäviä vaikutuksia.

- Sivuvirroista, tähteistä ja kierrätetyistä materiaaleista valmistetut tuotteet
- Kierrätettävyyden kestävä tuotekehitys keskiössä
- Erilaisten resurssien tehokas käyttö
- Johtava kierrättäjä paperin valmistuksessa

# AVAINLUVUT 2021

## LIKEVAIHTO 2021

mrd. euroa

# 9,8

+14 %

## HOUKUTTELEVA OSINKO

Osinko (ehdotus), milj. euroa

# 693

+0 %

## TOIMIALAN JOHTAVA TASE

Nettovelka, milj. euroa

# 647

Nettovelka/EBITDA 0,35

## TULOS

Vertailukelpoinen liikevoitto, milj. euroa

# 1 471

+55 %

## KOHDENNETUT INVESTOINNIT

Investoinnit, milj. euroa

# 1 483

+64 %

houkuttelevaa tuottoa kohdennetuilla ja vaikuttavilla investoinneilla

## RAHAVIRTA

Liiketoiminnan rahavirta, milj. euroa

# 1 250

+24 %

## TULOS

Vertailukelpoinen oman pääoman tuotto

# 11,7 %

+4,2 %-yks.

## RAHAVARAT

käyttämättömät luottolimitit, mrd. euroa

# 2,5

## LIIKETOIMINTA-ALUEET

Liiketoiminta-alueesta saavutti tuottotavoitteensa

# 5/6

## LIKEVAIHTO MARKKINA-ALUEITTAIN

POHJOIS-AMERIikka

# 12 %

EUROOPPA

# 63 %

AASIA

# 19 %

MUU MAAILMA

# 6 %

## TAVOITTEENA JATKUVA PARANTAMINEN

### HENKILÖSTÖ, JOKA ON SUORITTA- NUT TOIMINTAOHJEKOULUTUKSEN

# 98 %\*

-1 %-yks.

Toimintaohje luo edellytykset vastuulliselle liiketoiminnalle ja jatkuvalla parantamiselle.

### HENKILÖSTÖN SITOUTUMINEN

# 68\*\*

9 pistettä alle globaalin vertailukeskiarvon

Sitoutunut ja huippusuorituksiin yltävä henkilöstö työskentelee lyhyen ja pitkän aikavälin menestyksen saavuttamiseksi.

### HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖT (SCOPE 1 JA 2), MILJ. T

# 5,0

-8 %

Ilmastoratkaisujen kehittäminen ja toimia kohti hiilineutraaliutta.

### HANKINNAT TOIMINTAOHJEESEEN SITOUTUNEILTA TOIMITTAJILTA

# 86 %

+2 %-yks.

Läpinäkyvät toimittajavaatimukset ovat vastuullisen hankinnan perusta koko toimitusketjussa.

### SERTIFIOIDUN PUUN OSUUS

# 84 %

+1 %-yks.

Metsäsertifiointi on erinomainen työkalu varmistaa kestävä metsänhoito. Alkuperäseurantajärjestelmällä varmistetaan puun alkuperän täydellinen jäljitettävyys.

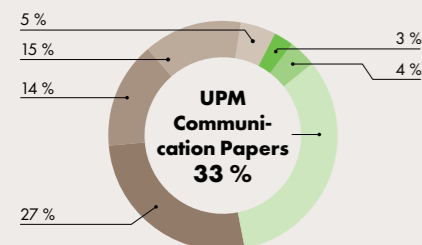
### TYÖTURVALLISUUS, TRIF-LUKU

# 7,2

+16 %

Henkilöstön ja kaikkien UPM:lle työtä tekevien turvallisen työympäristön mittari.

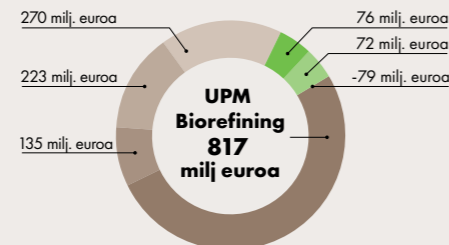
### Liikevaihto 2021 9 814 miljoonaa euroa



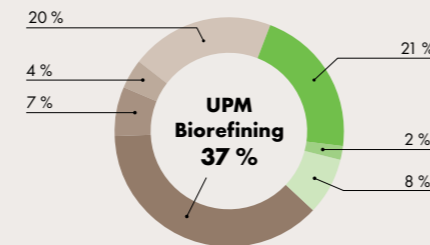
Liikevaihtoa ei ole konsolidoitu

Muu toiminta UPM Plywood UPM Communication Papers UPM Biorefining UPM Specialty Papers UPM Raflatac UPM Energy

### Vertailukelpoinen liikevoitto 2021 1 471 miljoonaa euroa



### Sijoitettu pääoma 31.12.2021, 13 759 miljoonaa euroa





# TAPAHTUMIA 2021

## TAMMIKUU

- 19** UPM Raflatac vahvistaa asemaansa tausta-paperittomissa etikettiratkaisuissa ja rakentaa uuden tuotantolinjaston Nowa Wieśin tehtaalle Puolaan



- 28** UPM aloittaa seuraavan sukupolven biopolttoainejalostamon perussuunnitteluvaiheen

## HELMIKUU

- 17** UPM allekirjoittaa The Climate Pledge -sitoumuksen



- 22** UPM:n sahojen tuotanto pyörii kokonaan uusiutuvalla energialla

## MAALISKUU

- 15** UPM laskee liikkeeseen 500 miljoonan euron vihreän joukkovelkakirjalainan

## TOUKOKUU

- 7** UPM ilmoittaa poistavansa selittämättömät palkkaerot
- 14** UPM ilmoittaa myyvänsä Shottonin paperitehtaan Isossa-Britanniassa Eren Paper Ltd:lle. Tehtaan sanomalehtipaperituotanto päättyy syyskuussa
- 20** Winfried Schaur nimitetään UPM:n teknologia-johtajaksi ja Mika Kekki UPM Plywood -liiketoiminnan johtajaksi



## KESÄKUU

- 23** Saksan liittopresidentti Frank-Walter Steinmeier vierailee UPM:n biokemikaalijalostamon työmaalla Leunassa

## SYYSKUU

- 20** YK nimeää UPM:n ainoana suomalaisyhtiönä ja metsäteollisuuden edustajana Global Compact LEAD -jäseneksi
- 23** Massimo Reynaudo nimitetään UPM Communication Papers -liiketoiminnan johtajaksi
- 28** UPM Raflatacin RAFNXT+ esitellään markkinoille maailman ensimmäisenä CarbonNeutral® -sertifioituna tarramateriaalina

## LOKAKUU

- 12** Euroopan komission kilpailuviranomainen tekee ennalta ilmoittamattoman tarkastuksen UPM:n toimitiloissa koskien sellumarkkinoilla toimivia yhtiötä



- 14** UPM esittelee UPM BioMotion™ uusiutuvat funktionaaliset täyteaineet, jotka pienentävät merkittävästi kumi- ja muovituotteiden hiilijalanjälkeä ja painoa

## MARRASKUU

- 15** UPM on listattu Dow Jonesin eurooppalaisessa ja globaalissa kestävän kehityksen indekseissä (DJSI) vuosiksi 2021–2022 ainoana paperi- ja metsäteollisuuden edustajana

## JOULUKUU

- 10** UPM Plywood ja UPM Timber solmivat liiketoimintakohtaiset työehtosopimukset Teollisuusliitto ry:n kanssa
- 13** UPM Plywood ilmoittaa 10 miljoonan euron investoinnista Joensuun vaneritehtaaseen
- 14** Paperiliitto antoi UPM:lle useita yhtiön liiketoimintoja koskevan lakkoilmoituksen. Lakko alkoi 1.1.2022

## JOHTAVA YHTIÖ VASTUULLISUUDESSA

Johdonmukainen vastuullisuustoimintamme on saanut paljon ulkopuolista tunnustusta.

**UN Global Compact LEAD:** YK:n nimeämä Global Compact LEAD -yhtiö tunnustuksena vahvasta sitoutumisesta maailmanluokan yritys vastuuseen. Yksi maailman 37:stä LEADiin kutsutusta yhtiöstä ja foorumin ainoa metsäteollisuusyhtiö ja suomalaisjäsen.

**Dow Jones Sustainability Index:** Metsä- ja paperiteollisuussektorin ainoa yritys Dow Jonesin globaalissa ja eurooppalaisessa kestävän kehityksen indekseissä (DJSI) vuosiksi 2021–2022.

**MSCI ESG -listaus:** Korkein mahdollinen eli AAA-luokka MSCI:n ESG-arvioinnissa. Luokitus perustuu teollisuuskohtaisiin ESG-riskeihin ja yritysten kykyyn hallita niitä kilpailijoihin verrattuna.

**CDP-ohjelmat:** Johtava A-luokka CDP:n metsäkategoriassa toimista kestävän metsänhoidon edistämiseksi ja A- luokka vesikategoriassa vastuullisesta vedenkäytöstä. B-luokka (hyvä) ilmastokategoriassa toimista ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi.

**S&P Globalin Kestävän kehityksen vuosikirja:** Gold Class -maininta S&P Globalin Kestävän kehityksen vuosikirjassa 2022 yhtenä teollisuuden johtavista yrityksistä.

**EcoVadis:** Vastuullisuusarvioinnissa korkein mahdollinen Platinum-taso, johon yltää vain noin yksi prosentti kaikista yli 75 000 arvioidusta yrityksestä.

**Bloomberg Gender-Equality Index (GEI):** Yksi 418 yhtiöstä globaalisti ja toinen suomalaisyritys tässä indeksissä. Bloombergin GEI-indeksi listaa yhtiöt, jotka ovat sitoutuneet raportoimaan avoimesti sukupuolikiusymyksistä ja edistämään naisten tasa-arvoa.





# LUOMME OMISTAJA-ARVOA

Vastuullisempien vaihtoehtojen tarjonta lisää tuotteidemme kysyntää ja sijoittajien mielenkiintoa. Tulevina vuosina tavoitteemme on kasvattaa merkittävästi yhtiön tulosta ja arvostusta samalla, kun tarjoamme omistajillemme houkuttelevaa osinkoa.

## +9,8 %

Osakkeen hinta 2021

Osinkoehdotus

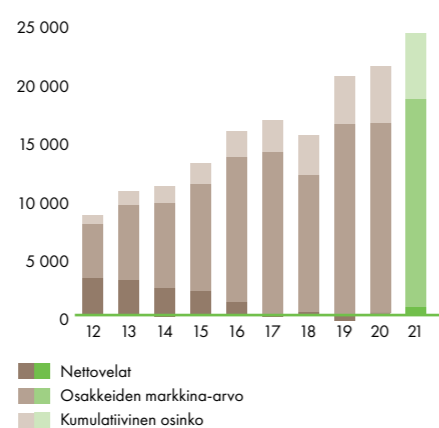
## 1,30

euroa osakkeelta

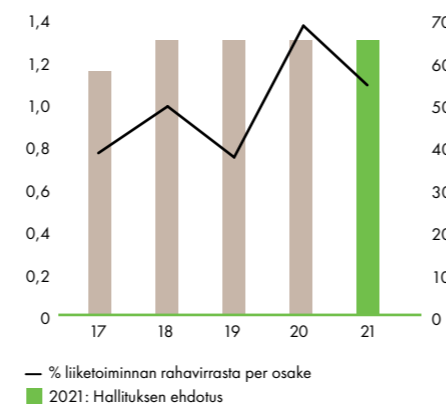
## 47 %

Vastuullisten sijoittajien osuus kaikista institutionaalisista osakkeenomistajista

**Yritysarvo ja osingot**  
milj. euroa



**Rahavirtapohjainen osinko**  
euroa per osake



## PITKÄN AIKAVÄLIN ARVONLUONTIA



### Huipputulokset mahdollistavat investoinnit kasvuun, innovaatioihin ja vastuullisuuteen

Pyrimme parantamaan tulostamme jatkuvasti. Hyödynnämme kaupallisia strategioita, tiukkaa kustannusten hallintaa sekä materiaali- ja energiatehokkuutta. Pääoma kohdennetaan ja tehtaita käytetään tehokkaasti. Hyödynnämme ketterän toimintamallimme tarjoamat mahdollisuudet ja konsernisynergiat.



### Arvoa lisäävät kasvuhankkeet

Kuluttajamegatrendit vauhdittavat useimpien tuotteidemme kysynnän kasvua. Kasvua kiihdyttää nopeasti lisääntyvä tarve löytää kestäviä vaihtoehtoja fossiilipohjaisille materiaaleille ja energialle. Kasvatamme liiketoimintoja, joiden pitkän aikavälin kysyntänäkömät ovat vahvat ja joissa meillä on selkeä kilpailuetu. Näin voimme tarjota houkuttelevaa sijoitetun pääoman tuottoa.



### Vastuullisuus on hyvää liiketoimintaa

Kestävä kehitys on tärkeä kasvun ja kilpailukyvyyn ajuri. Tartumme mahdollisuuksiin, joita kuluttajien vastuullisten valintojen lisääntyminen ja tiukkeneva sääntely esimerkiksi ilmastonmuutoksen hillitsemisessä ja muovijaasteeseen vastaamisessa asettavat. Vastuullinen toiminta koko arvoketjussa auttaa vähentämään riskejä.



### Innovaatioita fossiilisista raaka-aineista riippumattomaan tulevaisuuteen

Innoivoimme uutta kasvuliiketoimintaa, jossa meillä on ainutlaatuinen kilpailuasema esimerkiksi biokemikaaleissa, biopoltoaineissa, biolääketieteessä ja erikoispakkauksimateriaaleissa. Liiketoimintojen onnistunut kaupallistaminen ja kasvattaminen merkittävän kokoisiksi on tärkeää. Suojaamme immateriaalioikeuksiamme.



### Liiketoimintaportfolion kehittäminen parantaa kannattavuutta ja arvoa

Kestävän kehityksen mukaisten ja korkeiden marginaalien kasvuliiketoimintojen osuuden kasvattaminen parantaa kannattavuuttamme pitkällä aikavälillä ja nostaa osakkeen arvoa. UPM:n kasvavat liiketoiminnot ovat keskimäärin yli kolme kertaa kannattavammat verrattuna elinkaaren kypsässä vaiheessa olevaan graafisten papereiden liiketoimintaan.



### Toimialan johtava tase

Toimialamme johtava tase auttaa vähentämään riskejä ja luo edellytykset kasvuhankkeidemme toteuttamiseen myös epävarmoina aikoina, kuten pandemiavuosina 2020–2022.



### Houkutteleva osinko

Pyrimme maksamaan houkuttelevaa osinkoa. Tuloskasvu mahdollistaa osingon kasvattamisen pitkällä aikavälillä. Osinkopolitiikkamme mukaan tavoitteena on osinko, joka on 30–40 % vuotuisesta liiketoiminnan rahavirrasta per osake.

## OSAKKEEN KEHITYS JA ARVOSTUSKERTOIMET 5 VUODEN AJANJAKSOLLA

	2021	2020	2019	2018	2017
Osakekurssi kauden lopussa, euroa	33,46	30,47	30,91	22,15	25,91
Vertailukelpoinen osakekohtainen tulos, euroa	2,22	1,37	2,07	2,24	1,88
Osakekohtainen osinko, euroa	1,30 <sup>1)</sup>	1,30	1,30	1,30	1,15
Osakekohtainen liiketoiminnan rahavirta, euroa	2,34	1,89	3,46	2,49	2,74
Efektiiivinen osinkotuotto, %	3,9	4,3	4,2	5,9	4,4
P/E-luku	13,9	29,0	15,5	7,9	14,2
P/BV-luku <sup>1)</sup>	1,65	1,74	1,64	1,21	1,60
EV/EBITDA-luku <sup>2)</sup>	10,2	11,3	8,7	6,3	8,6
Osakkeiden markkina-arvo, milj. euroa	17 845	16 250	16 485	11 813	13 818

<sup>1)</sup> 2021: Hallituksen esitys

<sup>1)</sup> P/BV-luku = Osakekurssi 31.12./osakekohtainen oma pääoma

<sup>2)</sup> EV/EBITDA-luku = (markkina-arvo + nettovelat)/EBITDA

# STRATEGIA

Biofore-strategia .....	22
Kasvun keihäänkärjet .....	24
Tulosten varmistaminen .....	26
Innovaatioita tulevaisuuteen .....	28
Arvoa vastuullisuudesta .....	30
2030-vastuullisuustavoitteemme .....	32
Riskit ja mahdollisuudet .....	34



## VAIKUTAMME KESTÄVILLÄ VALINNOILLA URUGUAYSSA

Investointimme olivat vuonna 2021 lähes 1,5 mrd. euroa eli 15 % liikevaihdosta. Asiakkaat, sijoittajat ja kasvanut toimittajaverkosto hyötyvät strategisesta kasvuhankkeestamme Uruguayssa. Sellutehdas luo myös merkittäviä mahdollisuuksia lähialueiden asukkaille ja alueelliseen kehittämiseen. Pysyvät työpaikat lisäävät palkkatuloja, verotuloja ja paikallisyhteisöjen elinvoimaisuutta.

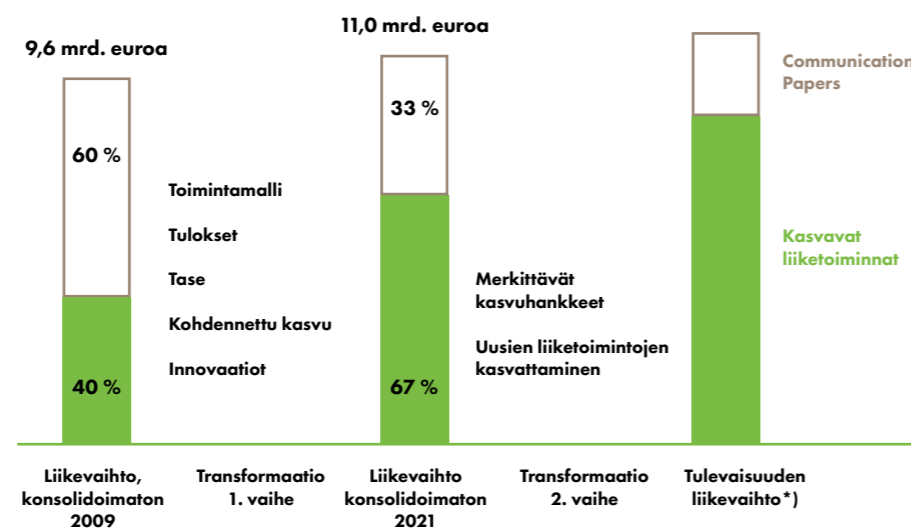
➤ Lue lisää myönteisistä vaikutuksista [verkkosivuiltamme](#)

# BIOFORE-STRATEGIA



Biofore-strategia ohjaa uudistumistamme biotalouden edelläkävijänä. Tavoittelemme kestäväää kasvua mahdollistamalla asiakkaillemme ja kuluttajille vastuullisemmat valinnat. Erinomaiset tulokset, innovaatiot ja huippuluokan vastuullisuus ovat strategiamme kulmakiviä. Luomme fossiilisista raaka-aineista riippumatonta tulevaisuutta.

## UUDISTUMINEN PARANTAA KANNATTAVUUTTA JA VAHVISTAA LIIKETOIMINTAPORTFOLIOTA



Suuntaa antava, ei ennuste

Uudistumisemme on jatkunut jo yli 10 vuotta, ja tahti vain kiihtyy. Meillä on ketterä liiketoimintamalli sekä suoritukseen pyrkivä ja oikein toimimiseen nojaava kulttuuri. Tehokkaan pääoman allokoinnin ansiosta taseemme on lähes velaton ja liiketoimintaportfoliomme vahvistunut.

Olemme johtava yhtiö vastuullisuudessa. Tulevaisuuteen suuntaava toiminta-ajatusksemme ja arvomme ohjaavat ja innostavat meitä luomaan positiivista vaikutusta yhteiskunnalle sekä arvoa osakkeenomistajillemme.

Uusiutuvat ja kierrätettävät tuotteemme vastaavat kuluttajien jokapäiväisiin tarpeisiin ja samalla moniin globaaleihin haasteisiin kuten ilmastonmuutokseen ja resurssien niukkuuteen. Monet tuotteistamme tarjoavat kestäviä vaihtoehtoja fossiilille raaka-aineille ja energialle, kuten fossiilille muoville kuluttajatuotteissa, teräkselle ja sementille rakentamisessa tai fossiilille polttoaineille liikenteessä, lentoliikenteessä tai sähkömarkkinoilla. Lisäksi luomme täysin uusia ratkaisuja asiakkaidemme tarpeisiin rakentaen samalla

uutta innovatiivista kasvuliiketoimintaa.

Olemme intensiivisessä kasvuvaiheessa ja rakennamme maailmanluokan sellutehdasta Uruguayhin ja uuden sukupolven biokemikaalijalostamo Saksaan. Meneillään on myös mahdollisen uuden biopoltoainejalostamon perussuunnittelu, joka tähtää menestyksekkään liiketoiminnan kasvattamiseen. Näillä merkittävillä kasvuhankkeilla on merkittävä vaikutus tulevaisuuden tuloskasvuun. Ne myös vahvistavat liiketoimintaportfoliotamme korkeamman kannattavuuden ja arvon liiketoiminnoilla.

## A FUTURE BEYOND FOSSILS

### KASVU

- Vastaamme megatrendeihin ja asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin
- Luomme uusia markkinoita ja mahdollistamme kestävä valinnat



### TULOKSET

- Jatkuva parantaminen
- Ketterä liiketoimintamalli



### INNOVAATIOT

- Uutta liiketoimintaa ja kilpailuetua
- Biomateriaalit korvaamaan fossiilipohjaisia



### VASTUULLISUUS

- Uusiutuvat ja kestävät ratkaisut
- Vastuulliset toiminnot ja arvoketju

### PORTFOLIO

- Tehokas pääoman allokointi
- Liiketoiminnot, joissa on vahvat pitkän aikavälin kysynnän kasvunäkymät ja korkea kynnys tulla markkinoille

### ARVOT

Luota ja ole luotettava

Tuloksia yhdessä

Uudistu rohkeasti

# KASVUN KEIHÄÄNKÄRJET

Uudistumisemme etenee vauhdilla. Yhteensä 3,6 miljardin euron kasvuinvestointien arvioidaan valmistuvan vuoden 2023 loppuun mennessä.

Liiketoimintaportfoliomme on tasapainoinen. Valtaosa liiketoiminnostamme on elinkaarensa kasvuvaiheessa ja tarjoaa houkuttelevaa tuottoa. Olemme myös luoneet useita innovatiivisia uusia liiketoimintoja, joilla on suuret mahdollisuudet kasvuun ja arvонуontiin. Kypsillä markkinoilla toimiva graafisten papereiden liiketoimintomme tuottaa tasaista vapaata rahavirtaa.

Olemme valinneet kolme keihäänkärkeä, joilla haemme merkittävää kasvua tulevina vuosina. Ne perustuvat pitkän aikavälin tutkimus- ja kehitystyöhömme, laajaan asiantuntemukseemme ja korkeaan markkinoille tulon kynnykseen.

## VAIKUTUS

- Luomme fossiilisista raaka-aineista riippumatonta tulevaisuutta
- Mahdollistamme asiakkaillemme ja kuluttajille vastuullisemmat valinnat

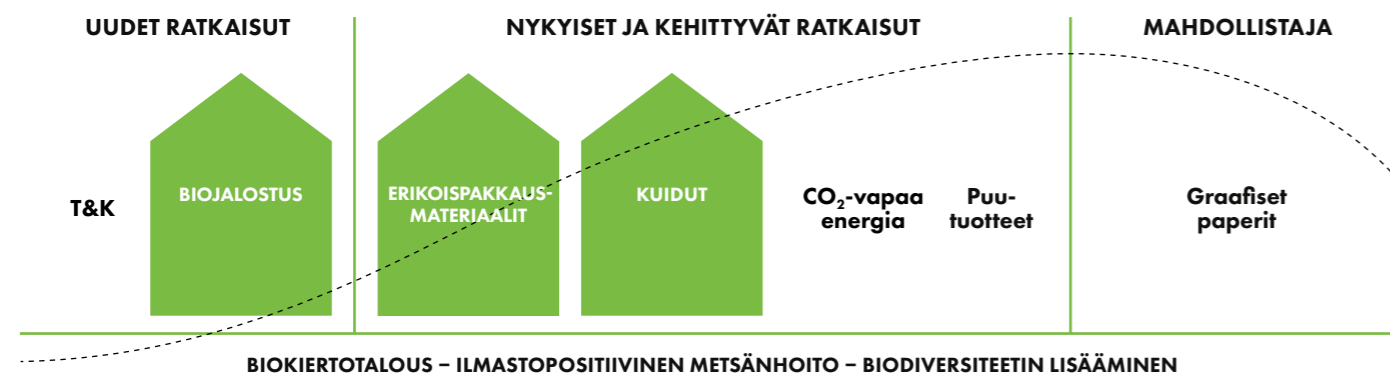
## TAVOITTEET

- Tuloskasvu
- Houkutteleva tuotto
- Onnistunut kaupallistaminen

## TOIMINTATAPAMME

- Vastuulliset ja turvalliset ratkaisut
- Vahvat pitkän aikavälin kysynnän kasvunäkymät
- Korkea kynnys tulla markkinoille ja UPM:n kilpailuetu
- Tiukat tuottovaatimukset
- Vetovoimainen työnantaja

## KOHTI FOSSIILISISTA RAAKA-AINEISTA RIIPPUMATONTA TULEVAISUUTTA



### KUIDUT – URUGUAYN MERKITTÄVÄ KASVUHANKE



Globaalit kuluttajamegatrendit ja tarve löytää kestävämpiä vaihtoehtoja fossiilipohjaisille materiaaleille tukevat markkinasellon kysynnän kasvua. Vaatimukset kilpailukykyisille uusille sellutehtaille ovat mittavia, joten niiden täyttämiseksi saavutetaan kestävä kilpailuetu.

Paso de los Torosin maailmanluokan sellutehtaan tuotannon arvioidaan käynnistyvän vuoden 2023 ensimmäisen neljänneksen loppuun mennessä, jolloin alkavat myös toimitukset erittäin tehokkaasta selluterminaalista Montevideon satamasta. Hanketta sekä siihen liittyviä puuviljelmiä ja logistiikkaratkaisuja on suunniteltu ja valmisteltu huolella kymmenen vuotta tavoitteena varmistaa sellutehtaan

kilpailukyky ja vastuullisuus. Perinpohjaisella suunnittelulla myös riskit on minimoitu.

Tehtaan intensiivisin rakennusvaihe ajoittuu vuosille 2021-2022. Sellutehtaan tuotantokapasiteetti on noin 2,1 miljoonaa tonnia eukalyptusmarkkinasellua vuodessa. 3,47 miljardin dollarin investointi lisää selluntuotantokapasiteettiamme yli 50 %. Erittäin kilpailukykyisiksi arvioidujen kustannusten ja tehtaan suuren kokoluokan ansiosta investoinnin odotetaan kasvattavan olennaisesti tuloksenteokkykymme tulevaisuudessa.

- > UPM Pulp sivu 38
- > UPM Paso de los Toros sivu 42

### BIOJALOSTUS – UUTTA LIIKETOIMINTAA JA VAIHTOEHTOJA FOSSIILITALOUDEN RATKAISUILLE



Kestävien vaihtoehtojen tarjoaminen kuluttajatuotteiden fossiilipohjaisille kemikaaleille ja pyrkimykset vähentää tie- ja lentoliikenteen hiilidioksidipäästöjä avaavat merkittäviä uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Kestävä kilpailuetu odotetaan vastuullisista raaka-aineista, patentoiduista teknologiakonsepteista sekä korkealaatuisista arjen tuotteista.

UPM Biochemicals valmistautuu markkinoille tulon kaupallisen mittakaavan tuotannolla. Seuraavan sukupolven biokemikaalijalostamon tuotannon arvioidaan käynnistyvän vuoden 2023 loppuun mennessä Leunassa, Saksassa. Biojalostamon vuosituotantokapasiteetti on 220 000 tonnia puupohjaisia biokemikaaleja. 550 miljoonan euron investoinnin arvioidaan yltyvän 14 %:n sijoitetun pääoman tuottotavoitteen, kun tuotanto on täydessä käynnissä. UPM Biochemicals on edistynyt myös tuotteidensa kaupallistamisessa. Kehitämme esimerkiksi puu-

pohjaisia kierrätettäviä PET-pulloja yhdessä The Coca-Cola Companyn kanssa. Lisäksi olemme tuoneet markkinoille uusiutuvat toiminnalliset UPM BioMotion™ täyteaineet, jotka pienentävät hiilijalanjälkeä ja keventävät kumista ja muovista valmistettujen tuotteiden painoa.

UPM Biofuels toimittaa jo tällä hetkellä markkinoille kehittyneitä uusiutuvia UPM BioVerno -dieseliä ja -naftaa. Lappeenrannan biojalostamo on todistetusti täyttänyt patentoitua teknologiaa, tuotteiden laatua ja kestävä kehitystä koskevat vaatimukset sekä menestynyt kaupallisesti. Tammikuussa 2021 aloitimme mahdollisen nykyistä suuremman biojalostamon kaupallisen ja teknisen perussuunnittelun liiketoiminnan kasvattamiseksi.

- > UPM Biochemicals sivu 56
- > UPM Biofuels sivu 54

### ERIKOISPAKKAUSMATERIAALIT – KASVUA JA TUOTEINNOVAATIOITA



Globaalit kuluttajamegatrendit lisäävät houkuttelevien ja kestävä kehityksen mukaisten ja turvallisten tarra- ja pakkausratkaisujen kysyntää.

Kasvumme erikoispaperi- ja tarramateriaalisegmenteissä jatkuu edelleen. Laajennamme nykyistä asiakaskuntaa sekä kehitämme jatkuvasti tuotevalikoimaa. Vahva asema ja innovaatiot näissä teknisesti vaativissa ja nopeasti kasvavissa pakkaamisen arvoketjun segmenteissä tarjoavat houkuttelevia kasvumahdollisuuksia.

Vuonna 2021 erikoispapereiden ja tarra-

materiaalien kysyntä kasvoi edelleen nopeasti. Kysyntää vauhdittivat verkkokauppa sekä muutokset kuluttajakäyttäytymisessä pandemian aikana. UPM Raflatacin investointi uuteen innovatiiviseen taustapaperittomien etikettien tuotantolinjaan valmistui vuoden lopulla. UPM Specialty Papersin muunnetun paperikone 2:n tuotanto UPM Nordlandin tehtaalla Saksassa pääsi hyvään vauhtiin vuonna 2021.

- > UPM Raflatac sivu 46
- > UPM Specialty Papers sivu 48

# TULOsten VARMISTAMINEN

Tavoitteemme on taloudellisten tulosten jatkuva parantaminen ketterän liiketoimintamallin, suorituskulttuurin, jatkuvan parantamisen ohjelmien ja tehokkaan pääoman kohdentamisen avulla. Vertailukelpoinen liikevoittomme kasvoi 55 % vuonna 2021.

Vuonna 2021 maailmantalous elpyi selvästi edellisvuoden COVID-19-pandemian aiheuttamasta syvästä laskukaudesta. Useimpien UPM:n tuotteiden kysyntä oli vahvaa ja myyntihinnat nousivat laajasti. Myös muuttuvat kustannukset nousivat nopeasti, ja globaaleissa logistiikka- ja toimitusketjuissa esiintyi pullonkauloja.

Jatkoimme toimenpiteitä, joilla pyrimme varmistamaan tulokset epävarmassa liiketoimintaympäristössä. Saavutimme 160 miljoonan euron vuotuisten kiinteiden kustannusten vähennysvaikutuksen vuoden 2021 loppuun mennessä.

Vuonna 2021 vertailukelpoinen

liikevoittomme kasvoi 55 % 1 471 (948) miljoonaan euroon. Onnistuimme myös edistämään merkittäviä kasvuhankkeitamme Uruguayssa ja Saksassa.

## Ketterä liiketoimintamalli

Bio- ja metsäteollisuuden arvoketjun eri osiin sijoittuvat liiketoimintomme toimivat kuten erilliset markkinalähtöiset yritykset suhteessa asiakkaisiin ja toimittajiin. Toimintamallissa on monia etuja:

- Läpinäkyvyys ja vastuun kantaminen: tavoitteiden asettaminen, kannustepalkkiot, kaupalliset strategiat ja benchmark-vertailu

Vertailukelpoinen ROE

11,7 %

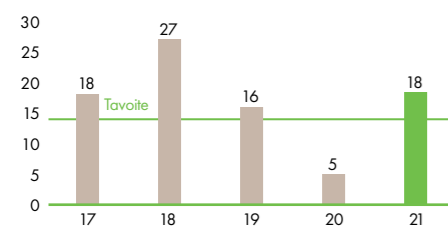
Vertailukelpoinen liikevoittomarginaali

15,0 %

## LIIKETOIMINTA-ALUEIDEN PITKÄN AIKAVÄLIN TUOTTOTAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

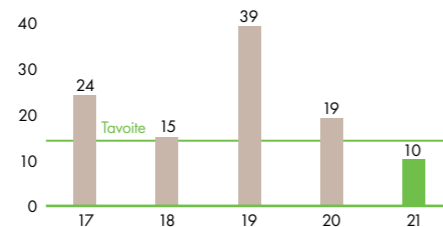
### UPM Biorefining

ROCE %<sup>\*)</sup>



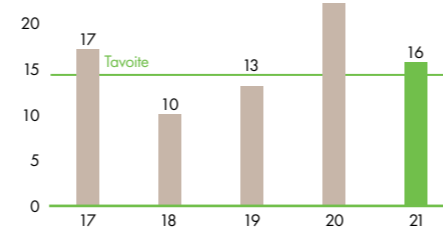
### UPM Communication Papers

FCF/CE %<sup>\*\*)</sup>



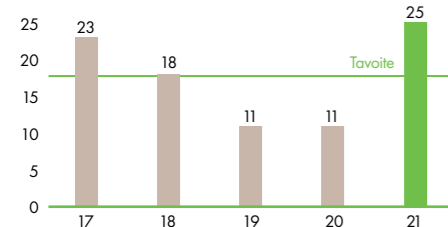
### UPM Specialty Papers

ROCE %<sup>\*)</sup>



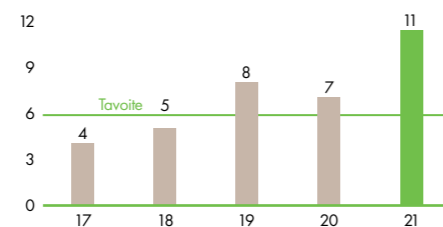
### UPM Plywood

ROCE %<sup>\*)</sup>



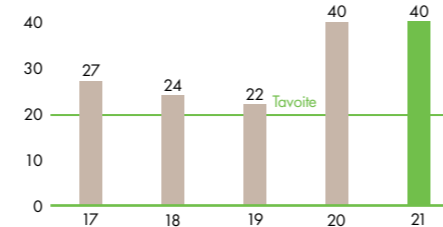
### UPM Energy \*\*\*)

ROCE %<sup>\*)</sup>



### UPM Raflatac

ROCE %<sup>\*)</sup>



\*) Sijoitetun pääoman tuotto (%) = Sijoitetun pääoman tuotto (%) ilman vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä.

\*\*) Vapaa rahavirta investointien ja uudelleenjärjestelykulujen vähentämisen jälkeen.

\*\*\*) UPM Energyn osakeomistukset on arvostettu käypään arvoon.

- Kustannuskilpailukyky: ketteryys, tehokkuus ja hankintojen optimointi
- Kasvu ja tuotevalikoima: laajemmat liiketoimintamahdollisuudet

Tavoittelemme huipputuloksia kunkin liiketoiminta-alueen markkinoilla. Olemme asettaneet kuudelle liiketoiminta-alueelle pitkän aikavälin tuottotavoitteet (sijoitetun pääoman tuotto-%, vasemmalla). Tuottotavoitteet ovat voimassa liiketoiminta- ja investointisykliä yli. Vuonna 2021 viisi kuudesta liiketoiminta-alueesta ylitti tuottotavoitteensa.

## Konsernietujen hyödyntäminen

Hyödynnämme konsernietuja ja synergioita sekä luomme lisäarvoa liiketoiminnalle ja sidosryhmille:

- Kilpailukykyinen ja kestävä puunhankinta, metsänhoito ja puuviljelmät
- Lisäarvoa tuovat, tehokkaat ja vastuulliset globaalit funktiot
- Konsernin jatkuvan parantamisen ohjelmat kaupallisille strategioille, muuttuville kustannuksille, käyttöpääomalle, tehdas- ja kunnossapitokustannuksille, turvallisuudelle ja ympäristösuorituskyvyille

- Teknologiakehitys ja immateriaalioikeudet
- Globaali liiketoimintamalli
- Hallittu ja tehokas pääoman allokointi
- Vaatimustenmukaisuus, UPM:n Toimintaohje ja vahva UPM-brändi

## Vaikuttava pääoman kohdentaminen

Pääoman kohdentaminen on keskeistä houkuttelevan pitkän aikavälin tuoton luomisessa. Pääoman käyttö on avainasemassa, kun kehitämme liiketoimintaportfoliotamme niillä alueilla, joilla on parhaat mahdollisuudet pitkän aikavälin arvonnouintiin. UPM:n pääoman allokointipäätökset tehdään konsernitasona.

Investoimme kestäväan liiketoimintaan, jossa on vahvat pitkän aikavälin kysynnän kasvunäkymät ja selkeä kilpailuetu tai korkea kynnys tulla markkinoille. Huolellisen taustatyön avulla pyrimme varmistamaan houkuttelevan tuoton, joka täyttää lyhyen ja pitkän aikavälin tuottotavoitteemme.

Viiden viime vuoden aikana UPM:n investoinneista on saatu hyviä tuottoja. Myös yhtiön kasvavien liiketoimintojen vertailukelpoiset liikevoittomarginaalit ovat olleet samaan aikaan keskimäärin yli kolme kertaa kypsän graafisten papereiden liiketoiminnan

vertailukelpoista marginaalia suurempia.

Transformaatiomme on nyt intensiivisessä kasvuvaiheessa. 3,6 miljardin euron kasvuiinvestoinnit ovat valmistamassa vuoden 2023 loppuun mennessä. ROCE-tavoitteemme näille investoinneille on 14 %. Tavoitteena on saavuttaa myös korkeampi kannattavuus kuin kasvuliiketoiminoissamme keskimäärin.

## Vahva tase ja oman pääoman tuotto

Investment grade -luottoluokitus on olennainen osa yhtiön rahoitusstrategiaa. Velkaantuneisuuspolitiikkamme mukainen nettovelan ja EBITDAn suhde on korkeintaan kaksi. Vuoden 2021 lopussa nettovelan suhde EBITDAan oli 0,35. Oman pääoman tuottotavoite on 10 %. Oman pääoman tuotto sisältää myös konsernin rahoituksen, verotuksen ja pääomarakenteen. Vuonna 2021 oman pääoman vertailukelpoinen tuotto oli 11,7 %.

➤ Luomme omistaja-arvoa sivu 18

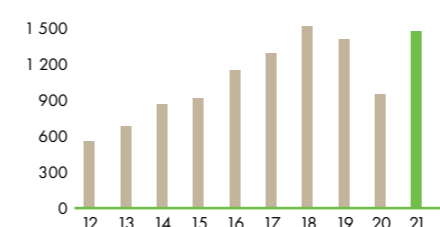
➤ 2030-vastuullisuustavoitteet sivu 32

➤ Kasvun keihäänkärjet sivu 24

➤ Tilinpäätös 2021 sivu 151

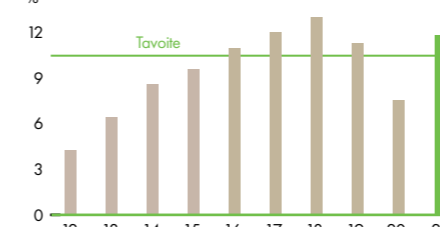
## Vertailukelpoinen liikevoitto

milj. euroa



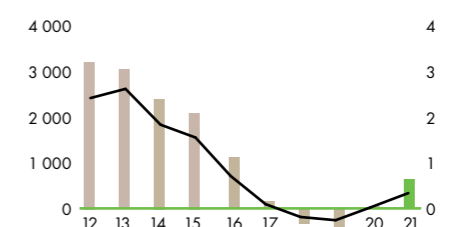
## Vertailukelpoinen ROE

%



## Nettovelka ja velkaantuminen

milj. euroa



■ Nettovelka  
— Nettovelka/EBITDA

## VAIKUTUS

- Huipputulokset mahdollistavat investoinnit kasvuun, innovaatioihin ja vastuullisuuteen
- Tehokas pääoman kohdentaminen edistää yhtiön uudistumista ja pitkän aikavälin arvonnountia

## TAVOITTEET

- Jatkuva parantaminen
- Huipputulokset jokaisessa liiketoiminnossa
- Vertailukelpoisen liikevoiton kasvu
- Houkutteleva tuotto
- Vahva tase

## TOIMINTATAPAMME

- Ketterä liiketoimintamalli
- Huipputuloksiin yltävä henkilöstö
- Kaupalliset strategiat
- Kustannustehokkuus
- Tehtaiden ja pääoman tehokas käyttö
- Konsernietujen ja synergioiden hyödyntäminen



# INNOVAATIOITA TULEVAISUUTEEN

Kehitämme ilmastopositiivisia tuotteita ja luomme niistä kasvavaa liiketoimintaa.

Tuotteemme tarjoavat ratkaisuja ilmastonmuutoksen hillitsemiseen korvaamalla fossiilisia raaka-aineita biopohjaisilla uusiutuville vaihtoehdoilla. Ilmakehästä sidottu hiili pysyy tuotteissamme koko niiden elinkaaren ajan, vaikka tuotteita kierrätettäisiin useita kertoja. Kehitämme uusia ratkaisuja yhdessä liiketoimintojemme, teknologia-kumppaneiden ja asiakkaiden kanssa.

Innovaatiot sekä tutkimus- ja kehitysohjelmamme ovat keskeinen osa uusien tuotteiden ja teknologioiden kehittämistä. T&K-kustannukset kattavat uusien teknologioiden, liiketoimintojen ja prosessien kehittämisen. Vuonna 2021 UPM käytti tutkimukseen ja kehitykseen 266 (189) miljoonaa euroa, mikä on 21,3 (18,8) % UPM:n liiketoiminnan rahavirrasta.

Innovaatioita suojaavat patentit,

tavamerkit ja muut immateriaalioikeudet tukevat innovaatioiden muuttamista liiketoiminnaksi. UPM:llä on globaalisti lähes 3 000 patenttia ja patenttihakemusta sekä lähes 1 400 tavamerkkiä.

Innovaatioiden ja teknologioiden lisensointi antaa hyvän pohjan tulevalle arvonnulle asiakkaiden ja teknologia-kumppaneiden kanssa. Esimerkiksi UPM Biochemicals omisti 160 patenttia ja patenttihakemusta vuoden 2021 lopussa, ja sen kumppanit omistivat 353 patenttia ja patenttihakemusta, jotka kattoivat teknologiaa ja tuotteita koko arvoketjussa.

## Laaja yhteistyöverkosto

Yhteistyöverkostoomme kuuluu asiakkaita, yliopistoja, tutkimuslaitoksia, toimittajia ja kasvuyrityksiä. Yhteistyö nopeuttaa uusien tuotteiden kehittämistä ja markkinoille pääsyä.

## VAIKUTUS

- Vastaamme globaaleihin haasteisiin ja uusiutuvien tuotteiden kasvavaan kysyntään
- Korvaamme fossiilisia raaka-aineita biopohjaisilla materiaaleilla
- Tarjoamme vastuullisempia vaihtoehtoja asiakkaille ja kuluttajille

## TAVOITTEET

- Tuotteet, jotka korvaavat fossiilisia raaka-aineita ja luovat lisäarvoa ja kasvua
- Biopohjaisten ratkaisujen kaupallistamisen vauhdittaminen kannattaviksi teollisiksi prosesseiksi
- Uuden liiketoiminnan ja kilpailuedun luominen

## TOIMINTATAPAMME

- Vahva asiantuntijuus metsäbiomassan jalostuksessa
- Vastuullisuus ja biokiertotalous
- Kestävä tuotesuunnittelu
- Teknologiakehitys ja immateriaalioikeudet
- Innovaatiokulttuuri, nykyinen ja tuleva osaaminen
- Laaja yhteistyöverkosto

Verkostoon kuuluvat mm. EU:n ja biomassoja jalostavan sektorin BBI-tutkimus- ja innovaatioyhteisliittymä ja Euroopan kemianteollisuuden neuvosto. Olemme mukana myös Renewable Carbon Initiative -aloitteessa sekä Euroopan paperi- ja selluteollisuuden keskusjärjestö CEPIn 4evergreen-hankkeessa, joka pyrkii lisäämään kuitupohjaisten pakkausten kierrätystä 90 %:iin vuoteen 2030 mennessä (sivu 88).

Haluamme osallistua aktiivisesti kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen. Vuonna 2021 liityimme EU:n puhtaan vedyn allianssiin sekä teollisuuden puhtaan vedyn pyöreän pöydän työryhmään. Olemme myös jäsenenä Suomeen hiljattain perustetussa vetyklusterissa pyrkimyksenä vauhdittaa investointeja vetytalouteen.

## PAINOPISTEEMME VUONNA 2021

### LAAJENSIMME INFRASTRUKTUURIA



UPM:n Biofore Base -tutkimuskeskukset Lappeenrannassa ja Kiinan Changshussa nopeuttavat uusien biopohjaisten tuotteiden kehittämistä ja markkinoille pääsyä. Saksan Leunaan perustettiin Biofore Base -tutkimuskeskus vuoden lopussa. Se toimii tulevan biokemikaalialostamon yhteydessä ja erikoistuu uusien biomolekulaaristen tuotteiden kehittämiseen.

Biofore Base -tutkimuskeskukset yhdistävät UPM:n eri teknologioita sekä uusista ja nykyisistä liiketoimintoista maailmanlaajuisesti kertynyttä

kokemusta ja asiantuntemusta. Tutkimuskeskukset keskittyvät myös pilotointiin ja analysointiin, mikä mahdollistaa saumattoman yhteistyön asiakkaiden, arvoketjun kumppaneiden ja tutkimuslaitosten, kuten yliopistojen, kanssa. Biofore Base -tutkimuskeskukset tekevät tiivistä yhteistyötä UPM:n tehtaiden, liiketoimintojen, ja liiketoimintojen omien tutkimuskeskusten kanssa eri maissa.

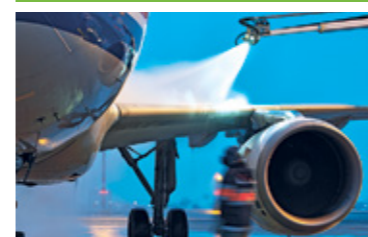
### ARVOA DATASTA JA DIGITAALISISTA RATKAISUISTA



Tavoitteemme on nopeuttaa ja parantaa merkittävästi dataan perustuvaa päätöksentekoa. Datan hyödyntämiseen perustuvassa kehitystyössä korostuvat korkealaatuiset, vaatimustenmukaiset, tietoturvalliset ja nykyaikaiset digitaaliset alustat ja palvelut. Käytämme ketteriä menetelmiä uusien liiketoimintalähtöisten data- ja digitaalisten ratkaisujen määrittelyssä ja toteuttamisessa yhdessä kumppaneidemme kanssa. Lopputuloksena tavoittelemme datatuotteita ja digitaalisia palveluja, joilla on todennettua arvoa liiketoiminnolle.

Viimeistelimme digi- ja datastrategiamme vuonna 2021 luomamme selkeän liiketoimintojen yhteistyöhön perustuvan prosessin pohjalta. Tavoitteemme on kasvattaa digitaalisten ja datavetoisten ratkaisujen luomaa vaikuttavuutta sekä konserni- että liiketoimintotasolla. Konsernin useille liiketoiminnolle yhteisiä kehityshankkeita ovat mm. digitaalinen asiakaskokemus ja hinnoittelu, digitaalinen toimitusketju ja älykkäät toiminnot ja ratkaisut. Strategian ja kehityshankkeiden toteuttaminen alkaa vuonna 2022.

### INNOVOIMME ILMASTOPOSITIIVISIA TUOTTEITA



Rakenteilla oleva biokemikaalialostamo Leunassa Saksassa mahdollistaa siirtymän fossiilisten raaka-aineiden käytöstä vastuullisempiin puupohjaisiin vaihtoehtoihin tekstiileissä, muoveissa, PET-pulloissa, pakkauksissa sekä lääke- ja kosmetiikkatuotteissa.

Uuden sukupolven biopoltoaineiden biojalostamon perussuunnitteluvaihe etenee. Mahdollinen biojalostamo tuottaisi korkealaatuisia uusiutuvia polttoaineita, kuten kestävän kehityksen mukaista lentopoltoainetta. Tuotteet pienentäisivät

merkittävästi maantiekuljetusten ja lentoliikenteen hiilijalanjälkeä, ja niiden avulla kemikaalien ja muovien fossiilisia raaka-aineita voitaisiin korvata uusiutuville vaihtoehdoilla.

Tutkimme myös uusia tapoja hyödyntää uusiutuvia kuitupohjaisia materiaaleja muun muassa tekstiileissä, kuitukankaissa, hygieniatuotteissa, tarroissa ja joustopakkausissa.

### KEHITIMME KESTÄVÄN TUOTESUUNNITTELUN KONSEPTIA



2030-vastuullisuustavoitteemme ja YK:n kestävän kehityksen tavoitteet on integroitu tutkimus- ja kehitystoimintaamme sekä tuotekehitykseen. Haluamme tuotteidemme luovan arvoa sidosryhmillemme tuotteiden elinkaaren ajan.

Uudistimme muotoiluajatteluun perustuvaa kestävän tuotesuunnittelun konseptiamme vuonna 2021. Mallissamme elinkaariajattelu ja elinkaariarviointien tiedot yhdistyvät kestävän tuotesuunnittelun käytännöiksi. Pilotoimme uutta konseptia pakkauksissa ja biokomposiiteissa. Testaus jatkuu vuonna

2022, ja uusi konsepti otetaan asteittain käyttöön kaikissa liiketoiminnossa.

Jaamme tuotesuunnittelun elinkaaren kuuteen vaiheeseen. Konseptin ensimmäisessä vaiheessa määritellään tuotteen käyttötarkoitus ja arvioidaan kierrätettävyyteen ja teknologioihin liittyviä näkökohtia. Prosessin aikana tarkastellaan koko raaka-aineketjua, tuotannon ja jakelun tehokkuutta, kestävää käyttöä ja kierrätettävyyttä. Elinkaariarvioinnit (LCA) ovat tärkeä osa kestävää tuotesuunnittelua.

- Materiaalien maailma sivu 10
- Kestävä tuotteen elinkaari sivu 86

- Hallituksen toimintakertomus sivu 120
- [www.upm.fi](http://www.upm.fi)

# ARVOA VASTUULLISUUDESTA

Arvon luominen yhteiskunnalle – sekä vastuullisena yrityksenä että uusiutuvilla ja kestäville ratkaisuilla – on strategiamme perusta.

UPM:n Biofore-strategia ohjaa 2030-vastuullisuustavoitteidemme saavuttamista ja tukee niihin linkitettyjen YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden (SDG) toteuttamista.

Kestävän kehityksen linkittäminen rahoituksen kertoo vastuullisten liiketoimintakäytäntöjen merkityksestä yhtiön pitkän aikavälin arvonluonnissa. Valmiusluottomme on sidottu pitkän aikavälin ilmasto- ja biodiversiteettitavoitteisiin, ja olemme laskeneet liikkeesee kaksi vihreää joukkovelkakirjaa vuosina 2020 ja 2021.

Tammikuusta 2022 lähtien vastuullisuuteen liittyvät toimet on sisällytetty UPM:n pitkän aikavälin kannusteohjelmaan. Sovitut toimet perustuvat yhtiön fossiilisten CO<sub>2</sub>-päästöjen vähentämiseen, positiiviseen biodiversiteettikehitykseen sekä oikeudenmukaisen palkitsemisen varmistamiseen.

## Sosiaalisen vastuun 2030-tavoitteita uudistettiin

Vahvistimme sitoutumistamme henkilöstön oikeudenmukaiseen, tasapuoliseen ja kilpailukykyiseen palkitsemiseen sekä asetimme uusia tavoitteita elämiseen riittävän palkan saavuttamiseksi ja sukupuolten välisten palkkaerojen poistamiseksi. Uusi monimuotoisuustavoitteemme on osoitus sitoutumistamme monimuotoisen ja osallistavan yrityskulttuurin edistämiseen työpaikalla.

Tavoitteemme on edelleen mahdollistaa henkilöstömme jatkuva ammatillinen kehittyminen ja varmistaa, että he työllistyvät myös jatkossa. Pyrimme edelleen siihen, että kaikilla työntekijöillä on kehitysuunnitelma vuoteen 2030 mennessä, ja henkilöstö kokee yhtiön tarjoavan oppimis- ja kasvumahdollisuuksia. Haluamme saavuttaa vuoteen 2030 mennessä tason, jossa

## VAIKUTUS

- Uusiutuvat raaka-aineet ja kierrätettävät tuotteet vauhdittavat biokiertotalouteen siirtymistä
- Ratkaisumme vastaavat globaaleihin haasteisiin, kuten ilmastonmuutokseen ja resurssien niukkuuteen

## TAVOITTEET

- Luomme lisäarvoa sidosryhmillemme
- Pyrimme hillitsemään ilmastonmuutosta kestäväällä metsänhoidolla, innovoimalla uusia tuotteita ja vähentämällä CO<sub>2</sub>-päästöjä 65 %

henkilöstön sitoutuminen ylittää selvästi vertailuarvon. Edistämme myös vastuullista, arvojemme mukaista ja innostavaa johtamista.

Kaikki sosiaalisen vastuun tavoitteemme perustuvat ihmisoikeuksien kunnioittamiseen. Pyrimme jatkuvasti ymmärtämään paremmin toimintamme ja liikesuhteidemme vaikutuksia ja priorisoimme toimia sen mukaisesti. Seuraamme ja korvaamme tarvittaessa tiedossamme olevia ja toiminnastamme aiheutuvia negatiivisia ihmisoikeusvaikutuksia. Korvaus määritellään tapauskohtaisesti perustuen todennettuihin vaikutuksiin.

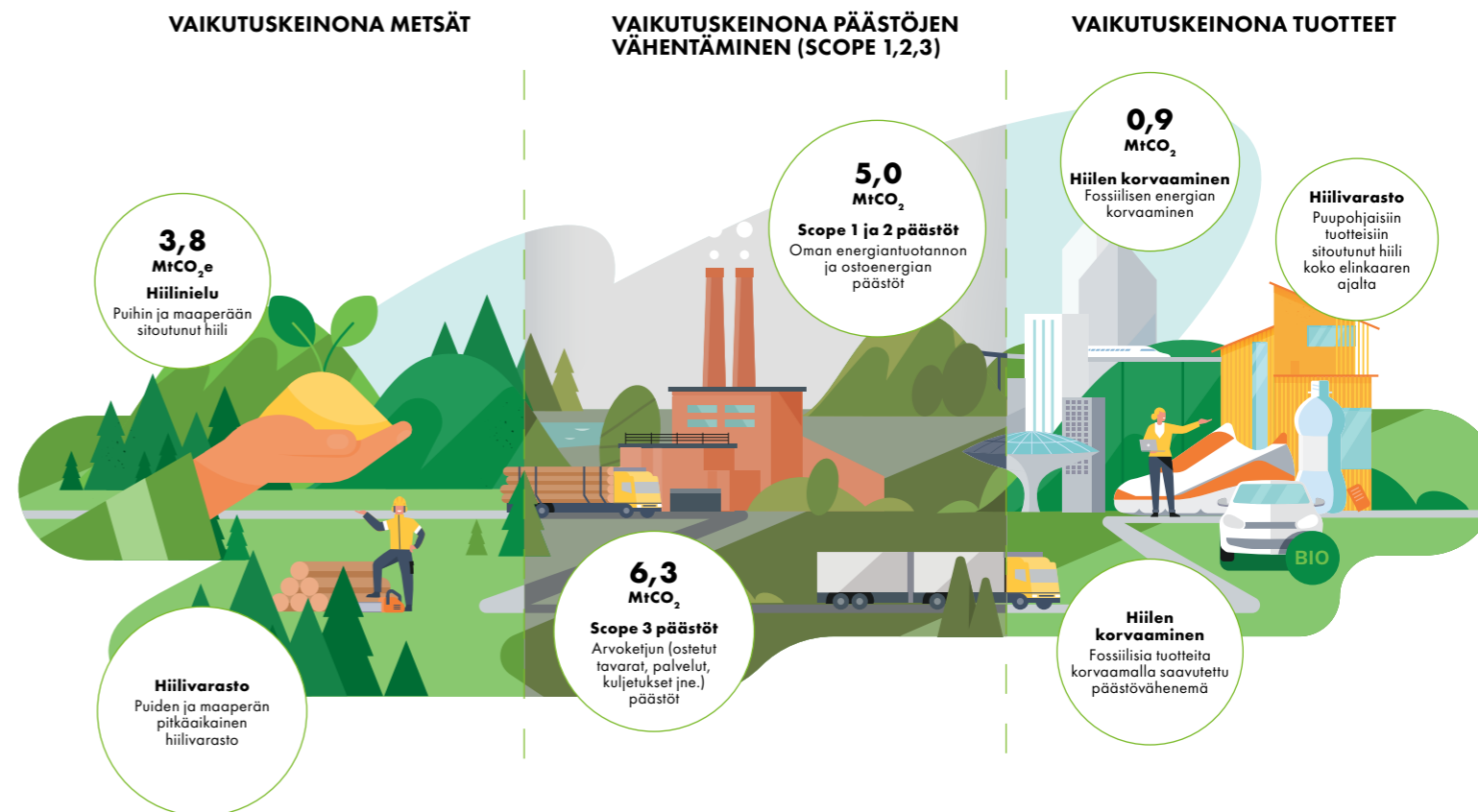
## TOIMINTATAPAMME

- Kunnioitamme kansainvälisiä sopimuksia, kuten YK:n ihmisoikeuksien julistusta, ILO:n sopimusta työelämän perusoikeuksista sekä OECD:n toimintaohjeita monikansallisille yrityksille
- Biofore-strategiamme ohjaa yhtiön 2030-vastuullisuustavoitteiden saavuttamista ja edistää YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden sekä 1,5 asteen ilmastotavoitteen toteutumista
- Toimintamme tarkoitus, arvomme, UPM:n Toimintaohje sekä UPM:n Toimintaohje toimittajille ja kolmansille osapuolille muodostavat vankan perustan päätöksenteolle, johtamiselle ja toiminnalle
- Vastuullisuudesta vastaavat hallitus, johtajisto, liiketoiminnot ja funktiot
- Vastuulliset liiketoimintatavat kaikissa toiminnossamme
- 2030-vastuullisuustavoitteet

## Globaali metsän vastuullisuusohjelma

Kehitämme jatkuvasti alan johtavia käytäntöjä kestävässä metsätaloudessa. Vuonna 2021 loimme uuden, vuoteen 2030 ulottuvan globaalin metsän vastuullisuusohjelman. Vuonna 2022 käynnistytävä ohjelma kattaa ilmaston ja luonnon monimuotoisuuden liittyvien tavoitteiden ja sitoumusten lisäksi myös vesistöihin, maaperään sekä sosiaaliseen ja taloudelliseen vastuuseen liittyvät kestävyyskriteerit. Kaikkia osa-alueita kehitetään omilla metsissä ja puuviljelmillä, mutta niitä edistetään myös koko puunhankintaketjussa. Paikalliset olosuhteet otetaan huomioon positiivisten vaikutusten maksimoimiseksi.

## KOHTI NETTONOLLAPÄÄSTÖJÄ



Olemme sitoutuneet YK:n 1,5 asteen ilmastotavoitteeseen ja pyrimme osaltamme rajoittamaan ilmaston lämpenemisen 1,5 asteeseen tieteeseen pohjautuvilla menetelmillä. Ilmastotoimemme perustuvat ilmastopositiiviseen metsänhoitoon, päästöjen vähentämiseen ja uusien, fossiilisia raaka-aineita korvaavien tuotteiden innovoimiseen. Vuonna 2021 kehitimme menetelmän maaperän hiilen mittaukseen Uruguayssa sekä uuden työkalun hiilidioksidipäästöjen kausittaiseen seurantaan ja hallintaan. Tutkimus tuotteidemme substituutio- ja hiilivarastovaikutuksista jatkui kahden tutkimuslaitoksen, saksalaisen energia- ja ympäristötutkimusinstituutin IFEU:n ja Suomen ympäristökeskuksen (SYKE), kanssa. Vuonna 2021 asetimme uuden tavoitteen lopettaa hiilen ja turpeen käyttö omassa energiantuotannossa vuoteen 2030 mennessä. Tällä hetkellä ei ole olemassa tieteeseen pohjautuvaa laskentatapaa, joka yhdistäisi kaikki yhtiön ilmastovaikutukset. Olemme mukana kehittämässä laskentaa ja teemme työtä kohti nettonollapäästöjä.

- Vastuullisuustavoitteemme ja saavutuksemme vuonna 2021 sivut 32–33
- Vastuulliset liiketoimintatapamme sivut 62–99
- Kestävä metsänhoito sivu 84
- Näin vähennämme Scope 1-3 päästöjä sivu 92

- Esimerkkejä vastuullisuudesta vuosikertomuksen eri osioissa
- UPM Green Bond Report 2021 saatavilla englanniksi [www.upm.com/fi/sijoittajat/upm-sijoituskohteena/velka/](http://www.upm.com/fi/sijoittajat/upm-sijoituskohteena/velka/)
- [www.upm.fi/vastuullisuus](http://www.upm.fi/vastuullisuus)



## 2030-VASTUULLISUUSTAVOITTEEMME

UPM:N PAINOPISTEALUEET	2030 TAVOITE	2030 SEURANTA / 2021 TULOKSET
<b>TALOUDELLINEN</b>		
<b>Tulos</b> Omistaja-arvon kasvattaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vertailukelpoisen liikevoiton kasvu myynnin kasvun ja kannattavuuden kautta (jatkuva)</li> <li>Vertailukelpoinen oman pääoman tuotto: 10 % (jatkuva)</li> <li>Nettovelka/EBITDA: 2x tai alle (jatkuva)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vertailukelpoinen liikevoitto nousi 55 % ja oli 1 471 (948) miljoonaa euroa</li> <li>Vertailukelpoinen oman pääoman tuotto oli 11,7 (7,5) %</li> <li>Nettovelan ja EBITDA:n suhde oli 0,35 (0,04)</li> </ul>
<b>Hallinnointi</b> Selkeät vastuut ja ohjeiden noudattaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 % henkilöstöstä suorittanut UPM:n toimintaohjekoulutuksen (jatkuva)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>98 (99) % aktiivisessa työsuhteessa olevasta henkilöstöstä on suorittanut Toimintaohje-koulutuksen</li> </ul>
<b>Vastuullinen hankinta</b> Lisäarvon luominen vastuullisilla toimintatavoilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>80 % hankintojen arvosta toimittajilta, jotka ovat hyväksyneet UPM:n Toimintaohjeen toimittajille ja kolmansille osapuolille (jatkuva)</li> <li>100 % UPM:n raaka-ainehankintojen arvosta toimittajilta, jotka ovat hyväksyneet UPM:n Toimintaohjeen toimittajille vuoteen 2030 mennessä <sup>1)</sup></li> <li>Jatkuva toimittajien auditointi, joka perustuu systemaattiseen riskien arviointiin</li> <li>CO<sub>2</sub>-päästöjä vähennetään 30 % raaka-aineista ja kuljetuksista (Scope 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>86 (84) % hankintojen arvosta toimittajilta, jotka ovat hyväksyneet UPM:n Toimintaohjeen toimittajille ja kolmansille osapuolille</li> <li>96 (96) % raaka-ainehankintojen arvosta toimittajilta, jotka ovat hyväksyneet UPM:n Toimintaohjeen toimittajille ja kolmansille osapuolille</li> <li>124 riskiarviointiin perustuvaa toimittaja-auditointia, 300 urakoitsija-arviointia, painopiste työoloissa</li> <li>Tiivistä yhteistyötä toimittajien kanssa CO<sub>2</sub>-päästöjen raportoinnin kehittämiseksi</li> </ul>
<b>SOSIAALINEN</b>		
<b>Jatkuva oppiminen ja kehittyminen</b> Jatkuvan ammatillisen kehittymisen mahdollistaminen henkilöstön työn tulokellisuuden, kasvun ja tulevaisuuden työllistymisen varmistamiseksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keskustelut tavoitteiden asettamisesta pidetty, henkilöstön kehityssuunnitelmat laadittu, toteutumisaste 100 % vuoteen 2030 mennessä</li> <li>Henkilöstö pitää oppimis- ja kasvumahdollisuuksia hyvinä, selvästi yli vertailuarvon vuoteen 2030 mennessä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>88 (82) %:lla henkilöstöstä oli henkilökohtaiset tavoitteet tai vuosittainen keskustelu niistä. 70 (63) %:lla henkilöstöstä oli dokumentoitu kehityssuunnitelma.</li> <li>Henkilöstökyselyssä oppimista ja kasvua UPM:ssä koskevan kysymyksen keskiarvotulos on 62, joka on 9 pistettä alle globaalien vertailukeskiarvon</li> </ul>
<b>Vastuullinen johtaminen</b> Painopiste arvopohjaisessa ja innostavassa johtamisessa sekä hyvissä liiketoimintatavoissa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilöstön sitoutuminen selvästi yli vertailuarvon vuoteen 2030 mennessä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilöstön sitoutumista kuvaava keskiarvotulos 68, joka on 9 pistettä alle globaalien vertailukeskiarvon</li> </ul>
<b>Monimuotoinen ja osallistava työympäristö</b> Monimuotoisen ja osallistavan yrityskulttuurin ja työympäristön kehittäminen liiketoiminnan menestyksen varmistamiseksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>UPM on yritysten parhaimman 10%:n vertailuryhmässä henkilöstön yhteenkuuluvuudessa 2030 mennessä</li> <li>Naisten osuus asiantuntija- ja johtotehtävissä kehitty jatkuvasti ja on 40 % vuoteen 2030 mennessä. Johtamista ja päätöksentekokykyä kehitetään lisäämällä monimuotoisuutta</li> <li>Monimuotoisuushanke (jatkuva)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilöstökyselyssä yhteenkuuluvuutta UPM:ssä koskevan kysymyksen keskiarvotulos on 67, joka on 13 pistettä alle yritysten parhaimman kymmenesosan vertailuryhmän</li> <li>Uusi tavoite</li> <li>Vuoropuhelu osallistavan johtamisen ja kulttuurin kehittämiseksi jatkui. Palkkojen yhdenvertaisuustarkastelu tehty</li> </ul>
<b>Oikeudenmukainen palkitseminen</b> Oikeudenmukainen, yhdenvertainen ja kilpailukykyinen palkitseminen koko henkilöstölle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elämiseen riittävän palkan varmistaminen koko henkilöstölle perustuen vuosittaiseen arviointiin</li> <li>Sukupuolten välisen palkkatasa-arvon varmistaminen perustuen vuosittaiseen yhdenvertaisuusselvitykseen, jonka avulla tunnistetaan ja poistetaan selittämättömät palkkaerot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uusi tavoite</li> <li>Konserninlaajuinen sukupuolten palkkatasa-arvoa koskeva selvitys tehty ja tilastollisesti merkitsevät sukupuolten väliset selittämättömät palkkaerot poistettu</li> </ul>
<b>Turvallinen ja terveellinen työympäristö</b> Henkilöstön, urakoitsijoiden ja paikallisyhteisöjemme turvallisuuden ja terveyden varmistaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ei kuolemaan johtaneita tai vakavia tapaturmia</li> <li>TRIF-luku alle 2 mukaan lukien urakoitsijat</li> <li>Prosessiturvallisuuden kehitysohjelma kaikissa yksiköissä ja liiketoiminnoissa 2030 mennessä</li> <li>UPM on yritysten parhaimman 10 %:n vertailuryhmässä henkilöstön työ- ja vapaa-ajan yhteensovittamisessa vuoteen 2030 mennessä</li> <li>Poissaolojen määrä alle 2 % työajasta kaikissa yksiköissä vuoteen 2030 mennessä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ei kuolemaan johtaneita tapaturmia (0), 3 (2) vakavaa tapaturmaa</li> <li>TRIF-luku omilla työntekijöillä oli 6,3 (5,3) ja urakoitsijat mukaan lukien 7,2 (6,2)</li> <li>Uusi tavoite</li> <li>Uusi tavoite</li> <li>Poissaolojen määrä oli 4,1 (3,9) % työajasta</li> </ul>
<b>Paikallinen sitoutuminen</b> Paikallisen sitoutumisen ja positiivisen vaikutuksen varmistaminen ympäröivissä paikallisyhteisöissä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tehdaspaikkakuntien sidosryhmäsuhteiden arviointi ja toimenpiteiden määrittely (jatkuva)</li> <li>Jokainen liiketoiminta-alue asettaa paikallisyhteisöjä koskevat pitkän aikavälin hankkeet Biofore Share and Care ohjelman mukaisesti (jatkuva)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uusi tavoite</li> <li>Uusi tavoite</li> </ul>
<b>YMPÄRISTÖ</b>		
<b>Metsä ja monimuotoisuus</b> Kestävä maankäyttö ja metsät täynnä elämää	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ilmastopositiivinen maankäyttö (jatkuva)</li> <li>Kaikki kuitu sertifioitua vuoteen 2030 mennessä <sup>3)</sup></li> <li>Positiivinen vaikutus metsien monimuotoisuuteen (jatkuva) <sup>4)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viiden vuoden keskimääräinen omien ja vuokrattujen metsien hiilinielu oli noin 3,8 milj. t CO<sub>2</sub>-ekv.</li> <li>Sertifioidun kuidun osuus oli 84 (83) %</li> <li>Kokonaisuudessaan mitattiin positiivista kehitystä, 6 positiivista ja 2 negatiivista alaindikaattoria</li> </ul>
<b>Ilmasto</b> Ilmatoratkaisujen kehittäminen ja toimet kohti hiilineutraaliutta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energiantuotannon ja ostosähkön (Scope 1 ja 2) fossiilisia hiilidioksidipäästöjä vähennetään 65 % vuoteen 2030 mennessä <sup>5)</sup></li> <li>Hiilen ja turpeen käyttö omassa energiantuotannossa lopetetaan 2030 mennessä</li> <li>Energiatehokkuutta parannetaan 1 % vuosittain (jatkuva) <sup>4)</sup></li> <li>Uusiutuvien polttoaineiden osuus 70 % (jatkuva)</li> <li>Happamoitavien savukaasupäästöjen (NO<sub>x</sub>/SO<sub>2</sub>) määrää vähennetään 20 % vuoteen 2030 mennessä <sup>5)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fossiiliset hiilidioksidipäästöt vähenivät 27 % verrattuna vuoteen 2015 ja 8 % verrattuna vuoteen 2020</li> <li>Uusi tavoite</li> <li>Energiatehokkuustavoite saavutettiin</li> <li>Uusiutuvien polttoaineiden osuus oli 70 (72) %</li> <li>Happamoitavien savukaasupäästöjen 27 % vähennys keskimääräistä UPM:n tuotetta kohti vuodesta 2015</li> </ul>
<b>Vesi</b> Vastuullinen vedenkäyttö	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemiallista hapenkulutusta (COD) vähennetään 40 % vuoteen 2030 mennessä <sup>6)</sup></li> <li>Jäteveden määrää vähennetään 30 % vuoteen 2030 mennessä <sup>6)</sup></li> <li>100 % jäteveden puhdistuksessa käytetyistä ravinteista kierrätettyjä 2030 mennessä <sup>6)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vuodesta 2008 kemiallinen hapenkulutus vähentynyt 38 % keskimääräistä UPM:n tuotetta kohti</li> <li>Jäteveden määrä vähentynyt 18 % vuodesta 2008 keskimääräistä UPM:n tuotetta kohti</li> <li>35 (28) % ravinteista on kierrätettyjä</li> </ul>
<b>Jätteet</b> Materiaalitehokkuuden ja kiertotalouden edistäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ei kaatopaikkajätettä tai jätteen polttoa ilman energian talteenottoa vuoteen 2030 mennessä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>89 (89) % kaikesta UPM:n prosessijätteestä kierrätetty tai uudelleenkäytetty. Kaatopaikkajätteen kokonaismäärä laski 3 % vuodesta 2020</li> </ul>
<b>Tuotevastuu</b> Koko elinkaaren huomioon ottaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ilmastopositiiviset tuotteet (jatkuva)</li> <li>SDG-tavoitteisiin vaikuttavien tuotteiden ja palveluiden kehittäminen (jatkuva)</li> <li>Kaikki soveltuvat tuotteet ovat ympäristömerkittävissä vuoteen 2030 mennessä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tieteellinen tutkimus substituutiosta ja varastointivaikutuksista jatkui</li> <li>Kestävän tuotesuunnittelun konseptin pilotointia jatkettiin</li> <li>Ympäristömerkittävissä olevien tuotteiden osuus oli 84 (82) %</li> </ul>

UPM:n Biofore-strategia ohjaa 2030-vastuullisuustavoitteidemme saavuttamista ja tukee niihin linkitettyjen YK:n kestävä kehityksen tavoitteiden (SDG) toteuttamista.

Olemme valinneet meille olennaisimmat kuusi tavoitetta ja 12 alatavoitetta, joiden toteuttamiseen voimme eniten vaikuttaa joko minimoimalla negatiivisia vaikutuksiamme tai lisäämällä positiivisia vaikutuksiamme ihmisiin, yhteiskuntaan ja ympäristöön. Myös muut tavoitteet ovat meille tärkeitä mutta eivät samassa määrin.

Vuonna 2021 arvioimme ja uudistimme sosiaalisen vastuun tavoitteemme (sivut 30, 74, 77). Korvasimme myös aikaisemman kasvi-huonekaasupäästöihin liittyvän hyötytavoitteen uudella tavoitteella hiilen ja turpeen käytön lopettamisesta.



**Tavoite 6:**  
Puhdas vesi ja sanitaatio  
(Tavoitteet: 6.3)



**Tavoite 7:**  
Edullista ja puhdasta energiaa  
(Tavoitteet: 7.2 ja 7.3)



**Tavoite 8:**  
Ihmisarvoista työtä ja talouskasvua  
(Tavoitteet: 8.2, 8.5 ja 8.8)



**Tavoite 12:**  
Vastuullista kuluttamista ja tuotantoa  
(Tavoitteet: 12.2, 12.4 ja 12.5)



**Tavoite 13:**  
Ilmastotojoja  
(Tavoitteet: 13.1)



**Tavoite 15:**  
Maanpäällinen elämä  
(Tavoitteet: 15.2 ja 15.5)

<sup>1)</sup> Kattaa kaiken UPM:n raaka-ainehankinnan mukaan lukien puu ja puupohjainen biomassa ja pois lukien energia

<sup>2)</sup> Vertailuvuosi 2018

<sup>3)</sup> Metsänhoidon sertifiointi

<sup>4)</sup> Kattaa UPM:n omat metsät Suomessa

<sup>5)</sup> Vertailuvuosi 2015

<sup>6)</sup> Vertailuvuosi 2008, olennaista sellun ja paperin tuotannossa

## RISKIT JA MAHDOLLISUUDET

Toimintaympäristö luo UPM:lle erilaisia riskejä ja mahdollisuuksia. Monet niistä syntyvät yleisen talouskehityksen ja globaalien megatrendien vaikutuksesta.

- Riskit hallituksen toimintakertomuksessa sivu 131
- Alttius hiilidioksidipäästöoikeuksien hintamuutoksille sivu 138
- Keskeiset tuloksen herkkyystekijät sivu 165
- UPM:n kustannusrakenne sivu 166
- Suurimmat valuuttariskit sivu 196

### SUHDANNEHERKKÄ JA KILPAILTU LIIKETOIMINTAYMPÄRISTÖ



Nykyinen tuotevalikoimamme kilpailee markkinoilla, jotka tarjoavat asiakkaille kilpailevia vaihtoehtoja ja joilla tuotannon ja kysynnän liikkeet vaikuttavat hintoihin jatkuvasti. Tuotantokapasiteetin muutokset, tuotekehitys ja muutokset kilpailijoiden ja asiakkaiden käyttäytymisessä voivat vaikuttaa tuotteiden hintatasoon ja aiheuttaa kysyntävaihtelua. Digitalisaation ja verkkokaupan nopea kiihtyminen voivat nopeuttaa graafisten paperien kysynnän laskua ja samalla lisätä kestävien pakkausten kysyntää.

**Hallinta:** Toimialan johtava tase. Kilpailukyvyyn, resurssitehokkuuden ja asiakastarjonnan jatkuva parantaminen. Vastuullinen toiminta. Liiketoimintaportfolion kehitys.

**Mahdollisuus:** Uusiutuvien ja kierrätettävien ratkaisujen kasvava tarve sekä kuluttajien mieltymykset niihin luovat liiketoimintamahdollisuuksia ja lisää kysyntää.

### ILMASTONMUUTOS



Siirtyminen vähähiiliseen talouteen voi muuttaa sääntelyä ja markkinakäyttämistä, vaatimuksia ja teknologioita. Muutokset voivat vaikuttaa kustannusrakenteisiin tai biomassan talouskäytön mahdollisuuksiin ja muuttaa tuotteiden, raaka-aineiden, toimialojen ja maiden kilpailukykyä. Ilmastonmuutoksen fyysisiä vaikutuksia ovat mm. poikkeuksellisten sääilmiöiden lisääntyminen ja voimistuminen, jotka voivat lisätä kuivuutta ja metsäpaloja ja aiheuttaa liiketoiminnan epävarmuutta. Myös hyönteisten ja puutautien aiheuttamat vahingot voivat yleistyä.

**Hallinta:** Ilmaston lämpenemisen rajoittaminen pitkän aikavälin tavoitteilla ja tieteseen pohjautuvilla menetelmillä, kuten kestävä metsätalous, päästövähennykset ja uusien tuotteiden innovointi. Biodiversiteetin lisääminen.

**Mahdollisuus:** Esimerkiksi resurssitehokkuuden ja uusien teknologioiden, tuotteiden ja palveluiden tuomat siirtymämahdollisuudet voivat avata meille uusia markkinoita ja tuoda uusia asiakkaita, rahoituslähteitä ja kilpailuetuja. Metsän kasvukausi pitenee pohjoisella pallonpuoliskolla.

### GEOPOLIITTINEN JA TALOUDELLINEN EPÄVARMUUS



Protektionismin lisääntyminen Euroopassa, suurten talousalueiden, kuten Yhdysvaltojen ja Kiinan, väliset globaalit kauppajännitteet ja useissa maissa vallitseva poliittinen epävakaus aiheuttavat edelleen epävarmuutta kauppapolitiikassa, oikeusvaltioperiaatteiden noudattamisesta ja talouskehityksessä. Ne myös haastavat niiden yritysten kilpailukykyä ja ennakoitavuutta, joilla on kansainvälisiä arvoketjuja ja toimintaa useissa valtioissa. Yritysten, valtioiden ja yhteiskunnan haastavat välit ja muuttuvat pandemian torjuntatoimet voivat jatkossakin kuormittaa taloudellista ja poliittista ilmapiiriä ja aiheuttaa paikallisia haasteita liiketoiminnallemme tai vaikuttaa tuotteidemme kysyntään.

**Hallinta:** Seuranta kansainvälisten kauppajärjestöjen kautta. Vaatimustenmukaisuus. Kilpailukyvyyn jatkuva parantaminen. Järjestelmällinen investointien suunnittelu ja valinta. Liiketoimintaportfolion kehittäminen.

**Mahdollisuus:** Monipuolinen liiketoimintaportfolio, maantieteellinen kattavuus ja vastuulliset liiketoimintakäytännöt voivat tarjota mahdollisuuksia hankintaketjun optimoinnille tai strategisia tilaisuuksia (kuten yritysjärjestelyt) taantuman aikana.

### MUUTOKSET SÄÄNTELYSSÄ, LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ JA SIDOSRYHMIEN ODOTUKSISSA



Lisääntyvän yhteiskunnallisen epätasa-arvon ja luonnon ekosysteemiin kohdistuvan rasituksen myötä yritysten odotetaan tuottavan entistä enemmän hyötyä taloudelle, ihmisille ja ympäristölle ja täydentävän valtioiden toimia. Sääntelyn, verotuksen tai tukien muutokset voivat vaikuttaa UPM:n tulokseen, kilpailukykyyn ja raaka-aineiden kustannuksiin ja saatavuuteen. Ympäristömääräykset voivat tiukentaa entisestään. Kun sidosryhmien odotukset, sääntely, lainsäädäntö tai niiden soveltaminen muuttuvat, uusien ja tiukempien säädösten noudattamisesta voi aiheutua lisäkustannuksia.

**Hallinta:** Vastuullinen toiminta arvoketjussa, esimerkiksi ympäristöjohtamisjärjestelmät, kestävä metsätalous ja vaatimustenmukaisuus, mahdollistavat liiketoiminnan pitkän aikavälin menestyksen.

**Mahdollisuus:** Arvon luominen yhteiskunnalle – sekä yrityksenä että uusiutuvilla ja vastuullisilla ratkaisuilla – on UPM:n strategian perusta. Biotalous tarjoaa meille uusia mahdollisuuksia arvonaluontiin ja kasvuun.

### STRATEGISTEN INVESTOINTIHANKKEIDEN TOTEUTTAMINEN



Investoimme kohdennettuihin strategisiin hankkeisiin tavoitteena kannattava kasvu. Investointihankkeet ovat usein laajoja ja niiden valmistuminen voi kestää useita vuosia. Niihin voi liittyä strategisia, teknisiä ja liiketoimintaan kohdistuvia riskejä. Suuri sellutehdashankkeemme Uruguayssa sisältää useita alihankkeita. Saksan biokemikaalijalostamohankkeeseen sisältyy uutta teknologiaa, ja hanke avaa uusia markkinoita. OL3-voimalaitoshanke voi vaikuttaa energiakustannuksiin tai UPM:n energiaosakkeiden käypään arvoon. COVID-19-pandemia ja ylimääräiset terveys- ja työturvallisuustoimet sekä globaalien logistiikka- ja toimitusketjujen pullonkaulat ovat lisänneet suuriin investointihankkeisiin uusia haasteita.

**Hallinta:** Tinkimätön ja jatkuva toiminnallinen suunnittelu, ohjaus ja valvonta, laadunhallinta, materiaalihankinta, aikataulutus ja resurssien- ja kustannustenhallinta. Ympäristö-, terveys-, turvallisuus- ja sosiaalisten vaikutusten arviointi ja menettelytavat. Sidosryhmäyhteistyö.

**Mahdollisuus:** Tarkoin valikoidut ja toteutetut kasvuhankkeet kasvattavat yhtiön tuloksentelekkyä, tuotteita ja parantavat yhtiön asemaa.

### TIETOTEKNOLOGIAN SAATAVUUS JA LISÄÄNTYVÄ VERKKORIKOLLISUUS



UPM:n liiketoiminta on riippuvainen liiketoimintaprosesseja tukevista tietojärjestelmistä ja verkkopalveluista. Suunnittelemattomat palvelukatkot kriittisissä tietojärjestelmissä voivat häiritä toiminnan jatkuvuutta. Tietojärjestelmiin kohdistuva kyberhyökkäys voisi johtaa arkaluontoisten tietojen vuotamiseen, tietosuojasäännösrikkomuksiin, immateriaalioikeusvarkauksiin, tuotantokatkoksiin ja yhtiön maineen vahingoittumiseen.

**Hallinta:** Kyberturvallisuuden järjestelmällinen ylläpitäminen ja kehittäminen.

**Mahdollisuus:** Kehittyneet IT-järjestelmät mahdollistavat tehokkaan toiminnan, optimaalisen suorituskyvyn, tietoturvan ja uudet palvelut asiakkaille.

### TÄRKEIMPIEN RAAKA-AINEIDEN JA PALVELUIDEN HINTAVAIHTELUT



UPM:n tuotteiden valmistuksessa tärkeimmät tuotantopanokset ovat puu, kuitu, kemikaalit, energia ja vesi. Näiden tuotantopanosten hinnat ovat vaihdelleet suuresti viime vuosina, ja niiden odotetaan vaihtelevan myös tulevaisuudessa. Protektionismi ja kaupankäynnin rajoitukset, ilmastonmuutos, paikallinen ja globaali ympäristösääntely, joita mahdollisesti vahvistavat COVID-19-pandemiaan liittyvät valtiolliset toimet tai rajoitukset, voivat myös lisätä epävarmuutta raaka-aineiden sekä logististen palvelujen hinnassa ja saatavuudessa.

**Hallinta:** Resurssitehokkuuden ja hankintaketjun optimoinnin jatkuva parantaminen. Uudet teknologiat. Pitkäaikaiset hankintasopimukset ja turvautuminen vaihtoehtoisin toimittajiin. Metsäalueiden valikoitu omistus ja pitkäaikaiset metsänhoitosopimukset.

**Mahdollisuus:** Resurssitehokkuuden jatkuva parantaminen ja kyky kestää hintojen muutoksia sekä kiertotalous luovat kilpailuetua.

### OPERATIIVISET RISKIT, TERVEYS JA TYÖTURVALLISUUS JA LIIKETOIMINNAN KESKEYTYMINEN



Toimintomme altistuvat ympäristöön, tulipaloihin, luonnonmullistuksiin, yritysturvaluuteen sekä työterveyteen ja -turvallisuuteen liittyville riskeille. Vakava tuotannon tai toimitusketjun häiriö voi johtaa tuotannon keskeytymiseen. Työturvallisuustason pettäminen voisi johtaa vammoihin, sairastumisiin tai UPM:n korvausvastuuseen työntekijöiden, urakoitsijoiden tai kolmansien osapuolten vahingoista.

**Hallinta:** Johtamisen, terveyden, turvallisuuden ja vahinkojen ennaltaehkäisyn ohjelmien sekä vakuutusten ja jatkuvuussuunnittelun ylläpito ja kehitys.

**Mahdollisuus:** Johtava ympäristösuorituskyky luo kilpailuetua. Hyvä työsuojelun taso ja hyvät työturvallisuustulokset vahvistavat sitoutumista, tehokkuutta ja tuottavuutta.

### RAHOITUSRISKIT



Rahoitusriskit liittyvät valuuttakurssien ja korkotason muutoksiin, jälleerahoitukseen, vastapuoli- tai luottoriskeihin tai muutoksiin verotuksessa. Suurten keskuspankkien rahapolitiikan muutokset voivat vaikuttaa merkittävästi korkotasoon ja sen myötä eri valuuttoihin, jotka vaikuttavat UPM:ään suoraan tai välillisesti. Valuuttariskimme liittyvät pääasiassa Yhdysvaltain dollariin, Englannin puntaan ja Japanin jeniin.

**Hallinta:** Nettovaluuttavirran jatkuva suojaaminen. Taseen suojaaminen. Kilpailukyvyyn jatkuva parantaminen. Järjestelmällinen investointien suunnittelu ja valinta. Liiketoimintaportfolion kehitys.

**Mahdollisuus:** Monipuolinen liiketoimintaportfolio ja maantieteellinen kattavuus, keskittyminen kilpailukykyyn ja vahva tase voivat luoda strategisia mahdollisuuksia muuttavassa valuuttaympäristössä.

### KEHITYMÄSSÄ OLEVIA RISKEJÄ

Hiilidioksidin poistamiseen tähtäävä politiikka saattaa edellyttää teknologisten ratkaisujen nopeaa käyttöönottoa, mutta se voi myös vauhdittaa lyhytaikaisten optimointiratkaisujen käyttöönottoa ja johtaa puun käytön rajoituksiin.

**Hallinta ja mahdollisuudet:** Kestävä metsänhoito ja metsäalueiden laajentaminen.

Kasvava digitaalinen kuilu ja epätasainen talouskehitys voivat pahentaa yhteiskunnan eriarvoistumista ja toipumista pandemiasta.

**Hallinta ja mahdollisuudet:** Taloudellinen toiminta ja arvonalisän tuottaminen syrjäisillä alueilla liittyen erityisesti metsien hyödyntämiseen.

# LIIKETOIMINNOT

UPM Fibres .....	38
UPM Energy .....	44
UPM Raflatac .....	46
UPM Specialty Papers .....	48
UPM Communication Papers .....	50
UPM Plywood .....	52
<b>MUU TOIMINTA</b>	
UPM Biofuels .....	54
UPM Biochemicals .....	56
UPM Biomedicals .....	58
UPM Biocomposites .....	59
Näin toteutamme strategiaamme .....	60



## VAIKUTAMME KESTÄVILLÄ VALINNOILLA VERKKOKAUPASSA

Verkkokaupasta syntyy globaalisti noin 900 miljoonaa kiloa muovipakkauksjätettä vuosittain. Neljä kymmenestä verkkokaupan päättäjästä suunnittelee tuovansa muovittomia pakkauksia kuluttajien saataville. Yhdysvaltoja koskevan tutkimuksen mukaan yli 40 % verkkokuluttajista olisi valmis valitsemaan ostoksensa vastuullisten pakkausten perusteella. Luomme positiivisia vaikutuksia tarjoamalla laajan valikoiman vastuullisempia pakkaus- ja tarramateriaaleja.

➤ Lue lisää myönteisistä vaikutuksista verkkosivuiltamme (Lähde: Statista)

## UPM FIBRES — SELLU JA SAHATAVARA

# HUOMISEN KUIDUN- VALMISTUSTA

Sellu ja sahatavara ovat monikäyttöisiä, uusiutuvia ja kierrätettäviä modernin biotalouden kulmakiviä.

## STRATEGIAMME

- Sellu: Kasvu asiakkaidemme kanssa. Monipuolisin selluvalikoima, vaativan tason tekniset palvelut ja luotettavat pitkäaikaiset toimitukset sekä vahva sitoutuminen kestäväan kehitykseen. Kustannuskilpailukyvyyn säilyttäminen toimintaa jatkuvasti parantamalla.
- Sahaliiketoiminta: Kannattavuuden parantaminen tehokkaan puun käytön, integroidun täyden käynnin tuotannon ja kohdennetun kaupallisen strategian avulla. Aseman vahvistaminen valituilla tärkeimmillä markkinoilla ja loppukäyttösegmenteissä virtaviivaistetulla liiketoimintamallilla.

## VAHVUUTEMME

- Monipuolinen ja kestävästi tuotettu selluvalikoima erilaisiin käyttötarkoituksiin
- Nykyaikaiset ja tehokkaat sellutehtaat ja asiantuntijatiimit, jotka ovat sitoutuneet kasvamaan asiakkaiden kanssa
- Teollisuudenalan johtava metsänhoito ja kestävä kehityksen mukaiset eukalyptusviljelmät
- Hiilidioksidivapaa sahatavaran tuotanto ja sitoutunut globaali myynti- ja logistiikkaverkosto

## AVAINLUVUT

	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	2 945	2 183
Vertailukelpoinen liikevoitto, milj. euroa	817	166
Sijoitettu pääoma (keskimäärin), milj. euroa	4 437	3 620
Vertailukelpoinen ROCE, %	18,4	4,6
Henkilöstö 31.12.	2 692	2 695

Vertailukelpoinen liikevoitto nousi merkittävästi korkeampien sellun ja sahatavaran myyntihintojen ansiosta. Kiinassa sellun kysynnän kasvu hidastui vuonna 2021, vaikka merkkejä tilanteen parantumisesta näkyi vuoden lopussa. Euroopassa kysyntä oli hyvä. Kehittyneen uusiutuvan dieselin ja naftan kysyntä oli vahva. Myös sahatavaran kysyntä oli vahva. Luvut sisältävät UPM:n biopolttoaineliiketoiminnan vuoden 2021 loppuun.

Sellu materiaalina vastaa täydellisesti vastuullisten ja uusiutuvien tuotteiden kasvavaan maailmanlaajuiseen kysyntään. Toimitamme asiakkaillemme kestävästi tuotettua eukalyptus-, koivu- ja havupuusellua käytettäväksi monissa loppukäytöissä kuten pehmpapereissa, erikoispapereissa, graafisissa papereissa, kartongeissa ja pakkauksissa. Korkealaatuisen sellun lisäksi nykyaikaiset sellutehtaat tuottavat uusiutuvaa energiaa sekä innovatiivisissa biotuotteissa hyödynnettäviä sivutuotteita ja tähteitä.

Sahaliiketoimintamme palvelee huonekalu-, puusepän-, höyläämö- ja pakkausteollisuuden sekä rakennusalan asiakkaita.

### Hyötyjä tehokkaasta toiminnasta

Pehmpapereiden ja hygieniatuotteiden sekä pakkaus- ja erikoispaperituotteiden

vahva kysyntä tuki maailmanlaajuisesti sellun kysyntää vuonna 2021. Sellun käyttö graafisten papereiden loppukäytöissä elpyi vuodesta 2020. Kiinassa sellun kysynnän kasvu hidastui taloudellisen toiminnan hiipumisen, asiakkaiden tilapäisten kapasiteettirajoitusten sekä asiakkaiden arvoketuissa toteutettujen varastojen supistamisen seurauksena. Euroopassa markkinat pysyivät yleisesti ottaen vahvoina, kysyntä oli korkealla tasolla ja kysynnän ja tarjonnan välillä vallitsi tiukka tasapaino. Sellun myyntihinnat nousivat ennätystasolle vuoden alkupuoliskolla kesään asti molemmilla päämarkkinoilla, minkä jälkeen myyntihinnat laskivat Kiinassa mutta pysyivät korkealla tasolla Euroopassa.

UPM Timber hyötyi taloudellisen toiminnan lisääntymisestä sekä puupohjaisten

rakennusmateriaalien suuresta kysynnästä. Sahatavaran vahva kysyntä nosti markkinahinnat korkealle tasolle. Sitoutunut ja kokenut tiimimme onnistui varmistamaan toimitukset asiakkaille vahvassa kysyntätilanteessa.

Vahvojen markkinoiden ja erinomaisen toiminnan tehokkuuden ansiosta liiketoiminta-alueen taloudellinen tulos oli vahva vuonna 2021. Suunnitellut kunnossapitoseksot sellutehtailla Uruguayssa ja Suomessa toteutettiin onnistuneesti tiukoin koronaviruspandemiaan liittyvin varotoimin. Ennaltaehkäisevien COVID-19-toimenpiteiden lisäksi työturvallisuustoimia parannettiin kaikissa toiminnoissa edelleen.

### Vahva perusta kasvuille

Sellun pitkän aikavälin kysyntä jatkuu voimakkaana, ja sitä tukevat globaalit mega-



## CASE

### KIINA KIRITTÄÄ KOVAA KASVUA

Kiina on globaalisti voimakkaimmin kasvava sellumarkkina, ja yksi UPM Pulpin päämarkkinoista. Kiinan keskiluokan kasvu ja pakkausmateriaalien, pehmpapereiden ja erikoispapereiden lisääntyvä käyttö kasvattavat sellun kysyntää tuntuvasi.

Olemme saaneet vankan jalansijan Kiinan ja Euroopan sellumarkkinoilla, ja meillä on hyvä maine erityisesti kestävässä kehityksessä. Kiinan markkinoiden merkitys kasvaa edelleen tulevina vuosina, kun Paso de los Torosin sellutehdas valmistuu vuoden 2023 ensimmäisen neljänneksen loppuun mennessä.

UPM Pulpin Aasian ja Tyynenmeren alueen (APAC) myyntitiimi on toiminut Kiinassa 10 vuotta ja rikkonut monta myyntiennätystä.

Tiimissä työskentelee 15 ammattilaista. UPM:n sellun tuotantokapasiteetti kasvaa yli 50 %, mikä tarkoittaa merkittävää toimitusmäärän kasvua ja Aasian myyntitiimin vahvistamista.

Kasvun myötä otamme entistä johtavamman roolin selluntoimittajana. Menestykseen tarvitaan oikea myyntistrategia ja vankat asiakassuhteet. Se tarkoittaa luottamusta tuotteisiin, toimitusvarmuuteen, vastuullisuuslupauksiin ja sekä organisaatioon ja sen ihmisiin. Yhteistyö asiakkaiden kanssa erityisesti teknisissä ja vastuullisuuteen liittyvissä projekteissa on tuonut myös mahdollisuuden edistää Kiinan paperiteollisuuden kestävä kehitystä.





## CASE

### URUGUAYN TYÖMAILLA TARKAT COVID-TERVEYSTOIMET

Työmaat on pidetty käynnissä hygieniasääntöjen turvin kaikilla alueilla. Työmaaliikennettä on jaettu ja porrastettu, ja liikkumisessa on otettu huomioon linja-autojen kapasiteetit, ilmastointi sekä istumajärjestys. Majoituksia siivotaan tehostetusti ja majoituskapasiteettia on rajattu. Positiivisen testituloksen saaneet majoitetaan erillisiin rakennuksiin.

Urakoitsijoilla on omat erilliset tiedonkulkua varten nimetyt COVID-koordinaattorit. Ulkopuoliset asiantuntijat arvioivat järjestelyjen toimivuutta sekä ajantasaisuutta. Tiivis yhteistyö, testaukset ja oikea-aikainen tiedonkulku ovat vähentäneet tartuntojen määrää.

Seulontakapasiteettia on kehitetty niin, että aluksi kaikille työntekijöille tarjottiin ulkopuolisia testauspalveluita. Niiden tueksi saatiin oma testauslaitteisto ja pikatestipakkaukset sekä oma PCR-laboratorio.

Testausstrategia kattaa kaikki työntekijät, tavarantoimittajat, kuljettajat sekä muut alueella liikkuvat. Työmaa-alueelle pääsyyn on selkeät kriteerit. Pandemihuippuna koko työmaa testattiin kahden viikon välein, ja sitä varten perustettiin ympärivuorokautinen terveyspalvelu. Lomilta paluu edellyttää näytteenottoa ennen töihin ryhtymistä. Vuoden 2021 aikana Paso de los Torosissa tehtiin noin 40 000 testiä.

Olemme myös osallistuneet rokotuskampanjointiin kansallisten terveysviranomaisten kanssa rokotettujen työntekijöiden määrän lisäämiseksi.

> [www.upmpasodelosoros.com](http://www.upmpasodelosoros.com)

trendit. Kysynnän kasvu on suurinta Kiinassa ja muualla Aasian ja Tyynenmeren alueella. Aasian kasvava keskiluokka ja paperipohjaisen pakkausmateriaalien, pehmopaperien, hygieniapaperien ja erikoispaperien käytön lisääntyminen vahvistavat sellun kysyntää.

Vuonna 2021 jatkoimme sellun kasvustrategian toteuttamista. Uruguayn uuden sellutehtaan rakennustyöt etenivät intensiivisesti kaikilla keskeisillä alueilla (sivu 42). Kaupallinen strategiamme keskittyi kaupallisen osaamisen vahvistamiseen ja liiketoimintaprosessien skaalaamiseen, jotta voimme toimittaa nykyisille ja tuleville markkinoille kannattavasti kuusi miljoonaa tonnia sellua vuonna 2023. Samanaikaisesti jatkuva parantaminen ja Suomen sellutoimintojen tehostaminen kohensivat tuottavuutta.

Sahatavarassa vastuullisesti tuotetun rakennusmateriaalien kysyntä tukee kasvua. Pyrimme jatkuvasti parantamaan asiakkaidemme arvonluontia. Lisäksi tuemme asiakkaiden liiketoimintaa pitkäaikaisilla yhteistyöhankkeilla ja parannamme ympäristöjalanjälkeämme koko arvoketjussa. Toimintamalliamme on uudistettu vuodesta 2020 sisäisten toimintojen parantamiseksi ja tehostamiseksi.

Liiketoimintamme kasvun ja kilpailukyvyyn tukena on vahva metsätalous Suomessa ja Uruguayssa (sivu 84). Toiminnan tehokkuuden ja tuottavuuden parantamiseen tärkeitä toimia jatkettiin vuonna 2021. Erityisinä painopistealueina olivat puuviljelmien laajentaminen Uruguayssa sekä kustannustehokkuutta ja kestävä kehitystä edistävät toimet Suomessa.

### Korvaamme fossiilipohjaisia tuotteita

Sellu on kestävä kehityksen mukainen, uusiutuva, kierrätettävä ja biohajoava raaka-aine, joka vastaa fossiilipohjaisia materiaaleja korvaavien vastuullisten tuotteiden kasvavaan kysyntään. Sellua käytetään jo nykyisin vaihtoehtona muovipakkauksille, ja sen käyttöä myös tekstiilikuituna, komposiittimateriaalina ja kemianteollisuuden raaka-aineena tutkitaan parhaillaan.

Sellua tuotetaan energiätehokkaissa tehtaissa. Kestävä kehitys ja kiertotalous on integroitu kaikkiin toimintoihimme kestävästi hoidetuista talousmetsistä ja eukalyptusviljelmistä tähteiden ja sivuvirtojen käyttöön sekä useimpien paperi- ja kartonkituotteiden kierrätettävyyteen.

Rakennusalan arvioidaan tuottavan maailmanlaajuisesti lähes 40 % energiaan liittyvistä hiilidioksidipäästöistä. Päästöjä voidaan vähentää tehokkaasti korvaamalla rakennusteollisuuden uusiutumattomia materiaaleja vastuullisesti tuotetulla sahatavaraalla. Kaikki sahamme käyttävät sataprosenttisesti uusiutuvaa energiaa, ja sahatavaratuotteemme sitovat hiiltä koko elinkaarensa ajan. Voimme tarjota asiakkaillemme puutuotteita, joiden hiilijalanjälki on mahdollisimman pieni. Meillä on myös pitkä kokemus vastuullisesta liiketoiminnasta.

> [www.upmpulp.fi](http://www.upmpulp.fi)



## CASE

### SOPIMISTA UUDISTETAAN HYVÄSSÄ YHTEISTYÖSSÄ

UPM Timber ja Teollisuusliitto solmivat kolmivuotisen liiketoimintakohtaisen työehtosopimuksen joulukuussa 2021. Uusi sopimus mahdollistaa sahojen tehokkaan tuotannon ja työntekijöiden tarpeisiin paremmin sovitun, joustavamman työajan. Samalla sahaliiketoiminnalle syntyy edellytykset tuotannon kasvattamiseen ja uuden työvoiman palkkaamiseen aiempaa joustavammin ehdoin.

Sopimus mahdollistaa myös entistä nopeamman ja kustannustehokkaan reagoinnin markkinoiden vaihteluihin ottamalla käyttöön työajan vaihteluvälin entisten kiinteiden tuntimäärien sijaan. Sopi-

muksen yhteydessä uudistettiin myös palkkarakenteet, joilla kannustetaan työntekijöitä ja tiimejä.

Neuvotteluissa olivat osallisena UPM Timberin liiketoimintajohto, sahanjohtajat, kunkin sahan pääluottamushenkilö sekä Teollisuusliiton edustajat. Näin keskusteluihin saatiin monipuolista näkemystä ja pystyttiin ottamaan huomioon henkilöstön toiveet ja liiketoiminnan erityispiirteet.

Kaikki osapuolet näkevät hyötyjä uudessa sopimuksessa. Ratkaisu turvaa työntekijöiden ostovoiman vahvistumisen, ja työehtosopimus määrittää jatkossakin työntekijöiden vähimmäistyöehdot. Työnantaja voi puolestaan kehittää liiketoimintaa pitkälle tulevaan.

> [www.upmtimber.fi](http://www.upmtimber.fi)



# MAAILMANLUOKAN SELLUTEHDAS

UPM Paso de los Torosin sellutehdashanke edistyi Uruguayssa täyttä vauhtia kaikilla keskeisillä alueilla.

Rakennamme parhaillaan uutta maailmanluokan sellutehdasta Uruguayhin Paso de los Torosin lähelle sekä tehokasta selluterminaalia Montevideon satamaan. Uudella sellutehtaalla on suuri vaikutus UPM:n tuloksetekokykyyn ja omistaja-arvoon tulevaisuudessa. Valmistuttuaan UPM Paso de los Torosin sellutehdas luo yhdessä metsätalouden, puu- ja sellulogistiikan sekä muiden tehtaaseen liittyvien toimintojen kanssa noin 10 000 uutta pysyvää työpaikkaa, joista 4 000 on suoraan UPM:n ja sen alihankkijoiden palveluksessa.

## Hankkeen kohokohdat vuonna 2021

- Yli 6 000 henkilöä työskenteli intensiivisimmässä vaiheessa eri rakennustyömaila, joilla oli käytössä tiukat koronavirusvarotoimenpiteet.
- Kokoonpanovaihe ja mekaaniset

pystytystyöt edistyivät kaikilla keskeisillä prosessialueilla Paso de los Torosin sellutehtaan työmaalla. Suurin osa maa- ja vesirakennustöistä saatiin päätökseen. Käyttöönottotyöt on aloitettu.

- Rakennustyöntekijöille lähikyläin valmistuneet pysyvät ja väliaikaiset asunnot ovat käytössä.
- Selluvaraston rakenne ja katto valmistuivat. Myös rautatien purkuraide valmistui Montevideon sataman selluterminaalissa. Putkien, putkisillan ja apulaitteiden rakennus- ja asennustyöt sekä säiliöiden eristystyöt jatkuvat satama-altaassa.
- Uruguayn hallituksen vastuulla olevat rautatien rakennustyöt etenivät, mutta raidehanke on viivästynyt.
- Tiestön parantamiseen liittyvät työt Keski- ja Länsi-Uruguayssa jatkuivat.
- Nykyaikaisen eukalyptustaimitarhan

- Vuosituotantokapasiteetti 2,1 miljoonaa tonnia eukalyptussellua
- Kokonaisinvestoinnin arvo 3,47 miljardia US-dollaria
- Investoinnit Montevideon satamatoimintoihin ja Paso de los Torosin tehtaan ulkopuolisiin paikallishankkeisiin
- Arvioitu kassakustannustaso 280 US-dollaria toimitettua sellutonnina kohden
- Kilpailukykyinen puunhankinta, parhaat käytettävissä olevat tekniikat ja tehokas logistiikka
- Korkeimmat turvallisuus- ja kestävyysstandardit
- Suunniteltu käynnistyminen vuoden 2023 ensimmäisen neljänneksen loppuun mennessä

## CASE

### MAHDOLLISUUKSIA MONEEN

UPM:n sellutehdashanke tuo uusia mahdollisuuksia Paso de los Torosin ja sen lähiseudun asukkaille. Haluamme parantaa koulutuksen saatavuutta sekä vahvistaa nuorten ja naisten yrittäjähänkeä ja paikallisia liiketoimintaverkostoja.

Vuonna 2021 järjestimme asiantuntijaorganisaatioiden kanssa erilaisia kursseja, jotta tehdaspaikkakunnan asukkailla olisi aito mahdollisuus hyötyä tehtaan tuomasta talouskasvusta. Kaupan alan ammattilaiset ovat yksi tärkeä kohderyhmä, koska palveluiden kysyntä kasvaa jatkuvasti.

Englannin kielen kurssit ovat suosittuja, koska kielitaito antaa etulyöntiaseman työmarkkinoilla. Kielipetusta saaneista lähes sadasta asukkaasta

valtaosa on saanut myös asiakaspalvelukoulutusta muissa oppilaitoksissa. Koulutus sisälsi mm. myynnin ja asiakaspalvelun harjoituksia esimerkiksi, mitä sanoa päivittäisissä tilanteissa ruokakaupassa tai ravintolassa.

Lisäksi olemme tarjonneet IT-palvelu- ja yrittäjyyskoulutusta sekä jakaneet 20 stipendiä opiskelijoille, jotka suorittavat mekaniikan, sähkötieteen ja kemian alan kolmannen asteen opintoja. Olemme myös järjestäneet liikenneturvallisuuskoulutusta Automovil Club de Uruguayn kanssa ja kouluissa kiinnittäen erityistä huomiota nuoriin motoristeihin.

Haluamme tunnista myös erilaisia paikallisia huolenaiheita, tarpeita ja mahdollisuuksia. Kun kehityskohteita ilmenee, hankkeita voidaan käynnistää yhdessä kumppaneiden kanssa.



- rakennustyö Sarandí del Yissä eteni. Taimitarha on suunniteltu otettavan käyttöön maaliskuussa 2022.
- Kaupalliset valmistelut jatkuivat.
- Puunhankintaan liittyvien toimintojen valmistaminen tuotannon kasvuun, tarvittaviin metsänhoito- ja tehdaspalveluihin liittyvät sopimukset sekä uusien työntekijöiden rekrytointi ja koulutus etenivät.
- Pandemiaan ja tiukkaan globaaliin hankintaketjuun liittyviä toimenpiteitä toteutettiin hankkeen aikataulun turvaamiseksi.
- Hankkeen valmistumissuunnitelma täsmennettiin tammikuussa 2022.

## Puuviljelmien tärkeä rooli

Eukalyptuksen saatavuus tehtaalle on varmistettu yhtiön omilta ja vuokratuilta puuviljelmiltä sekä yhteistyösopimuksin yksityisten maanomistajien kanssa. UPM omistaa ja vuokraa Uruguayssa yhteensä 466 000 hehtaaria maata.

Vastuullisesti hoidetut puuviljelmät ovat erittäin tuottavia, ja ne toimivat hiilinieluina sekä tukevat luonnon monimuotoisuutta. Eukalyptus on suosituin viljelypuulaji nopean kasvunsa ja 10 vuoden kasvukiertonsa ansiosta. Puuviljelmät muodostavat pysyvän hiilivaraston, joka vastaa 55 miljoonaa tonnia hiilidioksidiekvivalenttia 30 vuodessa. Yhtiön monimuotoisuusohjelmaa on toteutettu

puuviljelmillä 1990-luvun alusta lähtien.

Määrittelimme vuonna 2020 monimuotoisuusindikaattorit yhtiön omistamille maa-alueille osana maailmanlaajuista monimuotoisuusohjelmaamme. Otimme vuonna 2021 käyttöön päivitetyn monimuotoisuusstrategian luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi. Tällä hetkellä virallisten suojelualueiden verkosto kattaa noin 16 000 hehtaaria. Tavoitteena on lisätä eri tavoin suojeltuja alueita ja jatkaa pitkän aikavälin monimuotoisuusohjelmaa (oikealla).

Toimintamme puuviljelmillä vahvistaa maaseutua ja paikallisyhteisöjä. Tarjoamme lisämahdollisuuksia koulutukseen ja työllistymiseen sekä kehitämme palveluita ja infrastruktuuria.

Uruguayn kaikki luonnonmetsät on suojeltu. Uruguay sijaitsee lauhkealla ilmastovyöhykkeellä eikä siellä ole sademetsiä. Puuviljelmät on perustettu talousmetsiksi luokitelluille entisille laidunmailla. Metsälaki asettaa tiukat rajat puuviljelmien suunnittelulle ja rakenteelle. Laki sääntelee viljelmien sijaintia, puulajeja ja sopivan maaperän tunnistamista sekä turvavyöhykkeitä, jotka on jätettävä teiden, luonnonmetsien ja vesistöjen ympärille.

- [www.upm.uy/kasvu](http://www.upm.uy/kasvu)
- [www.upmpulp.fi](http://www.upmpulp.fi)



Fabián Muñoz

## CASE

### TURVAAMME LUONNON MONIMUOTOISUUTTA URUGUAYSSA

UPM:n maa-alueilla Uruguayssa on tutkittu lajien ja kotoperäisten ekosysteemien tunnistamista, luokitelua ja suojelua 1990-luvun alusta lähtien.

Määrittelimme vuonna 2020 kolme monimuotoisuusindikaattoria yhtiön omistamille maa-alueille Uruguayssa osana globaalia monimuotoisuusohjelmaamme. Vuonna 2021 päivitimme monimuotoisuusstrategian, jolla pyrimme lisäämään luonnon monimuotoisuutta pitkällä aikavälillä. Strategiassa on neljä osa-alueita: monimuotoinen maisemanhoito, arvokkaiden ekosysteemien suojelu, uhanalaisten lajien suojelu ja vieraslajien hallitseminen.

Tavoitteena on perustaa uusia suojelualueita ja jatkaa pitkän aikavälin seurantaohjelmia. Pyrimme määrittämään vähintään 20 % yhtiön omistamasta maa-alueesta luonnonhoidolliseksi. Teemme jatkuvasti yhteistyötä ulkopuolisten asiantuntijoiden kanssa, jotta käytettävissämme on ajantasainen luettelo kaikista kasvi- ja eläinlajeista sekä uhanalaisista lajeista. Esimerkiksi Uruguayssa vuoden 2021 loppuun mennessä havaittuja kasvilajeista 70 % esiintyi myös UPM:n omistamilla mailla.

Suojelualueelta löytyi myös uusi, ensimmäistä kertaa Uruguayssa havaittu kotoperäinen kukkalaji. Valkoinen Antiphytum charruasorum -kukka on merkki eukalyptusviljelmien lähellä olevien suojelualueiden tärkeydestä.

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

## UPM ENERGY

# EDELLÄKÄVIJÄ ENERGIASSA

Hiilidioksidivapaan sähkön saatavuus on keskeisessä asemassa ilmastomuutoksen hillinnässä.

## STRATEGIAMME

- Kannattava kasvu hiilidioksidivapaan sähkön tuotannossa
- Tarttuminen vähähiilisyteen pyrkivän yhteiskunnan tuomiin mahdollisuuksiin
- Ratkaisut teollisen energiankäytön optimointiin

## VAHVUUTEMME

- Kilpailukykyinen, hiilidioksidivapaa energiantuotannon portfolio
- Vahva kokemus sähkön ja sähköjohdannaisten kaupassa
- Maailmanluokan osaaminen teollisuuden energiankulutuksen optimoinnissa

## AVAINLUVUT

	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	526	379
Vertailukelpoinen liikevoitto, milj. euroa	270	171
Sijoitettu pääoma (keskimäärin), milj. euroa	2 375	2 313
Vertailukelpoinen ROCE, %	11,4	7,4
Henkilöstö 31.12.	72	70

Vertailukelpoinen liikevoitto nousi korkeampien sähkön myyntihintojen ansiosta. Pohjoismaiden vesivarannot olivat alle normaalitason joulukuun lopussa. Suomen vesitilanne oli lähes normaalilla tasolla.

Sähköntuotannostamme 97 % on hiilidioksidivapaata vesi- ja ydinvoimaa. Tuotamme hiilidioksidivapaa sähkö edesauttaa yhtiön allekirjoittaman YK:n 1,5 asteen ilmastositoumuksen saavuttamista.

UPM Energy:n vesivoimalat vastaavat yhä kasvavaan uusiutuvan energian tarpeeseen. Vesivoima tarjoaa nopeaa säätövara sähköjärjestelmään, jossa sääriippuvaisten aurinko- ja tuulienergian merkitys kasvaa jatkuvasti. Joustava vesivoima tasapainottaa järjestelmää, kun taas ydinvoimalla taataan järjestelmään luotettava peruskuormakapasiteetti.

Tarjoamme tuottamamme sähkön myyntiin pohjoismaiseen Nord Pool -sähköpörsäsiin. Toimimme suoraan fyysisen sähkön ja sähköjohdannaisten kaupassa. Lisäksi tarjoamme optimointi- ja kulutusjoustopalveluita teollisille sähkökäyttäjille ja muille energiayhtiöille.

## Arvonluontia vaihtelevilla markkinoilla

Vuonna 2021 sähkön hinta nousi ennätystasolle Suomessa ja Euroopassa. Maakaasun ja päästöoikeuksien hinnat sekä Ruotsin ja Norjan kuiva vesitilanne nostivat sähkön hintaa Pohjoismaissa. UPM Energy hyötyi

merkittävästi korkeammista sähkön markkinahinnoista ja onnistui tuotannon optimoinnissa ja arvonluonnissa vaihtelevilla markkinoilla. Vesivoiman tuotantomäärät olivat hyvällä tasolla.

Ydinvoiman vuosituotanto jäi hieman edellisvuoden tasoa matalammaksi ydinvoimaloiden pidempien huoltoseisokkien vuoksi.

Jatkoimme pandemiaan liittyviä toimenpiteitä toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi. Toimilla pyrittiin turvaamaan erityisesti vesivoimaloiden ympärivuorokautinen valvonta ja ohjaus.

## Fossiilivapaa sähkö avainroolissa yhteiskunnan sähköistymisessä

Investoimme hiilidioksidivapaaseen sähköntuotantoon. Sen tarve kasvaa yhteiskunnan sähköistytessä ja fossiilista polttoaineista luovuttaessa. Suurin käynnissä oleva investointihanke on Teollisuuden Voiman (TVO) Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitoksen säännöllinen sähköntuotanto alkaa heinäkuussa 2022. UPM:n osuus uuden laitoksen tuotannosta on noin 500 MW Pohjolan Voiman omistuksen

kautta. OL3 lisää merkittävästi CO<sub>2</sub>-vapaaan sähkön tarjontaa Suomessa.

Elokuussa ilmoitimme vesivoimalaitosten ultrakondensaattori-investoinnista Kuhmon Ontojoella. Investointi lisää kykyämme tuottaa vesivoimaloista enemmän ja nopeammin säätövoimaa. Teollisen mittakaavan hankkeella pilotoidaan innovatiivista teknologiaa, jolla voidaan vastata sähkömarkkinoiden muutostarpeisiin ja mahdollistaa uusiutuvan energian lisäämisen sähköverkossa (oikealla).

Jatkoimme Kuusankosken vesivoimalaitoksen mittavaa peruskorjausta ja modernisointia. Vaiheittain etenevä hanke valmistuu kokonaisuudessaan vuoden 2023 ensimmäisen neljänneksen aikana. Voimalan keskimääräisen energiantuotannon arvioidaan kasvavan nykyisestä 180 GWh:sta 195 GWh:iin vuodessa. Modernit vesivoimateknologiat ovat paitsi tehokkaampia myös ympäristön kannalta parempia.

Markkinalähtöiset ratkaisut edesauttavat energiamarkkinoiden muutosta, ja uusien siirtoyhteyksien myötä pohjoismaiset sähkömarkkinat ovat yhä vahvemmin kytköksissä Manner-Euroopan markkinoihin. Sähköistymisellä on merkittävä rooli, kun yhteiskunnassa pyritään eroon fossiilipoh-

jaisista energialähteistä. UPM Energy on murroksessa olevilla energiamarkkinoilla hiilidioksidivapaalla sähköntuotannollaan erinomaisessa asemassa.

## Vaelluskalakantoja elvytetään

Vaikka vesivoima on kustannustehokas, uusiutuva ja päästötön tapa tuottaa sähköä, sillä voi olla myös haitallisia vaikutuksia vesistöihin ja niiden ekosysteemeihin. Teemme tiivistä yhteistyötä viranomaisten ja muiden sidosryhmien kanssa näiden vaikutusten minimoimiseksi. Lupaehtojen mukaisten kalatalousmaksujen lisäksi suojelemme ja elvytämme vaelluskalakantoja omalla vaelluskalaohjelmalla. Ohjelmassa puretaan vaellusesteitä ja testataan uusia keinoja kalakantojen elvyttämiseksi eri puolilla Suomea.

Vaelluskalaohjelmaa edistettiin myös vuonna 2021. Jätimme lupahakemuksen Jämsän Arvajankoskessa sijaitsevan, käytöstä poistetun vedenottamon patorakenteiden purkamiselle ja Arvajankosken kalataloudelliselle kunnostamiselle. Etsimme aktiivisesti uusia mahdollisia kohteita vaellusesteiden purkamiseen sekä uusia innovatiivisia tapoja edistää kalojen vaellusta yhteistyössä sidosryhmien kanssa.

➤ [www.upmenergy.fi](http://www.upmenergy.fi)

## CASE

## ULTRAKONDENSAATTORISTA LISÄÄ SÄÄTÖVOIMAA

UPM pilotoi ensimmäisenä energiayhtiönä energian varastointia ultrakondensaattorilla kahden vesivoimalan järjestelmässä. Voimalat ovat Ontojoella toimivat Katerma Kuhmassa ja Kallioinen Sotkamossa.

Ultrakondensaattorit ovat sähköstaattisia laitteita, joista saadaan nopeasti purettua tai ladattua suuri määrä energiaa. Yhdistettynä vesivoimalaitokseen, ultrakondensaattori pystyy reagoimaan millisekunnissa ja vastaamaan nopeaan tehontarpeeseen. Se toimii yhdistelmän nopeasti reagoivana osana ja vastaa nopeaan voimantarpeeseen ensi minuuttien ajan, minkä jälkeen vesivoima ottaa ohjat ja jatkaa sähköjärjestelmän tasapainotamista.

Uusiutuvan energian määrän kasvaessa tulevaisuudessa tarvitaan entistä enemmän säätövoimaa, jolla sähköverkkoa voidaan tarvittaessa tasapainottaa nopeasti. Tämänkaltaiset innovaatiot ovat edellytys sille, että järjestelmään voidaan lisätä uusiutuvaa energiaa. Ultrakondensaattori tuo uutta reserviä markkinoille ja siten mahdollistaa uusiutuvan energian lisäämisen sähköverkossa.

Ultrakondensaattorin lisääminen vesivoimalaitokseen vähentää laitoksen hyvin nopeaa



ohjaustarvetta ja mahdollistaa tasaisen tuotannonohjauksen. Laitteella ei ole vaikutusta patoturvallisuuteen, vesistön käyttöön tai vesiympäristöön.

Rakentaminen alkoi syksyllä 2021, ja ultrakondensaattori on tarkoitus kytkeä voimalaitokseen vuoden 2022 toisella neljänneksellä.

## UPM RAFLATAC

## FIKSUJA TARRARATKAISUJA

Vastaamme kestävän kehityksen mukaisten tarraratkaisujen kasvavaan kysyntään ja aiomme olla ensimmäinen fossiiliton tarramateriaaliyhtiö.

## STRATEGIAMME

- Kannattava kasvu orgaanisesti ja mahdollisilla yrityskaupoilla
- Entistä parempi kyky tavoittaa asiakkaat kaupallisen tehokkuuden avulla
- Tuotevalikoiman laajentaminen erityisesti suuren lisäarvon ja kestävän kehityksen mukaisissa tuotteissa
- Tuottavuuden parantaminen kaikessa toiminnassa

## VAHVUUTEMME

- Loppukäyttölähtöinen tuotevalikoima
- Johtava kestävän kehityksen ja tuoteturvallisuuden osaja
- Globaali asiakaskunta ja jakeluverkosto sekä tehokas toimitusketju
- Globaali tutkimus- ja kehitystyö sekä tekninen osaaminen
- Modernit, strategisesti sijoitetut tehtaot

## AVAINLUVUT

	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	1 671	1 560
Vertailukelpoinen liikevoitto, milj. euroa	223	214
Sijoitettu pääoma (keskimäärin), milj. euroa	553	542
Vertailukelpoinen ROCE, %	40,2	39,5
Henkilöstö 31. 12.	3 016	3 087

Vertailukelpoinen liikevoitto nousi parantuneen tuotevalikoiman ja marginaalien hallinnan ansiosta. Muuttuvat kustannukset olivat korkeammat. Tarramateriaalien maailmanlaajuinen kysyntä jatkui terveenä vuonna 2021.

Luomme lisäarvoa asiakkaille ja brändin omistajille innovatiivisilla ja kestävän kehityksen mukaisilla tarramateriaaleilla. Tuotteemme vastaavat kulutustrendeihin, kuten pakkausyksiköiden ja verkkokaupan kasvuun sekä täyttävät eri toimialojen tarpeet. Tuote- ja palveluvalikoimamme ansiosta painotalot ja jalostajat voivat palvella asiakkaitaan tehokkaasti. Luomme yhdessä kumppaniemme kanssa tulevaisuuden fiksua tarraratkaisuja.

## Merkittävää edistystä ydinstrategiassa

Asiakaslähtöinen kasvustrategiamme edistyi merkittävästi. Kasvatimme taustapaperittomien etikettiratkaisujen tuotantokapasiteettia rakentamalla uuden tuotantolinjan Nowa Wieszin tehtaalle Puolaan. Tuotantolinja käynnistyi vuoden 2021 lopussa. Investointi vahvistaa asemaamme nopeasti kasvavilla markkinoilla, joita kestävä kehitys ja tehostamistarpeet vauhdittavat.

Jatkoimme digitaalisen asiakaskokemuksen kehittämistä MyRAFLATAC-

portaalissa, joka on tarkoitus ottaa käyttöön kaikilla markkinoillamme. Useat asiakkaamme ovat ottaneet käyttöön portaalin, joka tarjoaa erinomaisen asiakaskokemuksen aina tilauksesta toimitukseen. RafCycle™-kierrätyspalvelumme laajeni edelleen, ja sillä on nyt yli 250 kumppania maailmanlaajuisesti.

Saavutimme vahvan taloudellisen tuloksen haastavista olosuhteista huolimatta. Henkilöstömme osaamisen ja sisukkuuden ansiosta varmistimme liiketoiminnan jatkuvuuden pitämällä kiinni tuotannostamme ja erinomaisesta asiakaspalvelusta. Minimoimme määrätietoisesti kustannusten nousun ja raaka-aineiden vaikutuksia.

## Vakaa pitkän aikavälin kasvu

Tarramateriaalien pitkän aikavälin näkymät ovat vakaat. Useimmille toimialoille ja loppukäyttökohteisiin soveltuvin ratkaisujen johtavana toimittajana voimme tarttua kasvumahdollisuuksiin. Globaalin toimitusketjumme ja saavutettavuutemme ansiosta

tarjoamme asiakkaille erinomaista palvelua kaikilla markkinoilla.

Uudet kasvusegmentit, kuten taustapaperittomat etiketit ja tarpeeseen perustuva tulostus, luovat uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Seuraamme pakkausalan muutoksia ja mukautamme tuotevalikoimaamme ennakoivasti.

Pyrkimyksemme parantaa toimintaamme ja tuottavuutta tukee kasvutavoitteitamme. Vuonna 2019 käynnistetty kolmivuotinen Step Change in Productivity -ohjelma edistää tehtaiden tuottavuuden kasvua.

## Ensimmäinen fossiilisista raaka-aineista riippumaton tarramateriaaliyhtiö

Tavoitteemme on olla maailman ensimmäinen tarramateriaaliyhtiö, joka luopuu fossiilisten raaka-aineiden käytöstä ja kehittää kestävämpiä ratkaisuja pakkausteollisuudelle. Toimme markkinoille useita ratkaisuja, jotka tukevat brändin omistajien pyrkimyksiä vähentää pakkausmateriaalin määrää, lisätä uusiutuvan ja kierrätyskuidun osuutta pak-

kausmateriaaleissa sekä parantaa pakkausten kierrätettävyyttä ja uusiokäyttöä. Saimme myös useita tunnustuksia pakkausten kierrätettävyyden mahdollistavista tuotteistamme.

Pakkausten kierrätettävyyttä ja ilmastovaikutukset olivat edelleen keskeisiä trendejä. UPM:n linjan mukaisesti olemme sitoutuneet positiivisiin ilmastotoimiin. Pyrimme rajoittamaan maailman keskilämpötilan nousua 1,5 asteeseen tieteesen perustuvilla toimenpiteillä ja saavuttamaan Climate Pledge -aloitteen tavoitteet. Esittelimme muun muassa maailman ensimmäisen CarbonNeutral®-sertifioitun RAFNXT+-tarramateriaalin (oikealla).

Vastuullisten tarraratkaisujen kysyntä on edelleen korkea. Kehitimme vuoden mittaan tuote- ja palveluvalikoimaamme, kuten RafCycle-kierrätyspalvelua ja Label Life -linkkaariarviointia vastataksemme näihin tarpeisiin. Tällä hetkellä kuusi kymmenestä tehtaasta käyttää pelkästään uusiutuvaa sähköä.

➤ [www.upmraflatac.com](http://www.upmraflatac.com) (eng)

## CASE

## MAAILMAN ENSIMMÄINEN HIILINEUTRAALI TARRAMATERIAALI

Suuriin brändeihin kohdistuu valtava paine pakkausmateriaalin hiilijalanjäljen pienentämiseksi. Se voi tarkoittaa raaka-aineiden kulutuksen vähentämistä, uusiutuvien ja kierrätettävien materiaalien käytön lisäämistä sekä kierrätyksen helpottamista.

Vuonna 2019 julkistetun Carbon Trustin verifioidun tarramateriaalin rinnalle on tullut nyt uusi hiilineutraali RAFNXT+, joka on maailman ensimmäinen Natural Capital Partnersin sertifioima ohuempi ja kevyempi CarbonNeutral®-tarramateriaali. Sen avulla yritykset voivat kompensoida väistämättömiä päästöjä tukemalla sertifioituja päästökompensatiohankkeita, mikä auttaa niitä vähentämään ilmastovaikutusta tavalla, joka voidaan ottaa huomioon hiilijalanjälkeä laskettaessa.

Tuemme tällä hetkellä neljää hiilikompensatiohanketta. Niillä torjutaan ilmastomuutoksen syytä sekä tuetaan paikallisyhteisöjä, ja niillä on selkeä yhteys YK:n kestävän



kehityksen tavoitteisiin. Yhteistyöllä Natural Capital Partnersin kanssa varmistetaan, että investoinnit kohdistetaan oikein ja hiilipäästöjen vähentäminen on sekä mitattavissa että todennettavissa.

Nykyiset hankkeet keskittyvät ruohoalueiden suojeluun Yhdysvalloissa, vesi-infrastruktuurin kehittämiseen Afrikassa ja puhtaampaan ruoanvalmistukseen Bangladeshissa ja Kiinassa. Uusia hankkeita käynnistetään kysynnän mukaan.



## UPM SPECIALTY PAPERS

# LUONNOSTAAN ERITYINEN

Kehitämme yhdessä vaihtoehtoja fossiilisille ratkaisuille uusiutuvilla ja kierrätettävillä kuitupohjaisilla tarra-, pakkaus- ja hienopapereilla.

## STRATEGIAMME

- Tarramateriaalien globaali markkinajohtaja
- Ensijainen kumppani hienopapereissa Aasian ja Tyynenmeren alueella
- Kasvu valikoiduissa joustopakkaussovelluksissa

## VAHVUUTEMME

- Kestävät vaihtoehdot fossiilipohjaisille materiaaleille
- Laaja osaaminen teknisesti vaativissa papereissa
- Luotettava kumppani asiakkaille
- Kyky palvella asiakkaita maailmanlaajuisesti

## AVAINLUVUT

	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	1 482	1 324
Vertailukelpoinen liikevoitto, milj. euroa	135	199
Sijoitettu pääoma (keskimäärin), milj. euroa	864	897
Vertailukelpoinen ROCE, %	15,6	22,2
Henkilöstö 31.12.	1 918	1 932

Vertailukelpoinen liikevoitto laski korkeampien tuotantopanosten kustannusten seurauksena. Myyntihinnat nousivat, ja toimitusmäärät olivat korkeammat. Tarra-, tausta- ja pakkauspaperin kysyntä maailmanlaajuisesti oli hyvä vuonna 2021. Kysyntää tukivat nopeasti liikkuvat kulutustavarat ja verkkokauppa.

Vastaamme vastuullisten tuotteiden kasvavaan tarpeeseen suorituskykyisillä, kuitupohjaisilla pakkaus- ja tarramateriaaleilla. Lisäksi tarjoamme vastuullisesti valmistettuja toimisto- ja graafisia papereita Aasian ja Tyynenmeren alueella. Autamme asiakkaitamme kehittämään ratkaisuja liiketoimintojensa haasteisiin. Globaali organisaatio ja tehtaat Kiinassa, Suomessa ja Saksassa palvelevat asiakkaita luotettavasti.

### Kannattavaa kasvua

Tuloksemme pysyi hyvällä tasolla vuonna 2021. Markkinatilanne oli kuitenkin kaksijakoinen. Tarra-, irroke- ja pakkauspaperien kysyntä jatkui vahvana kaikilla markkinoilla, ja myyntihinnat nousivat merkittävästi edellisvuoteen verrattuna. Vuoden toisella puoliskolla Aasian ja Tyynenmeren alueen hienopaperin kysynnän ja tarjonnan tasapainossa oli kuitenkin haasteita, ja myyntihinnat laskivat.

Tulokseemme vaikuttivat myös korkeamat raaka-ainekustannukset ja energia-markkinoiden poikkeukselliset olosuhteet.

Kiinassa onnistuimme kuitenkin oman voimalaitoksemme avulla vastaamaan erittäin hyvin haastavaan energiatilanteeseen. Varmistimme raaka-aineiden saatavuuden ja jatkoimme toimintaamme keskeytyksettä maailmanlaajuisista logistisista haasteista huolimatta.

Viiden viime vuoden aikana tehdyt kohdenneet kasvuinvestoinnit ovat vahvistaneet toiminnan tehokkuutta ja joustavuutta. Sijoitetun pääoman tuotto prosenttimme vuonna 2021 oli 15,6 %, mikä ylitti pitkän aikavälin tuottotavoitteen.

Liikevaihtomme kasvoi edelleen strategiamme mukaisesti. Olemme onnistuneet erikoispaperilaatujemme kaupallistamisessa viime vuosina, ja vuonna 2021 toimimme markkinoille uuden, parannetun barrier-suojapaperin, joka tarjoaa kuitupohjaisen pakkausvaihtoehdon kuiville, rasvaisille ja pakastetuille elintarvikkeille. Toimimme myös uusia pakkauspapereita Aasian markkinoille.

Pakkauspaperimme on sertifioitu elintarvikkeikäyttöön sopiviksi. Uusi suojapaperimme ja pakkaamiseen tarkoitettu voimapa-

perimme palkittiin Kiinassa innovatiivisina ja kestävinä ratkaisuin, jotka vähentävät fossiilipohjaisten pakkausmateriaalien käyttöä.

### Megatrendit tukevat kysyntää

Megatrendit tukevat liiketoimintaamme, ja terveen markkinakysynnän odotetaan jatkuvan. COVID-19-pandemian aikana tietyt kuluttajakäyttäytymisen trendit ovat jopa vahvistuneet, mutta samalla myös epävakaus ja ennakoimattomuus ovat lisääntyneet (oikealla).

Olemme maailman johtava tarra- ja irrokepaperien valmistaja ja hyvässä asemassa kasvavilla pakkauspaperimarkkinoilla ja Aasian hienopaperimarkkinoilla. Olemme valmiita vastaamaan kasvavan markkinan tarpeisiin.

Yksi liiketoimintastrategiamme kulmavista on kehittää pakkauspapereita ja -palveluita yhdessä koko pakkausalan arvoketjun kanssa. Pyrimme yhteistyöllä ja innovoinnilla vahvistamaan synergiaetuja. Tarjoamme kierrätettäviä kuitupohjaisia vaihtoehtoja uusiutumattomille materiaaleille. Meillä on

käynnissä useita uusia tuotekehityshankkeita asiakkaidemme kanssa, ja kehitämme myös jatkuvasti ymmärrystämme loppukäytöistä, joissa on kasvupotentiaalia.

### Vastuullisuudesta arvoa asiakkaille

Monet tuotteidemme kysyntää lisäävät megatrendit ovat vahvasti sidoksissa vastuullisuuteen. Globaalit brändinomistajat ovat asettaneet kunnianhimoisia tavoitteita lisätä kierrätettävien, uusiutuvista raaka-aineista valmistettävien pakkausten osuutta. Näitä tavoitteita voidaan edistää joustopakkauspapereillamme, jotka tarjoavat mahdollisuuksia kehittää yhdessä uusia kuitupohjaisia pakkauksia.

Kiinassa olemme todistetusti johtava yhtiö vastuullisuudessa. Vuonna 2021 UPM Changshun paperitehdas sai tunnustuksen kestävä kehityksen edelläkävijänä Jiangsun maakunnassa. Tunnustus annettiin erityisesti tehtaan tehokkaasta veden käytöstä ja päästöjen hallinnasta.

➔ [www.upmspecialtypapers.com](http://www.upmspecialtypapers.com) (eng)



## CASE

### KULUTTAJIEN VALINNOILLA SUURI VAIKUTUS

Kuluttajakäyttäytymisen muutokset, kuten verkkokaupan kasvu ja tietoisuus kestävästä kehityksestä, vaikuttavat positiivisesti erikoispaperien kysyntään myös pandemian jälkeen.

Vuonna 2020 maailmassa lähetettiin 1,3 miljardia verkkokauppapakettia, mutta ennusteiden mukaan määrä ylittää 2,7 miljardia pakettia jo vuonna 2026. Verkkokauppa on jo ennen pandemiaa ollut suosittu tapa tehdä ostoksia Kiinassa, mutta pandemia on vauhdittanut verkkokaupan kasvua erityisesti Euroopassa ja Yhdysvalloissa. Kasvupotentiaalista kertoo, että vuonna 2020 verkkokaupan osuus globaalista vähittäismyynnistä oli vielä 18 %. Verkkokaupan kasvu vaikuttaa pakkausmateriaalin ja logistiikkatarrojen tarpeeseen.

Pakkausliiketoimintaan vaikuttaa keskeisesti keskiluokan kasvu ja kaupungistuminen, jotka kasvattavat pienten kotitalouksien määrää ja kuluttajien ostovoimaa. Trendi näkyy erityisesti kehittyvillä markkinoilla kuten monissa Aasian



maissa. Yksistään Kiinan kuluttajamarkkinoiden odotetaan kaksinkertaistuvan vuoteen 2030 mennessä.

Kaupungistumisen myötä myös kulutustottumukset muuttuvat. Esimerkiksi Kiinassa on arvioitu, että yli 60 % ruoasta myydään toreilla, usein ilman pakkauksia. Tämä on kuitenkin nopeasti muuttumassa. Pakattu ruoka lisää pakkausmateriaalin ja etikettien tarvetta. Pakkausten kysynnän kasvaessa kuitupohjaiset materiaalit tarjoavat helposti kierrätettäviä pakkauksia.

## UPM COMMUNICATION PAPERS

## TAVOITTA LUKIJANSA

Pyrimme turvaamaan pitkän aikavälin kilpailukyyn kohdennetulla tuotekehityksellä, tinkimättömällä suorituskyvyllä ja vahvalla sitoutumisella luotettavuuteen, laatuun ja vastuullisuuteen.

## STRATEGIAMME

- Säilyttää johtava ja kannattava markkina-asema ja hallita kapasiteettia
- Parantaa toimintamme tehokkuutta ja varmistaa tuotteidemme laatu
- Toiminnan ja toimitusketjun optimointi ja asiakasrajapinnan digitaalisten ratkaisujen kehittäminen
- Turvata paperiliiketoiminnan tulevaisuus keskittymällä vastuullisuuteen ja kestävään kehitykseen.

## VAHVUUTEMME

- Pitkäjänteinen sitoutuminen paperiin ja toimitusten luotettavuuteen
- Laadukkaat tuotteet ja palvelut
- Kattava ja optimoitu tuotanto
- Vastuullinen toiminta, eettisyys ja toimitusketjun täysi jäljitettävyys

## AVAINLUVUT

	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	3 577	3 333
Vertailukelpoinen liikevoitto, milj. euroa	-79	180
Sijoitettu pääoma (keskimäärin), milj. euroa	1 275	1 446
Vertailukelpoinen ROCE, %	-6,2	12,4
FCF/CE, %	10,1	19,1
Henkilöstö 31.12.	6 422	7 281

Vertailukelpoinen liikevoitto laski korkeampien muuttuvien kustannusten, erityisesti kuitu- ja energiakustannusten, ja alempien myyntihintojen seurauksena. Toimitusmäärät olivat korkeammat. Kiihteät kustannukset laskivat. Graafisten paperien kysyntä oli Euroopassa 4 % korkeampi vuonna 2021 kuin vuonna 2020.

Olemme maailman johtavana graafisten paperien valmistajana sitoutuneet paperiliiketoimintaan ja asiakkaidemme palvelemiseen. Tarjoamme laajan valikoiman graafisia papereita mainontaan, sanoma- ja aikakauslehtiin sekä koti- ja toimistokäyttöön.

## Hyvää markkinakysyntää ja merkittävää kustannusten kasvua

Vuonna 2021 kuluttajat viettivät enemmän aikaa sanoma- ja aikakauslehtien ja kirjojen parissa sekä tilasivat edellisvuoteen nähden suurempia määriä painettuja julkaisuja. Sen johdosta paperin kysyntä palautui hyvin edellisvuodesta, jolloin koronapandemia ja siihen liittyvät sulkutoimet aiheuttivat odottamattoman ja voimakkaan väliaikaisen häiriön kysyntään.

Vaikka kysyntä oli hyvällä tasolla ja onnistuimme hinnankorotuksissa, kannattavuus oli heikko johtuen merkittävästä sellun, kierrätyskuidun ja logistiikan kustannusten noususta. Lisäksi Euroopan energiakriisi johti ennakoimattomaan kustan-

nusten nousuun suojauksista huolimatta.

Kysynnän ja tarjonnan tasapaino Euroopassa oli tiukka, ja asetimme asiakkaidemme luotettavan palvelemisen etusijalle. Käyntiasteemme olivat korkeat, mutta globaalit toimitusketjun pullonkaulat ja haasteet raaka-aineiden saatavuudessa vaikuttivat jonkin verran tuotantomme ja toimitusvarmuuteemme.

Keskityimme edelleen aktiiviseen kapasiteetin ja kustannuskilpailukyyn hallintaan. UPM Kaipolan paperitehdas suljettiin tammikuussa, ja UPM Shottonin sanomalehtipaperitehdas myytiin syyskuussa. Jatkoimme myös toimenpiteitä organisaatiomme virtaviivaistamiseksi.

## Tulosten varmistaminen

Graafisten paperien maailmanlaajuiset markkinat ovat yli 70 miljoonaa tonnia, josta noin 19 miljoonaa tonnia on Euroopassa. Vaikka markkinat laskevat, niillä on edelleen kannattavaa toimia, ja ne tuovat hyvän rahavirran kustannuksiltaan

kilpailukykyisille ja tehokkaille tehtaille. Strateginen painopisteemme on pitkän aikavälin kilpailukyyn turvaamisessa ja asiakaslähtöisyydessä. Pyrimme jatkuvasti uudistamaan tuotevalikoimaamme ja tehostamaan suunnittelu-, toimitus- ja jakeluprosessejamme (oikealla).

## Kohti pienempää hiilijalanjälkeä

Meillä on korkeat kestävä kehityksen standardit tuotteille, työturvallisuudelle ja ympäristösuorituskyvyille. Paperi on uusiutuva, tehokkaasti kierrätettävä materiaali.

Olemme sitoutuneet vähentämään hiilidioksidipäästöjämme 65 % vuoteen 2030 mennessä ja pyrimme pienentämään tuotteidemme ja toimitusketjumme hiilijalanjälkeä. Vuonna 2021 lisäsimme valikoimaamme hiilineutraalin paperin, jonka avulla asiakkaamme voivat vähentää hiilidioksidipäästöjä toimitusketjuissaan. Loimme myös Gold Standard -sertifioidun palvelun, jolla voidaan kompensoida paperituotteiden jäljelle jäävää hiilijalanjälkeä.



## CASE

## PAPERIVALIKOIMAA KEHITETÄÄN KAIKKIEN HYÖDYKSI

Olemme sitoutuneet pitämään toimintomme kilpailukykyisinä. Graafisten papereiden pitkän aikavälin menestys on paljon muutakin kuin tuotantokapasiteetin sopeuttamista asiakaskysyntään. Vaikka markkina pitkällä tähtäimellä supistuu, kustannuksiltaan kilpailukykyiset tuotteet tarjoavat hyvät edellytykset kannattavaan liiketoimintaan.

Tarjoamme laajan tuotevalikoiman kaikille tärkeimmille painomenetelmille. Vuonna 2021 uudistimme päällystettyjen mekaanisten silkki- ja mattapintaisten papereiden tarjontamme, ja samalla kyseisten paperilajien määrä väheni viiteen. Pyrimme näin vastaamaan asiakkaidemme tarpeisiin ja varmistamaan hyvän palvelutason ja toimitusvarmuuden. Päällystetyt mekaanisia papereita käytetään pääosin aikakauslehdissä, luettelissa ja mainonnassa.

Valikoiman uudistamisen suuri etu asiakkaille on, että voimme toimittaa näitä paperilajeja useilta tehtailta. Kaikki paperit ovat myös voilymituotteita, mikä tuo asiakkaille kustannus-



etuja. Vastaavasti uusi valikoima lisää UPM:n tuotannon tehokkuutta, kun tuotteet soveltuvat useille koneille.

Uudistushanke toteutettiin tiiviissä yhteistyössä asiakkaiden kanssa. Palaute on ollut niin hyvää, että samanlainen arviointi tehdään myös SC-papereille ja paranneluille sanomalehtipapereille vuonna 2022. Tavoitteemme on turvata kustannustehokas ja kilpailukykyinen graafisten paperien tarjonta myös jatkossa.

> [www.upmpaper.com](http://www.upmpaper.com)

## UPM PLYWOOD

## ROHKEAA UUDISTUMISTA

Tarjoamme korkealaatuisia WISA®-vaneri- ja viilutuotteita ja -ratkaisuja pääasiassa rakennusteollisuuden ja kuljetusalan tarpeisiin.

## STRATEGIAMME

- Kannattava kasvu erinomaisen asiakaskokemuksen ja toiminnan tehokkuuden avulla
- Markkina-aseman vahvistaminen arvoa ja palveluvalikoimaa lisäämällä
- Tuloksellisuutta tuotannon laajennuksilla ja arvioimalla kasvumahdollisuuksia

## VAHVUUTEMME

- Käyttökohteiden, markkinan ja asiakkaiden tunteminen
- Erinomainen toimitusvarmuus ja tasainen korkea laatu
- Johtava toimittaja vaativissa loppukäyttösegmenteissä
- Markkinoiden vahvin brändi: WISA®

## AVAINLUVUT

	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	492	405
Vertailukelpoinen liikevoitto, milj. euroa	72	33
Sijoitettu pääoma (keskimäärin), milj. euroa	286	292
Vertailukelpoinen ROCE, %	25,1	11,2
Henkilöstö 31.12.	2 196	2 301

Vertailukelpoinen liikevoitto nousi korkeampien myyntihintojen ja toimitusmäärien ansiosta. Muuttuvat ja kiinteät kustannukset olivat korkeammat. Kuusivanerin kysyntä oli vahva ja koivuvanerin kysyntä hyvä vuonna 2021.

Vanerilla voidaan korvata monia uusiutumattomia raaka-aineita, kuten alumiini-, betoni- ja teräspohjaisia materiaaleja. Vaneri sitoo enemmän hiilidioksidia kuin sen valmistamisen aikana vapautuu. Tuotteemme ovat pitkäikäisiä, ne varastoivat hiiltä ja ne valmistetaan vastuullisesti hankitusta puusta.

WISA®-vanerin erityisiä etuja rakentamisessa ovat sen rakenteellinen lujuus, kulutuskestävyys ja ympäristösertifikaatit. Ajoneuvojen lattioissa vaneri on erinomainen materiaali polttoaineen kulutusta vähentävän paino-lujuus-suhteensa ansiosta.

## Onnistunut reagointi nopeasti kasvaneeseen kysyntään

Kuusi- ja koivuvanerin markkinatilanne oli vahva vuonna 2021. Puurakentamisen vauhdittama kysyntä oli vankka, ja teimme ennätyksen sekä tuloksen että tuotannon tehokkuuden osalta. Kaupallisen strategian ja ketterän organisaation ansiosta onnistuimme vastaamaan koivu- ja kuusivanerin nopeasti kasvavan kysynnän haasteisiin.

Tämä näkyi vuosittaisen asiakastytyväisyyskyselymme hyvissä tuloksissa.

Jakelukaupan ja teollisten käyttökohteiden kysyntä parani merkittävästi. Hyödyimme huomattavasti viimeaikaisista tuotannon uudelleenjärjestelyistä ja uusien tuoteryhmien lanseerauksesta. Lisäksi kilpailijoista erottuvat palvelumme vahvistivat edelleen asiakastarjontaamme.

Haastavimmiksi markkinoiksi osoitautuivat kausiluonteisesti pehmeämmät LNG-laivanrakennusmarkkinat, joilla uusia aluksia tilattiin suunniteltua vähemmän. Myös kilpailu kiristyi. Euroopan vanerimarkkinoille jännitteitä loivat Brexit sekä Euroopan komission käynnistämä venäläistä koivuvaneria koskeva polkumyynituttikinta.

Raaka-ainekustannukset nousivat koko vuoden 2021 erityisesti kemikaalien, päällysteiden ja tukkien osalta. Tästä huolimatta onnistuimme saavuttamaan hyvän toiminnan tehokkuuden ja samalla parantamaan kilpailukykyämme edellisvuoteen verrattuna pienemmällä vaneritehtaiden määrällä.

## Hyödynnämme tulevan kasvupotentiaalin

Tavoitteemme on edelleen vahvistaa johtavaa asemaamme korkean ja keskikategorian vakiotuotteissa sekä vaativissa teollisissa sovelluksissa.

Globaalit megatrendit, kuten kasvava ympäristötietoisuus, tukevat kaupallista strategiaamme ja tutkimus- ja tuotekehitystoimintaamme asiakkaiden kehitystoiveiden ohella. Arvioimme jatkuvasti erilaisia mahdollisuuksia asemaamme vahvistamiseen valikoiduilla Euroopan ulkopuolisilla markkinoilla.

Joulukuussa solmimme kolmivuotisen työehtosopimuksen työntekijöiden ja Teollisuusliiton kanssa. Uusi sopimus mahdollistaa tehtaiden kapasiteetin tehokkaamman käytön ja mukautumisen muuttuvaan kysyntään. Lisäksi ilmoitimme 10 miljooonan euron investoinnista UPM Joensuun vaneritehtaaseen.

## Erotomme vastuullisuudella

Responsibility Made Easy -lupauksessamme on kuusi painopistettä: vastuullinen

liikekumppani, vastuullinen puumateriaali, sosiaalinen vastuu, ympäristövastuu, vastuulliset tuotteet ja palvelut sekä innovaatiot kestävämmän, fossiilista raaka-aineista riippumattoman tulevaisuuden rakentamiseksi. Tuotteidemme ympäristöhyödyt ovat näkyvissä kolmannen osapuolen varmentamissa ympäristöselosteista.

Vastaamme asiakkaidemme kasvaviin ympäristönäkökohtiin liittyviin tarpeisiin ja laajensimme WISA® BioBondin käyttöä myös kuusivanerituotteisiin. WISA® BioBond-liimausteknologia korvaa vanerinvalmistuksessa osan öljypohjaisesta fenolista biopohjaisella ligniinillä.

Positiivinen hiilijalanjälkemme vastaa jatkuvaa pyrkimystämme tarjota asiakkaillemme selkeitä kestävästä kehitystä edistäviä etuja verrattuna uusiutumattomiin raaka-aineisiin. Päätöksemme siirtyä asteittain käyttämään hiilidioksidivapaata sähköä oli tärkeä ilmastoteko ja askel kohti vähähiilistä taloutta.

➤ [www.wisaplywood.fi](http://www.wisaplywood.fi)

## CASE

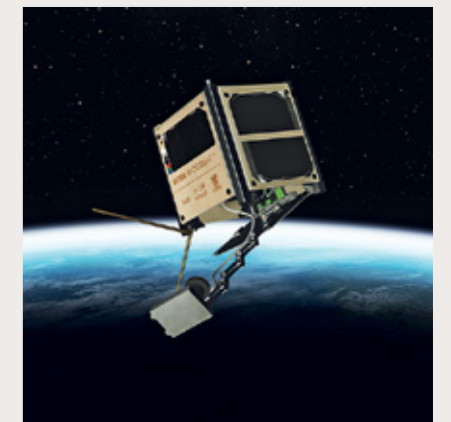
## WISA WOODSAT – MAAILMAN ENSIMMÄINEN PUUSATELLIITTI

Ensi vuonna avaruuteen lähetettävä WISA Woodsat testaa puumateriaalin, erityisesti koivuvanerin, soveltuvuutta avaruusolosten rakenteisiin. Satelliitti allistaa materiaalia pitkäkestoisesti avaruuden äärioloihin kuten kuumaan, kylmään, tyhjiöön ja säteilyyn.

Vaneripinnan käyttäytymistä ja muutoksia havainnoidaan sensoreiden lisäksi kameralla, joka on asennettu 3D-tulostetun metallisen selfie-kepin päähän. Minimalistinen 10 x 10 x 10 cm:n kokoinen nanosatelliitti on suunniteltu ja valmistettu Suomessa.

WISA Woodsat lähetetään avaruuteen Rocket Labin Electron-raketilla Uudessa Seelannissa, Mahia-niemimaalla sijaitsevalta laukaisu-paikalta. Se kiertää maapalloa polaariradalla 28 000 kilometrin tuntinopeudella 550 kilometrin korkeudessa, ja sen yksi kierros maapallon ympäri kestää noin puolitoista tuntia.

UPM Plywoodin lisäksi yhteishankkeessa ovat mukana suomalaiset Arctic Astronautics ja Huld. Euroopan avaruusjärjestön ESA:n



tukemasta hankkeesta saatavaa tietoa on tarkoitus hyödyntää tulevassa tuotekehityksessä. Fossiilisia materiaaleja kuten hiilikuitua, voidaan korvata uusiutuvilla puupohjaisilla materiaaleilla vaativissakin käyttökohteissa.

➤ [www.wisaplywood.com/fi/wisawoodsat](http://www.wisaplywood.com/fi/wisawoodsat)

## UPM BIOFUELS

## VÄHEMMÄN PÄÄSTÖJÄ

Vahva markkinakysyntä ja houkuttelevat tuotot jatkuivat ja biopolttoaineiden kasvusuunnitelmat edistyivät.

## STRATEGIAMME

- Ainulaatuiset, kestävät ja kehittyneet biopolttoaineet ja biomateriaalit eri markkinoilla ja segmenteissä
- Biopolttoaineliiketoiminnan kasvattaminen

## VAHVUUTEMME

- Vähäpäästöisen uusiutuvan dieselin ja naftan vakiintunut tuottoja
- Kestävä biopohjainen vaihtoehto fossiilille raaka-aineille petrokemianteollisuudessa
- Vaativimman kestävyysluokan kehittyneet biopolttoaineet

Autamme asiakkaitamme korvaamaan fossiiliset raaka-aineet ja pienentämään hiilijalanjälkeään puupohjaisilla kehittyneillä biopolttoaineilla. Vähäpäästöinen UPM BioVerno -diesel vähentää kuljetusten kasvihuonekaasupäästöjä merkittävästi fossiilisiin polttoaineisiin verrattuna. UPM BioVerno -naftalla on samat ominaisuudet kuin fossiilipohjaisella naftalla, ja sitä voidaan käyttää sekä muoveissa että bensiinin vähäpäästöisenä biokomponenttina.

Toimintamme perustuu kiertotalouteen, ja raaka-aineena käytettävä raakamäntyöljy syntyy selluntuotannon tähteenä. Tuotantoprosessimme ja tuotekehityksemme painopisteinä ovat päästöjen vähentäminen edelleen sekä materiaalihokkuus.

## Vahvan kysynnän vuosi – tuotannossa häiriöitä

Biopolttoainemarkkinat pysyivät vahvoina vuonna 2021, ja ilmastotavoitteet tukivat jatkuvaa kysynnän kasvua. Markkinahinnat olivat korkealla tasolla. UPM Biofuels -liiketoiminnan kannattavuus oli vahva ja ylitti selvästi UPM:n keskimääräiset tuotto-tavoitteet.

UPM Lappeenrannan Biojalostamon tuotantomäärät olivat erittäin korkealla tasolla kunnossapitoseisokit ja tulipalon

vaurioiden korjausaika pois lukien. Ensimmäisen vuosineljänneksen suunniteltu kunnossapitoseisokki saatiin päätökseen turvallisesti etuajassa haastavasta koronavirustilanteesta huolimatta.

Biojalostamolla oli toukokuussa vaaratilanne, kun prosessikaasuputken rikkoutuminen ja vuoto aiheuttivat räjähdysten ja tulipalon. Palo levisi myös rakennuksen kaapeleihin ja kattorakenteisiin. Kukaan ei loukkaantunut, ja palo saatiin nopeasti sammutettua. Tuotanto jatkui elokuussa.

Saimme erinomaista palautetta asiakaskyselyssä, erityisesti korkeasta ammattitaidostamme asiakassuhteissa.

Asiakkaiden arvionluonnin vahvistaminen on keskeinen toimintaamme ohjaava tekijä. Aloimme kehittää toimintatapojamme lean-mallin pohjalta vuonna 2021. Henkilöstö on osallistunut arvovirtakuvaukseen ja valmennukseen, joiden tarkoituksena on parantaa liiketoiminnan ketteryyttä ja kilpailukykyä sekä optimoida asiakkaille syntyvää arvoa.

**Seuraavan sukupolven biojalostamo** Biopolttoaineiden maailmanlaajuisen kysynnän odotetaan kasvavan merkittävästi vuoteen 2030 mennessä. Kehittyneillä biopolttoaineilla on keskeinen asema UPM:n Biofore-strategiassa (sivu 22), sillä

ne tarjoavat innovatiivisen ja kestävä vaihtoehtona fossiilipohjaisille tuotteille. Vuosituotantokapasiteetiltaan 130 000 tonnin UPM Lappeenrannan Biojalostamo on malliesimerkki onnistuneen uuden liiketoiminnan luomisesta.

UPM ryhtyi tammikuussa toteuttamaan biopolttoaineiden kasvusuunnitelmia ja käynnisti seuraavan sukupolven biojalostamon perussuunnitteluvaiheen. Mahdollisen biojalostamon vuosittainen kapasiteetti olisi 500 000 tonnia korkealuokkaisia uusiutuvia polttoaineita, mukaan lukien lentopolttoaine. Tuotteet pienentäisivät merkittävästi maantiekuljetusten ja lentoliikenteen hiilijalanjälkeä, ja niiden avulla kemikaalien ja muovien fossiilisia raaka-aineita voitaisiin korvata uusiutuvilla vaihtoehtoilla.

Suunniteltu biojalostamo parantaisi liiketoiminnan pitkän aikavälin kilpailukykyä ja vastuullisuutta, sillä tuotannossa olisi tarkoitus käyttää useita kestävä kehityksen mukaisia raaka-aineita. Biojalostamo parantaisi myös materiaalihokkuutta jätteiden ja tähteiden käyttöön perustuvilla ratkaisuilla maailmanlaajuisista ruoantuotantoa tai luonnon monimuotoisuutta vaarantamatta. Vihreän vedyn käyttöä tutkitaan osana teknologiakonseptia.

Biopolttoainejalostamon perussuunnitelu on edennyt vaiheeseen, jossa arvioimme vaihtoehtoisista sijoituspaikoista, eli Kotkasta ja Rotterdamista, on valmistunut. Suunnitelu jatkuu Rotterdamissa, Hollannissa.

## Tukea vihreille kasvuille

Fossiilisten polttoaineiden korvaaminen on olennaista EU:n vihreän kasvun edistämiseksi. Matkalla kohti hiilineutraalia taloutta vuonna 2050 EU tavoittelee 55 %:n CO<sub>2</sub>-päästövähennystä vuoteen 2030 mennessä. UPM Biofuels tukee EU:n tavoitteita vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. UPM BioVerno vähentää kasvihuonekaasupäästö-



## CASE

## KIERTOTALOUTTA EDISTETÄÄN KOSMETIIKKATEOLLISUUDESSA

Pohjoismaiseen hiusmuotoiluun keskittynyt CUTRIN hyödyntää tuotteissaan kestävästi hankittuja raaka-aineita. Yritys haluaa tuoda vastuullisuusviestinsä näkyväksi myös tuotepakkauksissa.

AINOA-hiustenhoitosarjan tuotteet on pakattu kierrätettäviin ja pääosin kierrätysmuovista valmistettuihin pakkauksiin. Cutrin-hiusnaamion etiketti on 100 % puupohjainen ja peräisin kestävästi hoidetuista metsistä. UPM Raflatac Forest Film™ PP -tarramateriaalissa käytetään fossiilivapaata raakamäntyöljystä valmistettua UPM BioVerno -naftaa. Biopohjainen tarramateriaali on uusiutuva vaihtoehto muoville.

CUTRIN on osa rakastettua suomalaista kosmetiikkabrändiä Lumenea. Yhtiön tuotekehityksessä on pitkään ollut tavoitteena hyödyntää elintarvike- ja puuteollisuuden sivuvirroista ja tähteistä kehitettyjä ainesosia. Uusia tuotteita suunniteltaessa kiinnitetään paljon huomiota myös pakkausten kierrätettävyyteen.



Lumene pyrkii käyttämään PCR-kierrätysmuoveja ja biopohjaisia materiaaleja. Kun kierrätysmuovi on peräisin nimenomaan kuluttajatuotteista eikä teollisuudesta, se on todellakin tehnyt täyden kierron. Yhteensopiva tarramateriaali parantaa pakkausten kierrätettävyyttä, ja pakkaus päättyy suoraan oikeaan kierrätysvirtaan.

> [www.upmraflatac.com](http://www.upmraflatac.com) (eng)

ja yli 80 % fossiiliseen dieseliin verrattuna. Se on kaikkiin dieselmootoreihin sellaisenaan soveltuva korvaava ratkaisu.

Ennakoiva sääntely on yksi keskeisistä elementeistä, jotka mahdollistavat vihreään kasvuun tehtävät investoinnit ja fossiilista polttoaineista luopumisen (sivu 67). Tuemme kuljetusten päästövähennystavoitteiden kasvattamista ja kehittyneiden biopolttoaineiden käytön lisäämistä RED III -direktiiviehdotuksen mukaisesti. Samalla peräänkuulutamme vielä merkittävämpää roolia kestäville biopolttoaineille. Erillisellä jakeluvälitteellä säänneltyjen sähköpolttoaineiden edistäminen avaa uusia mahdollisuuksia tehokkaaseen ilmastomuutoksen hillitsemiseen.

Tuotteemme täyttävät kattavimmat kestävyyskriteerit ja sertifiointivaatimukset, kuten kansainväliset RSB- ja ISCC-kestävyysstandardit.

> [www.upmbiopolttoaineet.fi](http://www.upmbiopolttoaineet.fi)

## UPM BIOCHEMICALS

# UUSI LIIKETOIMINTA MUODOSTUU

Rakennamme Saksan Leunaan täysin uudenlaista biojalostamo ja kehitämme samaan aikaan vankkaa liiketoimintamallia. Asiakkaiden sitoutuneisuus ennakoii kaupallisesti lupaavaa tulevaisuutta.

## STRATEGIAMME

- Uusiutuvien biokemikaalien luominen premium-tuotteiksi
- Tulo uusiutuvien materiaalien markkinoille
- Uusien loppukäyttömärkinoiden avaaminen
- Liiketoiminnan onnistunut laajentaminen

## VAHVUUTEMME

- Ainutlaatuinen ja innovatiivinen teknologiakonsepti
- Kestävän kehityksen mukaiset raaka-aineet
- Muovi-, tekstiili- ja kumisovelluksissa sekä teollisuuden nesteissä käytettävät laadukkaat tuotteet, joiden vastuullisuusjalanjäljen ansiosta erotomme muista
- Vetovoimainen brändi monissa kuluttajatuotteissa kuten pakkaus-, auto- ja tekstiiliteollisuudessa sekä muissa teollisuuden segmenteissä
- Vankka skaalautuva liiketoimintamalli

Lokakuussa 2020 järjestetyn peruskiven muuraustilaisuuden jälkeen uudentyypin biojalostamon rakentaminen Saksan Leunaan on edistynyt hyvin. Valmistutuaan biojalostamo tuottaa biokemikaaleja vastuullisesti hankitusta puusta.

550 miljoonan euron investointi avaa meille aivan uusia markkinoita ja merkittäviä kasvunäkymiä. Täysin puupohjaisia biokemikaaleja tuottavan biojalostamon päätuotteita ovat bio-monoetyleeniglykoli (BioMEG), bio-monopropyleeniglykoli (BioMPG) ja uusiutuvat toiminnalliset täyteaineet. Biojalostamon vuosittainen tuotantokapasiteetti on noin 220 000 tonnia.

Yksityiskohtaiset suunnittelu-, hankinta- ja lupaprosessit etenivät vuonna 2021 hyvin, ja laitoksen rakennustyöt saatiin

käyntiin. Pandemia kuitenkin hidasti olennaisesti yksityiskohtaista teknistä suunnittelua. Globaalien hankintaketjujen häiriöt ovat vaikuttaneet keskeisten rakennusmateriaalien saatavuuteen ja hintaan. Arvioimme jalostamon käynnistyvän vuoden 2023 loppuun mennessä. Investoinnin kustannusarvio päivitetään myöhemmin.

Samaan aikaan vahvistimme liiketoimintamalliamme entisestään. Jatkoimme organisaation täydentämistä kansainvälisillä asiantuntijoilla, joilla on vankka tausta kemianteollisuudessa. Pyrimme näin vahvistamaan tutkimus- ja kehitystoimintaamme, rakentamaan laadukkaat kaupalliset toiminnot sekä luomaan asiakkaidemme erityistarpeisiin vastaavan palvelu- ja toimitusinfrastruktuurin. Aloitimme myös biojalostamon

toiminnasta vastaavan henkilöstön palkkaamisen ja kouluttamisen. Biojalostamomme innovatiivinen digitaalinen kaksonen toimii tukena vakaiden tuotantoprosessien luomisessa ja osaavan, hyvin koulutetun tiimin muodostamisessa.

### Vahvistus markkinakysynnästä ja asiakkaiden kiinnostuksesta

Kuluttajat vaativat maailmanlaajuisesti kestävä kehitystä tukevia tuotteita. Globaalit brändit ovat asettaneet kunnianhimoisia hiilidioksidipäästöjen vähennystavoitteita ja laajentavat valikoimaansa tarjotakseen kuluttajille vastuullisia vaihtoehtoja.

Kierrätettäviä materiaaleja suositaan tuotteiden valmistuksessa. UPM:n uusiutuvista raaka-aineista valmistetut biokemikaalit mahdollistavat kestävään biokierrätöseen johtavan puuttuvan linkin eli uusiutuviin kemikaaleihin pohjautuvat kumi- ja muovituotteet. Glykolit ja uusiutuvat toiminnalliset täyteaineet toimivat hyvin olemassa olevissa tuotanto- ja kierrätysprosesseissa ja tukevat siirtymistä pois öljy-, kaasu- ja hiilipohjaisten materiaalien käyttämisestä.

Lisäarvomme vastuullisuudessa näkyy positiivisena palautteena, jota olemme saaneet kaupallisessa toiminnassamme. Edistymme vahvasti myyntikanavien avaamisessa erilaisille glykolien loppukäyttöille pääasiassa pakkaus-, auto- ja tekstiiliteollisuuden sovelluksissa.

Aloitimme potentiaalisten asiakkaiden kanssa erilaisten kumisovellusten yhteistä tuotekehitystä. Pyrimme näin varmentamaan uusiutuvien toiminnallisten täyteaineidemme tekniset ominaisuudet ja tuomaan hiilidioksidintensiivisten kumi- tuotteiden tilalle vastuullisia vaihtoehtoja.



Lisäksi toimme markkinoille uusiutuvat toiminnalliset UPM BioMotion™ -täyteaineet, jotka pienentävät hiilijalanjälkeä huomattavasti ja keventävät kumista ja muovista valmistettujen tuotteiden painoa.

Uusien biokemikaalituotteidemme mahdollisuudet ovat loputtomat. Tästä osoituksena on yhteistyö The Coca-Cola Companyn kanssa uusien, puupohjaisten kierrätettävien pullojen kehittämiseksi. UPM:n teollisen mittakaavan biojalostamolla on käänteentekevä asema uuden sukupolven biokemikaalien tuotannossa ja tulevaisuuden vastuullisten pakkausratkaisujen valmistuksessa.

Biojalostamohanke on saanut positiivista tunnustusta. Olimme Saksan Sustainability Awards -kilpailun seitsemän parhaan joukossa, ja panoksemme kestävä kehityksen siirtymään toi tunnustuksen kilpailun raadilta. Olimme finalistit Chemical Week 2021 -vastuullisuusarvioinnissa ja nousimme European Rubber Journalin kymmenen vastuullisimman elastomeerin listalla kolmannelle sijalle.

➤ [www.upmbiochemicals.com](http://www.upmbiochemicals.com) (eng)

## CASE

### TOIMINNALLISET TÄYTEAINEET SUUNNANMUUTTAJINA

Vuosittain käytetään noin 15 miljoonaa tonnia öljypohjaista hiilimustaa ja silikaa kumiin ja muovin vahvistamiseen renkaissa, letkuissa, tiivisteissä ja muissa kumi- ja muovituotteissa. Teollisuus etsii kuitenkin aktiivisesti kestävämpiä vaihtoehtoja.

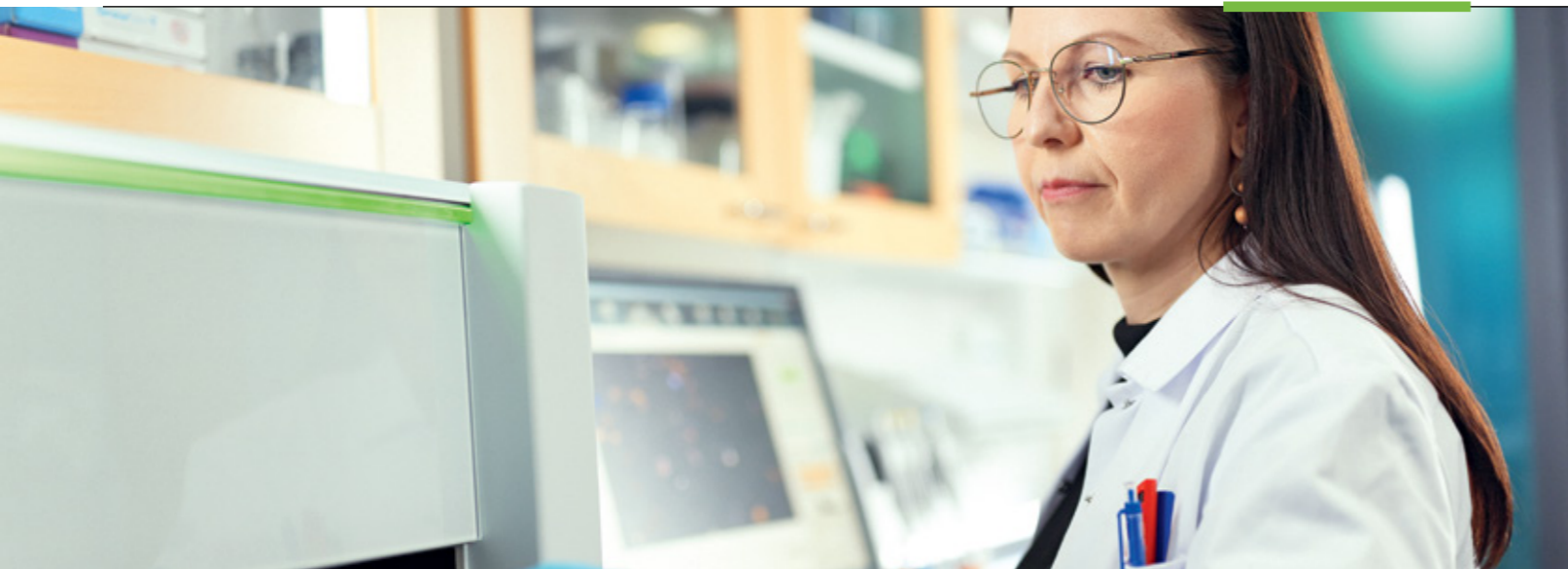
Tulevassa biojalostamossamme valmistettavat puupohjaiset toiminnalliset täyteaineet vastaavat suorituskyvyltään fossiilipohjaisia täyteaineita. Markkinoille päästyään ne pienentävät merkittävästi erilaisten kumi- ja muovituotteiden hiilijalanjälkeä. Laskelmiamme mukaan uusiutuvien täyteaineiden hiilijalanjälki on yli 90 % pienempi kuin teollisen hiilimustan. Uusiutuvien raaka-aineiden osuus lopputuotteissa saattaa nousta 85 %:iin, kun niitä käytetään yhdessä biopohjaisten kumi- ja pehmitteiden kanssa.

Puupohjaiset täyteaineet ovat myös huomattavasti kevyempiä. Keveys tarkoittaa autoteollisuudessa enemmän kilometrejä, pienempiä kustannuksia ja hiilidioksidipäästöjä.



Täyteaineilla on valtavat markkinat – hiilimusta on yksi kymmenestä yleisimmistä käytetyistä öljypohjaisista tuotteista maailmassa. Renkaissa käytettävän teollisen hiilimustan osuus komponenttimateriaaleista on noin kolmannes, ja tiivisteissä osuus voi olla jopa puolet.

Teollisessa käytössä jokaisen kumiseoksen koostumus on optimoitava huolellisesti. Täyteaineemme on luoda tiiviin asiakasyhteistyön avulla tarkoituksensa täydellisesti soveltuva uusi tuote nopeasti ja tehokkaasti.



## UPM BIOMEDICALS

# UUSIA MARKKINOITA

UPM Biomedicals on yksilöllisen terveydenhoidon innovaatioiden ja kaupallistamisen edelläkävijä.

### CASE

#### TUTKIMUS NOPEUTUU

Yhteistyö PerkinElmerin kanssa tarjoaa tutkijoille 3D-solukasvatusta hyödyntävän tehoseulontaratkaisun (HTS) lääketutkimuksen alkuvaiheeseen. Ratkaisussa yhdistyvät PerkinElmerin kokemus biotieteissä ja solunkuvantamisratkaisuisissa sekä UPM:n ei-eläinperäiset 3D-reagenssituotteet. Yhdessä laitteistot, ohjelmistot ja soluviljelymatriisit edistävät tutkimusta ja nopeuttavat lääkekehitysprosessia. Lääkekehitysprosessin aikana seulotaan tuhansia molekyyliä, joiden pohjalta markkinoille voidaan lopulta tuoda uusi lääke.

PerkinElmerin automaattista tehoseulontajärjestelmää ja GrowDex-hydrogeelejä on käytetty menestyksekkäästi useissa tutkimushankkeissa, kuten rätätälöityjen syöpähoitojen kehittämiseen tähtäävässä, potilaan kudoksesta valmistettujen solujen automatisoidussa lääkeherkkyys- ja resistenssitestauksessa.

UPM Biomedicals kehittää ja tarjoaa innovatiivisia ja vastuullisia puupohjaisia biolääketieteen tuotteita lääketieteen ja biotieteiden sovelluksiin. Laadukkaiden tuotteidemme pääraaka-aine on koivusta saatava nanoselluloosa.

Teemme aktiivista yhteistyötä yliopistojen, tutkimuskeskusten ja keskeisten teollisuuskumppaneiden kanssa lääkeaineiden tehoseulonnan, yksilöllisen terveydenhoidon, edistyneiden soluterapioiden, 3D-biotulostuksen, kudosteknologian ja edistyneen haavanhoidon kehittämisessä. Yli 520 patenttia ja patenttihakemusta suojaavat nykyisiä ja tulevia tuotteitamme.

**Biotieteissä** päätuotteemme ovat 3D-solukasvatukseen soveltuva GrowDex®-hydrogeeli ja GrowDase™-entsyymi, jolla voidaan vapauttaa soluja geelistä. Nanoselluloosa sopii vaativimpienkin solujen kasvatukseen, esimerkiksi kantasoluille ja potilaan kudoksesta eristetyille soluille tai potilasperäisille soluille. Geelimme eivät ole eläinperäisiä, joten testituloksiin ei siirry eläinten DNA:ta. Vuonna 2021

solmimme PerkinElmer Health Sciences, Inc:n kanssa sopimuksen UPM:n GrowDex®- ja GrowDase™-tuotteiden globaalista jakelusta (vasemmalla).

GrowInk™-biomusteita käytetään 3D-biotulostukseen esimerkiksi syöpätutkimuksessa, jossa tulostetaan kasvaimista malleja eri hoitomuotojen testaamiseksi. Vuonna 2021 käynnistetty yhteistyö CELLINKin kanssa antaa mahdollisuuden kehittää teknologiaa, jolla voitaisiin tulevaisuudessa tulostaa kudosta tai elinsiirteitä ihmispotilaille.

**Kliinisessä lääketieteessä** markkinoimme ja myimme FibDex®-haavasidoksia terveydenhoidon ammattilaisille ja sairaaloille Suomessa. Pyrimme jatkossa laajentamaan toimintaa muille Euroopan markkinoille.

> [www.upmbiomedicals.com](http://www.upmbiomedicals.com) (eng)

## UPM BIOCOMPOSITES

# KASVUN VUOSI

UPM Biocomposites hillitsee ilmastonmuutosta ja luo kiertotalousratkaisuja innovatiivisilla komposiittimateriaaleilla ja terassituotteilla.

**UPM ProFi** hyödyntää kotitalous- ja teollisuusperäistä muovijätettä laadukkaiden komposiittiterassilautojen valmistuksessa. UPM Rafflatacin ja sen asiakkaiden tarra- tuotannon sivuvirrat kerätään ja toimitetaan Saksaan terassituotteiden valmistusta varten. Tuotantoprosessissa käytetään myös eurooppalaisesta kuluttajajätteestä peräisin olevaa kierrätysmuovia. Uusimmat UPM ProFi Piazza -valikoiman tuotteet on valmistettu jopa 75-prosenttisesti kierrätysmateriaaleista. Kuulumme EU:n Circular Plastics Alliance -foorumiin. Sen tavoitteena on kasvattaa EU:n kierrätysmuovimarkkinoita 10 miljoonaan tonniin vuoteen 2025 mennessä.

Vuonna 2021 UPM ProFin myynti kasvoi merkittävästi monilla Euroopan markkinoilla uudistetun tuotevalikoiman ansiosta. Hyödyimme myös COVID-19-pandemian sulkutoimien aikana lisääntyneestä kotien remontoimisesta paikallisten eurooppalaisten toimintojen, tuotantotehokkuuden ja markkinointiosaamisen ansiosta.

**UPM Formi** kehittää ja valmistaa puupohjaisia biokomposiitteja, joiden avulla lopputuotteen hiilijalanjälkeä voidaan pienentää jopa 80 % verrattuna vastaaviin fossiilipohjaisiin tuotteisiin. Komposiittimateriaalit soveltuvat monenlaisiin käyttötarkoituksiin, kuten keittiövälineisiin, hygieniatuotteisiin ja akustisiin laitteisiin. Materiaalit täyttävät tiukimmatkin laatuvaatimukset, ja niistä valmistetut tuotteet ovat elintarviketurvallisuusstandardien ja muiden vastaavien laatuvaatimusten mukaisia.

Vuonna 2021 meidän ja keskeisten liiketoiminnan kehityskumppaniemme toimitusmäärät uusille ja olemassa oleville asiakkaille kasvoivat uusien loppukäyttöalueiden ansiosta. UPM Formi EcoAcen vahva kysyntä jatkui. Asiakkaillemme myönnettiin kestävän kehityksen mukaisten materiaalien käyttämisestä arvostettuja palkintoja kuten Red Dot Design Award -muotoilupalkinto ja iF Gold Award -palkinto.

> [www.upmprofi.fi](http://www.upmprofi.fi)  
> [www.upmformi.com](http://www.upmformi.com) (eng)

### CASE

#### KESTÄVÄN DESIGNIN RAJATTOMAT MAHDOLLISUUDET

Reform Design Lab esitteli Tukholman Creative Edition -designviikolla 3D-tulostetun Reform-tuolin. Selluloosalla vahvistetun UPM Formi 3D -biokomposiittimateriaalin ansiosta tuotteen hiilijalanjälki voi pienentyä jopa 80 % verrattuna vastaaviin fossiilipohjaisiin tuotteisiin.

Hiilijalanjälkeä pienentävät entisestään ilman jätettä toimiva tuotantoprosessi ja kuljetuskustannusten minimointi, kun tuote tulostetaan lähellä loppukäyttäjää.

> [www.reformlab.se/black](http://www.reformlab.se/black)

## NÄIN TOTEUTAMME STRATEGIAAMME

KONSERNI JA KAIKKI LIIKETOIMINNOT	UPM FIBRES	UPM PLYWOOD	UPM METSÄ
<p><b>Vuoden 2021 toimenpiteet</b> Jatkuvan parantamisen ohjelmat Toimet liiketoiminnan jatkuvuuden ja kasvuhankkeiden valmistumisen turvaamiseksi Tutkimus tuotteiden ilmastoon liittyvistä substiutuo- ja hiilivarastointivaikutuksista, The Climate Pledge -sitoumus 500 milj. euron vihreä joukkovelkakirja laskettiin liikkeeseen Sosiaalisen vastuun tavoitteet uudistettiin, sukupuolten väliset selittämättömät palkkaerot poistettiin, työturvallisuuskulttuuria edistettiin Kestävän tuotesuunnittelun konseptia kehitettiin UPM Experience -ohjelma käynnistettiin, vuoropuhelu toiminnan tarkoituksesta ja arvoista alkoi</p> <p><b>Vuodelle 2022 suunnitellut toimenpiteet</b> *) Jatkuvan parantamisen ohjelmat Hallittu ja tehokas pääoman kohdentaminen Toimet kohti ilmastoneutraaliutta Toimintaohjeen päivitys Sitouttavaa työturvallisuuskulttuuria, erityisesti prosessiturvallisuutta vahvistetaan Monimuotoisuuden ja osallistamisen kehittäminen jatkuu UPM Experience -ohjelman toteuttaminen, ml. tulevaisuuden työskentelytavat, terveys ja hyvinvointi sekä digitaaliset valmiudet</p>	<p><b>Vuoden 2021 toimenpiteet</b> Paso de los Torosin sellutehtaan ja Montevideon sataman rakennustyöt Kolmannen taimitarhan rakennustyöt Uruguayssa Päivitetyn biodiversiteettistrategian edistäminen Uruguayssa Suomen sellutehtaiden toiminnan tehokkuutta parannettiin Sahatavaran tuotannon tehokkuutta parantavat ja ympäristöjalanjälkeä pienentävät toimet Sahat siirtyivät käyttämään täysin uusiutuvaa energiaa Sahaliiketoimintaan allekirjoitettiin uusi kolmivuotinen työehtosopimus</p> <p><b>Vuodelle 2022 suunnitellut toimenpiteet</b> *) Paso de los Torosin sellutehtaan ja Montevideon sataman rakennustyöt jatkuvat Organisaation valmiuksia lisätään vastaamaan kasvavaan myyntiin Kolmannen taimitarhan rakennustöiden viimeistely Uruguayssa Suomen sellutehtaiden toiminnan tehokkuutta parantavat toimet jatkuvat Sahatavaran tuotannon tehokkuutta parantavat ja ympäristöjalanjälkeä pienentävät toimet jatkuvat</p>	<p><b>Vuoden 2021 toimenpiteet</b> Toiminnan laatua ja tuotevalikoimaa parannettiin WISA® BioBond -tuotevalikoimaa laajennettiin fossiilipohjaisen fenolin korvaamiseksi Raaka-aineiden tehokasta käyttöä ja toimitusketjun tehokkuutta kehitettiin edelleen Ympäristövaikutusten vähentämistä edistävät toimet Uusi kolmivuotinen työehtosopimus allekirjoitettiin Suomessa</p> <p><b>Vuodelle 2022 suunnitellut toimenpiteet</b> *) Toiminnan laadun kehittäminen jatkuu Aseman vahvistaminen uusissa loppukäytöissä ja uusilla markkinoilla Uusia tuotteita kehitetään ja kasvumahdollisuuksia arvioidaan edelleen Raaka-aineiden tehokasta käyttöä ja toimitusketjun tehokkuutta kehitetään edelleen Investointi Joensuun tehtaan kilpailukykyyn</p>	<p><b>Vuoden 2021 toimenpiteet</b> Toimet toiminnan laadun ja tuottavuuden parantamiseksi, erityisesti puuviljelmien laajentaminen Uruguayssa sekä kustannustehokkuuden ja kestävän kehityksen edistäminen Suomessa Yksityismetsien puukaupan toimivuutta edistettiin Kilpailukykyisen puun saatavuutta ja laatua UPM:n kasvuhankkeissa tutkittiin Tutkimus lahopuiden merkityksestä luonnon monimuotoisuuden parantamiseksi aloitettiin</p> <p><b>Vuodelle 2022 suunnitellut toimenpiteet</b> *) Kilpailukykyisen puun saatavuus ja laatu UPM:n tehtailla ja kasvuhankkeisiin varmistetaan Yksityismetsien puukaupan toimivuutta edistetään edelleen Uuden globaalin metsäohjelman käynnistäminen Digitaalista alustaa kehitetään edelleen Lehtipuiden määrää lisätään Suomen metsissä Tutkimus lahopuiden merkityksestä luonnon monimuotoisuuden parantamiseksi jatkuu</p>
UPM ENERGY	UPM RAFLATAC	UPM BIOFUELS	UPM BIOCHEMICALS
<p><b>Vuoden 2021 toimenpiteet</b> Teollisten sähkökuluttajien palveluvalikoiman kehittäminen jatkuu Kuusankosken vesivoimalaitoksen uudistaminen jatkuu OL3:n käyttöönotto Vesivoimalaitoksilla otettiin käyttöön ultrakondensaattori</p> <p><b>Vuodelle 2022 suunnitellut toimenpiteet</b> *) Kuusankosken vesivoimalaitoksen uudistaminen jatkuu Sähköntuotanto käynnistyy OL3:ssa</p>	<p><b>Vuoden 2021 toimenpiteet</b> Investointi taustapaperittomien etikettiratkaisujen liiketoiminnan lisäämiseksi, Puolaan uusi tuotantolinja Kasvumahdollisuudet ja tuoteportfolion kehittäminen, kaupallinen asiakaslähtöisyys ja digitalisaatio Kestävään kehitykseen ja biokiertotalouteen liittyvien uusien konseptien kehittäminen jatkuu Kolmivuotinen tuottavuuden parannusohjelma eteni suunnitelmien mukaan Ensimmäinen CarbonNeutral® -sertifioitu tarramateriaali RAFNXT+ markkinoille</p> <p><b>Vuodelle 2022 suunnitellut toimenpiteet</b> *) Kasvumahdollisuuksien hyödyntäminen ja tuote- ja palveluvalikoiman kehittäminen Kestävään kehitykseen ja biokiertotalouteen liittyvien uusien konseptien kehittäminen jatkuu Tuottavuuden parantaminen jatkuu</p>	<p><b>Vuoden 2021 toimenpiteet</b> Uuden sukupolven biojalostamon perussuunnitteluvaihe käynnistyi Kasvumahdollisuuksien ja uusien kestävän kehityksen mukaisten biopolttoaineiden raaka-aineiden arviointi jatkuu</p> <p><b>Vuodelle 2022 suunnitellut toimenpiteet</b> *) Perussuunnittelu ja luvitus jatkuvat Rotterdamissa Kasvumahdollisuuksien ja uusien kestävän kehityksen mukaisten raaka-aineiden arviointi jatkuu</p>	<p><b>Vuoden 2021 toimenpiteet</b> Täysin puupohjaisia biokemikaaleja tuottavan biokemikaalijalostamon rakentaminen Saksan Leunaan jatkuu Kaupalliset valmistelut liittyen markkinoille tuloon Yhteistyö The Coca-Cola Companyn kanssa Uusiutuvat toiminnalliset UPM BioMotion™ -täyteaineet esiteltiin</p> <p><b>Vuodelle 2022 suunnitellut toimenpiteet</b> *) Biojalostamon rakentaminen Saksan Leunaan jatkuu Liiketoiminnan valmiuden suunnittelu markkinoille pääsemiseksi Kasvumahdollisuuksia selvitetään</p>
UPM SPECIALTY PAPERS	UPM COMMUNICATION PAPERS	UPM BIOMEDICALS	UPM BIOCOSMOS
<p><b>Vuoden 2021 toimenpiteet</b> Uuden kapasiteetin luoman tuotantomäärän kasvattaminen Kasvu erikoispaperilaadussa tuotevalikoimahankkeiden ja yhdessä kehittämisen ansiosta Toimet kustannuskilpailukykyyn ja tehokkuuden parantamiseksi Turvallisuuden ja ympäristösuorituskykyyn jatkuva parantaminen</p> <p><b>Vuodelle 2022 suunnitellut toimenpiteet</b> *) Kohdennettu kaupallinen menestys ja tulevan kasvun mahdollistaminen Tuotevalikoiman luonti yhdessä ja joustava tuotantomalli Turvallisuuden, kustannuskilpailukykyyn ja tehokkuuden parantaminen</p>	<p><b>Vuoden 2021 toimenpiteet</b> Yhteensä 970 000 tonnia graafisten papereiden kapasiteettia väheni UPM Kaipolan tehtaan sulkeamisen ja UPM Shottonin tehtaan myynnin jälkeen Suomessa ja Isossa-Britanniassa Organisaatiota tehostettiin Toimet asiakasrajapinnan ja digitalisaation kehittämiseksi Ympäristövaikutusten vähentäminen jatkuu</p> <p><b>Vuodelle 2022 suunnitellut toimenpiteet</b> *) Kustannustehokkuuden parantaminen jatkuu Asiakasrajapintaan ja digitalisaatioon keskittyminen Ympäristövaikutusten vähentäminen jatkuu</p>	<p><b>Vuoden 2021 toimenpiteet</b> Strategian kehittäminen regeneratiiviseen lääketieteeseen ja liiketoiminnan kasvuun OEM-tuotevalikoiman myyntiä lisättiin 3D-biotulostukseen ja 3D-soluviljelmien seulontaan liittyvä yhteistyö Tuotteiden jakelua vahvistettiin</p> <p><b>Vuodelle 2022 suunnitellut toimenpiteet</b> *) Strategian kehittäminen regeneratiiviseen lääketieteeseen ja liiketoiminnan kasvuun jatkuu</p>	<p><b>Vuoden 2021 toimenpiteet</b> Toimet tehokkuuden ja markkinointimahdollisuuksien parantamiseksi Uudistettu UPM ProFi -tuotevalikoima paransi markkina-asemaa ja hostosti kasvua UPM Formi -materiaalin loppukäyttöalueet kasvoivat Toimet hiilijalanjäljen pienentämiseksi</p> <p><b>Vuodelle 2022 suunnitellut toimenpiteet</b> *) Toimia tehokkuuden ja markkinointimahdollisuuksien parantamiseksi jatketaan UPM ProFi -tuotevalikoimaa kasvatetaan edelleen UPM Formin uusia loppukäyttöalueita lisätään Toimet hiilijalanjäljen pienentämiseksi jatkuvat</p>

\*) Luettelo ei ole täydellinen

# VASTUULLINEN TAPAMME TOIMIA

## LUOMME ARVOA YHDESSÄ

Aktiivista sidosryhmätyötä .....	64
Mahdollistamme henkilöstömme paremman suorituksen .....	68
Kehitämme osallistavaa ja monimuotoista työympäristöä .....	72
Vahvistamme turvallisuuskulttuuria .....	74

## VASTUULLISEN LIIKETOIMINTAMME PERUSTA

Vaatimustenmukainen toiminta .....	76
Arvonluonti tuottaa verotuloja .....	80
Vastuullinen hankinta .....	82
Kestävä metsänhoito .....	84
Kestävä tuotteen elinkaari .....	86

## TOIMINTAA YMPÄRISTÖN HYVÄKSI

Biokiertoaloes .....	88
Energiatehokkuus ja ilmastopäästöt .....	92
Vastuullinen veden käyttö .....	96

## TOIMINTAMME VAIKUTUKSET

YHTEISKUNTAAN JA YMPÄRISTÖÖN .....	98
------------------------------------	----



## VAIKUTAMME KESTÄVILLÄ VALINNOILLA METSIEN HIILINIELUISSA

Fossiilisen energian käytön jälkeen metsäkato on yksi suurimpia syitä lisääntyneisiin hiilidioksidipäästöihin. Istutamme 50 miljoonaa puuta vuosittain. Hoidamme metsiämme kestävästi ja ylläpidämme niiden hyvinvointia ja kasvua, jolloin ne myös sitovat enemmän hiiltä. UPM:n Suomessa ja Uruguayssa sijaitsevien omien ja vuokrattujen metsien viideltä viime vuodelta laskettu hiilinielu on vastannut keskimäärin 3,8 miljoonaa tonnia hiilidioksidiekvivalenttia.

➤ Lue lisää myönteisistä vaikutuksista verkkosivuiltamme



## LUOMME ARVOA YHDESSÄ

## AKTIIVISTA SIDOSRYHMÄTYÖTÄ

Sidosryhmien näkemysten ja odotusten ymmärtäminen on ratkaisevaa yhtiömme menestyksen ja toimintamme hyväksyttävyyden kannalta.

UPM:n toiminnan vaikutukset ulottuvat paikalliselta tasolta laajasti koko yhteiskuntaan. Pyrimme tarjoamaan tasapuolista tietoa, jossa liiketoimintamme talouteen, ympäristöön ja sosiaaliseen vastuuseen liittyvät näkökulmat otetaan huomioon. Aktiivisella ja avoimella keskustelulla on tärkeä merkitys kehitystyössämme.

## Jatkuvaa vuoropuhelua sidosryhmien kanssa

Tavoitteenamme on antaa sidosryhmille selkeä kuva siitä, mihin suuntaan yhtiö kehittyy, miten Biofore-strategiaa toteutetaan ja miten luomme pitkäkestoisista arvoa. Tarjoamme merkityksellistä ja täsmällistä tietoa markkinasäädösten mukaisesti.

Vuonna 2021 monet sidosryhmätapaamiset toteutettiin virtuaalisina. Useimmat sidosryhmät tarkastelevat UPM:ää taloudellisena toimijana, joten taloudellinen menestys, vakaus, hyvä hallinto, tulevaisuudennäkymät ja kasvu nousivat keskusteluisa päällimmäisiksi aiheiksi.

Työssämme erityisen tärkeitä ovat sidosryhmien kartoittaminen, aktiivinen vuoropuhelu ja järjestelmällinen palautteen kerääminen. Analysoimme palautteen huolellisesti ymmärtääksemme toimintaamme kohdistuvat odotukset. Otamme nämä odotukset huomioon kehitystyössä ja päätöksenteossa. Saimme viime vuonna noin 400 (350) kyselyä tai yhteydenottoa kansalaisilta.

Teemme vuosittain olennaisuusarvion, jossa pyritään kuvaamaan tärkeimpien vastuullisuusteemojen merkitystä yhtiölle ja sidosryhmille (sivu 66). Arvio kootaan lukuisten kyselyiden, asiakastutkimusten ja sidosryhmien huolenaiheiden pohjalta.

## VAIKUTUS

- Sidosryhmätyö tuo toimintaamme ennustettavuutta ja luo kilpailuetua
- Jatkuva vuoropuhelu auttaa ymmärtämään toimintaympäristön tärkeimpiä riskejä, haasteita ja mahdollisuuksia

## TAVOITE

- Pyrimme ymmärtämään sidosryhmien tiedontarpeen ja UPM:ää koskevat odotukset sekä huomioimme ne strategisessa kehitystyössä ja päätöksenteossa

## TOIMINTATAPAMME

- Keskustelemme aktiivisesti sidosryhmiemme kanssa ja kerromme toiminnastamme ja tavoitteistamme
- UPM:n Toimintaohje asettaa vaatimukset vastuulliselle toiminnalle ja yhteistyölle
- Sidosryhmäyhteistyötä mitataan useilla mittareilla
- Sidosryhmäsuhteita ohjataan keskitetysti konsernitasolla, ja liiketoimintayksiköt vastaavat jatkuvasta vuoropuhelusta asiakkaiden, liikekumppaneiden ja paikallisyhteisöjen kanssa

## Ilmastonmuutos on tärkeä aihe politiikassa

Pyrimme edistämään yhtiön toimintaedellytyksiä erityisesti Suomessa, Uruguayssa, Saksassa ja Kiinassa yhteiskuntasuhteilla ja edunvalvonnalla. Myös aktiivinen vaikuttamistyö EU-tasolla on tärkeää.

Edunvalvonnassa teemme yhteistyötä useiden eri toimialajärjestöjen kanssa, joista merkittävimmät ovat Metsäteollisuus ry ja Euroopan paperiteollisuusjärjestö CEPI (Confederation of European Paper Industries). Kun laajennamme uuteen liiketoimintaan, meidän on myös löydettävä uusia tapoja ja väyliä yhteistyölle. Olemme esimerkiksi eurooppalaisen Advanced Biofuels Coalition -järjestön perustajajäsen sekä Euroopan kemianteollisuuden järjestön (CEFIC) jäsen.

Koronaviruspandemia ja sen rajoitustoimet tekivät vuodesta 2021 edelleen haastavan poliitikoille ja päättäjille. Vaikka pandemiaan liittyvät toimet saivat etusijan, monilla politiikan aloilla tapahtui huomattavaa edistymistä, mikä vaikutti myös UPM:ään. Osallistuimme aktiivisesti keskusteluihin Suomen toimintaympäristöstä. Korostimme kilpailukykyä, ennakoitavuutta, innovaatioita ja ratkaisuja ilmastonmuutokseen.

Ilmastonmuutoksen hillintä ja UPM:n sitoutuminen YK:n 1,5 asteen tavoitteeseen saivat paljon huomiota sidosryhmiltä. Keskustelua käytiin ympäristöjärjestöjen, sertifiointiorganisaatioiden, viranomaisten ja päättäjien kanssa. Metsien ilmastovaikutus liittyy maankäyttöä, maankäytön muutosta ja metsätaloutta koskevaan politiikkaan

(LULUCF). Korostimme kestävän metsäntalouden tärkeyttä ja tuotteiden valmistamista fossiilisia materiaaleja korvaavista uusiutuvista raaka-aineista tehokkaana keinona hillitä ilmastonmuutosta.

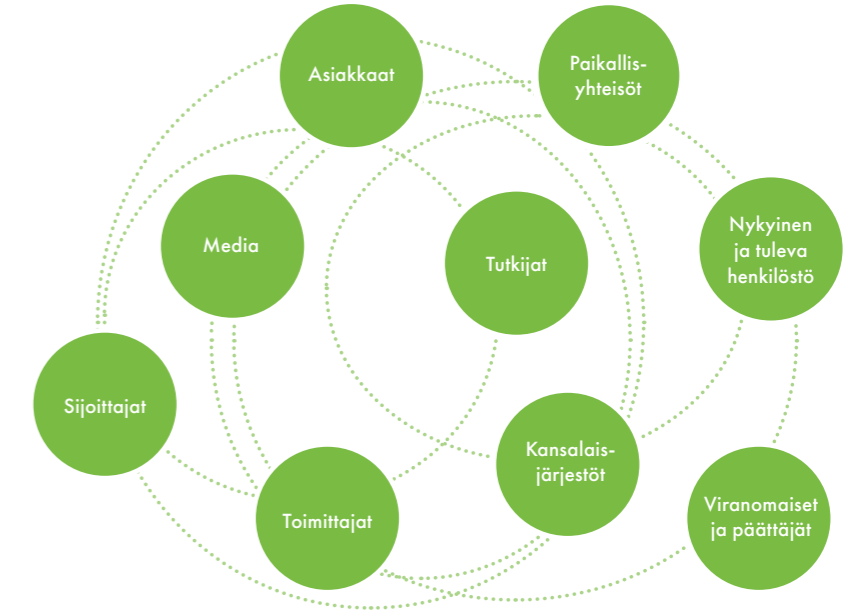
Euroopan komissio julkaisi heinäkuussa vihreän kehityksen Fit for 55 -ohjelman. Se sisältää useita aloitteita, joilla päivitetään EU:n ilmasto- ja energiapolitiikkaa vastaamaan EU:n ilmastotavoitteita. Lakiesitysten käsittelyn arvioidaan kestävän muutaman vuoden.

UPM edistää aktiivisesti ilmastonmuutospolitiikan johdonmukaista ja kustannuskilpailukykyistä toteuttamista. Korostamme, että EU-lainsäädännön tulisi olla ennustettavaa ja edesauttaa investointeja vihreään kasvuun sekä yhteiskunnan muutosta kohti fossiilista raaka-aineista irtautumista. Siksi EU:n linjausten ja niistä käytävien neuvottelujen tulee varmistaa metsien kestävä käyttö sekä biotaloudelle ja vihreälle kasvuun olennainen puun saatavuus.

Liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentäminen uusiutuvaa energiaa ja biopoltoaineita koskevilla poliittisilla päätöksillä jatkuu. Meille on tärkeää saada tunnustus kehittyneille ja tähdepohjaisille biopoltoaineille, jotka vähentävät merkittävästi kasvihuonekaasupäästöjä liikenteessä.

## TÄRKEIMMÄT SIDOSRYHMÄMME

Biofore-strategia on sidosryhmäyhteistyömme perusta. Keskeiset painopistealueet ja toimenpiteet vaihtelevat alueittain ja sidosryhmien tarpeiden mukaan.



## CASE

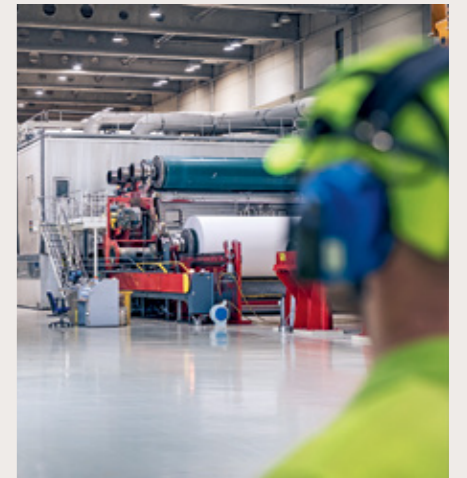
## KOHTI LIIKETOIMINTAKOHTAISIA TYÖEHTOSOPIMUKSIA

Metsäteollisuus ry:n irtauduttua työehtosopimusten tekemisestä työehdot sovitaan jatkossa Suomessa suoraan metsäteollisuusyritysten ja ammattiliittojen välillä. Tavoitteemme oli sopia työntekijöille uudet liiketoimintakohtaiset sopimukset ennen vanhojen sopimusten päättymistä 31.12.2021.

UPM:n eri liiketoimintojen tuotteet, markkinat ja toimintaympäristö poikkeavat merkittävästi toisistaan. Sopimalla liiketoimintakohtaisesti työn järjestämisestä, työajasta, palkasta sekä osamisen kehittämistä voidaan saada kaikkien kannalta paras lopputulos. Tarjoamme koko henkilöstölle Suomessa henkilöstöryhmän tai

työehtosopimukseen katsomatta monilta osin lain ja työehtosopimusten tason ylittäviä etuja. Ne takaavat henkilöstölle turvan erilaisissa elämäntilanteissa. Toimihenkilöiden työehdot määräytyvät vuodesta 2022 alkaen samoin kuin ylempillä toimihenkilöillä.

UPM Plywood- ja UPM Timber -liiketoiminoissa sovittiin liiketoimintakohtaiset työehtosopimukset joulukuussa 2021. Viidessä liiketoiminnossa sopimuskompanina on Paperiliitto, jonka kanssa liiketoimintatavoitteet pyrkivät kevästä 2021 alkaen neuvotteluihin sopiakseen työehdoista. Paperiliitto on edellyttänyt yhtiö yrityskohtaista sopimusta. Paperiliitto aloitti 1.1.2022 lakon liiketoiminoissa, joissa se oli sopimusosapuolena.



**Maailmanluokan yritysvastuu**

Marraskuussa 2021 UPM listattiin metsä- ja paperiteollisuuden johtavaksi yritykseksi Dow Jonesin eurooppalaisessa ja globaalissa kestävän kehityksen indeksissä (DJSI) vuosiksi 2021–2022. Syyskuussa YK nimesi UPM:n ainoaksi metsäteollisuuden edustajaksi ja samalla ainoaksi suomalaiseksi yritykseksi, joka kuuluu 37 LEAD-yrityksen

joukkoon. Osallistuimme aktiivisesti YK:n Global Compact -aloitteeseen ja toimimme Global Compact Finland -verkoston puheenjohtajana.

Jatkoimme yhteistyötä vastuullisuusasioissa myös muissa vapaaehtoisissa hankkeissa eri sidosryhmien kanssa. Teemoja olivat muun muassa ympäristömerkit, vaelluskalat ja luonnonsuojelukysymykset.

UPM osallistui aktiivisesti yleiseurooppalaisen metsäsertifiointijärjestelmän (Programme for the Endorsement of Forest Certification, PEFC/02-44-41) kehittämiseen kansainvälisenä sidosryhmänä ja osana yhtiön pyrkimystä edistää kestävä metsänhoitoa maailmanlaajuisesti. Osallistuimme Suomessa Hyvän metsänhoidon neuvoston (Forest Stewardship Council™,

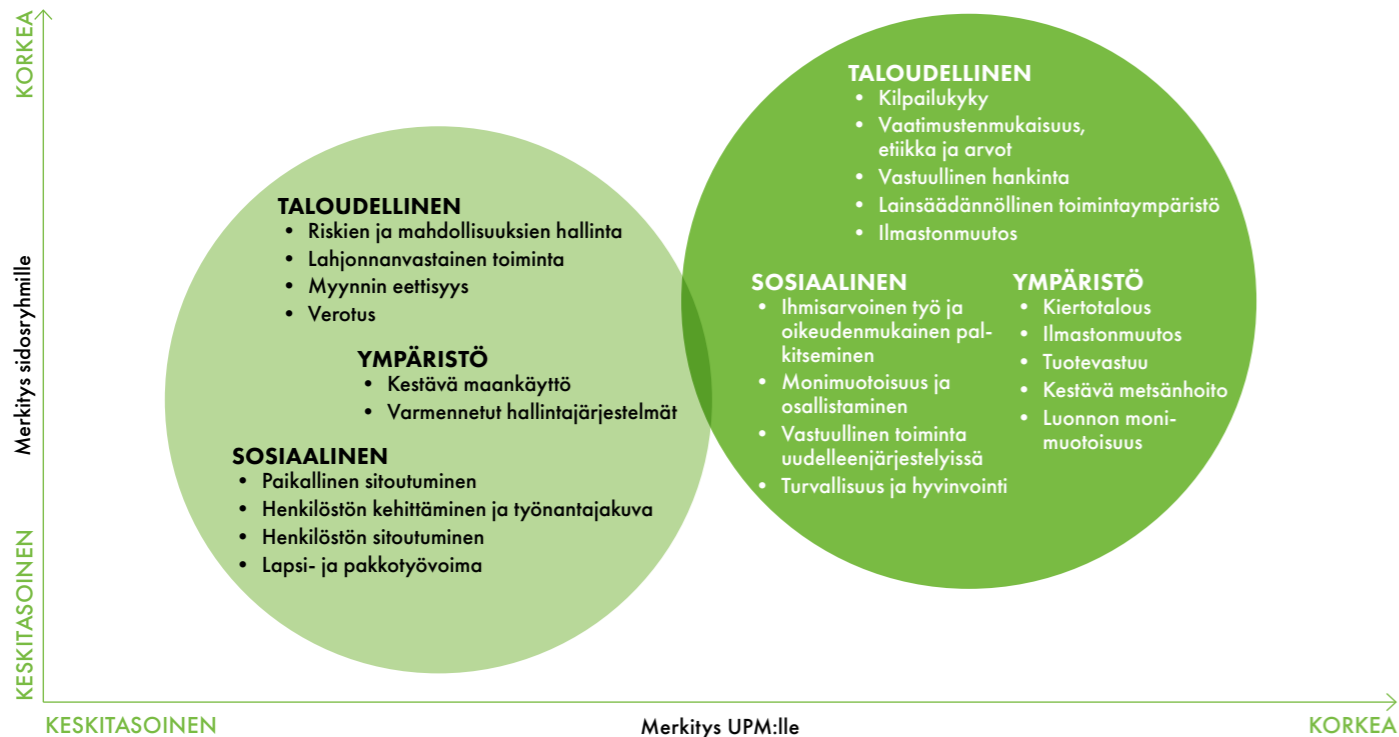
**OLENNAISUUSARVIOINTI 2021**

Olenaisuusarviointi tehdään vuosittain. Tuloksissa korostuvat vastuullisuuden aiheet, joihin UPM:llä on merkittävä vaikutus tai jotka vaikuttavat merkittävästi yhtiöön. Arviointi kattaa sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia talouteen, ympäristöön ja ihmisiin.

Kestävyysvaikutukset on arvioitu eri sidosryhmien kuten paikallisyhteisöjen, henkilöstön, kansalaisjärjestöjen, asiakkaiden, toimittajien, viranomaisten ja päättäjien, sijoittajien, tutkijoiden ja median kiinnostuksen ja huolenaiheiden seurannan perusteella. Arviointia on täydennetty mahdollis-

ten vaikutusten analysoinnilla perustuen sidosryhmiltä tuleviin signaaleihin ja tulevaisuuden skenaarioihin.

Vuoden aikana asiakkailta ja sidosryhmiltä tulleet kyselyt ja huolenaiheet on otettu huomioon. Teemme säännöllisesti myös sidosryhmäkyselyitä. Arvioinnissa tunnistetut olennaisimmat taloudelliset, ympäristö- ja sosiaalisen vastuun aiheet on esitetty alla. Yhtiön vastuullisuuden painopistealueet ja tavoitteet (sivut 32-33) heijastavat näitä olennaisia näkökohtia. Emme erottele osioiden aihealueita toisistaan vaan pidämme kaikkia yhtä olennaisina.



FSC™ N003385) ja PEFC:n metsänhoidon standardien kehittämiseen.

Toteutimme yhteistyöhankkeita Sääksisäätiön ja Vida Silvestren kanssa Suomessa ja Uruguayssa sekä selvitimme yhdessä Luonnonvarakeskuksen kanssa talousmetsissä tehtävien monimuotoisuutta lisäävien toimenpiteiden merkittävyyttä. Vastuullisuuskysymykset olivat esillä myös asiakaskyselyissä, joissa keskeisiksi teemoiksi nousivat tuoteturvallisuus, kestävä metsänhoito ja ilmastomuutos. Yhteistyö paikallisten lupaviranomaisten kanssa jatkui aktiivisena eri puolilla maailmaa. Vuonna 2021 jatkoimme yhteistyötä eri tahojen kanssa myös vastuullisuustavoitteiden liittämiseksi yhtiön pitkän aikavälin rahoitukseen.

**Painotus paikallisissa yhteisöissä ja vaikutuksissa**

UPM:n tehtaat Euroopassa, Kiinassa ja Uruguayssa voivat olla paikkakuntiansa suurimpia työllistäjiä ja verotulojen tuojia. Uruguayssa olemme rakentaneet toista sellutehdasta vuodesta 2019. Hankkeeseen liittyvä sidosryhmäyhteistyö on ollut aktiivista.

Yleisesti ottaen pyrimme yhteistyöhön ja avoimeen vuoropuheluun paikallisyhteisöjen kanssa. Esimerkiksi Kymin, Kaukaan ja Steyrermühlin tehtailla on omat fooruminsa paikallista vuoropuhelua varten. Teemme yhteistyötä paikallisten koulujen ja opetusverkostojen kanssa esimerkiksi järjestämällä virtuaalisia tilaisuuksia. Lisäksi meille on tärkeää käydä aktiivista vuoropuhelua paikallisten metsänomistajien, hakkuualueiden naapureiden ja muiden metsänhoitoon liittyvien tahojen kanssa.

Tarjoamme entistä tarkempaa tietoa tehtaidemme paikallisista vaikutuksista EMAS-raporteissa (Eco-Management and Audit Scheme), joka kattaa ympäristöasioiden lisäksi myös yhteiskunnalliset vaikutukset. EMAS-raportointiin sisältyy myös yhteistyö paikallisten sidosryhmien kanssa, kuten yhdistysten sponsorointi tai yhteistyö oppilaitosten kanssa. Paikkakuntakohtainen raportointi täydentää UPM:n konsernitason EMAS-raportointia. Tehdas-kohtaiset EMAS-raportit laaditaan vuosittain, ja ne julkaistaan UPM:n verkkosivuilla [www.upm.fi/vastuullisuus](http://www.upm.fi/vastuullisuus).

**Biofore Share and Care -ohjelma jatkuu**

UPM:n Biofore Share and Care -ohjelma kertoo sitoutumisestamme vastuullisuuteen ja paikalliseen yhteistyöhön sponsoroinnin, lahjoitusten ja henkilöstön vapaaehtoistyön kautta. Keskitämme voimavarojamme toimintaan, joka kunnioittaa kestävän kehityksen periaatteita ja tukee yhtiön toiminnan tarkoitusta ja arvoja.

Uudet 2030 sosiaalisen vastuun tavoitteemme korostavat sitoutumistamme ja myönteistä vaikutustamme meitä ympäröiviin paikallisyhteisöihin. Tavoitteemme on arvioida tehdaspaikkakuntien sidosryhmäsuhteita ja määrittää liiketoimintakohtaiset pitkän aikavälin hankkeet Share and Care -ohjelmamme mukaisesti. Vuonna 2021 tuimme hankkeita, jotka keskittyivät lukemiseen ja oppimiseen, Beyond Fossils -hankkeisiin ja paikallisyhteistyöhön. Teimme yhteistyötä esimerkiksi Suomen Partiolaisten kanssa vahvistaaksemme vuoropuhelua ja ymmärrystä nuorten, yritysten ja viranomaisten välillä ilmastomuutokseen ja yritys vastuuseen liittyvissä teemoissa. UPM ei tue poliittisia puolueita tai ehdokkaita.

Henkilöstön vapaaehtoistyössä keskitämme paikalliseen sitoutumiseen ja vaikuttamiseen. Pandemiatilanteen johdosta vapaaehtoistyöhön käytettiin vain vähän tunteja vuonna 2021.

Käytimme noin 0,8 (1,3) miljoonaa euroa paikallisiin sponsorointihankkeisiin ja muuhun Biofore Share and Care -ohjelman tukeen. Lukuun sisältyy uruguaylaiselle UPM Foundation -säätiölle maksettu 400 000 (465 000) US-dollarin tuki. Säätiö tukee koulutusta, urheilua ja työllistämistä sekä terveitä elintapoja ja virkistystoimintaa paikallisyhteisöissä Uruguayn maaseudulla. Lahjoitimme 498 700 (499 500) euroa hyväntekeväisyyteen ja muihin voittoja tavoittelemattomiin tarkoituksiin. Tukea saivat mm. Aalto-yliopisto, Helsingin yliopisto, Talous ja nuoret TAT, Lasten ja nuorten säätiö, Unicef, Association of Forest Kindergartens in Bayern ja China Green Foundation.

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

**CASE****LAINSÄÄDÄNNÖLLÄ SUURI MERKITYS BIOPOLTTOAINELIIKETOIMINNAN KEHITTÄMISESSÄ**

Edunvalvontayhteistyö on tärkeä keino edistää kehittyneiden biopolttoaineiden regulaatioviitekehitystä EU:ssa. Vaikuttaminen syntyy vuoropuhelusta päättäjien, viranomaisten, järjestöjen ja median kanssa sekä liiketoiminnan sääntelyyn vaikuttavien tekijöiden ymmärtämisestä.

EU-komission vuonna 2021 esittelemä Fit for 55 -ilmastolainsäädäntöehdotusten paketti asettaa uusia tavoitteita kehittyneiden biopolttoaineiden käytölle.

Haluamme edistää kehittyneiden biopolttoaineiden investointeja ja markkinoille tuloa. Keskusteluissa viestimme on, että biopolttoaineita tarvitaan ratkaisemaan liikenteen päästöjen vähentämistavoitteet. Käymme myös läpi, mitä tulisi tehdä, jotta investoinnit päästöjen vähentämiseen lisääntyisivät. EU:n energiaomavaraisuus kasvaa, kun kehittyneet biopolttoaineet valmistetaan teollisuuden ja maa- ja metsätalouden sivuvirroista, jätteistä ja tähteistä.

UPM:n biopolttoaineliiketoiminta pohjautuu EU-tasolla määrättyyn biopolttoaineiden jakeluvaiheeseen. Aiemmin sääntely keskittyi uusiutuvan energian direktiiviin, mutta Fit for 55 -pakettiin ehdotusten myötä liiketoimintaan vaikuttavat useat eri direktiivit. Alan yhteinen Advanced Biofuels -koalitiio ottaa kantaa EU-tasolla jakeluvaiheeseen liittyviin kysymyksiin ilmailussa, merenkulussa ja liikenteessä. UPM haluaa lisäksi riittävän selkeät kriteerit sille, miten kestävyttä määritellään.

## LUOMME ARVOA YHDESSÄ

# MAHDOLLISTAMME HENKILÖSTÖMME PAREMMAN SUORITUKSEN

Aiming Higher -kulttuurimme kannustaa henkilöstöämme kehittymään yksilöinä ja kutsuu kehittämään yhtiötä. Toimintamme perustuu arvoihimme: luota ja ole luotettava, tuloksia yhdessä ja uudistu rohkeasti.



Pyrimme olemaan vastuullinen ja vetovoimainen työnantaja nyt ja tulevaisuudessa Meille on tulevaisuuden kannalta tärkeää kehittää henkilöstöämme UPM-kokemusta. Haluamme vahvistaa henkilöstön tunnetta yhteenkuuluvuudesta ja merkityksellisestä työstä. Samalla parannamme tuottavuutta, lisäämme sitoutumista ja hyvinvointia ja mahdollistamme mielekkään yhteistyön sekä monimuotoisen ja osallistavan työympäristön.

Organisaation terveyttä mittaavan Organizational Health Index -kyselyn mukaan ylsimme globaalissa vertailussa ylipään kymmenykseen. Edelliseen, vuonna 2017 toteutettuun kyselyyn verrattuna tulokset kertoivat onnistumisestamme. Kyselyn tulokset osoittivat myös, että henkilöstön suorituksen johtamisen eteen tehty työ on tuottanut tulosta.

Arvomme ovat toimintamme perusta. Jatkuvasti muuttuvassa maailmassa Aiming Higher -kulttuurin rakentaminen on menestyksemme kannalta tärkeää. Olemme vastuun ottavia ja tuloshakuisia. Haluamme säilyttää nämä vahvuudet ja samalla asettaa uusia tavoitteita: korostaa ihmislähtöisyyttä sekä halua oppia ja kasvaa.

Tavoitteemme on lisätä henkilöstön motivaatiota ja siten parantaa tuloksia. Haluamme varmistaa oikeudenmukaisen korvauksen sekä tunnistaa ja palkita hyvästä suorituksesta. UPM:n Enabling Performance -malli sisältää usein pidettävät, eteenpäin suuntautuvat kahdenkeskiset keskustelut esihenkilön kanssa, joustavasti asetetut tavoitteet ja säännöllisen palautteen oleellisilta sidosryhmiltä.

## Sitoutamme henkilöstöä

Edistämme henkilöstön aktiivista osallistumista ja kuulemista kansainvälisten ja kansallisten sääntöjen ja määräysten mukaisesti. Tarjoamme lukuisia foorumeja, joiden tarkoitus on parantaa jatkuvaa vuoropuhelua henkilöstön ja johdon välillä. Käytämme uusia viestintätyökaluja ja -kanavia helpottamaan ja tehostamaan vuoropuhelua tiimien sisällä ja välillä.

UPM:n European Forum -yhteistyöelin käsittelee pääasiassa liiketoimintaympäristöön liittyviä kysymyksiä ja yhtiön sisäisiä muutoksia. Se kokoaa säännöllisesti yhteen liiketoimintayksiköiden henkilöstön edustajia Euroopassa. UPM:n toimintamaiden yhteistyöelimet toimivat maan säännösten ja yhtiön käytäntöjen mukaan. Niillä edistetään henkilöstön osallistumista ja vuoropuhelua liiketoiminta-alueiden ja kussakin maassa toimivan johdon välillä sekä henkilöstön edustajien ja henkilöstön välillä kansallisella tasolla. Metsäteollisuus ry:n irrottauduttua työehtojen kollektiivisesta sopimisesta vuonna 2020 työehdoista sovitaan metsäyhtiöiden ja ammattiliittojen välillä (sivu 65).

Mittaamme edistymistämme jatkuvasti. Vuodesta 2007 lähtien toteutetussa vuosittaisessa henkilöstökyselyssä kaikilla työntekijöillä on mahdollisuus arvioida työympäristönsä eri osa-alueita. Kysely uudistettiin vuonna 2021.

83 (83) %:n osallistumisaste kertoo, että henkilöstö on kiinnostunut kehittämään työpaikkaansa. Sitoutuneisuuden uusi keskiarvotulos oli 68. Globaalia trendiä mukaillen sitoutuneisuus laski edellisvuodesta. Suomen ulkopuolella se oli lähellä vertailutasoa 77 mutta Suomessa selvästi alempi.

## Kannustamme oppimiseen

Muuttuvassa ja entistä monimutkaisemmassa liiketoimintaympäristössä henkilöstön osaaminen ja hyvinvointi ovat tärkeitä yrityksen menestykselle sekä henkilöstön työllistämiseksi tulevaisuudessa. Pitkän aikavälin tavoitteemme on varmistaa hyvä suoriutumisen ja jatkuva ammatillinen kehittyminen.

Panostamme henkilöstön kasvuun ja odotamme yksilöiden kehittyvän työssään. Kannustamme kaikkia työntekijöitä laatimaan henkilökohtaisen kehityssuunnitelman ja pitämään sen ajan tasalla. Kehityssuunnitel-

## VAIKUTUS

- Parempi suoritus, sitoutuminen ja ammatillinen osaaminen

## TAVOITTEET

- Kohti parempaa suoritusta
- Innostava johtaminen
- Tulevaisuuden rakentaminen
- Työturvallisuuden tason korottaminen

## TOIMINTATAPAMME

- Arvoihin ja oikein toimimiseen perustuva johtaminen
- Monimuotoisen ja osallistavan työympäristön kehittäminen
- Henkilöstön sitouttaminen aktiiviseen vuoropuheluun sekä fossiilista raaka-aineista riippumattomaan tulevaisuuteen
- Suorituksen mahdollistaminen ketterällä tavoitteiden asettamisella ja palautteella
- Investoinnit henkilöstön kasvuun ja uusien kyvykkyyksien kehittämiseen
- Turvallisen ja terveellisen työympäristön varmistaminen sekä henkilöstön ja urakoitsijoiden hyvinvoinnin edistäminen

2030  
TAVOITTEET

Henkilöstön sitoutuminen selvästi yli vertailuarvon vuoteen 2030 mennessä

8  
RINNEKÄYRÄTÄ  
TYÖILÄN  
TUULOKASVIA

68 keskiarvotulos saavutettu, 9 pistettä alle globaalin vertailukeskiarvon

2030  
TAVOITTEET

Keskustelut tavoiteasetannasta pidetty, kehityssuunnitelmat laadittu, 100 % vuoteen 2030 mennessä

8  
RINNEKÄYRÄTÄ  
TYÖILÄN  
TUULOKASVIA

88 % henkilöstöstä oli henkilökohtaiset tavoitteet tai keskustelu niistä

70 %

henkilöstöstä oli dokumentoitu kehityssuunnitelma



## CASE

### UPM:N TOIMINNAN TARKOITUKSEN JA ARVOIHIN KESKITTYVÄ DIALOGI

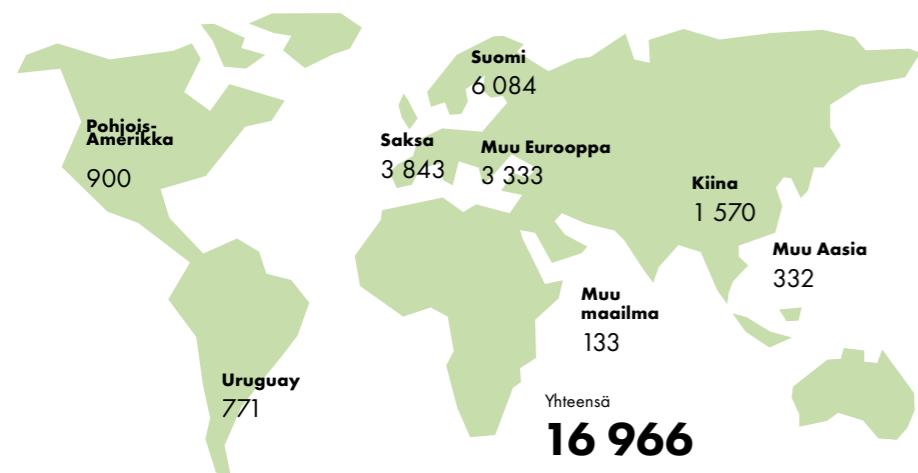
Vuoden 2021 alussa määrittelimme UPM:n visionäärisen toiminnan tarkoituksen: Rakennamme fossiilista raaka-aineista riippumattomaan tulevaisuuteen. Se kuvaa, miksi teemme työtämme ja miten voimme saada aikaan ainutlaatuisia ja positiivisia vaikutuksia. Kaikki UPM:läiset vaikuttavat siihen, miten toiminnan tarkoitus ja yhteiset arvot näkyvät arjessa. Jotta jokaisella on mahdollisuus luoda niihin henkilökohtainen yhteys ja keskustella näistä teemoista työyhteisössään, käynnistimme koko yhtiön laajuisen dialogiproessin.

Jokainen UPM:läinen on saanut painetun oppaan UPM:n toiminnan tarkoitukseen ja arvoihin. Olemme halunneet varmistaa kaikkien osallistumisen yhteiseen keskusteluun toimintamaasta tai yksiköstä riippumatta, joten materiaalit on tuotettu 18 eri kielellä. Tiimikeskustelut käynnistyivät loppuvuodesta ja jatkuvat vuoden 2022 aikana. Jotta ne olisivat mahdollisimman inspiroivia ja merkityksellisiä, tiiminvetäjille on tarjottu koulutusta ja tukimateriaalia sekä tiimikeskusteluun tarkoitettu digitaalinen työkirja. Lisäksi koulutimme kymmeniä fasilitaattoreita.

Dialogiproessin tavoitteena on lisätä yhdenmukaisuutta ja yhteenkuuluvuuden tunnetta vahvistamalla työn merkityksellisyyttä sekä arvojen mukaista toimintaa. Lisäksi haluamme lujittaa ainutlaatuisia UPM-yhteisöämme ja iloita yhdessä työskentelystä. Vuoden 2022 aikana nostamme esiin niin tiimien kuin yksilöidenkin kokemuksia. Kehitystä seurataan myös vuoden 2022 henkilöstökyselyssä.

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

## HENKILÖSTÖ ALUEITTAIN



ma oli 70 %:lla henkilöstöstä vuonna 2021. Kysymykseen hyvistä mahdollisuuksista oppia ja kasvaa UPM:llä henkilöstökyselyyn vastausten keskiarvo oli 62.

Sovellamme oppimiseen ja kehittymiseen 70–20–10-mallia, jonka mukaan 70 % oppimisesta tapahtuu päivittäisessä työssä, 20 % toisilta oppimalla ja 10 % työn ulkopuolisissa koulutuksissa.

Digitalisaatio laajentaa oppimisen tapoja. Pandemian muuttaessa työskentelytapojamme uudet verkkokoulutukset tukevat esihenkilöitä tiimien etöhojauksessa ja kannustavat työntekijöitä kehittämään itseohjautuvuutta ja resilienssiä. Oppimisalustalla työntekijät voivat jakaa digitaalista opiskelumateriaalia joustavasti. Verkkokoulutuksia on lisätty esim. kaupallisen osaamisen, vaatimustenmukaisuuden, turvallisuuden ja lähijohtamisen kehittämiseksi.

## Kehitämme työntekijäkokeemusta ja tuemme uudistumista

Varmistamme oppisopimusohjelmillamme tulevien työntekijöiden tarvittavan osaamisen. Pääosin tuotannon ja kunnossapidon työntekijöille suunnatut ohjelmat toteutetaan yhteistyössä alueellisten ammattiopilaitosten kanssa. Suomessa ja Saksassa oppisopimuskoulutuksen aloittaa noin sata henkilöä vuosittain. Suurin osa koulutuk-

sen käyneistä on työllistynyt UPM:lle.

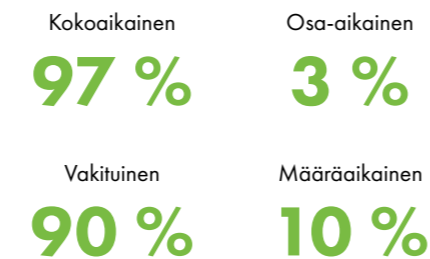
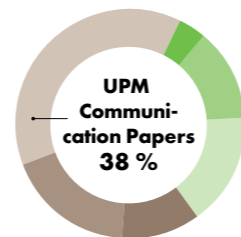
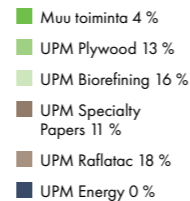
Uusille, erityisesti nuorille ammattilaisille työnantajan vetovoimaisuus on tärkeää. Olemme järjestäneet viime vuosina useita vastavalmistuneille suunnattuja graduate-ohjelmia ja laajentaneet työnantajakuvaamme uusille kasvualueille.

Työntekijäkokeemus on olennainen osa UPM:n kehittämistä työpaikkana. Työyhteisön vahvistamista tukemaan olemme aloittaneet toimintamme tarkoitusta ja arvojamme koskevan vuoropuhelun (sivu 69). Kaikilla työntekijöillä on mahdollisuus keskustella toiminnan tarkoituksen, arvojen ja Aiming Higher -ajattelutavan merkityksestä niin itselle kuin tiimille. Esihenkilöille on jaettu lisämateriaalia keskustelujäsen varten.

Olemme myös käynnistäneet hankkeita tulevaisuuden työtapojen ja digitaalisten valmiuksien sekä globaalien terveys- ja hyvinvointikonseptien kehittämiseen. Olemme kehittäneet työsuhteen alun urakokemusta muotoiluajattelua hyödyntämällä ja yhdessä työntekijöiden kanssa. Vuonna 2020 urakokemukselle asettamimme tavoitteiden pohjalta aloitimme kehitysuunnitelman uudelleenmäärittely vuonna 2021.

Systemaattisen työnantajakuvan kehittämisen ansiosta mainemme opiskelijoiden ja ammattilaisten keskuudessa on

## UPM:n henkilöstö liiketoiminta-alueittain 2021



parantunut, ja olemme saaneet siitä ulkopuolista tunnustusta Suomessa ja Kiinassa.

## Esimerkillä johtamista

Kunnianhimoisten tavoitteiden saavuttamiseen tarvitaan huipputekijöitä ja -tiimejä, joita johtavat innostavat esihenkilöt.

Kehitämme jatkuvasti esihenkilöiden johtamistaitoja ja johtoryhmiä. Koulutusohjelmilla tuetaan itsensä sekä henkilöstön ja liiketoiminnan johtamista. Viime vuosina erityisiä kehityskohteita ovat olleet itsensä johtaminen, valmentava ja innostava johtaminen sekä resilienssi. Vuonna 2021 lisäsimmme painopistealueeksi merkityksellisen johtamisen.

Vuonna 2021 painopiste oli tiimien esihenkilöiden ja keskijohdon johtamistaitojen kehittämisessä, sillä he johtavat suurinta osaa työntekijöistämme. Jatkoimme kasvun asenteen sekä keskustelu- ja palautteenantotaitojen edistämistä, sillä niitä tarvitaan mahdollistamaan parempaa suoritusta. Vuoden 2021 loppuun mennessä lähes 40 % esihenkilöistä oli osallistunut keskustelutaitojen kehittämisen ja palautteenannon verkkokoulutukseen.

## Hyvästä suorituksesta palkitaan

Palkitsemme ja annamme tunnustusta hyvästä suorituksesta. Mallimme koostuu sekä

aineellisesta että aineettomasta palkitsemisesta. Aineellinen palkitseminen ja tunnustus koostuvat peruspalkasta, luontaisuudesta ja kannustepalkkioista. Ne määräytyvät yhtiön globaalien sääntöjen, paikallisen lainsäädännön, työehtosopimusten, paikallisten markkinakäytäntöjen, työntekijän aseman ja suorituksen mukaan. Sukupuoli, ikä, etninen tausta tai kansallisuus ei vaikuta palkkaan tai palkkioihin.

Turvallinen työympäristö, kiinnostavat ja mielekkäät työtehtävät, hyvä johtaminen ja hyvät uramahdollisuudet ovat esimerkkejä aineettomasta palkitsemisesta ja tunnustuksesta. Palkitsemiskäytäntöjen tavoitteena on edistää henkilöstön sitoutumista ja motivoitua huipputyöntekijöiksi.

Kaikki työntekijät kuuluvat yhtenäisen, vuosittain arvioitavan lyhyen aikavälin kannustepalkkiojärjestelmän piiriin. Järjestelmä kattaa konserni- ja liiketoimintatason, henkilökohtaiset ja tiimitason tavoitteet sekä henkilökohtaisen suorituksen arvioinnin hyvien suoritusten tunnustamista ja palkitsemista varten.

Henkilöstölle maksettiin vuoden 2020 lyhyen aikavälin kannustepalkkio-ohjelmasta palkkioita yhteensä 58 miljoonaa euroa, ja vuoden 2021 ohjelmasta maksetaan palkkioita arviolta noin 60 miljoonaa

## CASE

## TYÖOLOJA ARVIOITU PUUN HANKINTAKETJUSSA

UPM Metsän hankintaketjuun kuuluu yli sata puunkorjuu- sekä kuljetusyriytystä. Ketjun kansainvälisyessä pyrimme saamaan paremman näkyvyyden työntekijöiden rekrytointiin, työsopimukseen, työaikaan, palkanmaksukäytäntöihin, matkustamiseen sekä majoitukseen, ja huolehtimaan että nämä noudattavat UPM:n Toimintaohjetta toimittajille.

Hankintaketjun toimittajien auditointihanke käynnistyi vuonna 2020 auditointien koulutuksella ja auditoinneissa sovellettavien materiaalien kehittämisellä. Vuonna 2021 alkoivat varsinaiset auditoinnit, ja tavoitteena on auditoida kaikki urakoitsijat seuraavan neljän vuoden aikana.

Yritysten kausityövoima tulee ulkomailta,

euroa. Poikkeuksellisen hyvistä henkilökohtaisista tai tiimin saavutuksista voidaan palkita myös erillisellä kertapalkkiolla. Tarkoituksena on tukea UPM:n tuloskulttuuria ja antaa tunnustusta yksittäisille työntekijöille ja tiimeille erinomaisesta työstä, merkittävistä saavutuksista ja poikkeuksellisista suorituksista.

Lyhyen aikavälin kannustepalkkiojärjestelmän lisäksi meillä on kaksi pitkän aikavälin kannusteohjelmaa: tulosperusteinen osakepalkkiojärjestelmä ylimmälle johdolle ja viivästetty osakepohjainen kannustepalkkiojärjestelmä muille avainhenkilöille. Vuosittain alkavat ohjelmat kattavat noin 400 henkilöä.

## Uudelleenjärjestelyillä taataan kustannuskilpailukyky

Vuonna 2021 UPM sulki Kaipolan paperitehtaan, myi Shottonin paperitehtaan Isos-

sa-Britanniassa ja sulki yhden tukkilinjan Kaukan sahalta. Useissa liiketoiminoissa sekä globaaleissa funktioissa tehtiin uudelleenjärjestelyjä. Sulkemisten ja uudelleenjärjestelyjen johdosta henkilöstön määrä väheni yhteensä 884 henkilöä.

Niille työntekijöille, joihin irtisanomiset vaikuttavat, tarjoamme esimerkiksi työllistymispalveluita ja koulutusta, joilla tuemme heitä uuden työpaikan löytämisessä.

Yhdessä paikallisten viranomaisten ja kumppanien kanssa toteuttamamme Työstä työhön -ohjelma lieventää Kaipolan paperitehtaan sulkemisesta johtuneiden irtisanomisten vaikutuksia. Toteutimme lakisäätöisten velvoitteiden lisäksi useita vapaaehtoisia toimenpiteitä esimerkiksi järjestämällä koulutusta, myöntämällä apurahaa yritystoiminnan käynnistämiseen ja tukemalla väli aikaista majoitusta ja koulutusta.

> Uudistetut sosiaalisen vastuun tavoitteet sivu 32

HENKILÖSTÖ LUKUINA	2021	2020	2019
Henkilöstö	16 966	18 014	18 742
Henkilöstön vaihtuvuus, %	14,5	10,4	9,2
Henkilöstön vaihtuvuus, % (vapaaehtoinen)	5,6	3,5	4,0
Henkilöstön keski-ikä	44,3	44,6	44,3

pääsääntöisesti Baltian maista ja Venäjältä. Auditoinneissa tutkitaan urakoitsijoiden johtamisjärjestelmä, vastuullisuuskysymykset ja miten he hallinnoivat palkkalistoillaan olevan ulkomaalaisen työvoiman.

Auditoinneissa tunnistetut kehityskohteet liittyvät mm. hallinnollisten järjestelmien yhteensovittamiseen. Kehittämistä löytyy myös paikalliseen sopimiseen siirtymisessä, lainsäädännöllisiin muutoksiin ja uudistuksiin liittyvän tiedon jakamisessa sekä alihankintaketjun maantieteelliseen kirjoon liittyvässä yhteisen kielen löytämisessä.

Työturvallisuus on yksi kehityskohteista. Puunkorjuussa ja metsälogistiikassa käytetään raskasta kalustoa ja siirretään raskaita taakkoja. Työympäristössä on riskejä, jotka on tunnettava ja hallittava.

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



## LUOMME ARVOA YHDESSÄ

# KEHITÄMME OSALLISTAVAA JA MONIMUOTOISTA TYÖYMPÄRISTÖÄ

Olemme sitoutuneet kehittämään organisaatiokulttuuria ja paikallisia olosuhteita, jotka varmistavat monimuotoisen ja osallistavan työympäristön.

Arvostamme monimuotoisuutta ja pyrimme osallistamaan kulttuuriin ja työympäristöön. Kunnioitamme työntekijöidemme yksityisyyttä ja edistämme kaikille tasapuo-lisia ja yhtäläisiä mahdollisuuksia työtehtävien ja uran kehittämiseen.

Kaikkia työntekijöitä kohdellaan yksilöinä sukupuolesta, iästä, etnisestä alkuperästä tai kansallisuudesta riippumatta, ja globaaliin tiimiimme ovat tervetulleita erilaista osaamista tai taustaa edustavat henkilöt. Monimuotoisuus ja osallistaminen työpai-kalla eivät ole vain oikea tapa toimia vaan liiketoiminnan menestymisen edellytys. Näkemysten rikkaus parantaa päätöksente-koa ja liiketoiminnan tuloksia.

Monimuotoisuus ja osallistavuus ovat osa Aiming Higher -ajatteluumme ja kulttuurimme kehittämistä. Haluamme myös kehittää tulevaisuuden työtapojamme.

## Kolme osa-aluetta

Monimuotoisen ja osallistavan työympäristön kehittäminen koostuu kolmesta osa-alueesta: sitoutuminen monimuotoisuuteen ja osallistavuuteen, osallistavan kulttuurin ja johtamisen kehittäminen sekä datan ja prosessin säännöllinen tarkastelu.

Allekirjoitimme EU:n monimuotoisuussitoutumuksen vuonna 2016. Olemme asettaneet sosiaalisen vastuun tavoitteet ja viestimme säännöllisesti niiden edistymisestä.

Toteutimme vuonna 2021 palkkatasaarvoselvityksen ja poistimme sukupuolten väliset palkkaerot, joiden ei voida katsoa johtuvan tekijöistä, jotka tyypillisesti määrittävät henkilön palkkaa ja palkkakehitystä

(oikealla). Seuraamme kehitystä vuosittain ja teemme korjauksia tarvittaessa.

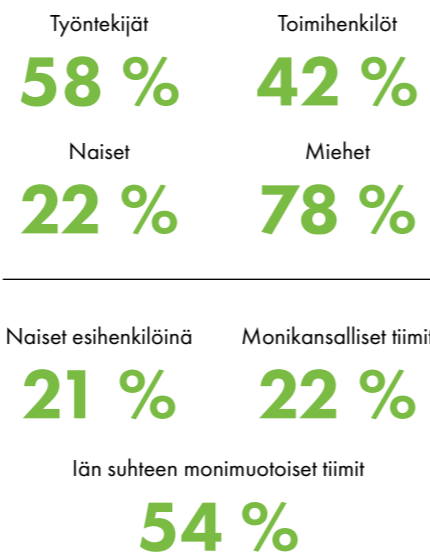
Käynnistimme vuonna 2019 johtoryhmissä vuoropuhelun osallistavan johtamisen ja kulttuurin kehittämiseksi, ja tätä työtä jatkettiin vuonna 2020 ja koko organisaatiossa vuonna 2021. Yli 1 600 henkilöä osallistui vuoropuheluun vuoden 2021 loppuun mennessä. Osallistaminen sisältyy johtamisen kehitysohjelmiin ja UPM:n Toimintaohjeeseen liittyviin koulutuksiin.

Olemme asettaneet uuden tavoitteen työyhteisöön kuulumiselle vuonna 2021. Vertaamme itseämme parhaan 10%:n joukossa oleviin yhtiöihin. Henkilöstökyselymme mittaa myös oikeudenmukaista kohtelua ja aitoutta eli tunnetta siitä, että työyhteisössä voi olla oma itsensä. Nämä ovat meille vahvuuksia. Seuraamme niitä jatkuvasti ja vuoden 2021 tuloksemme ovat linjassa globaalien vertailuarvojen kanssa.

## Säännöllinen seuranta

Tarkastelemme monimuotoisuuden tilaa ja sitä koskevaa dataa säännöllisesti. Monimuotoisuus ja osallistaminen sisältyvät yhtiön johtoryhmien itsearviointeihin. Esihenkilöillä ja HR:llä on näkyvä monimuotoisuutta koskevaan dataan. Palkitsemista, rekrytointia ja muita prosesseja seurataan säännöllisesti.

Raportoimme säännöllisesti edistymisestä useille ulkoisille indekseille. Olemme mukana Bloombergin GEI-indeksissä (Gender-Equality Index) neljättä vuotta peräkkäin. Indeksit palkitsevat sellaiset pörssiyritykset, jotka ovat sitoutuneimpia kertomaan pyrkimyksistään tukea sukupuolten välistä tasa-arvoa.



## Henkilöstökyselyn tulos



2030  
TAVOITTEET

8  
BLOOMBERGIN  
GEI-INDEKSIA  
TASAPUOLISUUSKYSY-  
MÄ

UPM on yritysten parhaimman 10 %:n vertailuryhmässä vuoteen 2030 mennessä henkilöstön yhteenkuuluvuudessa

67 Yhteenkuuluvuutta UPM:ssä koskevan kysymyksen keskiarvotulos, 13 pistettä alle vertailuryhmän



**79**  
kansallisuutta  
**46**  
maassa

## CASE

### POISTIMME SUKUPUOLTEN VÄLISET SELITTÄMÄTTÖMÄT PALKKAEROT

Aiming Higher -ajattelutapamme yhtenä kulmakivenä on monimuotoinen ja osallistava työympäristö. Henkilöstön palkitsemisen yhdenvertaisuus on sen keskeinen osa.

Vuonna 2021 toteutetun hankkeen päämääränä oli poistaa selittämättömät palkkaerot sukupuolten väliltä kaikissa yhtiön toimintamaissa. Hanke alkoi havainnosta, että naisten ja miesten välillä on olemassa pieni selittämätön palkkaero, vaikka esimerkiksi suoritus, kokemus, tehtävä ja työpaikan sijainti huomioitiin. Eron perimmäinen syy oli pitkälti aloituspalkoissa, eikä siinä, kuinka naisia ja miehiä kohdellaan työuran aikana. Oli

rohkaisevaa havaita, että vuosittaisen palkan tarkistuksen, ylennysten ja kannustepalkkioiden osalta kohtelu oli yhdenvertaista sukupuolten välillä.

Noin 2,3 % henkilöstöstä, eli noin 400 henkilöä, sai yhdenvertaisuuskorotuksen 10 maassa vuoden 2022 alusta. Työ kuitenkin jatkuu. Seuraamme tilannetta vuosittain, ja tarpeen vaatiessa teemme korjauksia toimenpiteitä. Varmistamme, että aloituspalkat ovat jatkossa yhdenvertaiset. Myös pitkään tehty tuloksellinen työ sukupuolijakauman tasapainottamiseksi ja tasapuolisten urakehitysmahdollisuuksien tarjoamiseksi jatkuu. Tämä hanke on ainulaatuinen vastaavissa yrityksissä. Se osoittaa vahvan sitoutumisemme koko henkilöstön yhdenvertaiseen kohteluun.



## LUOMME ARVOA YHDESSÄ

# VAHVISTAMME TURVALLISUUS-KULTTUURIAMME

Ennakoivan turvallisuuskulttuurimme perustana ovat yhtiön arvot, Toimintaohje ja työturvallisuussäännöt.

Turvallisuustyömme perustuu pitkäjänteiseen suunnitteluun sekä tehokkaaseen viestintään ja johtamiseen. Turvallisuuskäytännöt on mukana kaikissa käynnissä olevissa ja uusissa hankkeissa, ja ennakoiva turvallisuus sisältyy hankesuunnitelmiin ja käytäntöihin. Jatkuvassa parantamisessa on tärkeää laatu eli tehokas riskienhallinta ja perusteellinen tutkiminen. Olemme myös hyödyntäneet työturvallisuushavaintojen ja parhaiden käytäntöjen jakamista yksiköiden välillä.

Tavoittemme on nolla tapaturmaa. Aktiivisesta ennakoivasta työstä huolimatta vuoden 2021 turvallisuustuloksemme heikkenivät edellisvuoden ennätystuloksista. Pitkän aikavälin kehitys on kuitenkin oikean suuntaista.

Annamme vuosittain tunnustusta erinomaisista tuloksista konsernin työturvallisuuspalkinnoilla. Vuonna 2021 UPM Raflatacin tarralaminaattitehdas Changhussa Kiinassa sai työturvallisuuspalkinnon jatkuvasta parantamisesta.

ISO 45001 -työterveys ja -turvallisuus-

Vuonna 2021 raportoitiin yhteensä

## 44 000

läheltä piti -tilannetta ja turvallisuushavaintoa

## 31 000

Turvallisuuskävelyä ja -keskustelua

UPM:N TYÖVOIMA JA URAKOITSIJAT	2021	2020	2019
TRIF-luku	7,2	6,2	6,8
Tapaturmataajuus	3,5	3,5	3,3
Vakavat tapaturmat	3	2	3
Kuolemaan johtaneet tapaturmat	0	0	1

UPM:N TYÖVOIMA	2021	2020	2019
TRIF-luku	6,3	5,3	7,1
Tapaturmataajuus	3,1	2,8	2,9
Vakavat tapaturmat	2	1	3
Kuolemaan johtaneet tapaturmat	0	0	1
Poissaolot, %*	4,1	3,9	4,0
Ammatti-tautien lukumäärä*	5	1	6

\*Koskee UPM:n omaa henkilöstöä

standardin sertifiointi edistyi. Vuoden aikana sertifioitiin tarralaminaatti- ja sahaliiketoiminnot jo aiemmin sertifioitujen paperi- ja selluliiketoimintojen lisäksi. Koska tämä 2030-tavoite on lähes saavutettu, asetimme uuden tavoitteen vuonna 2021.

Sisäistä auditointia kehitettiin etäauditointikonseptilla ja auditointiverkkokoulutuksilla. Valtaosa sisäisistä turvallisuusauditoinneista toteutettiin etäyhteyden avulla. Lisäksi otettiin käyttöön uusi auditointimoduuli OneSafety-turvallisuusjohtamisjärjestelmässä. Moduulin avulla auditointien toimenpiteiden seuranta tehostuu.

Pandemian takia turvallisuuskoulutukset jatkuivat pääasiassa verkossa. Yli 150 UPM:läistä osallistui koneturvallisuuskoulutukseen. Panostimme koulutuksissamme myös turvallisuuden inhimilliseen puoleen, sillä päivittäiset päätöksemme vaikuttavat turvallisuuteemme. Samaa aihetta käsiteltiin myös Safety Forum 2021 -tapahtumassa, johon osallistui yli 70 turvallisuushenkilöä kaikkialta organisaatiosta.

Lappeenrannan biojalostamolla oli toukokuussa vaaratilanne, kun prosessikaasuputken rikkoutuminen ja vuoto aiheuttivat räjähdyksen ja tulipalon. Kukaan ei loukaantunut, ja palo saatiin nopeasti sammutettua. Tulipalo tutkittiin perusteellisesti

sisäisesti ja viranomaisten kanssa. Vastaavien tapahtumien toistumisen välttämiseksi määriteltiin korjaavia toimenpiteitä, kuten prosessiturvallisuuden nykytilan kartoittaminen Lappeenrannan biojalostamolla ja Suomen sellutehtailla. Selvityksen perusteella määriteltiin uusi prosessiturvallisuutta koskeva konsernitavoite ja seuraavat kehittämistoimet.

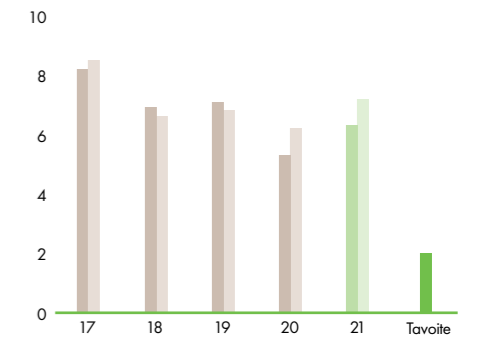
### Pandemian torjuminen

Liiketoiminnan jatkuvuus pandemian aikana on varmistettu systemaattisella ja jatkuvalla riskien arvioinnilla. Työturvallisuusverkoston jäsenet koordinoivat toimintaa sekä paikallisesti että maailmanlaajuisesti, ja yhtiön koronavalmiusryhmä ylläpiti globaaleja ohjeita liiketoiminnoille ja toimipaikoille. Nopealla toiminnalla ja ehkäisytöillä on taattu työntekijöille turvallinen työympäristö.

Olemme tukeneet henkilöstön hyvinvointia erilaisin maailmanlaajuisin terveys- ja turvallisuustoimin, mukaan lukien tuki ja työkalut etätyöskentelylle. Olemme jakaneet henkilöstölle kasvosuojia työ- ja vapaa-aikaan ja tarjoamme COVID-19-testausta työpaikalla sekä vapaaehtoista seulontaa (alla).

> Uudistetut TTT-tavoitteet sivut 32-33.

### TRIF-luku



UPM:n kokonaistyövoima  
Urakoitsijat mukaan lukien

2030 TAVOITTEET TRIF-luku alle 2 mukaan lukien urakoitsijat (jatkuva)

8 HIRSAVUORON TAVOITTEET 7,2 saavutettu (tapaturmien määrä/milj. työtuntia)

2030 TAVOITTEET Yhtiön työntekijöiden poissaolojen määrä alle 2 % vuoteen 2030 mennessä

8 HIRSAVUORON TAVOITTEET 4,1 poissaolojen määrä työajasta

### CASE

#### TEHOSTETTUA TESTAUSTA PANDEMIAN JATKUESSA

Tuotannon häiriöttömyydestä on huolehdittu tehokkain testausohjelmin sekä rokotuksia tukemalla. Testaukseen on haettu aktiivisesti markkinoilla olevista menetelmistä sopivimpia.

Kaikki toimenpiteet perustuvat riskienarviointiin ja paikallisiin olosuhteisiin. Ne ovat edellyttäneet tiivistä sisäistä viestintää tehtaissa ja yhteistyötä tehtaan ulkopuolisten lääkäreiden kanssa. Mahdollisissa ja varmistuneissa tartuntatapauksissa on noudatettu välittömiä karanteenitoimenpiteitä.

Aloitimme Saksassa oman maksuttoman rokotusohjelman keväällä tukemaan valtakunnallisia rokotuksia. Sitä varten hankittiin tarvittavat lääketieteelliset laitteet, itse rokotteet

sekä ylimääräinen lääkintähenkilöstö. Yhtiön omat lääkärit hoitivat rokotukset ulkopuolisen lääkintähenkilöstön sekä vapaaehtoisten avustamana. Olemme rokotaneet eri toimipaikoissa noin 1 400 henkilöä mukaan lukien työntekijät ja heidän perheenjäsenensä.

Lappeenrannassa tarjosimme tehtaan urheiluhallin työterveyshuollon käyttöön kuudeksi päiväksi rokotuksia varten. Raumalla ja Pietarsaareissa työterveyshuolto antoi rokotteita työterveyshoidon tiloissa. Lappeenrannan biojalostamon isojen korjaustöiden yhteydessä luotiin tehokas ja laaja testaus- ja seulontajärjestelmä. Biojalostamolla hyödynnettiin virusinfektioiden diagnosointiin tarkoitettua PCR-testausta ja jaettiin kotitestejä.

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



## VASTUULLISEN LIIKETOIMINTAMME PERUSTA

## VAATIMUSTENMUKAINEN TOIMINTA

Olemme sitoutuneet noudattamaan soveltuvia lakeja ja säännöksiä sekä Toimintaohjettamme paikasta, tilanteesta tai henkilöistä riippumatta.

## VAIKUTUS

- Sitoutunut henkilöstö
- Kilpailukykyinen ja keskeytymätön liiketoiminta
- Mainemme ja luotettavuutemme säilyttäminen liikekumppanien ja muiden sidosryhmien keskuudessa

## TAVOITTEET

- Toiminnot ja menettelytavat ovat vaatimustenmukaisia
- Osallistava työympäristö, jossa työntekijät kokevat voivansa nostaa huolenaiheita esiin
- Vastuullinen arvonluonti

## TOIMINTATAPAMME

- Olemme jokainen vastuussa oikein toimimisen kulttuurin rakentamisesta omalla toiminnallamme ja valinnoillamme
- Emme tingi oikein toimimisesta missään olosuhteissa
- Vastuu vaatimustenmukaisuudesta ulottuu hallituksesta ja ylimmästä johdosta kaikkiin työntekijöihin

Toimintaohjeemme ja arvomme auttavat meitä tekemään oikeita valintoja ja näyttävät suuntaa muuttuvassa liiketoimintaympäristössä. Tämä luo perustan pitkän aikavälin menestykselle.

Pyrimme varmistamaan arvojemme ja sitoumustemme noudattamisen yhtiön vaatimustenmukaisuusjärjestelmän avulla (oikealla). Järjestelmä sisältyy hallinnointimaliimille, ja se on suunniteltu tukemaan yhtiön toimintaa ja oikein toimimisen kulttuuria kaikilla tasoilla. Seuraamme kulttuurin kehittymistä vuotuisessa henkilöstökyselyssä esitettävään oikein toimimisen kulttuuria koskevaan kysymykseen tulleiden myönteisten vastausten perusteella. Henkilöstökyselyä uudistettiin vuonna 2021. Eettistä toimintaa koskeva kysymys kuuluu nykyisin seuraavasti:

- UPM:n henkilöstö toimii eettisesti (koko UPM: 74, ulkoinen vertailuarvo: 78).

## Riskien arviointi

Jokainen liiketoiminta-alue, liiketoimintayksikkö ja funktio vastaa omaan toimintaansa liittyvien vaatimustenmukaisuusriskien tunnistamisesta, arvioimisesta ja hallinnasta yhtiön Compliance-tiimin tuella. Vuosittaisten riskiarviointien tulokset ohjaavat vaatimustenmukaisuutta tukevia toimia ja riskienhallintaa liiketoiminnissa ja funktioissa.

Riskiarviointeja ja riskienhallintatoimia päivitetään pitkin vuotta, jotta voimme vastata riskiympäristön muutoksiin. Tulokset raportoidaan hallituksen tarkastusvaliokunnalle ja liiketoiminnolle neljännesvuosittain.

## Politiikat ja käytännöt

Politiikat ja käytännöt muodostavat vaatimustenmukaisuusohjelmamme perustan, ja niiden päivittämistarpeita arvioidaan vuosittain politiikkojen hallintaprosessin mukaisesti. Päivitimme riskienhallintapolitiikkaamme ja toimialajärjestöihin osallistumista koskevia sääntöjä vuoden 2021 arvioinnin perusteella. UPM:n Toimintaohje päivitetään kolmen vuoden välein. Seuraava päivitys tehdään vuonna 2022, ja valmistelut aloitettiin vuonna 2021.

## Koulutus ja viestintä

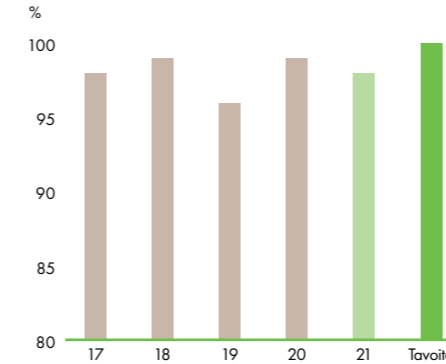
Politiikat ja käytännöt viedään käytäntöön koulutusten ja viestinnän avulla. Päivitimme vuonna 2021 tietosuoja- ja käsittelevän koulutusmoduulimme ja julkaisimme uuden toimialajärjestöihin osallistumista koskevan, kilpailulainsäädäntöohjelmaamme liittyvän koulutuksen.

Julkaisimme myös tosielämän tapahtumiin perustuvia uusia digitaalisia keskustelumateriaaleja, joiden avulla tiimit voivat käsitellä oikein toimimisen kulttuuriamme ja eettisiä ongelmia. Näihin keskusteluihin osallistui yli 1600 työntekijää vuoden loppuun mennessä.

Vaatimustenmukaisuuskoulutukset sekä niiden kohderyhmät ja suoritusasteet vuoden lopussa esitellään taulukossa sivulla 79. Verkkokoulutukset ovat helposti työntekijöiden saatavilla yhdellä alustalla. Pakollisten verkkokurssien suorittaminen on ehtona lyhyen aikavälin kannustepalkkioiden maksamiselle.

Verkkokoulutuksia täydennetään riskiarvioissa tunnistetuille kohderyhmille suunnatulla virtuaalisella ja luokahuoneissa annettavalla vaatimustenmukaisuuskoulutuksella. Koulutusta tuetaan aktiivisella viestinnällä.

## Toimintaohjetta koskeva koulutus



**2030 TAVOITTEET** 100 % henkilöstöstä on suorittanut Toimintaohjetta koskevan koulutuksen (jatkuva)

**12** VASTUULLISET KOLLEKTIOIDEN KOKO **8** RINGEÄN VERTAILU TAVOITTEEN JA TALOUSKASVUN **98 %**

aktiivisessa työsuhteessa olevasta henkilöstöstä on suorittanut Toimintaohjetta koskevan koulutuksen

Julkaisimme vuonna 2021 mikro-oppimista tukevan videosarjan, jossa käsitellään keskeisiä vaatimustenmukaisuusaiheita.

## Seuranta

Seurannalla varmistamme vaatimustenmukaisuuden organisaation kaikilla tasoilla. Seuranta perustuu konserniyhtiöiden riskimatriisiin, jossa on otettu huomioon maariski sekä toimintojemme kompleksisuus ja laajuus kussakin toimintamaassa.

Compliance-tiimillä on matriisiin perustuva kolmivuotinen seurantasuunnitelma yksikkökohtaisia vaatimustenmukaisuustarkastuksia varten. Oikein toimimiseen liittyvien yleisten tarkastusten lisäksi teemme riskipohjaisia tarkastuksia tiettyihin aiheisiin kuten kilpailulainsäädännön noudattamiseen tai korruptionvastaiseen toimintaan liittyen.

Kunakin vuonna tehtävistä tarkastuksista sovitaan liiketoimintojen kanssa vuosittaisessa riskienarviointiprosessissa, ja ne koordinoidaan sisäisen tarkastuksen kanssa. Vaatimustenmukaisuustarkastusten keskeiset havainnot ja suositukset raportoidaan hallituksen tarkastusvaliokunnalle ja liiketoiminnolle. Suositukset toteutetaan yhdessä liiketoimintojen kanssa.



## UPM:N VAATIMUSTENMUKAISUUSJÄRJESTELMÄ

## Yhtiön suorituskyky

Yhtiön maine, tuloksentelekyky, toiminnallinen tehokkuus



## Oikein toimimisen kulttuuri

Vuonna 2021 Compliance-tiimi teki vaatimustenmukaisuustarkastuksia seitsemässä paikallisyksikössä Etelä-Amerikassa, Aasiassa ja Euroopassa. Pandemiatilanteen takia useimmat tarkastukset tehtiin virtuaalisina. Tiimi seuraa vaatimustenmukaisuutta myös vastapuoliriskien hallintaprosessilla (oikealla).

**Huolenaiheiden esiin tuominen**

Tärkeä osa oikein toimimisen kulttuuriamme on, että työntekijät tuntevat voitavansa nostaa huolenaiheensa esiin ja viittaavat siihen, että UPM ryhtyy asianmukaisiin toimiin. Huolenaiheet on otettava puheeksi, ja niiden johdosta on ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin. Emme suvaitse kostotoimia niitä kohtaan, jotka vilpittömin aikoin ilmoittavat epäillyistä rikkomuksista tai osallistuvat niitä koskeviin tutkimuksiin.

Julkaisimme vuonna 2021 ensimmäisen oikein toimimisen kulttuuria käsittelevän sisäisen raportin (oikealla). Se kertoo henkilöstölle väärinkäytöksistä ja niiden käsittelystä yhtiössä esimerkein. Alla olevassa taulukossa on esitetty vuonna 2021 raportoidut tapaukset ja esimerkkejä niistä. Väärinkäytösten hallintajärjestelmää uudistettiin vuonna 2020, ja raportoitujen tapausten määrän kasvu näyttää viittaavan siihen, että mahdolliset tapaukset nousevat uuden järjestelmän ansiosta esiin aiempaa tehokkaammin. 18 tapausta johti kurinpidollisiin toimenpiteisiin, kuten varoitukseen tai työsuhteen purkamisiin. Väärinkäytösten tutkintaan sisältyy juurisyyanalyysi, jolla voidaan arvioida mahdollisia vaatimustenmukaisuusohjelman parantamistarpeita.



➤ Raportoidut tapaukset liittyivät esimerkiksi epäilyksiin syrjinnästä tai häirinnästä, epäasiallisesta käytöksestä, turvallisuusäntöjen rikkomisesta sekä työolainsäädännön rikkomisesta rekrytoinnin tai työsuhteen päättämisen yhteydessä.

➤ Työntekijä ei ollut ilmoittanut intressiristiriidasta, joka liittyi työntekijän läheisen omistamaan, työntekijän vastuulla olevaan asiakkaaseen. Työntekijä oli aiheuttanut tappiota UPM:lle hyväksymällä myyntejä asiakkaalle alle markkinahinnan. Työsuhde päätettiin.

➤ Tutkinnassa selvisi, että työntekijä oli vääräntänyt kymmeniä laskuja liiketoimintakuluiksi. Työntekijä myönsi kiertäneensä tahallisesti sisäisiä kontrolleja. Työsuhde päätettiin.

EPÄILYTTÄ VÄÄRINKÄYTTÖTAPAUKSET		
UPM:n Toimintaohjeen osio	2021	2020
Sitoudumme toimimaan oikein	1	1
<b>Henkilöstö ja toiminta</b>		
Kunnioitamme ihmisiä ja ihmisoikeuksia	19	4
Huolehdimme toimintamme ympäristövaikutuksista ja tuoteturvallisuudesta	2	1
<b>Lainmukaisuus ja eettisyys liiketoiminnassa</b>		
Nollatoleranssi korruption ja lahjonnan suhteen	0	3
Vältä eturistiriitoja	8	7
Kilpailulakien noudattaminen	5	2
Suojele omaisuutta ja tietoa	23	3
<b>Sidosryhmämme</b>		
Tunnettu yhteistyökumppanimme	8	2
<b>Yhteensä</b>	<b>66</b>	<b>23</b>

**VAATIMUSTENMUKAISUUDEN SEURANTA**



**VASTAPUOLIRISKIEN HALLINTAPROSESSI**

- Liikekumppanien julkisiin lähteisiin perustuvat taustatarkastukset
- Lainmukaisuus ja eettisyys liiketoiminnassa (kauppapakotteet, korruptio, rahanpesu, kilpailuoikeus, petokset)
- Ihmisoikeudet
- Ympäristö
- Toimitusketjun riskiarviot



EHKÄISY	SEURANTA	REAGOINTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimittajavaatimukset</li> <li>• Toimintaohje toimittajille ja kolmansille osapuolille</li> <li>• Erityisvaatimukset</li> <li>• Tehostettu taustatarkastus valikoiduille liikekumppaneille</li> <li>• Sopimusprosessi ja liikesuhteen aloitustoimet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimittaja-auditoinnit ja korjaavat toimenpidesuunnitelmat</li> <li>• Toimittaja-arvioinnit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapausten analysointi ja tutkinta</li> <li>• Liikekumppanin poissulkeminen</li> <li>• Sopimuksen päättäminen</li> </ul>

VAATIMUSTENMUKAISUUSKOULUTUKSET MÄÄRITELLYLLE KOHDERYHMILLE 2021	SUORITUS-% 31.12.2021	KOHDERYHMÄN KOKO
Toimintaohje-verkkokoulutus	98	16 300
Henkilötietojen suojaaminen -verkkokoulutus	97	6 800
Korruptionvastainen toiminta -verkkokoulutus	96	6 800
Salassapito-verkkokoulutus	98	6 800
Kilpailulainsäädäntö-verkkokoulutus	95	2 900
Sisäpiiripolitiikka-verkkokoulutus	96	110
Toimialajärjestöihin osallistuminen -verkkokoulutus	96	490



**CASE**  
**ENSIMMÄINEN OIKEIN TOIMIMISEN KULTTUURIA KÄSITTELEVÄ RAPORTTI LISÄÄ LUOTTAMUSTA**

Vaikka väärinkäytöstapauksia koskevia tilastoja löytyy vuosikertomuksissa, emme olleet järjestelmällisesti viestineet tapauksista sisäisesti. Siksi julkaisimme ensimmäisen oikein toimimisen kulttuuria käsittelevän raportin vuodesta 2020. Se pohjautuu edellisvuosien työlle ja luo uuden vuosittaisen raportointitavan, joka valaisee väärinkäytöksiä ja niiden käsittelyä.

Toiminnan läpinäkyvyys on tärkeä osa organisaatiokulttuuria. Työntekijöiden on voitava tuoda esiin huolenaiheensa ja nähtävä, että niihin tartutaan. Heidän on myös pystyttävä luottamaan siihen, että UPM ryhtyy tarvittaessa toimiin.

Raportissa tarkastellaan väärinkäytöksiä koskevia tilastoja tarkemmin: montako tapausta edellisvuonna ilmeni, missä ne tapahtuivat ja miten niistä raportoitiin. Raportissa annetaan myös nimettömiä esimerkkejä väärinkäytöstapauksista ja kerrotaan, mitä seurauksia tapauksilla on ollut ja mitä niistä on opittu. Vuonna 2020 eniten ilmoituksia tehtiin eturistiriidoista.

Toiminnan läpinäkyvyydellä on suuri merkitys esimerkiksi lahjonnanvastaisessa työssä ja yhtiön hallinnoinnissa. Henkilöstölle jaettu tieto vahvistaa käsitystä oikeudenmukaisesta organisaatiosta ja edistää vaatimustenmukaista toimintaa.

Toimintaohjeessa korostetaan asioiden ottamista puheeksi. Myös uudistettu kanava vaikuttaa madaltaneen kynnystä nostaa huolenaiheita esiin.

➤ [www.upm.com/fi/sijoittajat/hallinnointi/vaatimustenmukaisuus/](http://www.upm.com/fi/sijoittajat/hallinnointi/vaatimustenmukaisuus/)



## VASTUULLISEN LIIKETOIMINTAMME PERUSTA

## ARVONLUONTI TUOTTAA VEROTULOJA

Muutoksen tuulet puhaltavat globaalin verotuksen periaatteisiin.

Vuoden 2021 aikana OECD, G20 ja Euroopan unioni (EU) ovat julkaisseet esityksiä digitalisaatiosta ja globalisaatiosta johtuvien verohaasteiden ratkaisemiseksi. Näillä ratkaisilla pyritään esimerkiksi varmistamaan, että kaikki yritykset maksavat tietyn vähimmäisveron maissa, joissa ne toimivat (OECD:n ilmoitus Pillar I ja II ratkaisusta), tai että yritysten julkaisema veroraportointi olisi entistä yhdenmukaisempaa (EU:n julkinen maakohtainen raportti).

Olemme toteuttaneet läpinäkyvää ja vastuullista verostrategiaamme usean vuoden ajan, mistä syystä suhtaudumme positiivisesti kaikkiin aloitteisiin, joilla pyritään yhdenmukaistamaan yritysten maailmanlaajuisia veroraportointia sekä varmistamaan oikeudenmukainen ja vastuullinen verotus maissa, joissa yhtiöt toimivat. Tulemme muokkaamaan veroraportointiamme vastaavasti nykyisen GRI-raportointimme ohella, kun lopulliset määrittelyt näistä hankkeista on saatavilla.

## Yhteisöverot vaihtelevat maittain

UPM:n efektiivinen verokanta vuonna 2021 oli 15,5 (22,9) % ja verokanta maksetuista veroista laskettuna 17,8 (19,8) %. Johtuen kannattavuutemme nopeasta toipumisesta vuoden 2020 koronavuoden jälkeen, vuonna 2021 raportoidut yhteisöverot olivat 240 (169) miljoonaa euroa ja vuonna 2021 maksetut yhteisöverot 276 (146) miljoonaa euroa. Tuloksen lisäksi myös useista tuotantopanoksistamme ja tuotteistamme kannetaan veroja, jotka UPM joko maksaa itse (kuten energiaverot ja kiinteistöverot) tai kerää ja tilittää edelleen (kuten ALV, ennakonpidätykset ja sosiaaliturvamaksut). Eri maissa maksamamme kiinteistö- tai vastaavat omaisuusverot olivat vuonna 2021 yhteensä 30 (32) miljoonaa euroa.

Oikealla olevassa taulukossa on ilmoit-

## VAIKUTUS

- Verotus edistää yhteiskunnallista kehitystä paikallisesti, alueellisesti ja kansallisesti

## TAVOITE

- Olemme vahvasti sitoutuneet taloudellisen tuloksemme ja sosiaalisen vastuumme jatkuvaan parantamiseen
- Yhtiömme hyvä taloudellinen tulos tarkoittaa myös suurempia verotuloja
- Liiketoiminoillamme on merkittävä rooli ympäröivien yhteiskuntien kehittämisessä myös aikaansaamiemme verotulojen kautta

tettu UPM:n maksamat yhteisöverot ja kiinteistöverot maittain. Yhtiö- ja liiketoimintarakenteeseemme perustuen maksamme yhteisöveroja pääosin maissa, joissa meillä on tuotannollista toimintaa ja joissa innovaatioitamme kehitetään.

Suomessa UPM:llä on merkittävää tuotannollista toimintaa kaikilla kuudella liiketoiminta-alueella sekä tutkimus- ja kehitystoimintaa. Näistä syistä UPM on yksi suurimmista veronmaksajista Suomessa. Vuoden 2021 yhteisöverokertymän Suomessa arvioidaan olevan 235 (88) miljoonaa euroa, josta tytäryhtiöt ilmoittavat ja maksavat noin 122 (79) miljoonaa euroa. UPM-Kymmene Oyj ilmoittaa ja maksaa loput noin 113 (9) miljoonaa euroa.

Uruguay'n hallitus on myöntänyt monille kotimaisille ja ulkomaisille investointeja tekeville yrityksille luvan erityistalousalueella toimimiseen. Sellutehtaallemme on myönnetty lupa toimia erityistalousalueella, minkä vuoksi verot Uruguayssa koostuvat pääasiassa kiinteistö- tai varallisuusveroista

## TOIMINTATAPAMME

- UPM:n verostrategia kuvaa yhtiön verotusta koskevat pääperiaatteet ja ohjeet. Ne perustuvat Toimintaohjeemme (Code of Conduct) asettamiin periaatteisiin ja vaatimuksiin
- Maksamme verot paikallisten verosäädösten ja -määräysten mukaisesti
- Maksamme yhteisöveroja maissa, joissa lisäarvo luodaan ja tehdään siitä syntyvää tulosta

ja vuotuisista veronluonteisista maksuista valtiolle erityistalousalueen kehittämiseksi. Myös Uruguayn uusi sellutehdas rakennetaan samanlaiselle erityistalousalueelle.

Kiinassa UPM luokitellaan hienopaperintuotantonsa takia high-tech-yritykseksi, johon sovelletaan alemmaa 15 %:n yhteisöverokantaa. UPM maksaa Kiinassa lisäksi osinkojen lähdeveroja.

Niissä maissa, joissa yhtiömme käyttävät kuluvan vuoden verovelan kattamiseen edellisten vuosien verotuksellisia tappioita, kuten esimerkiksi Saksassa, UPM on maksanut yhteisöveroja vain rajallisesti.

Verostrategiamme mukaisesti yhtiöiden sijaintivaltio valitaan liiketoiminnallisin perustein. UPM ei siirrä luotua arvoa eikä ole investoinut tuotanto- tai palvelutoimintaan alueilla, jotka Euroopan unionin neuvosto on määritellyt yhteistyöhaluttomiksi lainkäyttöalueiksi, tai vastaavilla salassapitokäytäntöä noudattavilla alueilla. UPM:n tytäryritykset ja yhteiset toiminnot sekä niiden rekisteröintimaat on lueteltu sivuilla 204-206.

Tehtämme tukevat myös paikallista työllisyyttä, verotuloja ja ostovoimaa sekä osallistuvat paikallisyhteisöjen hankkeisiin. Sellu- ja paperitehtaiden ympäristö- ja yhteiskuntavastuuta koskevia tietoja on EMAS-raporteissa (sivu 67).

## Energiaverotus arvoketjun eri vaiheissa

Edellä kuvattujen, tuloverotusta lähitulevaisuudessa koskevien muutosten lisäksi Euroopan komissio ehdottaa myös energia- tuotteiden ja sähkön verotuksen merkittävää uudistamista osana Euroopan vihreää kehitysohjelmää ja sen Fit for 55 -ilmastopakettia.

Energiaverotus on meille olennaista niin merkittävänä sähköntuottajana, eri tuotteiden valmistustoiminnassa kuin myös lopputuotteiden verotuksen osalta sekä toimitusketjun eri vaiheissa. Tästä syystä seuraamme EU:n uudistuksen toteuttamista ja suhtaudumme positiivisesti kaikkiin aloitteisiin, jotka luovat arvojamme mukaisesti fossiilista raaka-ainesta riippumatonta tulevaisuutta.

Tuottamamme sähkö on sähköverotuksen alaista riippumatta siitä, mitä energianlähteitä sen tuottamiseen on käytetty. Sähköntuotannostamme valtaosa on hiilidioksidivapaata vesi- ja ydinvoimaa.

Tuotteistamme uusiutuva UPM BioVerno -diesel ja -nafta valmistetaan selluntuotannon tähteestä, ja myös niistä kannetaan energiaveroa, jonka polttoainekelijat perivät asiakkailtaan. UPM BioVernon kaltaisten uusiutuvista ja kestävästä raaka-aineista tuotettujen liikenteen polttoainoiden energiaverotus on kevyempää kuin fossiilisten polttoainoiden.

Pääosasta tuotantoprosesseissa käytetävästä energiasta kannetaan energiaveroja, joskin verokanta vaihtelee käyttötarkoituksen mukaan, ja tietyissä tapauksissa polttoaineet ovat verottomia. Polttoaineista maksamamme energiaverot on merkittävä osa logistiikkakustannuksia erityisesti maantiekuljetusten osalta.

EU:ssa energiaverolainsäädäntö antaa jäsenmaille mahdollisuuden kompensoida esimerkiksi energiaintensiiviseksi katsottuista teollisuustuotannosta maksettuja energiaveroja tai soveltaa sen käyttämään energiaan alempia verokantoja. Monissa keskeisissä UPM:n tuotantolaitosten sijaintimaissa, kuten esimerkiksi Suomessa ja Saksassa, sovelletaan tällaisia verohuojennuksia, koska energiaverotus on kiristynyt merkittävästi viime vuosina.



## Verovelvoitteiden noudattaminen

Hallituksen tarkastusvaliokunta vastaa veroriskien hallinnasta osana UPM:n riskienhallintaprosesseja. UPM:n sisäinen valvonta ja riskienhallinta arvioivat veroriskejä säännöllisesti ja päivittävät valvontaohjeistoja yhdessä yhtiön verofunktion kanssa. Asiakkaiden ja toimittajien verokäytäntöjen tarkastelu kuuluu UPM:n uusiin vastapuoliriskien hallintaprosesseihin.

Verostrategiamme toteutumista tukevat sisäiset ohjeistukset, parhaiden käytäntöjen vertailuanalyysit ja sisäinen valvonta. UPM:n veroasioista vastaa yhtiön oma verofunktio, mitä täydennetään ulkopuolisilla veropalveluilla mm. paikallisten veroraportointi- ja veroilmoituskäytäntöjen noudattamisen varmistamiseksi.

Pyrimme läpinäkyvään ja ennakoivaan yhteistyöhön veroviranomaisten kanssa ja arvostamme vuoropuhelua muiden verotukseen liittyvien tärkeiden sidosryh-

mien kanssa. Suomessa UPM on mukana Verohallinnon syvennetyssä asiakasyhteistyössä.

MAKSETUT YHTEISÖVEROT JA KIINTEISTÖVEROT MAITTAIN		
milj. euroa	2021	2020
Suomi	225	91
Saksa	20	14
Uruguay	15	13
Kiina	24	28
Yhdysvallat	8	8
Iso-Britannia	3	4
Itävalta	0	6
Venäjä	4	4
Puola	2	1
Viro	1	2
Ranska	2	3
Muut maat	2	4
<b>Yhteensä</b>	<b>306</b>	178

## UPM:N TUOTTAMA JA JAKAMA TALOUDELLINEN LISÄARVO VUONNA 2021 (MILJ. EUROA)

Tuotettu suora taloudellinen lisäarvo		Jaettu taloudellinen lisäarvo	
		Toimintakulut	-7 010
Liikevaihto	9 814	Henkilöstön palkat ja korvaukset	-1 094
Tuotot omaisuuden myynnistä	181	Maksut lainantajille	-28
Tuotot sijoituksista	3	Osingonjako	-693
Muut tuotot	107	Maksetut konsernin yhteisöverot ja kiinteistöverot	-306
<b>Yhteensä</b>	<b>10 105</b>		<b>-9 131</b>

## Taloudellisen arvon ylijäämä 974

Liiketoiminoillamme on merkittävä taloudellinen vaikutus paikallisyhteisöihin. Toimintamme tukee paikallista, alueellista ja kansallista taloudellista hyvinvointia sekä tuottaa taloudellista hyötyä eri sidosryhmille. Taulukossa esitetyt rahavirrat kuvaavat lisäarvon määrää maailmanlaajuisesti.

## VASTUULLISEN LIIKETOIMINTAMME PERUSTA

## VASTUULLINEN HANKINTA

Tehokas ja vastuullinen hankintaketju takaa kestävästi tuotettujen, kustannuskilpailukykyisten ja innovatiivisten materiaalien ja palvelujen saatavuuden maailmanlaajuisesti kaikilla markkinoilla.

Toimittajat ovat olennainen osa arvoketjuamme. UPM ostaa tuotteita, materiaaleja ja palveluita noin 20 000 B2B-toimittajalta maailmanlaajuisesti. Hankintaverkostossamme on toimijoita kasvuyrityksistä aina kansainvälisiin suuryrityksiin. Lisäksi ostantamme puuta noin 23 000 yksityiseltä metsänomistajalta.

Hankinnan pääryhmiä ovat puukuitu, kemikaalit, muut raaka-aineet, epäsuorat hankinnat, logistiikka ja energia. Toimittajien valinnassa otetaan huomioon toimittusten luotettavuus pitkällä aikavälillä, tuotteiden ja palvelujen laatu, toimittajien taloudellinen vakaus, sosiaalinen ja ympäristövastuu sekä tuoteturvallisuus.

## Poikkeusolosuhteet jatkuivat

Koronaviruspandemian jatkuessa keskityimme vahvasti varmistamaan liiketoiminnan jatkuvuuden ja merkittävien kasvuhankkeiden edistymisen Uruguayssa ja Saksassa.

Monien hyödykkeiden hinnat nousivat maailmalla maailmantalouden toipuessa. Epäsuotuisa tilanne Euroopan ja Kiinan energiemarkkinoilla kasvatti energiakustannuksiamme. Pystyimme kuitenkin turvaamaan liiketoimintamme jatkuvuuden logistiikkaan ja maailmanlaajuisiin toimitusketjuihin liittyvistä haasteista huolimatta.

Laajensimme hankintaprosessien yhtenäistämistä ja selkeyttämistä edistävän digitaalisen alustan käyttöä. Vuonna 2020 käyttöön otettu alusta parantaa kysynnän suunnittelun, tarjousten, sopimusten ja ostotapahtumien tehokkuutta. Järjestimme myös koulutusta toimittaja-auditointiin liittyvän osaamisen parantamiseksi. Alustan kehittämistä ja koulutuksia on tarkoitus jatkaa vuonna 2022.

## VAIKUTUS

- Entistä kestävämpien vaihtoehtojen tarjoaminen asiakkaille ja kuluttajille
- UPM:n ja asiakkaiden positiivisen brändikuvan vahvistaminen

## TAVOITTEET

- Olemme luotettava ja tulevaisuuteen suuntautunut kumppani
- Varmistamme hankintaketjun tehokkuuden, vaatimustenmukaisuuden ja vastuullisuuden
- Luomme pitkäjänteisiä liiketoimintamahdollisuuksia arvoketjussa yhdessä kumppaneidemme kanssa

## Oikein toimimisen periaatteet

Toimintaohjeessamme olemme sitoutuneet vastuulliseen hankintaan. Kaikille toimittajille asetetut vähimmäisvaatimukset on määritelty UPM:n Toimintaohjeessa toimittajille ja kolmansille osapuolille. Edellytämme, että toimittajat edistävät samoja vaatimuksia myös omissa hankintaketjuissaan. Vuonna 2021 86 (84) % hankintojen arvosta oli peräisin toimittajilta, jotka ovat sitoutuneet noudattamaan UPM:n Toimintaohjetta.

Kaikkien tehtaisissamme työskentelevien urakoitsijoiden on noudatettava UPM:n turvallisuusvaatimuksia. Erilaisia lisävaatimuksia sovelletaan puun, kemikaalien, sellun, pakkausmateriaalien ja logistiikan hankinnoissa.

Kaikkia puun, sellun ja keräyspaperin toimittajiamme arvioidaan jatkuvasti ympäristöasioiden, sosiaalisen vastuun ja paikallisyhteisön huomioon ottamisen suh-

## TOIMINTATAPAMME

- Panostamme pitkiin yhteistyösuhteisiin ja vahvistamme vastuullisen hankinnan käytäntöjä
- Asetamme toimittajillemme selkeät vaatimukset ja odotukset
- Seuraamme ja kehitämme jatkuvasti toimittajien suorituskykyä
- Kehitämme prosesseja yhdessä avaintoimittajiemme kanssa
- Noudatamme hankintaketjussa vastuullisia käytäntöjä
- 2030-vastuullisuustavoitteet

teen. Nämä raaka-aineet on joko sertifioitu (FSC N003385 ja PEFC/02-44-41) tai ne noudattavat FSC™ Controlled Wood -standardin tai PEFC-puun alkuperän seurantarjestelmän Due Diligence -vaatimuksia.

## Tiukat vaatimukset puupohjaisille materiaaleille

Kaikki käyttämämme puu on kaadettu laillisesti ja hankittu kestävästi hoidetuista metsistä. Emme käytä trooppisista sademetsistä hakattua puuta emmekä hyväksy puuta viljelmiltä, jotka on raivattu luonnonmetsien tilalle. Emme ota vastaan puuta alueilta, joilla ei kunnioiteta alkuperäiskansojen oikeuksia.

Kolmannen osapuolen varmentamien seurantarjestelmien lisäksi varmistamme, että tehtaille toimitettava puuraaka-aine on EU:n puutavara-asetuksen, Yhdysvaltojen Lacey Act -säädöksen ja muiden alueellisten vaatimusten mukaista.

Hankimme kaikenlaisia puutavaralajeja, jotta voimme varmistaa arvokkaan raaka-aineen optimaalisen hyödyntämisen. Vuonna 2021 UPM osti 26,0 (24,9) miljoonaa kuutiometriä puuta eri puolilla maailmaa.

UPM ostaa vuosittain noin 1,7 miljoonaa tonnia sellua ulkopuolisilta toimittajilta. Olemme asettaneet sellun toimittajille erityisiä ympäristösuorituskykyä, sosiaalista vastuuta, metsänhoitoa, puunhankintaa sekä raportointia koskevia vaatimuksia.

Olemme yksi maailman johtavia keräyspaperin käyttäjiä graafisten papereiden tuotannossa. Vuonna 2021 käytimme noin 1,7 (1,8) miljoonaa tonnia keräyspaperia. Kaikesta paperintuotannossa käyttämämme raaka-aineesta 22 (26) % oli kiertäyskuitua. Lasku johtuu yhden sanomalehtipaperitehtaan sulkemisesta ja yhden tehtaan myynnistä.

## Tuntemme yhteistyökumppanimme

Tunnistamme hankintaketjumme toimijat, joilla on suuri mahdollisten kielteisten ympäristö- ja sosiaalisten vaikutusten riski. Tärkeimpien toimittajien sosiaalista ja ympäristövastuuta koskevan tiedon keruu ja analysointi on keskeinen osa toimittajien riskienhallintaa ja tulostavoitteiden ohjausta. Analyysin perusteella teemme kehitysuunnitelmia yhdessä toimittajien kanssa. Seuraamme myös muiden raaka-ainetoimittajien suoritusasoa erilaisten kyselyiden avulla.

Vastapuoliriskien hallinnassa käytettävän työkalun avulla voimme tehdä automaattista seulontaa ja tukea liiketoimintojen eettistä ja ennakoivaa päätöksentekoa. Tehokas kolmansien osapuolten hallinta on tärkeää liiketoiminnan jatkuvuuden ja vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.

Vastuullisuusriskejä arvioidaan alkupelemaan, hankittavan materiaalin tai palvelun ja hankintaketjun monimutkaisuuden perusteella. Toimittajien toimintaa arvioidaan tarkemmin EcoVadis- ja muilla arvioinneilla, toimittaja-auditoinneilla ja yhteisillä kehitysuunnitelmissa.

Jos poikkeamia tunnistetaan, toimittajalta edellytetään korjaavia toimenpiteitä. Seuraamme toimenpiteiden edistymistä ja tuemme tarvittaessa toimittajia toiminnan kehittämisessä. Sopimuksia voidaan kuitenkin joutua irtisanomaan korjaustoimenpiteiden riittämättömyy-

den tai havaintojen vakavuuden vuoksi. Vuonna 2021 arvioimme puunhankinnan arvoketjussa toimivien palveluntuottajien työoloja (sivu 71).

## Yhteistyöllä kohti vastuullisempia hankintaketjuja

Hankintaketjujen hiilidioksidipäästöjen osalta keskitymme logistiikan ja tiettyjen raaka-aineiden, kuten sellun, pigmenttien, kemikaalien ja paperin, päästöjen vähentämiseen. Tiivistä yhteistyötä toimittajien kanssa tarvitaan tämän tavoitteen saavuttamiseksi.

Ilmastovaikutukset ovat tulevaisuudessa tärkeä tekijä toimittajien valinnassa. Vuonna 2022 käynnistämme konserninlaajuinen ohjelman toimitusketjun päästöjen hallitsemiseksi (sivu 94).

## Kansainvälistä yhteistyötä vastuullisuudessa

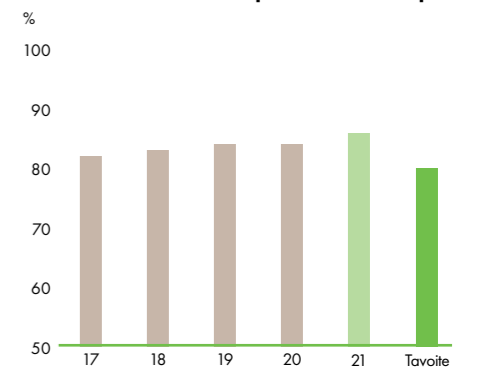
Jatkoimme vuonna 2021 yhteistyötä kemianteollisuuden Together for Sustainability (TfS) -aloitteessa. TfS edistää jäsentensä hankintaketjujen vastuullisia käytäntöjä. Yhteistyö parantaa arviointien ja auditointien läpinäkyvyyttä ja tehokkuutta.

TfS:n jäsenyyden myötä saamme käyttöömme laajan valikoiman EcoVadis-arviointia ja TfS-auditointiraportteja. Vuonna 2021 teimme noin 340 (290) sosiaalisten ja ympäristöriskien arviointia EcoVadisin kanssa. Koronaviruspandemiaan liittyvät rajoitustoimet vähensivät paikan päällä tehtävien auditointien määrää. Auditointeja pystyttiin kuitenkin tekemään hakkuukohteissa ja joillakin tehtailta. Koulutetut tarkastajamme ja ulkoiset tarkastajat tekivät 124 (117) auditointia tunnistettujen riskien, kuten ihmisoikeuskysymysten sekä sosiaalisen ja ympäristövastuun perusteella. Lisäksi teimme noin 300 työoloihin keskittyvää urakoitsija-arviointia.

Vastuullinen hankinta on tärkeä teema myös YK:n Global Compact -aloitteessa. Olemme aktiivisesti mukana yhteistyöhankkeessa, jonka teemana on ihmisarvoisen työ globaaleissa hankintaketjuissa.

- Työturvallisuus sivu 74
- Vaatimustenmukainen toiminta sivu 76
- Kestävä tuotteen elinkaari sivu 86
- Biokierratotalous sivu 88
- Energiatarkkuus ja ilmastopäästöt sivu 92
- [www.upm.com/fi/tietoa-meista/toimittajille/](http://www.upm.com/fi/tietoa-meista/toimittajille/)

## Hankintojen arvo toimittajilta, jotka ovat sitoutuneet Toimintaohjeeseen toimittajille



2030 TAVOITTEET 80 % hankintojen arvosta toimittajilta, jotka ovat sitoutuneet Toimintaohjeeseen toimittajille (jatkuva)

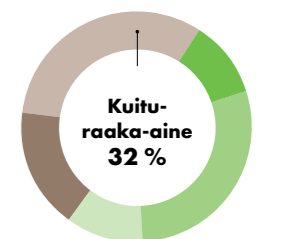


## UPM:N VIISI SUURINTA TOIMITTAJAA VUONNA 2021

1. Suzano, sellutoimittaja, Brasilia
2. Andritz, teknologiatoimittaja, Itävalta
3. Lechwerke AG, energiatoimittaja, Saksa
4. Pohjolan Voima, energiatoimittaja, Suomi
5. Stora Enso, sellutoimittaja, Suomi

## UPM:n ulkoiset ostot 2021

- Energia 11 %
- Raaka-aineet 29 %
- Epäsuorat materiaalit ja palvelut 11 %
- Logistiikka 17 %



## VASTUULLISEN LIIKETOIMINTAMME PERUSTA

## KESTÄVÄ METSÄNHOITO

Liiketoimintamme perustuu kestäväan metsien käyttöön. Kasvatamme ja korjaamme puuta valmistaksemme siitä uusiutuvia ja kestäviä materiaaleja ja tuotteita.

Suomi ja Uruguay ovat UPM:n puunhankinnan tärkeimmät alueet. Vuoden 2021 lopussa omistimme noin 900 000 hehtaaria metsäaluetta Suomessa, Uruguayssa ja Yhdysvalloissa. Suurin osa alueista sijaitsee Suomessa, yhteensä noin 516 000 hehtaaria. Uruguayssa on noin 305 000 hehtaaria puuviljelmiä, ruohomaata ja suojelualueita, ja Yhdysvalloissa metsää 76 000 hehtaaria. Lisäksi vuokraamme noin 160 000 hehtaaria puuviljelmiä Uruguayssa ja hoidamme noin 1,3 miljoonaa hehtaaria yksityismetsiä Suomessa. Noudatamme samoja tiukkoja vastuullisuusvaatimuksia kaikkialla.

Yhtiön omista metsäalueista noin 180 000 hehtaaria (20 %) on suojeltu. Suojeltuihin alueisiin kuuluu arvokkaita elinympäristöjä, luonnonmetsiä ja muita arvokkaita alueita.

UPM:llä on kolme nykyaikaista taimitarhaa: yksi Suomessa ja kaksi Uruguayssa. Keski-Uruguayhin on rakenteilla yhtiön neljäs taimitarha turvaamaan puun riittävyyden Paso de los Torosin sellutehtaan tarpeisiin.

Vuoden 2021 lopulla poikkeuksellisen kuuma ja kuiva kesä aiheutti Uruguayssa harvinaisen laajoja paloja. Ne aiheuttivat vahinkoa UPM:n omistamilla tai vuokraamalla puuviljelmillä noin 10 000 hehtaarin alueella. Olemme tukeneet yhteistyökumppaneitamme, ja tuotanto jatkuu normaalisti.

Laadukkaat taimet takaavat hyvät kasvuedellytykset ja luovat tärkeän perustan tutkimukselle. Suomessa tuotamme myös lehtipuiden taimia, mikä tukee tavoitettamme kaksinkertaistaa lehtipuiden osuus yhtiön omissa metsissä. Elinvoimaiset sekametsät edistävät luonnon monimuotoisuutta, ilmastotavoitteita ja metsien hyvinvointia.

Vuonna 2021 uudistimme metsien vastuullisuusohjelmamme. Uusi, globaali ohjelma kattaa myös vesistöihin, maaperään sekä sosiaaliseen ja taloudelliseen vastuuseen liittyvät kestävyyskriteerit (sivu 30).

## Metsät ja ilmasto

Olemme sitoutuneet ilmastoposiitiviseen metsänhoitoon ja luonnon monimuotoisuuden lisäämiseen. Metsät ja niiden monimuotoisuus ovat hyväksi ilmastolle. Varmistamme, että metsämme toimivat hiilinieluna, pysyvät vastustuskykyisinä ja monimuotoisina muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa ja kasvavat hyvin tulevia sukupolvia varten.

Jotta metsämme säilyvät hiilinieluna, niiden kasvun on oltava käyttöä suurempaa. Parannamme metsiemme elinvoimaisuutta, kasvua ja hiilensidontaa. UPM:n Suomessa ja Uruguayssa sijaitsevien omien ja vuokratujen metsien viideltä viime vuodelta laskettu hiilinielu on vastannut keskimäärin 3,8 miljoonaa tonnia hiilidioksidiekvivalenttia.

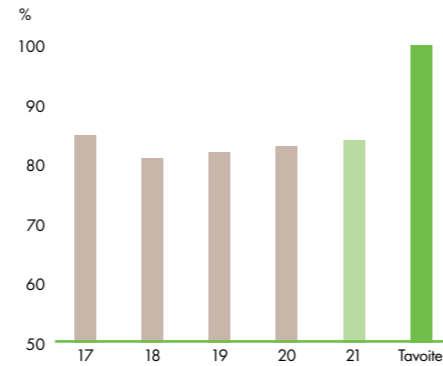
Vuonna 2021 kehitimme maaperähiilen laskentamalleja Uruguayn puuviljelmille. Julkistetut luvut eivät ole laskentamethodelmäkehityksen vuoksi vertailukelpoisia aiemmin raportoitujen kanssa. Jatkamme laskentamenetelmän kehitystä tiedeyhteisön kanssa luotettavuuden ja täsmällisyyden parantamiseksi.

## Parannamme biodiversiteettiä

Teemme jatkuvasti työtä luonnon monimuotoisuuden parantamiseksi yhtiön metsissä. Edistämme monimuotoisuutta osana jokapäiväistä metsänhoitoa suojelun ja sidosryhmähankkeiden avulla. Yhdessä tutkijoiden kanssa kehitettyjen indikaattoreiden pohjalta seuraamme luonnon monimuotoisuuskehitystä suhteessa asettamaamme tavoitteeseen. Indikaattorit Suomessa ovat:

- Puulajit
- Metsien ikä
- Metsien rakenne
- Suojelualueet
- Avainbiotoopit
- Ennallistaminen

## Sertifioidun kuidun osuus



2030 TAVOITTEET  
Sertifioidun kuidun osuus 100 % vuoteen 2030 mennessä

15 UPF ON LAADU  
84 % saavutettu

- Laji- ja elinympäristöhankkeet
- Indikaattoreiden kehittäminen

Vuonna 2021 kehitys oli positiivista määrällisillä indikaattoreilla mitattuna lukuun ottamatta suojelualueita ja avainbiotooppeja. Suojeltu kokonaispinta-ala väheni johtuen muutoksista kaavarajoituksissa, kuitenkin kokonaan käytön ulkopuolella olevien alueiden pinta-ala kasvoi 9 % edellisvuodesta. Avainbiotooppien määrä väheni tarkennetun laskentatavan vuoksi, jolloin edellisvuoden tulokset eivät ole vertailukelpoisia.

Arvioimme ja kehitämme jatkuvasti indikaattoreita ja niiden seuranta- ja laskentaprosesseja tarkemman ja kattavamman tiedon saamiseksi luonnon monimuotoisuudesta. Esimerkiksi säännöllinen lahoppuun määrän seuranta Suomen metsissä on yksi tärkeä tulevaisuuden indikaattori (oikealla).

UPM:N METSÄT JA PUUVILJELMÄT		
	2008	2021
Metsät ja puuviljelmät, omat ja vuokratut (1 000 ha)	1 012	1 057
Puuston kasvu (milj. m <sup>3</sup> )	4,3	8,8
Hakkuut omista metsistä ja puuviljelmiltä (milj. m <sup>3</sup> )	2,2	3,6
Metsien ja puuviljelmien arvo, mukaan lukien maa-alueet (milj. euroa)	1 270	3 241

Uruguayssa päivitimme monimuotoisuusstrategian, jolla pyrimme lisäämään luonnon monimuotoisuutta pitkällä aikavälillä (sivu 43).

## Kolmannen osapuolen varmentama toimitusketju

Tiedämme aina puun alkuperän. Emme hanki puuta laittomista lähteistä tai alueilta, joilla ihmisoikeudet tai korkean suojeluarvon metsät ovat uhattuina. Puunhankintamme ei aiheuta muutoksia maankäyttöön. Emme käytä geenimuunneltua puuta. Riippumaton kolmas osapuoli valvoo näiden vaatimusten noudattamista.

Kaikki omat metsämme on sertifioitu tai sertifiointi on meneillään, mikäli kyseessä on uusi kohde. Edistämme myös yksityismetsänomistajien ja muiden asiakkaidemme metsien sertifiointia. Olemme perustaneet FSC-ryhmäsertifikaatin, ja vuonna 2021 UPM:n FSC-ryhmäsertifioinnin piirissä oleva metsäpinta-ala Suomessa oli noin 520 000 hehtaaria ja Uruguayssa yli 13 000 hehtaaria.

CDP on listannut UPM:n A-luokkaan metsäkategoriassa tunnustuksena yhtiön

## CASE

## LAHOPUU LUONNON MONIMUOTOISUUDEN MITTARINA

Yksi selkeä ero luonnon- ja talousmetsien välillä on lahoppuun määrä. Suomen metsälajeista yli viidennes on riippuvainen lahoppuusta jossain elämänsä vaiheessa. Eri lajit kuten sienet ja hyönteiset ovat erikoistuneet elämään tietynlaisella lahoppuulla, ja puulla elävään lajistoon vaikuttavat mm. puulaji, puun koko, lahoppuun asento ja lahoamisvaihe.

Aiomme selvittää, millaiset vaikutukset talous-

merkittävistä toimista ilmastonmuutoksen ja metsäkadon estämiseksi.

## Yhteistyötä sidosryhmien kanssa

Olemme tehneet pitkään yhteistyötä tutkijoiden, korkeakoulujen, ympäristöjärjestöjen ja muiden sidosryhmien kanssa kestäväan metsänhoidon edistämiseksi. Pitkäaikainen yhteistyö Sääksisäätiön kanssa Suomessa sekä Aves Uruguayn ja Vida Silvestren kanssa Uruguayssa jatkui vuonna 2021.

Suomessa selvitimme yhdessä Luonnonvarakeskuksen kanssa uhanalaisten lajien esiintymistä talousmetsissä. Hankkeessa pyrittiin selvittämään talousmetsissä tehtävien luonnonhoitotoimenpiteiden merkitystä lajistolle. Toteutimme sidosryhmien kanssa laji- ja elinympäristöhankkeita, kuten petolintujen pesäpaikkaverkoston kehittämistä, yhdessä Pohjois-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen ja Sääksisäätiön kanssa. Lisäksi teimme luonnon monimuotoisuutta lisääviä kulutuksia ja poistimme haitallisia vieraslajeja. Teimme talousmetsien uhanalaisten lajien elinympäristöissä hoitotoimenpiteitä, joilla pyritään turvaamaan uhanalaisten lajien esiintyminen.

Toimimme edelleen aktiivisesti metsä- ja ympäristöaiheisissa sidosryhmäfoorumeissa. Suomessa osallistuimme ympäristöministeriön sekä maa- ja metsätalousministeriön koordinoimiin, luonnon monimuotoisuuteen keskittyviin roundtable-keskusteluihin. Aktiivinen yhteistyö FSC:n ja PEFC:n kanssa jatkui kestäväan metsänhoidon edistämiseksi globaalisti.

➤ Vastuullinen hankinta sivu 82

➤ Kestävä tuotteen elinkaari sivu 86

## VAIKUTUS

- Kestävä metsänhoito on tärkeä keino sopeutua ilmastonmuutokseen
- Metsillä ja puupohjaisilla tuotteilla on erityinen rooli ilmastonmuutoksen hillitsemisessä
- Puupohjaisten tuotteiden kysyntä luo vahvan taloudellisen kannustimen hyvälle metsänhoidolle ja -kasvulle
- Metsätalous rakentaa paikallisyhteisöjen vaurautta ja hyvinvointia
- Kestävästi hoidetut talousmetsät tarjoavat hyvinvointia ja virkistystä

## TAVOITTEET

- Ilmastoposiitivinen metsänhoito ja hiilinielujen ylläpito
- Tehokas laadukkaan puun tuotanto
- Luonnon monimuotoisuuden lisääminen
- Metsien ekosysteemipalvelujen turvaaminen

## TOIMINTATAPAMME

- Kolmannen osapuolen varmentamat ja sertifioidut puun alkuperän seurantajärjestelmät, täydellinen jäljitettävyyttä
- Ei trooppisista sademetsistä tai luonnonmetsien tilalle raivatuilta puuviljelmiltä hankittua puuta
- Ei toimintoja alueilla, joilla alkuperäiskansojen oikeudet ovat vaarantuneet
- Ei puuviljelmiä alueilla, joilla on pulaa vedestä
- Vahva sidosryhmäyhteistyö
- 2030-vastuullisuustavoitteet

nonhoidon toimenpiteiden vaikutusten arviointiin. Selvityksessä pyrimme todentamaan, millä tavoin UPM:n omissa metsissään toteuttamat toimet ovat vaikuttaneet monimuotoisuuden kannalta tärkeiden rakennepiirteiden (kookkaat lehtipuut, järeä lahoppuu) määrään sekä niillä esiintyvään lajistoon. Samalla aiomme kehittää kolmeen lajiryhmään perustuvan indikaattorilajiluettelon, jonka avulla pystytään seuraamaan luonnonhoidon vaikuttavuutta lajistoon.

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

## VASTUULLISEN LIIKETOIMINTAMME PERUSTA

## KESTÄVÄ TUOTTEEN ELINKAARI

Tuotteemme hillitsevät ilmastonmuutosta korvaamalla fossiilisista raaka-aineista valmistettuja tuotteita uusiutuvilla vaihtoehdoilla.

Ilmakehästä sidottu hiili pysyy tuotteissamme koko niiden elinkaaren ajan, vaikka tuotteita kierrätettäisiin useita kertoja. Kehitämme aktiivisesti biokierratotaloutteen perustuvia ratkaisuja.

Pyrimme samanaikaisesti tarjoamaan myös ratkaisuja ja konsepteja, jotka auttavat parantamaan asiakkaidemme liiketoimintaprosesseja ja luomaan yhteiskunnallista arvoa. Innovatiiviset ja vastuulliset puupohjaiset biolääketieteen tuotteet sekä lääketieteellisuuden ja terveydenhuollon tarraratkaisut ovat esimerkkejä suorasta yhteiskunnallisesta vaikutuksesta. Monet tuotteemme edistävät biokierratotaloutta, sillä ne valmistetaan sivuvirroista, tähteistä ja jätteestä (sivu 88).

## Jatkuvaa vuoropuhelua ja yhteistyötä asiakkaiden kanssa

UPM:n liiketoiminnot tarjoavat useita erilaisia tuotteita ja palveluita. Kullakin liiketoiminnolla on oma asiakkuuksien hallintaprosessinsa ja tapansa toimia. Asiakassuhteet perustuvat markkinoiden syvälliseen ymmärtämiseen sekä loppukäyttökohteiden ja asiakkaiden tarpeiden tuntemukseen.

Käymme jatkuvaa vuoropuhelua asiakkaidemme kanssa. Monet yhteiset kehityshankkeet liittyvät tuotekehitykseen.

Liiketoimintomme mittaavat asiakastytyväisyyttä säännöllisillä kyselyillä. Kyselyjen perusteella asiakkaiden keskimääräinen kokonaistyytyväisyys UPM:ään toimittajana on 86 (86) %. Kehitämme toimintaamme kyselyistä saadun palautteen pohjalta. Eniten asiakkaita kiinnostavat tuoteturvallisuus, kestävä metsänhoito, kierrätettävyys, kierratotalous ja muut ympäristöasiat, kuten ympäristömerkit ja hiilijalanjälki. Toimet il-

## VAIKUTUS

- Biopohjaiset ja kierrätettävät raaka-aineet ja tuotteet vähentävät maailman riippuvuutta fossiilisista raaka-aineista ja auttavat hillitsemään ilmastonmuutosta
- Tarjoamme kuluttajille vastuullisia tuotteita päivittäiseen käyttöön

## TAVOITTEET

- Innovoimme uusiutuvia ja vastuullisia vaihtoehtoja fossiilisen talouden ratkaisuille
- Otamme huomioon koko elinkaaren
- Autamme kuluttajia tekemään vastuullisempia tuotevalintoja

## TOIMINTATAPAMME

- Kestävän tuotesuunnittelun konseptin hyödyntäminen
- Kemikaalien hallinnan kehittäminen tuoteturvallisuuden parantamiseksi
- Vahva sitoutuminen pitkäaikaisiin asiakassuhteisiin
- Yhteistyö arvoketjussa
- Avoin ja läpinäkyvä tuoteviestintä, jota tukevat ympäristömerkit, sertifikaatit ja tuoteselosteet
- 2030-vastuullisuustavoitteet

## KESTÄVÄ TUOTTEEN ELINKAARI



mastonmuutoksen hillitsemiseksi ja luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi arvotetaan korkeammalle kuin koskaan aiemmin.

## Uusi elinkaarimalli

Uuden kestävän tuotesuunnittelun konseptimme avulla voimme edistää tuotteidemme ympäristöllistä ja yhteiskunnallista kestävyttä. Kaikki elinkaareen vaikuttavat tekijät on otettava huomioon suunnitteluvaiheessa, jotta uusi tuote tai palvelu tukee YK:n kestävän kehityksen tavoitteita (vasemmalla). Vuonna 2021 kehitimme edelleen kestävän tuotesuunnittelun konseptiamme (alla).

Elinkaariarviointit (LCA, Life Cycle Assessment) ovat tärkeä osa kestävä tuotesuunnittelua. Ne tarjoavat luotettavaa ja dokumentoitua tietoa materiaaliemme ja tuotantoprosessiemme ympäristövaikutuksista. Vuonna 2021 UPM Pulpin käynnistämän kattavan hankkeen tavoitteena on kehittää kokonaisvaltainen elinkaariarviointimalli, joka on EU:n tuotteen ympäristöjalanjälkeä koskevan PEF-menetelmän (Product Environmental Footprint) mukainen. Ylläpidettävän tiedon laadun parantamiseksi hankkeessa tullaan hyödyntämään käytettyjä kemikaaleja koskevaa reaaliainetietoa yleisesti saatavilla olevien datasarjojen sijaan.

## Uudistetut tuoteturvallisuusvaatimukset

ISO 9001 -laatujärjestelmä ja ISO 22000 -elintarviketurvallisuusjärjestelmä luovat edellytykset toiminnan jatkuvalla parantamiselle. Kaikki tehtaamme on sertifioitu ISO 9001 -standardin mukaan. Kaikilla sellutehtaillamme, UPM Raflatacin tehtailla Euroopassa ja UPM Specialty Papersin tuotantolinjoilla Euroopassa on sertifioitu ISO 22000 -elintarviketurvallisuusstandardi. UPM Changshun paperikone 3:lla on sekä ISO 22 000 -elintarviketurvallisuusstandardi että sertifioitu FSSC 22000 -elintarviketurvallisuusstandardi. Voimme näin tarjota useita tuotteita, jotka on suunniteltu ja valmistettu elintarvikepakkauksia koskevien vaatimusten mukaisesti.

Olemme kehittäneet tuoteturvallisuusvaatimuksiamme koskevaa viestintää kemikaalien ja raaka-aineiden tuottajia ja asiakkaita varten. Pyrimme yhteistyössä useiden paperi- ja kemianteollisuuden yritysten kanssa lisäämään toimitusketjun läpinäkyvyyttä ja nopeuttamaan tiedonvaihtoa.

Yhteistyön tuloksena käyttöön otetun uuden kyselyn avulla voimme arvioida etukäteen tuotteissa käytettäviä kemikaaleja ja varmistua tuotteidemme lainmukaisuudesta ja muista vaatimuksista, kuten ympäristömerkkien kriteerien täyttymisestä. Asiakasviestintään olemme kehittäneet tuoteturvallisuusselosteita ja päivittäneet kemiallisia aineita koskevia vakuutuksia. Vuonna 2021 päivitimme kemikaalihallinnan standardin. Vuonna 2022 uudistamme kemikaalitietokantamme parantaaksemme kemikaaleihin liittyvää raportointia, seurantaa sekä tiedon käytettävyyttä.

## Läpinäkyvyyttä ympäristömerkeillä ja tuoteselosteilla

Tarjoamme useimmille tuotteillemme tuoteselosteet ja ympäristötiedot. Ne kertovat asiakkaille tuotteiden ympäristösuorituskyvystä ja auttavat tekemään vastuullisia valintoja.

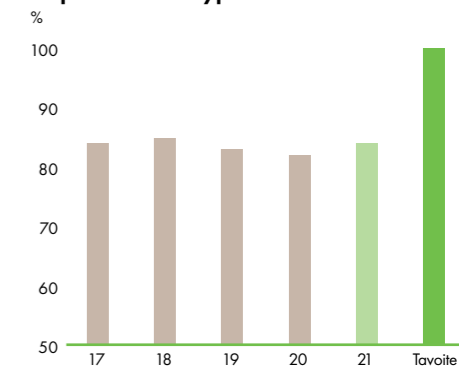
Useimmille tuotteillemme on myönnetty yleisesti tunnettuja ympäristömerkkejä, kuten EU Ympäristömerkki ja kansallisia ympäristömerkkejä graafisille papereille sekä RSB- ja ISCC-sertifioinnit biopoltoaineille. ISCC-sertifiointi on myös UPM Formilla ja UPM Raflatacin neljällä tehtaalla. Vuonna 2021 UPM Raflatacin RAFNXT+-tarramateriaalivalikoiman tuotteet vahvistettiin maailman ensimmäiseksi CarbonNeutral®-sertifioituksi ilmastonmuutosta hillitseväksi tarramateriaaliksi (sivu 47).

Kaikilla UPM:n liiketoiminnoilla on puun alkuperän todentavat FSC- ja PEFC-

sertifikaatit (sivu 85). Niillä varmistetaan puun alkuperä ja taataan, että kaikki tuotteissamme käytetty puu on peräisin vastuullisesti hoidetuista metsistä ja hankittu laillisesti.

- Innovaatioita tulevaisuuteen sivu 28
- Vastuullinen hankinta sivu 82
- Kestävä metsänhoito sivu 84
- Biokierratotalous sivu 88

## Ympäristömerkittyjen tuotteiden saatavuus



2030 TAVOITTEET  
100 % soveltuvista tuotteista ympäristömerkittyinä vuoteen 2030 mennessä

12 VASTUULLISET TUOTEALUEET  
84 % saavutettu

## CASE

## KESTÄVÄN TUOTESUUNNITTELUN UUDET TYÖKALUT KÄYTTÖÖN

Uudella kestävän tuotesuunnittelun konseptilla varmistamme, että kaikki tuotteen elinkaaren elementit otetaan huomioon. Lisäksi kaikilla uusilla tuotteilla on kestävyysarvolupaus, ja ne tukevat YK:n kestävän kehityksen tavoitteita. Konseptia on testattu ligniinituotteiden kehityksessä, ja vuonna 2021 testausta jatkettiin pakkauksissa ja biokomposiiteissa erityisesti kierratotalousnäkökulma huomioiden. Hyödynsimme suunnitelluista erilaisista muotoiluajattelun malleja, jotka katsovat tuotteen elinkaarta kokonaisvaltaisesti.

Elinkaariarvioinnin (LCA) avulla on pystytty jo tehostamaan tuotantoa ja logistiikkaketjua ja myötävaikuttamaan tuotteen kierrätettävyyteen, materiaalitehokkuuteen tai sosiaalisiin näkökulmiin. Haluamme aloittaa yhteistyön asiakkaan kanssa jo suunnitteluvaiheessa ja näin löytää optimaalisia kestävän kehityksen ratkaisuja. Jatkossa aiomme kehittää konseptin avulla uusia joustopakkauksia ja kuitukankaissa ja hygieniatuotteissa käytettäviä materiaaleja.

Uusi konsepti ja sitä tukeva työkalupakki auttavat liiketoimintoja monipuolistamaan tuotekehitysprosessiaan ja tukevat asiakkaan kanssa tehtävää yhteistyötä.

## TOIMINTAA YMPÄRISTÖN HYVÄKSI

## BIOKIERTOTALOUS UPM:LLÄ

Käytämme raaka-aineita, energiaa ja vettä tehokkaasti, ja monet tuotteistamme on valmistettu sivuvirroista, tähteistä tai kierrätettävistä materiaaleista.



Tavoitteemme on minimoida jätteen määrä ja maksimoida sivuvirtojen käyttö sekä luoda lisäarvoa uusilla teknologiaratkaisuilla. Etsimme jatkuvasti yhteistyökumppaneita, joiden kanssa voimme kehittää sivuvirtoja hyödyntäviä, tuotekehitystä tukevia ja toimitusketjun tehokkuutta parantavia kiertotalousinnovaatioita.

Vastaamme ilmastonmuutokseen kehittämällä aktiivisesti uusia ratkaisuja, joilla nopeutamme siirtymistä biokiertoalouteen sekä pienennämme ympäristövaikutuksiamme.

Uudessa kestävän tuotesuunnittelun konseptissamme otetaan huomioon kierrätettävyys koko tuotteen elinkaaren osalta (sivu 87). Vuodelle 2030 asetetuilla ympäristötavoitteilla tähtäämme resurssitehokkuuteen ja siihen, että vaikutamme positiivisesti YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamiseen.

**Kierrätettävyystavoitteemme**

Vuonna 2030 emme vie prosessijätettä kaatopaikalle tai polta sitä ilman energian talteenottoa. Vuonna 2021 keskimäärin 89 (89) % UPM:n prosessijätteestä kierrä-

**VAIKUTUS**

- Resurssitehokkuus ja biokiertoalouden vastaavat luonnonvarojen niukkuuteen, auttavat hillitsemään ilmastonmuutosta ja mahdollistavat uudet kestävät ratkaisut asiakkaille ja kuluttajille

**TAVOITTEET**

- Kaikkien materiaalivirtojen tehokas käyttö ja kiertotalousratkaisujen toteutus – vähennä, kierrätä ja käytä uudelleen

tettiin tai käytettiin uudelleen. Energian talteenoton osuus tästä oli 21 %. Tehtaitamme 59 (57) % käyttää kaikki prosessijätteenensä jo nyt. Kokonaiskaatopaikkajätteen määrä laski 3 % verrattuna vuoteen 2020. Tämä johtui osittain UPM Shottonin paperitehtaan myynnistä ja osittain tehtaidemme parantuneesta jätteen talteenotosta ja kierrätyksestä.

**TOIMINTATAPAMME**

- Kierrätettävyys osana kestävän tuotesuunnittelun konseptiamme
- Materiaalien, ravinteiden ja veden kierrätys
- Sivuvirtojen, tähteiden ja kierrätettävien materiaalien hyötykäyttö
- Teollisuuden ja liiketoimintojen välinen yhteistyö
- 2030-vastuullisuustavoitteet

Jaamme yhtiön sisällä parhaita käytäntöjä, tutkimustuloksia ja ideoita, ja useat sisäiset työryhmät työskentelevät jätteiden hyötykäytön ja sivuvirtojen kaupallistamisen edistämiseksi. Sellun tuotannossa syntyvä viherlipeäsaakka on hyötykäytön kannalta eräs haastavimmista sivuvirroista. Panostamme tuntuvasti materiaalin kestävien käyttötapojen kehittämiseen (sivu 91).

## CASE

**4EVERGREEN EDISTÄÄ KUITUPOHJAISTEN PAKKAUSTEN KIERRÄTYSTÄ**

Hankkeessa on mukana yli 90 erilaista yhtiötä: sellun, paperin ja kartongin valmistajia, pakkausten valmistajia ja jalostajia, jätehuoltoyrityksiä, brändinomistajia, kierrätysyrityksiä sekä vähittäiskaupan toimijoita, myös maailmanlaajuisia brändejä kuten Ikea, L'Oréal, Kellogg's ja Nestlé.

Hankkeen tavoitteena on nostaa kuitupohjaisten pakkausten kierrätysaste Euroopassa 90 %:iin vuoteen 2030 mennessä. Jäsenyritykset jakavat parhaita käytäntöjä ja vauhdittavat yhdessä innovaatioita, kuten uudenlaista kierrätysteknologiaa. Materiaalitoimittajana UPM osallistuu aktiivisesti työryhmiin. Yhteistyöllä on mahdollisuus saavuttaa

tavoitteita, joihin yhtiö ei pystyisi yksin.

Pakkausmateriaali tulee suunnitella niin, että jalostaja voi valmistaa pakkaukset kierrätykseen sopiviksi. Hankkeessa testataan mm. pakkauksen komponentteja ja analysoidaan, mikä haittaa ja parantaa kierrätettävyttä. Tietoa kootaan myös siitä, miten pakkaukset kerätään loppukäyttäjiltä ja miten kierrätys toteutuu eri maissa.

Hankkeella vastataan myös sääntelyyn liittyviin haasteisiin sekä erilaisten pakkauksien soviittamiseen nykyiseen kierrätykseen. Biokiertoalouteen perustuva ohjeistus auttaa suunnittelemaan kuluttajille juuri oikeanlaisia uusia materiaaleja. Ensimmäisiä tuloksia odotetaan vuonna 2022.

➤ [www.4evergreenforum.eu](http://www.4evergreenforum.eu) (eng)



## CASE

**KIERRÄTYSKAVERIT APUUN**

Onko koskaan liian aikaista opetella keinoja suojella ympäristöä? 32-sivuinen Kierrätyskaverit-puuhakirja sisältää erilaisia luovuuteen kannustavia tehtäviä esikoululaisille, ja opettajan materiaalissa annetaan käytännön vinkkejä opetukseen.

Suomessa kiertotalous ja kierrätys sisältyvät opetussuunnitelmaan. Tästä huolimatta niihin keskittyviä, esikoululaisille ja esikoulunopettajille suunnattuja materiaaleja ei ole ollut saatavilla. Kirja onkin kehitetty opetushallituksen periaatteiden mukaisesti ja suunniteltu tietolähteeksi kiertotaloudesta.

Esikouluille maksutta toimitettu puuhakirja on

ollut menestys. Ensimmäinen 60 000 kappaleen painos loppui neljässä päivässä, joten kirjasta päätettiin ottaa 30 000 kappaleen lisäpainos. Kierrätyskaverit on UPM:n, Arla Suomen ja K-ryhmän yhteishanke, johon Sanoma Pro on tuottanut sisällön.

Arlan ja UPM:n toteuttamassa kyselytutkimuksessa selvisi, että lähes joka kolmannessa suomalaisperheessä kierrätetään enemmän, jos perheen lapset ovat kiinnostuneita kierrättämisestä. Lisäksi yli 90 % vastaajista oli sitä mieltä, että yritysten tulisi kannustaa kuluttajia kierrättämään ja tarjota tietoa tuotepakkausten kierrätettävydestä. Hanke on ollut siihen osallistuneille yrityksille ainutlaatuinen tilaisuus jakaa tietoa toisilleen ja tehdä työtä yhteisen tavoitteen eteen.



Toinen kierrätettävyyteen liittyvä 2030-tavoitteemme on käyttää jäteveden-puhdistamoillamme ainoastaan kierrätysravinteita. Vuonna 2021 kierrätettyjen ravinteiden osuus oli 35 (28) % (sivu 96).

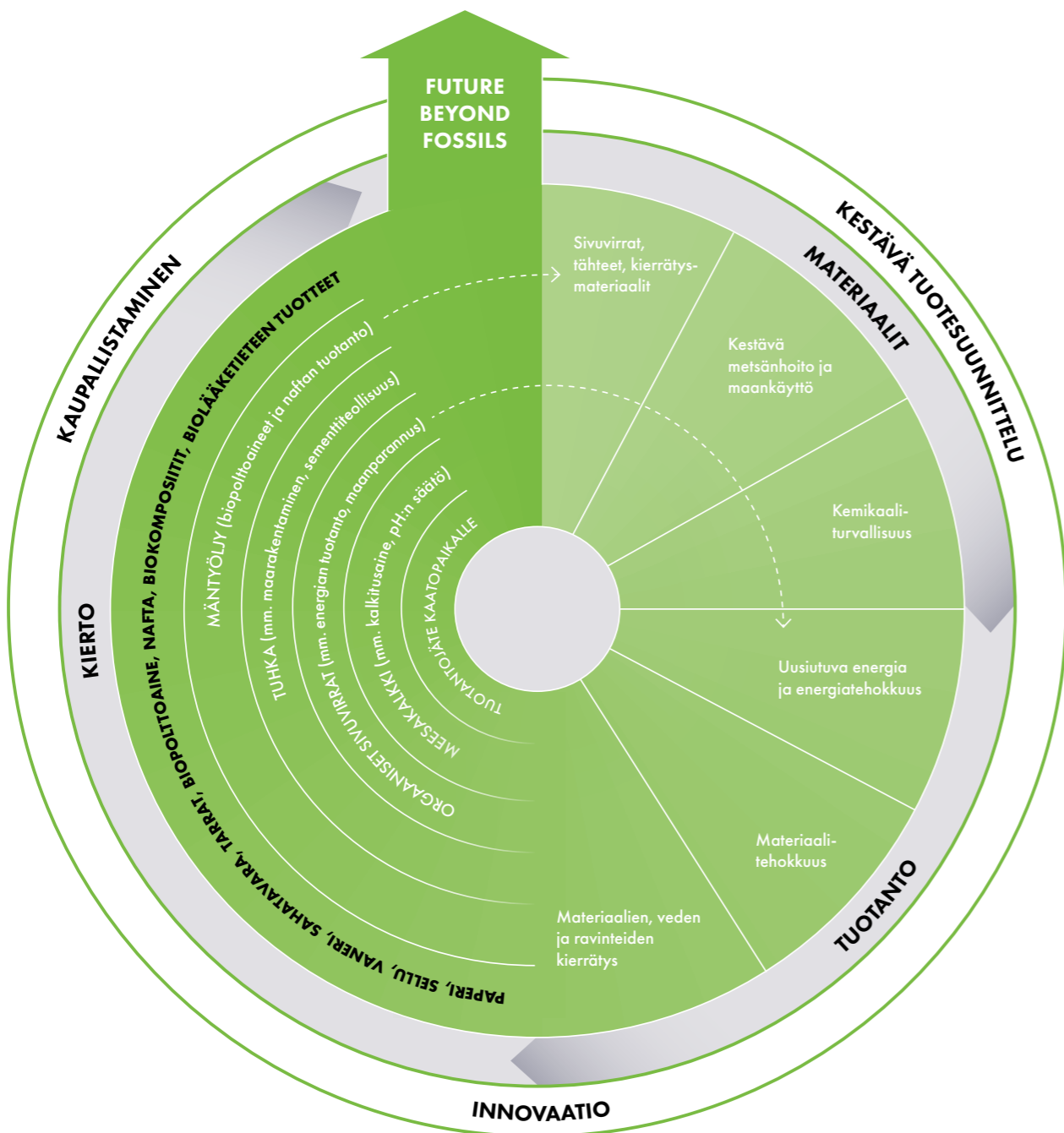
### Hyödynnäme sivuvirtoja ja kierrätysmateriaaleja

Tuotannon orgaaniset tähteet, kuten kuori ja hakkuutähteet sekä siistauksessa ja vesien puhdistamisessa syntyvät kuitupitoiset

kiintoaineet, käytetään ensisijaisesti omassa energiantuotannossa. Polttamattomia kuitupitoisia jätteitä käytetään tiilenvalmistukseen sekä maanparannukseen.

UPM:n kiinteistä jätteistä suurin osa on

## BIOKIERTOTALOUS UPM:LLÄ



biomassapohjaisesta energiantuotannosta syntyvää tuhkaa. Vuonna 2021 tuhka käytettiin 96 % esimerkiksi maanparannusaineena, tienrakennuksessa, sementtiteollisuudessa sekä omassa toiminnassa korvaamaan natriumhydroksidia ja paperin tuotannossa tarvittavan täyteaineen raaka-ainetta. Erityisesti UPM Caledonian-paperitehdas Skotlannissa on parantanut tuhkan käyttöastetta. Paikallinen lainsäädäntö on aiheuttanut haasteita tehtaan tuhkan käytölle, ja useita tuhkan talteenottovaihtoehtoja on tutkittu viime vuosina. Pääasiallisesti tuhkaa on hyödynnetty sementtirakenteiden valmistuksessa, minkä ansiosta tehtaan tuhkan käyttöaste nousi 98 %:iin vuonna 2021.

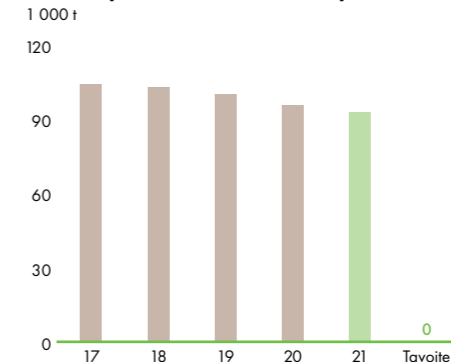
Uusiutuvat UPM BioVerno -diesel ja -nafta valmistetaan kemiallisen selluntuotannon tähteenä syntyvästä raakamäntölyjystä. Vanerin valmistuksen öljypohjaisia kemikaaleja korvaavassa WISA BioBond-liimausteknologiassa hyödynnetään selluntuotannon sivuvirtana syntyvää ligniiniä. Käyttö laajeni vuonna 2021, ja sitä laajennetaan edelleen vuonna 2022. Materiaalina hyödyntämättömän ligniinin energia otetaan talteen. Selluntuotannon sivuvirtana syntyvä kalkki voidaan hyödyntää kalkitusaineena tai pH-tason säätämisessä.

Edistämme myös aktiivisesti kierrätettävyyttä ja käytämme kierrätettäviä materiaaleja tuotteen koko elinkaaren osalta. UPM Raflatac kerää tarralaminaattijätettä yli 250 asiakkaalta ja kumppanilta maailmanlaajuisesti ja kierrättää sen RafCycle®-palvelussaan. Palvelun ansiosta tarrajätteestä tehdään pintapaperia, aikakauslehtipaperia ja biokomposiittimateriaalia. UPM Specialty Papers on kehittänyt ainutlaatuisen UPM LinerLoop™-konseptin, jossa kerätystä taustapaperista poistetaan silikoni, ja siitä valmistetaan uutta tarran taustapaperia. Olemme myös pitkään käyttäneet keräyspaperia graafisen paperin valmistuksessa. Vuonna 2021 käytimme noin 1,7 (1,8) miljoonaa tonnia keräyspaperia. Kaikesta paperintuotannossa käyttämästämme kuitumateriaalista 22 (26) % oli kierrätyskuitua.

### Aktiivista toimintaa kiertotalousverkostoissa

Olemme INGEDE-järjestön (International Association of the Deinking Industry) jäsen ja CLIC Innovation Oy:n osakas. CLIC Innovation on avoin suomalainen innovaa-

### Prosessijätteiden määrä kaatopaikalle



2030 TAVOITTEET

Ei kaatopaikkajätettä tai jätteen polttoa ilman energian talteenottoa

12 KESTÄVÄT TUOTTEET

89 % prosessijätteistä kierrätetty tai käytetty uudelleen

2030 TAVOITTEET

100 % kierrätysravinteet käytössä jäteveden puhdistuksessa vuoteen 2030 mennessä

6 PÄÄSTÖJÄ JÄLKEILLÄ

35 % saavutettu

tioklusteri, jonka tavoitteena ovat läpimurtoinnovaatiot bio- ja kiertotaloudessa sekä energiajärjestelmissä. Olemme myös mukana monialaisessa 4evergreen-yhteisliittymässä, joka pyrkii edistämään vähähiilisiä ja kierrätettäviä kuitupohjaisia pakkausratkaisuja (sivu 88).

UPM Raflatac toimii aktiivisesti kansainvälisen kiertotalousajatusjohtajan Ellen MacArthur Foundationin jäsenenä. UPM Specialty Papers ja UPM Raflatac ovat tarrateollisuuden kiertotaloutta edistävän Euroopan CELAB-konsortion jäseniä.

Yksi yhteistyöhankkeistamme on Pohjolan Voiman kanssa toteutettava UUMA4-ohjelma, jolla pyritään tehostamaan toissijaisten raaka-aineiden käyttöä maanrakennuksessa. Olemme myös aktiivisesti mukana useissa sivuvirtojen käyttöön liittyvissä hankkeissa.

> Innovaatioita tulevaisuuteen sivu 28

> Kestävä tuotteen elinkaari sivu 86



### CASE

#### KIERTOTALOUSTUOTTEITA SELLUN SIVUVIRROISTA

UPM Pulp ja kaivos- ja tehdaspalveluihin erikoistunut Tapojärvi Oy ovat yhdessä löytämässä uuden tavan hyödyntää sellutehtaiden sivuvirtoja. Yksi hankalimmista hyötykäyttöön taipuvista sivuvirroista on märkä soodasakka, jolle UPM on jo pitkään etsinyt käyttöä. Suomessa yhtiön kolmesta sellutehtaasta syntyy 60 000 tonnia soodasakkajätettä vuosittain.

Hankkeessa soodasakka jalostetaan rakennustuotteiksi kuten beliittisementiksi, jonka valmistus muodostaa jopa 85 % vähemmän CO<sub>2</sub>-päästöjä kuin perinteinen sementin valmistus. Lisäksi maanrakennukseen tarkoitettua matalahiilisen stabilointisementin avulla voidaan vahvistaa ja lujittaa maaperää, jolloin sen kantavuus parane.

Soodasakan käsittely vaatii sopivan laitteiston, ja sellainen löytyi Valkeakoskelta UPM Tervasaaren tehtaalta. Lakkautetun sellutehtaan käytöstä poistetussa meesuonissa toteutetaan laajat tehdaskoeajot vuoden 2022 keväällä. Koeajoissa hyödynnetään sekä soodasakkaa että tuhkaa.

Hyötykäyttö parantaa selluliiketoiminnan resurssitehokkuutta. Pian soodasakka ei päädy enää kaatopaikalle, vaan siitä tulee raaka-aine tuotteille, jotka vähentävät myös rakennusteollisuuden päästöjä.

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



## TOIMINTAA YMPÄRISTÖN HYVÄKSI

# ENERGIATEHOKKUUS JA ILMASTOPÄÄSTÖT

Energiaportfoliossamme on pääasiassa energianlähteitä, joista ei aiheudu fossiilisia hiilidioksidipäästöjä. Käytämme energiaa tehokkaasti ja lisäämme uusiutuvan ja vähäpäästöisen energian osuutta.

Etsimme jatkuvasti uusia ratkaisuja, joilla voimme minimoida ympäristövaikutuksemme. Valitsemme optimoituja energialähteitä ja tuotantomenetelmiä sekä parannamme energiatehokkuutta.

Suosimme uusiutuvien ja muiden hiilineutraalien energialähteiden käyttöä. UPM:n käyttämistä polttoaineista 70 (72) % on biomassapohjaisia polttoaineita.

Säästä riippuvaisten energiantuotantomuotojen lisääntyessä eri puolilla maailmaa säätövoiman tarve energiajärjestelmissä kasvaa. Vesivoima on tehokkain ja kestävin tapa tuottaa säätövoimaa. UPM:llä on merkittävä määrä vesivoimaloita Suomessa.

Sähköä ja lämpöä käyttävät paperi- ja sellutehtaat muodostavat merkittävimmän osan yhtiön energiankulutuksesta. Energiaa kuluu mekaanisen massan valmistukseen, pumppaamiseen ja kuivattamiseen. Tuotamme höyryä ja sähköä lämmön ja sähkön yhteistuotantolaitoksissa (CHP) kaikilla sellutehtailla ja lähes kaikilla paperitehtailla. Joillakin tehtailla ulkopuoliset tai osaomisteiset voimalaitosyhtiöt tuottavat kaiken tai osan energiasta.

## Energiatehokkuutta parannetaan jatkuvasti

Pyrimme parantamaan energiatehokkuuttamme auditoitien, innovaatioiden ja investointien avulla. Vuonna 2021 saavutimme vuosittaisen yhden prosentin energiatehokkuuden parannustavoitteemme. Vuonna 2021 toteutuneiden energiansäästöinvestointien ansiosta yhtiön energiakustannukset laskivat 1,7 (0,3) miljoonaa euroa, hiilidioksidipäästöt vähenivät 5 400 (2 400) tonnia ja energian kulutus väheni 33 000 (13 000) MWh. Vuositasolla hank-

## VAIKUTUS

- Fossiilisten polttoaineiden käytön vähentäminen on merkittävin tapa hillitä ilmastomuutosta

## TAVOITTEET

- Koko toimitusketjun hiilidioksidipäästöjen merkittävä vähentäminen ja energiatehokkuuden parantaminen
- Tuotannon ja kuljetuksen aiheuttamien muiden ilmapäästöjen minimointi

## TOIMINTATAPAMME

- Sitoutuminen YK:n 1,5 asteen ilmastotavoitteeseen ja The Climate Pledge -aloitteeseen
- Sitoutuminen energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen ja uusiutuvan ja vähäpäästöisen energian osuuden kasvattamiseen
- Tieteellisesti vahvistetut hiilidioksidipäästövähenystavoitteet
- Parhaat käytettävissä olevat tekniikat (BAT)
- 2030-vastuullisuustavoitteet

keilla säästetään 1,9 (0,8) miljoonaa euroa, 6 100 (8 600) tonnia hiilidioksidipäästöjä ja 35 000 (44 000) MWh energiaa.

## Vähensimme päästöjämme ilmaan

Vuonna 2021 vähensimme oman energian tuotannon (Scope 1) ja ostosähkön (Scope 2) fossiilisia hiilidioksidipäästöjä 8 % edellisvuoteen verrattuna. Vähennyksen mahdollistivat sähkön osto hiilidioksidivapaista lähteistä sekä paperitehtaan sulkeminen Suomessa ja paperitehtaan myynti Isossa-Britanniassa.

UPM Nordlandin paperitehtaalle Saksaan rakennetaan maakaasua hyödyntävä lämmön ja sähkön yhteistuotantolaitos. UPM on tehnyt E.ON:n kanssa sopimuksen bioenergiaa käyttävän kattilan asentamisesta UPM Hürthin paperitehtaalle Saksaan. Uusi kattila korvaa nykyisen fossiilisia polttoaineita käyttävän höyrykattilan. Molempien hankkeiden

odotetaan valmistuvan vuonna 2022. Valmistuttuaan ne auttavat saavuttamaan vuodelle 2030 asettamamme fossiilisten hiilidioksidipäästöjen vähennystavoitteet.

UPM Energy investoi sähköntuotantoon, josta ei muodostu hiilidioksidipäästöjä. TVO:n EPR-tyyppisen Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyöksen rakentaminen on loppusuoralla. Aikataulun mukaan säännöllinen sähköntuotanto alkaa heinäkuussa 2022. Myös Kuusankosken vesivoimalaitoksen laaja modernisointi valmistuu vuoden 2023 ensimmäisellä neljänneksellä (sivu 44).

UPM Changshun paperitehdas Kiinassa on osallistunut aktiivisesti Kiinan hiljattain avatuille vihreän sähkön markkinoille. Yhtiö allekirjoitti ensimmäisten yritysten joukossa sopimuksen, jolla se osti 14 GWh aurinkovoimalla tuotettua sähköä vuonna 2021. Tämä on askel kohti uusiutuvan energian käyttöä tehtaalla.



## CASE

## KESTÄVÄN KEHITYKSEN MUKAISTA MERILIIKENNETTÄ MODERNILLA KALUSTOLLA

Meriteitse kuljetetaan vuosittain lähes 11 miljardia tonnia lastia. UPM tarvitsee meriliikennettä toimittamiseen tuotteitaan asiakkailleen ympäri maailmaa. Ala pyrkii rajoittamaan päästöjään teknologian, energiatehokkaiden alusten ja puhtaiden polttoaineiden avulla.

UPM investoi seitsemään uuteen alukseen, joiden rakentamisesta ja omistuksesta vastaavat yhteistyössä Bore Oy Ab ja Wijnne Barends, mutta joita UPM itse operoi. Polttoaineena käytettävän nesteytetyn maakaasun ansiosta happamoittavat savukaasupäästöt, nokahiukkaset ja myös CO<sub>2</sub>-päästöt vähenevät. Uudet alukset ovat polttoainetehokkaampia, ja ne voidaan muuntaa tulevaisuudessa käyttämään biopolttoaineita.

Alukset liikennöivät Suomesta Puolaan, Ruotsiin, Saksaan, Alankomaihin, Isoon-Britanniaan, Ranskaan ja Espanjaan. Etelään kuljetetaan UPM:n tuotteita, kuten paperia, sellua, puutavaraa ja vaneria, ja pohjoiseen taas tuotannossa tarvittavia raaka-aineita kuten kaoliinia, haketta ja kuitupuuta.

Uuden laivaston myötä UPM:stä tulee ensimmäinen metsäteollisuuslaitos, jonka kuljetukset hoituvat pääasiassa kestävän kehityksen mukaisilla aluksilla. Ensimmäinen aluksista on suunniteltu toimitettavaksi alkuvuodesta 2022, ja loput myöhemmin samana vuonna.

UPM Timberistä tuli ensimmäinen, tuotannossaan vain uusiutuvaa energiaa käyttävä liiketoiminta vuonna 2020. Vuonna 2021 UPM Plywood päätti siirtyä asteittain käyttämään hiilidioksidivapaata sähköä. Tällä hetkellä kuusi UPM Raflatacin kymmenestä tehtaasta käyttää pelkästään uusiutuvaa sähköä.

Vuonna 2021 asetimme uuden tavoitteen lopettaa hiilen ja turpeen käyttö omassa energiantuotannossa vuoteen 2030 mennessä. UPM Changshun tehdas Kiinassa käyttää enimmäkseen hiiltä polttoaineena, koska muita vaihtoehtoja ei ole ollut saatavilla. Turvetta käytetään Suomessa. Kokonaisuutena hiilen ja turpeen käyttö väheni 9 % edellisvuoteen verrattuna.

UPM Changshun tehtaasta maakaasukattilan muutostyöt valmistuivat vuonna 2020, minkä ansiosta typpioksidipäästöt vähenivät edelleen ja erittäin matala 50 mg/Nm<sup>3</sup>:n päästötaaso saavutettiin.

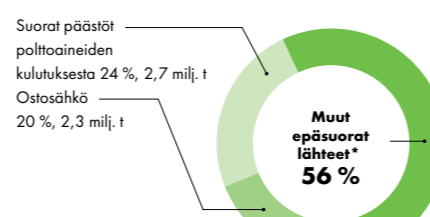
Joillakin sellu- ja paperitehtailamme on raportoitu hajuongelmista erityisesti kesällä. Haju syntyy pääasiassa kiintoaineiden kertymisestä prosessiin ja tähän liittyvistä rikkiyhdisteistä, joita pääsee ilmaan tavallisesti jäädytystornien ja ilmastimien kautta. Ongelma ratkaistaan normaalisti huolehtimalla, että prosessin viiveet pysyvät toimintarajojen sisällä, välttämällä kiintoaineiden kertymistä ja rajoittamalla rikin käyttöä. Joissakin tapauksissa tilanteen parantamiseksi saatetaan tarvita hapetusta. Clean Run -ohjelmamme mukaisesti tutkimme tapaukset huolellisesti ja jaamme parhaat käytännöt muiden tehtaiden kanssa.

## Yhteistyötä hankintaketjun hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi

Oman energiantuotantomme (Scope 1) ja ostosähkön (Scope 2) hiilidioksidipäästöjen lisäksi arvioimme myös epäsuorat (Scope 3) fossiiliset hiilidioksidipäästöt. Niihin sisältyvät mm. ostetut materiaalit, logistiikka ja myytyjen tuotteiden jatkojalostus. Arvioimme perusteella 44 % päästöistä aiheutuu omasta energiankulutuksestamme ja 56 % epäsuorista lähteistä.

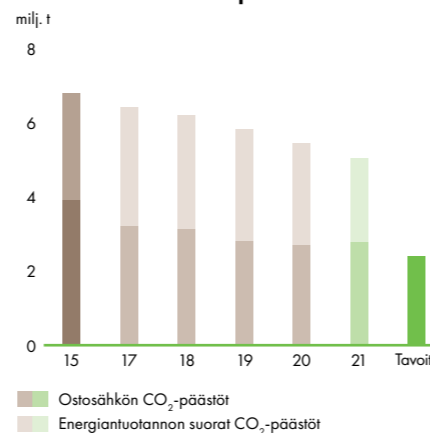
Vuoden 2020 alussa asetimme tavoitteeksi vähentää hankintaketjumme fossiilisia hiilidioksidipäästöjä 30 % vuoden 2018 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Keskitymme logistiikan ja merkittävimpien raaka-aineiden kuten sellun, pigmenttien, kemikaalien ja paperin hankintaketjuun

## UPM:n fossiilisten hiilidioksidipäästöjen lähteet



\* Muut epäsuorat lähteet, kuten ostetut materiaalit, logistiikka tai myytyjen tuotteiden jatkojalostus 56 %, 6,3 milj. t

## Fossiiliset hiilidioksidipäästöt



**2030 TAVOITTEET**  
Hiilidioksidipäästöjä vähennetään 65 % vuodesta 2015 (Scope 1 ja 2) vuoteen 2030 mennessä.

**13 #MASTOTUOLIA**  
**27 %** vähennys saavutettu keskimääräistä UPM:n tuotetta kohti (Scope 1 ja 2)

**2030 TAVOITTEET**  
Ei hiilen ja turpeen käyttöä omassa energiantuotannossa 2030 mennessä

**13 #MASTOTUOLIA**  
**9 %** vähennys saavutettu vuonna 2021

**2030 TAVOITTEET**  
Happamoittavia savukaasupäästöjä vähennetään 20 % vuodesta 2015 vuoteen 2030 mennessä

**12 #MASTOTUOLIA**  
**27 %** vähennys saavutettu keskimääräistä UPM:n tuotetta kohti

liittyvien päästöjen vähentämiseen.

Teemme yhteistyötä kemianteollisuuden Together for Sustainability (TFS) -aloitteen kanssa tuotteiden, raaka-aineiden ja kuljetusten päästöjen raportoinnin yhdenmukaistamiseksi. Vuonna 2021 jatkoimme tiivistä yhteistyötä useiden toimittajien kanssa hiilidioksidipäästöjen raportoinnin kehittämiseksi. Pyrimme saamaan toimittajiltamme enemmän ajantasaista dataa arviotiedon sijaan. Esimerkiksi vuonna 2021 jo 64 % pigmenttitoimittajistamme pystyi raportoimaan meille omat hiilidioksidipäästönsä, ja noin 60 % raportoimistamme meriliikenteen päästöistä perustuvat toimittajien antamaan dataan. Vähennyspäästötaavoitteiden saavuttaminen edellyttää läheistä yhteistyötä toimittajiemme kanssa.

Vuonna 2022 käynnistämme konserninlaajuisen hankintaketjun päästöjä ohjaavan ohjelman.

Toinen hyvä esimerkki positiivisesta päästövähennyskehityksestä on investoimme nykyaikaiseen laivastoon meriliikenteessä (vasemmalla).

- Ilmastomuutos sivu 31
- Vastuullinen hankinta sivu 82
- Clean Run -ohjelma sivu 138

## CASE

## UUSI RAPORTOINTITYÖKALU AUTTAA SAAVUTTAMAAN 65 %:N PÄÄSTÖVÄHENNYSTAVOITTEEN

Vuonna 2021 käyttöön otetussa työkalussa kaikki tehtaot raportoivat energiankäyttönsä (polttoaineet, lämmitys ja sähkö) ja CO<sub>2</sub>-päästönsä tonneina kuukausittain samassa järjestelmässä.

Tavoitteemme on vähentää polttoaineiden ja ostosähkön CO<sub>2</sub>-päästöjä 65 % vuoteen 2030 mennessä. Kehitystä verrataan vuoteen 2015, ja vastaava data on viety työkaluun takautuvasti. Päästövähennystavoitteen edistymistä voidaan näin seurata kattavasti ja läpinäkyvästi.

Työkalu auttaa strategisessa suunnittelussa,

SÄHKÖNKULUTUS		
TWh	2021	2020
<b>Yhteensä</b>	<b>11,7</b>	<b>11,9</b>

SÄHKÖNTUOTANTO OMISTA VOIMALAITOKSISTA JA OSAKKUUKUDET		
TWh	2021	2020
Tehdas CHP	5,5	5,2
Vesivoima	3,5	3,5
Ydinvoima	4,7	4,9
Lämpövoima	0,3	0,1
<b>Yhteensä</b>	<b>14,0</b>	<b>13,7</b>

SÄHKÖNTUOTANTOKAPASITEETTI OMISTA VOIMALAITOKSISTA JA OSAKKUUKUDET	
Nimelliskapasiteetti MW	
Vesivoima	726
Ydinvoima	588
Lämpövoima	154
<b>UPM Energy yhteensä</b>	<b>1 468</b>
Tehtaiden lämmön ja sähkön yhteistuotanto (CHP)	1 164
Tehtaiden vesivoima	7
<b>Tehtaiden sähköntuotanto yhteensä</b>	<b>1 171</b>
<b>UPM yhteensä</b>	<b>2 639</b>



POLTTOAINEIDEN JA LÄMMÖN KÄYTTÖ		
TWh	2021	2020
Mustalipeä	20,1	19,4
Kuori ja muu biomassa	5,9	6,5
Hiertämöiden lämmön talteenotto	0,8	1,1
<b>Uusiutuvat polttoaineet yhteensä</b>	<b>26,8</b>	<b>27,0</b>
Turve	0,5	0,6
Ostolämpö	0,4	0,3
Maakaasu	7,2	6,4
Öljy	0,5	0,6
Hiili	2,5	2,7
Fossiilinen kierrätyspolttoaine	0,3	0,2
<b>Yhteensä</b>	<b>38,2</b>	<b>37,8</b>

päätöksenteossa sekä tehtaiden toimenpiteiden analysoimisessa. Jos luvut osoittavat, että vuositaisesta tavoitetasosta ollaan jäljessä, asiaan voidaan reagoida välittömästi.

Eri liiketoiminnoilla oli aikaisemmin käytössään eri järjestelmiä. Uusi työkalu keskittää kaiken tiedon yhteen järjestelmään, mikä helpottaa tiedon analysointia ja vertailtavuutta. Työkalu auttaa myös liiketoimintoja yksittäisiä tehtaita reaaliaikaisen päästödatan hallinnassa sekä lisää asiakkaille ja muille sidosryhmille raportoitavan tiedon luotettavuutta. Samaa dataa voidaan hyödyntää myös tuotekehityksessä.

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





## TOIMINTAA YMPÄRISTÖN HYVÄKSI

VASTUULLISTA  
VEDENKÄYTTÖÄ

Vedellä on oleellinen rooli liiketoiminnassamme vastuullisesta metsänhoidosta tuotantoon. Se on myös tärkeä uusiutuvan energian lähde.

YK:n Global Compact CEO Water Mandate -aloitteen allekirjoittajana noudatamme vastuullisen vedenkäytön periaatteita. Pyrimme käyttämään vettä ympäristön kannalta kestäväällä, taloudellisella ja sosiaalisesti hyväksyttävällä tavalla.

CDP listasi meidät A- -luokkaan tunnustuksena merkittävistä toimistamme vastuullisen vedenkäytön edistämiseksi.

## Vedenkäytön jatkuvaa parantamista

Sellun ja paperin tuotantoprosesseissa tarvittavaa vettä kierrätetään ja käytetään uudelleen mahdollisimman paljon. Paperitehtaissa käytetystä vedestä 88–98 % kierrätetään uudelleen, ja vain pieni osa poistuu prosessista jätevetenä ja korvataan puhtaalla vedellä. Veden käytön vähentäminen tarkoittaa myös sähkön, kemikaalien ja lämpöenergian käytön vähenemistä.

Kaikkien UPM:n sellu- ja paperitehtaiden jätevedet puhdistetaan sekä mekaanisesti että biologisesti. Globaali vesiasiantuntijoiden verkosto jakaa parhaita käytäntöjä ja varmistaa parhaan mahdollisen käsittelytuloksen.

Yksi yhtiön vuoden 2030 ympäristö- vastuullisuustavoitteista on käyttää jätevedenpuhdistamoissa ainoastaan kier-

rätysravinteita. Jatkoimme vuonna 2021 useiden omasta tai muiden toiminnoista saatavien sivuvirtojen testaamista mahdollisina ravinnelähteinä. Kartoitimme myös kierrätysravinteisiin liittyviä mahdollisia yhteistyökumppaneita kaikkialla UPM:ssä. Esimerkiksi UPM Changshun paperitehdas Kiinassa on korvannut puolet ravinteena käytettävästä ureasta kattiloiden rikinpoistoprosessin sivuvirtana syntyvällä ammoniumsulfatilla. UPM Tervasaaren jätevedenpuhdistuksessa otettiin säännölliseen käyttöön biokaasulaitoksen poistovedet, joilla urea voidaan korvata. Testauksia jatketaan useilla tehtailla vuonna 2022 (sivu 91).

Kaikilla sellu- ja paperitehtailla on suunnitelma vedenkäytön ja jätevesikuormituksen vähentämiseksi vuoteen 2030 mennessä. Useat tehtaot alkoivat vuonna 2021 myös käyttää kehittyntä prosessi-seurantaa tai ennakoivia analytiikkamalleja jätevedenkäsittelyn optimoinnissa. Uusien toimintatapojen ja teknologioiden tutkimista jatkettiin, ja joitakin teknologioita pilotoitiin. Yhteistyö kemikaali- ja laitetuottajien kanssa jatkui. Joillakin tehtailla on esimerkiksi testattu onnistuneesti uutta suodatusyksikköä kirkassuodoksen jälkikä-

sittelyssä. Tavoitteena on korvata paperikoneiden suihkuissa käytettävä lämmin vesi. Työtä jatketaan vuonna 2022.

UPM Changshun paperitehdas on vähentänyt prosessijätevesiensä määrää ja kemiallista hapenkulutusta (COD) merkittävästi viime vuosina. Sen seurauksena puhdistamolle tulevan prosessijäteveden vähäinen määrä on aiheuttanut joitakin teknisiä haasteita. Ne on ratkaistu uudella toimintamallilla, joka mahdollistaa prosessiolosuhteiden säätämisen tulevan COD-kuorman ja typen perusteella. Mallin ansiosta tehtaon COD-kuormitus vähenee edelleen ja lisäsäästöjä saadaan, kun energiankulutus vähenee.

## Yhteistyötä sidosryhmien kanssa

Vesivarat ja hyvä vesienhallinta kaikkialla missä toimimme ovat UPM:n vastuullisen vedenkäytön ytimessä.

Liityimme vuonna 2021 mukaan kaksivuotiseen Circular Economy of Water in Industrial Processes -hankkeeseen yhdessä useiden teollisten ja akateemisten kumppaneiden kanssa. Hankkeen on käynnistänyt suomalainen CLIC-innovaatioklusteri.

Uruguayssa tuemme Rio Negro -hanketta joen tilan parantamiseksi. Rahoitamme

## VAIKUTUS

- Minimoimme toimintamme vaikutukset paikallisiin vesistöihin ja varmistamme näin puhtaan veden saatavuuden paikallisesti
- Suojelemalla ja kehittämällä vesiekosysteemejä parannamme vesistöjen laatua ja niissä elävien lajien luontaista elinympäristöä

## TAVOITTEET

- Vastuullinen vedenkäyttö
- Toiminnastamme aiheutuvan jätevesikuormituksen ja jäteveden määrän jatkuva pienentäminen
- 100 % jätevedenpuhdistuksessa käytetyistä ravinteista kierrätettyjä

## TOIMINTATAPAMME

- Vettä paljon vaativat toiminnot alueilla, joilla on riittävät vesivarat
- Tehokas vedenkäyttö ja asianmukaiset kierrätystekniikat
- Käytetyn veden puhdistaminen parhailla käytettävissä olevilla tekniikoilla
- Veden palauttaminen alkuperäiselle vesialueelle aina kun mahdollista
- Yhteistyö paikallisten sidosryhmien kanssa paikallisten vesistöjen laadun parantamiseksi
- 2030-vastuullisuustavoitteet

## CASE

VESIRISKEJÄ ARVIOIDAAN WWF:N  
WATER RISK FILTER -TYÖKALULLA

Arvioimme sellu- ja paperitehtaiden vedenkäyttöä ensimmäisen kerran 10 vuotta sitten Water Stress Index -vesikuormituskarttojen avulla. Muutama vuosi sitten hyödynsimme WWF:n Water Risk Filter -verkkotyökalua vesiriskien arviointiin. Työkalu auttoi mittaamaan vesiriskejä ja tulkitsemaan paremmin arvioinnin ja toteutettujen toimenpiteiden tuloksia.

Vuonna 2021 päivitimme veden riskianalyysijä ja laajensimme ne kattamaan kaikkien sellu- ja paperitehtaiden lisäksi myös vaneritehtaat, tarralaminaattitehtaat ja terminaalit sekä uudet hankkeet Uruguayssa ja Saksassa.

Riskiarviointi vahvisti, että tehtaamme ovat

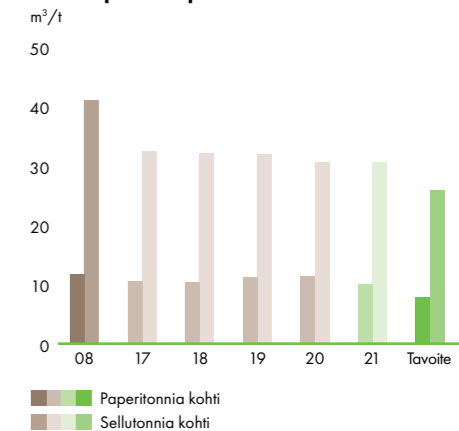
myös kunnallisen jätevedenpuhdistamon ja viemärijärjestelmien parannustöitä Paso de los Torosissa ja naapurikaupungeissa, joihin on rakennettu tilapäisiä ja pysyviä asuntoja.

## Vesivoimalaitosten vaikutusten minimointi

UPM on tuottanut vesivoimaa yli sadan vuoden ajan, ja UPM Energy on Suomen toiseksi suurin sähköntuottaja. Vaikka vesivoima on kustannustehokas, uusiutuva ja päästötön tapa tuottaa sähköä, se voi myös vaikuttaa haitallisesti vesistöihin ja niitä ympäröiviin alueisiin. Teemme tiivistä yhteistyötä viranomaisten ja muiden sidosryhmien kanssa näiden vaikutusten minimoimiseksi. Lakisääteisen kompensaaion lisäksi tuemme ja toteutamme vaelluskalaohjelmallamme myös vapaaehtoisia toimia, joilla suojellaan ja elvytetään vaelluskalakantoja.

UPM:n vaelluskalaohjelma jatkuu Suomessa. Haimme lupaa Jämsän Arvajankoskessa sijaitsevan, käytöstä poistetun vedenottamon patorakenteiden purkamiselle ja kosken kalataloudelliselle kunnostamiselle. Tavoitteena on aloittaa kalatalouden kunnostaminen yhteistyössä paikallisten sidosryhmien kanssa. Vaellusreiteillä olevien esteiden poistamisen ja kunnostushankkeiden lisäksi olemme mukana paikallisissa käytännön hankkeissa ja tutkimuksissa vaelluskalakantojen edistämiseksi.

## UPM:n prosessijäteveden määrä



2030 TAVOITTEET  
Jäteveden määrää vähennetään 30 % vuoden 2008 tasosta 2030 mennessä

6 PÄÄSTÖTÄ JA SAASTATON  
18 % vähennys saavutettu keskimääräistä UPM:n tuotetta kohti

2030 TAVOITTEET  
Kemiallista hapenkulutusta (COD) vähennetään 40 % vuoden 2008 tasosta 2030 mennessä

6 PÄÄSTÖTÄ JA SAASTATON  
38 % vähennys saavutettu keskimääräistä UPM:n tuotetta kohti



## TOIMINTAMME VAIKUTUKSET YHTEISKUNTAAN JA YMPÄRISTÖÖN

Tuotteillamme ja palveluillamme on yhteiskunnallisia vaikutuksia. Näiden vaikutusten ymmärtäminen on edellytys toimintamme kehittämiseksi. Suorat ja epäsuorat panokset ja tuotokset antavat kattavan kuvan arvoketjusta ja muodostavat pohjan vaikutusten arvioinnille. Taloudellinen, sosiaalinen ja ympäristöluottavuus on otettu huomioon. Vuonna 2021 kehitimme edelleen vaikutustemme rahallista arviointia. Tarkastelimme mitä eri vaiheita menetelmä sisältää, minkälaisia valintoja tulee tehdä tavoitteiden näkökulmasta ja mitä haasteita laskennassa on. Samalla tutkimme menetelmän hyödyllisyyttä ja miten sitä voisi soveltaa päätöksenteossa.

> Yksityiskohtainen materiaalitase [www.upm.com/responsibility](http://www.upm.com/responsibility) (eng)

EPÄSUORA SISÄÄNTULEVA		SUORA SISÄÄNTULEVA		SUORA POISLÄHTEVÄ	
		<b>Raaka-aineet</b>		<b>Tuotteet</b>	
Toimittajien määrä, b-to-b	20 000	Puu	26 milj. m <sup>3</sup>	Paperi	7,4 milj. t
UPM:lle puuta toimittavien metsänomistajien määrä	23 000	Markkinamassa	1,7 milj. t	Sellu	3,8 milj. t
Istutettujen taimien lukumäärä	50 milj.	Keräyspaperi	1,7 milj. t	Jalostusmateriaalit	0,6 milj. t
Hankintojen arvosta UPM:n Toimintaohjeen hyväksyneiltä toimittajilta	86 %	Mineraalit	2,0 milj. t	Vaneri ja viilu	0,7 milj. m <sup>3</sup>
Sertifioitu puu	84 %	Paperi jatkojalostettavaksi	0,5 milj. t	Sahatavara	1,7 milj. m <sup>3</sup>
Puun alkuperä tiedossa	100 %	Muovit, sideaineet, hartsit, filmit	0,2 milj. t	Sähkö ja lämpö	12 000 GWh
Fossiiliset CO <sub>2</sub> -päästöt toimitusketjussa (scope 2 sisääntuleva)	2,3 milj. t	Raaka-ainekustannukset	5,4 mrd.	Liikevaihto	9 814 milj. euroa
Fossiiliset CO <sub>2</sub> -päästöt toimitusketjussa (scope 3 sisääntuleva)	4,0 milj. t	<b>Veden käyttö</b>		Vertailukelpoinen liikevoitto	1 471 milj. euroa
Vesi-intensiivisten tuotantolaitosten sijoittuminen alueille, joilla vettä on riittävästi	100 %	Pintavesi	390 milj. m <sup>3</sup>	Myönnetyt patentit	329
Uudet työsuhteet	2 200	Pohjavesi	20 milj. m <sup>3</sup>	<b>Ihmiset ja yhteiskunta</b>	
UPM:n seurannassa olevien rajoitettujen kemikaalien määrä	5 600	Kunnallinen vesi	4 milj. m <sup>3</sup>	Työntekijät	17 000
Metsää ja puuviljelmiä (UPM:n omat sekä vuokratut maat)	1 057 000 ha	<b>Energia</b>		Osakkeenomistajat	123 300
		Uusiutuvat polttoaineet	26 000 GWh	Koulutustunnit/työntekijä	7
		Fossiiliset polttoaineet	11 000 GWh	TRIF-luku ml. urakoitsijat	7,2
		Ostosähkö ja -lämpö	13 600 GWh	Maksettu osinko	693 milj. euroa
				Henkilöstön palkat ja edut	1 094 milj. euroa
				Maksetut yhteisöverot ja kiinteistöverot	306 milj. euroa

SUORA POISLÄHTEVÄ	
<b>Päästöt ilmaan</b>	
Typen oksidit	7 700 t
Rikkidioksidi	820 t
Hiukkaspäästöt	1 100 t
VOC	390 t
Hiilidioksidi (fossiilinen) (Scope 1)	2,7 milj. t
Biogeeninen hiilidioksidi (Scope 1)	9,8 milj. t
<b>Päästöt veteen</b>	
Jäteveden määrä	190 milj. m <sup>3</sup>
Jäähdytysvesi	190 milj. m <sup>3</sup>
Biologinen hapenkulutus (7 päivää)	7 300 t
Kemiallinen hapenkulutus	59 000 t
Halogenoidut orgaaniset yhdisteet	280 t
<b>Prosessijätteet ja sivutuotteet</b>	
Kierrätys	615 000 kuivatonna
Energiahyötykäyttö	192 000 kuivatonna
Kompostointi	6 600 kuivatonna
Kaatopaikat	93 000 kuivatonna
Välivarastointi	8 300 kuivatonna
Jätteenpolto ilman energian talteenottoa	2 300 kuivatonna
Vaarallisen jätteen käsittelylaitos	5 600 t

EPÄSUORA POISLÄHTEVÄ	
Asiakkaiden lukumäärä	11 400 120 maassa
UPM:n tuotteiden loppukäyttäjien määrä	yli 200 milj.
Biofore Share and Care -lahjoitukset ja sponsoroinnit	1,3 milj. euroa noin 171 kohderyhmälle
Neitseellisen materiaalin korvaaminen	2,5 milj. t
Ympäristömerkittävässä olevien tuotteiden arvo	8,2 mrd. euroa
CO <sub>2</sub> -päästöt tuotannon jälkeen (Scope 3, poislähtevä)	2,3 milj. t
UPM:n tuotteisiin sitoutuneen hiilen määrä	17 milj. t
UPM:n omien ja vuokratujen metsien hiilinielu	3,8 milj. t CO <sub>2</sub> -ekv. <sup>1)</sup>

VAIKUTUKSET	
Tiedon lisääntyminen ja elämänlaadun paraneminen tuotteidemme avulla	
Vaurauden lisääntyminen vaikutusalueella	
Työntekijöiden sosiaalisen pääoman ja osaamisen lisääntyminen	
Työntekijöiden ja urakoitsijoiden hyvinvointi ja turvallisuus	
Luonnon monimuotoisuuden edistäminen hoitetuissa metsissä sekä suojelun keinoin <sup>2)</sup>	
Ekosysteemipalveluiden turvaaminen kestäväällä metsänhoidolla	
Ilmastonmuutoksen hillintä ilmastotoimien avulla <sup>3)</sup>	
Arvonlisä 2,7 mrd. euroa	
UPM:n omien ja vuokratujen metsien hiilinielun yhteiskunnallinen arvo 380 milj. euroa <sup>4)</sup>	
Kasviuonekaasupäästöjen (Scope 1-3) yhteiskunnalliset kustannukset -1 130 milj. euroa <sup>5)</sup>	
Muiden ilmapäästöjen yhteiskunnalliset kustannukset -133 milj. euroa <sup>6)</sup>	
UPM:n metsien virkistyskäytön arvo 80 milj. euroa <sup>7)</sup>	
Tuhkan hyötykäytön arvo raaka-aineena 15 milj. euroa <sup>7)</sup>	
Maksettujen verojen vaikutus sosiaaliseen pääomaan 327 milj. euroa <sup>8)</sup>	

<sup>1)</sup> Perustuu Luken selvitykseen. Tulos on 5 vuoden keskiarvo hiilinieluista ja -lähteistä UPM:n omissa ja vuokratuissa metsissä Suomessa ja Uruguayssa. <sup>2)</sup> Lue lisää sivuilta 84-85

<sup>3)</sup> Lue lisää sivuilta 30-31 <sup>4)</sup> Laskettu käyttäen kasviuonekaasupäästöjen yhteiskunnallista kustannusta EUR 100/tCO<sub>2</sub> (haittakustannus per CO<sub>2</sub>-tonni). Lähde: EEA. EU:n päästö-oikeuden hinnan käyttäminen johtaisi 300 milj. euroon.

<sup>5)</sup> Laskettu käyttäen kasviuonekaasupäästöjen yhteiskunnallista kustannusta EUR 100/tCO<sub>2</sub> (haittakustannus per CO<sub>2</sub> tonni). Lähde: EEA. EU:n päästöoikeuden hinnan käyttäminen johtaisi -900 milj. euroon. <sup>6)</sup> Laskettu käyttäen kunkin päästön yhteiskunnallista kustannusta. Lähde: EEA. <sup>7)</sup> Perustuu Gaian selvitykseen. Lue lisää [www.upm.fi/vastuullisuus](http://www.upm.fi/vastuullisuus).

<sup>8)</sup> Laskettu käyttäen yhteis- ja kiinteistöveroja, sekä veron hyvinvointivaikutusta. Lähde: Vionnet et al. (2021) The Health Utility of Income and Taxes. Part B.

# HALLINNOINTI

Kasvun mahdollistaminen .....	102
Palkitseminen .....	109
Hallitus .....	112
Johtajisto .....	114
Riippumattoman varmentajan varmennus- raportti UPM:n vastuullisuusraportoinnista....	116



## VAIKUTAMME KESTÄVILLÄ VALINNOILLA VASTUULLISISSA ETIKETEISSÄ

Houkuttelevat pakkaukset ja etiketit ovat avainroolissa kuluttajien ostopäätöksissä. Tarramateriaalit määrittävät osaltaan pakkausten ympäristövaikutuksia. Mahdollistamme asiakkaillemme ja brändinomistajille kestävät valinnat oli kyse sitten uusiutuvista raaka-aineista tai kierrätettävyydestä ja uudelleenkäytöstä. Laadukkaiden tarramateriaaliemme ansiosta etikettien tärkeät tuotetiedot säilyvät haastavimmissakin olosuhteissa.

➤ Lue lisää myönteisistä vaikutuksista verkkosivuiltamme



# KASVUN MAHDOLLISTAMINEN

Päätöksentekoamme, johtamistamme ja toimintaamme ohjaavat arvomme ja UPM:n Toimintaohjeen periaatteet. Hallinnointirakenteemme tukee hyvää hallinnointia, vastuullista liiketoimintaa ja vaatimustenmukaisuutta kaikilla tasoilla määrittäen selvät vastuut ja raportointilinjat.

UPM noudattaa kaikkia Arvopaperimarkkinayhdistyksen antaman hallinnointikoodin suosituksia. Hallinnointikoodin mukaisesti olemme julkaisseet selvityksen UPM:n hallinto- ja ohjausjärjestelmästä (CG-selvitys) tilikaudelta 2021. CG-selvitys on saatavana yhtiön internetsivuilla osoitteessa [www.upm.fi/hallinnointi](http://www.upm.fi/hallinnointi). Viittaamme tähän CG-selvitykseen seuraavien tietojen osalta:

- Yhtiön hallinnointirakenne ja johtamisjärjestelmä
- Hallituksen ja valiokuntien tehtävät ja vastuut
- Johtoelinten tehtävät ja vastuut
- Sisäiseen valvontaan, riskienhallintaan, sisäiseen tarkastukseen, sisäpiirihallintoon ja lähipiiritoimiin liittyvät hallinto- ja valvontamenettelyt.

## Yhtiökokous

Yhtiön vuoden 2021 varsinainen yhtiökokous pidettiin 30.3.2021 Helsingissä. Hallituksen sekä nimitys- ja hallinnointivaliokunnan ehdotukset yhtiökokoukselle julkaistiin tammikuussa ja yhtiökokouskutsu helmikuussa. COVID-19-pandemian leviämisen ehkäisemiseksi yhtiökokous järjestettiin noudattaen lakia väliaikaisesta poikkeamisesta osakeyhtiölaista (677/2020) siten, etteivät osakkeenomistajat ja heidän valtuutetut edustajansa olleet läsnä kokouspaikalla. UPM tarjosi myös valtakirjapalvelun, jossa osakkeenomistajilla oli mahdollisuus antaa valtakirja yhtiön nimeämälle riippumattomalle edustajalle.

Poikkeuksellinen yhtiökokousjärjestely oli välttämätön, jotta osakkeenomistajien, työntekijöiden ja muiden sidosryhmien terveys ja turvallisuus voitiin taata, ja kokous voitiin järjestää ennakoitulla tavalla siten, että osakkeenomistajilla oli yhtäläinen mahdollisuus osallistua kokoukseen ja viranomaisten tuolloin määrittämiä rajoituksia voitiin noudattaa. Osakkeenomistajilla oli mahdollisuus osallistua ja käyttää osakkeenomistajan oikeuksiaan yhtiökokouksessa äänestämällä ennakkoon, tekemällä vastaehdotuksia ja esittämällä kysymyksiä etukäteen kirjallisesti. Kokouksessa oli läsnä tai edustettuina yhteensä 2 542 (2 524) osakkeenomistajaa, mikä oli 54,2 (52,0) % yhtiön kaikista osakkeista ja äänistä yhtiökokouksen ajankohtana. Varsinainen yhtiökokous hyväksyi kaikki ehdotukset,

## Hallinnoinnin viitekehys

Oheinen kuva havainnollistaa hallinnointimme viitekehystä.



ja kaikki päätökset tehtiin hallituksen sekä nimitys- ja hallinnointivaliokunnan ehdotusten mukaisesti.

Osakkeenomistajilla ja yleisöllä oli mahdollisuus seurata varsinaista yhtiökokousta sekä hallituksen puheenjohtajan tervehdystä ja toimitusjohtajan puhetta verkkolähetystenä. Taltioidut puheet julkaistiin varsinaisen yhtiökokouksen jälkeen yhtiön internetsivuilla osoitteessa [www.upm.com/yhtiokokous2021](http://www.upm.com/yhtiokokous2021).

Varsinainen yhtiökokous vahvisti yhtiön tilinpäätöksen ja päätti, että vuodelta 2020 osinkoa jaetaan 1,30 euroa osakkeelta eli saman verran kuin edellisvuonna, sekä myönsi vastuuvapauden hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle tilikaudelta 2020. Osinko, yhteensä 693 miljoonaa euroa, maksettiin 12.4.2021 osakkeenomistajille, jotka olivat merkittyinä yhtiön osaksluetteloon 1.4.2021. UPM:n toimielinten palkitsemisraportti vuodelta 2020 esiteltiin ja vahvistettiin yhtiökokouksessa ensimmäistä kertaa. Tietoa muista yhtiökokouksessa tehdyistä päätöksistä on jäljempänä tässä osiossa ja yhtiön internetsivuilla osoitteessa [www.upm.com/yhtiokokous2021](http://www.upm.com/yhtiokokous2021).

Vuoden 2022 varsinainen yhtiökokous pidetään 29.3.2022. Hallitus on ehdottanut, että tilikaudelta 2021 maksetaan osinkoa 1,30 euroa osakkeelta. COVID-19-pandemian jatkumisen vuoksi kokous järjestetään noudattaen lakia väliaikaisesta poikkeamisesta osakeyhtiölaista (375/2021). Osakkeenomistajien on mahdollista osallistua yhtiökokoukseen ja käyttää osakkeenomistajan oikeuksiaan ai-noastaan äänestämällä ennakkoon sähköisesti tai yhtiön järjestämän valtakirjapalvelun avulla sekä tekemällä vastaehdotuksia ja esittämällä kysymyksiä ennakkoon kirjallisesti. Varsinaista yhtiökokousta sekä hallituksen puheenjohtajan ja toimitusjohtajan puheita voi seurata verkkolähetysten kautta. Yksityiskohtaiset ohjeet osakkeenomistajille ovat yhtiön internetsivuilla osoitteessa [www.upm.com/yhtiokokous2022](http://www.upm.com/yhtiokokous2022).

## Hallitus

- Asettaa yhtiön strategiset tavoitteet
- Käsittelee ja hyväksyy tavoitteiden saavuttamisen kannalta olennaiset taloudelliset ja muut suunnitelmat
- Arvioi johdon toimintaa näiden tavoitteiden saavuttamisen suhteen.

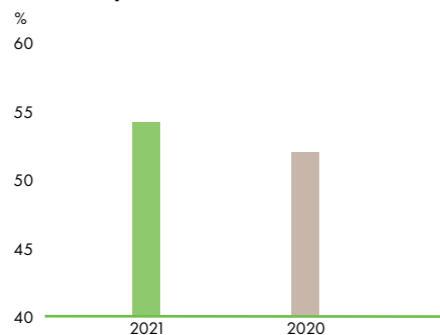
Hallituksen vastuulla olevat muut tärkeimmät tehtävät liittyvät yhtiön taloudellisen raportoinnin luotettavuuteen, sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestelmien tehokkuuteen ja yhtiön ylimmän johdon nimittämiseen, palkitsemiseen ja seuraaja-suunnitteluun.

### Hallituksen kokoonpano

Hallituksen kokoonpano muuttui vuonna 2021, kun Ari Puheloinen, UPM:n hallituksen jäsen vuodesta 2014, ja Veli-Matti Reinikkala, UPM:n hallituksen jäsen vuodesta 2007, ilmoittivat, etteivät he ole enää käytettävissä hallituksen jäseniksi. Nimitys- ja hallinnointivaliokunta toteutti vuotuisen arviointityönä liittyen hallituksen rakenteeseen, kokoon, kokoonpanoon, monimuotoisuuteen ja seuraajatarpeisiin. Valiokunta arvioi, edustaako hallitus sopivassa suhteessa päätöksentekokykyä sekä eri alojen liiketoimintaosaamista, kokemusta, riippumattomuutta sekä muita olennaisia ominaisuuksia. Samalla tarkasteltiin jäsenten osallistumismahdollisuuksia hallitustyöhön. Huolellisen valintaprosessin päätteeksi nimitys- ja hallinnointivaliokunta päätti ehdottaa, että UPM:n hallitukseen valittaisiin yhdeksän jäsentä vuoden toimikaudeksi.

Nimitys- ja hallinnointivaliokunnan ehdotuksesta hallitukseen valittiin uudelleen Berndt Brunow, Henrik Ehrnrooth, Emma FitzGerald, Piia-Noora Kauppi, Marjan Oudeman, Martin à Porta, Kim Wahl ja Björn Wahlroos, ja hallituksen uudeksi jäseneksi valittiin Jari Gustafsson. Kaikki hallituksen jäsenet ovat yhtiöön nähden ulkopuolisia,

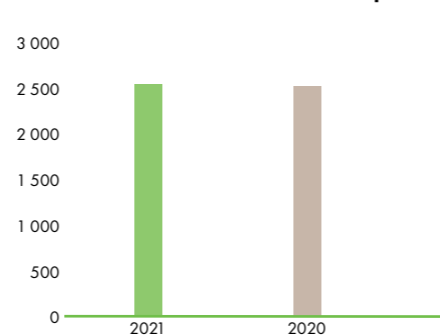
### Yhtiökokouksessa edustettuna olleet osakkeet ja äänet



ja heidän toimikautensa päättyy vuoden 2022 varsinaiseen yhtiökokoukseen. Monista muista maista poiketen markkinakäytäntönä Suomessa on ollut, että osakkeenomistajia pyydetään äänestämällä valitsemaan kaikki hallituksen jäsenet yhdellä kertaa. Nimitys- ja hallinnointivaliokunta uskoo tämän käytännön auttavan myös varmistamaan, että hallitus toimii kokonaisuutena tehokkaasti, on riittävän monimuotoinen ja koostuu jäsenistä, joiden erilainen kokemus ja monipuoliset osaamisalueet täydentävät toisiaan. Hallituksen kokoonpano on esitetty alla olevassa taulukossa.

Uusi hallituksen jäsen Jari Gustafsson (syntynyt 1958) on Suomen kansalainen. Koulutukseltaan hän on valtiotieteen maisteri Helsingin yliopistosta. Gustafsson on ollut Kreikan ja Albanian Suomen suur-

### Yhtiökokoukseen osallistuneet tai edustettuna olleet osakkeenomistajat



### OLENNAINEN ASIAINTUNTEMUS JA KOKEMUS

- ✓ Talousalan asiantuntemus
- ✓ Olennainen toimialaosaaminen
- ✓ Kansainvälinen kokemus
- ✓ Kokemus riskienhallinnasta
- ✓ Hallinnointi- ja johtamiskokemus
- ✓ Kokemus yritysstrategioiden suunnittelusta ja toteutuksesta



### HALLITUKSEN KOKOONPANO 31.12.2021

HALLITUKSEN JÄSEN <sup>1)</sup>	HALLITUKSEN JÄSEN ALK.	TOIMIKAUSIEN LKM	IKÄ (VUODEN 2021 LOPUSSA)	RIIPPUMATTOMUUS YHTIÖSTÄ	YHTIÖÖN NÄHDEN ULKOPUOLINEN/ EI-ULKOPUOLINEN JÄSEN
Björn Wahlroos, puheenjohtaja	2008	14	69	Riippumaton	Ulkopuolinen
Berndt Brunow, varapuheenjohtaja <sup>2)</sup>	2002	20	71	Riippumaton	Ulkopuolinen
Henrik Ehrnrooth	2015	7	52	Riippumaton	Ulkopuolinen
Emma FitzGerald	2020	2	54	Riippumaton	Ulkopuolinen
Jari Gustafsson	2021	1	63	Riippumaton	Ulkopuolinen
Piia-Noora Kauppi	2013	9	46	Riippumaton	Ulkopuolinen
Marjan Oudeman	2018	4	63	Riippumaton	Ulkopuolinen
Martin à Porta	2020	2	51	Riippumaton	Ulkopuolinen
Kim Wahl	2012	10	61	Riippumaton	Ulkopuolinen

<sup>1)</sup> Ari Puheloinen ja Veli-Matti Reinikkalan jäsenyys hallituksessa päättyi vuoden 2021 varsinaiseen yhtiökokoukseen heidän ilmoitettuaan, etteivät he ole enää käytettävissä uudelleevalintaan.

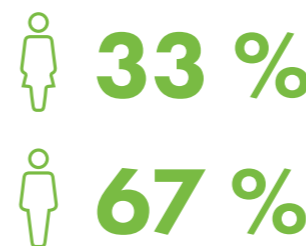
<sup>2)</sup> Ei ole käytettävissä uudelleevalintaan 2022.

lähettiläs vuodesta 2020. Hän on aiemmin toiminut työ- ja elinkeinoministeriön kansliapäällikkönä, Kiinan ja Mongolian Suomen suurlähettiläänä ja Japanin Suomen suurlähettiläänä. Gustafsson on toiminut myös Euroopan jälleenrakennus- ja kehityspankki EBRD:n johtokunnan jäsenenä (Iso-Britannia) ja apulaisosastopäällikkönä ulkoministeriössä taloudellisten ulkosuhteiden osastolla.

### Hallituksen monimuotoisuus

Monimuotoisuudella pyritään yleensä siihen, että hallituksessa on kokonaisuutena kattottuna laaja-alaista osaamista, kokemusta ja näkökulmia sekä tietämystä UPM:stä ja olennaisista toimialoista, jotta hallitus pystyy hoitamaan erityisesti strategiaan ja riskienhallintaan liittyvät tehtävänsä tehokkaasti.

### Hallituksen monimuotoisuus – sukupuoli



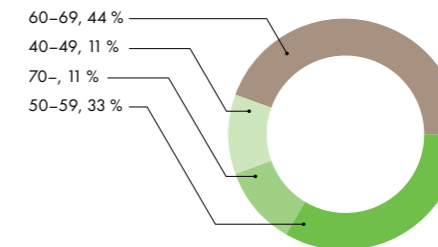
### OSALLISTUMINEN HALLITUKSEN JA VALIOKUNTIEN KOKOUKSIIN 2021

HALLITUKSEN JÄSEN	OSALLISTUMINEN/ HALLITUKSEN KOKOUSTEN LKM	OSALLISTUMIS-%	OSALLISTUMINEN/ VALIOKUNTA-KOKOUSTEN LKM	OSALLISTUMIS-%	KESKIMÄÄRÄINEN OSALLISTUMIS-%
Björn Wahlroos, hallituksen ja NGC:n puheenjohtaja	9/9	100	6/6	100	100
Berndt Brunow, varapuheenjohtaja ja NGC:n jäsen	9/9	100	6/6	100	100
Henrik Ehrnrooth, RC:n jäsen, RC:n puheenjohtaja 30.3. alkaen	8/9	89	6/6	100	94
Emma FitzGerald, AC:n jäsen 30.3. asti ja 27.4. alkaen, RC:n jäsen 30.3. alkaen	9/9	100	9/9	100	100
Jari Gustafsson, hallituksen ja AC:n jäsen 30.3. alkaen	8/8	100	4/4	100	100
Piia-Noora Kauppi, AC:n puheenjohtaja 30.3. asti ja NGC:n jäsen 30.3. alkaen	9/9	100	6/6	100	100
Marjan Oudeman, AC:n jäsen	9/9	100	5/5	100	100
Martin à Porta, RC:n jäsen	9/9	100	6/6	100	100
Ari Puheloinen, hallituksen ja NGC:n jäsen 30.3. asti	1/1	100	1/1	100	100
Veli-Matti Reinikkala, hallituksen jäsen ja RC:n puheenjohtaja 30.3. asti	1/1	100	1/1	100	100
Kim Wahl, AC:n jäsen, AC:n puheenjohtaja 30.3. alkaen	9/9	100	5/5	100	100

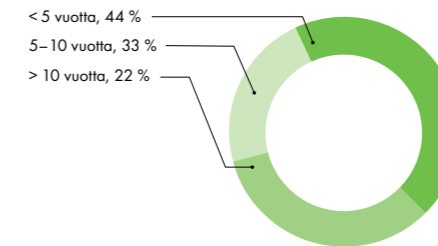
NGC – nimitys- ja hallinnointivaliokunta, RC – palkitsemisvaliokunta, AC – tarkastusvaliokunta

Hallituksen monimuotoisuuden kannalta muiden olennaisten tekijöiden osalta hallituksen tavoitteena on, että hallituksessa on sopiva määrä jäseniä, jotka edustavat eri kansallisuutta, ikää, sukupuolta ja toimikausien pituutta, kuten on esitetty alla olevissa

### Hallituksen monimuotoisuus – ikä



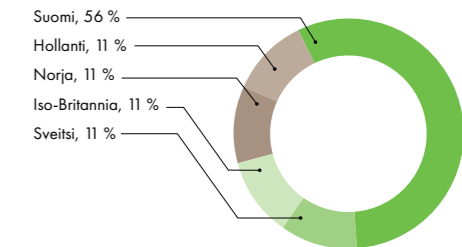
### Hallituksen monimuotoisuus – toimikausi



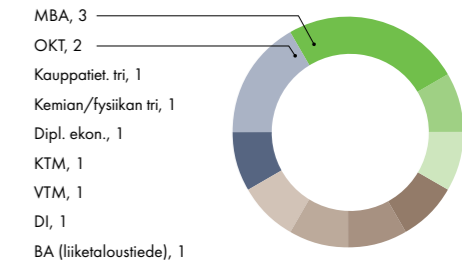
kaavioissa. Tietoa hallituksen jäsenten ammatillisista taustoista ja muista merkittävistä luottamustehtävistä on tämän vuosikertomuksen sivuilla 112–113.

Hallituksen monimuotoisuutta koskevat periaatteet sisältyvät hallituksen ja

### Hallituksen monimuotoisuus – kansalaisuus



### Hallituksen monimuotoisuus – koulutus



valiokuntien työjärjestyksiin ja erityisesti hallituksen monimuotoisuuspolitiikkaan, joka on saatavilla osoitteessa [www.upm.fi/hallinnointi](http://www.upm.fi/hallinnointi). Lisätietoja UPM:n hallituksen monimuotoisuudesta ja siihen liittyvistä tavoitteista ja saavutetuista tuloksista on CG-selvityksessämme vuodelta 2021.

#### Hallituksen jäsenten riippumattomuus

Hallitus arvioi jäsentensä riippumattomuutta sekä vuosittain että jatkuvasti hallituksen nimitys- ja hallinnointivaliokunnan avustuksella. Hallituksen jäsenten riippumattomuuden arvioinnin perusteena ovat hallinnointikoodin riippumattomuuskriteerit. Hallituksen jäsenten enemmistön on oltava riippumattomia yhtiöstä, ja vähintään kahden yhtiöstä riippumattoman jäsenen on oltava riippumattomia yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista.

Hallituksen jäsen ehdokkaiden riippumattomuuden arviointi on yksi avaintekijä nimitys- ja hallinnointivaliokunnan valmistellessa vuosittaisia ehdotustaan hallituksen kokoonpanosta. Valiokunta arvioi hallituksen jäsenten riippumattomuutta jatkuvasti ja käsittelee jokaisessa kokouksessaan raportin ammatillisissa sitoumuksissa ja luottamustoimissa tapahtuneista muutoksista varmistaakseen, että jäsenet täyttävät riippumattomuuskriteerit. Valiokunta arvioi myös muutosten mahdollista vaikutusta jäsenten mahdollisuuden käyttää riittävästi aikaa hallitustyöskentelyyn ja raportoi näiden arviointien tuloksesta hallitukselle. Valiokunta kiinnittää erityistä huomiota hallituksen jäsenten hallituspaikkoihin muissa julkisissa osakeyhtiöissä tavoitteenaan varmistaa, että hallituksen jäsenet noudattavat hallituspaikkojen enimmäislukumäärää koskevia parhaita käytäntöjä. Nimitys- ja hallinnointivaliokunnan arvion mukaan kaikki hallituksen jäsenet ovat riippumattomia yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista. Hallituksen jäsenten sitoutuminen ja mahdollisuus osallistua hallitustyöhön näkyy hallituksen kokousten korkeina osallistumisprosentteina. Kokousten jäsenkohtaiset osallistumisprosentit ovat edellisen sivun taulukossa.

Hallitus on tehnyt arvion nimitys- ja hallinnointivaliokunnan avustuksella, ja hallituksen arvion mukaan kaikki hallituksen jäsenet ovat riippumattomia yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista, koska

yhdekkään yhtiön osakkeenomistajalla ei ole määräysvaltaa yhtiössä eikä kukaan yhtiön osakkeenomistajista ole ilmoittanut omistavansa vähintään kymmentä prosenttia yhtiön osakkeista tai niiden tuottamista äänistä.

Kaikki hallituksen jäsenet ovat yhtiöön nähden ulkopuolisia, ja hallituksen arvion mukaan kaikki ovat myös riippumattomia yhtiöstä, mukaan lukien Berndt Brunow ja Björn Wahlroos, jotka ovat toimineet yhtiön hallituksen jäseninä yhtäjaksoisesti yli kymmenen vuoden ajan. Hallituksen tekemän kokonaisarvioinnin perusteella heidän riippumattomuutensa ei ole vaarantunut pitkän hallitusjäsenyyden vuoksi, eikä ole havaittu muita seikkoja tai tekijöitä, jotka heikentäisivät heidän riippumattomuuttaan.

#### Hallituksen toiminta vuonna 2021

Hallitus kokoontui vuoden 2021 aikana yhdeksän kertaa, eikä sen työ keskeytynyt COVID-19-pandemian aiheuttamissa poikkeuksellisissa olosuhteissa. Hallitus kokoontui alkuperäisen kokousaikataulun mukaisesti, joskin osa kokouksista pidettiin etänä.

Hallituksen jäsenten läsnäololle ei ole asetettu minimivaatimusta. Hallituksen jäsenten odotetaan kuitenkin osallistuvan kaikkiin kokouksiin, ellei poissaololle ole pätevää syytä. Jäsenet osallistuivat hallituksen kokouksiin keskimäärin 98,8-prosenttisesti (95,6 %) ja valiokuntien kokouksiin 100-prosenttisesti (90,9 %). Jäsenten henkilökohtaiset osallistumisprosentit on esitetty taulukossa sivulla 105. Kokousten yhteydessä hallitus myös kokoontui ilman, että yhtiön toimivaan johtoon kuuluvia oli läsnä, ja tapasi yhtiön tilintarkastajaa ilman toimivaan johtoon kuuluvien läsnäoloa.

#### Strategiset painopistealueet vuonna 2021

Tärkeimpien tehtäviensä ja vastuidensa mukaisesti hallitus käsittelee ja hyväksyi päivitetty strategiset suunnitelmat strategiakokouksessaan toukokuussa. UPM:n Biofore-strategian painopisteet ovat edelleen kasvu, tuloksentelekyky, innovaatiot, vastuullisuus ja portfolion kehittäminen. Lisätietoja strategiasta on sivuilla 22–33. Olennainen osa hallituksen vuosittaista strategiatyötä on valvoa yhtiön strategisten ja operatiivisten riskien ja mahdollisuuksien

#### VALIOKUNTIEN JÄSENET 2021

TARKASTUSVALIOKUNTA
Kim Wahl (puheenjohtaja 30.3. alkaen)
Emma FitzGerald (jäsen 30.3. asti ja 27.4. alkaen)
Jari Gustafsson (jäsen 30.3. alkaen)
Marjan Oudeman
Piia-Noora Kauppi (puheenjohtaja ja jäsen 30.3. asti)

PALKITSEMISVALIOKUNTA
Henrik Ehrnrooth (puheenjohtaja 30.3. alkaen)
Emma FitzGerald (jäsen 30.3. alkaen)
Martin à Porta
Veli-Matti Reinikkala (puheenjohtaja ja jäsen 30.3. asti)

NIMITYS- JA HALLINNOINTIVALIOKUNTA
Björn Wahlroos (puheenjohtaja)
Berndt Brunow
Piia-Noora Kauppi (jäsen 30.3. alkaen)
Ari Puheloinen (jäsen 30.3. asti)

sien arviointia ja käsittelyä. Näitä riskejä ja mahdollisuuksia sekä niiden vaikutusta liiketoimintaan ja strategiaan käsitellään sivuilla 34–35.

Vuonna 2021 hallitus keskittyi edelleen merkittäviin strategiaan investointeihin, Uruguayn sellutehdashankkeeseen ja Saksaan rakennettavaan biokemikaalijalostamoon. Hallitus on vuodesta 2016 lähtien seurannut tiiviisti Uruguayn hankkeen etenemistä ja toteuttamista ja tehnyt kokouksissaan useita tilanne- ja riskiarvioita. Investointi kasvattaa UPM:n sellun tuotantokapasiteettia yli 50 % ja vaikuttaa tulevaisuudessa merkittävästi tulokseen. Lue lisää tästä strategisesta investoinnista sivuilta 42–43 ja yhtiön internetsivuilta osoitteesta [www.upm.uy/kasvu](http://www.upm.uy/kasvu).

Investointipäätös uuden biojalostamon rakentamisesta Saksaan tehtiin tammi-kuussa 2020, ja hallitus on tarkastellut säännöllisesti hankkeen etenemistä ja toteuttamista. Biojalostamossa tuotetaan erilaisia täysin puupohjaisia biokemikaaleja, joilla voidaan korvata fossiilisia raaka-aineita monissa kuluttajalähtöisissä loppukäyttökohteissa. Lue lisää tästä strategisesta investoinnista sivuilta 56–57 ja yhtiön internetsivuilta osoitteesta [www.upmbiochemicals.com/biorefinery](http://www.upmbiochemicals.com/biorefinery) (englanniksi).

#### Hallituksen toiminnan arviointi

Hallitus arvioi vuosittain toimintaansa ja työskentelytapojaan samoin kuin valiokuntien toimintaa ja työskentelytapoja.

Vuonna 2021 arviointi toteutettiin marraskuussa itsearviointina, ja sen tuloksia käsiteltiin ja niistä keskusteltiin hallituksen joulukuun kokouksessa. Hallituksen jäsenet arvioivat hallituksen ja valiokuntien suoriutumista tehtävistään ja vastuistaan, hallituksen ja valiokuntien kokoonpanoa ja rakennetta, hallituksen työskentelykulttuuria, hallituksen ja valiokuntien kokousten tehokkuutta, yksittäisten hallituksen jäsenten suoriutumista ja hallituksen puheenjohtajan suoriutumista.

Vuoden 2021 itsearviointin tulokset olivat erittäin myönteisiä ja osoittivat, että hallitus, hallituksen puheenjohtaja ja valiokunnat toimivat tehokkaasti ja hallituksen jäsenet ovat sitoutuneita hallitustyöhön. Tunnistetut kehityskohteet otetaan huomioon hallitustyötä suunniteltaessa, ja nimitys- ja hallinnointivaliokunta ottaa tulokset huomioon valmistellessaan hallituksen kokoonpanoa koskevaa ehdotustaan varsinaiselle yhtiökokoukselle.

#### Hallituksen valiokunnat

Hallituksella on kolme valiokuntaa, jotka avustavat sitä hallituksen päätösvaltaan kuuluvien asioiden valmistelussa:

- Tarkastusvaliokunta
- Palkitsemisvaliokunta
- Nimitys- ja hallinnointivaliokunta.

Nimitys- ja hallinnointivaliokunta auttoi hallitusta valiokuntien kokoonpanon, pätevyysvaatimusten ja tehtävien tarkastelussa sekä valmisteli hallitukselle valiokuntien jäsenten ja puheenjohtajien nimitystä koskevan ehdotuksen. Valiokuntien jäsenet nimitettiin hallituksen järjestäytymiskokouksessa 30.3.2021, ja tarkastusvaliokunnan kokoonpano täydennettiin 27.4.2021. Valiokuntien jäsenet on esitelty viereisen sivun taulukossa. Toimitusjohtaja tai muu yhtiön ylimpään johtoon kuuluva henkilö ei voi olla hallituksen minkään valiokunnan jäsen.

Hallitus on vahvistanut valiokuntien kirjalliset työjärjestykset, joista käy ilmi kunkin valiokunnan tarkoitus, kokoonpano, toiminta ja tehtävät sekä valiokuntien jäsenyyden edellytykset. Jokainen valio-

kunta vastaa työjärjestyksensä mukaisten tehtävien hoitamisesta. Valiokuntien työjärjestykset on esitelty CG-selvityksessä, ja ne ovat saatavilla myös internetsivuilla osoitteessa [www.upm.fi/hallinnointi](http://www.upm.fi/hallinnointi).

Valiokunnat kokoontuvat ennen hallituksen kokouksia valmistelemaan asioita hallituksen päätettäväksi. Valiokuntien puheenjohtajat raportoivat valiokuntien käsittelemistä asioista ja tekemistä toimenpiteistä hallituksen kokouksissa. Valiokuntien kokouspöytäkirjat ja -materiaalit ovat myös kaikkien hallituksen jäsenten saatavilla.

#### Valiokuntien työ vuonna 2021

Valiokuntien työn tärkeys ja laajuus ovat lisääntyneet viime vuosina, ja kehitys jatkuu sääntelyn ja yhtiön liiketoimintaympäristön jatkuvien muutosten myötä. Tämä näkyy myös valiokuntien työjärjestyksissä sekä aiheissa ja asioissa, joita valiokunnat ovat säännönmukaisten tehtäviensä lisäksi vuoden aikana käsitelleet.

#### Tarkastusvaliokunta

Tarkastusvaliokunta vastaa yhtiön taloudellisten raportointiprosessien ja sisäisen valvonnan, sisäisen tarkastuksen ja riskienhallinnan valvonnasta sekä tilintarkastus- ja vaatimustenmukaisuusprosessien seurannasta. Tarkastusvaliokunta kokoontui vuoden 2021 aikana viisi kertaa. Valiokunta käsittelee sille osoitettujen asioiden ja raporttien lisäksi myös muun kuin taloudellisen raportoinnin asioita, kuten yhteiskunta- ja yritys vastuuta, hallintotapaa ja kyberturvallisuutta ja näihin liittyviä raportteja sekä tilintarkastuspalvelujen kilpailuttamista. Lisäksi valiokunta vastasi Euroopan tilintarkastajien valvontaelinten komitean (CEAOB) julkistamaan eurooppalaisten tarkastusvaliokuntien aihekohtaiseen arviointiin.

Päävastuullinen tilintarkastaja osallistui kaikkiin valiokunnan kokouksiin ja raportoi sille osavuositaisesta tarkastusprosessista ja -havainnoista sekä esitti selvityksen tilintarkastuspalkkioista ja tilintarkastukseen liittymättömistä palkkioista. Valiokunnan vakiokäytäntöön kuuluvat myös neljännesvuositaisesta kokouksesta sisäisen tarkastajan, päävastuullisen tilintarkastajan ja yhtiön johdon kanssa sekä valiokunnan jäsenten kesken.



#### CASE

#### MONIPUOLISTA ASIAANTUNTEMUSTA

Massimo Reynaudo aloitti UPM Communication Papersin johtajana lokakuussa 2021. Hän aloitti UPM:n palveluksessa vuonna 2017 ja vastasi UPM Raflatacin tarjalaminatiliiketoiminnasta Euroopassa, Lähi-idässä, Intiassa ja Afrikassa.

Ennen siirtymistään UPM:lle hän työskenteli 22 vuotta eri tehtävissä Kimberly-Clarkilla. Reynaudon mukaan hän sai näin mahdollisuuden kerryttää erittäin laaja-alaisen kokemuksen. "Urani aikana olen toiminut monissa eri rooleissa ja työskennellyt eri maissa. Olen oppinut työskentelemään erilaisissa yrityksissä ja kulttuureissa."

Reynaudon neljän johtajakauden aikana UPM Raflatacin EMEA-alueen liiketoiminnan tulos oli vahvaa. "Olemme virittäväistaneet organisaatiota ja lisänneet liiketoiminnan joustavuutta. Olemme antaneet tiimeille lisää päätäntävaltaa, minkä ansiosta olemme pystyneet sopeutumaan nopeasti ja tehneet vahvaa tulosta myös pandemian aiheuttamassa epävakassa tilanteessa."

Hänelle ovat tulosten lisäksi tärkeitä myös avoimuus ja yhteistyö. Tulevaisuus on vahvalla pohjalla ja rakentuu oikeista menestystekijöistä.

"Paperiliiketoiminnan tulos on perinteisesti ollut korkealla tasolla. Uskon, että toiminnallinen ja kaupallinen tehokkuus, sitoutuminen ja henkilöstön motivaatio ovat keskeisiä tekijöitä, joiden avulla saavutamme huipputuloksia myös jatkossa."



## CASE

## TIIMIPELAAJA

Mika Kekki aloitti UPM Plywoodin johtajana ja johtajiston jäsenenä lokakuussa 2021. Kekin UPM-ura käynnistyi vuonna 1994 havuvaritehtailla käyttötehtävissä ja myöhemmin tehtaan johdossa. 10 vuoden aikana Pelloksen tehtaista kehitettiin Euroopan suurin ja yksi maailman suurimmista vaneritehdasyksiköistä useiden investointivaiheiden jälkeen.

Myöhemmin tie vei vastaamaan jake-luuketoiminnan tehtaiden tuotannosta, kuusiraaka-aineeseen perustuvien tehtaiden tuotannosta ja Plywoodin tuotannon tukifunktioista. Kekki on työskennellyt vaneriliiketoiminnan johtoryhmässä vuodesta 2011 lähtien ja vastannut sen jälkeen kaikista tehtaista ja tukifunktioista.

”Nämä vuodet ovat olleet erittäin palkitsevaa aikaa, sillä yhdessä johtoryhmän ja koko organisaation kanssa käänsimme heikkoa, jopa tappiollista tulosta tekevä liiketoiminnan hyvinkin kannattavaksi; tulosparannusta seurasi seitsemän vuotta peräkkäin.”

Intohimoiseksi ja aktiiviseksi urheiluharrastajaksi tunnustautuva Kekki kuvailee itseään tiimipelajaksi, jolle johtajuudesta tärkeintä on luottamus, rehellisyys ja avoimuus. ”Tiiminä voitetaan ja tiiminä hävitään”, hän kiteyttää.

”Näen vaneriliiketoiminnan erittäin menestyvänä tulevaisuudessa. Se kasvaa globaalisti 2–4 % vuodessa. Oma tehtäväni on varmistaa, että UPM Plywood pysyy tässä kasvussa mukana. Meillä on hyvä mahdollisuus ottaa oma osamme kasvusta, ja teemme tämän korkeamman jalostusasteen ja vaativamman laatutason tuotteilla jatkossakin.”

Tarkastusvaliokunta on valmistellut tilintarkastajan valintaa ja palkitsemista koskevan hallituksen ehdotuksen varsinaiselle yhtiökokoukselle 2022. Valiokunta arvioi tässä yhteydessä tilintarkastajan pätevyyttä ja riippumattomuutta sekä tilintarkastajan tarjoamia tilintarkastus- ja muita palveluita. Valiokunta arvioi tilintarkastusprosessin tehokkuutta, tarkastuksen laatua, päävastuullisen tilintarkastajan ja tilintarkastusryhmän suoriutumista sekä yhteistyötä tilintarkastajan kansainvälisen tilintarkastusverkoston kanssa.

Arvioinnin tuloksena valiokunta suositteli hallitukselle PricewaterhouseCoopers Oy:n valitsemista uudelleen yhtiön tilintarkastajaksi. Hallitus yhtyi tähän ehdotukseen ja on tehnyt vastaavan ehdotuksen varsinaiselle yhtiökokoukselle 2022. Tilintarkastusasetuksen säännöksistä johtuen viimeinen tilivuosi, jolloin PricewaterhouseCoopers Oy voi toimia yhtiön tilintarkastajana, on 2023.

PricewaterhouseCoopers Oy:n mukaan KHT Mikko Nieminen jatkaa yhtiön päävastuullisena tilintarkastajana.

## Palkitsemisvaliokunta

Palkitsemisvaliokunta vastaa yhtiön palkitsemisperiaatteiden ja -käytäntöjen valmistelusta sekä yhtiön toimitusjohtajan ja ylimpien johtajien palkitsemis- ja seuraajasuunnittelusta.

Valiokunta kokoontui vuoden 2021 aikana kuusi kertaa. Valiokunta käsittelee sille osoitettujen asioiden ja raporttien lisäksi palkitsemisraporttia, joka esiteltiin osakkeenomistajille ensimmäistä kertaa vuoden 2021 varsinaisessa yhtiökokouksessa. Se antoi myös hallitukselle suosituksia vuonna 2021 nimitettyjen teknologiajohtajan sekä UPM Communication Papers- ja UPM Plywood -liiketoiminta-alueiden johtajien johtajasopimuksista.

## Nimitys- ja hallinnointivaliokunta

Nimitys- ja hallinnointivaliokunta vastaa hallituksen kokoonpanosta ja monimuotoisuudesta ja hallituksen jäsenten palkitsemisesta sekä yhtiön hallinnoinnista. Tarvittaessa valiokunnan tehtäviin kuuluu myös toimitusjohtajaksi sopivien henkilöiden etsiminen.

Valiokunta kokoontui vuoden 2021 aikana kuusi kertaa. Vuonna 2021 valio-

kunta käsittelee sille osoitettujen asioiden ja raporttien lisäksi varsinaisen yhtiökokouksen järjestelyjä tuolloin voimassa olleen väliaikaisen poikkeamislain (677/2020) mukaisesti. Valiokunta käsittelee ja ehdotti myös tiettyä kierrätystä valiokuntien kokoonpanoissa ja avusti hallitusta varsinaiselle yhtiökokoukselle ensimmäistä kertaa esitellyn palkitsemisraportin valmistelussa.

Nimitys- ja hallinnointivaliokunta tarkasteli vuotuisen tapaan hallituksen rakennetta, kokoa, kokoonpanoa, monimuotoisuutta ja seuraajatarpeita. Valiokunta arvioi, edustaako hallitus sopivassa suhteessa päätöksentekokykyä sekä eri alojen liiketoimintaosaamista, kokemusta, riippumattomuutta, yhtiölle tarjottavien palvelujen saatavuutta sekä muita olennaisia ominaisuuksia.

Huolellisen haku- ja valintaprosessin päätteeksi nimitys- ja hallinnointivaliokunta on ehdottanut, että vuoden 2022 varsinaisessa yhtiökokouksessa hallitukseen valittaisiin uutena jäsenenä Topi Manner. Nykyisistä hallituksen jäsenistä Berndt Brunow ei ole käytettävissä uudelleenvalintaan. Nimitys- ja hallinnointivaliokunnan ehdotus hallituksen kokoonpanosta vuodelle 2022 ja hallituksen arvio jäsenehdokaiden riippumattomuudesta on saatavilla yhtiön internetsivuilla osoitteessa [www.upm.com/yhtiokokous2022](http://www.upm.com/yhtiokokous2022).

## Yhtiön johto

Jussi Pesonen on toiminut UPM-Kymmene Oyj:n toimitusjohtajana tammikuusta 2004 lähtien. Toimisuhteensa ehtojen mukaisesti Jussi Pesonen olisi ollut oikeutettu jäämään eläkkeelle täyttäessään 60 vuotta. Yhtiön hallituksen pyynnöstä hän jatkaa yhtiön toimitusjohtajana ilman määriteltyä eläkeikää.

Toimitusjohtaja johtaa ja valvoo yhtiön päivittäistä liiketoimintaa hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Yhtiön liiketoimintojen operatiivisessa johtamisessa toimitusjohtajaa avustavat liiketoiminta-alueiden ja globaalien funktioiden johtajista muodostuva johtajisto, liiketoiminta-alueiden hallitukset ja strategiaryhmä. Toimitusjohtaja päättää yhtiön päivittäisen liiketoiminnan kannalta olennaisista asioista ja toimii johtajiston puheenjohtajana. Johtajiston kokoonpano on esitelty taulukossa oikealla.

## JOHTOELINTEN KOKOONPANOT

KONSERNIN JOHTAJISTO	LIIKETOIMINTA-ALUEIDEN HALLITUKSET	STRATEGIARYHMÄ
Toimitusjohtaja (pj.)	Toimitusjohtaja (pj.)	Toimitusjohtaja (pj.)
Talous- ja rahoitusjohtaja	Talous- ja rahoitusjohtaja	Talous- ja rahoitusjohtaja
Lakiasiaintohtaja	Lakiasiaintohtaja	Lakiasiaintohtaja
Liiketoiminta-alueiden johtajat	Liiketoiminta-alueiden johtajat	Strategiajohtaja
Gloaalien funktioiden johtajat	Gloaalien funktioiden johtajat	Teknologiajohtaja

## JOHTAJISTON JÄSENTEN VASTUUALUEET

TOIMITUSJOHTAJA JUSSI PESONEN				
Tapio Korpeinen	<b>Talous- ja rahoitus</b> <sup>1)</sup>		<b>UPM Fibres</b> <sup>4)</sup>	Bernd Eikens
Juha Mäkelä	<b>Lakiasiat</b>		<b>UPM Energy</b>	Tapio Korpeinen
Kari Ståhlberg	<b>Strategia</b>		<b>UPM Raflatac</b>	Antti Jääskeläinen
Winfried Schaur	<b>Teknologia</b> <sup>2)</sup>		<b>UPM Specialty Papers</b>	Jaakko Nikkilä
Riitta Savonlahti	<b>Henkilöstö</b>		<b>UPM Communication Papers</b>	Massimo Reynaud
Pirkko Harrela	<b>Sidosryhmät</b> <sup>3)</sup>		<b>UPM Plywood</b>	Mika Kekki

<sup>1)</sup> Mukaan lukien talous, rahoitus, sijoittajasuhteet, IT, hankinta ja kiinteistöt (ml. metsävarat Suomessa)

<sup>2)</sup> Mukaan lukien investointihallinta, T&K, UPM Biorefining -liiketoimintayksiköt (UPM Biofuels, UPM Biochemicals, UPM Biomedicals ja UPM Biocomposites)

<sup>3)</sup> Mukaan lukien viestintä ja brändi, vastuullisuus, yhteiskuntasuhteet

<sup>4)</sup> Mukaan lukien UPM Pulp- ja UPM Timber -liiketoiminnot

## Johdon vastuualueet

Johtajiston jäsenillä on päävastuu johdostaan liiketoiminta-alueesta tai globaalista funktiosta. Nämä vastuualueet on esitelty yllä olevassa kaaviossa.

## Palkitseminen

Hallinnointikoodin mukaisesti olemme julkaisseet palkitsemisraporttimme tilikaudelta 2021. Palkitsemisraportti ja johtajiston jäsenten palkitsemistiedot ovat saatavilla yhtiön internetsivuilla osoitteessa [www.upm.fi/hallinnointi](http://www.upm.fi/hallinnointi).

Toimielinten palkitsemisraportti esittelee hallituksen ja toimitusjohtajan palkitsemista vuonna 2021, ja sen ovat valmisteelleet hallituksen palkitsemisvaliokunta sekä nimitys- ja hallinnointivaliokunta. Toimielinten palkitsemisraportti esitellään vuoden 2022 varsinaisessa yhtiökokouksessa. Toimielinten palkitsemispolitiikassa määritellään yhtiön toimielinten palkitsemisen viitekehys, ja se on saatavilla yhtiön internetsivuilla osoitteessa [www.upm.fi/hallinnointi](http://www.upm.fi/hallinnointi).

Tietoa yhtiön johtajiston palkitsemisesta, lyhyen ja pitkän aikavälin kannustinjärjestelmistä sekä edellä mainittujen johtajien johtajasopimuksista on yhtiön internetsivuilla osoitteessa [www.upm.fi/hallinnointi](http://www.upm.fi/hallinnointi).

## Hallituksen jäsenten palkitseminen

Varsinainen yhtiökokous 2021 päätti nimitys- ja hallinnointivaliokunnan ehdotuksen mukaisesti, että hallituksen jäsenten palkioita korotetaan siten, että hallituksen puheenjohtajalle maksetaan vuotuisena peruspalkkiona 195 000 euroa, varapuheenjohtajalle 140 000 euroa ja hallituksen muille jäsenille 115 000 euroa. Valiokunta-palkkiot säilyivät ennallaan.

Hyväksytyt vuosipalkkiot sekä kunkin jäsenen kokonaispalkitseminen mukaan lukien ostettujen osakkeiden määrä on esitelty taulukossa seuraavalla sivulla.

Yhtiön hallituksen jäsenet eivät saaneet hallitus- tai valiokuntajäsenyyden perusteella vuotuisen perus- ja valiokuntapalkkioiden lisäksi muita taloudellisia etuuksia.

➤ Lue lisää johtamisjärjestelmästäme CG-selvityksestä 2021 ja osoitteesta [www.upm.fi/hallinnointi](http://www.upm.fi/hallinnointi).

➤ Konsernin johtajiston jäsenet sekä heidän henkilötietonsa, työ- ja koulutustaustansa, muut merkittävät luottamustehtävät ja osakkeomistukset yhtiössä on esitelty tämän raportin sivuilla 114–115.

Matka- ja majoituskulut kokouksista, jotka järjestettiin muualla kuin hallituksen jäsenen asuinpaikassa, maksettiin laskuja vastaan. Hallituksen jäsenille vuonna 2021 ostettuja osakkeita ei voi luovuttaa ennen kuin ostopäivästä (28.4.2021) on kulunut kaksi vuotta tai henkilön jäsenyys hallituksessa on päätynyt riippuen siitä, kumpi ajankohdista on aiempi.

Hallituksen palkkioiden maksaminen osakkeina ja rahana on ollut jo pitkään käytäntönä UPM:ssä. Hallituksen jäseniä kannustetaan yhtiön osakkeiden pitkäaikaiseen omistukseen, ja useimmilla jäsenillä onkin hallussaan merkittävä määrä osakkeita, mikä viittaa siihen, että hallituksen jäsenten edut ovat hyvin yhteneväiset osakkeenomistajien etujen kanssa.

## Johdon palkitseminen

Palkitsemisen tarkoitus on kannustaa arvojemme mukaiseen toimintaan, edistää kunnianhimoisten strategiusten tavoitteiden saavuttamista ja palkita suoriutumisesta sen mukaisesti.

## HALLITUKSEN PALKKIOT JA MAKSUTAPA

PERUSVUOSI-PALKKIO (EUR)	2021	2020	MAKSUTAPA
Puheenjohtaja	195 000	190 000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noin 40 % yhtiön osakkeina, loput rahana verojen kattamiseksi.</li> <li>Yhtiö vastasi osakkeiden hankinnasta aiheutuvista kuluista ja varainsiirtoverosta.</li> <li>Osakkeita ei voi luovuttaa ennen kuin ostopäivästä on kulunut kaksi vuotta tai henkilön jäsenyys hallituksessa on päättynyt riippuen siitä, kumpi ajankohdista on aiempi</li> </ul>
Varapuheenjohtaja	140 000	135 000	
Jäsen	115 000	110 000	

## VALIOKUNTAPALKKIOT JA MAKSUTAPA

VALIOKUNTIEN VUOSIPALKKIOT 2020–2021 (EUR)	PUHEEN-JOHTAJA	JÄSENET	MAKSUTAPA
Tarkastusvaliokunta	35 000	15 000	Rahana
Palkitsemisvaliokunta	20 000	10 000	
Nimitys- ja hallinnointivaliokunta	20 000	10 000	

## HALLITUKSEN PALKITSEMINEN 2021

HALLITUKSEN JÄSEN <sup>1)</sup>	VUOTUINEN PERUSPALKKIO (EUR) JOSTA		VUOTUINEN VALIOKUNTA-PALKKIO (EUR)	KOKONAI-S-PALKKIO (EUR)	VUOTUISEN PERUSPALKKION OSANA OSTETTUVIEN OSAKKEIDEN MÄÄRÄ <sup>2)</sup>
	40 % OSAKKEINA (EUR)	60 % RAHANA (EUR)			
Björn Wahlroos	195 000		20 000	215 000	2 383
	78 000	117 000			
Berndt Brunow	140 000		10 000	150 000	1 710
	56 000	84 000			
Henrik Ehrnrooth	115 000		20 000	135 000	1 405
	46 000	69 000			
Emma FitzGerald	115 000		25 000	140 000	1 405
	46 000	69 000			
Jari Gustafsson	115 000		15 000	130 000	1 405
	46 000	69 000			
Piia-Noora Kauppi	115 000		10 000	125 000	1 405
	46 000	69 000			
Marjan Oudeman	115 000		15 000	130 000	1 405
	46 000	69 000			
Martin à Porta	115 000		10 000	125 000	1 405
	46 000	69 000			
Kim Wahl	115 000		35 000	150 000	1 405
	46 000	69 000			
Yhteensä	1 140 000		160 000	1 300 000	13 928
	456 000	684 000			

<sup>1)</sup> Ari Puhelaisen ja Veli-Matti Reinikkalan jäsenyys hallituksessa päättyi vuoden 2021 varsinaiseen yhtiökokoukseen heidän ilmoitettuaan, etteivät he ole enää käytettävissä uudelleentaltaan. Heille ei maksettu hallituksen palkkioita tilikaudella 2021.

<sup>2)</sup> Ostopäivä 28.4.2021.

Yhtiön johdon palkitsemisprosessin tavoitteena on edistää yhtiön pitkän aikavälin taloudellista menestystä, kilpailukykyä ja omistaja-arvon suotuisaa kehitystä. Palkitseminen koostuu kiinteistä ja muuttuvista osatekijöistä, jotka on esitetty oikealla olevassa taulukossa.

Muuttuvat osatekijät perustuvat ennalta määrättyihin ja mitattaviin suorituskriteereihin, ja maksettaville summille on asetettu kynnyksrajat. Maksettavien kannustepalkkioiden suuruus perustuu johtajan asemaan ja vuosittain asetettavien tunnuslukujen ja tavoitteiden saavuttamiseen.

Yhtiöllä on oikeus periä takaisin maksetut tai erääntyneet muuttuvat kannustepalkkiot tietyissä tilanteissa, kuten lain tai muun oikeudellisen veloitteen tai UPM:n Toimintaohjeen tai yhtiön muun politiikan rikkomisen vuoksi. Ennen tämän oikeuden käyttämistä harkitaan asiaan liittyviä olosuhteita kokonaisuudessaan.

Yhtiöllä on myös oikeus peruuttaa, periä takaisin tai oikaista maksettu tai erääntyvä muuttuva kannustepalkkio, jos taloudelliset tai muut laskelmat osoittautuvat virheellisiksi.

Toimitusjohtajan ja konsernin johtajiston ansaitsemat palkat, etuudet ja kannustepalkkiot on esitetty oikealla olevissa taulukoissa.

Vuonna 2021 Suomen lakisääteisen eläkejärjestelmän kustannus toimitusjohtajan osalta oli 329 000 euroa (349 000 euroa). Maksut vapaaehtoiseen eläkejärjestelyyn olivat 1 200 000 euroa (1 421 000 euroa). Toimitusjohtajan vapaaehtoinen lisäeläke oli järjestetty maksuperusteisena vuonna 2021.

Vuonna 2021 Suomen ja Saksan lakisääteisten eläkejärjestelmien kustannukset johtajiston jäsenten (pois lukien toimitusjohtaja) osalta olivat 860 000 euroa (785 000 euroa). Maksut vapaaehtoiseen eläkejärjestelyyn olivat 1 035 000 euroa (964 000 euroa). Katso myös palkitsemisraportti 2021 (esitetty yhtiökokouksen 2022 vahvistettavaksi) ja konsernitilinpäätöksen liitetieto 3.2.

**Tilintarkastaja ja tilintarkastuspalkkio**

Vuoden 2021 varsinainen yhtiökokous valitsi tilintarkastusyhteisö PricewaterhouseCoopers Oy:n uudelleen yhtiön tilintarkastajaksi vuoden toimikaudeksi. Yhtiön päävastuullisena tilintarkastajana on 4.4.2019 alkaen toiminut KHT Mikko Nieminen. Mikko Nieminen on PwC Suomen toimitusjohtaja.

Yhtiö on aloittanut tilintarkastuspalvelujen kilpailutuksen, sillä edellisen kerran ne kilpailutettiin vuonna 2013. Tilintarkastusasetuksen säännöksistä johtuen viimeinen tilivuosi, jolloin PricewaterhouseCoopers Oy voi toimia yhtiön tilintarkastajana, on 2023.

Varsinainen yhtiökokous hyväksyi myös tilintarkastajan palkkion maksamisen hallituksen tarkastusvaliokunnan hyväksymien laskujen perusteella. Tilintarkastajalle maksetut ja tarkastusvaliokunnan hyväksymät summat on esitetty viereisessä taulukossa.

## JOHDON PALKITSEMISEN OSATEKIJÄT

OSATEKIJÄ	MAKSUTAPA	MAKSUPERUSTE	MAKSUAJANKOHTA
Peruspalkka	Raha	Toimi-/Johtajasopimus	Kuukausittain
Luontaisetuudet	Esim. auto- ja puhelinetuudet	Toimi-/Johtajasopimus	Kuukausittain
Lyhyen aikavälin kannustepalkkiot	Raha	Lyhyen aikavälin kannustepalkkiojärjestelmä	Vuosittain
Pitkän aikavälin kannustepalkkiot	Osake	Tulosperusteinen osakepalkkiojärjestelmä (PSP)	Vuosittain kolmen vuoden ansaintajakson jälkeen

## TOIMITUSJOHTAJAN PALKITSEMINEN

PALKAT JA ETUUDET (1 000 EUROA)	2021	2020
Palkka, <b>maksettu</b> tilikaudella	1 093	1 093
Lyhyen aikavälin kannustepalkkiot, <b>ansaittu</b> tilikaudella	1 309 <sup>1)</sup>	708 <sup>2)</sup>
Osakepalkkiot, <b>ansaittu</b>	2 997 <sup>3)</sup>	1 902 <sup>4)</sup>
Etuudet, <b>maksettu</b> tilikaudella	31	31

<sup>1)</sup> maksettu helmikuussa 2022

<sup>2)</sup> maksettu helmikuussa 2021

<sup>3)</sup> PSP 2019-2021 ohjelman alla (osakkeet toimitettu helmikuussa 2022)

<sup>4)</sup> PSP 2018-2020 ohjelman alla (osakkeet toimitettu helmikuussa 2021)

## JOHTAJISTON PALKITSEMINEN (POIS LUKIEN TOIMITUSJOHTAJA)

PALKAT JA ETUUDET (1 000 EUROA)	2021	2020
Palkat, <b>maksettu</b> tilikaudella	3 958	4 132
Lyhyen aikavälin kannustepalkkiot, <b>ansaittu</b> tilikaudella	2 739 <sup>1)</sup>	2 054 <sup>2)</sup>
Osakepalkkiot, <b>ansaittu</b>	9 347 <sup>3)</sup>	5 979 <sup>4)</sup>
Etuudet, <b>maksettu</b> tilikaudella	142	142

<sup>1)</sup> maksettu helmikuussa 2022

<sup>2)</sup> maksettu helmikuussa 2021

<sup>3)</sup> PSP 2019-2021 ohjelman alla (osakkeet toimitettu helmikuussa 2022)

<sup>4)</sup> PSP 2018-2020 ohjelman alla (osakkeet toimitettu helmikuussa 2021)

## TILINTARKASTAJAN PALKKIOT

MILJ. EUROA	2021	2020	2019
Tilintarkastuspalkkio	3,4	3,8	3,1
Tilintarkastukseen liittyvät palvelut	0,2	0,1	0,2
Veropalvelut	0,4	0,4	0,5
Muut palvelut	0,2	0,2	0,2
<b>Yhteensä</b>	<b>4,2</b>	<b>4,5</b>	<b>4,0</b>



## HALLITUS



Björn Wahlroos

**Puheenjohtaja**

- Puheenjohtaja ja jäsen vuodesta 2008
- Nimitys- ja hallinnointivaliokunnan puheenjohtaja
- Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista
- S. 1952, Suomen kansalainen
- Kauppat. tri
- UPM:n osakkeita 270 700

Sampo Oyj:n konsernijohtaja 2001–2009. Mandatum Pankki Oyj:n hallituksen puheenjohtaja 1998–2000, Mandatum & Co Oy:n toimitusjohtaja ja hallituksen varapuheenjohtaja 1992–1997. Suomen Yhdyspankin varatoimitusjohtaja ja johtokunnan jäsen 1989–1992.

Sampo Oyj:n hallituksen puheenjohtaja. Elinkeinoelämän Valtuuskunta EVA:n ja Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA:n hallituksen jäsen. Mannerheim-säätiön hallituksen jäsen.



Berndt Brunow

**Varapuheenjohtaja**

- Jäsen vuodesta 2002, varapuheenjohtaja vuodesta 2005
- Nimitys- ja hallinnointivaliokunnan jäsen
- Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista
- S. 1950, Suomen kansalainen
- Dipl. ekon.
- UPM:n osakkeita 316 462

Oy Karl Fazer Ab:n toimitusjohtaja 2002–2007. Sanitec Oyj:n toimitusjohtaja 2000–2002. Ennen tätä yli 20 vuotta johtotehtäviä Finnpapissa ja UPM-konsernissa.



Henrik Ehrnrooth

**Jäsen vuodesta 2015**

- Palkitsemisvaliokunnan jäsen
- Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista
- S. 1969, Suomen kansalainen
- KTM
- UPM:n osakkeita 12 719

KONE Oyj:n toimitusjohtaja vuodesta 2014 ja KONE Oyj:n talousjohtaja ja johtokunnan jäsen 2009–2014. Työskennellyt aiemmin Goldman Sachs Internationalilla 1998–2009, viimeksi investointipankkitoiminnasta vastaavana johtajana. Ennen tätä eri tehtävissä investointipankki UBS Limitedillä 1994–1998. International Institute for Management Developmentin (IMD, Sveitsi) hallituksen jäsen ja jäsen European Round Table for Industry (ERT) -ryhmässä.



Emma FitzGerald

**Jäsen vuodesta 2020**

- Tarkastusvaliokunnan ja palkitsemisvaliokunnan jäsen
- Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista
- S. 1967, Ison-Britannian kansalainen
- MBA, tohtori ja maisteri (pintakemia / kiinteän olomuodon fysiikka)
- UPM:n osakkeita 8 213

Puma Energy Ltd.:n toimitusjohtaja ja toimivaan johtoon kuuluva hallituksen jäsen 2019–2021. Severn Trent plc:n toimivaan johtoon kuuluva hallituksen jäsen ja vesi- ja jätepalveluista vastaava johtaja 2015–2018, UK National Gridin kaasujakeluverkoston toimitusjohtaja 2013–2015, Shell International Ltd:n globaalista jälleenmyyntiverkostosta vastaava johtaja 2010–2013, Shell International Ltd:n downstream-strategiasta ja konsultoinnista vastaava johtaja 2007–2010, Toimitusjohtaja, Shell Kiina/Hongkong 2004–2007 ja Shell Gas Ltd. 2001–2004, Shell International Ltd:n palveluksessa globaalien tuotekehityksen, myynnin ja markkinoinnin tehtävissä 1992–2001. Seplat Energy plc:n ja Newmont Corporationin hallituksen jäsen. Oxford Sciences Enterprises -hankkeiden neuvonantaja, Creative Destruction Labin ilmastotyön mentori, maailman talousfoorumin (WEF) erityisasiantuntija tukien energiankehityksen nopeuttamista kehittyvillä markkinoilla.



Jari Gustafsson

**Jäsen vuodesta 2021**

- Tarkastusvaliokunnan jäsen
- Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista
- S. 1958, Suomen kansalainen
- VTM
- UPM:n osakkeita 1 405

Kreikan ja Albanian Suomen suurlähettiläs vuodesta 2020. Työ- ja elinkeinoministeriön kansliapäällikkö 2015–2020. Kiinan ja Mongolian Suomen suurlähettiläs 2013–2015. Japanin Suomen suurlähettiläs 2009–2013. Euroopan jälleenrakennus- ja kehityspankki EBRD:n johtokunnan jäsen, Iso-Britannia 2007–2009. Apulaisosastopäällikkö, ulkoministeriö 2003–2006. Ryhmäpäällikkö, kauppaa- ja teollisuusministeriö 1998–2003. Teollisuusneuvos (teollisuus, energia, kauppa), Suomen OECD:n edustusto, Ranska 1995–1998. Kaupallinen neuvos, ylitarkastaja ja kaupallinen sihteeri, kauppa- ja teollisuusministeriö 1987–1995.



Piia-Noora Kauppi

**Jäsen vuodesta 2013**

- Nimitys- ja hallinnointivaliokunnan jäsen
- Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista
- S. 1975, Suomen kansalainen
- OTK
- UPM:n osakkeita 22 604

Finanssiala ry:n toimitusjohtaja vuodesta 2009. Euroopan parlamentin ja parlamentin usean eri valiokunnan jäsen 1999–2008, Suomen valtuuskunnan vetäjä Euroopan parlamentin EPP-ED-ryhmässä 2004–2008. Kokoomuksen eduskuntaryhmän lainopillinen neuvonantaja 1997–1999. Gofore Oyj:n hallituksen jäsen. SOS-Lapsikyläsäätiön hallituksen puheenjohtaja. Vakuutus- ja rahoitusneuvonnan hallituksen jäsen. Helsingin Diakonissalaitoksen säätiön ja Helsingin kaupparkeakoulun tukisäätiön hallintoneuvosten jäsen. Euroopan Pankkiyhdistyksen (EBF) työvaliokunnan jäsen.



Marjan Oudeman

**Jäsen vuodesta 2018**

- Tarkastusvaliokunnan jäsen
- Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista
- S. 1958, Hollannin kansalainen
- Oikeustieteen maisteri, MBA
- UPM:n osakkeita 8 163

Utrechtin yliopiston johtokunnan puheenjohtaja 2013–2017. AkzoNobel NV:n johtoryhmän jäsen vastuualueenaan henkilöstöasiat ja organisaation kehittäminen 2011–2013. Tata Steel European (aiemmin Corus Group Plc.) Strip Products -divisioonan johtaja ja johtoryhmän jäsen 2007–2010. Toimitusjohtajuuksia Corus Group Plc:ssä 2000–2007, viimeisimpänä Corus-konsernin Strip Products -liiketoiminnan johtaja ja Corus Nederland BV:n toimitusjohtaja. Eri tehtävissä Hoogovens Group NV:ssä 1982–1999, viimeisimpänä Hoogovens Packaging Steel -liiketoiminnan toimitusjohtaja. SHV Holdings NV:n, Solvay SA:n, Novolipetsk Steel PJSC:n ja Koninklijke Luchtvaart Maatschappij N.V:n (KLM) hallitusten jäsen.



Martin à Porta

**Jäsen vuodesta 2020**

- Palkitsemisvaliokunnan jäsen
- Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista
- S. 1970, Sveitsin kansalainen
- Diplomi-insinööri
- UPM:n osakkeita 20 413

Pöyry Oyj:n toimitusjohtaja 2015–2019, viimeisimpänä ÄF Pöyry AB:n liikkeenjohtajan konsultointi -divisioonan johtaja vuoteen 2019 asti, erilaisia johtotehtäviä Siemens-yhtiöissä Sveitsissä, Kiinassa, Hongkongissa ja Qatarissa 2001–2015, viimeisimpänä Siemens Building Technologies Europe -divisioonan toimitusjohtaja, Electrowatt Engineering Ltd.:n suunnitteluosaston johtaja ja projektipäällikkö 1996–2000. Stantec Inc:n hallituksen jäsen.



Kim Wahl

**Jäsen vuodesta 2012**

- Tarkastusvaliokunnan jäsen
- Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista
- S. 1960, Norjan kansalainen
- MBA (Harvard)
- BA (liiketaloustiede)
- UPM:n osakkeita 24 518

Strømstangen AS:n hallituksen puheenjohtaja vuodesta 2009. Eurooppalaisen pääomasijoitusyhtiö IK Investment Partnersin hallituksen varapuheenjohtaja ja perustaja 1989–2009. Osakas, Yritysrahoitus, Goldman, Sachs & Co. 1987–1989. DNB Bank ASA:n ja Civita AS:n hallitusten jäsen. Voxtra AS:n ja Voxtra-säätiön hallitusten puheenjohtaja.

## KONSERNIN JOHTAJISTO



Jussi Pesonen

**Toimitusjohtaja**

- Diplomi-insinööri
- S. 1960, Suomen kansalainen
- Johtajiston jäsen vuodesta 2001, UPM-konsernin palveluksessa vuodesta 1987
- UPM:n osakkeita 529 549

UPM-Kymmene Oy:n toimitusjohtaja vuodesta 2004. UPM-Kymmene Oy:n operatiivisista toiminnoista vastaava varatoimitusjohtaja ja toimitusjohtajan varamies 2001–2004. Useita eri johtotehtäviä UPM:n paperitoimialoilla 1987–2001.

Metsäteollisuus ry:n hallituksen varapuheenjohtaja. Euroopan paperiteollisuusjärjestö CEPI:n (Confederation of European Paper Industries) ja East Office of Finnish Industries Oy:n hallitusten jäsen.



Tapio Korpeinen

**Talous- ja rahoitusjohtaja, UPM Energy -liiketoiminta-alueen johtaja**

- Diplomi-insinööri, MBA
- S. 1963, Suomen kansalainen
- Johtajiston jäsen vuodesta 2008, UPM-konsernin palveluksessa vuodesta 2005
- UPM:n osakkeita 195 624

Talous- ja rahoitusjohtaja vuodesta 2010. Energia ja sellu -liiketoimintaryhmän johtaja 2008–2010. Kehitysjohtaja ja strategiajohtaja 2005–2008. Erilaisia johtotehtäviä Jaakko Pöyry Consultingissa Suomessa ja Pohjois-Amerikassa 1991–1998 ja 1999–2005. A.T. Kearneyn palveluksessa Suomessa 1998–1999 ja McKinsey & Company:n palveluksessa Ruotsissa 1988–1990.

Pohjolan Voima Oy:n hallituksen puheenjohtaja. Kemijoki Oy:n hallituksen varapuheenjohtaja. Teollisuuden Voima Oy:n hallituksen jäsen. Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varman hallintoneuvoston jäsen.



Bernd Eikens

**UPM Fibres -liiketoiminta-alueen johtaja**

- Tekniikan tohtori
- S. 1965, Saksan kansalainen
- Johtajiston jäsen vuodesta 2013, UPM-konsernin palveluksessa vuodesta 1998
- UPM:n osakkeita 113 036

UPM Biorefining -liiketoiminta-alueen johtaja 2019–2021, UPM Specialty Papers -liiketoiminta-alueen johtaja 2016–2019. UPM Paper ENA -liiketoiminta-alueen johtaja 2013–2016. Paperi-liiketoimintaryhmän toimitusketjusta vastaava johtaja 2008–2013. UPM-konsernin Pohjois-Amerikan paperiliiketoimintojen johtaja 2005–2008. Useita johtotehtäviä UPM Nordland Paperissa 1998–2005. Prosessi-insinööri International Paper Co:ssa 1996–1998.

Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co. KG:n hallintoneuvoston jäsen. Meyer Turku Oy:n neuvottelukunnan jäsen.



Pirkko Harrela

**Sidosryhmäjohtaja**

- Filosofian maisteri
- S. 1960, Suomen kansalainen
- Johtajiston jäsen vuodesta 2004, UPM-konsernin palveluksessa vuodesta 1985
- UPM:n osakkeita 77 265

UPM-konsernin viestintäjohtaja 2004–2013. UPM:n viestintäjohtaja 2003. Viestinnän eri tehtäviä Finnpaperissa ja UPM:n Painopaperit-toimialalla 1985–2002.

Metsäteollisuus ry:n hallituksen jäsen. S-ryhmän vastuullisuuden Advisory Groupin jäsen. WWF Suomen hallintoneuvoston jäsen. Saksalais-suomalaisen kauppakamarin valtuuskunnan jäsen. Satalinnan Säätiön hallituksen jäsen. UPM-Kymmenen Kulttuurisäätiön hallituksen puheenjohtaja. Suomalaisen Työn Liiton valtuuston jäsen.



Antti Jääskeläinen

**UPM Raflatac -liiketoiminta-alueen johtaja**

- Diplomi-insinööri, KTM, MBA
- S. 1972, Suomen kansalainen
- Johtajiston jäsen vuodesta 2016, UPM-konsernin palveluksessa vuodesta 2014
- UPM:n osakkeita 46 201

UPM Raflatac EMEA-alueesta vastaava johtaja 2014–2016. Globaalien toimitusketjun johtaja, Amer Sports 2012–2014. Konsernin kehitysjohtaja ja johtoryhmän jäsen, Amer Sports 2009–2014. Useita johtotehtäviä Stora Ensossa Suomessa, Ruotsissa ja Iossa-Britanniassa 2004–2009. Liikkeenjohdon konsultti ja projektipäällikkö, McKinsey & Company 2002–2004. Business Operations Manager, Nokia Networks, Suomi ja Italia 1998–2001. Laskentaekonomi, Enso-konserni 1997–1998.

Vaisala Oy:n hallituksen jäsen.



Mika Kekki

**UPM Plywood -liiketoiminta-alueen johtaja**

- Insinööri
- S. 1969, Suomen kansalainen
- Johtajiston jäsen lokakuusta 2021, UPM-konsernin palveluksessa vuodesta 1994
- UPM:n osakkeita 1 400

UPM Plywoodin tuotantojohtaja, tehtaata ja tukifunktiot 2013–2021. UPM Plywoodin tuotantojohtaja, kuusitehtaata ja tukifunktiot 2011–2013. UPM Plywoodin tehtaantjohtaja 2007–2011. Useita tuotannon päällikkötehtäviä UPM Plywoodissa 1994–2007.

Puutuoteollisuus ry:n hallituksen jäsen. Järvi-Suomen Voima Oy:n hallituksen puheenjohtaja.



Juha Mäkelä

**Lakiasiaintohtaja**

- OTK
- S. 1962, Suomen kansalainen
- Johtajiston jäsen vuodesta 2008, UPM-konsernin palveluksessa vuodesta 2005
- UPM:n osakkeita 88 895

Lakiasiaintohtaja vuodesta 2005. Erilaisissa lakimiestehtävissä KONE Oy:ssä 1997–2004. Erilaisia tehtäviä asianajotoimistoissa 1991–1996.

Kemijoki Oy:n hallintoneuvoston jäsen.



Jaakko Nikkilä

**UPM Specialty Papers -liiketoiminta-alueen johtaja**

- Diplomi-insinööri (tuotantotalous), eMBA
- S. 1967, Suomen kansalainen
- Johtajiston jäsen heinäkuusta 2019, UPM-konsernin palveluksessa vuodesta 1995
- UPM:n osakkeita 7 790

Johtaja, UPM Specialty Papers, Eurooppa ja Pohjois-Amerikka 2018–2019. Johtaja, APAC-alueen myynti, Hieno- ja erikoispaperit, Kiina 2012–2017. Johtaja, Jatkojalosteet, Paperi-liiketoimintaryhmä 2011–2012. Aluemyyntijohtaja, Jatkojalosteet, APAC-alue, Hieno- ja erikoispaperit, Hongkong 2005–2011. Tuotantopäällikkö, Hieno- ja erikoispaperit 2001–2005. Tekninen asiakaspalvelupäällikkö, Hieno- ja erikoispaperit 1995–2000. Analytiikko, Jaakko Pöyry Consulting 1993–1995.



Massimo Reynaudo

**UPM Communication Papers -liiketoiminta-alueen johtaja**

- Diplomi-insinööri
- S. 1969, Italian kansalainen
- Johtajiston jäsen lokakuusta 2021, UPM-konsernin palveluksessa vuodesta 2017
- UPM:n osakkeita 4 675

Johtaja, UPM:n tarraaliiketoiminta, EMEA-alue, 2017–2021. Useita liiketoiminnan johtotehtäviä Kimberly Clark -yhtiössä 1995–2017.



Riitta Savonlahti

**Henkilöstöjohtaja**

- KTM
- S. 1964, Suomen kansalainen
- Johtajiston jäsen vuodesta 2004, UPM-konsernin palveluksessa vuodesta 2004
- UPM:n osakkeita 24 928

Elcoteq Network Oy:n henkilöstöjohtaja 2001–2004. Raisio Yhtymä Oy:n henkilöstöjohtaja 2000–2001. Nokia Oy:n Salon matkapuhelintehtaan henkilöstöpäällikkö 1995–2000. Henkilöstöhallinnon tehtäviä ABB:ssä 1990–1994.

Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarisen hallintoneuvoston jäsen. Suomalaisen kauppakamarin työ-, koulutus- ja osaamisvaliokunnan jäsen.



Winfried Schaur

**Teknologiajohtaja ja UPM Biorefining -liiketoimintayksikön johtaja**

- Diplomi-insinööri (FH)
- S. 1965, Saksan kansalainen
- Johtajiston jäsen vuodesta 2016, UPM-konsernin palveluksessa vuodesta 2001
- UPM:n osakkeita 71 262

UPM Communication Papers -liiketoiminta-alueen johtaja 2016–lokakuu 2021. Johtaja, Newspaper Publishing, UPM Paper ENA 2013–2016. Useita UPM:n paperiliiketoiminnan johtotehtäviä 2001–2013. Projektipäällikkö, investoinnit, Haindl Papier GmbH 1993–2001. Projekti-insinööri, Hoerbiger Automotive 1991–1992.

Saksan sellu- ja paperiteollisuusjärjestön (VDP) hallituksen puheenjohtaja. Baijerin teollisuusyhdistyksen (vbw) hallituksen varapuheenjohtaja. Euroopan paperiteollisuusjärjestö CEPI:n (Confederation of European Paper Industries) ja Saksan teollisuusliiton (Bundesverband der Deutschen Industrie) hallitusten jäsen.



Kari Ståhlberg

**Strategiajohtaja**

- Diplomi-insinööri
- S. 1971, Suomen kansalainen
- Johtajiston jäsen vuodesta 2013, UPM-konsernin palveluksessa vuodesta 2007
- UPM:n osakkeita 56 972

Strategiajohtaja 2010–2013. Johtaja, yrityskaupat 2007–2010. Sijoituspäällikkö, Suomen Teollisuusijoitus Oy 2006–2007. M&A -neuvonantaja, JP Capital International Limited, Iso-Britannia 2000–2006. Liikkeenjohdon konsultti, Jaakko Pöyry Consulting Oy 1998–2000.

Steveco Oy:n hallituksen varapuheenjohtaja.



## UPM:N VASTUULLISUUS-RAPORTOINTI ON GRI-STANDARDIEN JA AA 1000 -STANDARDIN MUKAISTA

UPM soveltaa vastuullisuusraportoinnissaan Global Reporting Initiative'n GRI-standardien raportointiohjeistoa. UPM:n vastuullisuusraportointi on laadittu GRI-standardien Core-vaihtoehdon mukaisesti.

GRI-sisältöindeksi osoittaa, missä olennaiset aiheet ja muut sisällöt on raportoitu tässä vuosikertomuksessa, UPM:n verkkosivuilla ja GRI-sisältöindeksissä. Lisäksi asiakirjassa on tietoja poikkeamista, lisäselvityksistä ja johtamistavan kuvauksesta. Asiakirja on saatavilla yhtiön verkkosivuilla osoitteessa [upm.com/responsibility](http://upm.com/responsibility).

UPM on sitoutunut myös AA 1000 Account Ability Principles Standard (2018) -standardin määrittelyihin periaatteisiin sidosryhmien osallistamisesta, olennaisuudesta, sidosryhmien odotuksiin vastaamisesta ja vaikuttavuudesta.

Vastuullisuusraportoinnin 2021 englanninkielisen version tiedot on varmentanut riippumaton kolmas osapuoli, PricewaterhouseCoopers Oy (katso Riippumaton varmennusraportti oikealla), ja tiedot on merkitty varmennetuiksi GRI-taulukossa. Suomenkielisille tiedoille on tehty vastavuustarkistus.



## Riippumattoman varmentajan varmennusraportti UPM:n Vastuullisuusraportoinnista

Käännös englanninkielisestä tekstistä (alkuperäinen)

UPM-Kymmene Oyj:n johdolle

Olemme UPM-Kymmene Oyj:n (myöhemmin myös yhtiön) johdon pyynnöstä suorittaneet rajoitetun varmuuden antavan toimeksiannon, jonka kohteena ovat olleet tietyt vastuullisuustiedot raportointikaudelta 1.1.–31.12.2021 UPM-Kymmene Oyj:n vuosikertomuksessa 2021 ja yhtiön verkkosivuilla ”Vastuullisuus”-osiossa (jäljempänä ”Vastuullisuusraportointi”). Varmennetut tiedot käyvät ilmi yhtiön GRI-indeksistä 2021 yhtiön verkkosivuilla.

Rajoitetun varmuuden antavan toimeksiannon kohteena on lisäksi ollut AA1000 AccountAbility Principles -periaatteiden soveltaminen UPM-Kymmene Oyj:ssä.

### Johdon vastuu

UPM-Kymmene Oyj:n johto vastaa Vastuullisuusraportoinnin laatimisesta raportointikriteeristön eli yhtiön raportointiohjeiden mukaisesti, kuten ne on kuvattu UPM-Kymmene Oyj:n raportointiohjeissa osana UPM-Kymmene Oyj:n vuoden 2021 vuosikertomusta, ja Global Reporting Initiative'n laatiman yhteiskuntavastuun GRI Standards-raportointiohjeiston mukaisesti.

UPM-Kymmene Oyj:n johto vastaa myös siitä, että yhtiö soveltaa AA1000 AccountAbility Principles -periaatteita (sidosryhmien osallistaminen, olennaisten vastuullisuusnäkökohtien määrittäminen, sidosryhmien odotuksiin vastaaminen, vaikutusten arviointi) AA1000 AccountAbility Principles Standard 2018 mukaisesti.

UPM-Kymmene Oyj:n johto vastaa myös sellaisen sisäisen valvonnan järjestämisestä, jonka johto katsoo tarpeelliseksi, jotta on mahdollista laatia Vastuullisuusraportointi, jossa ei ole väärinkäytöksistä tai virheistä johtuvaa olennaista virheellisyttä.

### Varmentajan riippumattomuus, muut eettiset vaatimukset ja laadunvalvonta

Olemme noudattaneet IESBAn (the International Ethics Standards Board for Accountants) antamien Eettisten sääntöjen tilintarkastusammattilaisille mukaisia riippumattomuusvaatimuksia ja muita eettisiä vaatimuksia. Näiden sääntöjen pohjana ovat perusperiaatteet ovat rehellisyys, objektiivisuus, ammatillinen pätevyys ja huolellisuus, salassapitovelvollisuus ja ammatillinen käyttäytyminen.

Moniammatillisella yritys vastuun ja varmennuksen asiantuntijoista koostuvalla tiimillämme on tämän varmennustoimeksiannon suorittamiseksi vaadittavat taidot ja kokemus taloudellisten ja muiden kuin taloudellisten tietojen varmentamisesta, yritys vastuun strategian ja johtamisen alueella, sosiaalisissa ja ympäristöön liittyvissä kysymyksissä sekä relevantti toimialatuntemus.

PricewaterhouseCoopers Oy soveltaa kansainvälistä laadunvalvontastandardia ISQC1 ja näin ollen ylläpitää kattavaa laadunvalvontajärjestelmää. Siihen kuuluu dokumentoituja toimintaperiaatteita ja nettelytapoja, jotka koskevat eettisten vaatimusten, ammatillisten standardien sekä sovellettavien säädöksiin ja määräyksiin perustuvien vaatimusten noudattamista.

### Varmentajan velvollisuudet

Meidän velvollisuutenamme on esittää suorittamiemme toimenpiteiden ja hankkimamme evidenssin perusteella Vastuullisuusraportoinnista sekä AA1000 AccountAbility Principles -periaatteiden soveltamisesta yhtiössä rajoitetun varmuuden antava johtopäätös. Olemme suorittaneet rajoitetun varmuuden antavan toimeksiannon kansainvälisen varmennustoimeksiannostandardin (ISAE) 3000 (uudistettu) ”Muut varmennustoimek-

siannot kuin menneitä kausia koskevaan taloudelliseen informaatioon kohdistuva tilintarkastus tai yleisluonteinen tarkastus” mukaisesti. Tämä standardi edellyttää, että suunnittelemme ja suoritamme toimeksiannon hankkiaksemme rajoitetun varmuuden siitä, onko Vastuullisuusraportoinnissa olennaista virheellisyttä.

Olemme lisäksi suorittaneet työmme AA1000 Assurance Standard 2018 mukaisesti. Suorittaaksemme varmennustoimeksiannon yhtiön kanssa sovitulla tavalla Type 2 -muotoisena AA1000AS (2018) edellyttää varmennustoimeksiannon suunnittelusta ja suorittamista siten, että saadaan rajoitettu varmuus siitä, ettei tietoomme ole tullut seikkoja, jotka antaisivat aiheen olettaa, ettei UPM-Kymmene Oyj kaikilta olennaisilta osiltaan soveltais AA1000 AccountAbility Principles -periaatteita ja etteikö Vastuullisuusraportointi olisi kaikilta olennaisilta osiltaan luotettavaa raportointikriteeristön perusteella.

Rajoitetun varmuuden antavassa toimeksiannossa evidenssin hankkimistoimenpiteet ovat rajoitetumpia kuin kohtuullisen varmuuden antavassa toimeksiannossa, minkä vuoksi siinä saadaan vähemmän varmuutta kuin kohtuullisen varmuuden antavassa toimeksiannossa. Varmennustoimeksiannon kuuluu toimenpiteitä evidenssin hankkimiseksi Vastuullisuusraportointiin sisältyvistä luvuista ja niissä esitettävistä muista tiedoista sekä AA1000 AccountAbility Principles -periaatteiden soveltamisesta yhtiössä. Toimenpiteiden valinta perustuu varmentajan harkintaan ja arvioihin riskeistä, että Vastuullisuusraportoinnissa on olennainen virheellisyys ja arvioihin riskeistä, että yhtiö poikkeaa olennaisesti AA1000 AccountAbility Principles -periaatteiden soveltamisesta.

Olemme toteuttaneet muun muassa seuraavat toimenpiteet:

- Haastatelleet yhtiön ylimmän johdon edustajia.
- Vierailleet yhtiön pääkonttorissa sekä kahdella toimipaikalla Suomessa.
- Haastatelleet vastuullisuusraportoinnin sisältämien tietojen keruusta ja raportoinnista vastaavia työntekijöitä konsernitason tasolla
- Haastatelleet yhtiön työntekijöitä organisaation eri tasoilta koskien olennaisuutta, sidosryhmien odotuksia, niihin vastaamista sekä sidosryhmävuoroaikutusta.

- Arvioineet sidosryhmien osallistamista ja odotuksiin vastaamista yhtiön dokumentaation ja sisäisen viestinnän perusteella.
- Arvioineet yhtiössä olennaisiksi määriteltyjä vastuullisuusnäkökohtia sekä arvioineet vastuullisuusraportointia näiden näkökohtien perusteella.
- Tehneet media-analyysin sekä etsineet julkista tietoa, jossa viitataan yhtiön raportointikauden aikana
- Testanneet tietojen oikeellisuutta ja täydellisyttä alkuperäisistä dokumenteista ja järjestelmistä otospohjaisesti.
- Testanneet tietojen yhdistelyä ja suorittaneet uudelleenlaskentaa otospohjaisesti.
- Arvioineet Vastuullisuusraportoinnin esitystapaa.

### Rajoitetun varmuuden antava johtopäätös

Suorittamiemme toimenpiteiden ja hankkimamme evidenssin perusteella tietoomme ei ole tullut mitään, mikä antaisi meille syyn uskoa, ettei UPM-Kymmene Oyj:n Vastuullisuusraportointi 31.12.2021 päättyneeltä raportointikaudelta ole kaikilta olennaisilta osiltaan laadittu asianmukaisesti raportointikriteeristön perusteella.

Tietoomme ei myöskään ole tullut mitään, mikä antaisi meille syyn uskoa, ettei UPM-Kymmene Oyj kaikilta olennaisilta osiltaan soveltais AA1000 AccountAbility Principles -periaatteita.

Varmennusraporttiämme luettaessa on otettava huomioon Vastuullisuusraportoinnin tarkkuutta ja täydellisyttä koskevat luontaiset rajoitteet.

Tämä varmennusraportti on laadittu toimeksiannon ehtojen mukaisesti. Vastaamme työstämme, varmennusraportista ja esittämistämme johtopäätöksistä vain UPM-Kymmene Oyj:lle, emme kolmansille osapuolille.

### Havainnot ja suositukset

Suorittamiemme toimenpiteiden ja hankkimamme evidenssin perusteella raporttoimme seuraavat havainnot ja suositukset, jotka koskevat AA1000 AccountAbility Principles -periaatteiden soveltamista UPM-Kymmene Oyj:ssä. Nämä havainnot ja suositukset eivät vaikuta edellä esittämiimme johtopäätöksiin.

**Sidosryhmien osallistaminen:** UPM-Kymmene Oyj:llä on käytössään prosessit sidosryhmien osallistamiseen

ja sidosryhmäyhteistyöhön sekä konserni- että liiketoimintojen tasolla. Viimeikaisten investointien myötä Uruguayhin ja Saksaan muuttuneita sidosryhmätarpeita on huomioitu. Suosittelemme, että yhtiö jatkaa sidosryhmien tarpeiden ja odotusten jatkuvaa seurantaan olemassa olevilla menetelmillä varmistaakseen sidosryhmien osallistamisen.

**Olennaisten vastuullisuusnäkökohtien määrittäminen:** UPM-Kymmene Oyj:llä on käytössään systemaattinen prosessi vastuullisuusnäkökohtien olennaisuuden arvioimiseksi ja määrittämiseksi. Olennaisuusarviointi päivitetään säännöllisesti. Yhtiö on myös arvioinut ilmastomuutoksen taloudellisia vaikutuksia. Suosittelemme, että yhtiö kehittää edelleen olennaisia teemojaan myös taloudellisten vaikutusten näkökulmasta.

**Sidosryhmien odotuksiin vastaaminen:** UPM-Kymmene Oyj:llä on käytössään prosessit sidosryhmien tarpeisiin vastaamiseksi. Yhtiön vihreä rahoitus on vaatinut mukautumista sidosryhmien odotuksiin. Suosittelemme, että yhtiö jatkaa systemaattista lähestymistapaansa sidosryhmien odotuksiin vastaamiseksi sekä arvioi vihreän rahoituksen tuomia sidosryhmien tarpeita.

**Vaikutusten arviointi:** UPM-Kymmene Oyj:llä on käytössään prosessit taloudellisten, ympäristö-, ja sosiaalisen vastuun vaikutusten mittaamiseen ja monitoroimiseen toiminnossaan. Luonnon monimuotoisuus, biodiversiteetti, on tunnistettu yhdeksi merkittäväksi vaikutuksen alueeksi ja vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen mittaava metodologia on kehittyvä alue. Suosittelemme yhtiötä jatkamaan systemaattista lähestymistapaansa luonnon monimuotoisuuden mittariston ja julkaisujen kehitykseen.

Helsinki 18. helmikuuta 2022  
**PricewaterhouseCoopers Oy**

Tiina Puukkoniemi  
Partner, KHT  
Yritysvastuuraportointi ja varmennuspalvelut

Mikko Nieminen  
Partner, KHT  
Päävastuullinen tilintarkastaja

# TALOUDELLISET TIEDOT 2021

Hallituksen toimintakertomus .....	120
Tilinpäätös .....	151
Tilintarkastuskertomus .....	221
Muu taloudellinen tieto .....	225
UPM maailmankartalla .....	232
Yhteystiedot .....	234



## VAIKUTAMME KESTÄVILLÄ VALINNOILLA PAIKALLISYHTEISÖISSÄ

Meillä on myönteisiä yhteiskunnallisia vaikutuksia aina toimitusketjumme tuottamasta merkittävästä arvonalisästä työntekijöidemme oikeudenmukaiseen palkitsemiseen ja hyviin työoloihin. Tarjoamme mielekkään työpaikan noin 17 000 työntekijälle 46 maassa. Olemme monella paikkakunnalla merkittävä työnantaja, veronmaksaja ja yhteistyökumppani. Edistämme monin tavoin paikallisyhteisöjen kehitystä tukemalla hyviä kohteita kuten lasten ja nuorten oppimista sekä tieteellistä tutkimusta.

► Lue lisää myönteisistä vaikutuksista [verkkosivuiltamme](#)

## Hallituksen toimintakertomus

### UPM ja yhtiön liiketoimintamalli

Metsäteollisuuden edelläkävijänä UPM tarjoaa kestäviä ratkaisuja kasvavaan maailmanlaajuisen kulutuskysyntään. Tuotteet valmistetaan uusiutuvista materiaaleista ja ne ovat kierrätettäviä.

UPM UPM investoi kestäväan kasvuun ja innovoi fossiilista raaka-aineista riippumatonta tulevaisuutta kuudella liiketoiminta-alueella: UPM Biorefining, UPM Energy, UPM Rafatac, UPM Specialty Papers, UPM Communication Papers ja UPM Plywood. Liiketoiminta-alueet ovat kilpailukykyisiä, ja niillä on vahva markkina-asema.

UPM pyrkii konsernina luomaan lisäarvoa sidosryhmilleen erillisillä liiketoiminnoilla. Painopistealueet ovat:

- Kilpailukykyinen ja kestävä puunhankinta, metsänhoito ja puuviljelmät
- Lisäarvoa tuovat, tehokkaat ja vastuulliset globaalit funktiot
- Jatkuvan parantamisen Smart-ohjelmat
- Teknologia ja immateriaalioikeudet
- Globaali toimintamalli, jolle on hyvä rakentaa
- Hallittu ja vaikuttava pääoman allokointi
- Soveltuvien lakien ja säännösten, UPM:n Toimintaohjeen (UPM Code of Conduct) sekä muiden yhtiön politiikkojen noudattaminen

### Markkinaympäristö vuonna 2021

Maailmantalous toipui vuoden 2020 syvästä maailmanlaajuisesta taantumasta. Vuosi 2021 alkoi kasvun kannalta toiveikkaasti, koska maailmanlaajuisen tuotanto ja kulutus kasvoivat ja rokotukset aloitettiin teollisuusmaissa. Maailmanlaajuisen elpymisen jatkui koko vuoden, vaikka maailmanlaajuisissa hankintaketjuissa esiintyi häiriöitä, inflaatio-paine kasvoi ja loppuvuotta kohti heikkenevä pandemiakelitys aiheutti lisääntyvää epävarmuutta. Globaalin BKT:n kasvun arvioidaan olevan 5,6 prosenttia vuonna 2021.

Euroopassa talous toipui pandemian aiheuttamasta taantumasta odotettua nopeammin. Kotimainen kysyntä oli voimakasta ja talouden avaaminen edistyi hyvin. Maailmanlaajuisen toimitusketjun pullonkaulat ja häiriöt vaikuttivat myös Euroopan toimintoihin erityisesti integroidun tuotannon sektorilla. Lisäksi energian hintojen jyrkkä nousu vaikutti kulutukseen ja investointeihin. Euroopassa talouskasvun arvioidaan olevan noin 5,6 prosenttia vuonna 2021.

Yhdysvalloissa kertyneet säästöt, liittovaltion tuet ja palkkojen kasvu tukivat voimakkaasti talouden elpymistä. Talouskasvuun liittyi haasteita, kun työntekijäpula, raaka-aineiden toimitushäiriöt ja konttialusten ruuhkat uhkasivat hidastaa elpymistä. Yhdysvaltojen talouskasvun arvioidaan olevan noin 5,7 prosenttia vuonna 2021.

Kiinan talous elpyi nopeasti vuonna 2021 ja kasvoi eniten sitten vuoden 2011. Teollisuustuotanto, rakentaminen ja ulkomaankauppa ylittivät pandemiaa edeltävät tasot huolimatta energiapulasta, joka koetteli maan tuotantoa ja teollisuutta vuoden jälkimmäisellä puoliskolla. Vähittäiskaupan ja palvelualan kasvu oli hidasta. Pandemia vaikutti edelleen yksityiseen kulutukseen, koska kotitalouksien säästäminen lisääntyi ja sulkutoimet vähensivät kulutusmahdollisuuksia. Kiinassa talouskasvun arvioidaan olevan 8,1 prosenttia vuonna 2021.

Kansainväliset ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja siihen sopeutumiseen tähtäävät toimet olivat edelleen maailmanlaajuisesti keskeinen prioriteetti. Yhdistyneiden kansakuntien COP26-ilmastokokous

### Selkeät roolit ja vastualueet

Konserniohjaus	Liiketoiminnat	Lopputulokset
Portfoliostategia	Liiketoiminta-alueiden strategiat	Huipputulokset
Pääoman allokointi	Kaupalliset strategiat	Kilpailuetu
Liiketoiminnan tavoitteet	Toiminnallinen	Arvonluonti
Toimintaohje	huippuosaaminen	Arvoa sidosryhmille ja yhteiskunnalle
Vastuullisuustavoitteet	Kannattavuusohjelmat	Toiminnan hyväksyttävyyys
	Kohdennetut kasvuhankkeet	
	Innovaatio	

Jokainen liiketoiminta-alue vastaa oman strategiansa toteuttamisesta ja tavoitteidensa saavuttamisesta. Konserniohjaus ja globaalien funktioiden tuki mahdollistavat sen, että liiketoiminnat saavat täyden hyödyn UPM:n brändistä, mittakaavasta ja integraatiosta monimutkaisessa toimintaympäristössä. Pääoman allokoitint päätökset tehdään konsernitason tasolla.

Vastuullisuus on keskeinen osa UPM:n toimintaa ja kilpailuetu. UPM on sitoutunut taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristösuorituksensa jatkuvaan parantamiseen. UPM edistää vastuullisia toimintatapoja koko arvoketjussa ja pyrkii aktiivisesti löytämään kestäviä ratkaisuja yhdessä asiakkaiden, toimittajien ja kumppaneiden kanssa.

viimeisteli Pariisin sopimuksen tavoitteen rajoittaa ilmaston lämpeneminen 1,5 Celsius-asteeseen. Tätä tavoitetta ei kuitenkaan saavuteta ilman ilmastotoimien lisäämistä ja nopeuttamista valtioiden, yhtiöiden ja kansalaisyhteiskuntien yhteistyönä. Yli 90 prosenttia koko maailman BKT:sta on nyt sitouduttu tuottamaan päästöttömänä.

Maailmanlaajuisen biologisen monimuotoisuuden säilyttämisen osalta muutosta eteenpäin vievät tekijät ovat samoja kuin ilmastomuutoksen hillitsemisessä. Vuonna 2021 nähtiin olennaisia kehitys-askelia maailmanlaajuisissa vuoden 2020 jälkeistä biologista monimuotoisuutta koskevassa strategiassa ja sen käyttöönotossa. Suuret taloudet ovat osoittaneet niillä olevan vakaita aikeita elvyttää biologista monimuotoisuutta, ja yhtiöt alkavat yhä enemmän sisällyttää luonnonsuojelullisia tavoitteita strategioihinsa.

Inflaatio kasvoi voimakkaasti monissa maissa, erityisesti Yhdysvalloissa, Saksassa ja tietyillä kehittyvillä markkinoilla. UPM:n tuotantopanosten kustannukset olivat edellisvuoteen verrattuna huomattavasti suuremmat, erityisesti kuitu- ja energiakustannuksissa. Yhdysvaltain dollari vahvistui euroon ja muihin maailman keskeisiin valuuttoihin nähden vuoden 2021 aikana. Valuuttakurssien muutosten vaikutus UPM:n liiketoimintoihin oli maltillinen vuonna 2021.

UPM:n tuotteiden kysyntä markkinoilla oli hyvällä tasolla erityisesti Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa, ja myyntihinnat kohosivat useimmissa liiketoiminnoissa. Graafisten paperien kysyntä Euroopassa kasvoi 4 prosenttia viime vuoden matalaan vertailujakssoon nähden. Useimpien paperilajien markkinahinnat nousivat hieman.

Sellun kysynnän kasvu Euroopassa jatkui hyvänä mutta hidastui Kiinassa. Sekä valkaistun havupuusellun (NBSK) että valkaistun lehtipuusellun (BHKP) markkinahinta nousi Euroopassa. Kiinassa markkinahinnat kohosivat ennätyslukemiin ensimmäisellä puoliskolla ja laskivat toisella puoliskolla, mutta pysyivät hyvällä tasolla.

Kehittyneiden uusiutuvien dieselpolttoaineiden ja naftan kysyntä jatkui vahvana ja kasvusuuntaisena vuonna 2021 ilmastotavoitteiden saavuttamisyrittämysten johdosta. Markkinahinnat olivat korkealla tasolla.

Suomen sähkönkulutus oli hyvällä tasolla vuonna 2021. Sähkön myyntihinnat Suomessa olivat ennätyskorkealla erityisesti loppuvuonna. Tähän olivat syynä hyödykkeiden ja päästöoikeuksien hinnat sekä Pohjoismaiden markkinoiden matalat vesivarannot.

Tarramateriaalien maailmanlaajuisen kysynnän kasvu oli suotuisaa erityisesti kuluttajatuotteiden ja verkkokauppatuotteiden osalta. Markkinahinnat nousivat kaikilla päämarkkina-alueilla.

Tarra-, tausta- ja pakkauspaperien kysynnän kasvu oli hyvällä tasolla ja markkinahinnat kasvoivat. Vuoden 2021 ensimmäisellä puoliskolla toimistopaperin kysyntä Aasian ja Tyynenmeren alueella oli hyvällä tasolla, mutta heikkeni jälkimmäisellä puoliskolla. Toimistopaperin markkinahinnat Kiinassa nousivat voimakkaasti ensimmäisellä puoliskolla, mutta laskivat pitkän aikavälin keskiarvon alapuolelle jälkimmäisellä puoliskolla.

Vanerin kysyntä Euroopan markkinoilla oli voimakasta. Kuusivanerin kysyntään vaikutti rakennusteollisuuden voimakas tuotanto. Koivuvanerin kysyntä oli hyvällä tasolla puulevyjen valmistuksessa, ajoneuvojen lattioiden valmistuksessa ja rakennusteollisuuden sovelluksissa. Markkinahinnat nousivat monissa loppukäyttökohteissa.

### COVID-19-pandemian vaikutukset

COVID-19-pandemia ja siihen liittyvät rajoitustoimenpiteet ympäri maailmaa sekä maailmantalouden nopeat muutokset aiheuttavat edelleen merkittävää epävarmuutta.

#### Maailmantalous

COVID-19-pandemia ja siihen liittyvät rajoitustoimenpiteet johtivat maailmanlaajuisen taantumaa vuonna 2020. Taantumaa ensimmäisessä vaiheessa pandemian rajoittamiseen tähtäävät toimet ja sulkutoimenpiteet ympäri maailmaa rajoittivat raskaasti tai pysäyttivät väliaikaisesti merkittäviä osia taloudesta. Vuonna 2021 talous on alkanut elpyä mutta on epävarmaa, kuinka pitkäkestoista talouden elpymisen on. Epidemian seuraavat aallot eri puolilla maailmaa ovat mahdollisia rokotusten edistymisestä huolimatta.

Maailmantalouden elpymisen vuoden 2020 syvästä taantumasta yhdessä jatkuvan pandemian kanssa ovat luoneet tiukkuutta ja häiriöitä maailmalla monissa toimitusketjuissa, mukaan lukien logistiikassa ja energiassa. Häiriöt aiheuttavat kustannusten nousua ja epävarmuutta monien raaka-aineiden ja energian hinnoissa ja saatavuudessa.

#### Turvallisuus ja liiketoiminnan jatkuvuus

UPM on toteuttanut mittavia varotoimenpiteitä tavoitteenaan huolehtia työntekijöidensä terveydestä ja turvallisuudesta sekä varmistaa liiketoimintojensa jatkuvuus ja strategisten kasvuhankkeidensa edistymisen pandemian aikana. Varotoimenpiteistä huolimatta on mahdollista, että pandemian, siihen liittyvien rajoitustoimenpiteiden tai talouden elpymisen aikana yhdellä tai useammalla tuotantolaitoksella tai toimitus- ja logistiikkaketjussa esiintyisi väliaikaisia häiriöitä. Näissä oloissa jotkut tehtaat joutuisivat rajoittamaan toimintaansa tai väliaikaisesti pysäyttämään tuotantonsa.

Toistaiseksi UPM on pystynyt suojelemaan henkilöstöään ja liiketoimintojen jatkuvuutta hyvin.

#### UPM:n tuotteiden kysyntä

Monet UPM:n tuotteet tydyttävät jokapäiväisiä tarpeita ja niiden kysyntä voi olla suhteellisen joustavaa kriisin aikana. Tällaisia tuotteita

ovat sellu, erikoispaperit ja tarramateriaalit. Talouden tilanne vaikuttaa kuitenkin myös näiden tuotteiden kysyntään.

Rajoitustoimet ja talouden sykli ovat vaikuttaneet enemmän graafisten paperien kysyntään. Sulkutoimenpiteet rajoittavat laajasti kuluttajapalveluita ja vähittäiskauppaa sekä toimistotyötä. Tällä on ollut negatiivinen vaikutus painettuun mainontaan ja graafisten paperien kysyntään pandemian aikana.

Sulkutoimenpiteet ja taloudellisen toiminnan taso voivat todennäköisesti vaikuttaa myös sähkön, vanerin ja sahatavaran kysyntään.

Graafisten paperien kysyntä Euroopassa laski 32 % vuoden 2020 toisella neljänneksellä edellisvuodesta, kun sulkutoimenpiteet Euroopassa vaikuttivat erityisesti mainontalähtöisen paperin kulutukseen ja toimistopapereiden kysyntään. Vaikutukset tasoituivat jonkin verran vuoden edetessä ja vuoden 2020 kolmannella neljänneksellä graafisten paperien kysyntä oli 18 % edellisvuotta alempana ja vuoden 2020 neljännellä neljänneksellä 14 % edellisvuotta alempana. Vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä pandemia ja siihen liittyvät rajoitustoimet vaikuttivat edelleen liiketoimintaympäristöön, ja graafisten paperien kysyntä laski 14 % viime vuodesta. Vuoden 2021 toisella neljänneksellä, Euroopan talouksien vähitellen avautuessa graafisten paperien kysyntä kasvoi 28 % viime vuoden alhaisesta vertailutasosta. Vuoden 2021 kolmannella neljänneksellä kysyntä kasvoi 6 % ja neljännellä neljänneksellä 4 % edellisvuodesta.

Sellun kysyntä on säilynyt melko hyvällä tasolla, ja sitä on tukenut pehmo- ja hygieniapaperien kuten myös joidenkin pakkaus- ja erikoispaperituotteiden hyvä kysyntä. Sellun kulutus graafisten paperien tuotannossa laski vuonna 2020, mutta parani vuonna 2021.

Tarralaminaattien ja erikoispaperien kysyntä on kasvanut pandemian aikana, kun kulutus on siirtynyt osittain kodin ulkopuolisesta kulutuksesta pakattuihin päivittäiskulutustavariin. Verkkokaupan kasvu on jatkunut, mikä on tukenut joidenkin tarra- ja erikoispaperituotteiden kysynnän kasvua. Tarralaminaattien kysyntä Euroopassa kasvoi 7 % vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä ja 9 % toisella neljänneksellä edellisvuodesta. Vuoden 2020 kolmannella neljänneksellä tarralaminaattien kysyntä Euroopassa laski 4 % asiakasvarastojen laskun seurauksena. Vuoden 2020 neljännellä neljänneksellä tarralaminaattien kysynnän kasvu jatkui 6 % edellisvuotta korkeampana. Tarralaminaattien kysyntä Euroopassa kasvoi vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä 1 % ja toisella neljänneksellä 9 %. Kolmannella neljänneksellä kysyntä kasvoi 15 % viime vuodesta ja neljännellä neljänneksellä 3 %, mihin toimitusketjurajoitteet jonkin verran vaikuttivat.

#### Sopeutuminen eri skenaarioihin

Mahdolliset vaikutukset UPM:ään tulevat todennäköisesti vaihtelevaan liiketoimintojen pandemian eri vaiheissa ja aalloissa sekä riippuen sulkutoimenpiteistä, kuluttajakäyttäytymisen muutoksista, taantumasta ja elpymisestä. UPM on käyttänyt vuorojärjestelyjä, määräaikaista lomautuksia tai työaikaisten lyhentämistä sopeuttaakseen toimintojaan kulloisenkin tilanteen mukaan. Vuoden 2020 kolmannella neljänneksellä yhtiö ilmoitti myös suunnitelmista sulkea pysyvästi graafisten paperien tuotantokapasiteettia sekä muista suunnitelmista eri liiketoimintojen ja funktioiden kustannustehokkuuden parantamiseksi. UPM Kaipolan paperitehdas suljettiin tammikuussa 2021.

#### Hankkeet ja kunnossapitoseisokit

Pandemia ja sen edellyttämät terveys- ja turvallisuustoimenpiteet lisäävät haasteita toteuttaa suuria investointihankkeita ja kunnossapitoseisokkeja. UPM:n merkittävät selluhanke Uruguayssa ja biokemikaalihanke Saksassa etenevät tiukkoja terveys- ja turvallisuusvarotoimenpiteitä noudattaen. Varotoimenpiteistä huolimatta hankkeiden yksityiskohtaisiin aikatauluihin ja kustannuksiin saattaa tulla muutoksia pandemian ja siihen liittyvien rajoitustoimenpiteiden aikana

tai maailmanlaajusten logistiikkaverkoston ja toimitusketjujen tiukkuudesta johtuen.

Huhtikuussa 2020 TVO ilmoitti, ettei polttoainetta asenneta OL3:n reaktoriin laitostoimittajan aiemmin ilmoittaman aikataulun mukaisesti kesäkuussa 2020. TVO ilmoitti päivitetyn aikataulun elokuussa 2020, ja polttoaineen lataus saatiin päätökseen huhtikuussa 2021.

Pandemiasta johtuen UPM siirsi kahden sellutehtaansa kunnossapitoseisokit vuoden 2020 toiselta neljännekseltä vuoden viimeiselle neljännekselle. Molemmat kunnossapitoseisokit toteutettiin neljännen neljänneksen aikana tiukkoja terveys- ja turvallisuusvarotoimenpiteitä noudattaen. Vuonna 2021 UPM siirsi Kymn sellutehtaan kunnossapitoseisokin vuoden 2021 toiselta neljännekseltä vuoden viimeiselle neljännekselle.

## Tunnuslukuja

	2021	2020	2019
Liikevaihto, milj. euroa	9 814	8 580	10 238
Vertailukelpoinen EBITDA, milj. euroa	1 821	1 442	1 851
% liikevaihdosta	18,6	16,8	18,1
Liikevoitto, milj. euroa	1 562	761	1 344
Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT), milj. euroa	1 471	948	1 404
% liikevaihdosta	15,0	11,1	13,7
Voitto ennen veroja, milj. euroa	1 548	737	1 307
Vertailukelpoinen voitto ennen veroja, milj. euroa	1 457	924	1 367
Kauden voitto, milj. euroa	1 307	568	1 073
Vertailukelpoinen kauden voitto, milj. euroa	1 204	737	1 119
Tulos per osake (EPS), euroa	2,41	1,05	1,99
Vertailukelpoinen EPS, euroa	2,22	1,37	2,07
Oman pääoman tuotto (ROE), %	12,7	5,8	10,7
Vertailukelpoinen ROE, %	11,7	7,5	11,2
Sijoitetun pääoman tuotto (ROCE), %	12,4	6,7	12,3
Vertailukelpoinen ROCE, %	11,7	8,3	12,8
Liiketoiminnan rahavirta, milj. euroa	1 250	1 005	1 847
Liiketoiminnan rahavirta per osake, euroa	2,34	1,89	3,46
Oma pääoma per osake kauden lopussa, euroa	20,34	17,53	18,87
Sijoitettu pääoma kauden lopussa, milj. euroa	13 759	11 555	11 474
Nettovelka kauden lopussa, milj. euroa	647	56	-453
Nettovelka/EBITDA	0,35	0,04	-0,24
Henkilöstö kauden lopussa	16 966	18 014	18 742

Lisätietoja tunnuslukujen laskentakaavoista löytyy osioista » [Muu taloudellinen tieto](#) Vaihtoehdotet tunnusluvut.

## Tulos

### Vuosi 2021 verrattuna vuoteen 2020

Vuoden 2021 liikevaihto oli 9 814 miljoonaa euroa, 14 % enemmän kuin vuoden 2020 liikevaihto 8 580 miljoonaa euroa. Liikevaihto kasvoi kaikilla liiketoiminta-alueilla korkeampien myyntihintojen ja toimitusmäärien ansiosta.

Vertailukelpoinen liikevoitto nousi 55 % ja oli 1 471 (948) miljoonaa euroa eli 15,0 % (11,1 %) liikevaihdosta.

Myyntihinnat nousivat UPM Biorefining-, UPM Energy-, UPM Specialty Papers-, UPM Raflatac- ja UPM Plywood -liiketoiminta-alueilla ja laskivat UPM Communication Papers -liiketoiminta-alueella.

### Rahoitus

UPM:n rahoitusasema on vahva. UPM:n nettovelka oli 647 miljoonaa euroa vuoden 2021 viimeisen neljänneksen lopussa. Rahavarat ja käyttämättömät luottolimiitit olivat yhteensä 2,5 miljardia euroa. Luku sisältää kestävän kehityksen mittareihin sidotun 750 miljoonan euron luottolimiitin, josta 50 miljoonaa euroa erääntyy vuonna 2025 ja 700 miljoonaa euroa vuonna 2026, sekä 159 miljoonan euron komitoidun tililimiitin. Vuoden 2020 neljänneellä neljänneksellä UPM laski onnistuneesti liikkeeseen 750 miljoonan euron vihreän joukkovelkakirjalainan EMTN-ohjelman (Euro Medium Term Note) alla. Toinen 500 miljoonan euron vihreä joukkovelkakirjalaina laskettiin liikkeeseen vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä. Luottolimiitteihin tai UPM:n velkoihin ei liity kovenantteja.

Poistot ilman vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä olivat 463 (471) miljoonaa euroa. Lukuun sisältyi 74 (73) miljoonaa euroa vuokrattujen käyttöomaisuushyödykkeiden poistoja. Metsävarojen käyvän arvon muutos hakkuilla vähennettynä oli 111 (-25) miljoonaa euroa.

Liikevoitto oli 1 562 (761) miljoonaa euroa. Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa olivat kaudella 91 (-187) miljoonaa euroa. Vuonna 2021 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisältävät Shotton Mill Ltd:n 133 miljoonan euron myyntivoiton UPM Communication Papers -liiketoiminta-alueella ja 50 miljoonan euron arvonalentumiskirjauksen sanomalehtipaperien valmistukseen liittyvästä käyttöömaisuudesta. Vuoden 2020 lukuun sisältyy 90 miljoonaa euroa UPM Kaipolan paperitehtaan sulkemiseen liittyviä kuluja, 85 miljoonaa euroa UPM Chapellen paperitehtaan sulkemiseen liittyviä kuluja, 23 miljoonaa euroa Jyväskylän vaneritehtaan sulkemiseen liittyviä rakennejärjestelykuluja, 6 miljoonaa euroa UPM Communication Papers-liiketoiminta-alueen tukitoimintojen rakennejärjestelykuluja, 9 miljoonaa euroa UPM Raflatac -liiketoiminta-alueen tukitoimintojen rakennejärjestelykuluja, 12 miljoonan euron myyntivoitto Kainuun Voima Oy:n omistusosuuden myynnistä sekä 11 miljoonan euron muiden pitkäaikaisten varojen myyntivoitto.

Korkokulut ja muut rahoituskulut nettona olivat -12 (-26) miljoonaa euroa. Kurssierot ja käypien arvojen muutokset olivat -3 (2) miljoonaa euroa. Tuloverot olivat -240 (-169) miljoonaa euroa.

Vuoden 2021 voitto oli 1 307 (568) miljoonaa euroa ja vertailukelpoinen kauden voitto oli 1 204 (737) miljoonaa euroa.

## Rahavirta ja rahoitus

Vuoden 2021 liiketoiminnan rahavirta ennen investointeja ja rahoitusta oli 1 250 (1 005) miljoonaa euroa. Käyttöpääoma kasvoi 115 (93) miljoonaa euroa.

Nettovelka oli 647 (56) miljoonaa euroa katsauskauden lopussa. Velkaantumistaso 31.12.2021 oli 6 % (1 %). Viimeisen 12 kuukauden EBITDAan perustuva nettovelan ja EBITDAn suhde oli kauden lopussa 0,35 (0,04).

UPM:n rahavarat ja käyttämättömät luottolimiitit olivat 31.12.2021 yhteensä 2,5 miljardia euroa. Luku sisältää vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä allekirjoitetun viisivuotisen kestävän kehityksen mittareihin sidotun 750 miljoonan euron luottolimiitin sekä 159 miljoonan euron komitoidun tililimiitin.

13.11.2020 UPM laski liikkeeseen 750 miljoonan euron vihreän joukkovelkakirjalainan ja 15.3.2021 500 miljoonan euron vihreän joukkovelkakirjalainan EMTN-joukkovelkakirja-lainaohjelman alla.

31.12.2020 päättyneeltä tilikaudelta maksettiin osinkoa 1,30 euroa osakkeelta (yhteensä 693 miljoonaa euroa). Osingon maksupäivä oli 12.4.2021.

## Investoinnit

Vuoden 2021 investoinnit olivat 1 483 (903) miljoonaa euroa eli 15,1 (10,5) % liikevaihdosta. Investoinnit eivät sisällä lisäyksiä vuokrattuihin käyttöomaisuushyödykkeisiin.

UPM:n kokonaisinvestointien, ilman investointeja osakkeisiin, ennakoidaan vuonna 2022 olevan noin 1 500 miljoonaa euroa, johon sisältyy noin 1 300 miljoonaa euroa investointeja merkittäviin kasvuhankeisiin. Näitä hankkeita ovat uusi sellutehdas, satamatoiminnat ja muut tehtaan ulkopuoliset paikalliset investoinnit Uruguayssa sekä biokemikaalialostamo Saksassa.

Tammikuussa 2019 UPM ilmoitti investoivansa Kuusankosken vesivoimalan peruskorjaukseen. Kuusankosken voimalan keskimääräisen vuosittaisen tuotannon odotetaan kasvavan nykyisestä 180 GWh:sta 195 GWh:iin. Investointi valmistuu vuoden 2022 loppuun mennessä.

Heinäkuussa 2019 UPM ilmoitti investoinnista 2,1 miljoonan tonnin eukalyptussellutehtaan rakentamiseksi Paso de los Torosin kaupungin lähelle Uruguayn keskiosissa. Tehdasinvestointiin lisäksi UPM investoi satamatoimintoihin Montevideossa ja tehtaan ulkopuolisiin paikallisiin investointeihin. Päivitetyn aikataulun mukaisesti tehdas käynnistyy vuoden 2023 ensimmäisen neljänneksen loppuun mennessä ja kokonaisinvestoinnin arvioidaan olevan 3,47 miljardia dollaria (USD).

Lokakuussa 2019 UPM ilmoitti 95 miljoonan euron investoinnista lämmön ja sähkön yhteistuotantolaitokseen (CHP) UPM Nordlandin paperitehtaalte Saksaan. Laitos on tarkoitus kytkeä sähköverkkoon vuoden 2022 kolmannella neljänneksellä. Investointi tuo yli 10 miljoonan euron vuosittaiset kustannussäästöt vuodesta 2023 alkaen. Investoinnin arvioidaan pienentävän UPM:n CO<sub>2</sub>-jalanjälkeä 300 000 tonnia.

Tammikuussa 2020 UPM ilmoitti 550 miljoonan euron investoinnista 220 000 tonnin uuden sukupolven biokemikaalialostamoon Leunassa, Saksassa. Biojalostamon käynnistyy päivitetyn aikataulun mukaisesti vuoden 2023 loppuun mennessä.

Joulukuussa 2021 UPM ilmoitti 10 miljoonan euron investoinnista UPM Plywoodin Joensuun vaneritehtaan kehittämiseen. Investointi sisältää uusia tuotantolinjoja, uusia työtiloja sekä 720 neliometriä kokonaan uutta tuotantotilaa.

## Henkilöstö

Vuonna 2021 UPM:n palveluksessa oli keskimäärin 17 512 (18 557) henkilöä. Vuoden 2021 alussa henkilöstön määrä oli 18 014 ja vuoden lopussa 16 966.

Lisätietoja henkilöstöstä on julkaistu UPM:n vuoden 2021 vuosikertomuksen osuudessa » [Henkilöstö](#)

## Investointi sellutehtaaseen Uruguayssa

23.7.2019 UPM ilmoitti 2,72 miljardin dollarin (USD) investoinnista 2,1 miljoonan tonnin eukalyptussellutehtaan rakentamiseksi Paso de los Torosin kaupungin lähelle Uruguayn keskiosissa. Tehdasinvestoinnin lisäksi UPM investoi noin 280 miljoonaa dollaria satamatoimintoihin Montevideossa ja 70 miljoonaa dollaria tehtaan ulkopuolisiin paikallisiin investointeihin, mukaan lukien uuteen asuinalueeseen Paso de los Torosissa. Toukokuussa 2020 projektikokonaisuuteen lisättiin 70 miljoonan dollarin investointi sähköverkon vahvistamiseen, jotta yhtiö pystyy käyttämään ja myymään tehtaan ylijäämänsä sähköä täysimittaisesti.

Investointi lisää UPM:n sellukapasiteettia yli 50 %, mikä kasvattaa olennaisesti sekä selluliiketoiminnan kokoa että UPM:n tuloksentekokykyä tulevaisuudessa.

Kilpailukykyisen puunhankintansa, suuren kokonsa, parhaan saatavilla olevan tuotantotekniikkansa ja tehokkaan logistiikkansa ansiosta uuden tehtaan arvioidaan saavuttavan kilpailukykyisen kassakustannustason eli noin 280 dollaria toimitettua sellutonnin kohden. Lukuun sisältyy muuttuvat ja kiinteät kustannukset, puunhankinta, tehdastoiminnat ja logistiikka päämarkkinoille. Lisäksi työturvallisuus ja ympäristösuorituskyky koko arvoketjussa puuviljelmiltä asiakastoimituksiin tulee olemaan teollisuuden huipputasoa.

### Kilpailukykyinen puunhankinta

Eukalyptuksen saatavuus tehtaalle on varmistettu UPM:n omilta ja vuokratuilla puuviljelmiltä sekä yhteistyösopimuksin yksityisten maanomistajien kanssa. UPM:llä on Uruguayssa 466 000 hehtaaria omia ja vuokrattuja puuviljelmä. Niiltä toimitetaan puuta nykyiselle UPM Fray Bentosin tehtaalle ja uudelle tehtaalle Paso de los Torosin lähelle.

### Huippuluokan tehdas

Tehdas on suunniteltu tehokkaaksi yksilinjaiseksi tuotanto-laitokseksi. Koneet, materiaalit, automaatio ja standardisointi mahdollistavat korkean käyttöasteen ja kunnossapidettävyyden kuten myös tehokkaan energiantuotannon, työturvallisuuden, ympäristösuorituskyvyn ja alhaiset tuotantokustannukset koko tehtaan pitkän elinkaaren aikana.

Tehdas on suunniteltu täyttämään Uruguayn tiukat ympäristövaatimukset sekä kansainväliset standardit ja suositukset uuden-aikaisille tehtailla, mukaan lukien viimeisimmän ja parhaiden käytettävissä olevien tekniikoiden (BAT) käyttö. Tehtaan ympäristövaikutuksia seurataan laajalla ja läpinäkyvällä valvonnalla.

Alussa tehdään tuotantokapasiteetti on 2,1 miljoonaa tonnia vuodessa. Ympäristölupaehdot mahdollistavat tuotannon laajentamisen tulevaisuudessa. Toimiessaan tehdas tuottaa yli 110 MW uusiutuvaa sähköä myyntiin.

### Tehokas logistinen kokonaisuus

Tehokkaasti toimiva logistiikkaketju turvataan sovitulla tiestön parannustoimenpiteillä, merkittävällä rautatieuudistuksella ja uudella satamaterminaalilla.

Public-Private-Partnership -sopimus Uruguayn hallituksen ja rautatien rakentamisesta vastaavan yhtiön välillä allekirjoitettiin toukokuussa 2019. Työt rautatien rakentamiseksi etenevät, mutta rautatiehanke on kuitenkin kokonaisuudessaan jäljessä alkuperäisestä aikataulusta. Rautatien arvioidaan aloittavan toiminnan vuoden 2023 toukokuussa. UPM:llä on mahdollisen viiveen ajalle suunnitelma logistiikan turvaamiseksi rekkakuljetuksiin.

UPM etenee selluterminaalien rakentamisessa Montevideon syväsatamaan. Investoinnin arvo on noin 280 miljoonaa dollaria. Suora raideyhteys tehtaalta uudenaikaiseen syväsatamaan muodostaa tehokkaan toimitusketjun maailmanmarkkinoille. Montevideon syväsatama tarjoaa synergiahyötyjä valtamerikuljetuksissa myös UPM:n nykyisille toimintoille Uruguayssa.

UPM on sopinut satamaterminaalien toimiluvasta vuonna 2019 ja lokakuussa 2020 UPM allekirjoitti sopimuksen rautatiepalveluista. Molemmat sopimukset ovat IFRS 16 -mukaisia vuokrasopimuksia. Vuokrattujen hyödykkeiden vuokramaksujen arvioidaan olevan 200 miljoonaa dollaria.

### Merkittävä vaikutus Uruguayn talouteen

Riippumattomien sosioekonomisten vaikutusarviointien mukaan tehdään arvioidaan valmistuttuaan kasvattavan Uruguayn bruttokansantuotetta noin 2 %, ja Uruguayn vuosittaisen viennin arvioidaan kasvavan noin 12 %.

Rakennusvaiheen ollessa vilkkaimmillaan tehdasalueella työskentelee yli 6 000 henkilöä. Toiminta-aikanaan tehdään arvioidaan luovan Uruguayn talouteen noin 10 000 pysyvää työpaikkaa, joista noin 4 000 olisi UPM:n ja sen suorien alihankkijoiden palveluksessa. Noin 600 yrityksen arvioidaan toimivan tehtaan arvoketjussa.

Tehdas sijaitsee yhdellä Uruguayn monista vapaakauppa-alueista ja maksaa vuosittain kiinteän 7 miljoonan dollarin veron. Tehtaan arvoketjun arvioidaan tuovan talouteen vuosittain 170 miljoonaa dollaria veroina ja sosiaalimaksuina ja tuovan palkkatuloja vuosittain 200 miljoonaa dollaria.

### Projekti-aikataulu ja pääoman käyttö

Tehtaan arvioitiin alun perin käynnistyvän vuoden 2022 toisella puoliskolla. Pandemian jatkuminen ja toimitusketjujen tiukkuus on aiheuttanut haasteita projektille. Tästä johtuen päivitetty aikataulu käynnistymiselle on vuoden 2023 ensimmäisen neljänneksen loppuun mennessä. Investoinnin kokonaiskustannusarviota on nostettu 10 %:lla 3,47 miljardiin dollariin.

Yli 6 000 yöntekijää työskentelee parhaillaan projektin eri rakennustyömaille. Tiukoja COVID-19- käytäntöjä on ylläpidetty kaikilla UPM:n työmaille.

Tehdasalueella Paso de los Torosissa kokoonpanovaihe edistyy yhdessä mekaanisen pystytysvaiheen kanssa kaikkien pääprosessien osalta ja sähkö-, instrumentointi- ja automaatioasennukset on aloitettu. Suurin osa laajoista rakennustöistä on saatu päätökseen. Voimakattilan painetestaus tehtiin onnistuneesti joulukuussa. Käyttöönottotyöt etenevät tulevien kuukausien aikana.

Laajat kuljetukset UPM Fray Bentosin satamasta uudelle tehdas-alueelle jatkuvat vielä muutamia kuukausia sisältäen UPM Paso de los Torosin tehtaan rakentamiselle tarpeellisten koneiden, laitteiden ja rakenteiden kuljetukset.

Montevideon selluterminaalien työt etenevät suunnitellusti. Valtaosa kokonaisuudessaan 50 000 neliön selluterminaalista on valmistunut sisältäen rakenteet ja selluvaraston katon. Työt rautatien lastausalueella on saatu päätökseen, ja rautatien rakentaminen on jatkunut. Allasalueella putkistoihin, putkien yhteyteen rakennettavaan siltaan, lisälaitteistoihin ja sähkö-asennuksiin liittyvät työt jatkuvat.

3,47 miljardin dollarin investointisumma käytetään vuosina 2019-2023, joista vuodet 2021 ja 2022 ovat intensiivisimmät vuodet. UPM:n omistus projektissa on 91 %, ja paikallisen pitkäaikaisen, myös UPM Fray Bentosissa mukana olevan kumppanin omistus on 9 %. UPM:n investointi rahoitetaan liiketoiminnan rahavirralla ja tavanomaisilla rahoitusjärjestelyillä.

## Investointi biokemikaalialajalostamoon

30.1.2020 UPM ilmoitti 550 miljoonan euron investoinnista 220 000 tonnin uuden sukupolven biokemikaalialajalostamoon Leunassa, Saksassa. Biojalostamon arvioitiin alun perin käynnistyvän vuoden 2022 loppuun mennessä. Pandemia on kuitenkin hidastanut yksityiskohtaisen suunnittelun loppuunsaattamista Leunassa. Häiriöt globaaleissa toimitusketjuissa ovat vaikuttaneet kriittisten rakennusmateriaalien saatavuuteen ja kustannuksiin. Tästä johtuen päivitetty aikataulu käynnistymiselle on vuoden 2023 loppuun mennessä. Investointikustannus tullaan päivittämään sen mukaisesti.

Biojalostamo tuottaa sataprosenttisesti puupohjaisia biokemikaaleja, jotka mahdollistavat siirtymän fossiilisten raaka-aineiden käytöstä kestävämpiin vaihtoehtoihin useissa kuluttajalähtöisissä lopputuotteissa. Investointi avaa UPM:lle kokonaan uudet markkinat sekä huomattavia tulevaisuuden kasvumahdollisuuksia.

Teollisen mittakaavan biojalostamo hyödyntää puuta uuden sukupolven biokemikaalien eli biomoyleeniglykolin (bMEG) ja uusiutuvien, toiminnallisten täyteaineiden valmistuksessa. Lisäksi biojalostamo tuottaa biomonopropyleeniglykolia (bMPG) ja teollisia sokereja. Kun biojalostamo on täydessä käynnissä ja tuotanto optimoitu, sen arvioidaan yltävän 14 % sijoitetun pääoman tuottotavoitteeseen (ROCE).

Kestävän puun tarjonta, ainutlaatuinen teknologiakonsepti, Leunan valmiin infrastruktuurin hyödyntäminen sekä asiakkaiden läheisyys ovat yhdistelmä, joka takaa hankkeen kilpailukykyisyyden. Koko arvoketjun turvallisuus ja vastuullisuus pohjautuvat UPM:n tiukoihin vaatimuksiin. InfraLeuna GmbH Saksi-Anhaltin osavaltiossa tarjoaa erittäin kilpailukykyiset olosuhteet biojalostamon rakentamiselle, sillä logistiset järjestelyt sekä useiden palveluiden ja hyödykkeiden infrastruktuuri ovat jo valmiina. UPM teki lokakuussa 2020 palvelusopimuksia InfraLeuna GmbH:n kanssa koskien tuotantohyödykkeitä sekä puun ja jätevesien käsittelyä. Nämä sopimukset kirjataan IFRS 16:n mukaisesti vuokratuiksi käyttöomaisuushyödykkeiksi ja vuokrasopimusveloiksi, kun ne otetaan käyttöön. Sopimusten arvon arvioidaan olevan yhteensä noin 100 miljoonaa euroa.

Biojalostamon rakentaminen Leunassa etenee ja maanpäällisten rakenteiden rakennus on aloitettu. Lupaprosessi on edennyt Saksan lainsäädännön mukaisesti.

Kaupallistaminen on edennyt myönteisesti eri tuote- ja käyttösovellusalueilla. Lokakuussa markkinoille tuotujen UPM BioMotion™ uusiutuvien funktionaalisten täyteaineiden (RFF) osalta kumi-arvoketjun tuotteiden kehitys on edistynyt yhteistyössä asiakkaiden kanssa. Etenkin autosektorin alkuperäisten laitevalmistajien kanssa käydyistä keskusteluista on saatu lupaavia tuloksia tuotteen teknisestä ja kaupallisesta soveltuvuudesta. Uusiutuvien biomoyleeniglykolin (bMEG) kaupallistaminen on edennyt, myyntiä on vahvistettu ja tämän kategorian esikupalliset keskustelut ovat edenneet potentiaalisten asiakkaiden ja pakkaus-, tekstiili- ja autoteollisuuden loppukäyttäjien kanssa.

UPM:n biojalostamon ja UPM Biochemicals -liiketoiminnan tuotevalikoiman ympäristöhyödyt ovat tunnustettu valinnoilla German Sustainability Award- ja Chemical Week's -vastuullisuuspalkintojen finalistien joukkoon ja paremmalla European Rubber Journal -vastuullisuussijoituksella.

Leunan tutkimus- ja kehitystyön tiloja on laajennettu. Kumin ja glykolin käyttösovellusalueiden kehityskeskus on aloittanut toimintansa. Tuotantotiimien rekrytointi on edennyt. Uusien tiimien laaja koulutus ja biojalostamon ja sen prosessien simulaatio-ohjelman on otettu käyttöön biojalostamon digitaalisen kaksosen avulla.

## Biopoltoaineliiketoiminnan kehittäminen

Tammikuussa 2021 UPM ilmoitti, että se etenee biopolto-aineiden kasvusuunnitelmissa ja aloittaa seuraavan sukupolven biojalostamon perussuunnitteluvaiheen. Suunnitellun biojalostamon vuotuinen kapasiteetti olisi 500 000 tonnia korkealuokkaisia uusiutuvia polttoaineita mukaan lukien kestävästi tuotettu lentopoltoaine. Tuotteet pienentäisivät merkittävästi tie- ja lentoliikenteen hiilijalanjälkeä sekä korvaisivat kemikaalien ja biomuovien fossiilisia raaka-aineita uusiutuvilla vaihtoehtoilla. UPM:n metsäbiomassapohjaiset kiinteät tähteet ja sivuvirrat ovat merkittävässä asemassa jalostamon raaka-ainevalikoimassa. Lisäksi tarkoitus on käyttää vastuullisia nestemäisiä jäte- ja tähderaaka-aineita.

UPM etenee yksityiskohtaisessa kaupallisessa ja teknisessä perussuunnittelussa ja selvittää liiketoiminnan houkuttavuutta ja innovatiivisinta teknologiavaihtoehtoa sekä arvioi investointitarvetta.

Perussuunnitteluvaiheessa on arvioitu pääasiassa kahta sijoituspaikkavaihtoehtoa: Kotkaa Suomessa ja Rotterdamia Hollannissa. Työ jatkuu Rotterdamin osalta, jossa toimintaympäristö on suotuisampi biopoltoaineliiketoiminnalle.

Jos kaikki valmisteluvaiheet saadaan päätökseen onnistuneesti, UPM käynnistää tavanomaisen investointipäätöksiin liittyvän arviointi- ja valmisteluprosessin. Nykyisen investointiympäristön ollessa hyvin haastava tämänkaltaisille merkittävälle uusille hankkeille, emme suunnittele tekevämme asiassa päätöksiä ennen 2022 vuoden loppua.

## OL3-voimalaitoshanke

Teollisuuden Voima Oyj (TVO) rakennuttaa kolmatta ydinvoimalaitosyksikköä, OL3 EPR, Olkiluodossa (OL3). UPM osallistuu osakeomistuksensa Pohjola Voima Oyj:n (PVO) kautta OL3:een, koska PVO on TVO:n suurin osakkeenomistaja. UPM:n epäsuoara osuus OL3:sta on noin 31 %. OL3 on rakenteilla oleva ydinvoimalaitosyksikkö, joka on tilattu kiinteähintaisena avaimet käteen -periaatteella konsortiolta (laitostoimittaja), jonka muodostavat AREVA GmbH, AREVA NP SAS ja Siemens AG.

Laitosyksikön kaupallisen sähköntuotannon piti alkuperäisen aikataulun suunnitelman mukaan alkaa huhtikuussa 2009. Hanke on kuitenkin viivästynyt. Laitostoimittaja on uudelleenarvioinut aikataulua useaan otteeseen.

TVO:n ilmoituksen mukaan polttoainelataus saatiin päätökseen huhtikuun 2021 alussa. TVO:n 16.12.2021 tekemän ilmoituksen mukaan Säteilyturvakeskus (STUK) myönsi kriittisyys- ja pientehokoeluvan. OL3:n sähköntuotannon suunnitellaan alkavan helmikuussa 2022 ja säännöllinen sähköntuotanto kesäkuussa 2022. 21.12.2021 TVO ilmoitti, että OL3:n reaktori oli käynnistynyt ja OL3:n ensimmäinen kriittisyys oli saavutettu.

TVO ilmoitti aiemmin laitostoimittajaosapuoli Arevan valmistelevan taloudellista ratkaisua varmistaakseen tarvittavan rahoituksen projektin loppuunsaattamiseksi. Myös TVO ja laitostoimittaja neuvottelivat projektin loppuunsaattamisen ehtoista. TVO ilmoitti 17.5.2021, että TVO ja laitostoimittaja ovat saavuttaneet yhteisymmärryksen neuvotteluissaan koskien OL3-projektin loppuunsaattamisen pääperiaatteita. Sopimukset vuoden 2018 kokonaissovintosopimuksen tehtävistä muutoksista astuivat voimaan 13.7.2021, kun kaikki täytäntöönpanoehdot täyttyivät.

Valmistuttuaan OL3 toimittaa osakkaalleen sähköä omakustannusperiaatteen "Mankala-periaatteen" mukaisesti, joka on laajassa käytössä Suomen energiateollisuudessa. Mankala-periaatteen mukaan osakkaalle toimitetaan sähköä ja/tai lämpöä omistussuosuksien suhteessa, ja kukin osakas vastaa osuksiensa mukaisesti sähköä ja lämmön tuotantokustannuksista kuten yhtiöjärjestyksessä on määritelty. OL3:n odotetaan kasvattavan UPM Energyn sähköntuotanto-kapasiteettia merkittävästi. Uuden voimalaitosyksikön odotetaan olevan erittäin tehokas, ja se täyttää korkeimpien turvallisuus-standardien vaatimukset. Se tuottaa sähköä ilman hiilidioksidipäästöjä, ja käytetyn polttoaineen loppusijoitukseen TVO:lla on turvallinen ratkaisu.

## Merkittävät tapahtumat vuonna 2021

19.1. UPM ilmoitti 13 miljoonan euron investoinnista UPM Rafflacin uuteen tuotantolinjaan Nowa Wieśin tehtaalle Puolaan. Investointi kasvattaa UPM Rafflacin vuotuista taustapaperittomien etikettien tuotantokapasiteettia 100 miljoonalla neliömetrillä. Uusi tuotantolinja otettiin käyttöön vuoden 2021 lopussa.

28.1. UPM ilmoitti, että se etenee biopoltoaineiden kasvusuunnitelmissa ja aloittaa perussuunnitteluvaiheen seuraavan sukupolven biojalostamosta.

17.2. UPM allekirjoitti The Climate Pledge -sitoumuksen ja liittyi yhteisöön, joka kokoaa yhteen maailman johtavia yrityksiä torjumaan yhdessä ilmastokriisiä ja edistämään hiilineutraalia taloutta. Pyrkimyksenä on saavuttaa Pariisin ilmastopöytäkirjan asettamat tavoitteet selkeästi etujassa.

15.3. UPM ilmoitti laskeneensa liikkeeseen uuden 500 miljoonan euron vihreän joukkovelkakirjalainan EMTN-joukkovelkakirjalainaohjelmansa (Euro Medium Term Note) sekä vihreän rahoituksen viitekehityksensä alla. Joukkovelkakirjalaina erääntyy maaliskuussa 2031, ja lainalle maksetaan kiinteää 0,50 %:n korkoa.

19.3. UPM ilmoitti hakeneensa 500 miljoonan euron EMTN-joukkovelkakirjalainaohjelman (Euro Medium Term Note) alla liikkeeseen lasketun vihreän joukkovelkakirjalainan listaamista Irlannin pörssin viralliselle listalle, Euronext Dubliniin.

25.3. UPM ilmoitti, että UPM Timber on saanut päätökseen helmikuun alussa käynnistyneet yhteistoimintaneuvottelut toimintansa tehostamiseksi ja kannattavuutensa parantamiseksi. Neuvottelujen lopputuloksena 43 työtehtävää vähenee. Lisäksi Kaukaan sahan pientukkiliinja lakkautetaan kesäkuun 2021 loppuun mennessä ja Korkeakosken sahan käyntimallia optimoidaan.

26.3. Säteilyturvakeskus (STUK) myönsi polttoaineen latausluvan OL3 EPR -laitosyksikölle.

27.3. OL3 EPR -laitosyksikön polttoaineen lausunto alkoi.

30.3. UPM:n varsinainen yhtiökokous pidettiin.

14.4. UPM ilmoitti pyrkivänsä lisäämään tehokkuutta globaaleissa funktioissaan järjestämällä uudelleen ja virtaviivaistamalla toimintoja. Yhteistoimintaneuvottelut saatiin Suomessa päätökseen kesäkuussa ja Saksassa ja Itävallassa heinäkuussa. Lopputuloksena yhteensä 35 työsuhdetta päättyi.

15.4. UPM ilmoitti parantavansa näkymiään vuodelle 2021.

27.4. Emma FitzGerald nimettiin UPM:n tarkastusvaliokunnan neljänneksi jäseneksi.

7.5. UPM sai AAA-luokituksen MSCI:n ESG-arvioinnissa.

14.5. UPM ilmoitti allekirjoittaneensa sopimuksen Pohjois-Walesissa sijaitsevan UPM Shottonin sanomalehtipaperitehtaan ja kaikkien tehtäseen liittyvien omistusten myynnistä Eren Paper Ltd:lle.

29.6. UPM ilmoitti UPM Raflatacin yhteistoimintamenettelyn päättymisestä. Niiden seurauksena UPM Raflatacista vähenee yhteensä 129 tehtävää.

6.7. Yritysten vastuullisuutta maailmanlaajuisesti arvioiva EcoVadis nimesi UPM:n korkeimmalle mahdolliselle Platinum-tasolle tunnustuksena yhtiön vastuullisuustoiminnasta vuonna 2021. Arviointi perustuu yhtiön hankintakäytäntöihin.

20.9. UPM ilmoitti, että YK:n johtava kestävän kehityksen foorumi, Global Compact on nimennyt UPM:n maailman 37 vastuullisimman yrityksen joukkoon. UPM:llä on ollut LEAD-status vuodesta 2016 lähtien.

30.9. UPM ilmoitti, että UPM Shottonin sanomalehtipaperi-tehtaan kauppa saatiin päätökseen ja sanomalehtipaperin tuotanto lopetettiin. Myyntivoitto tehtaasta oli 133 miljoonaa euroa.

12.10. UPM ilmoitti, että Euroopan komission kilpailu-viranomainen oli aloittanut ennalta ilmoittamattoman tarkastuksen UPM:n toimitiloissa. Komissio on ilmaissut huolensa siitä, että tarkastusten kohteena olevat sellumarkkinoilla toimivat yhtiöt ovat saattaneet rikkoa EU:n kilpailuoikeussääntöjä, jotka koskevat kartellien ja kilpailun rajoittamista koskevien käytäntöjen estämistä.

15.10. UPM ilmoitti allekirjoittaneensa sopimuksen Grand-Couronnessa Ranskassa sijaitsevan Chapelle Darblayn sanomalehtipaperitehtaan myynnistä Samfin ja Paprec France SAS:n muodostamalle konsortiolle. UPM lopetti Chapelle Darblayn tuotannon pysyvästi kesäkuussa 2020.

18.10. UPM ilmoitti myyneensä Kaipolan tehdasalueen Kaipola Green Port Oy:lle. UPM lopetti Jämsän Kaipolassa sijaitsevan Kaipolan paperitehtaan tuotannon pysyvästi tammikuussa 2021.

15.11. UPM ilmoitti listauksesta Dow Jonesin eurooppalaisessa ja globaalissa kestävän kehityksen indekseissä (DJSI) vuosiksi 2021–2022 ainoana paperi- ja metsäteollisuuden edustajana.

7.12. UPM ilmoitti listauksesta CDP:n A-listalle tunnustuksena yhtiön toimista kestävän metsänhoidon edistämiseksi.

13.12. UPM ilmoitti 10 miljoonaa euron investoinnista UPM Plywoodin Joensuun vaneritehtaan kehittämiseen. Investointi sisältää uusia tuotantolinjoja, uusia työtiloja sekä 720 neliometriä kokonaan uutta tuotantotilaa.

14.12. UPM ilmoitti, että Paperiliitto on antanut UPM:lle lakkoihmoituksen kolmen viikon lakosta paperiteollisuuden työehtosopimuksen piiriin kuuluvissa UPM:n liiketoiminnoissa.

21.12. OL3 EPR -laitosyksikkö käynnistettiin.

## Tilinpäätöspäivän jälkeiset tapahtumat

1.1. UPM ilmoitti, että Paperiliitto, Sähköliitto ja Ammattiliitto Pro ovat aloittaneet lakot UPM:n tehtailla Jämsänkoskella, Kouvolassa, Lappeenrannassa, Pietarsaarella, Raumalla, Tampereella ja Valkeakoskella. Liittojen ilmoitusten mukaan UPM:n liiketoiminnoista lakon piirissä Suomessa ovat UPM Pulp, UPM Biofuels, UPM Communication Papers, UPM Specialty Papers ja UPM Raflatac. Liittojen ilmoitusten mukaan lakot jatkuvat 22.1.2022 asti, mikäli uusista työehtosopimuksista ei päästä sopimukseen ennen sitä. Paperiliitto on ilmoittanut kahdesti (5. ja 20.1.) jatkavansa lakkoa. Tällä hetkellä lakko jatkuu 19.2. saakka, ellei sopimuksia sitä ennen saada sovittua.

## Näkymät vuodelle 2022

UPM:n tulos nousi takaisin pandemiaa edeltäneelle vahvalle tasolle vuonna 2021 ja myös vuodesta 2022 odotetaan tulevan yhtiölle hyvää vuotta.

Vuoden 2022 näkymiin liittyy merkittäviä epävarmuuksia, jotka liittyvät pandemiaan, maailmantalouden elpymisen jatkumiseen, poikkeukselliseen energiamarkkinatilanteeseen, tiukkoihin raaka-aineiden toimitusketjuihin ja työmarkkinaneuvotteluihin Suomessa.

Useimpien UPM:n tuotteiden kysynnän arvioidaan jatkuvan hyvänä vuonna 2022. Vuoden alussa tuotantoon ja tulokseen vaikuttaa lakko suomalaisissa yksiköissä UPM Pulp-, UPM Biofuels-, UPM Raflatac-, UPM Specialty Papers- ja UPM Communication Papers -liiketoiminnoissa.

Monien UPM:n tuotteiden, erityisesti graafisten ja erikoispaperien, myyntihintojen odotetaan nousevan vuoden 2022 alussa. Sellun ja energian myyntihintojen arvioidaan jatkuvan hyvällä tasolla vuoden alkupuolella.

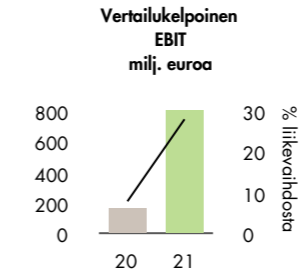
Useiden muuttuvien kustannuserien odotetaan nousevan tai pysyvän korkealla tasolla vuonna 2022. UPM jatkaa marginaalien hallintaa tuotteiden hinnoittelulla, tuotteiden ja markkinoiden optimoinnilla, tuotantolaitosten tehokkaalla käytöllä sekä toimenpiteillä, joilla parannetaan muuttuvien ja kiinteiden kustannusten tehokkuutta.

UPM:n vertailukelpoisen liikevoiton vuoden 2022 alkupuoliskolla odotetaan olevan vuoden 2021 ensimmäistä vuosipuoliskoa vastaavalla tasolla.

## Liiketoiminta-alueiden katsaukset

### UPM Biorefining

UPM Biorefining muodostuu sellu-, saha- ja biopolttoaine-liiketoiminnoista. UPM Pulp tarjoaa monipuolisen selluvalikoiman erilaisiin käyttökohteisiin, UPM Timber tarjoaa sertifioitua sahatavaraa ja UPM Biofuels tuottaa kaikkiin dieselmootoreihin soveltuvaa puupohjaista uusiutuvaa dieseliä sekä naftaa, jota voidaan käyttää bensiinin biokomponenttina tai korvaamaan fossiilisia raaka-aineita petrokemianteollisuudessa.



	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	2 945	2 183
Vertailukelpoinen EBITDA, milj. euroa	1 016	348
% liikevaihdosta	34,5	15,9
Metsävarojen käyvän arvon muutos ja hakkuut, milj. euroa	-9	-8
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista, milj. euroa	2	2
Poistot ja arvonalentumiset, milj. euroa	-191	-176
Liikevoitto, milj. euroa	817	166
% liikevaihdosta	27,8	7,6
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa, milj. euroa	—	—
Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT), milj. euroa	817	166
% liikevaihdosta	27,8	7,6
Sijoitettu pääoma (keskiarvo), milj. euroa	4 437	3 620
Vertailukelpoinen ROCE, %	18,4	4,6
Toimitukset, sellu, 1 000 t	3 724	3 664

### Vuosi 2021 verrattuna vuoteen 2020

Vertailukelpoinen liikevoitto nousi merkittävästi korkeampien sellun ja sahatavaran myyntihintojen ansiosta.

UPM:n sellutoimitusten keskihinta euroina nousi 35 %.

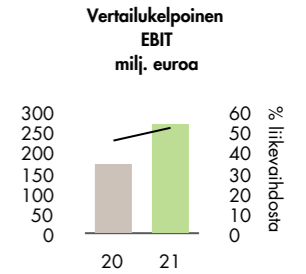
### Markkinaympäristö

- Kiinassa sellun kysynnän kasvu hidastui vuonna 2021, vaikka merkkejä tilanteen parantumisesta näkyi vuoden lopussa. Euroopassa kysyntä oli hyvä.
- Havupuusellun keskimääräinen euromääräinen Euroopan markkinahinta oli 37 % korkeampi ja lehtipuusellun markkinahinta 44 % korkeampi vuonna 2021 edellisvuoteen verrattuna. Kiinassa havupuusellun keskimääräinen dollarimääräinen markkinahinta oli 46 % korkeampi ja lehtipuusellun markkinahinta 42 % korkeampi edellisvuoteen verrattuna.
- Kehittyneen uusiutuvan dieselin ja naftan kysyntä oli vahva.
- Sahatavaran kysyntä oli vahva vuonna 2021. Markkinahinnat olivat korkealla tasolla.

Lähteet: FOEX, UPM

### UPM Energy

UPM Energy tuottaa kustannuskilpailukyistä, hiilidioksidivapaata sähköä. Tarjontaan kuuluu myös fyysisen sähkön kauppa, toiminta sähkön johdannaismarkkinoilla sekä teollisten sähkön kuluttajien ja tuottajien palvelut.



	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	526	379
Vertailukelpoinen EBITDA, milj. euroa	277	178
% liikevaihdosta	52,7	47,0
Poistot ja arvonalentumiset, milj. euroa	-7	-10
Liikevoitto, milj. euroa	270	184
% liikevaihdosta	51,3	48,7
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa, milj. euroa <sup>1)</sup>	0	14
Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT), milj. euroa	270	171
% liikevaihdosta	51,3	45,0
Sijoitettu pääoma (keskiarvo), milj. euroa	2 375	2 313
Vertailukelpoinen ROCE, %	11,4	7,4
Toimitukset, sähkö, GWh	9 300	9 168

<sup>1)</sup> Vuoden 2020 vertailukelpoiset erät sisältävät 3 miljoonan euron kulun liittyen Alholmens Kraft voimalaitoksen omistajajärjestelyihin, 12 miljoonan euron myyntivoiton Kainuun Voima Oy:n omistusoikeuden myynnistä sekä 5 miljoonan euron tuoton käyttämättömien rakennejärjestelyvarausten peruutuksista.

### Vuosi 2021 verrattuna vuoteen 2020

Vertailukelpoinen liikevoitto nousi korkeampien sähkön myyntihintojen ansiosta. Ydinvoiman tuotantomäärä oli alempi vuoden 2021 pidempien kunnossapitotöiden seurauksena.

UPM:n keskimääräinen sähkön myyntihinta nousi 43 % ja oli 52,1 (36,5) euroa/MWh.

### Markkinaympäristö

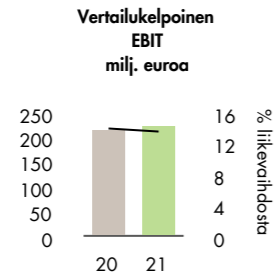
- Pohjoismaiden vesivarannot olivat alle normaalitason joulukuun lopussa. Suomen vesitilanne oli lähes normaalilla tasolla.
- Hiilidioksidipäästöoikeuksien hinta oli vuoden 2021 lopussa 80,1 euroa/tonni, mikä oli merkittävästi korkeampi kuin vuoden 2020 lopussa (32,7 euroa/tonni).
- Suomen keskimääräinen aluehinta pohjoismaisessa sähköpörssissä vuonna 2021 oli 72,3 euroa/MWh, mikä on 158 % korkeampi kuin vuonna 2020 (28,0 euroa/MWh).

Lähteet: The Norwegian Water Resources and Energy Directorate, Svensk Energi, Suomen Ympäristökeskus, Nord Pool, Nasdaq OMX, Bloomberg, UPM



## UPM Raflatac

UPM Raflatac tarjoaa innovatiivisia ja kestävä kehityksen mukaisia tarramateriaaleja brändäämiseen ja myynninedistämiseen, tuote- ja informaatioetiketöintiin mm. elintarvike-, juoma-, hygieniä- ja lääketieteellisyydessä sekä logistiikassa.



	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	1 671	1 560
Vertailukelpoinen EBITDA, milj. euroa	259	252
% liikevaihdosta	15,5	16,2
Poistot ja arvonalentumiset, milj. euroa	-36	-39
Liikevoitto, milj. euroa	222	205
% liikevaihdosta	13,3	13,2
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa, milj. euroa <sup>1)</sup>	-1	-9
Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT), milj. euroa	223	214
% liikevaihdosta	13,3	13,7
Sijoitettu pääoma (keskiarvo), milj. euroa	553	542
Vertailukelpoinen ROCE, %	40,2	39,5

<sup>1)</sup> Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisältävät rakennejärjestelykuluja.

### Vuosi 2021 verrattuna vuoteen 2020

Vertailukelpoinen liikevoitto nousi parantuneen tuotevalikoiman ja marginaalien hallinnan ansiosta. Muuttuvat kustannukset olivat korkeammat.

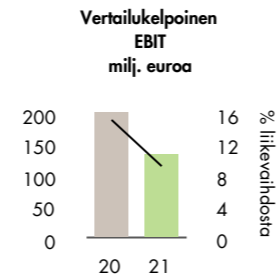
### Markkinaympäristö

- Tarramateriaalien maailmanlaajuinen kysyntä jatkui terveenä vuonna 2021. Tarjonnan rajoitteet vuoden loppua kohti hidastivat kuitenkin markkinoiden kasvua jonkin verran.
- Kysyntä oli erityisen vahva vuoden ensimmäisellä puoliskolla Aasiassa. Toisella vuosipuoliskolla kysyntä pehmeni.
- Euroopassa sekä Pohjois- ja Etelä-Amerikassa vahva kysynnän kasvu jatkui edellisvuodesta.

Lähteet: UPM, FINAT, TMI

## UPM Specialty Papers

UPM Specialty Papers tarjoaa tarran- ja pakkausmateriaaleja sekä toimistopapereita ja graafisia papereita etiketöintiin, kaupalliseen silikonointiin, pakkauksiin, toimistokäyttöön ja painatukseen.



	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	1 482	1 324
Vertailukelpoinen EBITDA, milj. euroa	209	273
% liikevaihdosta	14,1	20,6
Poistot ja arvonalentumiset, milj. euroa	-75	-73
Liikevoitto, milj. euroa	135	206
% liikevaihdosta	9,1	15,5
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa, milj. euroa <sup>1)</sup>	-	6
Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT), milj. euroa	135	199
% liikevaihdosta	9,1	15,0
Sijoitettu pääoma (keskiarvo), milj. euroa	864	897
Vertailukelpoinen ROCE, %	15,6	22,2
Toimitukset, paperi, 1 000 t	1 658	1 596

<sup>1)</sup> Vuoden 2020 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisältävät pitkäaikaisten varojen myyntivoittoja.

### Vuosi 2021 verrattuna vuoteen 2020

Vertailukelpoinen liikevoitto laski korkeampien tuotantopanosten kustannusten seurauksena. Myyntihinnat nousivat ja toimitusmäärät olivat korkeammat.

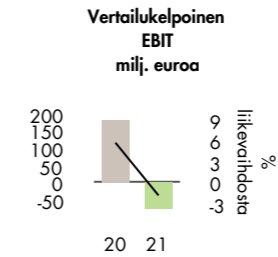
### Markkinaympäristö

- Tarra-, tausta- ja pakkauspaperin kysyntä maailmanlaajuisesti oli hyvä vuonna 2021. Kysyntää tukivat nopeasti liikkuvat kulutustavarat ja verkkokauppa. Markkinahinnat nousivat.
- Aasian ja Tyynenmeren alueella hienopaperien kysyntä oli hyvä vuoden 2021 ensimmäisellä vuosipuoliskolla ja heikkeni vuoden 2021 toisella vuosipuoliskolla.
- Hienopaperien markkinahinnat Kiinassa nousivat jyrkästi vuoden 2021 ensimmäisellä vuosipuoliskolla edellisvuoteen verrattuna, Vuoden 2021 toisella vuosipuoliskolla markkinahinnat kuitenkin laskivat pitkän aikavälin keskihintojen alapuolelle.

Lähteet: UPM, RISI, Pöyry, AWA

## UPM Communication Papers

UPM Communication Papers tarjoaa laajan valikoiman graafisia papereita mainontaan, sanoma- ja aikakauslehtiin sekä koti- ja toimistokäyttöön.



	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	3 577	3 333
Vertailukelpoinen EBITDA, milj. euroa	23	300
% liikevaihdosta	0,6	9,0
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista, milj. euroa	0	0
Poistot ja arvonalentumiset, milj. euroa	-155	-179
Liikevoitto, milj. euroa	14	9
% liikevaihdosta	0,4	0,3
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa, milj. euroa <sup>1)</sup>	93	-170
Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT), milj. euroa	-79	180
% liikevaihdosta	-2,2	5,4
Sijoitettu pääoma (keskiarvo), milj. euroa	1 275	1 446
Vertailukelpoinen ROCE, %	-6,2	12,4
Toimitukset, paperi, 1 000 t	5 828	5 466

<sup>1)</sup> Vuoden 2021 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisältävät Shotton Mill Ltd:n 133 milj. euron myyntivoiton, 50 milj. euron arvonalentumiskirjauksen sanomalehtipaperien valmistukseen liittyvästä käyttöomaisuudesta, 6 milj. euroa pitkäaikaisten varojen myyntivoittoja ja 4 milj. euroa rakennejärjestelykuluja. Vuoden 2020 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisältävät 74 miljoonaa euroa rakennejärjestelykuluja ja 11 miljoonaa euroa arvonalentumisia liittyen Chapelle tehtaaseen sulkemiseen Ranskassa sekä 43 miljoonaa euroa rakennejärjestelykuluja ja 47 miljoonaa euroa arvonalentumisia liittyen Kaipolan tehtaaseen sulkemiseen Suomessa. 6 miljoonan euron rakennejärjestelykulut liittyivät tukitoimintojen tehostamiseen ja 11 miljoonan euron tuotot aikaisempiin paperikoneiden sulkemisiin.

### Vuosi 2021 verrattuna vuoteen 2020

Vertailukelpoinen liikevoitto laski korkeampien muuttuvien kustannusten, erityisesti kuitu- ja energiakustannusten, ja alempien myyntihintojen seurauksena. Toimitusmäärät olivat korkeammat, kun pandemia ja siihen liittyvät sulkutoimet vaikuttivat graafisten paperien kysyntään vertailuajanjaksolla. Kiinteät kustannukset laskivat.

UPM:n paperitoimitusten keskihinta euroina laski 1 %.

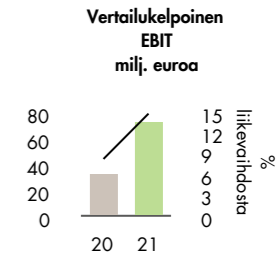
### Markkinaympäristö

- Graafisten paperien kysyntä oli Euroopassa 4 % korkeampi vuonna 2021 kuin vuonna 2020. Sanomalehtipaperin kysyntä laski 1 %, aikakauslehtipaperien kasvoi 1 % ja hienopaperien kasvoi 10 % verrattuna vuoteen 2020.
- Vuonna 2021 sanoma- ja aikakauslehtipaperien hinnat pysyivät Euroopassa muuttumattomina ja hienopaperien hinnat olivat 1 % korkeammat verrattuna vuoteen 2020.
- Vuoden 2021 aikakauslehtipaperien kysynnän arvioidaan olleen Pohjois-Amerikassa 1 % korkeampi kuin vuonna 2020. Aikakauslehtipaperien keskimääräinen dollarimääräinen hinta nousi 11 % verrattuna vuoteen 2020.

Lähteet: PPI/RISI, Euro-Graph, PPPC

## UPM Plywood

UPM Plywood tarjoaa korkealaatuisia WISA @-vaneri- ja viilutuotteita rakentamiseen, ajoneuvojen lattioihin, LNG-laivanrakentamiseen, parketinvalmistukseen sekä muihin teollisuussovelluksiin.



	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	492	405
Vertailukelpoinen EBITDA, milj. euroa	99	59
% liikevaihdosta	20,0	14,6
Poistot ja arvonalentumiset, milj. euroa	-25	-35
Liikevoitto, milj. euroa	80	10
% liikevaihdosta	16,2	2,5
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa, milj. euroa <sup>1)</sup>	8	-23
Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT), milj. euroa	72	33
% liikevaihdosta	14,6	8,0
Sijoitettu pääoma (keskiarvo), milj. euroa	286	292
Vertailukelpoinen ROCE, %	25,1	11,2
Toimitukset, vaneri, 1000 m3	738	683

<sup>1)</sup> Vuoden 2021 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisältävät 6 miljoonaa euroa rakennejärjestelykulojen peruutuksia ja miljoonaa euroa arvonalentumisten peruutuksia vuonna 2020 suljettuun Jyväskylän vaneritehtaaseen liittyen. Vuoden 2020 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisältävät 15 miljoonaa euroa rakennejärjestelykuluja ja 8 miljoonaa euroa arvonalentumisia liittyen Jyväskylän vaneritehtaan sulkemiseen.

### Vuosi 2021 verrattuna vuoteen 2020

Vertailukelpoinen liikevoitto nousi korkeampien myyntihintojen ja toimitusmäärien ansiosta. Muuttuvat ja kiinteät kustannukset olivat korkeammat. Lakko Suomessa vaikutti vertailuajanjaksoon vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä.

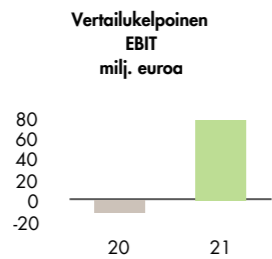
### Markkinaympäristö

- Kuusivanerin kysyntä oli vahva vuonna 2021. Rakennusteollisuus tuki kysyntää.
- Koivuvanerin kysyntä oli hyvä vuonna 2021 paneeleissa, ajoneuvojen lattiamateriaaleissa ja rakentamiseen liittyvissä teollisissa sovelluksissa.

Lähde: UPM

## Muu toiminta

Muuhun toimintaan kuuluvat UPM Metsä, UPM Biochemicals, UPM Biocomposites sekä UPM Biomedicals -liiketoimintayksiköt sekä konsernipalvelut. UPM Metsä vastaa kilpailukykyisen puun hankinnasta UPM:n liiketoiminnoille sekä hallinnoi UPM:n omia ja yksityismetsiä Pohjois-Euroopassa. Lisäksi UPM Metsä tarjoaa puukauppa- ja metsäpalveluita metsänomistajille ja metsäsijoittajille.



	2021	2020
Liikevaihto, milj. euroa	280	225
Vertailukelpoinen EBITDA, milj. euroa	-19	34
Metsävarojen käyvän arvon muutos ja hakkuut, milj. euroa	120	-17
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista, milj. euroa	—	1
Poistot ja arvonalentumiset, milj. euroa	-25	-30
Liikevoitto, milj. euroa	75	-15
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa, milj. euroa <sup>1)</sup>	-1	-3
Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT), milj. euroa	76	-12
Sijoitettu pääoma (keskiarvo), milj. euroa	1 992	1 901
Vertailukelpoinen ROCE, %	3,8	-0,6

<sup>1)</sup> Vuoden 2021 ja 2020 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liittyvät rakennejärjestelyihin.

## Hallitus ja konsernin johtajisto

30.3.2021 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen jäsenten lukumääräksi vahvistettiin yhdeksän aiemman kymmenen sijaan ja hallitukseen valittiin uudelleen Berndt Brunow, Henrik Ehrnrooth, Emma FitzGerald, Piia-Noora Kauppi, Marjan Oudeman, Martin à Porta, Kim Wahl ja Björn Wahlroos. Hallituksen uudeksi jäseneksi valittiin Jari Gustafsson. Hallituksen jäsenten toimikausi päättyy seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä.

Björn Wahlroos valittiin uudelleen UPM-Kymmene Oyj:n hallituksen puheenjohtajaksi ja Berndt Brunow varapuheenjohtajaksi hallituksen järjestäytymiskokouksessa, joka pidettiin varsinaisen yhtiökokouksen jälkeen.

Lisäksi hallitus valitsi keskuudestaan hallituksen valiokuntien puheenjohtajat ja muut jäsenet. Tarkastusvaliokunnan puheenjohtajaksi valittiin Kim Wahl, ja muiksi valiokunnan jäseniksi Jari Gustafsson ja Marjan Oudeman. Palkitsemisvaliokunnan puheenjohtajaksi valittiin Henrik Ehrnrooth ja muiksi valiokunnan jäseniksi Emma FitzGerald ja Martin à Porta. Nimitys- ja hallinnointivaliokunnan puheenjohtajaksi valittiin uudelleen Björn Wahlroos ja muiksi valiokunnan jäseniksi Berndt Brunow ja Piia-Noora Kauppi.

27.4.2021 Emma FitzGerald nimitettiin UPM:n tarkastusvaliokunnan neljänneksi jäseneksi.

### Vuosi 2021 verrattuna vuoteen 2020

Vertailukelpoinen liikevoitto nousi. Metsävarojen käyvän arvon muutos hakkuilla vähennettynä oli 120 (-17) miljoonaa euroa. Metsävarojen käyvän arvon lisäys oli 171 (63) miljoonaa euroa. UPM:n metsistä hakatun puun kustannukset olivat 51 (81) miljoonaa euroa. Vuonna 2021 käyvän arvon nousuun vaikuttivat arvostuksessa käytetyt nousseet metsän kasvuarviot ja korkeammat kantohinta-arviot.

### Hallituksen ja konsernin johtajiston osakeomistus

Hallituksen jäsenet omistivat vuoden lopussa 685 197 (716 348) kappaletta UPM-Kymmene Oyj:n osakkeita. Näiden osakkeiden osuus on koko osakekannasta 0,13 (0,13) % ja äänimäärästä 0,13 (0,13) %. Toimitusjohtaja Jussi Pesonen omisti vuoden lopussa 529 549 osaketta. Vuoden lopussa muut konsernin johtajiston jäsenet omistivat yhteensä 688 048 osaketta.

Tiedot hallituksen jäsenten ja toimitusjohtajan palkkioista ja omistamista osakkeista sekä konsernin johtajiston jäsenten palkkioista löytyvät UPM:n 2021 konsernitilinpäätöksen » [liitetiedosta 3.2](#) Konsernin johtoon kuuluvat avainhenkilöt.

### Riita-asiat

Tietoja löytyy UPM:n 2021 konsernitilinpäätöksen » [liitetiedosta 9.2](#) Riita-asiat.

## Riskit

### Riskienhallinta

UPM:ssä riskienhallinnalla tarkoitetaan systemaattisia ja ennakoivia toimia, joilla analysoidaan ja hallitaan liiketoimintoihin liittyviä mahdollisuuksia ja uhkia. Siihen sisältyvät myös riskit, jotka voidaan välttää huolellisella suunnittelulla ja tulevaisuuden projektien ja liiketoimintaympäristöjen arvioinnilla.

Riskienhallinta on erottamaton osa UPM:n johtamisjärjestelmää samalla tavoin kuin riskinotto on osa normaalia liiketoimintaa. Toteuttaessaan strategioitaan UPM ja sen liiketoiminta-alueet, funktiot ja tuotantoyksiköt ovat alttiina lukuisille riskeille ja mahdollisuuksille. Jokainen liiketoiminta-alue, funktio ja tuotantoyksikkö vastaa omaan toimintaansa liittyvien riskien tunnistamisesta, mittaamisesta ja hallinnasta, ja raportoi riskeistä, riskienhallintatoimenpiteistä ja toimenpiteiden tuloksista omalle johtoryhmälleen ja riskienhallintatoiminnolle.

Talous- ja rahoitusjohtajan johtama riskienhallintatyöryhmä on vastuussa riskitoleranssien ja riskiprofiilin suosituksesta toimitusjohtajalle ja strategiaryhmälle. Strategiaryhmä vastaa riskienhallinnan prioriteettien ja liiketoiminnan ja riskienhallinnan strategioiden ja politiikkojen yhteensovittamisesta.

Hallitus seuraa ja arvioi tarkastusvaliokunnan avustamana yhtiön riskienhallintajärjestelmien tehokkuutta ja valvoo yhtiön strategiaan ja toimintoihin liittyvien riskien arviointia ja hallintaa. Tarkastusvaliokunta valvoo, että riskienhallintatoimenpiteet ovat riskienhallintapolitiikan mukaiset ja että riskiarvioiteja käytetään sisäisen tarkastuksen ja vaatimustenmukaisuustoimintojen kohdentamiseen.

UPM pyrkii siirtämään riskejä omalta vastuultaan vakuutusjärjestelyillä sellaisten riskien osalta, joiden suuruus ylittää UPM:n risksietokyvyn.

UPM pyrkii varmistamaan UPM:n Toimintaohjeen (UPM Code of Conduct) ja muiden yhtiön politiikkojen noudattamisen. UPM tehostaa noudattamista ja vähentää riskejä säännöllisillä riskiarvioinneilla, koulutuksella ja valvonnalla.

UPM on kehittänyt ja ottanut käyttöön kattavan sisäisen valvonnan järjestelmän, joka käsittää liiketoiminnan ja taloudellisen raportoinnin prosessit. Sisäisen valvonnan tavoitteena on varmistaa, että yhtiön toiminta on tehokasta, luotettavaa ja säännöstenmukaista ja että yhtiön taloudellinen raportointi on täsmällistä ja luotettavaa ja vastaa yhtiön operatiivista tulosta. Taloudellista raportointia koskevaa sisäistä valvontaa on kuvattu yhtiön hallinto- ja ohjausjärjestelmää koskevassa selvityksessä, joka on saatavilla yhtiön internetsivuilla.

Alla on lueteltu merkittävimmät riskit, jotka saattavat heijastua olennaisesti UPM:n liiketoimintaan, taloudelliseen tulokseen sekä ei-taloudelliseen suorituskykyyn. Riskit on luokiteltu strategisiin, operatiivisiin ja rahoitusriskeihin. Oikeudenkäynnit, jotka liittyvät yhtiön toimintaan, voivat myös sisältää riskejä.

### Strategiset riskit

#### Taloudellisen ja poliittisen toimintaympäristön epävarmuudet

Merkittävimmät UPM:n tuloksen epävarmuudet liittyvät sen tuotteiden myyntihintoihin ja toimitusmääriin sekä päätuotantopanosten kustannuksiin ja valuuttakursseihin. Useimmat epävarmuustekijät liittyvät globaaleihin, alueellisiin ja paikallisiin taloudellisiin ja poliittisiin olosuhteisiin. Poliittiset kehityssuunnat luovat epävarmuutta maailmantalouteen. Epävarmuus vaikuttaa myös UPM:n asiakkaisiin ja UPM:n tuotteiden kysyntään.

Esimerkkejä kehityssuunnista ovat Yhdysvaltain, EU:n ja Kiinan välisten kauppasuhteiden jännitteet, EU:n ja Ison-Britannian suhteen luonne EU-eron jälkeen sekä lisääntyneet geopolitiittiset jännitteet, jotka

saattavat johtaa sotilaallisiin toimiin, talouspakotteisiin taikka vienti- tai tuontirajoituksiin, jotka rajoittaisivat tai estäisivät UPM:n toimimista tietyssä maassa tai tietyllä alueella. UPM:n toimintaan voivat vaikuttaa myös tietyt paikallista teollisuutta suojaavat protektionistiset viranomaistoimenpiteet ja kaupankäynnin rajoitukset ja muut kansainväliseen kauppaan liittyvät muutokset. Tuonti- ja vientirajoitukset ja muu kansallisen edun suojaaminen voivat vaikuttaa välttämättömien raaka-aineiden saatavuuteen tai kustannuksiin ja muuttaa kansainvälisiä kauppasopimuksia. Uudet SARS-CoV-2 viruksen variantit, COVID-19-pandemiaan liittyvät rajoitustoimet, rokutusohjelmien vaikuttavuus ja talouden laskusuhdanne tai maailmanlaajuiset valtasuhteiden muutokset tuovat jatkossakin epävarmuutta maailmankauppaan, geopolitiikkaan ja talouskasvuun.

UPM:ään vaikuttaa erityisesti taloudelliset ja poliittiset olosuhteet maissa, joissa yhtiöllä on merkittävää tuotantoa ja käynnissä olevia investointihankkeita, kuten Suomessa, Uruguayssa ja Saksassa. UPM:llä on merkittävää tuotantoa myös monissa kehittyvissä talouksissa, kuten Kiinassa ja Venäjällä, joissa poliittisen sekä talous- ja lainsäädäntöjärjestelmän avoimuuden puutteet ja ennakoimattomuus voivat lisätä investointien ja toiminnan epävarmuutta ja riskejä.

#### Suhdanneherkät ja erittäin kilpaillut markkinat

Hintataso kaikilla markkinoilla, joilla UPM toimii, määräytyy kysynnän ja tarjonnan yhteisvaikutuksen perusteella. Epätasapaino näiden välillä voi aiheuttaa UPM:n tuotteiden hintojen voimakasta vaihtelua. Kysynnän ja tarjonnan epätasapainoon vaikuttaa esimerkiksi loppukäyttötuoiteiden kysynnän nousu tai lasku, asiakasmieltyymysten muuttuminen, uuden tuotantokapasiteetin tulo markkinoille tai vanhan kapasiteetin sulkeminen. Kaikki tekijät voivat vaikuttaa UPM:n tuotteiden toimitusmääriin ja hintatasoon.

Myös kilpailijoiden toiminta voi vaikuttaa markkinahintojen kehitykseen. Kilpailijat saattavat ajoittain kohdistaa UPM:ään hintapainetta yhtiön tärkeimmillä liiketoiminta-alueilla ja maantieteellisillä markkina-alueilla. Kilpailuympäristö voi aiheuttaa poikkeuksellisen suuria heilahteluja myyntihintojen katteissa.

Suurin osa UPM:n liikevaihdosta muodostuu graafisen ja erikoispaperin, sellun ja tarramateriaalien myynnistä. UPM kilpailee pääasiassa useiden suurten monikansallisten paperi- ja metsäteollisuusyhtiöiden kanssa sekä lukuisten paikallisten ja erikoistuneiden kilpailijoiden kanssa.

#### Kuluttajakäyttäytymisen muutokset

UPM:n tuotteiden kysyntään voi vaikuttaa korvaavien tai vaihtoehtoisten tuotteiden tulo markkinoille. Graafisen paperin kysynnän ennustetaan laskevan edelleen kypsillä markkinoilla. Tämä kehitys lisää todennäköisesti UPM:n graafisen paperin toimituksiin ja myyntihintoihin kohdistuvaa painetta sekä heikentää kierrätyskuidun saatavuutta. COVID-19-pandemia voi nopeuttaa kuluttajien tiedon kuluttamisen ja tiedonhankinnan tottumusten muutosta. Kysynnän muutokset voivat aiheuttaa myös ylikapasiteettia joissakin UPM:n tuotteissa, mikä vaikuttaa näiden tuotteiden myyntihintoihin ja toimituksiin.

Eri tuotealueilla kuluttajakysynnän muutokset voivat vaikuttaa joko myönteisesti tai kielteisesti UPM:n tuotteiden kulutukseen. UPM odottaa esimerkiksi uusiutuvien ja kierrätettävien ratkaisujen tarpeen kasvavan entisestään, mikä luo UPM:lle uusia mahdollisuuksia ja lisää useimpien UPM:n tuotteiden kysyntää. Samalla digitalisaatio ja verkkokauppa ovat muuttaneet kuluttajakäyttäytymistä ja laskeneet graafisen paperin kysyntää monissa loppukäyttökohteissa.

### Lainsäädännön muutokset

UPM:n toimialoilla sovelletaan lukuisia lakeja ja säännöksiä. Moni liiketoiminta, kuten paperi-, energia- ja biopoltoaineliiketoiminta, on suurelta osin riippuvainen voimassa olevasta sääntelykehystä. Sääntelyyn, suoraan tai välilliseen verotukseen tai erilaisiin tukiin ja avustuksiin tehtävät muutokset voivat vaikuttaa suoraan UPM:n tulokseen ja yhtiön suhteelliseen kilpailukykyyn. Lisäksi sääntely voi rakenteellisesti rajoittaa tai haitata UPM:n valmiuksia kilpailla raaka-aineista.

UPM toimii myös aloilla, joilla sovelletaan laajaa ympäristölainsäädäntöä ja -säännöksiä, jotka liittyvät muun muassa päästöihin, vedenlaatuun, ja energiatehokkuuteen sekä jätteiden käsittelyyn, kierrättämiseen ja hävittämiseen. Ympäristölait ja -säädökset ovat kiristyneet, ja ne saattavat vielä tiukentaa lisää lukuisten globaalien, alueellisten ja kansallisten sääntelyhankkeiden seurauksena. Kun ympäristölainsäädäntöä muutetaan tai sääntelyn soveltamista tai valvontaa muutetaan, UPM:lle voi aiheutua lisäkustannuksia uusien ja tiukempien säädösten noudattamisesta.

UPM:n on toimintaansa varten hankittava lukuisia ympäristölupia ja muita lisenssejä toimivaltaisilta viranomaisilta ja noudatettava niiden ehtoja. Luvan tai lisenssin myöntänyt viranomainen voi muuttaa, uusia tai tietyissä tapauksissa perua tällaisen luvan tai lisenssin. UPM seuraa sääntelymuutoksia tavoitteena sopeutua niiden vaikutuksiin.

### Osakeomistus Pohjolan Voima Oyj:stä

UPM omistaa osuuden Pohjolan Voima Oyj:stä (PVO). PVO on puolestaan Teollisuuden Voima Oyj:n (TVO) suurin omistaja. TVO rakennuttaa kolmatta ydinvoimalaitosyksikköä, OL3 EPR, Olkiluodossa (OL3). Valmistuttuaan OL3 toimittaa osakkaalleen sähköä omakustannusperiaatteen ("Mankala-periaatteen") mukaisesti, joka on laajassa käytössä Suomen energiateollisuudessa. Mankala-periaatteen mukaan osakkaalle toimitetaan sähköä ja/tai lämpöä omistusosuuksien suhteessa, ja kukin osakas vastaa osuusiensa mukaisesti sähkön ja lämmön tuotantokustannuksista, kuten yhtiöjärjestyksessä on määritelty. OL3:n odotetaan kasvattavan UPM:n sähköntuotannon kapasiteettia merkittävästi. UPM:n epäsuora osuus OL3:sta on noin 31 %.

TVO:n mukaan OL3 on tilattu kiinteähintaisena avaimet käteen -periaatteella konsortiolta (laitostoimittaja), jonka muodostavat Areva GmbH, Areva NP SAS ja Siemens AG. Konsortioon kuuluvat yhtiöt ovat laitostoimitus sopimuksen mukaisesti yhteisvastuussa sopimusvelvoitteista.

OL3-laitosyksikön kaupallisen sähköntuotannon piti alkuperäisen suunnitelman mukaan alkaa huhtikuussa 2009. Hanke on kuitenkin viivästynyt. Laitostoimittaja on uudelleenarvioinut aikataulua useaan otteeseen.

Maaliskuussa 2018 TVO ilmoitti allekirjoittaneensa kattavan sovintosopimuksen laitostoimittajakonsortioon kuuluvien yhtiöiden sekä Ranskan valtion sataprosenttisesti omistaman Areva-yhtiöiden emoyhtiö Areva SA:n kanssa. Sovintosopimus koskee OL3-projektin loppuunsaattamista ja projektin kiistoja. Sopimus tuli voimaan maaliskuun 2018 lopulla.

TVO on ilmoittanut, että vuoden 2018 sovintosopimuksessa laitostoimittajakonsortioon kuuluvat yhtiöt sitoutuvat siihen, että OL3-projektin loppuunsaattamiseen tarkoitettavat varat ovat riittävät ja ne kattavat myös kaikki asianmukaiset takuukaudet. Tätä varten on perustettu Areva-yhtiöiden rahoittama rahastomekanismi turvaamaan OL3-projektin loppuunsaattamisesta aiheutuvien kustannusten kattamisen.

TVO julkisti vuoden 2021 kolmannen vuosineljänneksen osavuosikatsauksessaan, että katsauskaudella rahaston täydentäminen päätyi vuoden 2018 kokonaissovintosopimuksen ehtojen mukaisesti, mutta sitä täydennettiin heinäkuussa 2021 voimaan tulleen muutos sopimuksen perusteella. Mainitun katsauskauden loppuun mennessä lisäkorvausta kirjattiin yhteensä 400 miljoonaa euroa, joka

on korvasu täysimääräisenä. 400 miljoonan euron lisäkorvaus vähentää TVO:n taseen aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintamenoa.

TVO ilmoituksen mukaan OL3:n polttoainelatus saatiin päätökseen huhtikuussa 2021. TVO:n 16.12.2021 tekemän ilmoituksen mukaan Säteilyturvakeskus (STUK) myönsi kriittisyys- ja pientehokoeluvan. OL3:n sähköntuotannon suunnitellaan alkavan helmikuussa 2022 ja säännöllinen sähköntuotanto kesäkuussa 2022. 21.12.2021 TVO ilmoitti, että OL3:n reaktori oli käynnistynyt ja saavutettu OL3:n ensimmäinen kriittisyys.

Kuten TVO aiemmin ilmoitti, laitostoimittajaosapuoli Areva valmisteli taloudellista ratkaisua varmistaakseen tarvittavan rahoituksen projektin loppuunsaattamiseksi. Myös TVO ja laitostoimittaja neuvottelivat projektin loppuunsaattamisen ehtoista. TVO ilmoitti 17.5.2021, että TVO ja laitostoimittaja ovat saavuttaneet yhteisymmärryksen neuvotteluissaan koskien OL3-projektin loppuunsaattamisen pääperiaatteita, jossa keskeisiä asioita ovat:

- Vuoden 2018 kokonaissovintosopimuksessa sovittua Areva-yhtiöiden rahastomekanismia pääomitaan yhteensä noin 600 miljoonalla eurolla tammikuun 2021 alusta.
- Molemmat osapuolet, TVO ja laitostoimittaja kattavat omat kustannuksensa heinäkuun 2021 alusta lähtien helmikuun 2022 loppuun.
- Mikäli laitostoimittajakonsortioon kuuluvat yhtiöt eivät saisi OL3-projektia valmiiksi helmikuun 2022 loppuun mennessä, ne maksavat valmistamisen ajankohdasta riippuvan lisäkorvauksen viivästyksestä TVO:lle.

TVO ilmoitti 3.6.2021 allekirjoittaneensa sopimukset OL3-projektin vuoden 2018 kokonaissovintosopimukseen tehtävistä muutoksista laitostoimittajakonsortioon kuuluvien yhtiöiden ja Areva-yhtiöiden emoyhtiön Areva SA:n kanssa. Sopimukset vuoden 2018 kokonaissovintosopimuksen tehtävistä muutoksista astuivat voimaan 13.7.2021, kun kaikki täytäntöönpanoehdot täyttyivät.

Projektin etenemiseen liittyy kuitenkin koronavirusepidemian vuoksi merkittävää epävarmuutta. TVO:n mukaan konsernissa on tehty mittavia toimenpiteitä koronavirustartuntojen leviämisen ehkäisemiseksi. Koronarajoituksista huolimatta työt ovat voineet jatkua erityisjärjestelyin.

TVO ilmoitti 16. joulukuuta 2020, että TVO:n osakkaat, mukaan lukien PVO, ovat allekirjoittaneet lisäosakaslainsäätömuutoksen ja sen mukaiset uudet, yhteensä 400 miljoonan euron suuret huonomman etuoikeuden mukaiset osakaslainsäätömuutokset. TVO:n mukaan uudella osakaslainsäätömuutoksella TVO varautuu ylläpitämään riittävää likviditeettipuskuria ja omavaraisuusastetta OL3-projektin loppuunsaattamiseksi.

TVO:n ilmoituksen mukaan S&P Global Ratings (S&P) vahvisti 1.4.2021 TVO:n pitkäaikaisen luottoluokituksen 'BB', ja muutti tulevaisuuden näkymät negatiivisesta positiiviseksi.

OL3-hankkeen lisäyöhästyksillä voisi olla haitallinen vaikutus PVO:n liiketoimintaan ja taloudelliseen asemaan, UPM:n energiaosakkeiden käypään arvoon PVO:ssa ja/tai OL3:sta hankitun sähkön kustannuksiin, kun OL3 on valmistunut. On mahdollista, että OL3:lta hankitun energian hinta on laitoksen säännöllisen sähköntuotannon alkaessa korkeampi kuin sähkön markkinahinta samalla hetkellä.

### Ilmastonmuutos

Ilmastonmuutos luo UPM:lle useita erilaisia riskejä. Strategiset riskit liittyvät kilpailukykyyn, markkinoihin, asiakkaisiin, tuotteisiin ja sääntelyyn. Esimerkiksi ennakoimaton sääntely, tuet tai EU:n politiikat ja niistä seuraavat kansalliset lait voivat vääristää raaka-aineiden, energian ja lopputuotteiden markkinoita, ja kasvihuonekaasupäästöjen muuttuvat kustannukset voivat vaikuttaa yhtiön taloudelliseen tulokseen. UPM uskoo, että metsät, puupohjaiset tuotteet ja vähähiilinen energia luo merkittävää arvoa uusiutuvia ja kierrätettäviä tuotteita kehitettäessä.

Muut ilmastonmuutokseen liittyvät riskit koskettavat erityisesti UPM:n hankintaketjua ja tärkeimpien tuotantopanosten, kuten puun ja sähkön, saatavuutta ja hintaa. Ilmastonmuutos voi aiheuttaa poikkeuksellisia sääolosuhteita, kuten rajumyrskyjä, tulvia ja kuivuutta, mistä voi seurata ennakoimattomia haasteita vesivoiman saatavuudelle ja ennakoimattomia hakkuuolosuhteita. Poikkeuksellisen leudot talvet voivat lyhentää aikaa, jolloin maa on Pohjoismaissa roudassa. Se voi vaikuttaa puun korjuuseen ja kuljetuksiin, horjuttaa raaka-aineen tasaista saantia ja nostaa mahdollisesti puun hintaa. Nämä ilmiöt voivat lisätä myös tuotantorajoitusten riskiä.

### Pääasiakkaiden menetys ja rakennejärjestelyt

UPM myy tuotteitaan useille pääasiakkaille. Suurimman asiakkaan osuus UPM:n liikevaihdosta vuonna 2021 oli noin 2 %. Kymmenen suurimman asiakkaan osuus UPM:n liikevaihdosta oli noin 15 %. Vaikka UPM ei ole riippuvainen yksittäisestä asiakkaasta tai asiakasryhmästä, pääasiakkaiden menettämisellä ilman vastaavia korvaavia asiakkaita voisi olla olennainen vaikutus UPM:n liiketoimintaan. Rakennejärjestelytilanteessa UPM:n asiakkaiden koon kasvaessa ja toiminnan keskittyessä asiakkailla voisi olla suurempi neuvotteluvoima suhteessa toimittajiinsa, myös UPM:ään. Myös yhtiön suurimpien asiakasryhmien taloudellisen tilanteen heikkenemisestä aiheutuisi UPM:lle riskejä.

### Tuotekehitys, innovaatiot ja immateriaalioikeudet

Tutkimus ja tuotekehitys ovat tärkeä osa UPM:n strategiaa erityisesti uusissa liiketoiminnoissa, kuten puupohjaisissa biopoltoaineissa, biokemikaaleissa ja biolääketieteiden tuotteissa. On mahdollista, että uusien tai paranneltujen tuotteiden ja ratkaisujen sijoitetun pääoman tuotto ei välttämättä täyty odotuksia tai paranna UPM:n kilpailukykyä.

UPM:n laaja patenttisalkku tuottaa arvonluontimahdollisuuksia tulevaisuudessa. Samalla siihen liittyy riskejä, jotka liittyvät immateriaalioikeuksien, kuten patenttien ja tavaramerkkien, suojaamiseen ja hallintaan.

### Yritystostot ja -myynnit

UPM:n strategiana on kasvaa liiketoiminnoissa, joilla on vahvat pitkän aikavälin kysynnän kasvunäkymät ja jotka tarjoavat kestäväää kilpailuetua. Tähän saattaa liittyä uusien liiketoimintojen ostoja tai olemassa olevien liiketoimintojen myyntejä. Fuusioihin ja yrityskauppoihin sisältyy riskejä, jotka liittyvät myytävän liiketoiminnan toteutumiseen tai hankittujen liiketoimintojen, järjestelmien, yrityskulttuurien ja henkilöstön johtamisen ja integroinnin onnistumiseen. Yritystoston kustannukset voivat osoittautua korkeiksi ja/tai odotetut mittakaavaedut tai synergiat voivat jäädä toteutumatta. Myös ostetun yrityksen piilevät vastuut (esim. kilpailulainsäädäntöön liittyvät vastuut) voivat muodostaa merkittävän riskin.

UPM saattaa myydä strategiaan kuuluttomia toimintoja tai omaisuutta. Tuleviin yritysmyynneihin voivat vaikuttaa lukuisat tekijät, jotka eivät ole UPM:n hallinnassa. Näitä tekijöitä ovat muun muassa mahdollisten ostajien käytettävissä oleva rahoitus, korkotaso ja ostajien kapasiteetti. Yritysmyyntit voivat altistaa UPM:n myös korvasuoritusvelvoitteille. Lisäksi yritysmyynneistä voi seurata lisäkuluja liittyen historiallisiin ja odottamattomiin vastuisiin. Yritystostojen ja -myyntien kannattavuus voi poiketa UPM:n odotuksista.

### Liiketoiminnan riskit

#### Tärkeiden tuotantopanosten hinnan ja saatavuuden vaihtelut

UPM:n tuotteiden valmistuksessa tärkeimmät tuotantopanokset ovat puu, kuitu, kemikaalit, energia ja vesi. Näiden tuotantopanosten hinnat ovat vaihdelleet suuresti viime vuosina. Hintojen odotetaan vaihtelevan myös tulevaisuudessa, millä voi olla haitallinen vaikutus yleiseen kannattavuuteen aloilla, joilla UPM toimii. Ilmastonmuutos voi lisätä UPM:n tärkeiden tuotantopanosten hintavaihteluja. Lisäksi nykyiset metsänhoitokäytännöt voivat muuttua tai hakkuisiin kohdistuva yleinen mielipide voi vaikuttaa korjuumääriin ja siten vaikeuttaa raaka-aineen saatavuutta ja nostaa puun hintaa.

Protektionismi ja kaupankäynnin rajoitukset voivat myös vaikuttaa raaka-aineiden hintaan ja saatavuuteen, kun valtiot saattavat esimerkiksi suojella metsiään tai tukea omaa teollisuuttaan vientirajoituksilla. Näillä toimilla voi olla olennainen vaikutus puun hintaan ja saatavuuteen. On myös epävarmaa, miten EU:n energiapolitiikat voivat vaikuttaa kuidun ja energian saatavuuteen ja hintaan. UPM:n tuotantopanosten hintojen merkittävä nousu voisi lisätä UPM:n liiketoiminnan kustannuksia.

#### Toimittaja- ja urakoitsijaverkosto ja raaka-aineiden hankinta

UPM:n liiketoiminta on riippuvainen useista toimittajista ja urakoitsijoista. Suurin osa UPM:n tarvitsemasta puusta hankitaan toimittajilta, ja muut tuotantopanokset, kuten kemikaalit, täyteaineet ja keräyspaperi, hankitaan kokonaan toimittajilta. Merkittävimpien tuotantopanosten saatavuus- tai kuljetusongelmat voisivat vaikuttaa olennaisesti tuotantoon. Seurauksena voisi olla esimerkiksi tuotannon keskeyttäminen tai rajoittaminen, tuotevalikoiman muutokset, kustannusten kasvu olennaisesti tuotantopanosten tai logististen palvelujen hintojen nousun seurauksena sekä puun saatavuusongelmat ja hintavaihtelut. Toimittajien rakennejärjestelyt voisivat myös rajoittaa niiden toimittajien määrää, joilta UPM pystyisi hankkimaan tuotantopanoksensa, mikä voisi vaikuttaa olennaisesti UPM:n näistä tuotantopanoksista maksamiin hintoihin.

UPM:n Toimintaohje toimittajille ja kolmansille osapuolille määrittää vähimmäisvaatimukset, joita UPM edellyttää toimittajiensa ja kolmansien osapuolien noudattavan toiminnassaan. UPM tekee toimittajien riskiarvioita liittyen esimerkiksi toimittajien liiketoimintaan, taloudelliseen asemaan, tuotantopanosten laatuun ja toiminnan vastuullisuuteen. Riskiarvioinnin perusteella valittuja toimittajia arvioidaan tarkemmin vuosittaisilla kyselyillä, toimittaja-auditoinneilla ja yhteisillä kehityssuunnitelmillä. Jos poikkeamia havaitaan, UPM edellyttää toimittajalta korjaavia toimenpiteitä, joiden toteuttamista UPM seuraa. Sopimuksia voidaan myös joutua irtisanomaan korjaustoimenpiteiden riittämättömyyden tai havaintojen vakavuuden vuoksi.

#### Suurten investointiprojektien hallinta ja toteuttaminen

UPM:n liiketoimintojen investointihankkeet ovat usein laajoja ja niiden valmistaminen voi kestää useita vuosia. Hankkeet sisältävät riskejä, jotka voivat liittyä esimerkiksi kustannusten ylitymiseen, hankkeen viivästyneeseen tai investoinnin liiketaloudellisten tavoitteiden saavuttamiseen. Tällä hetkellä UPM:n suurin käynnissä oleva investointihanke on maailmanluokan sellutehtaan rakentaminen Uruguayhin. Hankkeeseen liittyy muita investointeja (satama, vapaakauppa-alueen infrastruktuuri ja asunnot). Erityistä tässä projektissa on sen koko, useista toisiinsa liittyvistä projekteista johtuva kompleksisuus sekä tarvittavan yhteistyön laajuus lupaviranomaisten ja muiden viranomaisten kanssa. Toiseksi suurin käynnissä oleva hanke on biokemikaalialostamon rakentaminen Saksaan. Tähän hankkeeseen sisältyy uusien liiketoimintakonseptien ja -teknologioiden kehittämistä.

UPM vastaa jatkuvasti monista hankkeista yhtiön useissa eri toimintamaissa. Kaikkiin hankkeisiin sisältyy teknisiä ja toiminnallisia riskejä, ja ne vaativat jatkuvaa suunnittelua, ohjausta ja valvontaa, laaduntarkkailua, materiaalihankintaa, aikataulutamista sekä resurssien- ja kustannustenhallintaa. Useiden hankkeiden tehokas hallinta edellyttää riittäviä resursseja ja tehokkaita prosesseja. Jatkuvat ruuhkat satamissa, logistiikan pullonkaulat ja kasvavat kustannukset, jotka voivat seurata ulkoisista tapahtumista tai markkinasuhteista UPM:n vaikutuspiirin ulkopuolella, voivat vaikuttaa hankkeiden toteutukseen tai kannattavuuteen. COVID-19-pandemia ja ylimääräiset terveys- ja työturvallisuustoimet ovat lisänneet suuriin investointihankkeisiin uuden haasteen. UPM:n selluliiketoiminnan merkittävä kasvuhanke Uruguayssa ja biokemikaalihanke Saksassa etenevät tiukkoja terveys- ja turvallisuusrajoituksia noudattaen, mutta ponnisteluista huolimatta näiden hankkeiden tarkat aikataulut voivat muuttua rajoitustoimien tai toimitusketjun yhtiötoimijoiden tartuntojen seurauksena.

### Tietojärjestelmien käyttökätköt tai tietoturvaloukkaukset

UPM:n tuotanto ja liiketoiminta ovat riippuvaisia liiketoimintaprosesseja tukevista tietojärjestelmistä ja verkkopalveluista. Suunnittelematon palvelukätköt kriittisissä tietojärjestelmissä, kriittisten taloudellisten tai henkilötietojen kadottaminen UPM:stä tai sen toimittajista riippumattomista syistä voivat aiheuttaa huomattavaa vahinkoa UPM:n liiketoiminnolle ja vaikuttaa liiketoiminnan jatkuvuuteen. Palvelukätköt voivat johtua esimerkiksi sähkökätköistä, ohjelmisto- tai tiedonsiirtovirheistä tai merkittävistä onnettomuuksista, kuten tulipaloista tai luonnonkatastrofeista, sekä UPM:n oman henkilöstön tai toimittajien käyttäjävirheistä.

UPM:n tai sen toimittajien tietojärjestelmiin voi kohdistua erilaisia tietoturvariskejä. Vihamielinen kyberhyökkäys voisi johtaa luottamuksellisten tietojen vuotamiseen, tietosuojasäännösrikkomuksiin, immateriaalioikeusvarkauksiin, tuotantokätköihin ja UPM:n maineen vahingoittumiseen. Nämä riskit voivat myös lisääntyä COVID-19-pandemian seurauksena.

### Riita-asiat ja vaatimustenmukaisuus

UPM toimii maailmanlaajuisesti lukuisilla eri oikeustoimialueilla ja monimutkaisissa sääntely-ympäristöissä. UPM voi joutua oikeustoimen tai vastaavan menettelyn kohteeksi ja yhtiöön voidaan kohdistaa erilaisia vaatimuksia ja toimia eri syistä.

Maailmanlaajuisesti valvonta ja alueellinen toimivalta kilpailuvalvonnassa ja lahjonnan vastaisessa toiminnassa ovat lisääntyneet. Saksassa uusitut energialahteista annetun lain (EEG) tulkintaan liittyvillä viimeaikaisilla oikeudenkäynneillä koskien väitettyä EEG-pohjaisten lisämaksujen maksamatta jättämistä voi olla haitallinen vaikutus UPM:lle, vaikkakaan UPM ei ole kyseisissä oikeudenkäynneissä osapuolena. UPM:n Toimintaohje (Code of Conduct) luo perustan vastuulliselle käyttäytymiselle ja kattaa monipuolisesti periaatteet vaatimustenmukaisuudesta ja tietojen julkistamisesta, lahjonnan vastaisesta toiminnasta, kilpailulainsäädännöstä, henkilöstöön liittyvistä toimintatapoista, ihmisoikeuksista, vastuullisesta hankinnasta ja toiminnan ympäristövaikutuksista.

UPM:n ympäristösuorituskyky ja sosiaalinen vastuu vaikuttavat keskeisellä tavalla toiminnan hyväksyttävyyteen ja yhtiön liiketoimintojen pitkän aikavälin menestykseen. UPM:llä on merkittävää tuotantoa ja hankintaa useissa kehittyvissä maissa, joista osassa esiintyy Transparency Internationalin arvion mukaan laajamittaista lahjontaa. Kyseisissä maissa lahjonnan riski on tavallista suurempi esimerkiksi viranomaisten kanssa toimittaessa ja viranomaisten hyväksyntää edellyttävissä lupaprosesseissa, joissa käytetään välittäjiä. Jos UPM:n yhtiötoimijat rikkovat sovellettavia lakeja ja säädöksiä tai yrityksen toimintatapoja, seurauksena voi olla oikeustoimia, sanktioita ja sakkoja

sekä mainevahinkoja. Lokakuussa 2021 Euroopan komission kilpailuviranomainen aloitti ennalta ilmoittamattoman tarkastuksen UPM:n tiloissa. Komissio on ilmaissut huolensa siitä, että tarkastuksen kohteena olevat sellumarkkinoilla toimivat yhtiöt ovat saattaneet rikkoa EU:n kilpailuoikeussääntöjä, jotka koskevat kartellien ja kilpailun rajoittamista koskevien käytäntöjen estämistä. Komission mukaan ennalta ilmoittamattomat tarkastukset ovat alustava vaihe epäilittäessä kilpailun rajoittamista koskevien käytäntöjen tarkastuksiin. Tarkastus ei tarkoita, että tarkastuksen kohteena olevat yritykset olisivat syyllistyneet kilpailua rajoittavaan käytäntöön. UPM tukee komissiota sen tutkinnassa.

### Työmarkkinahäiriöt

UPM on alttiina työmarkkinahäiriöille, jotka voisivat häiritä yhtiön liiketoimintaa (tai sen sidosryhmien liiketoimintaa). Suomen työmarkkinoiden epävarmuus voi lisääntyä, kun Metsäteollisuus ry ilmoitti irtautuvansa työehtosopimusjärjestelmästä syysyllä 2020. Vuoden 2022 alusta Paperiliitto, Sähköliitto ja Ammattiliitto Pro aloittivat lakot UPM:n tehtailla Jämsänkoskella, Kouvossa, Lappeenrannassa, Pietarsaareissa, Raumalla, Tampereella ja Valkeakoskella. Nämä lakot tai mikä tahansa työmarkkinahäiriö UPM:n liiketoiminnossa tai liiketoimintoihin liittyvillä toimialoilla voi vaikuttaa haitallisesti UPM:n liiketoimintaan. Esimerkiksi kuljetussektorin tai muun UPM:lle tärkeän sidosryhmän työmarkkinahäiriö voi haitata UPM:n toimintaa. Lisäksi julkinen tyytymättömyys UPM:n työvoimapäätöksiin voi ääritapauksissa johtaa odottamattomiin boikotteihin tai häiriöihin yhtiön tuotantolaitoksissa ja rakennustyömailla.

### Luonnonkatastrofi, tulipalo tai muu onnettomuus tuotantolaitoksessa

UPM:llä on globaalisti suuri määrä tuotantolaitoksia, joihin voi kohdistua ympäristöön, tulipaloihin, luonnonmullistuksiin, yritysturvallisuuteen sekä työterveyteen ja -turvallisuuteen liittyviä tapahtumia. Jos UPM:n tuotantolaitoksessa tapahtuisi suuronnettomuus tai laitos jouduttaisiin sulkemaan tai tuotantoa rajoittamaan tällaisen odottamattoman tapauksen, kuten toimintahäiriöstä tai inhimillisestä virheestä seuranneen vuodon takia, seurauksena voisi olla UPM:n toiminnan merkittävä häiriintyminen. Tuotantolaitoksen ja ympäristön vahinkojen korjaamisesta ja puhdistamisesta voisi aiheutua merkittävät kustannukset. Korkean työturvallisuustason pettäminen voisi johtaa myös fyysisiin vammoihin, sairastumisiin (kuten COVID-19-koronavirus-tartuntaan) tai UPM:n korvausvastuuseen yhtiötoimijoiden, urakoitsijoiden tai kolmansien osapuolten kärsimyksistä tai vahingoista. Näitä riskejä hallitaan ennalta määritellyillä toimintatavoilla, terveys- ja työturvallisuus-varotoimilla ja vahinkojen ennalta ehkäisemisellä. UPM:n vakuutus-ohjelma kattaa vakuutettavia vahinkoriskejä vakuutusehtojen mukaisesti.

### Metsät ja puuviljelmät

UPM:n metsiin ja puuviljelmiin voivat vaikuttaa ilmastonmuutoksesta aiheutuvat yleisemmiksi käyvät äärimmäiset sääolosuhteet, kuten rankkasateet, myrskyt, tulvat ja kuivuudet. Ilmastonmuutoksella odotetaan olevan merkittävä fyysinen vaikutus UPM:n metsiin Suomessa, jossa lämpötilojen odotetaan nousevan enemmän ja nopeammin kuin muissa maissa, joissa UPM omistaa metsää. Vaikka metsänkasvu erityisesti Suomessa todennäköisesti kiihtyy pidentyvän kasvukauden myötä, äärimmäiset sääolosuhteet voimistuvat ja aiheuttavat uusia riskejä. Lisääntyvän kuivuuden ja metsäpalojen arvioidaan aiheuttavan suurimmat riskit UPM:n liiketoiminnalle. Myös hyönteisten ja puutautien aiheuttamat vahingot yleistyvät, millä voi olla haitallinen vaikutus UPM:n metsävarojen arvoon. Toteutuessaan nämä riskit voivat vahingoittaa UPM:n metsiä ja puuviljelmiä ja johtaa tuotantokätköihin ja lisäkustannuksiin.

### Strategiset kumppanit

UPM tekee yhteistyötä useiden kumppanien kanssa. Esimerkiksi biopolttoaineiden, bioenergian ja biokemikaalien kehityksessä liikekumppanien merkitys kasvaa, kun kehitetään uusia tuotteita ja liiketoimintaa tai pyritään parempaan tehokkuuteen. Kumppanuudet voivat kuitenkin aiheuttaa kannattavuusriskejä esimerkiksi kumppaniyhtiössä tapahtuvien muutosten vuoksi. Riskiksi voi muodostua myös, jos strategiset kumppanit eivät noudata UPM:n Toimintaohjetta ja lahjonnan vastaisia sääntöjä, kilpailulainsäädäntöä, henkilöstökäytäntöjä, ihmisoikeuksia, vastuullisen hankinnan periaatteita tai ympäristövaatimuksia.

Kumppanuusjärjestelyt voivat olla myös liian joustamattomia, jolloin ne estävät muutosten tekemisen ajoissa esimerkiksi markkinaolosuhteiden tai yleisen taloustilanteen muuttuessa. UPM:n kumppaneilla voi olla myös erilaisia tavoitteita liiketoimintakumppanuuteen liittyen. UPM:llä ei ole yksin määräysvaltaa näiden toimijoiden strategisesta suunnasta ja liiketoiminnasta ja sen kumppaneilla voi olla oikeus tehdä tärkeitä liiketoiminnallisia päätöksiä, joita UPM ei hyväksy. Joissain tapauksissa strategiset kumppanit voivat haluta päättää kumppanuutensa UPM:n kanssa.

### Kolmansien osapuolten immateriaalioikeudet

Molekulaariset biotuotteet ovat yksi UPM:n kolmesta strategisesta kasvualueesta. Liiketoiminnan hankkeet ovat teknologiaavaltaisia ja vaativat kasvavia investointeja teknologioihin. Investointeja kohdennetaan joko sisäiseen kehittämiseen, kolmansien osapuolten lisensseihin tai teknologiaikumppanuuksiin. Oman IPR-salkkunsu lisäksi UPM hyödyntää lisenssin nojalla tiettyjä kolmansien osapuolten kehittämiä teknologioita. UPM:n käyttämiin tai harkinnassa oleviin teknologioihin liittyvien oikeuksien arviointi on yhä haastavampaa. Kolmannen osapuolen teknologian käyttämisestä voi syntyä UPM:lle riskejä, kuten kasvavia lisenssikustannuksia, neuvotteluvallan menettämistä sekä lisenssisopimusten pätevyteen ja mahdollisiin loukkauksenteisiin liittyviä riskejä, jotka voisivat estää tiettyjen teknologioiden käytön tai tuotteiden toimitukset tai jotka voisivat johtaa kalliisiin ja aikaa vieviin oikeudenkäynteihin. Teknologiaikumppanuuksiin liittyvien IPR-vaatimusten ja -riitojen riskien arvioitu kasvavan.

### Osaamisen kehittäminen kasvualoilla

UPM:n menestys riippuu pitkälti yhtiön kyvystä kerryttää tulevaisuuden kasvun vaatimaa uutta osaamista. UPM kehittää jatkuvasti yhtiötoimijakokemusta, johtamiskulttuuria ja arvioi työhönotto- ja palkkausikäytäntöjään ja urakehitysmahdollisuuksia sekä pyrkii toimenpiteillään palkkaamaan ja pitämään palveluksessaan ammattitaitoisia ihmisiä tavoitteena varmistaa osaava ja monimuotoinen henkilöstö myös tulevaisuudessa.

### Rahoitusriskit

Rahoitusriskit on kuvattu 2021 konsernitilinpäätöksessä.

RISKITYYPPI	KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LIITETIETO
Luottoriski	4.6 Käyttöopäaoma
Likviditeetti ja jälleerahoitusriski	5.1 Pääoman hallinta
Korkoriski	6.1 Rahoitusriskien hallinta
Valuutariski	6.1 Rahoitusriskien hallinta
Sähkön hintariski	6.1 Rahoitusriskien hallinta
Vastapuoliriski	6.2 Johdannaiset ja suojauslaskenta

## Muut kuin yhtiön taloutta koskevat tiedot

Globalit megatrendit luovat monenlaisia pitkän aikavälin mahdollisuuksia ja haasteita UPM:lle kohti vuotta 2030 ja siitä eteenpäin. Ne myös ohjaavat kestävästä kehityksen mukaisten ratkaisujen ja vastuullisten liiketoimintatapojen kysyntää.

Vastuullisuustoimintansa ohjaamiseksi UPM on laatinut vastuullisuuden painopistealueet, joita tarkastellaan vuosittain olennaisuusarvioinnin (sivu 66) pohjalta, sekä asettanut tavoitteet ja mittarit taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristövastuun osa-alueille. Ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen tulee jatkuvasti tärkeämmäksi ja on merkittävä yhtiön koko arvoketjun, maankäytön, hankinnan, tuotannon ja tuotteiden kannalta. Kaikille näille alueille on määritelty omat ilmastotavoitteensa. Vuonna 2021 UPM vahvisti sitoutumistaan sosiaaliseen vastuuseen uudistamalla sosiaalisen vastuun tavoitteet. Päivitys näkyy myös olennaisissa ei-taloudellisen tiedon tunnusluvuissa.

UPM:n Biofore-strategia ohjaa yhtiön vastuullisuustavoitteiden saavuttamista vuoteen 2030 mennessä ja edistää YK:n kestävästä kehityksen 2030-tavoitteiden (SDG) toteutumista.

Kestävästä kehityksen linkittäminen rahoitukseen kertoo vastuullisten liiketoimintakäytäntöjen merkityksestä yhtiön pitkän aikavälin arvonluonnissa. Vuonna 2020 UPM sitoi valmiusluottonsa (revolving credit facility, RCF) hinnoittelumekanismin luonnon monimuotoisuus- ja ilmastotavoitteisiin sekä laski liikkeeseen ensimmäisen vihreän joukkovelkakirjalainansa. Vuonna 2021 UPM julkaisi ensimmäisen Green Bond -raportin koskien joukkovelkakirjalainoja ja laski liikkeeseen toisen vihreän joukkovelkakirjalainan.

### Lähtökohtana kansainväliset kehukset ja sitoumukset

UPM tunnioittaa kansainvälisiä ihmisoikeuksia sekä yhtiötoimijoiden oikeuksia koskevia sopimuksia mukaan lukien mm. YK:n ihmisoikeuksien julistus, ILO:n sopimus työelämän perusoikeuksista sekä OECD:n toimintaohjeet monikansallisille yrityksille.

Yhtiö on ollut vuodesta 2003 allekirjoittajajäsen YK:n Global Compact -aloitteessa, jonka kymmenen periaatetta pohjautuvat ihmisoikeuksia, yhtiötoimijoiden oikeuksia, ympäristöä ja korruption vastustamista koskeviin kansainvälisiin sopimuksiin. Vuodesta 2016 UPM on ollut YK:n nimeämä Global Compact LEAD -yhtiö tunnustuksena sitoutumisesta YK:n Global Compact -aloitteeseen. Vuonna 2021 tunnustus myönnettiin maailmanlaajuisesti vain 37 yritykselle, ja UPM on ainoa tunnustuksen saanut suomalainen yhtiö ja metsäteollisuuden toimija.

Ilmastonmuutoksen osalta UPM sitoutui Science Based Targets -hankkeeseen vuonna 2017 ja sai tiukennetuille CO<sub>2</sub>-tavoitteilleen hyväksynnän vuonna 2020. Vahvistaakseen ilmastotavoitteensa edelleen UPM sitoutui YK:n 1,5 asteen ilmastotavoitteeseen. Vuonna 2021 UPM liittyi The Climate Pledge -sitoumukseen tavoitteena saavuttaa Pariisin sopimuksen ilmastotavoitteet vuoteen 2040 mennessä.

UPM noudattaa Arvopaperimarkkinayhdistyksen julkaisemaa Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodia ja noudattaa kaikkia koodin suosituksia.

### UPM:n Toimintaohje (UPM Code of Conduct) ja muut yhtiön politiikat

UPM:n päätöksentekoa, hallintoa ja toimintaa ohjaavat UPM:n arvot ja UPM:n Toimintaohje (UPM Code of Conduct). Lakien noudattaminen ja vastuulliset käytännöt ovat kaikkien UPM:n liiketoimintojen perusta, mikä luo pitkän aikavälin arvoa sekä UPM:lle että sen sidosryhmille. UPM:n Toimintaohje korostaa yhtiön sitoutumista eettiseen ja vastuulliseen liiketoimintaan tuomalla julki yhtiön toimintaa ohjaavat periaatteet.

Toimintaohjetta täydentävät hallituksen hyväksymät yksityiskohtaisemmat politiikat sekä johtajiston, liiketoiminta-alueiden ja globaalien funktioiden hyväksymät säännöt tai lausunnot, jotka koskevat esimerkiksi rahoitusta, veroja, tietojen julkistamista, sisäpiiriasioita, lahjonnan kieltoa, kilpailulainsäädännön noudattamista, luottamuksellisuutta, henkilöstöä, vastuullisuutta, metsänhoitoa, tietoturva ja tietosuojaa sekä työturvallisuutta.

UPM edellyttää, että sen toimittajat sekä kolmannet osapuolet ja yhteisyrityskumppanit noudattavat yhtiön Toimintaohjeessa määritellyjä periaatteita sekä täyttävät sosiaalista ja ympäristövastuuta koskevat vaatimukset. Nämä vaatimukset on määritelty vuonna 2020 päivitetystä UPM:n Toimintaohjeesta toimittajille ja kolmansille osapuolille.

UPM:n Toimintaohje päivitettiin viimeksi vuonna 2019, ja seuraavan kerran vuonna 2022. Päivitystä alettiin valmistella vuonna 2021.

### Konsernin johdon ja funktioiden tehtävät muiden kuin taloudellisten asioiden johtamisessa

Hallitus tarkastusvaliokunnan avustamana on vastuussa soveltuvien lakien ja säännösten sekä UPM:n Toimintaohjeen ja muiden yhtiön politiikkojen noudattamisen valvonnasta. Lisäksi tarkastusvaliokunta valvoo yhtiölle nimettömänä tai muulla tavoin toimitettujen valitusten ja ilmoitusten käsittelyä. Osana valiokunnan vaatimustenmukaisuusasioiden käsittelyä se käy neljännesvuosittain läpi yhtiön vaatimustenmukaisuusjohtajan raportin sekä sisäisen tarkastuksen johtajan raportin Raportoi väärinkäytöksestä -kanavan kautta lähetetyistä ilmoituksista.

Pääasiallisten velvoitteidensa ja vastuunsa mukaisesti hallitus käsitteli ja hyväksyi strategiset suunnitelmat strategiaistunnonsa toukokuussa 2021. Tärkeimpinä painopistealueina UPM:n Biofore-strategiassa pysyvät tulokset, kasvu, innovaatiot, vastuullisuus ja portfolion kehittäminen. Tätä strategiaa vahvistaa yhtiön toiminnan tarkoitus: We create a future beyond fossils (lue lisää s. 22–23). Olennainen osa hallituksen vuosittaisista strategiatyötä on tarkistaa ja arvioida strategisista ja liiketoiminnallisista riskejä ja mahdollisuuksia (ks. Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2021). Nämä riskit ja mahdollisuudet ja niiden vaikutukset liiketoimintaan ja strategiaan on kuvattu sivuilla 34–35.

Hallitus päätti yhtiön tulosperusteisen osakepalkkiojärjestelmän (PSP) pitkän aikavälin kannustinjärjestelmän vastuullisuuteen (ESG) liittyvistä tavoitteista tammikuusta 2022 alkaen. Hallitus päätti asettaa kolme erillistä ympäristöön, yhteiskuntaan ja hallintoon liittyvää tavoitetta, joiden painoarvo on 20 % kaikista tavoitteista.

UPM:n vastuullisuustyötä johtaa toimitusjohtajan johtama konsernin johtajisto, joka asettaa suuntaviivat ja ohjaa kehitystyötä. Käytännön vastuullisuustyötä tehdään yhtiön liiketoiminoissa ja funktioissa sekä konsernin vastuullisuustiimissä, joka koordinoi liiketoimintojen ja funktioiden hankkeita.

UPM:n lakifunktio ja sen vaatimustenmukaisuusryhmä hallinnoivat vaatimustenmukaisuutta koskevia compliance-ohjelmia ja järjestävät niihin liittyvää koulutusta riskiarvioinnin pohjalta määritetyille kohderyhmille. UPM:n hankintaorganisaatiot arvioivat toimittajia selkeästi määritellyjen valinta- ja seuranta-prosessien avulla. Toimitusten luotettavuus pitkällä aikavälillä, tuotteiden ja palveluiden laatu, toimittajien rahoitusaseman vakaus, sosiaalinen ja ympäristövastuu sekä tuoteturvallisuus ovat keskeisiä toimittajien valinta- ja arviointiperusteita.

Toteuttaessaan strategioitaan UPM ja sen liiketoiminta-alueet, funktiot ja tuotantoyksiköt ovat alttiina lukuisille taloudellisille ja muille riskeille ja mahdollisuuksille. Jokainen liiketoiminta-alue, funktio ja tuotantoyksikkö vastaa omaan toimintaansa liittyvien riskien tunnistamisesta, mittaamisesta ja hallinnasta ja raportoi riskeistä, riskienhallintatoimenpiteistä ja toimenpiteiden tuloksista johtoryhmälleen ja riskienhallintafunktiolle.

### Muiden kuin yhtiön taloutta koskevien asioiden hallinta

UPM:n vastuullisuusajattelu ulottuu riskien ennakoinnista, pienentämisestä ja hallinnasta kilpailuedun luomiseen ja pitkäaikaiseen arvonluontiin.

UPM pyrkii jatkuvasti vähentämään riskejä ja parantamaan toimintaansa muun muassa sertifioidujen johtamisjärjestelmien avulla. Kaikilla tuotantolaitoksilla on ollut ISO 14001 -standardin mukaisesti sertifioitu ympäristöjohtamisjärjestelmä vuodesta 2018 lähtien. Lähies kaikilla UPM:n tuotantolaitoksilla ja puunhankinnassa on integroidut ISO 14001-, ISO 9001- ja ISO 45001 -standardien mukaisesti sertifioidut ympäristö-, laatu-, työterveys ja -turvallisuusjärjestelmät. Kaikki UPM:n sellu- ja paperitehtaat Euroopan unionissa sekä UPM Fray Bentosin sellutehdas Uruguayssa ja UPM Changshun paperitehdas Kiinassa noudattavat myös EU:n EMAS-asetusta (Eco-Management and Audit Scheme). Monilla tuotantolaitoksilla on lisäksi ISO 50001 -standardin tai suomalaisen ETJ+-järjestelmän mukaisesti sertifioitu energiatehokkuusjärjestelmä sekä tarvittaessa ISO 22000 -standardin mukaisesti sertifioitu elintarviketurvallisuusjärjestelmä.

Mikäli sidosryhmillä on huolenaiheita tai epäily Toimintaohjeen vastaisesta toiminnasta, UPM kannustaa ottamaan yhteyttä yhtiöön tai käyttämään Raportoi väärinkäytöksestä -kanavaa (Report Misconduct). Kanava on sekä työntekijöiden että ulkoisten sidosryhmien käytettävissä yhtiön internet-sivuilla. Riippumattoman ulkopuolisen palveluntarjoajan ylläpitämä kanava on saatavilla yli 40 kielellä kellon ympäri. Vuonna 2021 Raportoi väärinkäytöksestä -kanavan kautta tai suoraan sisäiselle tarkastuskelle raportoitiiin 66 (23) tapausta. Yhdessäään tapaukseen liittyi väitettyä syrjintää tai häirintää. 18 tapaukseen liittyi rikkomuksia, ja ne johtivat sanktioihin, kuten varoituksiin tai työsuhteiden lopettamisiin.

### Raportointiohjeisto

UPM soveltaa konsernitasolla Global Reporting Initiative'n GRI-standardien raportointiohjeistoa yritysten yritys vastuun mittaamisessa ja raportoinnissa. UPM:n vastuullisuusraportointi on laadittu GRI-standardien Core-vaihtoehdon mukaisesti. UPM noudattaa myös Task Force on Climate-Related Financial Disclosure (TCFD) ilmatoraportointialoitteen suosituksia (ks sivu 139).

### UPM on sitoutunut korruptionvastaiseen toimintaan

UPM:n Toimintaohje korostaa yhtiön nollatoleranssikäytäntöä kaikkien korruption ja lahjonnan muotojen suhteen. UPM:n korruptionvastaisissa säännöissä kerrotaan tarkemmin kielletyistä toimintatavoista ja eettisestä toiminnasta.

UPM arvioi korruptionvastaisia riskejään säännöllisesti. Vuosittaiseen riskien arviointiprosessiin sisältyy jokaisen liiketoiminta-alueen johdon kanssa käytävät keskustelut. Kaikkia konsernin yksiköitä myös arvioidaan maariskin ja toiminnan kompleksisuuden pohjalta. UPM toimii maailmanlaajuisesti, ja yhtiöllä on merkittävää tuotantoa monissa kehittyvien markkinoiden maissa. Yhtiön toiminta edellyttää monia erilaisia toimivaltaisten viranomaisten myöntämiä lupia. Joissakin yhtiön toimintamaissa esiintyy Transparency Internationalin arvion mukaan korruptiota tai laajaa korruptiota. Kyseisissä maissa korruption riski on tavallista suurempi esimerkiksi toimittaessa viranomaisten kanssa ja käytettäessä välittäjiä viranomaisten hyväksyntää edellyttävissä lupaprosesseissa.

Toimittajille ja kolmansille osapuolille tehtävät due diligence -selvitykset ovat olennainen osa UPM:n korruptionvastaista ohjelmaa. UPM edellyttää due diligence -selvitysten tekemistä ennen sopimusten solmimista tai uusimista tietyt ehdot täyttävien kolmansien osapuolten kanssa. UPM edellyttää, että tällaisten kolmansien osapuolten kanssa tehtäviin sopimuksiin sisällytetään lahjonnanvastaiset sopimusehdot, jotka velvoittavat kolmatta osapuolta noudattamaan lahjonnanvastaisia lakeja ja antavat UPM:lle oikeuden tarkastaa, että kolmas osapuoli

noudattaa kyseisiä sopimusehtoja. Lisäksi UPM:llä on vastaavat due diligence -menettelyt yhteisyrityksiä ja yrityskauppoja varten.

UPM:llä on korruption vastustamiseen liittyvä verkkokoulutusalausta. UPM:n korruptionvastainen koulutus koskee kaikkia yhtiön toimihenkilöitä. Vuonna 2021 yhtiö järjesti räätälöityjä korruptionvastaisia koulutustyöpajoja valikoiduille kohderyhmille yhtiössä sekä teki riskipohjaisia vaatimustenmukaisuusarvioita tietyissä maissa ja toiminnoissa.

### Ihmisoikeuksien kunnioittaminen

UPM on sitoutunut kunnioittamaan ja edistämään ihmisoikeuksia YK:n yrityksiä ja ihmisoikeuksia koskevien periaatteiden mukaisesti. Yhtiö on arvioinut kaikkien omien toimintojensa mahdolliset ihmisoikeuskysymykset ja niiden vaikutukset. Mahdollisten ihmisoikeusvaikutusten vakavuus ja todennäköisyys huomioiden vakavimmat yhtiön vaikutuspiiriin kuuluvat ihmisoikeuskysymykset ovat ympäristön saastuminen, työterveys ja -turvallisuus, työolosuhteet, lasten suojelu ja pakkotyö.

Vuonna 2021 UPM nimettiin yhdeksi johtavista yrityksistä valtioneuvoston kanslian SIHTI (Suomalaisyritysten ihmisoikeussuorituksen tila) -hankkeessa. Hankkeen yhteydessä julkaistiin raportti UPM:n ihmisoikeustyöstä. UPM arvioi ihmisoikeusriskejään neljännesvuosittain osana yhtiön vaatimustenmukaisuusprosessia. Tärkeimpien ihmisoikeuskysymysten systemaattista arvioimista liiketoiminta-alueitasolla sekä huolellisuusvelvoiteprosessin jalkauttamista yksikkötason johtamisjärjestelmiin jatkettiin.

### Vastuullinen hankinta

UPM edellyttää, että sen toimittajat, kolmannet osapuolet ja yhteisyrityskumppanit noudattavat yhtiön Toimintaohjeessa (UPM Code of Conduct) määritellyjä periaatteita ja sitoutuvat noudattamaan lahjonnanvastaisia, sosiaalista ja ympäristövastuuta, tuoteturvallisuutta, ihmisoikeuksia sekä työterveyttä ja -turvallisuutta koskevia käytäntöjä.

Läpinäkyvät toimitusvaatimukset ovat vastuullisen hankinnan perusta. Toimittajille asetetut vaatimukset on määritelty UPM:n Toimintaohjeessa toimittajille ja kolmansille osapuolille (UPM Supplier and Third Party Code). Erilaisia lisävaatimuksia sovelletaan puun, kemikaalien, sellun, pakkausmateriaalien, turvallisuuden ja logistiikan osalta. Kaikkien UPM:n tuotantolaitoksissa työskentelevien urakoitsijoiden on perehdyttävä UPM:n turvallisuusvaatimuksiin ja suoritettava verkkopohjainen työturvallisuusperhdytys.

UPM tunnistaa hankintaketjuihinsa liittyvän korkean riskin, joka liittyy mahdollisesti negatiivisiin ympäristövaikutuksiin ja sosiaalisiin vaikutuksiin. Näitä riskejä määrittelevät alkuperämaa, hankittava materiaali tai palvelu sekä hankintaketjun monimutkaisuus. Riskien tunnistamisen perusteella valittujen toimittajien toimintaa arvioidaan tarkemmin EcoVadisin kautta ja muilla arvioinneilla, toimittaja-auditoinneilla ja yhteisillä kehityssuunnitelmillä.

Vuonna 2021 UPM keskittyi kehittämään hankintahenkilöstönsä auditointiosaamista ja jatkoi sähköisen alustan käyttöönottoa. UPM Metsä edisti toimitusketjun auditointiohjelmaansa.

UPM jatkoi yhteistyötä kemianteollisuuden Together for Sustainability (TfS) -aloitteessa, joka edistää ja parantaa jäsentensä hankintaketjujen käytäntöjä ja osallistumista YK:n Global Compact -yhteistyöhankkeeseen, jonka teemana on ihmisarvoinen työ globaaleissa hankintaketjuissa. Vuonna 2021 UPM teki noin 340 (290) EcoVadis-arviointia ja 124 (117) toimittaja-auditointia. Lisäksi tehtiin noin 300 (350) työoloihin keskittyvää urakoitsija-arviointia.

### Sosiaaliset ja henkilöstöasiat

UPM:n painopistealueet sosiaalisen vastuun ja henkilöstön osalta ovat jatkuva oppiminen ja kehittyminen, vastuullinen johtaminen, oikeudenmukainen palkitseminen, monimuotoinen ja osallistava sekä turvallinen ja terveellinen työympäristö.

UPM on sitoutunut henkilöstön aktiiviseen osallistamiseen ja kuulemiseen kansainvälisten ja kansallisten sääntöjen ja määräysten mukaisesti. Metsäteollisuus ry:n irrottaduttua työehtojen kollektiivisesta sopimisesta työehdoista sovitaan metsäyhtiöiden ja ammattiliittojen välillä (ks. sivu 65).

Vastuullisella johtamisella UPM pyrkii sitouttamaan ja osallistamaan henkilöstöä kaikilla organisaation tasoilla. UPM tukee henkilöstönsä ammatillista kasvua, odottaa heiltä kehittymistä sekä auttaa heitä hankkimaan uusia taitoja ja kehittämään niitä edelleen.

UPM kunnioittaa työntekijöidensä yksityisyyttä ja edistää yhtäläisiä mahdollisuuksia ja työ- ja urakehitystä. Vuonna 2021 UPM toteutti yhdenvertaisuustarkastelun ja poisti selittämättömät palkkaerot sukupuolten välillä. Kaikkia UPM:n työntekijöitä kohdellaan yksilönä sukupuoleen, ikään, etniseen alkuperään, kansallisuuteen tai muihin asioihin katsomatta.

UPM edistää henkilöstön terveyttä ja hyvinvointia. Turvallisuus on olennainen osa UPM:n toimintaa ja johtamisjärjestelmää. Kaikkia UPM:n työntekijöitä, vierailijoita ja urakoitsijoita koskevat UPM:n tiloissa samat turvallisuusvaatimukset.

UPM:n henkilöstöstrategian painopistealueita olivat johtaminen ja turvallisen, monimuotoisen ja osallistavan työympäristön kehittäminen. UPM rakentaa tulevaisuutta kehittämällä resilienssiä, tulevaisuuden työskentelytapoja sekä digitaalisia valmiuksia. Vuonna 2021 UPM jatkoi paremman suorituksen mahdollistavan lähestymistavan jalkauttamista vahvistamalla palautekulttuuria. Joustavasti asetetut tavoitteet ja esihenkilöiden kanssa säännöllisesti käytävät keskustelut ovat olennainen osa tätä. Kehitysohjelmat kasvun ja suorituskyvyn tukemiseksi jatkuivat myös virtuaalisesti. Monimuotoisen ja osallistavan kulttuurin edelleen kehittämiseksi UPM jatkoi monimuotoisuutta ja osallistamista koskevaa vuoropuhelua laajasti organisaation sisällä vuonna 2021.

Työntekijöiden ja urakoitsijoiden ennakoiva turvallisuus on säilynyt tärkeänä painopistealueena vuonna 2021. Tärkeimpänä on ollut työntekijöiden turvallisuus ja hyvinvointi globaalin pandemian aikana.

### Tuotevastuu

Valtaosa UPM:n tuotteista valmistetaan uusiutuvista ja kierrätettävistä raaka-aineista. UPM:n tuotteet auttavat ilmastomuutoksen hillinnässä korvaamalla fossiilisia tuotteita uusivuilla biopohjaisilla vaihtoehdoilla. UPM:n tuotevastuu kattaa kaikkien tuotteiden koko elinkaaren tuotteen kehittämisestä loppukäyttöön sekä käytön jälkeiseen hyödyntämiseen.

Vuonna 2021 uutta kestävän tuotekehityksen konseptia kehitettiin ja pilotoitiin joissakin UPM:n liiketoiminoissa. Konseptissa sovelletaan elinkaariajattelua ja elinkaariarviointitietoja, jotka molemmat on integroitu kestävän tuotesuunnittelun käytäntöihin. Konseptissa otetaan huomioon koko raaka-aineketju, tuotannon ja jakelun tehokkuus, kestävä käyttö ja kierrätettävyyys.

UPM:n tuoteselosteiden avulla asiakkaat pääsevät helposti tuotteiden ympäristövastuuta ja turvallisuutta tai puun alkuperää koskeviin tietoihin. Tietojenvaihtoa toimitusketjussa parannettiin yhdessä useiden paperi- ja kemianteollisuuden yritysten kanssa. Tämä helpottaa käytettyjen kemikaalien ennakkoarviointia ja varmistaa lainsäädännön ja ympäristömerkkien vaatimustenmukaisuuden.

Useimmille UPM:n tuotteille on myönnetty yleisesti tunnettuja ympäristömerkkejä, kuten EU-ympäristömerkki ja muita kansallisia ympäristömerkkejä graafiselle paperille tai ISCC- ja RSB-sertifiointi biopolttoaineille, biokomposiiteille ja tarroille. Vuonna 2021 UPM

Raflatacin tuotesarja RAFNXT+ oli maailman ensimmäinen CarbonNeutral®-sertifioitu tarramateriaali, joka auttaa hillitsemään ilmastomuutosta.

Kaikissa UPM:n sellutehtaissa, UPM Raflatacin tehtaissa ja UPM Specialty Papers -tuotantolinjoilla on otettu käyttöön ISO 22000 tai FSSC -mukainen elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä. Relevantit tuotteet on suunniteltu ja valmistettu täyttämään elintarvikepakkauskauksille asetetut vaatimukset.

### Ympäristö

UPM:n vastuullisuuden painopistealueet ympäristöasioiden osalta ovat metsät ja biodiversiteetti, vesi, jätteet ja ilmasto. UPM käyttää resursseja kuten raaka-aineita, vettä ja energiaa vastuullisesti ja parantaa jatkuvasti energia-, tuotanto- ja kustannustehokkuuttaan.

UPM on sitoutunut kestävään metsänhoitoon ja kolmannen osapuolen varmentamaan FSC™:n ja PEFC:n mukaiseen puun alkuperän seurantarjestelmään. Se kattaa kaikki puuraaka-ainetta käyttävät tuotantolaitokset ja takaa, että puu on peräisin kestävästi hoidetuista metsistä ja laillisesti hankittu. Kaikki UPM:n omistamat metsät on sertifioitu, tai sertifiointi on meneillään, mikäli kyseessä on uusi kohde.

UPM tekee jatkuvasti toimenpiteitä parantaakseen metsiensä luonnon monimuotoisuutta. Vuonna 2021 kaikki kahdeksan UPM:n Suomen metsille kehitettyä ja seurattavaa monimuotoisuusindikaattoria osoittivat positiivista kehitystä. Uruguayssa UPM toteutti strategiaansa seurata ja lisätä luonnon monimuotoisuutta pitkällä aikavälillä kolmella pääindikaattorilla. Vuonna 2021 nostimme rimaa entisestään uudella globaalilla metsän vastuullisuusohjelmalla, joka käynnistetään vuonna 2022 ja ulottuu vuoteen 2030. Uusi ohjelma kattaa ilmasto- ja monimuotoisuustavoitteiden ja -sitoumusten lisäksi myös veteen, maaperään sekä sosiaaliseen ja taloudelliseen vastuuseen liittyviä kriteerejä.

UPM:n tuotantolaitokset sijaitsevat alueilla, joilla vettä on riittävästi. Vuonna 2021 tehty kattava vesiriskianalyysi vahvisti aikaisemmat tulokset ja loi skenaariot vuosille 2030 ja 2050. UPM:n tehtaiden toiminnassa käytetty vesi on peräisin joista, järvistä tai pohjavesistä. UPM:n vedenkäyttö on vastuullista määrällisesti ja laadullisesti. Jos käyttöveden hinta nousisi 0,01 euroa kuutiolta, se merkitsisi noin 4 miljoonan euron vuosittaista lisäkustannusta. Vuonna 2021 jätevesimäärä väheni 12 % paperitonna kohden ja pysyi edellisvuoden tasolla sellutonna kohden.

Kiertotalousajattelu on kaiken toimintamme ytimessä. UPM on kehittänyt innovatiivisia tapoja vähentää ja käyttää uudelleen jätteitä sekä hyödyntää sivuvirtoja, tähteitä ja kierrätysmateriaaleja. Esimerkiksi uusiutuva UPM BioVerno -diesel ja -nafta valmistetaan raakamäntyöljystä, ja tuhkaa käytetään maanrakentamisessa, sementiteollisuudessa tai paperityöteaineen tuotannossa. Sääntelymuutokset voivat vaikuttaa jätteen tai tähteiden uudelleenkäyttämömahdollisuuksiin, ja vaihtoehtoiset ratkaisut voivat kasvattaa kustannuksia. Vuonna 2021 89 (89) % UPM:n prosessijätteestä käytettiin uudelleen tai kierrätettiin. Lukuun sisältyy 21% energian hyötykäyttöä.

Vuonna 2021 UPM:n ympäristöinvestoinnit olivat 5 (6) miljoonaa euroa. Suurin investointi oli UPM Kymin sellutehtaan kalkkiuunin sähkösuodattimen kapasiteetin lisäys pölypäästöjen vähentämiseksi. UPM:n ympäristönsuojelukustannukset olivat 111 (110) miljoonaa euroa (poistot mukaan lukien), ja ne koostuivat pääasiassa jätevesien puhdistamisen ja jätehuollon kustannuksista.

Konsernissa vuonna 2012 käynnistetyt Clean Run -ympäristöohjelman tavoitteena on parantaa UPM:n ympäristösuorituskykyä nostamalla ympäristöasiat etusijalle päivittäisessä toiminnassa. Kaikissa toimipaikoissa seurataan systemaattisesti poikkeamia, raportoidaan proaktiivisesti havainnoista ja

läheltä piti -tilanteista, toteutetaan turvallisuuskierruksia ja -keskusteluja ja laaditaan yksityiskohtaisia riskinarviointeja. Globaalista pandemiasta huolimatta vuonna 2021 järjestettiin keskimäärin 1 400 (1 700) ympäristökierrosta ja raportoitiiin 2 500 (2 700) ennakoivaa ympäristöhavaintoa ja läheltä piti -tilannetta.

Vuoteen 2020 mennessä ympäristöpoikkeamien määrä laski merkittävästi UPM:n sisäisen, vuonna 2012 alkaneen Clean Run -ympäristöohjelman ansiosta. Vuonna 2021 poikkeamien määrä kuitenkin nousi kahdeksalla, ja vuoden aikana oli 25 (17) tilapäistä poikkeamaa lupaehtoista tai muista lakisäätöistä vaatimuksista. Poikkeamat olivat vähäisiä velvoitteiden rikkomuksia. Päästö kohdistui ilmaan 12 tapauksessa, 12:ssa veteen ja yhdessä maaperään. Kaikista poikkeamista ilmoitettiin välittömästi viranomaisille ja tarvittaessa paikallisille sidosryhmille. Tilanteen normalisoimiseksi ja vastaavien tapahtumien estämiseksi on ryhdytty asianmukaisiin toimenpiteisiin. UPM:n tuotantolaitoksilla ei sattunut vakavia poikkeamia vuonna 2021.

Osana Clean Run -kehitystä UPM käynnisti vuonna 2021 uuden prosessin kerätä ja jakaa ympäristöön liittyviä parhaita käytäntöjä helpottaakseen niiden käyttöönottoa kaikissa toiminnissa. Paras käytäntö voi olla toimintatapa, ohje tai tekniikka, jonka tuntemisesta ja toteuttamisesta muut voisivat hyötyä.

### Ilmasto

Ilmastonmuutoksen hallintaan liittyvät asiat on yhdistetty muiden e-taloudellisten asioiden hallintaan, ja siitä raportoidaan yhtiön hallitukselle asiayhteyden mukaan ja tapauskohtaisesti. Esimerkkejä: 1) talous- ja rahoitusjohtaja raportoi riskeistä hallitukselle, 2) vaatimustenmukaisuusjohtaja selostaa asiaan liittyviä vaatimustenmukaisuus- ja sääntelyasioita hallituksen tarkastusvaliokunnalle neljännesvuosittain, 3) sidosryhmäjohtaja raportoi 2030 vastuullisuustavoitteiden etenemisestä vuositason tai 4) vastaava asianomistaja raportoi ilmastoon liittyvistä ajankohtaisista aiheista hallitukselle. Lisäksi keskeisistä ilmastoon liittyvistä kysymyksistä, kuten skenaarioanalyseista, sitoumuksista ja UPM:n yleisistä toimintaperiaatteista metsien käytön, tuotannon päästövähennysten ja hankintaketjun suhteen sekä ilmastopositiivisten tuotteiden suhteen raportoidaan suoraan toimitusjohtajan johtamille hallintoelimille.

UPM:n asemaa ja joustavuutta eri ilmastoskenaarioissa (IPCC RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 8.5, IEA B2DS, IEA NPS ja IEA CPS) on arvioitu liiketoimintojen ja funktioiden osalta sekä fyysisen vaikutusten että transiiovaikutusten näkökulmasta, ja arviointiin on osallistunut tiedeyhteisön asiantuntijoita. Yleisesti vähäisten ja keskitason päästöjen skenaarioissa transiiovaikutuksilla on suurempi rooli, ja UPM:n asema on hyvä, sillä liiketoimintaportfoliomme joustaa havaittujen riskien ja mahdollisuuksien mukaisesti. Korkeiden päästöjen skenaariossa fyysiset vaikutukset ovat yleensä hallitsevia, ja niillä on vakavat seurauksen niin UPM:n kuin ekosysteemien ja yhteisöjen kannalta kaikkialla maailmassa.

UPM:n tärkein ilmastonmuutokseen liittyvä mittari on fossiilisten hiilidioksidipäästöjen vähentäminen (Scope 1 ja Scope 2) 65 % vuoden 2015 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Science Based Target -aloite vahvisti, että tavoite on linjassa Pariisin ilmastotavoitteen kanssa, jolla rajoitetaan ilmaston lämpeneminen 1,5 asteeseen. Vuonna 2021 nämä päästöt olivat yhteensä 5,0 (5,4) miljoonaa tonnia eli 8 % pienemmät kuin vuonna 2020.

Muita ilmastonmuutokseen liittyviä tavoitteitamme ovat toimitusketjun fossiilisten hiilidioksidipäästöjen vähentäminen (Scope 3) 30 % vuoden 2018 tasosta vuoteen 2030 mennessä, ilmastopositiivinen maankäyttö ja ilmastopositiivisen tuotevalikoiman kehittäminen. Maankäytön, metsänhoidon ja tuotevalikoiman osalta UPM on tehnyt yhteistyötä tiedekumppanien kanssa uskottavien tietojen ja lähestymistapojen laittamiseksi.

UPM suosii uusiutuvien ja muiden hiilineutraalien energialähteiden käyttöä. UPM:n käyttämistä polttoaineista 70 (72) % on biomassapohjaisia. Jos UPM joutuisi ostamaan fossiilisia CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksia kattamaan kokonaispäästönsä ja päästöoikeuksien hinta nousisi 10 euroa tonnilta, se merkitsisi noin 27 miljoonan euron vuosittaista lisäkustannusta.

### UPM:n raportointi TCFD:n (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) mukaisesti on sisällytetty UPM:n vuosikertomukseen seuraavasti:

VAATIMUKSET	SIVU
<b>HALLINNOINTI</b>	
a) Hallituksen tehtävät ilmastoasioiden johtamisessa	Sivu 136, kappale "Konsernin johdon ja funktioiden tehtävät muiden kuin taloudellisten asioiden johtamisessa"
b) Johdon tehtävät ilmastoasioiden arvioinnissa ja johtamisessa	Sivu 136, kappale "Konsernin johdon ja funktioiden tehtävät muiden kuin taloudellisten asioiden johtamisessa"
<b>STRATEGIA</b>	
a) Ilmastoon liittyvät riskit ja mahdollisuudet lyhyellä, keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä	Sivut 131-134, luku "Riskit" Sivut 34-35 "Riskit ja mahdollisuudet" Sivut 10-13 "Beyond Fossils"
b) Ilmastoon liittyvien riskien ja mahdollisuuksien vaikutukset liiketoimintaan, strategiaan ja taloudelliseen suunnitteluun	Sivut 34-35 "Riskit ja mahdollisuudet" Sivut 10-13 "Beyond Fossils" Sivut 132 kappale "Ilmastonmuutos" ja sivu 134 kappale "Metsät ja puuviljelmät"
c) Strategian joustavuus eri ilmastoskenaarioiden suhteen	Sivu 138, kappale "Ilmasto" Sivut 10-13, luku "Beyond Fossils"
<b>RISKIEN HALLINTA</b>	
a) Ilmatoriskien tunnistamisprosessi	Sivu 131, kappale "Riskienhallinta" Sivu 136, kappale "Konsernin johdon ja funktioiden tehtävät muiden kuin taloudellisten asioiden johtamisessa"
b) Ilmatoriskien hallintamenetelmät	Sivu 131, kappale "Riskienhallinta" Sivu 136, kappale "Konsernin johdon ja funktioiden tehtävät muiden kuin taloudellisten asioiden johtamisessa"
c) Miten ilmatoriskien tunnistamisen, arvioinnin ja hallinta on integroitu yleiseen riskienhallintaan	Sivu 131, kappale "Riskienhallinta" Sivut 106-108, luku "Hallinointi"
<b>MITTARIT JA TAVOITTEET</b>	
a) Ilmatoriskien ja -mahdollisuuksien arvioinnissa käytetyt mittarit	Sivut 14-15, "Avainluvut 2021"
b) Scope 1, Scope 2 ja Scope 3 päästöt ja niihin liittyvät riskit	Sivu 138, kappale "Ilmasto" Sivu 94, kuva "Hiilidioksidipäästöt UPM:n toiminnasta lähteittäin"
c) Ilmatoriskien ja -mahdollisuuksien hallintaan käytetyt tavoitteet ja tulokset	Sivu 142, taulukko "Muut kuin yhtiön taloudelliset olennaiset asiat ja keskeiset tunnusluvut" Sivut 32-33, taulukko "UPM:n vastuullisuustavoitteet"

## EU-Taksonomia

Vuonna 2020 Euroopan unionin kestävän rahoituksen luokittelujärjestelmä eli taksonomia (EU:n asetus 2020/852) julkaistiin. Vuonna 2021 Euroopan komissio hyväksyi taksonomia-asetuksen delegoidun tiedonantovelvoitesäädöksen, joka velvoittaa suuret rahoitusalan yritykset sekä muut kuin rahoitusalan yritykset esittämään tietoja varojensa ja taloudellisten toimintansa ympäristösuorituksista sijoittajille. Vuodesta 2022 eteenpäin julkistettavilla vuosikertomuksilla suurten yritysten tulee esittää taksonomiakelpoinen osuus taloudellisista toiminnoistaan. Taksonomiakelpoinen toiminta on toiminta, joka kuuluu taksonomiasääntelyn delegoitujen asetusten piiriin. Vuonna 2023 suurten yritysten tulee raportoida sellaiset toiminnot, jotka ovat taksonomian mukaisia eli ne noudattavat ympäristötavoitteita ja niiden teknisiä arviointikriteerejä. Alkuvaiheessa pääpaino on EU:n ilmastoa koskevan delegoidun säädöksen mukaisesti sellaisissa toiminnoissa, jotka myötävaikuttavat ympäristön kannalta kestäviin ilmastotavoitteisiin, eli ilmastomuutoksen hillintään ja ilmastomuutokseen sopeutumiseen.

UPM on sääntelyn perusteella tehnyt arvioinnin tunnistaaakseen ne toiminnot jotka ovat taksonomiakelpoisia eli jotka on sisällytetty EU-taksonomian piiriin. Arviointia johtivat UPM:n talous- ja vastuullisuustiimit, ja se toteutettiin yhteistyössä useiden UPM:n funktioiden ja liiketoimintojen kanssa. EU:n NACE-luokitusta (EU:n

tilastollinen toimialaluokitus) käytettiin viitemateriaalina toimintojen tunnistamisessa. Vuonna 2022 UPM jatkaa arviointia perusteellisella tarkastelulla taksonomian mukaisista toiminnoista sääntelyssä määriteltyjen kestävyyskriteerien perusteella.

Tunnistetut taksonomiakelpoiset toiminnot keskittyvät ilmastomuutoksen hillinnän tavoitteeseen. Tunnistetut toiminnot ovat kestävän metsänhoidon toiminnot, vesivoimalla tuotettu energia, biopolttoaine- sekä biokomposiittiliiketoiminnot, pääosin kierrätetystä materiaalista valmistetun paperintuotanto, osa uusiutuvan energian tuotannosta, lämmön myynti lähialueille, osa meneillään olevasta investoinnista uuteen biokemikaalijalostamoon Saksassa, joitain vesiliikennetoimintoja sekä tutkimus- ja kehitystoimintoja, jotka liittyvät fossiilista raaka-aineista riippumattoman tulevaisuuden tavoitteluun. Lisäksi vesi- ja jätevesiliitännäiset toiminnot on huomioitu arvioinnissa, mutta koska ne eivät ole UPM:n tuotteita tai palveluja eivätkä tästä johtuen kerrytä UPM:n liikevaihtoa, niitä ei ole sisällytetty taksonomiakelpoisiin toimintoihin. UPM:n pääasialliset liiketoiminnot eivät ole EU-taksonomian piirissä.

Tunnistetut taksonomiakelpoiset toiminnot vastaavat seuraavia luokkia EU-taksonomiassa:

Toiminnan numero	EU-taksonomian toiminta	UPM toiminta	Relevantti liikevaihdolle	Relevantti pääomamenolle	Relevantti toimintamenoille
1.1	Metsitys	Kestävät metsänhoidon toiminnot	n/a	X	X
1.3	Metsänhoito	Kestävät metsänhoidon toiminnot	X	X	X
3.14	Orgaanisten peruskemikaalien valmistus	Osa käynnissä olevasta investoinnista biokemikaalijalostamoon Saksassa	X	X	X
4.5	Sähköntuotanto vesivoimalla	Sähköntuotanto vesivoimalla	X	X	X
4.13	Liikenteessä käytettävän biokaasun ja biopolttoaineen sekä bionesteiden valmistus	Biopolttoaineliiketoiminta	X	X	X
4.15	Kaukolämmön tai jäähdytyksen jakelu	Lämmön myynti lähialueen yhteisöille	X	X	X
4.19	Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto uusiutuvilla ei-fossiililla kaasumaisilla ja nestemäisillä polttoaineilla	Osa uusiutuvan energian tuotannosta	X	X	X
4.20	Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	Osa uusiutuvan energian tuotannosta	X	X	X
5.9	Materiaalin talteenotto tavanomaisesta jätteestä	Paperintuotanto enimmäkseen kierrätetyistä raaka-aineista sekä biokomposiittiliiketoiminta	X	X	X
6.10	Meri- ja rannikkovesiliikenteen rahtialukset sekä satama- ja aputoimintoihin tarkoitetut alukset	Jotkin vesiliikennetoiminnot	X	X	X
9.1	Markkinalähtöinen tutkimus, kehitys ja innovointi	Tutkimus- ja kehitystoiminnot, jotka tähtäävät fossiilista raaka-aineista riippumattoman tulevaisuuden tavoitteluun	n/a	X	X

Muiden kuin rahoitusalan yritysten, jotka ovat Muun kuin taloudellisen tiedon raportointi -direktiivin piirissä, tulee esittää keskeisiä suorituskykykymittareita ("KPI"). Nämä mittarit ovat liikevaihto, pääomamenot (CapEx) ja toimintamenot (OpEx) liittyen sellaisiin taloudellisiin toimintoihin, jotka ovat taksonomiakelpoisia kuten komission delegoidussa asetuksessa on määritelty, sekä myös tietoja ei-taksonomiakelpoisista taloudellisista toiminnoista.

Taksonomiakelpoisuuteen liittyvät taloudelliset tiedot on esitetty alla taksonomiasääntelyn 8:n artiklan mukaisesti. Konserni on varmistanut, että jokainen toiminta on huomioitu ainoastaan kerran keskeisiä tuloksymittareita laskettaessa.

2021	Absoluuttinen liikevaihto, milj. euroa	Osuus liikevaihdosta, %	Osuus pääomamenosta, milj. euroa	Osuus pääomamenosta, %	Absoluuttiset toimintamenot, milj. euroa	Osuus toimintamenoista, %
Taksonomiakelpoiset toiminnot	1 017	10 %	237	14 %	80	15 %
Ei-taksonomiakelpoiset toiminnot	8 798	90 %	1 429	86 %	444	85 %
<b>Yhteensä</b>	<b>9 814</b>	<b>100 %</b>	<b>1 666</b>	<b>100 %</b>	<b>524</b>	<b>100 %</b>

## Laskentaperiaate

UPM:n konsernitilinpäätös on laadittu Euroopan unionissa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) ja IFRIC-tulkintojen mukaisesti. UPM on laskenut suorituskykykymittarit ("KPI") käyttäen konsernitilinpäätöksellä esitettyjä taloudellisia tietoja. Investointien ja käyttökustannusten suorituskykykymittareiden määritelmät perustuvat konsernin tulkintaan komission delegoidun asetuksen määritelmistä.

## Liikevaihto

UPM on laskenut komission delegoidun asetuksen mukaisesti määritetyn liikevaihdon noudattaen samoja laskentaperiaatteita, joita sovelletaan liikevaihtoon IFRS:ssä, eli se sisältää kaikki tavanomaiseen liiketoimintaan liittyvät tuotteiden ja palvelujen myynnistä saadut tuotot. Kokonaisliikevaihto vastaa konsernitilinpäätöksellä esitettyä liikevaihtoa. Lisätietoja laskentaperiaateista on konsernitilinpäätöksen **liitteessä 2.2. Liikevaihto**. Taksonomiakelpoinen liikevaihto sisältää vain sellaisen liikevaihdon, joka tulee taksonomian piirissä olevista toiminnoista. Valtaosa UPM:n tuotteista ja palveluista kertyneestä liikevaihdosta ei ole EU:n taksonomian piirissä. Taksonomiakelpoista liikevaihtoa laskiessa tiettyjä osia tuotantopanoksista, kuten kestävän raaka-aineen tai energian käyttöä, ei ole sisällytetty taksonomiakelpoiseen liikevaihtoon, mikäli pääasiallinen toiminta ei ole taksonomian piirissä.

UPM:n taksonomiakelpoinen liikevaihto sisältää puun ja puupohjaisen biomassan (tukit, kuitupuuhake, hakkuutähteet jne.) myynnin kolmansille osapuolille, metsänhoitopalvelujen myynnin metsänomistajille, vesivoimalla tuotetun energian myynnin, puupohjaisen uusiutuvan dieselpolttoaineen ja uusiutuvan naftan myynnin liikennekäyttöön ja petrokemikaaleihin, kaukolämmityksen jakelun, biomassasta tuotetun lämmön ja energian myynnin, uusiutuvista raaka-aineista valmistetun kaasun ja nestemäisten polttoaineiden käytön lämmön ja sähkön yhteistuotantolaitoksissa, biokomposiittien myynnin sekä pääosin kierrätetystä materiaalista valmistetun sanomalehtipaperin myynnin.

## Pääomamenot (CapEx)

UPM on komission delegoidun asetuksen mukaisesti sisällyttänyt pääomamenoihin lisäykset aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin ennen poistoja, arvonalentumisia tai käyvän arvon muutoksia tilikauden aikana. Nämä erät on käsitelty IAS 16 Aineelliset hyödykkeet, IAS 38 Aineettomat hyödykkeet, IAS 41 Maatalous sekä IFRS 16 Vuokrasopimukset -standardien mukaisesti. Pääomamenot vastaavat **Konsernin rahavirtalaskelmassa** esitettyjä käyttöomaisuuden sekä metsäomaisuuden hankinnasta maksettuja rahavaroja, oikaistuna raportointikauden lopussa jaksotetuilla mutta ei maksetuilla erillä, sekä

lisäyksiä vuokrattuihin käyttöomaisuushyödykkeisiin. Katso Käyttöomaisuusinvestoinnit- ja Metsävarojen lisäykset -rivinimikkeet Konsernin rahavirtalaskelmassa sekä **liite 5.2. Vuokrasopimukset** UPM:n 2021 konsernitilinpäätöksessä.

Taksonomiakelpoiset pääomamenot sisältävät metsittämistä varten ostetut ja vuokratut maa-alueet, ostetun kasvavan metsän, kasvuajalta aktivoidut metsänuudistuskustannukset, osan investoinnista uuteen biokemikaalijalostamoon, aktivoidut kulut investoinneista vesivoimalaitoksiin, aktivoidut kulut investoinneista biojalostamoon sekä muut aktivoidut, taksonomiakelpoiset kehitysmenot, jotka liittyvät fossiilista raaka-aineista riippumattoman tulevaisuuden tavoitteluun. UPM:n vuosikertomuksen osiossa Muu taloudellinen tieto esitetty tunnusluku Investoinnit eroaa taksonomian mukaisista pääomamenoista, sillä se ei sisällä lisäyksiä metsävaroihin eikä vuokrattuihin käyttöomaisuushyödykkeisiin.

## Toimintamenot (OpEx)

UPM on komission delegoidun asetuksen mukaisesti sisällyttänyt IAS 38 Aineettomat hyödykkeet -standardin mukaisesti kirjatut tutkimus- ja kehitysmenot, IFRS 16 Vuokrasopimukset -standardin mukaisesti kirjatut kulut lyhytaikaisista vuokrasopimuksista sekä IAS 16 Aineelliset hyödykkeet -standardin mukaisesti kirjatut käyttöomaisuuden huoltomenot (eli korjaus- ja kunnossapitomenot). Käyttöomaisuuden huoltomenoihin sisältyy huoltohenkilöstön suoriat palkkoja, huoltomateriaaleja sekä ulkoistettuja huoltopalvelumenoja. Lisäksi UPM omistaa huomattavan määrän metsävaroja ja pitää metsänuudistuskustannuksia sekä tukipalveluja sellaisina varojen huoltomenoina, jotka EU:n komission delegoidussa asetuksessa on määritelty. Toimintamenot sisältyvät konsernin tuloslaskelman riville Liiketoiminnan kulut. Lisätietoja **liitteessä 2.3. Liiketoiminnan kulut ja muut tuotot**.

Taksonomiakelpoiset tutkimus ja -kehitysmenot liittyvät teknologioihin ja tuotteisiin, joiden tavoitteena on kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen. Näihin menoihin sisältyy pääasiassa uuteen biokemikaalijalostamoon sekä seuraavan sukupolven biojalostamoon liittyviä T&K-kuluja. Taksonomiakelpoiset koneiden ja kaluston huoltomenot sisältävät sanomalehtipaperien, vesivoiman ja biopolttoaineiden tuotantolaitosten sekä lämmön ja sähkön tuotantolaitosten kunnossapitomenoja. Taksonomiakelpoiset metsävarojen huoltomenot liittyvät metsätalouden infrastruktuuriin kunnossapitoon, metsäpalojen torjumiseen, metsänsuojeluun sekä ympäristötoimenpiteisiin. Metsänuudistuskustannukset kuten istutus, vesakoiden kasvatusta sekä taimitarhojen operointi sisältyvät pääomamenoihin.

## Muut kuin yhtiön taloudelliset olennaiset asiat ja keskeiset tunnusluvut

AIHE	HALLINTA	TUNNUSLUVUT	TULOKSET 2021
Hallinnointi / lahjonnan-vastainen toiminta	Korruptioon liittyviä riskejä arvioidaan ja ne pyritään tunnistamaan yhtiön riskienhallintaprosessin avulla. Riskejä hallitaan ja minimoidaan koulutuksella, viestinnällä, due diligence -menetellyillä, tarkastuksilla ja korruption- ja lahjonnanvastaista toimintaa koskevilla käytännön ohjeilla. UPM:n Toimintaohjetta (Code of Conduct) koskeva koulutus on pakollinen kaikille yhtiön työntekijöille ja lahjonnanvastaista toimintaa koskeva koulutus kaikille yhtiön toimihenkilöille.	100 % henkilöstöstä suorittanut UPM:n toimintaohjekoulutuksen (jatkuva tavoite)	98 % (99 %) aktiivisessa työsuhteessa olevasta henkilöstöstä on suorittanut toimintaohjekoulutuksen.
Ihmisoikeudet	UPM on sitoutunut kunnioittamaan ihmisoikeuksia yhtiön Toimintaohjeen (Code of Conduct) mukaisesti. Yhtiöllä on käytössään prosessi liittyen ihmisoikeuksien arviointiin yhtiön toimipaikoilla, mukaan lukien paikalliset sidosryhmät ja paikallinen hankinta sekä toimittajien riskiarviointit ja auditoinnit.	Jatkuva toimittajien auditointi perustuen systemaattiseen riskien arviointiin	124 (117) toimittajien auditointia tehtiin tunnistettujen riskien perusteella mukaan lukien ihmisoikeus-, sosiaalisen ja ympäristövastuun kysymykset. Lisäksi tehtiin noin 300 (350) työoloihin keskiyttävää urakoitsija-arviointia.
Vastuullinen hankinta	UPM edellyttää, että sen toimittajat sekä kolmannet osapuolet ja yhteisyrityskumppanit noudattavat yhtiön Toimintaohjeessa määriteltyjä periaatteita. Toimittajille asetetut vaatimukset on määritelty UPM:n Toimintaohjeessa toimittajille ja kolmansille osapuolille.	80 % hankintojen arvosta toimittajilta, jotka ovat hyväksyneet UPM:n Toimintaohjeen toimittajille ja kolmansille osapuolille (jatkuva)	86 (84) % hankintojen arvosta toimittajilta, jotka ovat hyväksyneet UPM:n Toimintaohjeen toimittajille ja kolmansille osapuolille.
Vastuullinen johtaminen	UPM kehittää jatkuvasti johtamistaitoja ja johtoryhmiä sekä työympäristöä. Yhtiö arvioi työympäristöä, tiimityöskentelyä ja johtamista vuosittaisella henkilöstökyselyllä. UPM:n koulutusohjelmat tukevat itsensä, ihmisten ja liiketoiminnan johtamista. Ohjelmien teemat ovat tulevaisuuteen katsova toiminnan tarkoitus, innostava johtaminen, valmentava johtaminen, keskustelu- ja palautetiedot, resilienssi ja kompleksisuuden johtaminen.	Henkilöstön sitoutuminen selvästi yli vertailuarvon vuoteen 2030 mennessä.	Henkilöstön sitoutumista kuvaava keskiarvotulos oli 68 joka on 9 pistettä alle globaalin vertailukeskiarvon.
Jatkuva oppiminen ja kehittyminen	UPM hyödyntää tavoiteasetantaa ja vuosittaisia keskusteluita ja kehityssuunnitelmia maailmanlaajuisesti hyvän suoritusasteen ja jatkuvan ammatillisen kehittymisen varmistamiseksi.	Keskustelut tavoitteiden asettamisesta pidetty, henkilöstön kehityssuunnitelmat laadittu, toteutumisaste 100 % vuoteen 2030 mennessä	88 %:lla (82) % henkilöstöstä oli henkilökohtaiset tavoitteet tai vuosittainen keskustelu niistä. 70 %:lla (63 %) henkilöstöstä oli dokumentoitu kehityssuunnitelma.
Turvallinen ja terveellinen työympäristö	UPM:n kattava työturvallisuuden hallintajärjestelmä edistää ennakoivaa ja sitouttavaa työturvallisuuskulttuuria. UPM huolehtii työturvallisuudesta turvallisuusauditointien ja läheltä piti -tilanteiden ja turvallisuusuhavaintojen raportoinnin avulla.	Ei kuolemaan johtaneita tai vakavia tapaturmia TRIF-luku alle 2 saavutettu pysyvästi mukaan lukien urakoitsijat	Ei yhtään (0) kuolemaan johtanutta tapaturmaa ja 3 (2) vakavaa tapaturmaa. TRIF-luku UPM:n työvoima oli 6,3 (5,3) ja urakoitsijat mukaan lukien 7,2 (6,2).
Monimuotoisuus	UPM edistää monimuotoista ja osallistavaa työympäristöä ja kehittää organisaatiokulttuuria ja paikallisia käytäntöjä. Yhtiön politiikoissa on huomioitu monimuotoisuuden ja osallistavan työilmapiirin edistäminen. UPM tekee monimuotoisuusarvioita liiketoiminnossaan ja funktioissaan säännöllisesti. Avainjohtoryhmien kokoonpanoa käydään läpi ja toimintaa kehitetään jatkuvasti.	UPM on yritysten parhaimman kymmenesosan vertailuryhmässä vuoteen 2030 mennessä henkilöstön yhteenkuuluvuudessa.	Henkilöstökyselyssä yhteenkuuluvuutta UPM:ssä koskevan kysymyksen keskiarvotulos on 67, joka on 13 pistettä alle yritysten parhaimman kymmenesosan vertailuryhmän.
Oikeudenmukainen palkitseminen	UPM palkitsee ja antaa tunnustusta hyvästä suorituksesta. Pyrimme takaamaan oikeudenmukaisen, yhdenvertaisen ja kilpailukykyisen palkitsemisen koko henkilöstölle. Kilpailukykyisen ja suoritusperusteisen palkitsemiskäytännön lisäksi meillä on vuosittain tarkasteluita, jotka varmistavat sukupuolten välisen palkkatasa-arvon ja että henkilöstön palkat vastaavat vähintään paikallista elämiseen riittävää ansiotasoa. UPM varmistaa, että henkilöstöllä on riittävä ymmärrys siitä, mistä heidän palkitsemisensa koostuu ja miten he voivat vaikuttaa sen kehittämiseen.	Sukupuolten välisen palkkatasa-arvon varmistaminen perustuen vuosittaiseen yhdenvertaisuus selvitykseen, jonka avulla tunnistetaan ja poistetaan selittämättömät palkkaerot	Konserninlaajuinen sukupuolten palkkatasa-arvoa koskeva selvitys tehty 2021 ja tilastollisesti merkitsevät sukupuolten väliset selittämättömät palkkaerot on poistettu.
Tuotevastuu	Ympäristömerkit auttavat asiakkaita tekemään vastuullisia valintoja ja tarjoavat tärkeitä tietoja sidosryhmille. Kolmannen osapuolen varmistamat ympäristösertifikaatit ja -merkit kertovat tuotteiden ympäristösuorituskyvystä.	Kaikilla soveltuvilla tuotteilla on ympäristömerkki vuonna 2030	Ympäristömerkitävissä olevien tuotteiden osuus oli 84 (82) %
Ilmasto	UPM suosii uusiutuvien ja muiden hiilineutraalien energialähteiden käyttöä ja pyrkii jatkuvasti parantamaan kaikkien toimintojensa energiatehokkuutta. Scope 1 ja 2 tavoitteet YK:n 1,5°C ja Science Based Targets -sitoumuksen mukaiseksi	Energiantuotannon ja ostosähkön (Scope 1 ja 2) fossiilisia hiilidioksidipäästöjä vähennetään 65 % vuoteen 2030 mennessä (verrattuna vuoteen 2015)	Yhtiön fossiiliset hiilidioksidipäästöt laskivat 27 % verrattuna vuoteen 2015 ja 8 % verrattuna vuoteen 2020.

AIHE	HALLINTA	TUNNUSLUVUT	TULOKSET 2021
Vesi	UPM:n tavoitteena on minimoida yhtiön toiminnan vaikutukset vesistöihin, suojella veden luonnollista kiertokulkua metsissä ja ylläpitää vesiekosysteemien toimintaa.	Jäteveden määrää vähennetään 30 % vuoteen 2030 mennessä (verrattuna vuoteen 2008)	Jäteveden määrä on vähentynyt 18 % vuoteen 2008 verrattuna.
Jätteet	Kiertotalous on tehokasta sekä talouden että ympäristön kannalta. UPM pyrkii uudelleenkäyttämään materiaaleja ja tuotteita, vähentämään kiinteän jätteen määrää ja lisäämään kierrätystä ja talteenottoa toiminnassaan.	Ei kaatopaikkajätettä tai jätteenpoltoa ilman energian talteenottoa vuoteen 2030 mennessä	89 (89) % UPM:n prosessijätteestä on kierrätetty ja uudelleenkäytetty. Kaatopaikkajätteen kokonaismäärä laski 3 % vuodesta 2020.
Metsä	UPM on sitoutunut kestävään metsätalouteen ja todentaa kolmannen osapuolen varmentamalla seurantajärjestelmillä, että kaikki hankittu puu on kestävästi hoidetuista metsistä ja laillista.	Kaikki kuitu sertifioitua vuoteen 2030 mennessä	84 (83) % UPM:n käyttämästä puusta on peräisin sertifioiduista metsistä

Kuvaus olennaisista riskeistä ja niiden hallinnasta on hallituksen toimintakertomuksessa sivuilla 131-135 ja vuosikertomuksessa sivuilla 34-35. Tietoja yhtiön riskienhallintajärjestelmästä on yhtiön internetsivujen Hallinnointi-osiossa ja vuoden 2021 hallinto- ja ohjauksjärjestelmää koskevassa selvityksessä, joka on saatavilla myös erillisenä raportina yhtiön internetsivuilla osoitteessa [upm.fi/hallinnointi](https://www.upm.fi/hallinnointi). Lisätietoja yhtiön tulokseen liittyvistä muista kuin yhtiön taloutta koskevista aiheista on saatavilla vuosikertomuksen yleisessä osiossa ja internet-sivuilla [upm.fi](https://www.upm.fi).

## Tutkimus ja kehitys

## Innovointia tulevaisuuteen

Innovaatiot sekä tutkimus- ja kehitysohjelmat ovat keskeinen osa uusien tuotteiden ja teknologioiden kehittämistä. Tutkimus- ja kehityskustannukset kattavat uusien teknologioiden, liiketoimintojen ja prosessien kehittämisen. Tutkimus- ja kehitystoimintaan ja tuotekehitykseen linkittyä 2030-vastuullisuustavoitteemme sekä YK:n kestävän kehityksen tavoitteet (sivu 32).

Vuonna 2021 UPM käytti tutkimukseen ja kehitykseen 266 (189) miljoonaa euroa, mikä on 21,3 % (18,8 %) UPM:n liiketoiminnan rahavirrasta. Lukuun sisältyvät tutkimuksen ja kehityksen suorat kustannukset 46 (41) miljoonaa euroa, sekä kehittyvien liiketoimintojen negatiiviset rahavirrat sekä investoinnit, liiketoimintojen merkittävät kasvuhankkeet ja digitalisaatiohankkeet.

## Laajensimme infrastruktuuria

UPM:n Biofore Base -tutkimuskeskukset Lappeenrannassa ja Kiinan Changshussa nopeuttavat uusien biopohjaisten tuotteiden kehittämistä ja markkinoille pääsyä. Saksan Leunaan perustettiin Biofore Base -tutkimuskeskus vuoden lopussa. Se toimii tulevan biokemikaalialajalostamon yhteydessä ja erikoistuu uusien biomolekulaaristen tuotteiden kehittämiseen.

Biofore Base -tutkimuskeskukset yhdistävät UPM:n eri teknologioita sekä uusista ja nykyisistä liiketoimintoista maailmanlaajuisesti kertynyttä kokemusta ja asiantuntemusta. Tutkimuskeskukset keskittyvät myös pilotointiin ja analysointiin, mikä mahdollistaa saumattoman yhteistyön asiakkaiden, arvoketjun kumppaneiden ja tutkimuslaitosten, kuten yliopistojen, kanssa. Biofore Base -tutkimuskeskukset tekevät tiivistä yhteistyötä UPM:n liiketoimintojen, tehtaiden ja liiketoimintojen omien tutkimuskeskusten kanssa eri maissa.

## Innovoimme ilmastopoliittivisia tuotteita

Tuotteemme tarjoavat ratkaisuja ilmastonmuutoksen hillitsemiseen korvaamalla fossiilisia raaka-aineita biopohjaisilla uusiutuvilla vaihtoehdoilla. Ilmakehästä sidottu hiili pysyy tuotteissamme koko niiden elinkaaren ajan, vaikka tuotteita kierrätettäisiin useita kertoja. Kehitämme uusia ratkaisuja yhdessä liiketoimintojemme, teknologia-kumppaneiden ja asiakkaiden kanssa.

Molekulaariset biotuotteet ovat yksi kolmesta UPM:n strategisesta kasvualueesta. Ainulaatuinen biokemikaalialajalostamo Leunassa Saksassa mahdollistaa siirtymän fossiilisten raaka-aineiden käytöstä

vastuullisempiin puupohjaisiin vaihtoehtoihin teksteileissä, muoveissa, PET-pulloissa, pakkauksissa sekä lääke- ja kosmetiikkatuotteissa.

Biokemikaalien kaupallistaminen edistyy merkittävästi. UPM aloitti yhteistyön The Coca-Cola Companyn kanssa vuonna 2021 puupohjaisesta muovimateriaalista valmistettujen PET-pullojen kehittämiseksi. Lisäksi toimme markkinoille uusiutuvat toiminnalliset UPM BioMotion™ -täyteaineet, jotka pienentävät kumi- ja muovituotteiden hiilijalanjälkeä ja keventävät niiden painoa eri käyttökohteissa (sivu 57).

Tammikuussa 2021 ilmoitettu uuden sukupolven biopoltoaineiden biojalostamon perussuunnitteluvaihe on täydessä vauhdissa. Mahdollinen biojalostamo tuottaisi korkealaatuisia uusiutuvia polttoaineita, kuten kestävän kehityksen mukaista lentopolttoainetta. Tuotteet pienentäisivät merkittävästi maantiekuljetusten ja lentoliikenteen hiilijalanjälkeä, ja niiden avulla kemikaalien ja muovien fossiiliset raaka-aineet voitaisiin korvata uusiutuvilla vaihtoehdoilla.

UPM Biomedicals kehittää ja toimittaa innovatiivisia ja vastuullisia puupohjaisia biolääketieteen tuotteita lääkeaineiden tehoseulontaan sekä yksilöllisen terveydenhoidon, edistyneiden soluterapioiden, 3D-biotulostuksen, kudosteknologian ja edistyneen haavanhoidon tarpeisiin. Yli 300 patenttia suojaavat nykyisiä ja tulevia tuotteitamme.

Tutkimme myös uusia tapoja hyödyntää uusiutuvia kuitupohjaisia materiaaleja muun muassa teksteileissä, kuitukankaissa, hygieniatuotteissa, tarroissa ja joustopakkausissa.

## Vahva patenttisalkku

Innovaatioita suojaavien patenttien, tavaramerkkien ja muiden immateriaalioikeuksien merkitys korostuu uusissa liiketoiminnissa. Ne tukevat innovaatioiden muuttamista liiketoiminnaksi. UPM:llä on maailmanlaajuisesti lähes 3 000 patenttia ja patenttihakemusta sekä lähes 1 400 tavaramerkkiä.

Innovaatioiden ja teknologioiden lisensointi antaa hyvän pohjan tulevalle arvonnulle asiakkaiden ja teknologia-kumppaneiden kanssa. Esimerkiksi UPM Biochemicals omisti 160 patenttia ja patenttihakemusta vuoden 2021 lopussa, ja sen kumppanit omistivat 353 patenttia ja patenttihakemusta, jotka kattoivat teknologiaa ja tuotteita koko arvoketjussa.



### Arvoa datasta ja digitaalisista ratkaisuista

Tavoitteemme on merkittävästi nopeuttaa ja parantaa dataan perustuvaa päätöksentekoa. Datan hyödyntämiseen perustuvassa kehitystyössä korostuvat korkealaatuiset, vaatimustenmukaiset, tietoturvalliset ja nykyaikaiset digitaaliset alustat ja palvelut. Käytämme ketteriä menetelmiä uusien liiketoimintalähtöisten data- ja digiratkaisujen määrittelyssä ja toteuttamisessa yhdessä kumppaneidemme kanssa. Lopputuloksena tavoittelemme datatuotteita ja digitaalisia palveluja, joilla on todennettua arvoa liiketoiminnolle.

Viimeistelimme digi- ja datastrategiamme vuonna 2021 luomamme selkeän liiketoimintojen yhteistyöhön perustuvan prosessin pohjalta. Tavoitteemme on kasvattaa digitaalisten ja datavetoisten ratkaisujen luomaa vaikuttavuutta sekä konserni- että liiketoimintatasolla. Konsernin useille liiketoiminnolle yhteisiä kehityshankkeita ovat mm. digitaalinen asiakaskokemus ja hinnoittelu, digitaalinen toimitusketju ja älykkäät toiminnot ja ratkaisut. Strategian ja kehityshakkeiden toteuttaminen alkaa vuonna 2022.

### Laaja yhteistyöverkosto

Tiiviiseen yhteistyöverkostoomme kuuluu asiakkaita, yliopistoja, tutkimuslaitoksia, toimittajia ja kasvuyrityksiä. Yhteistyö nopeuttaa uusien tuotteiden kehittämistä ja markkinoille pääsyä.

Kumppanuudessa EU:n ja biomassoja jalostavan sektorin tutkimus- ja innovaatioyhteistyönä (European Joint Undertaking on Bio-Based Industries, BBI) kanssa keskitytään biopohjaisten tuotteiden ja niiden kilpailukykyyn kehittämiseen Euroopassa. Olemme osakkaana suomalaisessa CLIC Innovation -yhtiössä, jonka tavoitteena ovat läpimurtoinnovaatiot biokierrätystaloudessa ja cleantech-hankkeissa.

Teemme yhteistyötä Euroopan kemianteollisuuden neuvoston (European Chemical Industry Council, CEFIC) ja Renewable Carbon Initiative -aloitteen kanssa pyrkimyksenä edistää ilmaston kannalta kestävämpien kemikaalien tuotantoa. UPM Specialty Papers ja UPM Raflatac tekevät aktiivista yhteistyötä Euroopan paperi- ja selluteollisuuden keskusjärjestö CEPI:n käynnistämässä 4evergreen-hankkeessa. Tavoitteena on lisätä kiutupohjaisten pakkausten kierrätystä 90 %:iin vuoteen 2030 mennessä (sivu 88).

Haluamme osallistua proaktiivisesti kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen. Vuonna 2021 liityimme EU:n puhtaan vedyn allianssiin (Clean Hydrogen Alliance) sekä teollisuuden puhtaan vedyn pyöreän pöydän työryhmään (Roundtable on Clean Hydrogen). Olemme myös jäsenenä Suomeen hiljattain perustetussa vetyklusterissa pyrkimyksenä vauhdittaa investointeja vetytalouteen.

### Kestävä tuotesuunnittelu

Haluamme tuotteidemme luovan arvoa sidosryhmillemme koko tuotteiden elinkaaren ajan. Tarjoamme toimivia ratkaisuja asiakkaidemme vastuullisuuteen liittyviin haasteisiin ja varmistamme, että uusien tuotteidemme ja palveluidemme arvolutaus edistää todistettavasti vastuullisuutta ja tukee YK:n kestävän kehityksen tavoitteita (SDG).

Vuonna 2021 uudistimme kestävän tuotesuunnittelun konseptiamme, joka perustuu muotoiluajatteluun ja jonka pohjalta ohjaamme tuotekehityshankkeitamme. Mallissamme elinkaariajattelu ja elinkaariarviointien tiedot yhdistyvät kestävän tuotesuunnittelun käytännöiksi. Jaamme tuotekehityksen elinkaaren kuuteen vaiheeseen.

Konseptin ensimmäisessä vaiheessa määritellään tuotteen käyttötarkoitus ja arvioidaan kierrätettävyyteen ja teknologioihin liittyviä näkökohtia. Prosessin aikana tarkastellaan koko raaka-aineketjua, tuotannon ja jakelun tehokkuutta, kestävää käyttöä ja kierrätettävyyttä. Vuonna 2021 pilotoimme uutta konseptia valituissa liiketoiminnissa ja testaus jatkuu vuonna 2022. Uusi konsepti otetaan asteittain käyttöön kaikissa liiketoiminnossamme.

### Vahvistus markkinakysynnästä ja asiakkaiden kiinnostuksesta UPM Biochemicals -liiketoiminnassa

Rakennamme Saksan Leunaan täysin uudenlaista biojalostamoa ja kehitämme samaan aikaan vankkaa liiketoimintamallia. Asiakkaiden sitoutuneisuus ennakoii kaupallisesti lupaavaa tulevaisuutta. 550 miljoonan euron investointi avaa meille aivan uusia markkinoita ja merkittäviä kasvunäkymiä. Täysin puupohjaisia biokemikaaleja tuottavan biojalostamon päätuotteita ovat bio-monoetyleeniglykoli (BioMEG), bio-monopropyleeniglykoli (BioMPG) ja uusiutuvat funktionaaliset täyteaineet. Biojalostamon vuosittainen tuotantokapasiteetti on noin 220 000 tonnia.

Yksityiskohtaiset suunnittelu-, hankinta- ja lupaprosessit etenivät vuonna 2021 hyvin, ja laitoksen rakennustyöt saatiin käyntiin. Pandemia kuitenkin olennaisesti hidasti yksityiskohtaista teknistä suunnittelua. Globaalien hankintaketjujen häiriöt ovat vaikuttaneet keskeisten rakennusmateriaalien saatavuuteen ja hintaan. Arvioimme jalostamon käynnistyvän vuoden 2023 loppuun mennessä. Investointikustannus tullaan päivittämään sen mukaisesti.

Samaan aikaan vahvistimme liiketoimintamalliamme entisestään. Olemme jatkaneet organisaation kokoamista kansainvälisillä asiantuntijoilla, joilla on vahva tausta kemianteollisuudessa. Heidän avullaan pyrimme vahvistamaan tutkimus- ja kehitystoimintaamme, rakentamaan vahvat kaupalliset toiminnot sekä luomaan asiakkaidemme erityistarpeisiin vastaavan palvelu- ja toimitusinfrastruktuurin. Aloitimme myös biojalostamon toiminnasta vastaavan henkilöstön palkkaamisen ja kouluttamisen. Biojalostamomme innovatiivinen, digitaaliseen ympäristöön rakennettu biojalostamon digitaalinen kaksonen toimii tukena vakaiden tuotantoprosessien luomisessa ja osaan, hyvin koulutetun tiimin muodostamisessa.

UPM:n uusiutuvista raaka-aineista valmistetut biokemikaalit mahdollistavat aidosti kestävään kierrätystalouteen johtavan puuttuvan linkin eli uusiutuviin kemikaaleihin pohjautuvat kumi- ja muovituotteet. Glykolimme ja uusiutuvat toiminnalliset täyteaineemme toimivat hyvin olemassa olevissa tuotanto- ja kierrätysprosesseissa ja tukevat siirtymistä pois öljy-, kaas- ja hiilipohjaisten materiaalien käyttämisestä.

Olemme edistyneet vahvasti myyntikanavien avaamisessa erilaisille glykolien loppukäyttöille pääasiassa pakkaus-, auto- ja tekstiiliteollisuuden sovelluksissa.

Olemme aloittaneet potentiaalisten asiakkaiden kanssa erilaisten kumisovellusten yhteistä tuotekehitystä. Pyrimme näin varmentamaan uusiutuvien toiminnallisten täyteaineidemme tekniset ominaisuudet ja tuomaan hiilidioksid-intensiivisten kumituotteiden tilalle vastuullisia vaihtoehtoja. Lisäksi toimme markkinoille uusiutuvat toiminnalliset UPM BioMotion™ -täyteaineet, jotka pienentävät hiilijalanjälkeä huomattavasti ja keventävät kumista ja muovista valmistettujen tuotteiden painoa. Uusien biokemikaalituotteidemme mahdollisuudet ovat loputtomat. Tästä osoituksena on yhteistyö The Coca-Cola Companyn kanssa uuden, puupohjaisten kierrätettävien pullojen kehittämiseksi.

Biojalostamohankkeemme on saanut positiivista tunnustusta. Olimme Saksan Sustainability Awards -kilpailun seitsemän parhaan joukossa, ja panoksemme kestävän kehityksen siirtymään toi tunnustuksen kilpailun raadilta. Nousimme European Rubber Journalin kymmenen vastuullisimman elastomeerin listalla kolmannelle sijalle.

### Uusia markkinoita avautui UPM Biomedicals -liiketoiminnossa

UPM Biomedicals on yksilöllisen terveydenhoidon innovaatioiden ja kaupallistamisen edelläkävijä. Se kehittää ja tarjoaa innovatiivisia ja vastuullisia puupohjaisia biolääketieteen tuotteita lääketieteen ja biotieteiden sovelluksiin. Laadukkaiden tuotteidemme pääraaka-aine on koivusta saatava nanoselluloosa.

Teemme aktiivista yhteistyötä yliopistojen, tutkimuskeskusten ja keskeisten teollisuuskumppaneiden kanssa lääkeaineiden

tehoseulonnan, yksilöllisen terveydenhoidon, edistyneiden soluterapioiden, 3D-biotulostuksen, kudosteknologian ja edistyneen haavanhoidon kehittämisessä. Yli 520 patenttia ja patenttihakemusta suojaavat nykyisiä ja tulevia tuotteitamme.

Biotieteissä päätuotteemme ovat 3D-solukasvatukseen soveltuva GrowDex®-hydrogeeli ja GrowDase™-entsyymi, jolla voidaan vapauttaa soluja geelistä. Nanoselluloosa sopii vaativimpienkin solujen kasvatukseen, esimerkiksi kantasoluille ja potilaan kudoksesta eristetyille soluille tai potilasperäisille soluille. Geelimme eivät ole eläinperäisiä, joten testituloksiin ei siirry eläinten DNA:ta. Vuonna 2021 solmimme PerkinElmer Health Sciences, Inc:n kanssa sopimuksen UPM:n GrowDex®- ja GrowDase™-tuotteiden globaalista jakelusta.

Yhteistyö tarjoaa tutkijoille 3D-solukasvatusta hyödyntävän tehoseulontaratkaisun (HTS) lääketutkimuksen alkuvaiheeseen. Ratkaisussa yhdistyvät PerkinElmerin kokemus biotieteissä ja solunkuvantamisratkaisuissa sekä UPM:n ei-eläinperäiset 3D-reagenssit tuotteet. Yhdessä, laitteistot, ohjelmistot ja soluviljelymatriisit edistävät tutkimusta ja nopeuttavat lääkekehitysprosessia. Lääkekehitysprosessin aikana seulotaan tuhansia molekyyliä, joiden pohjalta markkinoille voidaan lopulta tuoda uusi lääke.

PerkinElmerin automaattista tehoseulontajärjestelmää ja GrowDex-hydrogeelejä on käytetty menestyksekkäästi useissa tutkimushankkeissa, kuten räätälöityjen syöpähoitojen kehittämiseen tähtäävässä, potilaan kudoksesta valmistettujen solujen automatisoidussa lääkeherkkyys- ja resistenssitestauksessa.

Growlnk™-biomusteita käytetään 3D-biotulostukseen esimerkiksi syöpätutkimuksessa, jossa tulostetaan kasvaimista malleja eri hoitomuotojen testaamiseksi. Vuonna 2021 käynnistetty yhteistyö CELLINKin kanssa antaa mahdollisuuden kehittää teknologiaa, jolla voitaisiin tulevaisuudessa tulostaa kudos- tai elinsiirteitä ihmispotilaille.

Kliinisessä lääketieteessä markkinoimme ja myimme FibDex®-haavasidoksia terveydenhoidon ammattilaisille ja sairaaloille Suomessa. Pyrimme jatkossa laajentamaan toimintaa muille Euroopan markkinoille.

### Kasvun vuosi UPM Biocomposites -liiketoiminnassa

UPM Biocomposites hillitsee ilmastonmuutosta ja luo kierrätysratkaisuja innovatiivisilla komposiittimateriaaleilla ja terassituotteilla.

UPM ProFi hyödyntää kotitalous- ja teollisuusperäistä muovijätettä laadukkaiden komposiittiterassilautojen valmistuksessa. UPM Raflatacin ja sen asiakkaiden tarratuotannon sivuvirrat kerätään ja toimitetaan Saksaan terassituotteiden valmistusta varten. Tuotantoprosessissa käytetään myös eurooppalaisesta kuluttajajätteestä peräisin olevaa kierrätysmuovia. Uusimmat UPM ProFi Piazza -valikoiman tuotteet on valmistettu jopa 75-prosenttisesti kierrätysmateriaaleista. UPM ProFi kuuluu EU:n Circular Plastics Alliance -foorumiiin. Sen tavoitteena on kasvattaa EU:n kierrätysmuovimarkkinoita 10 miljoonaan tonniin vuoteen 2025 mennessä.

Vuonna 2021 UPM ProFin myynti kasvoi merkittävästi monilla Euroopan markkinoilla uudistetun tuotevalikoiman ansiosta. Se hyötyi myös COVID-19-pandemian sulkutoimien aikana lisääntyneestä kotien remontoinnista paikallisten eurooppalaisten toimintojensa, tuotantotehokkuutensa ja markkinointiosaamisensa ansiosta.

UPM Formi kehittää ja valmistaa puupohjaisia biokomposiitteja, joiden avulla lopputuotteen hiilijalanjälkeä voidaan pienentää jopa 80 % verrattuna vastaaviin fossiilipohjaisiin tuotteisiin. Komposiittimateriaalit soveltuvat monenlaisiin käyttötarkoituksiin, kuten keittiövälineisiin, hygieniatuotteisiin ja akustisiin laitteisiin. Materiaalit täyttävät tiukimmatkin laatuvaatimukset, ja niistä valmistetut tuotteet ovat elintarviketurvallisuusstandardien ja muiden vastaavien laatuvaatimusten mukaisia.

Vuonna 2021 UPM Formin ja sen keskeisten liiketoiminnan kehityskumppanien toimitusmäärät uusille ja olemassa oleville asiakkaille kasvoivat uusien loppukäyttöalueiden ansiosta. UPM Formi EcoAcen vahva kysyntä jatkui. UPM Formin asiakkaille myönnettiin kestävän kehityksen mukaisten materiaalien käyttämisestä arvostettuja palkintoja kuten Red Dot Design Award -muotoilupalkinto ja iF Gold Award -palkinto.

## T&amp;K:n rooli eri liiketoiminnoissa

LIIKETOIMINTA-ALUE	TOIMINTATAPA
<b>UPM Biorefining</b> <b>UPM Pulp</b>	Vuonna 2021 tuettiin erityisesti UPM:n kasvustrategiaa sekä oikeiden ratkaisujen käyttöönottoa Uruguayn sellutehtaalla, jonka on määrä käynnistyä vuoden 2023 ensimmäisen neljänneksen loppuun mennessä. Käyttöön otetuilla uusilla toimintamalleilla voimme taata saumattoman viestinnän, yhteistyön ja nopean kehityksen myös poikkeusaikoina, kuten COVID-19-pandemiasta johtuvien rajoitusten ollessa voimassa. Voimme hyödyntää rakenteellisia prosesseja sekä teknisen asiakaspalvelun ja tutkimus- ja kehityssiantuntijoiden tukea kaikissa kohdemaanosissamme, minkä ansiosta olemme onnistuneet toteuttamaan parempia sisäisiä ratkaisuja ja vastaamaan sekä omiin tarpeisiimme että asiakkaidemme tarpeisiin. Useissa loppukäyttökohteissa ja maantieteellisillä alueilla saavutettiin hyviä tuloksia, mikä tehosti meidän ja asiakkaidemme tuotantoa. Digitaalisilla ratkaisuilla arvoketjun kaikissa osissa voimme hyödyntää tehostettua automaattista jäljittämistä sekä uusia kustannustehokkaita tapoja toimittaa eri tuotteisiin parhaiten sopivaa sellua.
<b>UPM Biofuels</b>	UPM BioVerno -naftaan pohjautuvien uusiutuvien muovien uusien loppukäyttökohteiden kehittämistä jatkettiin. Pilotointi, tutkimus ja prosessikehitys jatkuivat UPM:n biojalostamokehityskeskuksesta (BrDC). UPM tutki ja testasi myös useiden kestävä kehityksen kriteerit täyttävien uusien raaka-aineiden käyttöä, kuten puuperäisiä tähteitä ja hiiliviljelystä peräisin olevia raaka-aineita mahdollisten kasvusuunnitelmien tueksi.
<b>UPM Energy</b>	Painopiste oli vesivoimalaitosten kustannuskilpailukyvyyn ja ympäristösuorituskyvyn parantamisessa sekä energiankulutuksen optimointiin ja kysyntäjoukoston liittyvän osaamisen ja liiketoiminnan kehittämisessä. Monien tutkimusohjelmien ja omien kehityshankkeidensa kautta UPM Energy pyrki edistämään UPM:n energiantuotantoa ja -kulutukseen liittyvää toimintaa muuttuvilla energiamarkkinoilla. Samalla kehitettiin uusia ratkaisuja, joilla voitaisiin lieventää vesivoimalaitosten vaikutuksia jokiin ja vaelluskalakantoihin.
<b>UPM Raflatac</b>	Tutkimuskeskukset neljässä maassa (Suomi, Puola, Kiina, Yhdysvallat) tukevat globaalien tarralaminaattiliiketoimintojen paperi-, filmi- ja erikoistuotteiden tuotevalikoiman laajentamista. Asiakas- ja markkinalähtöisessä kehitystyössä otettiin huomioon kustannustehokkuuden tuoteräätälöinnin vaatimukset eri loppukäyttöalueille. Maailmanlaajuinen tutkimus- ja kehitystyö keskittyy edelleen pinnoitteiden ja polymeerien kehittämiseen tarvittavien teknologia-alustojen edistämiseen. Tuoteturvallisuuteen ja kestävä kehityksen mukaisiin tarramateriaalivaihtoehtoihin panostettiin aiempaa vahvemmin, ja muovin kierrätystä tukeville ratkaisuille asetettiin uusia vaatimuksia. Jatkuva laadun kehittäminen pysyi oleellisena osana tuotteiden ja tuotantoprosessin kehittämistä. Hankinta on edelleen välttämätön painopiste, ja siihen panostamalla pyrimme löytämään uusia raaka-aineratkaisuja ja tukea.
<b>UPM Specialty Papers</b>	Tutkimuksen ja kehityksen sekä tuotekehityshankkeiden tavoitteena on arvoketjun korkea suorituskyky ja tehokkuus sekä kuitupohjaisten vaihtoehtojen kehittäminen uusiutumattomille materiaaleille. Nämä hankkeet myös tukevat kasvutavoitteita edistämällä uusiin käyttökohteisiin tarkoitettujen tuotteiden innovointia. Vuonna 2021 lisäsimme valikoimaamme uusia suoja-paperi- ja voimapaperilajeja. Jatkossa keskitämme edelleen luomaan kestävä kehityksen mukaisia pakkaukspapereita yhä vaativampiin loppukäyttöihin yhteistyössä pakkausten arvoketjun kanssa. Tällä hetkellä käynnissä on useita yhteistyöhön liittyviä aloitteita. UPM Specialty Papers jatkaa taustapaperien kehittämistä tavoitteenaan parantaa tehokkuutta ja minimoida arvoketjun ympäristövaikutukset muun muassa keventämällä pakkauskas ja kehittämällä kierrätysmateriaalista valmistettujen paperilajien tuotevalikoimaa. Vuonna 2021 uudistettu aasialainen tutkimus- ja kehityskeskus UPM Biofore Base otettiin käyttöön Changshussa, Kiinassa. Tämä ensimmäinen Euroopan ulkopuolinen UPM Biofore Base tarjoaa saumattomia tutkimus-, testaus- ja laboratorioanalyysipalveluita. Uusi keskus tekee tiivistä yhteistyötä asiakkaiden, yliopistojen, tutkimuslaitosten ja toimittajien kanssa. Pohjois-Euroopan tutkimuskeskus Lappeenrannassa parantaa edelleen tutkimus- ja kehitysoaamistaan erikoispaperien, kuten pakkauspaperein ja taustapaperin, kehityksessä.
<b>UPM Communication Papers</b>	Tutkimus- ja kehityskeskukset Lappeenrannassa ja Saksan Augsburgissa keskittyivät edelleen tutkimaan kuitukonsepteja erilaisia paperilajeja varten. Kierrätyskuidun (RCF) laatua seurattiin myös. Tuotevalikoiman kehittämisessä keskityttiin avainasiakasryhmien tarpeisiin sekä uusien, kannattavien loppukäyttökohteiden löytämiseen. UPM Communication Papers on jatkanut arvoketjukumppaneidensa kanssa kehityshankkeita, joissa pyritään löytämään uusia keinoja pakkauskasissa käytettävän muovin korvaamiseen tai vähentämiseen. Energia- ja ympäristötoiminnoissa keskityttiin teknologisiin innovaatioihin, jotka minimoivat tuotantolaitosten energiantarpeet. Paperitehtailla kehitettiin myös älykkäitä toimintoja, joiden avulla sähkömarkkinoiden ja -verkkojen kysyntää voidaan paremmin hallita ja sitä kautta tukea järjestelmän vakautta ja vähentää päästöjä ruuhka-aikoina. Keskityimme toiminnan tehokkuuden parantamiseen tähtäävässä tutkimus- ja kehitystyössämme useisiin tehtäisiin ja kohdennettuihin ratkaisuihin sekä työturvallisuuden parantamiseen. Optimoimme kierrätyskuidun toimitusvirtoja ja koneiden suorituskyvyn mittaamista kehittämällä, rakentamalla ja testaamalla digitaalisia ratkaisuja, mikä parantaa myös koneellista tilaustietojen lukemista. Tutkimus- ja kehitystiimien panos auttoi merkittävästi vuoden 2030 tavoitteiden saavuttamisessa energiatoiminnoissa, vedenkulutuksessa, jätevesien puhdistamisessa ja resurssitehokkuudessa.
<b>UPM Plywood</b>	UPM Plywoodin tuotehallinta ja kehitys tarjoavat kilpailukykyisiä tuotteita valituilla loppukäyttöalueilla yhteistyössä asiakkaidemme kanssa, korkealaatuaista teknistä asiantuntemusta ja tukipalveluita asiakkaille sekä tukea kehitettyjen uusien tuotteiden kaupallistamiseen. Hyvä esimerkki on ligniiniin perustuvan WISA BioBond -liimausteknologian käytön laajentaminen uusille tuotelinjoille.

## Osakkeita koskevat tiedot

## Osakkeet

Yhtiöllä on yksi osakesarja. Jokainen osake oikeuttaa yhteen ääneen UPM:n yhtiökokouksissa.

Kaupparekisteriin merkitty osakkeiden kokonaismäärä 31.12.2021 oli 533 735 699. Antivaltuutuksen johdosta osakkeiden lukumäärä voi nousta enimmillään 558 735 699 osakkeeseen. 31.12.2021 yhtiön hallussa oli 411 653 omaa osaketta, mikä oli noin 0,08 % yhtiön osakkeista ja äänimäärästä. Yhtiön osakkeisiin ei liity erityisehtoja.  
Vuonna 2021 UPM:n osakkeiden vaihto Nasdaq Helsingin pörssissä oli yhteensä 8 435 (9 921) miljoonaa euroa. Tämä on arviolta yli 70 % kaikista UPM:n osakkeilla tehdyistä kaupoista. Osakkeen ylin noteeraus oli 35,37 euroa syyskuussa ja alin 29,11 euroa tammikuussa.

## Hallitukselle myönnetty valtuudet

30.3.2021 pidetty varsinainen yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään enintään 50 000 000 yhtiön oman osakkeen hankkimisesta. Valtuutus on voimassa 18 kuukautta yhtiökokouksen päätöksestä lukien.

30.3.2021 pidetty varsinainen yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään osakeannista, yhtiön hallussa olevien omien osakkeiden luovuttamisesta ja osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisesta siinä suhteessa kuin osakkeenomistajat ennestään omistavat yhtiön osakkeita tai osakkeenomistajan etuoikeudesta poiketen suunnatulla osakeannilla. Hallitus voi päättää myös maksuttomasta osakeannista yhtiölle itselleen. Hallitus voi antaa uusia osakkeita ja luovuttaa yhtiön hallussa olevia vanhoja osakkeita yhteensä enintään 25 000 000 kappaletta sisältäen ne osakkeet, jotka voidaan antaa erityisten oikeuksien nojalla. Valtuutus on voimassa 18 kuukautta yhtiökokouksen päätöksestä lukien.

Edellä mainittujen lisäksi hallituksella ei ole muita voimassa olevia osakeantivaltuuksia eikä vaihtovelkakirjalainan tai optio-oikeuksien liikkeeseenlaskuvaltuuksia.

## Osakkeiden määrän muutokset

	2021	2020	2019	2018	2017
Osakkeiden määrä 1.1.	533 735 699	533 735 699	533 735 699	533 735 699	533 735 699
<b>Osakkeiden määrä 31.12.</b>	<b>533 735 699</b>	<b>533 735 699</b>	<b>533 735 699</b>	<b>533 735 699</b>	<b>533 735 699</b>

## Suurimmat osakkeenomistajat 31.12.2021

	OSAKEMÄÄRÄ	OMISTUSOSUUS %
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	11 601 000	2,17
Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Varma	8 169 340	1,53
Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö ELO	5 224 719	0,98
Svenska Litteratursällskapet i Finland	2 877 070	0,54
Holding Manutas Oy	2 550 000	0,48
Valtion Eläkerahasto	2 350 000	0,44
OP-Suomi Sijoitusrahasto	2 252 652	0,42
Mandatum Henkivakuutusosakeyhtiö	1 857 589	0,35
Security Trading Oy	1 760 000	0,33
Kymin Osakeyhtiön 100-vuotissäätiö	1 696 360	0,32
Hallintarekisteröidyt ja rekisteröidyt ulkomaiset omistajat	355 786 834	66,66
Muut	137 610 135	25,78
<b>Yhteensä</b>	<b>533 735 699</b>	<b>100,00</b>

## Omistus omistajaryhmittäin 31.12., %

	2021	2020	2019	2018	2017
Yritykset	2,9	2,7	2,3	2,1	2,1
Rahoitus- ja vakuutuslaitokset	3,7	3,8	3,0	2,9	2,4
Julkisyhteisöt	5,8	6,0	5,7	6,8	5,1
Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	4,6	4,7	4,6	4,4	4,8
Kotitaloudet	15,8	15,6	15,2	15,0	15,1
Ulkomaiset omistajat	67,2	67,1	69,1	68,7	70,5
<b>Yhteensä</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## Osakeomistuksen jakauma 31.12.2021

OSAKKEITA KPL	OMISTAJIA	%-OSUUS OMISTAJISTA	OSAKEMÄÄRÄ MILJ. KPL	%-OSUUS OSAKKEISTA
1 – 100	49 631	40,24	2,2	0,4
101 – 1 000	56 070	45,46	21,7	4,1
1 001 – 10 000	16 284	13,20	43,6	8,2
10 001 – 100 000	1 227	0,99	29,6	5,5
100 001 –	134	0,11	80,9	15,2
<b>Yhteensä</b>	<b>123 346</b>	<b>100,00</b>	<b>177,9</b>	<b>33,3</b>
Hallintarekisteröity			355,8	66,7
Arvo-osuuskiksi rekisteröimättä			–	0,0
<b>Yhteensä</b>			<b>533,7</b>	<b>100,0</b>

Arvopaperimarkkinalain mukaan osakkeenomistajalla on velvollisuus ilmoittaa omistussuhteensa muutoksista, jos omistussuus saavuttaa tai ylittää 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50 tai 66,7 (2/3) prosenttia yhtiön äänimäärästä tai osakkeiden lukumäärästä taikka vähenee alle 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50 tai 66,7 (2/3) prosentin yhtiön äänimäärästä tai osakkeiden lukumäärästä. Arvopaperimarkkinalain 9 luvun 5 §:n mukaiset ilmoitukset löytyvät UPM:n internetsivuilta [upm.fi/sijoittajat](http://upm.fi/sijoittajat).

## Osakekohtaiset osakeantioikaistut tunnusluvut

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Osakekohtainen tulos (EPS), euroa	2,41	1,05	1,99	2,80	1,82	1,65	1,72	0,96	0,63	-2,14
Vertailukelpoinen EPS, euroa	2,22	1,37	2,07	2,24	1,88	1,65	1,38	1,20	0,91	0,74
Osakekohtainen oma pääoma, euroa	20,34	17,53	18,87	18,36	16,24	15,43	14,89	14,02	14,08	14,18
Osakekohtainen osinko, euroa <sup>1)</sup>	1,30	1,30	1,30	1,30	1,15	0,95	0,75	0,70	0,60	0,60
Osinko tuloksesta, %	53,9	123,7	65,4	46,4	63,0	57,6	43,6	72,9	95,2	neg.
Osinko liiketoiminnan rahavirrasta, %	55	69	38	52	42	30	34	30	43	30
Efektiiivinen osinkotuotto, %	3,9	4,3	4,2	5,9	4,4	4,1	4,4	5,1	4,9	6,8
P/E-luku	13,9	29,0	15,5	7,9	14,2	14,1	10,0	14,2	19,5	neg.
Osakekohtainen liiketoiminnan rahavirta, euroa	2,34	1,89	3,46	2,49	2,74	3,16	2,22	2,33	1,39	1,98
Osingonjako, milj. euroa <sup>1)</sup>	693	693	693	693	613	507	400	373	317	317
Kurssi kauden lopussa, euroa	33,46	30,47	30,91	22,15	25,91	23,34	17,23	13,62	12,28	8,81
Kurssi alin, euroa	29,11	20,31	21,10	21,69	20,82	13,71	13,19	10,07	7,30	7,82
Kurssi ylin, euroa	35,37	31,50	31,49	34,70	26,69	23,41	19,26	13,99	13,02	10,98
Kauden keskimurssi, euroa	32,15	26,09	25,73	28,86	23,89	17,51	16,37	12,26	9,42	9,21
Osakkeiden markkina-arvo, milj. euroa	17 845	16 250	16 485	11 813	13 818	12 452	9 192	7 266	6 497	4 633
Osakkeiden vaihto, milj. euroa <sup>2)</sup>	8 435	9 921	9 695	9 980	8 460	6 749	7 469	6 233	5 308	5 534
Osakkeiden vaihto (1 000)	262 377	380 237	376 801	345 822	354 053	385 355	456 168	508 318	563 382	600 968
Osakkeiden suhteellinen vaihto, % osakemäärästä	49,2	71,3	70,7	64,8	66,4	72,2	85,5	95,6	106,7	114,4
Keskimääräinen osakemäärä (1 000)	533 324	533 324	533 324	533 324	533 415	533 505	533 505	531 574	527 818	525 434
Kauden lopun osakemäärä (1 000)	533 736	533 736	533 736	533 736	533 736	533 736	533 736	533 736	529 302	526 124
joista omia osakkeita (1 000)	412	412	412	412	412	231	231	231	231	231

<sup>1)</sup> Ehdotus, vuosi 2021

<sup>2)</sup> Kaupankäynti Nasdaq Helsingin pörssissä. Omien osakkeiden ostot sisältyvät osakevaihtoihin.

## Osakeantioikaistujen tunnuslukujen laskentakaavat

OSAKEANTIOIKAISTUT TUNNUSLUVUT	KUVAUS
Osakekohtainen tulos (EPS), euroa	Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto jaettuna tilikauden keskimääräisellä osakeantioikaistulla osakemäärällä ilman omia osakkeita.
Vertailukelpoinen EPS, euroa	IFRS:n mukaisesti laskettu osakekohtainen tulos oikaistuna vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä ja niiden verovaikutuksella.
Osakekohtainen oma pääoma, euroa	Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma suhteessa tilinpäätöspäivän osakeantioikaistuun osakemäärään.
Osakekohtainen osinko, euroa	Tilikauden osingonjako jaettuna tilinpäätöspäivän osakeantioikaistulla osakemäärällä.
Osinko tuloksesta, %	Osakekohtainen osinko jaettuna osakekohtaisella tuloksella.
Osinko liiketoiminnan rahavirrasta, %	Osakekohtainen osinko prosentteina osakekohtaisesta liiketoiminnan rahavirrasta.
Efektiiivinen osinkotuotto, %	Oikaistu osakekohtainen osinko jaettuna oikaistulla tilinpäätöspäivän kurssilla.
P/E-luku	Oikaistu tilinpäätöspäivän kurssi jaettuna osakekohtaisella tuloksella.
Osakekohtainen liiketoiminnan rahavirta, euroa	Liiketoiminnan rahavirta suhteessa kauden oikaistuun keskimääräiseen osakemäärään poislukien omat osakkeet.
Osakkeiden markkina-arvo, milj. euroa	Osakkeiden lukumäärä (poislukien omat osakkeet) kertaa tilinpäätöspäivän kaupantekokurssi.
Osakeantioikaistu kurssi kauden lopussa	Tilinpäätöspäivän kaupantekokurssi jaettuna osakeantioikaistulla.
Osakeantioikaistu keskimurssi	Osakkeen euromääräinen kokonaisvaihto jaettuna tilikauden vaihdettujen osakkeiden osakeantioikaistulla lukumäärällä.

## Hallituksen voitonjakoehdotus

Hallitus ehdottaa UPM-Kymmene Oyj:n 29.3.2022 pidettävälle varsinaiselle yhtiökokoukselle, että 31.12.2021 päättyneeltä tilikaudelta vahvistettavan taseen perusteella jaetaan osinkoa 1,30 euroa osakkeelta ja että jäljelle jäävät jakokelpoiset varat jätetään vapaaseen omaan pääomaan.

Osinko maksetaan osakkeenomistajalle, joka osingonmaksun täsmäytyspäivänä 31.3.2022 on merkittynä Euroclear Finland Oy:n ylläpitämään yhtiön osakasluetteloon. Hallitus ehdottaa, että osinko maksetaan 7.4.2022.

Osinkoehdotuksen julkistamispäivänä 27.1.2022 yhtiöllä on 533 735 699 osaketta. Yhtiön hallussa olevat 411 653 osaketta sisältyvät edellä mainittuun osakemäärään. Yhtiön hallussa oleville omille osakkeille ei makseta osinkoa. Tämän perusteella ehdotetun osingon kokonaismäärä olisi yhteensä 693,3 miljoonaa euroa.

Emoyhtiön jakokelpoiset varat 31.12.2021 olivat 3 299 180 167,25 euroa, josta tilikauden voitto oli 469 282 175,70 euroa. Yhtiön taloudellisessa asemassa ei tilikauden päättymisen jälkeen ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Ehdotettu voitonjako ei hallituksen näkemyksen mukaan vaaranna yhtiön maksukykyä.

Vuoden 2021 tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen allekirjoitukset

Helsinki, tammikuun 27. päivänä 2022

Björn Wahlroos  
Puheenjohtaja

Berndt Brunow

Henrik Ehrnrooth

Emma FitzGerald

Jari Gustafsson

Piia-Noora Kauppi

Marjan Oudeman

Martin à Porta

Kim Wahl

Jussi Pesonen  
Toimitusjohtaja

## Tilinpäätös 2021

Konsernin tuloslaskelma ja konsernin laaja tuloslaskelma	152
Konsernin tase	153
Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista	154
Konsernin rahavirtalaskelma	155
Konsernitilinpäätöksen liitetiedot	157

<b>1. Esittämisperusta</b>	<b>157</b>	<b>5. Pääomarakenne</b>	<b>184</b>
1.1 Tietoja yhtiöstä	157	5.1 Pääoman hallinta	184
1.2 Laatumisperusta	157	5.2 Nettovelka	186
1.3 Konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteet	158	5.3 Rahoitusvarat ja -velat ryhmittäin	191
1.4 Ulkomaanrahan määriäisten erien muuntaminen	158	5.4 Rahoitustuotot ja -kulut	194
1.5 Muutokset laskentaperiaatteissa	159	5.5 Osakepääoma ja oman pääoman rahastot	194
<b>2. Liiketoiminnan tuloksellisuus</b>	<b>159</b>	<b>6. Riskien hallinta</b>	<b>196</b>
2.1 Liiketoiminta-alueet	159	6.1 Rahoitusriskien hallinta	196
2.2 Liikevaihto	164	6.2 Johdannaiset ja suojauslaskenta	198
2.3 Liiketoiminnan kulut ja liiketoiminnan muut tuotot	165		
2.4 Osakekohtainen tulos ja osinko	167	<b>7. Tuloverot</b>	<b>202</b>
<b>3. Henkilöstön palkitseminen</b>	<b>168</b>	7.1 Tilikauden voittoon perustuva vero	202
3.1 Henkilöstökulut	168	7.2 Laskennallinen vero	202
3.2 Konsernin johtoon kuuluvat avainhenkilöt	168	<b>8. Konsernin rakenne</b>	<b>204</b>
3.3 Osakeperusteiset maksut	169	8.1 Liiketoimintojen hankinnat ja luovutukset	204
3.4 Työsuhteen päättymisen jälkeisiä etuuksia koskevat velvoitteet	171	8.2 Tärkeimmät tytäryritykset ja yhteiset toiminnot	204
		8.3 Lähipiiriliiketoimet	206
<b>4. Sijoitettu pääoma</b>	<b>174</b>	8.4 Myytävänä olevat omaisuuserät	207
4.1 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	175	<b>9. Taseen ulkopuoliset erät</b>	<b>207</b>
4.2 Metsävarat	177	9.1 Vastuositoumukset	207
4.3 Energiaosakkeet	177	9.2 Riita-asiat	207
4.4 Liikearvo ja muut aineettomat hyödykkeet	179	9.3 Tilinpäätöspäivän jälkeiset tapahtumat	207
4.5 Varaukset	181		
4.6 Käyttöpääoma	182	<b>10. Muut liitetiedot</b>	<b>208</b>
		10.1 Uudet standardit ja tulkinnat, joita ei vielä ole otettu käyttöön	208

Emoyhtiön tilinpäätös 209

## Konsernitilinpäätös, IFRS

### Konsernin tuloslaskelma

MILJ. EUROA	LIITE	2021	2020
<b>Liikevaihto</b>	2.1, 2.2	9 814	8 580
Liiketoiminnan muut tuotot	2.3	254	116
Liiketoiminnan kulut	2.3	-8 104	-7 371
Metsävarojen käyvän arvon muutos ja hakkuut	4.2	111	-25
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista		2	3
Poistot ja arvonalentumiset	2.3, 4.1, 4.4	-515	-541
<b>Liikevoitto</b>		1 562	761
Kurssivoitot ja -tappiot ja käyvän arvon muutokset	5.4	-3	2
Korko- ja muut rahoituskulut, netto	5.4	-12	-26
<b>Voitto ennen veroja</b>		1 548	737
Tuloverot	7.1	-240	-169
<b>Kauden voitto</b>		1 307	568
<b>Jakautuminen:</b>			
Emoyhtiön omistajille		1 286	560
Määräysvallattomille omistajille	8.1	22	8
		1 307	568
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluvasta voitosta laskettu osakekohtainen tulos</b>			
Laimentamaton osakekohtainen tulos, euroa	2.4	2,41	1,05
Laimennusvaikutuksella oikaistu osakekohtainen tulos, euroa	2.4	2,41	1,05

### Konsernin laaja tuloslaskelma

MILJ. EUROA	LIITE	2021	2020
<b>Kauden voitto</b>		1 307	568
<b>Kauden muut laajan tuloksen erät, veroilla vähennettynä</b>			
<b>Erät, joita ei siirretä tulosvaikutteisiksi:</b>			
Etuuspohjaisten veloitteiden vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot		96	-36
Energiaosakkeiden käyvän arvon muutokset		632	-251
<b>Erät, jotka saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi:</b>			
Muuntoerot		337	-262
Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus		-21	5
Rahavirran suojaukset		-127	-24
<b>Kauden muut laajan tuloksen erät, veroilla vähennettynä</b>	7.2	918	-569
<b>Kauden laaja tulos</b>		2 225	—
<b>Laajan tuloksen jakautuminen:</b>			
Emoyhtiön omistajille		2 194	-7
Määräysvallattomille omistajille		31	6
		2 225	—

Liitetiedot ovat osa tätä tilinpäätöstä.

### Konsernin tase

MILJ. EUROA	LIITE	2021	2020
<b>VARAT</b>			
Liikearvo	4.4	237	229
Muut aineettomat hyödykkeet	4.4	366	363
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	4.1	5 569	4 316
Vuokratat käyttöomaisuushyödykkeet	5.2	608	561
Metsävarat	4.2	2 328	2 077
Energiaosakkeet	4.3	2 579	1 936
Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat	5.3	133	166
Laskennalliset verosaamiset	7.2	466	421
Etuuspohjaiset eläkevarat, netto	3.4	79	26
Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksistä		33	33
Muut pitkäaikaiset varat		20	21
<b>Pitkäaikaiset varat</b>		12 420	10 149
Vaihto-omaisuus	4.6	1 594	1 285
Myyntisaamiset ja muut saamiset	4.6, 5.3	2 024	1 534
Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat	5.3	139	136
Tuloverosaamiset		40	34
Rahavarat	5.1, 5.3	1 460	1 720
<b>Lyhytaikaiset varat</b>		5 257	4 709
<b>Varat</b>		17 676	14 858

MILJ. EUROA	LIITE	2021	2020
<b>OMA PÄÄOMA JA VELAT</b>			
Osakepääoma	5.5	890	890
Omat osakkeet		-2	-2
Muuntoerorahasto		329	25
Muut rahastot	5.5	1 938	1 430
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	5.5	1 273	1 273
Kertyneet voittovarot		6 419	5 735
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b>		10 846	9 351
<b>Määräysvallattomien omistajien osuus</b>	8.1	261	162
<b>Oma pääoma</b>		11 106	9 513
Laskennalliset velovelat	7.2	596	564
Etuuspohjaiset eläkevelat, netto	3.4	676	771
Varaukset	4.5	155	222
Pitkäaikaiset korolliset velat	5.2, 5.3	2 566	1 952
Muut pitkäaikaiset rahoitusvelat	5.3	109	97
<b>Pitkäaikaiset velat</b>		4 102	3 606
Lyhytaikaiset korolliset velat	5.2, 5.3	86	90
Ostovelat ja muut velat	4.6, 5.3	2 254	1 571
Muut lyhytaikaiset rahoitusvelat	5.3	95	48
Tuloverovelat		32	30
<b>Lyhytaikaiset velat</b>		2 468	1 740
<b>Velat</b>		6 570	5 345
<b>Oma pääoma ja velat</b>		17 676	14 858

Liitetiedot ovat osa tätä tilinpäätöstä.

## Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

MILJ. EUROA	OSAKE- PÄÄOMA	OMAT OSAK- KEET	MUUNTO- ERO- RAHASTO	MUUT RAHAS- TOT	SIJOITETUN VAPAAN OMAN PÄÄOMAN RAHASTO	KERTY- NEET VOITTO- VARAT	EMO- YHTIÖN OMISTAJIEN OSUUS	MÄÄRÄYS- VALLAT- TOMIEN OMISTAJIEN OSUUS	OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ
<b>Oma pääoma 1.1.2021</b>	890	-2	25	1 430	1 273	5 735	9 351	162	9 513
Kauden voitto	—	—	—	—	—	1 286	1 286	22	1 307
Muuntoerot	—	—	325	—	—	—	325	13	337
Rahavirran suojaukset - siirretty tulokseen, veroilla vähennettynä	—	—	—	63	—	—	63	—	63
Rahavirran suojaukset - siirretty käyttöomaisuuteen, veroilla vähennettynä	—	—	—	-14	—	—	-14	-1	-16
Rahavirran suojaukset - käyvän arvon muutos, veroilla vähennettynä	—	—	—	-172	—	—	-172	-2	-174
Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus, veroilla vähennettynä	—	—	-21	—	—	—	-21	—	-21
Energiasakkeet - käyvän arvon muutos, veroilla vähennettynä	—	—	—	632	—	1	632	—	632
Etuusperusteisten velvoitteiden vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot, veroilla vähennettynä	—	—	—	—	—	96	96	—	96
<b>Kauden laaja tulos, yhteensä</b>	—	—	304	508	—	1 382	2 194	31	2 225
Osakeperusteiset maksut, veroilla vähennettynä	—	—	—	-1	—	-6	-6	—	-6
Osingonjako	—	—	—	—	—	-693	-693	-13	-706
Muut	—	—	—	—	—	—	—	-1	—
Määräysvallattomien omistajien sijoitukset	—	—	—	—	—	—	—	82	82
<b>Liiketoimet omistajien kanssa, yhteensä</b>	—	—	—	-1	—	-698	-699	68	-632
<b>Oma pääoma 31.12.2021</b>	890	-2	329	1 938	1 273	6 419	10 846	261	11 106
<b>Oma pääoma 1.1.2020</b>	890	-2	278	1 711	1 273	5 912	10 062	113	10 175
Kauden voitto	—	—	—	—	—	560	560	8	568
Muuntoerot	—	—	-258	—	—	—	-258	-4	-262
Rahavirran suojaukset - siirretty tulokseen, veroilla vähennettynä	—	—	—	-34	—	—	-34	—	-34
Rahavirran suojaukset - siirretty käyttöomaisuuteen, veroilla vähennettynä	—	—	—	-5	—	—	-5	—	-5
Rahavirran suojaukset - käyvän arvon muutos, veroilla vähennettynä	—	—	—	11	—	—	11	3	14
Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus, veroilla vähennettynä	—	—	5	—	—	—	5	—	5
Energiasakkeet - käyvän arvon muutos, veroilla vähennettynä	—	—	—	-252	—	1	-251	—	-251
Etuusperusteisten velvoitteiden vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot, veroilla vähennettynä	—	—	—	—	—	-36	-36	—	-36
<b>Kauden laaja tulos, yhteensä</b>	—	—	-253	-279	—	525	-7	6	—
Osakeperusteiset maksut, veroilla vähennettynä	—	—	—	-2	—	-9	-11	—	-11
Osingonjako	—	—	—	—	—	-693	-693	-21	-714
Muut	—	—	—	—	—	—	—	—	-1
Määräysvallattomien omistajien sijoitukset	—	—	—	—	—	—	—	64	64
<b>Liiketoimet omistajien kanssa, yhteensä</b>	—	—	—	-2	—	-702	-704	43	-662
<b>Oma pääoma 31.12.2020</b>	890	-2	25	1 430	1 273	5 735	9 351	162	9 513

Lisätietoja löytyy » [liitetiedosta 5.5](#) Osakepääoma ja oman pääoman rahastot

## Konsernin rahavirtalaskelma

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Liiketoiminnasta kertynyt rahavirta</b>		
Kauden voitto	1 307	568
Oikaisut <sup>1)</sup>	356	721
Saadut korot	1	3
Maksetut korot	-26	-37
Saadut osingot	2	3
Muut rahoituserät, netto	-2	-14
Maksetut tuloverot <sup>3)</sup>	-275	-145
Käyttöpääoman muutos <sup>2)</sup>	-115	-93
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>	<b>1 250</b>	<b>1 005</b>
<b>Investoinneista kertynyt rahavirta</b>		
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-1 432	-818
Metsävarojen lisäykset	-89	-57
Sijoitukset energiasakkeisiin	0	-47
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden myynnit, veroilla vähennettynä <sup>3)</sup>	17	23
Metsävarojen myynnit, veroilla vähennettynä <sup>3)</sup>	6	3
Liiketoimintojen ja tytäryritysten luovutukset	157	0
Energiasakkeiden luovutukset	1	2
Yhteisten toimintojen luovutukset	0	17
Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojauksen nettorahavirrat	9	-4
Muiden pitkäaikaisten varojen muutos	6	3
<b>Investointien rahavirta</b>	<b>-1 323</b>	<b>-879</b>
<b>Rahoituksesta kertynyt rahavirta</b>		
Pitkäaikaisten velkojen nostot	600	861
Pitkäaikaisten velkojen lyhennykset	-16	-31
Vuokrasopimusvelkojen lyhennykset	-84	-86
Lyhytaikaisten velkojen muutos	0	-2
Rahoitusjohdannaisten nettorahavirrat	34	-17
Maksetut osingot emoyhtiön omistajille	-693	-693
Maksetut osingot määräysvallattomille omistajille	-12	-23
Määräysvallattomien omistajien sijoitukset	82	67
Rahasto-osuuksien muutokset	-100	0
Muut rahoituksen rahavirrat	-5	-4
<b>Rahoituksen rahavirta</b>	<b>-194</b>	<b>71</b>
<b>Rahavarojen muutos</b>	<b>-268</b>	<b>197</b>
Rahavarat kauden alussa	1 720	1 536
Rahavarojen muuntoerot	8	-13
Rahavarojen muutos	-268	197
<b>Rahavarat kauden lopussa</b>	<b>1 460</b>	<b>1 720</b>

<sup>1)</sup> Oikaisut

MILJ. EUROA	2021	2020
Metsävarojen käyvän arvon muutos ja hakkuut	-111	25
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista	-2	-3
Poistot ja arvonalentumiset	515	541
Pitkäaikaisten varojen myyntivoitot ja -tappiot	-146	-25
Rahoitustuotot ja -kulut	15	24
Tuloverot	240	169
Käytetyt varaukset	-85	-55
Varausten muutokset, joihin ei liity maksutapahtumaa	1	130
Muut oikaisut	-70	-86
<b>Yhteensä</b>	<b>356</b>	<b>721</b>

<sup>2)</sup> Käyttöpääoman muutos

MILJ. EUROA	2021	2020
Vaihto-omaisuus	-271	45
Käyttöpääomaan sisältyvät saamiset	-445	-6
Käyttöpääomaan sisältyvät velat	601	-133
<b>Yhteensä</b>	<b>-115</b>	<b>-93</b>

<sup>3)</sup> Maksetut tuloverot yhteensä vuonna 2021 olivat 276 (146) miljoonaa euroa. Investointeihin liittyvät maksetut tuloverot esitetään investointien rahavirrassa.

## Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot on ryhmitelty osioihin niiden luonteen mukaan. Jokaisen osa-alueen liitetiedot sisältävät olennaisen taloudellisen informaation, laatimisperiaatteet sekä keskeiset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut. Kaikki luvut ovat miljoonia euroja, ellei muutoin ilmoitettu.



Tällä symbolilla on merkitty UPM:n tilinpäätöksen laatimisperiaatteet, jotka liittyvät kyseiseen liitetietoon.



Tällä symbolilla on merkitty keskeiset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut, jotka liittyvät tilinpäätöksen osa-alueeseen.



Tällä symbolilla on merkitty rahoitusriskeihin, vakuutusmatemaattisiin riskeihin, luottoriskiinkin ja vastapuoliriskiinkin liittyvät liitetiedot.

## 1. Esittämisperusta

### 1.1 Tietoja yhtiöstä

UPM-Kymmene Oyj (emoyhtiö tai yhtiö) yhdessä sen tytäryritysten kanssa (UPM tai konserni) on maailmanlaajuisesti toimiva bio-metsäteollisuuskonserni. UPM:n laajaan tuotevalikoimaan kuuluvat sellu, graafiset paperit ja erikoispaperit, tarralaminaatit, uusiutuva puupohjainen diesel, sähkö sekä vaneri- ja sahatavaratuotteet.

UPM-Kymmene Oyj on suomalainen julkinen osakeyhtiö, jonka kotipaikka on Helsinki. Yhtiön rekisteröity osoite on Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, mistä jäljennös konsernitilinpäätöksestä on saatavissa.

Emoyhtiön osakkeet noteerataan NASDAQ Helsinki Oy:ssä. Hallitus on hyväksynyt kokouksessaan 27. tammikuuta 2022 tämän konsernitilinpäätöksen julkistettavaksi. Suomen osakeyhtiölain mukaan yhtiökokous päättää tilinpäätöksen vahvistamisesta.

### 1.2 Laatimisperusta

UPM:n konsernitilinpäätös on laadittu Euroopan unionissa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) ja IFRIC-tulkintojen mukaisesti.

Konsernitilinpäätös on laadittu alkuperäisiin hankintamenoihin perustuen lukuun ottamatta metsävaroja, energiaosakkeita ja tiettyjä muita rahoitusvaroja ja rahoitusvelkoja, etuuspohjaisiin järjestelyihin kuuluvia varoja ja veloitteita ja osakeperusteisia maksuja, jotka on arvostettu käypään arvoon.

Konsernitilinpäätös esitetään miljoonina euroina. Euro on emoyrityksen toiminta- ja esittämisvaluutta. Kunkin konserniin kuuluvan yrityksen tilinpäätökseen sisältyvät erät arvostetaan kyseisen tytäryrityksen pääasiallisen taloudellisen toimintaympäristön valuutassa (toimintavaluutta).

Suluissa olevat luvut viittaavat vuoden 2020 vastaavaan ajanjaksoon.

Tilinpäätöksessä esitettävät luvut on pyöristetty, ja siksi yksittäisten lukujen yhteenlaskettu määrä voi poiketa kokonaislukuna esitettävästä määrästä.

UPM julkaisee hallituksen toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen European Single Electronic Format (ESEF) -raportointivaatimusten mukaisena XHTML-tiedostona. ESEF-vaatimusten mukaisesti konsernitilinpäätöksen päälaskelmat on merkitty XBRL-merkeillä. XBRL-merkintöjä ei ole tilintarkastettu.



#### Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Tässä osiossa kuvataan konsernitilinpäätöstä kokonaisuutena koskevat laatimisperiaatteet. Muut laatimisperiaatteet esitetään osana liitetietoja, joihin ne liittyvät, koska UPM pyrkii parantamaan tilinpäätöksen eri osa-alueiden ymmärrettävyyttä. Myös IFRS-standardien sallimien vaihtoehtojen välillä tehdyt valinnat esitetään kunkin laatimisperiaatteen yhteydessä niiden ymmärtämisen helpottamiseksi.



#### Keskeiset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut

Johto on tehnyt konsernin noudattamia tilinpäätöksen laatimisperiaatteita sovellettaessa useita harkintaan perustuvia ratkaisuja ja tulevia tapahtumia koskevia arvioita, jotka vaikuttavat tilinpäätöksessä esitettävien varojen ja velkojen määriin, tilinpäätöspäivän ehdollisina varoina ja velkoina esitettäviin eriin sekä eri tilikausilta esitettävien tuottojen ja kulujen määriin. Vaikka nämä arviot perustuvat johdon parhaaseen tietämykseen, toteutuvat tulokset ja tapahtumien ajoittuminen voivat poiketa aiemmin tehdyistä arvioista.

Keskeiset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut, jotka ovat olennaisia tilinpäätöksen osoittaman tuloksen ja taloudellisen aseman kannalta, esitetään seuraavissa liitetiedoissa.

KESKEISET ARVIOT JA HARKINTAAN PERUSTUVAT RATKAISUT	LIITE
Metsävarojen arvonnäytäminen	4.2 Metsävarat
Energiaosakkeiden käyvän arvon määrittäminen	4.3 Energiaosakkeet
Käyttöomaisuuden arvonalentuminen	4.1 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet
Liikearvon ja aineettomien hyödykkeiden arvonalentuminen	4.4 Liikearvo ja muut aineettomat hyödykkeet
Eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet	3.4 Työsuhteen päättymisen jälkeisiä etuuksia koskevat veloitteet
Tuloverot	7. Tuloverot
Ympäristökuluvastaukset	4.5 Varaukset
Oikeudelliset vastuut	9.2 Riita-asiat



### Rahoitusriskit

UPM altistuu liiketoimintansa seurauksena erilaisille rahoitusriskeille, kuten valuuttariski, korkoriski, hyödykkeiden hintariski, luottoriski, pääomariski ja maksuvalmiusriski. Rahoitustoimintaan liittyvien riskien hallintaa hoidetaan keskitetysti UPM:n rahoitus- ja riskienhallintaosastolla hallituksen hyväksymien periaatteiden mukaisesti. Rahoitusriskejä kuvataan jäljempänä asiaankuuluvissa liitetiedoissa.

RAHOITUSRISKI	LIITE
Luottoriski	4.6 Käyttöpääoma
Likviditeetti ja jälleenrahoitusriski	5.1 Pääoman hallinta
Korkoriski	6.1 Rahoitusriskien hallinta
Valuuttariski	6.1 Rahoitusriskien hallinta
Sähkön hintariski	6.1 Rahoitusriskien hallinta
Vastapuoliriski	6.2 Johdannaiset ja suojauslaskenta

### COVID-19:n vaikutukset tilinpäätökseen

COVID-19-pandemian vaikutus UPM:n tilinpäätökseen on toistaiseksi ollut suhteellisen rajallinen. Konserni hyödyntää estimaatteja ja tekee merkittäviä arvioita arvostaessaan tiettyjä varoja ja velkoja, kuten energiaosakkeita, metsävaroja, työsuhteen päättymisen jälkeisiä etuuksia ja varauksia. Konserni on arvioinut COVID-19-pandemian vaikutusta taseeseen tarkastelemalla, kohdistuuko liikearvoon ja muihin aineettomiin hyödykkeisiin viitteitä arvonalentumisesta, aineellista käyttöomaisuushyödykkeistä kerrytettävissä olevaa rahamäärää, laskennallisten verosaamisten hyödynnettävyyttä, varastojen arvostusta sekä myyntisaamisten perintäkelpoisuutta. Odotukset tulevaisuuden rahavirroista, diskonttauskorot ja muut merkittävät arvostusparametrit päivitettiin heijastamaan muutunutta taloudellista ympäristöä. Näiden arvioiden perusteella edellä kuvattujen varojen kirjanpitoarvoihin ei tehty merkittäviä muutoksia COVID-19:sta johtuen. Lisääntynyt epävarmuus taloudellisessa ympäristössä saattaa kuitenkin johtaa näiden varojen kirjanpitoarvojen merkittäviin muutoksiin.

Konsernin odotus on, että sen toiminta jatkuu, ja että se pystyy suoriutumaan velvoitteistaan niiden erääntyessä. UPM:llä on vahva taloudellinen asema. Taseen nettovelka 31.12.2021 oli 647 miljoonaa euroa. Rahavarat, sijoitusrahastot ja käyttämättömät luottolimiitit olivat 2,5 miljardia euroa. Luottolimiitteihin tai UPM:n olemassa olevaan velkaan ei liity rahoituskovenanteja.

### 1.3 Konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteet

#### Tytäryritykset

UPM:n konsernitilinpäätös sisältää emoyrityksen UPM-Kymmene Oyj:n ja sen määräysvallassa olevien yritysten tilinpäätökset. Kaikki konserniin kuuluvat yritykset noudattavat yhdenmukaisesti UPM:n soveltamia tilinpäätöksen laatimisperiaatteita. Konsernin sisäiset liiketapahtumat, sisäiset saamiset ja velat, sisäisten toimitusten realisoitumattomat katteet sekä sisäinen voitonjako eliminoidaan konsernitilinpäätöksessä. Realisoitumattomat tappiot eliminoidaan, ellei liiketapahtuma anna viitteitä luovutetun omaisuuserän arvonalentumisesta.

#### Yhteiset toiminnot

Yhteinen toiminto on yhteisjärjestely, jossa osapuolilla, joilla on yhteinen määräysvalta, on järjestelyyn liittyviä varoja koskevia oikeuksia ja velkoja koskevia velvoitteita. Yhteinen määräysvalta on sopimukseen perustuva järjestely, koskien määräysvallan pitämistä yhteisenä, ja se

vallitsee vain silloin, kun merkityksellisiä toimintoja koskevat päätökset edellyttävät määräysvallan jakavien osapuolten yksimielistä hyväksymistä.

UPM:n osuus yhteisistä toiminnoista merkitään konsernitaseeseen kirjaamalla järjestelyyn sisältyvät konsernin omat varat, velat, tuotot ja kulut sekä UPM:n suhteellinen osuus yhteisistä varoista, veloista, tuotoista ja kuluista. UPM:n ja sen yhteisten toimintojen välisistä realisoituneista ja realisoitumattomista voitoista ja tappioista eliminoidaan suhteellinen osuus.

#### Osakkuus- ja yhteisyritykset

Osakkuusyrietykset ovat yrityksiä, joissa konsernilla on huomattava vaikutusvalta, mutta joissa sillä ei ole määräysvaltaa. Huomattava vaikutusvalta tarkoittaa valtaa osallistua yhtiön taloudelliseen ja operatiiviseen päätöksentekoon ilman määräysvaltaa tai yhteistä määräysvaltaa kyseiseen päätöksentekoon. Yhteisyritykset ovat yhteisjärjestelyjä, joissa konsernilla on yhdessä toisten osapuolten kanssa yhteinen määräysvalta ja osapuolilla on oikeuksia järjestelyn nettovarallisuuteen.

Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä käsitellään pääomaosuusmenetelmällä, ja alun perin ne kirjataan hankintameno määräisinä.

Konsernitilinpäätökseen sisällytettävät osakkuus- ja yhteisyritysten tilinpäätökset ovat konsernin noudattamien laatimisperiaatteiden mukaisia.

#### Määräysvallattomien omistajien osuudet

Tilikauden voiton jakautuminen emoyhtiön omistajille ja määräysvallattomille omistajille esitetään tuloslaskelman yhteydessä ja määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus omista pääomista esitetään omana eränä taseessa oman pääoman osana.

Määräysvallattomien omistajien kanssa toteutuneita liiketoimia käsitellään samalla tavalla kuin konsernin omistajien kanssa toteutuneita. Kun määräysvallattomilla omistajilla ostetaan osakkeita, maksetun vastikkeen ja tytäryrityksen nettovarallisuudesta hankitun osuuden kirjanpitoarvon välinen erotus kirjataan omaan pääomaan. Myös voitot tai tappiot osakkeiden myynnistä määräysvallattomille omistajille kirjataan omaan pääomaan transaktiomenoilla vähennettynä.

### 1.4 Ulkomaanrahan määräisten erien muuntaminen

Ulkomaan rahan määräiset liiketapahtumat muunnetaan toiminta- valuutaksi käyttäen tapahtumapäivinä vallinneita valuuttakursseja. Ulkomaan rahan määräiset saamiset ja velat muunnetaan toimintavaluutaksi käyttäen tilinpäätöspäivän kursseja. Ulkomaan rahan määräisistä liiketapahtumista ja monetaaristen saamisten ja velkojen muuntamisesta syntyneet voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan, paitsi silloin kun realisoitumaton erä täyttää rahavirran tai nettosijoituksen suojauslaskennan kriteerit, se kirjataan muihin laajan tuloksen eriin.

UPM kirjaa tavanomaisesta liiketoiminnasta aiheutuvat valuuttakursserot tuloslaskelman vastaaviin eriin liikevoiton yläpuolelle, ja rahoituseristä johtuvat erot esitetään nettomääräisinä rahoituskuluissa omana eränä.

Tytäryritysten, joiden toimintavaluutta poikkeaa konsernin esittämisenvaluutasta, tuloslaskelmat muunnetaan euroiksi vuosineljänneksen keskipäivien käyttäen ja taseet tilinpäätöspäivän kursseja käyttäen. Kauden tuloksen muuntaminen eri kursseilla tuloslaskelmassa ja taseessa aiheuttaa muuntoeron, joka kirjataan muihin laajan tuloksen eriin. Ulkomaisiin yksikköihin tehtyjen nettosijoitusten muuntamisesta ja tällaisten nettosijoitusten suojaukseksi

määritetyistä lainoista ja muista valuuttainstrumenteista syntyvät kurssierot kirjataan muihin laajan tuloksen eriin konsernitilinpäätöstä laadittaessa. Kun ulkomaisesta yksiköstä luovutaan osaksi tai kun se myydään tai lakkautetaan, omaan pääomaan kertyneet muuntoerot merkitään tuloslaskelmaan osana myyntivoittoa tai -tappiota.

## 2. Liiketoiminnan tuloksellisuus

#### Liikevaihto

**9 814 milj. euroa**  
(8 580 milj. euroa)

#### Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT)

**1 471 milj. euroa**  
(948 milj. euroa)

#### Vertailukelpoinen ROE

**11,7%**  
(7,5%)

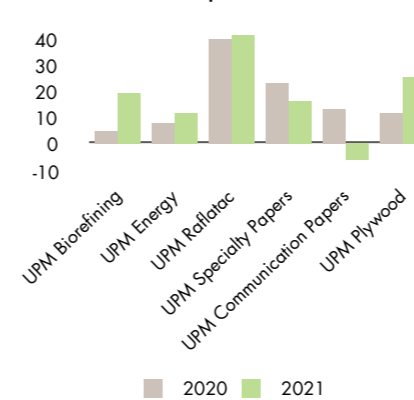
### 2.1 Liiketoiminta-alueet

UPM:n liiketoiminnot muodostuvat kuudesta kilpailukykyisestä toiminta-alueesta, joilla on vahva markkina-asema. UPM raportoi taloudelliset tiedot seuraaville liiketoiminta-alueille (segmenteille): UPM Biorefining, UPM Energy, UPM Raflatac, UPM Specialty Papers, UPM Communication Papers, UPM Plywood sekä Muu toiminta. UPM:llä on tuotantoa 12 maassa. Tärkeimmät markkina-alueet ovat Eurooppa, Pohjois-Amerikka ja Aasia.

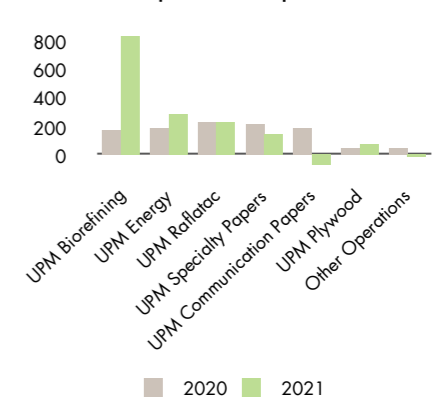
#### Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

UPM:n liiketoiminta-alueita koskeva raportointi on yhdenmukaista sen sisäisen raportoinnin kanssa, jota toimitetaan UPM:n toimitusjohtajalle. Toimitusjohtaja vastaa resurssien kohdistamisesta ja liiketoiminta-alueiden tuloksellisuuden arvioimisesta. Sisäisessä raportoinnissa noudatetaan samaa perustetta kuin konsernitilinpäätöksessä. Kulut, tuotot, varat ja velat kohdistetaan liiketoiminta-alueille yhdenmukaisella perusteella. Liiketoiminta-alueiden väliset myynnit perustuvat markkinahintoihin ja eliminoidaan konsernitilinpäätöstä laadittaessa.

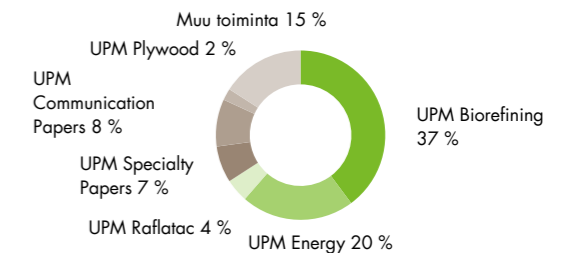
Vertailukelpoinen ROCE, %



Vertailukelpoinen EBIT, miljoonaa euroa



Sijoitettu pääoma 31.12.2021  
13 759 miljoonaa euroa





Jokaisen liiketoiminta-alueen myyntiin sisältyvät tavarat ja palvelut esitetään alla olevissa taulukoissa:

LIIKETOIMINTA-ALUE	KUVAUS JA TUOTTEET
<b>UPM Biorefining</b>	UPM Biorefining muodostuu UPM Pulp-, UPM Timber- ja UPM Biofuels- liiketoiminnoista.  UPM Pulp tarjoaa monipuolisen selluvalikoiman erilaisiin käyttökohteisiin, kuten pehmo- ja erikoispapereihin, graafisiin papereihin ja pakkauskartonkiin.  UPM Timber tarjoaa sertifioitua sahatavaraa mm. rakentamiseen, huonekaluihin sekä pakkaus- ja puusepänteollisuuteen.  UPM Biofuels tuottaa kaikkiin dieselmootoreihin soveltuvaa puupohjaista uusiutuvaa dieseliä sekä naftaa, jota voidaan käyttää bensiinin biokomponenttina tai korvaamaan fossiilisia raaka-aineita petrokemianteollisuudessa.
<b>UPM Energy</b>	UPM Energy tuottaa kustannuskilpailukykyistä, hiilidioksidivapaata sähköä. Tarjontaan kuuluu myös fyysisen sähkön kauppa, toiminta sähkön johdannaismarkkinoilla sekä teollisten sähkön kuluttajien ja tuottajien palvelut.
<b>UPM Raflatac</b>	UPM Raflatac tarjoaa innovatiivisia ja kestävä kehityksen mukaisia tarramateriaaleja brändäämiseen ja myynninedistämiseen, tuote- ja informaatioetikettiin mm. elintarvike-, juoma-, hygieniä- ja lääketeollisuudessa sekä logistiikassa.
<b>UPM Specialty Papers</b>	UPM Specialty Papers tarjoaa tarran- ja pakkausmateriaaleja sekä toimistopapereita ja graafisia papereita etiketointiin, kaupalliseen silikonointiin, pakkauksiin, toimistokäyttöön ja painatukseen.
<b>UPM Communication Papers</b>	UPM Communication Papers tarjoaa laajan valikoiman graafisia papereita mainontaan, sanoma- ja aikakauslehtiin sekä koti- ja toimistokäyttöön.
<b>UPM Plywood</b>	UPM Plywood tarjoaa korkealaatuisia WISA®-vaneri- ja viilutuotteita rakentamiseen, ajoneuvojen lattioihin, LNG-laivanrakentamiseen, parketinvalmistukseen sekä muihin teollisuussovelluksiin.
<b>Muu toiminta</b>	Muu toiminta sisältää UPM Metsä-, UPM Biochemicals-, UPM Biomedicals- ja UPM Biocomposites-liiketoimintayksiköt sekä konsernipalvelut.  UPM Metsä turvaa kilpailukykyisen puun ja metsäbiomassan saannin yhtiön liiketoiminnoille ja hoitaa yhtiön ja yksityisomistuksessa olevia metsiä Pohjois-Euroopassa. Lisäksi UPM Metsä tarjoaa puukauppa- ja metsäpalveluja metsänomistajille ja metsäsijoittajille.  UPM Biochemicals tarjoaa innovatiivisia puupohjaisia biokemikaaleja fossiilipohjaisten raaka-aineiden korvaamiseen erilaisissa sovelluksissa, kuten tekstiileissä, PET-pulloissa, pakkausissa, kosmetiikassa, lääkkeissä, pesuaineissa, kumeissa ja hartseissa.  UPM Biomedicals kehittää ja tarjoaa innovatiivisia ja vastuullisia puupohjaisia biolääketieteen tuotteita useisiin sovelluksiin. Laadukkaiden tuotteiden pääraaka-aine on koivusta saatava nanoselluloosa.  UPM Biocomposites on kiertotalouden edelläkävijä, joka tarjoaa kierrätetyistä kuluttajien ja teollisuuden sivuvirroista valmistettuja komposiittierassimateriaaleja. Tuotevalikoima sisältää myös uusiutuvista kuiduista ja polymeereistä valmistettuja komposiittimateriaaleja, joilla voidaan korvata fossiilipohjaisia muoveja.

## Keskeiset tunnusluvut ja taloudelliset tavoitteet

UPM on asettanut konsernitason tavoitteekseen kasvattaa vertailukelpoista liikevoittoaan pitkällä aikavälillä. UPM:n liiketoimintaportfolioon kuuluu viisi, kasvavilla markkinoilla toimivaa liiketoiminta-aluetta ja yksi, jossa kysyntä laskee. Kaikki liiketoiminta-alueet ovat kilpailukykyisiä, ja niillä on vahva markkina-asema. Taloudellisten tavoitteiden asettaminen ja seuranta sekä resurssien kohdistaminen perustuvat konsernin tuloksellisuuden hallinnan prosessissa pääasiassa liiketoiminta-alueiden vertailukelpoiseen

liikevoittoon (EBIT) ja vertailukelpoiseen sijoitetun pääoman tuottoon (ROCE).

UPM esittää vertailukelpoisia tunnuslukuja liiketoiminnan tuloksellisuuden esiin tuomiseksi ja tilikausien välisen vertailukelpoisuuden parantamiseksi. Johdon käyttämiä vertailukelpoisia tunnuslukuja ei kuitenkaan pidä tarkastella sellaisenaan IFRS:n mukaisia tunnuslukuja korvaavina lukuina. Jäljempänä esitetään liiketoiminta-alueita ja vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä koskevaa tietoa.

## Liiketoiminta-alueiden tiedot 31.12.2021 päättyneelle vuodelle

MILJ. EUROA TAI KUTEN MERKITTÄ	UPM BIOREFINING	UPM ENERGY	UPM RAFLATAC	UPM SPECIALTY PAPERS	UPM COM PAPERS	UPM PLYWOOD	MUU TOIMINTA	ELIMINOINNIT JA TÄSMÄYTYKSET <sup>2)</sup>	KONSERNI
Myynti konsernin ulkopuolelle	2 289	290	1 671	1 275	3 536	471	277	5	9 814
Konsernin sisäinen myynti	655	236	—	207	41	21	3	-1 163	—
<b>Myynti yhteensä</b>	<b>2 945</b>	<b>526</b>	<b>1 671</b>	<b>1 482</b>	<b>3 577</b>	<b>492</b>	<b>280</b>	<b>-1 157</b>	<b>9 814</b>
<b>Vertailukelpoinen EBIT</b>	<b>817</b>	<b>270</b>	<b>223</b>	<b>135</b>	<b>-79</b>	<b>72</b>	<b>76</b>	<b>-42</b>	<b>1 471</b>
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa	—	—	-1	—	93	8	-1	-9	91
<b>Liikevoitto</b>	<b>817</b>	<b>270</b>	<b>222</b>	<b>135</b>	<b>14</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>-50</b>	<b>1 562</b>
Rahoituskulut, netto									-15
Tuloverot									-240
<b>Kauden voitto</b>									<b>1 307</b>
Liiketoiminnan varat <sup>1)</sup>	5 567	2 932	768	1 169	1 903	333	2 481	-516	14 635
Laskennalliset verosaamiset									466
Muut varsinaiseen liiketoimintaan kuulumattomat varat									139
Muut rahoitusvarat									2 436
<b>Varat yhteensä</b>									<b>17 676</b>
Liiketoiminnan velat <sup>1)</sup>	419	140	193	265	737	43	380	-468	1 710
Laskennalliset verovelat									596
Muut velat									863
Muut rahoitusvelat									3 400
<b>Velat yhteensä</b>									<b>6 570</b>
<b>Muut erät</b>									
Metsävarojen käyvän arvon muutos ja hakuut	-9	—	—	—	—	—	120	—	111
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista	2	—	—	—	—	—	—	—	2
Poistot	-190	-7	-36	-75	-103	-27	-25	—	-463
Arvon alentumiset	-2	—	—	—	-52	1	—	—	-52
Sijoitettu pääoma, 31.12.	5 148	2 792	575	903	1 165	290	2 101	785	13 759
Sijoitettu pääoma, keskimäärin	4 437	2 375	553	864	1 275	286	1 992	874	12 657
Investoinnit	1 191	12	25	12	56	14	174	-1	1 483
Investoinnit ilman yritys- ja osakehankintoja	1 191	7	25	12	56	14	172	-1	1 477
Vertailukelpoinen ROCE, %	18,4	11,4	40,2	15,6	-6,2	25,1	3,8	—	11,7
Henkilöstö vuoden lopussa	2 692	72	3 016	1 918	6 422	2 196	650	—	16 966

<sup>1)</sup> Liiketoiminta-alueiden operatiiviset varat sisältävät liikearvon, muut aineettomat hyödykkeet, aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, metsävarat, energiaosakkeet, sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin, vaihto-omaisuuden sekä myyntisaamiset. Liiketoiminnan velat sisältävät ostovelat ja saadut ennakat.

<sup>2)</sup> Eliminoinnit ja täsmäytykset sisältävät sisäisen liikevaihdon ja sisäisen varastokateen eliminoinnin sekä realisoitumattomien rahavirran suojausten ja hyödykejohdannaisten käyvän arvon muutokset, joita ei allokoita liiketoiminta-alueille.

Lisätietoja tunnuslukujen laskentakaavoista sekä täsmäytyslaskelmat IFRS:n mukaisesti laadittuun konsernituloslaskelmaan ja -taseeseen nähdn löytyvät kohdasta » **Muu taloudellinen tieto** Vaihtoehdotiset tunnusluvut.

## Liiketoiminta-alueiden tiedot 31.12.2020 päättyneelle vuodelle

MILJ. EUROA TAI KUTEN MERKITYT	UPM BIOREFINING	UPM ENERGY	UPM RAFLATAC	UPM SPECIALTY PAPERS	UPM COM PAPERS	UPM PLYWOOD	MUU TOIMINTA	ELIMINOINNIT JA TÄSMÄYTYKSET <sup>2)</sup>	KONSERNI
Myynti konsernin ulkopuolelle	1 720	252	1 560	1 148	3 296	385	221	-1	8 580
Konsernin sisäinen myynti	463	127	—	176	37	21	4	-827	—
<b>Myynti yhteensä</b>	<b>2 183</b>	<b>379</b>	<b>1 560</b>	<b>1 324</b>	<b>3 333</b>	<b>405</b>	<b>225</b>	<b>-828</b>	<b>8 580</b>
<b>Vertailukelpoinen EBIT</b>	<b>166</b>	<b>171</b>	<b>214</b>	<b>199</b>	<b>180</b>	<b>33</b>	<b>-12</b>	<b>-2</b>	<b>948</b>
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa	—	14	-9	6	-170	-23	-3	-3	-187
<b>Liikevoitto</b>	<b>166</b>	<b>184</b>	<b>205</b>	<b>206</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>-15</b>	<b>-4</b>	<b>761</b>
Rahoituskulut, netto									-24
Tuloverot									-169
<b>Kauden voitto</b>									<b>568</b>
Liiketoiminnan varat <sup>1)</sup>	4 004	2 251	656	1 069	1 757	314	2 083	-235	11 898
Laskennalliset verosaamiset									421
Muut varsinaiseen liiketoimintaan kuulumattomat varat									82
Muut rahoitusvarat									2 457
<b>Varat yhteensä</b>									<b>14 858</b>
Liiketoiminnan velat <sup>1)</sup>	325	23	142	197	436	34	198	-220	1 135
Laskennalliset verovelat									564
Muut velat									1 023
Muut rahoitusvelat									2 623
<b>Velat yhteensä</b>									<b>5 345</b>
<b>Muut erät</b>									
Metsävarojen käyvän arvon muutos ja hakkuut	-8	—	—	—	—	—	-17	—	-25
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista	2	—	—	—	—	—	1	—	3
Poistot	-176	-7	-39	-74	-121	-27	-29	—	-472
Arvon alentumiset	—	-3	—	0	-58	-8	-1	—	-70
Sijoitettu pääoma, 31.12.	3 679	2 228	514	871	1 321	280	1 885	777	11 555
Sijoitettu pääoma, keskimäärin	3 620	2 313	542	897	1 446	292	1 901	504	11 514
Investoinnit	659	6	13	27	70	17	110	2	903
Investoinnit ilman yritys- ja osakehankintoja	659	5	13	27	70	17	110	1	902
Vertailukelpoinen ROCE, %	4,6	7,4	39,5	22,2	12,4	11,2	-0,6	—	8,3
Henkilöstö vuoden lopussa	2 695	70	3 087	1 932	7 281	2 301	649	—	18 014

<sup>1)</sup> Liiketoiminta-alueiden operatiiviset varat sisältävät liikearvon, muut aineettomat hyödykkeet, aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, metsävarat, energiaosakkeet, sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin, vaihto-omaisuuden sekä myyntisaamiset. Liiketoiminnan velat sisältävät ostovelat ja saadut ennako.

<sup>2)</sup> Eliminoinnit ja täsmäytykset sisältävät sisäisen liikevaihdon ja sisäisen varastokatteen eliminoinnin sekä realisoitumattomien rahavirran suojausten ja hyödykejohdannaisten käyvän arvon muutokset, joita ei allokoita liiketoiminta-alueille.

Lisätietoja tunnuslukujen laskentakaavoista sekä täsmäytyslaskelmat IFRS:n mukaisesti laadittuun konsernituloslaskelmaan ja -taseeseen nähdän löytyvät kohdasta » **Muu taloudellinen tieto** Vaihtoehoiset tunnusluvut.

## Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Liikevoitossa</b>		
Arvon alentumiset	-52	-70
Rakennearjestykset	11	-137
Realisoitumattomat rahavirran suojausten ja hyödykejohdannaisten käyvän arvon muutokset	-8	-3
Pitkäaikaisten varojen myyntivoitot ja -tappiot	140	23
<b>Yhteensä</b>	<b>91</b>	<b>-187</b>
<b>Vaikutus voittoon ennen veroja</b>	<b>91</b>	<b>-187</b>
<b>Tuloveroissa</b>		
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavien erien vero vaikutus	12	21
Verokannan muutos	—	-3
<b>Yhteensä</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
<b>Vaikutus tilikauden voittoon</b>	<b>103</b>	<b>-169</b>

Tietyt varsinaiseen liiketoimintaan kuulumattomat liiketapahtumat tai rahavirtaan vaikuttamattomat arvostuserät, joilla on merkittävä vaikutus kauden tuloslaskelmaan, esitetään vertailukelpoisuuteen vaikuttavina erinä, mikä auttaa kuvaamaan liiketoimintojen taloudellista kehitystä ja parantaa vertailukelpoisuutta eri kausien välillä.

Vuonna 2021 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liittyvät pääasiassa UPM Communication Papers liiketoiminta-alueella kirjattuun 133 miljoonan euron myyntivoittoon Shotton Mill Ltd:n osakkeiden myynnistä sekä 50 miljoonan euron alaskirjauksen sanomalehtipaperien valmistukseen liittyvästä käyttöomaisuudesta.

Vuonna 2020 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät UPM Communication Papers liiketoiminta-alueella sisältävät 117 miljoonaa euroa uudelleenjärjestelykuluja ja 58 miljoonaa euroa arvonalentumiskuluja johtuen UPM Chapellen paperitehtaan sekä UPM Kaipolan paperitehtaan sulkemisesta. UPM Plywood-liiketoiminta-alueella vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisältävät 15 miljoonaa euroa uudelleenjärjestelykuluja ja 8 miljoonaa euroa arvonalentumiskuluja johtuen Jyväskylän vaneritehtaan sulkemisesta. Lisäksi rakennearjestykset sisältävät edellisvuosien UPM Communication Papers- liiketoiminta-alueen toimintojen tehostamiseen liittyviä kuluja ja UPM Communication Papers- liiketoiminta-alueen sekä UPM Raflatac- liiketoiminta-alueen tukitoimintojen rakennearjestykset. Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat pitkäaikaisten varojen myyntivoitot sisältävät 12 miljoonan euron myyntivoiton Kainuun Voima Oy:n omistussuuden myynnistä sekä 11 miljoonaa euroa pitkäaikaisten varojen myyntivoitoja.

## Varat ja investoinnit maittain

MILJ. EUROA	Varat		Investoinnit	
	2021	2020	2021	2020
Suomi	9 889	9 050	83	131
Saksa	1 521	1 218	204	136
Uruguay	4 046	2 575	1 159	604
Kiina	711	683	7	5
Yhdysvallat	412	328	5	6
Iso-Britannia	148	151	1	2
Itävalta	101	103	2	5
Venäjä	137	123	2	5
Puola	155	125	16	4
Viro	51	53	1	3
Ranska	33	43	1	1
Muut EU-maat	53	48	—	—
Muu Eurooppa	27	29	1	1
Muu maailma	392	330	1	1
<b>Yhteensä</b>	<b>17 676</b>	<b>14 858</b>	<b>1 483</b>	<b>903</b>

## Myynti kohdemaittain

MILJ. EUROA	2021	2020
Suomi	1 046	865
Saksa	1 395	1 304
Yhdysvallat	1 089	963
Iso-Britannia	617	520
Kiina	1 058	953
Ranska	378	326
Uruguay	63	25
Puola	336	277
Itävalta	151	122
Venäjä	194	159
Muut EU maat	1 651	1 495
Muu Eurooppa	352	298
Muu maailma	1 482	1 272
<b>Yhteensä</b>	<b>9 814</b>	<b>8 580</b>

## 2.2 Liikevaihto

UPM:n liikevaihto kertyy pääasiassa tavaroiden myynnistä, eli erityyppisten tuotteiden myynnistä.

Suurin osa UPM:n liikevaihdosta muodostuu graafisten ja erikoispapereiden myynnistä kustantajille, vähittäismyyjille, painotaloille, jakelijalle ja tukkureille, jalostajille ja tarravalmistajille; tarralaminaattien myynnistä tarrapainoille ja merkkituotteiden valmistajille sekä sellun myynnistä pehmopapereiden, kartongin, erikoispapereiden ja graafisten papereiden tuottajille. Lisäksi liikevaihtoon sisältyy energian, biopolttoaineiden, sahatavaran ja vanerituotteiden myyntiä sekä pieni määrä sellaisten palveluiden myyntiä, jotka eivät liity tavaroiden myyntiin.

UPM myy osan tuotteistaan useille pääasiakkaille. Suurimman asiakkaan osuus UPM:n liikevaihdosta oli noin 2 (2) % ja kymmenen suurimman asiakkaan osuus noin 15 (14) %.

Konserni erittelee ulkoisen liikevaihdon liiketoiminta-alueittain, sillä se kuvastaa kuinka taloudelliset tekijät vaikuttavat liikevaihdon ja rahavirran luonteeseen, määrään, ajoitukseen ja epävarmuuteen. UPM:n liiketoiminta-alueita koskeva raportointi on yhdenmukaista sen sisäisen raportoinnin kanssa, jota toimitetaan UPM:n toimitusjohtajalle. Toimitusjohtaja vastaa resurssien kohdistamisesta ja liiketoiminta-alueiden tuloksellisuuden arvioimisesta. Jokaisen liiketoiminta-alueen myyntiin sisältyvät tavarat ja palvelut esitetään alla olevissa taulukoissa.

Lisätietoja UPM:n tuotteista löytyy » [liitetiedosta 2.1](#) Liiketoiminta-alueet.

### Päätuotteiden myynti konsernin ulkopuolelle

LIIKETOIMINTA-ALUE	LIIKETOIMINTA	2021	2020
Milj. euroa			
UPM Biorefining	UPM Pulp, UPM Biofuels, UPM Timber	2 289	1 720
UPM Energy	UPM Energy	290	252
UPM Raflatac	UPM Raflatac	1 671	1 560
UPM Specialty Papers	UPM Specialty Papers	1 275	1 148
UPM Communication Papers	UPM Communication Papers	3 536	3 296
UPM Plywood	UPM Plywood	471	385
Muu toiminta	UPM Metsä, UPM Biochemicals, UPM Biomedicals, UPM Biocomposites	277	221
Eliminoinnit ja täsmäytykset		5	-1
<b>Yhteensä</b>		<b>9 814</b>	<b>8 580</b>

LIIKETOIMINTA	TUOTEVALIKOIMA
UPM Pulp	Havu-, koivu- ja eukalyptussellu
UPM Biofuels	Puupohjainen uusiutuva dieselpolttoaine ja uusiutuva nafta liikennekäyttöön ja petrokemikaaleihin
UPM Timber	Vakio- ja erikoissahatavara
UPM Energy	Sähkö ja siihen liittyvät palvelut
UPM Raflatac	Paperi- ja filmipohjaiset tarralaminaatit
UPM Specialty Papers	Tarramateriaalit, irrokepaperit, joustopakkausmateriaalit, toimisto- ja graafiset paperit
UPM Communication Papers	Graafiset paperit lukuisiin loppukäyttökohteisiin
UPM Plywood	Vaneri- ja viilutuotteet
UPM Metsä	Puu ja puupohjainen biomassa (tukit, kuitupuu hake, hakkuutähteet jne.), kattavat metsäpalvelut
UPM Biochemicals	Ligniinituotteet teollisuuskäyttöön
UPM Biomedicals	Puupohjaiset tuotteet biolääketieteellisiin sovelluksiin
UPM Biocomposites	UPM ProFi -terassituotteet ja UPM Formi -granulaatit

### Myynti liiketoiminta-alueittain

MILJ. EUROA	2021	2020	MUUTOS-%
UPM Biorefining	2 945	2 183	35 %
UPM Energy	526	379	39 %
UPM Raflatac	1 671	1 560	7 %
UPM Specialty Papers	1 482	1 324	12 %
UPM Communication Papers	3 577	3 333	7 %
UPM Plywood	492	405	21 %
Muu toiminta	280	225	25 %
Eliminoinnit	-1 157	-828	—
<b>Yhteensä</b>	<b>9 814</b>	<b>8 580</b>	<b>14 %</b>

### 10 %:n hinnan muutoksen vaikutus tilikauden liikevoittoon

MILJ. EUROA	2021	2020
Paperit, UPM Communication Papers	336	318
Hieno- ja erikoispaperit, UPM Specialty Papers	126	114
Tarramateriaalit, UPM Raflatac	167	156
Vaneri	46	37
Sahatavara	49	31
Sellu (nettovaikutus)	65	56

Suurin UPM:n tulokseen vaikuttava tekijä on paperin myyntihinta. Toimitusmäärän yhtä suuren suhteellisen muutoksen vaikutus tulokseen on alle puolet myyntihinnan muutoksen vaikutuksesta.



### Tilinpäätyksen laatumerkit

#### Tavaroiden myynti

UPM:n asiakassopimusten suoritevelvoite on sopimuksilla määriteltujen tuotteiden toimittaminen asiakkaille. UPM:n tuotteiden myynnistä syntyvät tuotot kirjataan yhtenä ajankohtana, kun suoritevelvoite on täytetty, eli silloin kun määräysvalta on siirtynyt asiakkaalle. UPM:n asiakassopimuksissa määräysvallan siirtyminen eli tuloutuksen ajankohta on pitkälti riippuvainen tavaroiden toimituksessa käytetyistä toimitusehdoista. Konsernin käytössä olevat toimitusehdot perustuvat Incoterms 2020 -toimituslausekkeeseen, joka on Kansainvälisen kauppakamarin julkaisema, virallinen toimituslausekokoelma kauppaehtojen tulkitsemiseen. Suurin osa myyntisopimuksista on D -toimituslausekkeiden mukaisia, jolloin kuljetuspalvelu ei ole erillinen suoritevelvoite, koska määräysvalta tuotteeseen ei siirry asiakkaalle ennen kuin kuljetus on suoritettu. Myyntituotto ja vastaava saaminen kirjataan yhtenä ajankohtana, kun tavara on toimitettu sovittuun määränpaikkaan Toimitettuna tullattuna ("DDP") tai Toimitettuna rahdinkuljettajalle ("FCA") -lausekkeen mukaisesti. Vapaasti tavaroiden myynti tuloutetaan, kun tavarat on toimitettu ulkopuoliselle kuljettajalle. Kuljetus maksettuna ("CPT") tai Kuljetus ja vakuutus maksettuna ("CIP") -lausekkeiden mukaisissa myynneissä tuotteille allokoitu myyntihinta tuloutetaan lastauksen yhteydessä ja kuljetuspalvelu ajan kuluessa, kun palvelu on suoritettu.

UPM myy energiaa NordPool -sähkömarkkinoille. Myyntituotot kirjataan, kun sähköä toimitetaan ajan kuluessa.

#### Palveluiden myynti

UPM tarjoaa metsätalouden osaamiseen liittyviä palveluja metsänomistajille sekä myy rahtipalveluita, mikäli konsernin vuokraamissa rahtialuksissa on vapaata tilaa. Myyntituotot palveluista kirjataan ajan kuluessa, kun palvelu on suoritettu. Koska palveluiden myynti on hyvin rajallista, palveluiden myyntiä ei esitetä erikseen.

#### Myynnin tulotus

Konserni kirjaa myyntituotot asiakassopimuksessa määriteltyn hintaan oikaistuna veroilla, valuuttamääräisen myynnin suojaustuloksilla, energian myynnin suojaustuloksilla sekä muuttuvalla vastikkeella siltä osin, kun on soveltuva. Muuttuva vastike on kyseessä, jos sopimuksen lopullinen hinta, johon yhtiö odottaa olevansa oikeutettu, voi vaihdella minkä tahansa muuttuvan tekijän kautta. Muuttuva vastike sisältää pääasiassa käteisalennuksia ja määrälennuksia, jotka kannustavat

asiakasta ostamaan tietyn määrän tuotteita tietynä ajanjaksona. Lisäksi yhtiö tarjoaa asiakkailleen oikeuden maksetun vastikkeen palautukseen, mikäli tuote ei vastaa sille sopimuksessa määriteltäviä laatuvaatimuksia. Muuttuva vastike kirjataan takaisinmaksuvelaksi silloin, kun osa saadusta rahamäärästä odotetaan palautettavan asiakkaalle. Asiakasalennukset, jotka odotetaan annettavan asiakkaille ennen raportointikauden loppua toteutuneesta myynnistä, ja odotettavissa olevat laatuvaatimukset kirjataan käyttäen odotusarvoon perustuvaa menetelmää ja tuotteita kirjataan vain siihen määrään asti kuin on erittäin todennäköistä, ettei merkittävää peruutusta tapahdu. Takaisinmaksuvelka sisältyy ostovelkoihin ja muihin velkoihin.

Saamiset kirjataan, kun tavara on toimitettu, ja vastikkeeseen ei enää liity muita ehtoja kuin ajan kuluminen. Useimmissa UPM:n asiakassopimuksissa tavaroiden tai palvelujen luovuttamisen ja asiakkaan suorittaman maksun välinen aika on alle 12 kuukautta. Näiden sopimuksien osalta konserni on päättänyt soveltaa käytännön apukeinoa, jonka mukaan myyntituottoja ei oikaista rahoituskomponenttien vaikutuksilla.

Saadut ennakkomaksut asiakkailta kirjataan sopimukseen perustuvana velkana. UPM:llä ei ole asiakassopimukseen perustuvia omaisuuseriä.

Tietoja UPM:n sopimukseen perustuvista veloista ja takaisinmaksuveloista löytyy » [liitetiedosta 4.6](#) Käyttöpääoma.

## 2.3 Liiketoiminnan kulut ja liiketoiminnan muut tuotot

### Liiketoiminnan kulut

Seuraavassa esitetään kuvaus liiketoiminnan kuluista lukuun ottamatta metsävarojen käyvän arvon muutoksia ja hakkuita sekä osuutta osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista.

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Liiketoiminnan kulut</b>		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	5 446	4 551
Henkilöstökulut <sup>1)</sup>	1 094	1 188
Liiketoiminnan muut kulut <sup>2)</sup>	670	852
Jakelukulut ja muut ulkopuoliset veloitukset	894	781
<b>Yhteensä</b>	<b>8 104</b>	<b>7 371</b>

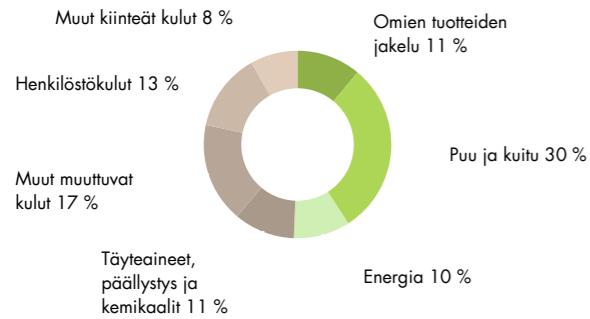
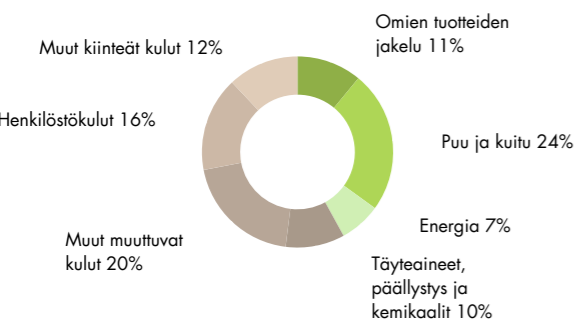
<sup>1)</sup> Lisätietoja löytyy » [liitetiedosta 3](#). Henkilöstön palkitseminen.

### <sup>2)</sup> Liiketoiminnan muut kulut

MILJ. EUROA	2021	2020
Vuokrakulut	25	15
Päästöoikeuskulut <sup>1)</sup>	-106	10
Pitkäaikaisen varojen luovutustappiot	0	0
Luottotappiot	-5	9
Kunnossapito ja liiketoiminnan muut kulut <sup>2)</sup>	756	818
<b>Yhteensä</b>	<b>670</b>	<b>852</b>

<sup>1)</sup> Päästöoikeuskulut sisältävät 144 (13) miljoonaa euroa päästöoikeuksien myyntivoittoja.

<sup>2)</sup> Liiketoiminnan muut kulut sisältävät mm. energiakuluja, palveluja sekä konsernin hallintoon liittyviä kuluja.

Kustannusrakenne 2021  
8 104 miljoonaa euroaKustannusrakenne 2020  
7 371 miljoonaa euroa

## Tilintarkastajan palkkiot

MILJ. EUROA	2021	2020
Tilintarkastuspalkkio	3,4	3,8
Tilintarkastukseen liittyvät palvelut	0,2	0,1
Veropalvelut	0,4	0,4
Muut palvelut	0,2	0,2
<b>Yhteensä</b>	<b>4,2</b>	<b>4,5</b>

Vuonna 2021 tilintarkastajan palkkiot sisältävät PwC Oy:lle maksettuja tilintarkastukseen liittyviä kuluja 0,2 (0,1) miljoonaa euroa, veropalveluita 0,0 (0,0) miljoonaa euroa ja muita palveluita 0,2 (0,2) miljoonaa euroa.

## Tutkimus- ja kehitysmenot

Liiketoiminnan kuluihin sisältyvät tutkimus- ja kehitysmenot olivat 46 (41) miljoonaa euroa vuonna 2021. Painopiste oli uusissa teknologioissa ja liiketoimintojen kehityksessä.

## Julkiset avustukset

Vuonna 2021 liiketoiminnan kulujen vähennykseksi kirjattuja julkisia avustuksia oli yhteensä 9 (7) miljoonaa euroa. Näistä Suomen yhtiöiden osuus oli 3 (4) miljoonaa euroa. 4 miljoonaa euroa liittyi COVID-avustukseen Itävallassa. Lisäksi konserni sai julkisena avustuksena päästöoikeuksia 75 (57) miljoonaa euroa, josta Suomen yhtiöiden

osuus oli 22 (21) miljoonaa euroa, Saksan yhtiöiden osuus 46 (25) miljoonaa euroa, Itävallan yhtiöiden osuus 1 (3) miljoonaa euroa ja Ison-Britannian yhtiöiden osuus 5 (5) miljoonaa euroa.

## Liiketoiminnan muut tuotot

MILJ. EUROA	2021	2020
Pitkäaikaisten varojen myyntivoitot	147	25
Vuokratuotot	13	13
Saadut päästöoikeudet	75	57
Suojauslaskennan ulkopuolella olevat johdannaiset	-22	24
Valuuttakurssivoitot ja -tappiot	-5	-30
Muut erät	47	26
<b>Yhteensä</b>	<b>254</b>	<b>116</b>

Vuonna 2021 pitkäaikaisten varojen myyntivoitot sisältävät 133 miljoonan euron voiton Shotton Mill Ltd:n myynnistä. Lisätietoja löytyy » [liitetiedosta 8.1](#) liiketoimintojen hankinnat ja luovutukset. Vuonna 2020 pitkäaikaisten varojen myyntivoitot sisältävät 12 miljoonan euron tuoton yhteisen toiminnan Kainuun Voiman Oy:n 50 % omistusosuuden myynnistä.

## Päästöoikeudet

Liiketoiminnan muihin tuottoihin on kirjattu 75 (57) miljoonaa euroa tuottoa ja liiketoiminnan muihin kuluihin 106 miljoonaa euroa tuottoa (10 kuluja) liittyen CO<sub>2</sub>-päästöihin. Päästöoikeuksien palauttamisvelvoitteeseen perustuva velka on suuruudeltaan 39 (21) miljoonaa euroa, ja se on kirjattu varauksiin. Jäljempänä esitetään eritellyt aineettomiksi hyödykkeiksi kirjatusta päästöoikeuksista:

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>95</b>	<b>80</b>
Saadut ja ostetut päästöoikeudet	86	57
Palautukset ja myynnit	-78	-42
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>104</b>	<b>95</b>
Hankintameno	105	96
Kertyneet arvonalentumiset	-1	-1
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>104</b>	<b>95</b>

## Tilinpäätöksen laskentaperiaatteet

## Tutkimus- ja kehitysmenot

Tutkimus- ja kehitysmenot kirjataan kuluksi toteutumishetkellä lukuun ottamatta tiettyjä kehitysmenoja, jotka aktivoidaan, kun on todennäköistä, että niistä kertyy vastaista taloudellista hyötyä ja menot pystytään määrittämään luotettavasti. Aktivoidut kehitysmenot kirjataan poistoina kuluiksi systemaattisella perusteella niiden odotettavissa olevana taloudellisena vaikutusajana, joka ei yleensä ylitä viittä vuotta.

## Julkiset avustukset

Julkiset avustukset kirjataan käypään arvoon, kun avustuksen saaminen ja kaikkien siihen liittyvien ehtojen täyttyminen on kohtuullisen varmaa. Aineellisen käyttöomaisuuden hankintaan liittyvät julkiset avustukset vähennetään hyödykkeen hankintamenoista, jolloin ne suoraan pienentävät hyödykkeestä kirjattavia vuosipoistoja. Muut julkiset avustukset merkitään tuloslaskelmaan tuottoina samoille tilikausille kuin kulut, joita avustukset on tarkoitettu kattamaan.

## Liiketoiminnan muut tuotot

Liiketoiminnan muut tuotot koostuvat pääasiassa pitkäaikaisten omaisuuserien ja luovutuksesta ja vuokratuotoista. Lisäksi liiketoiminnan muut tuotot sisältävät UPM:n tavanomaiseen liiketoimintaan liittyviä valuuttakurssivoittoja ja -tappioita. Myös suojauslaskennan ulkopuolella olevien johdannaisien voitot ja tappiot kirjataan liiketoiminnan muihin tuottoihin.

## Päästöoikeudet

Konserni osallistuu kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen tähtäävään Euroopan laajuiseen päästökauppajärjestelmään (European Emissions Trading Scheme). Hallituksilta vastikkeetta saaduista päästöoikeuksista, jotka oikeuttavat tiettyyn tonnimäärään hiilidioksidipäästöjä tiettyä ajanjaksona, kirjataan päästöoikeuksia koskeva aineeton hyödyke, julkinen avustus sekä tarkastelujaksolla toteutuneita päästöjä vastaavien päästöoikeuksien palautusvelvoitetta koskeva velka.

Päästöoikeudet kirjataan alun perin aineettomiksi hyödykkeiksi alkuperäisen kirjaamisajankohdan markkina-arvoon. Päästöoikeuksista ei tehdä poistoja. Jos päästöoikeuksien tilinpäätöspäivän markkinahinta on alempi kuin kirjattu hankintameno, kirjanpitoarvo alennetaan vastaamaan markkinahintaa ylimääräisten päästöoikeuksien osalta, joita ei tarvita tilikauden toteutuneiden tai ennakoitujen päästöjen kattamiseen.

Julkiset avustukset kirjataan samanaikaisesti päästöoikeuksien kirjaamisen kanssa taseeseen siirtovelaksi ja tuloutetaan systemaattisesti liiketoiminnan muihin tuottoihin tarkastelujaksolla, johon vastaavat päästöoikeudet liittyvät.

Päästöoikeuksien palauttamiseen liittyvä velka kirjataan toteutuneiden päästöjen perusteella. Toteutuneita päästöjä vastaavat kulut kirjataan tuloslaskelmaan liiketoiminnan muihin kuluihin ja esitetään varauksena taseessa. Velka suoritetaan käyttäen hallussa olevia päästöoikeuksia, joiden arvostus perustuu kyseisten päästöoikeuksien kirjanpitoarvoon. Päästöoikeudet ja niihin liittyvät varaukset kirjataan pois taseesta, kun oikeudet on luovutettu. Mahdollinen voitto tai tappio syntyy ylimääräisten päästöjen kattamiseen tarvittavien lisäoikeuksien hankintamenoista, käyttämättömien oikeuksien myynnistä päästöjen alittaessa vastikkeetta saadut päästöoikeudet tai käyttämättömien päästöoikeuksien arvon alentumisesta.

## 2.4 Osakekohtainen tulos ja osinko

UPM:n osingonjakoperiaatteiden mukaan yhtiö pyrkii maksamaan houkuttelevan osingon, joka on 30-40 % konsernin osakekohtaisesta liiketoiminnan rahavirrasta vuositasolla.

Vuonna 2021 maksetut osingot olivat 693 miljoonaa euroa (1,30 euroa osaketta kohden), joka on 69 % liiketoiminnan rahavirrasta osaketta kohden ja vuonna 2020 693 miljoonaa (1,30 euroa osaketta kohti). Vuodelta 2021 hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että osinkoa jaetaan 1,30 euroa osaketta kohti, jota vastaava kokonaisosinko on 693 miljoonaa euroa. Ehdotettu osinko on 55 % UPM:n vuoden 2021 liiketoiminnan rahavirrasta osaketta kohden.

## Osakekohtainen tulos

	2021	2020
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto, milj. euroa	1 286	560
Keskimääräinen painotettu osakemäärä (1 000)	533 324	533 324
Laimentamaton osakekohtainen tulos, euroa	2,41	1,05
Laimennettu osakekohtainen tulos, euroa	2,41	1,05

## Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

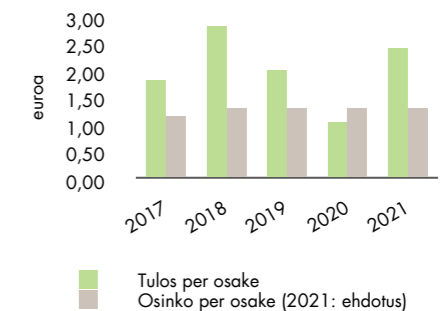
## Osakekohtainen tulos

Osakekohtainen tulos (EPS) on emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto kantaosaketta kohden. Laimentamattoman osakekohtaisen tuloksen laskennassa käytetään tilikauden painotettua keskimääräistä osakemäärää. Laimennusvaikutuksella oikaistua osakekohtaista tulosta laskettaessa osakkeiden keskimääräistä lukumäärää oikaistaan optioiden laimennusvaikutuksella. Yhtiöllä ei ollut vuoden 2021 ja 2020 lopussa voimassa olevia optio-ohjelmia.

## Osinko

Konsernin tilinpäätöksessä osingonjako emoyhtiön omistajille on kirjattu velaksi sille raportointikaudelle, jonka aikana emoyhtiön osakkeenomistajat ovat hyväksyneet osingon jaettavaksi.

Osakekohtainen tulos ja osinko



## 3. Henkilöstön palkitseminen

### 3.1 Henkilöstökulut

MILJ. EUROA	2021	2020
Palkat ja palkkiot	877	979
Osakeperusteiset maksut	13	12
Eläke- ja muut työsuhteen jälkeiset etuudet, etuusperusteiset järjestelyt	16	13
Eläkekulut, maksupohjaiset järjestelyt	95	89
Muut henkilösivukulut <sup>1)</sup>	93	94
<b>Yhteensä</b>	<b>1 094</b>	<b>1 188</b>

<sup>1)</sup> Muihin henkilösivukuluihin sisältyy pääasiassa lakisääteisiä sosiaalikuluja lukuunottamatta eläkekuluja.

### 3.2 Konsernin johtoon kuuluvat avainhenkilöt

Hallituksen jäsenten palkkioita päätettiin korottaa niin, että hallituksen puheenjohtajalle maksetaan 195 000 euron perusvuosipalkkio, hallituksen varapuheenjohtajalle 140 000 euron perusvuosipalkkio ja hallituksen muille jäsenille 115 000 euron perusvuosipalkkio.

Perusvuosipalkkio maksettiin yhtiön osakkeina ja rahana siten, että noin 40%:lla palkkion määrästä hankitaan hallituksen jäsenten nimiin ja lukuun yhtiön osakkeita ja loput maksetaan rahana. Yhtiö vastasi osakkeiden hankinnasta aiheutuvista kuluista ja varainsiirtoveroista.

Tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja sai 35 000 euron vuosipalkkion ja palkitsemisvaliokunnan sekä nimitys- ja hallinnointivaliokunnan

puheenjohtajat 20 000 euron vuosipalkkion. Tarkastusvaliokunnan jäsenet saivat 15 000 euron vuosipalkkion ja muiden valiokuntien jäsenet 10 000 euron vuosipalkkion. Valiokuntien vuosipalkkiot maksettuun rahana.

Vuonna 2021 hallituksen puheenjohtajalle ostettiin 2 383 (3 123) yhtiön osaketta, hallituksen varapuheenjohtajalle 1 710 (2 219) ja muille hallituksen jäsenille 1 405 (1 808) yhtiön osaketta.

#### Hallituksen jäsenten osakeomistukset (kpl) ja palkkiot

	Osakeomistus 31.12		Vuositainen peruspalkkio (1 000 euroa)		Vuositainen valiokuntapalkkio (1 000 euroa)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>Hallituksen jäsenet</b>						
Björn Wahlroos, puheenjohtaja	270 700	268 317	195	190	20	20
Berndt Brunow, varapuheenjohtaja	316 462	314 752	140	135	10	10
Henrik Ehrnrooth	12 719	11 314	115	110	20	10
Emma FitzGerald	8 213	6 808	115	110	25	15
Piia-Noora Kauppi	22 604	21 199	115	110	10	35
Marjan Oudeman	8 163	5 363	115	110	15	15
Jari Gustafsson <sup>2)</sup>	1 405	—	115	—	15	—
Martin ä Porta	20 413	6 008	115	110	10	10
Ari Puheloinen <sup>1)</sup>	—	13 339	—	110	—	10
Veli-Matti Reinikkala <sup>1)</sup>	—	46 135	—	110	—	20
Kim Wahl	24 518	23 113	115	110	35	15
<b>Yhteensä</b>	<b>685 197</b>	<b>716 348</b>	<b>1 140</b>	<b>1 205</b>	<b>160</b>	<b>160</b>

<sup>1)</sup> Vuonna 2021 Ari Puheloinen ja Veli-Matti Reinikkala jäivät pois hallituksesta

<sup>2)</sup> Vuonna 2021 hallituksen uudeksi jäseneksi valittiin Jari Gustafsson

#### Toimitusjohtajan ja muiden johtajiston jäsenille maksetut palkat, palkkiot ja muut etuudet

1 000 EUROA	Toimitusjohtaja Jussi Pesonen		Muut johtajiston jäsenet <sup>1)</sup>	
	2021	2020	2021	2020
Palkat	1 093	1 093	3 958	4 132
Lyhyen aikavälin kannustepalkkiot	708	888	2 054	1 530
Osakepalkkiot	1 902	2 734	5 979	8 231
Etuudet	31	31	142	134
<b>Yhteensä</b>	<b>3 734</b>	<b>4 747</b>	<b>12 132</b>	<b>14 026</b>

<sup>1)</sup> 11 jäsentä vuonna 2021 ja 2020.

Vuonna 2021 Suomen lakisääteisen eläkejärjestelmän kustannus toimitusjohtajan osalta oli 329 000 (349 000) euroa ja maksut vapaaehtoiseen eläkejärjestelyyn 1 200 000 (1 421 000) euroa.

Vuonna 2021 Suomen ja Saksan lakisääteisten eläkejärjestelmien kustannukset johtajiston jäsenten (pois lukien toimitusjohtaja) osalta olivat 860 000 (785 000) euroa ja maksut vapaaehtoiseen eläkejärjestelyyn 1 035 000 (964 000) euroa.

Toimitusjohtajan ja johtajiston muiden jäsenten kokonaispalkitseminen koostuu peruspalkan ja etuuksien lisäksi lyhyen aikavälin kannustepalkkioista ja pitkän aikavälin osakepohjaisista kannustepalkkioista.

Vuonna 2021 ja 2020, lyhyen aikavälin kannustepalkkiot perustuvat yhtiön lyhyen aikavälin kannustepalkkiojärjestelmään, ja ne maksetaan vuosittain rahana. Palkkion määrä perustuu johtajan asemaan ja vuosittain asetettavien tavoitteiden saavuttamiseen. Vuotuisen kannustepalkkion enimmäismäärä on 100 % liiketoiminta-alueen johtajan perusvuosipalkasta ja 70 % muun johtajiston jäsenen perusvuosipalkasta. Toimitusjohtajan vuotuisen kannustepalkkion enimmäismäärä on 150 % perusvuosipalkasta.

Konsernin johtajiston osakeperusteisten maksujen tuloslaskelmaan kirjatut kulut olivat 3,8 (3,4) miljoonaa euroa.

Toimitusjohtajasopimuksensa mukaan toimitusjohtaja olisi ollut oikeutettu jäämään eläkkeelle marraskuussa 2020 täyttäessään 60 vuotta, mutta yhtiön hallituksen pyynnöstä hän jatkaa tehtävässään.

Toimitusjohtajalla on vapaaehtoinen lisäeläke lakisääteisen työeläkkeen lisäksi. Toimitusjohtajan vapaaehtoinen lisäeläke oli järjestetty etuusperusteisena lisäeläkkeenä marraskuun 2020 loppuun

### 3.3 Osakeperusteiset maksut

UPM:n palkitsemis- ja kannustejärjestelmissä korostetaan suoriutumisen merkitystä. Koko UPM:n henkilöstö kuuluu yhtenäisen, vuosittain arvioitavan lyhyen aikavälin kannustepalkkiojärjestelmän piiriin. Tämän lisäksi UPM:llä on kaksi pitkän aikavälin kannustepalkkiojärjestelmää: tulosperusteinen osakepalkkiojärjestelmä ylimmälle johdolle (Performance Share Plan, PSP) ja viivästetty osakepohjainen kannustepalkkiojärjestelmä muille avainasemassa oleville työntekijöille (Deferred Bonus Plan, DBP).

asti. Viimeinen maksu etuusperusteiseen eläkejärjestelmään tehtiin vuonna 2020. Etuusperusteisen lisäeläkkeen mukainen tavoite-eläke oli 60 % kymmenen viimeisen kalenterivuoden keskimääräisestä indeksoidusta ansiosta laskettuna Suomen lakisääteisen eläkejärjestelmän mukaan. Toimitusjohtajan etuusperusteisen eläkejärjestelyn tuotot vuonna 2021 olivat 1,3 miljoonaa euroa (vastaavat tuotot vuonna 2020 olivat 1,6 miljoonaa euroa). Järjestelyn varat olivat 15,0 (17,3) miljoonaa euroa ja velvoitteet 12,8 (14,9) miljoonaa euroa.

Joulukuusta 2020 alkaen vapaaehtoinen lisäeläke on järjestetty maksuperusteisena. Ensimmäinen maksu maksuperusteiseen järjestelmään tehtiin vuonna 2021.

Muiden johtajiston jäsenten eläkeikä on 63 vuotta ja he ovat maksuperusteisen eläkejärjestelyn piirissä.

Mikäli yhtiö tai toimitusjohtaja irtisanoo toimitusjohtajasopimuksen, toimitusjohtajalle ei makseta muita korvauksia 12 kuukauden irtisanomisajan palkan lisäksi. Johtajiston jäsenille maksettava irtisanomiskorvaus vastaa 12 kuukauden palkkaa, minkä lisäksi irtisanomisajalta maksetaan kuuden kuukauden palkka, jollei irtisanomisilmoitusta anneta yksinomaan johtajasta johtuvista syistä. Johtajiston jäsenen irtisanoutuessa hänelle ei makseta muita korvauksia irtisanomisajan palkan lisäksi.

Jos yhtiön määräysvallassa tapahtuu muutos, toimitusjohtaja voi irtisanoa johtajasopimuksensa kolmen kuukauden kuluessa ja jokainen johtajiston jäsen yhden kuukauden kuluessa määräysvallan muutoksesta ja saada 24 kuukauden peruspalkkaansa vastaavan korvauksen.

#### Tulosperusteinen osakepalkkiojärjestelmä

Tulosperusteinen osakepalkkiojärjestelmä on suunnattu toimitusjohtajalle ja muille johtajiston jäsenille sekä muille keskeisissä tehtävissä toimiville johtajille. Käynnissä olevien ohjelmien perusteella luovutettavien UPM:n osakkeiden määrä perustuu osakkeen kokonaistuoton kehitykseen kolmen vuoden ansaintajakson aikana. Ansaitut osakkeet luovutetaan kolmen vuoden ansaintajakson päättymisen jälkeen. Osakkeen kokonaistuotossa huomioidaan osakekurssin kehitys ja maksetut osingot.

TULOSPERUSTEINEN OSAKEPALKKIOJÄRJESTELMÄ	PSP 2018-2020	PSP 2019-2021	PSP 2020-2022	PSP 2021-2023
Osallistujien lukumäärä (31.12.2021)	25	26	28	27
Toteutunut ansainta	71,45 %	97,31 %	—	—
Luovutettavien osakkeiden enimmäismäärä <sup>1)</sup>				
Toimitusjohtaja	60 089	91 541	85 589	83 272
Muut johtajiston jäsenet	188 914	285 463	272 500	275 700
Muut keskeiset johtajat	112 892	180 901	212 700	192 600
Luovutettavien osakkeiden enimmäismäärä yhteensä	361 895	557 905	570 789	551 572
Osakkeiden luovutusvuosi	2021	2022	2023	2024
Ansaintakriteeri (painotus)	Osakkeen kokonaistuoton kehitys (100%)	Osakkeen kokonaistuoton kehitys (100%)	Osakkeen kokonaistuoton kehitys (100%)	Osakkeen kokonaistuoton kehitys (100%)

<sup>1)</sup> Ohjelmien PSP 2018–2020 ja PSP 2019–2021 osalta toteutunut ansainta osakkeiden bruttomäärä.

### Viivästetty osakepohjainen kannustepalkkiojärjestelmä

Viivästetty osakepohjainen kannustepalkkiojärjestelmä on suunnattu muille avainhenkilöille ja se koostuu vuosittain alkavista ohjelmista. Kukin ohjelma koostuu yhden vuoden ansaintajaksosta ja kahden vuoden rajoitusajaksosta. Ohjelmien perusteella luovutettavien UPM:n osakkeiden määrän perustana on konsernin tai konsernin ja

liiketoiminta-alueen EBITDA-tavoitteiden saavuttaminen. Ansaitujen palkkio-osakkeiden määrää oikaistaan rajoitusajaksen aikana kertyneillä mahdollisilla osingoilla sekä muilla kaikille osakkeenomistajille jaetuilla pääomilla ennen osakkeiden luovuttamista.

VIIVÄSTETTY OSAKEPOHJAINEN KANNUSTEPALKKIOJÄRJESTELMÄ	DBP 2018	DBP 2019	DBP 2020	DBP 2021
Osallistujien lukumäärä ohjelman alkaessa	370	390	393	428
Osallistujien lukumäärä (31.12.2021)	316	334	366	410
Luovutettavien osakkeiden enimmäismäärä ohjelman alkaessa	450 000	460 000	429 558	459 912
Arvioitu luovutettavien osakkeiden määrä 31.12.2021 <sup>1)</sup>	300 478	180 334	149 067	366 698
Osakkeiden luovutusvuosi	2021	2022	2023	2024
Ansaintakriteeri	Konsernin/ liiketoiminta-alueen EBITDA	Konsernin/ liiketoiminta-alueen EBITDA	Konsernin/ liiketoiminta-alueen EBITDA	Konsernin/ liiketoiminta-alueen EBITDA

<sup>1)</sup> Ohjelmien DBP 2018 ja DBP 2019 osalta toteutunut ansainta osakkeiden bruttomäärä.

Tulosperusteisen osakepalkkiojärjestelmän ja viivästetyn osakepohjaisen kannustepalkkiojärjestelmän mukaiset toteutuneet ja arvioidut osakemäärät on ilmaistu palkkioiden bruttoarvona, josta vähennetään asianomaiset verot ennen kuin osakkeet luovutetaan järjestelmien piirissä oleville.

### § Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Konsernin pitkän aikavälin osakepalkkiojärjestelmät kirjataan suoritustavasta riippuen joko omana pääomana tai käteisvaroina maksettavina osakeperusteisina liiketoimina. Verovelvoitteiden kattamiseksi, konserni luokittelee liiketoimet, joissa on ns. "net settlement feature" omana pääomana maksettavaksi liiketoimiksi. Osakkeen käypä arvo on sen markkinahinta myöntöpäivänä. Suoritus tapahtuu osakkeiden ja käteisvarojen yhdistelmänä, johon konserni voi käyttää hallussa olevia omia osakkeita tai ostaa ne markkinoilta. Osakkeet luovutetaan antamalla jo olemassa olevia osakkeita, joten ohjelmilla ei ole laimentavaa vaikutusta.

### 3.4 Työsuhteen päättymisen jälkeisiä etuuksia koskevat velvoitteet

Konsernilla on erilaisia työsuhteen päättymisen jälkeisiä etuusjärjestelyjä, jotka ovat konsernin eri toimintamaiden paikallisten olosuhteiden ja käytäntöjen mukaisia. Työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet ovat työsuhde-etuuksia, jotka tulevat maksettaviksi pääsääntöisesti työsuhteen päätyttyä, kuten eläkkeet ja työsuhteen päättymisen jälkeinen terveydenhoito. Eläkejärjestelyt rahoitetaan

maksuilla, jotka suoritetaan joko eläkevakuutusyhtiöille tai asiamiehen (trustee) hallinnoimaan eläkekassaan tai -säätiöön ja järjestelyt luokitellaan joko maksupohjaisiksi tai etuuspohjaisiksi järjestelyiksi. Taseen etuuspohjaiset eläkevarat ja eläkevelat on esitetty alla olevassa taulukossa:

MILJ. EUROA	2021					2020				
	SUOMI	BRITANNIA	SAKSA	MUUT MAAT	YHTEENSÄ	SUOMI	BRITANNIA	SAKSA	MUUT MAAT	YHTEENSÄ
Rahastoitujen velvoitteiden nykyarvo	577	542	39	15	1 174	581	539	43	16	1 180
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo	-632	-565	-2	-15	-1 214	-606	-515	-3	-16	-1 140
Alijäämä (+)/yliäämä (-)	-55	-23	36	—	-40	-25	24	40	—	39
Rahastoimattomien velvoitteiden nykyarvo	—	—	548	68	616	—	—	606	74	679
<b>Etuuspohjaiset nettovelat (+)/ nettovarat (-)</b>	<b>-55</b>	<b>-23</b>	<b>585</b>	<b>68</b>	<b>576</b>	<b>-25</b>	<b>24</b>	<b>646</b>	<b>74</b>	<b>719</b>
Etuuspohjaiset eläkevarat taseessa, netto	-56	-23	—	—	-79	-26	—	—	—	-26
Etuuspohjaiset eläkevelat taseessa, netto <sup>1)</sup>	2	—	585	68	655	1	24	646	74	745

<sup>1)</sup> Taseen etuuspohjainen eläkevelka sisältää muita pitkäaikaisia työsuhde-etuuksia 21 (25) miljoonaa euroa vuonna 2021.

Suomen, Ison-Britannian ja Saksan järjestelyt muodostavat noin 95 % konsernin etuuspohjaisista velvoitteista. Konsernilla on etuuspohjaisia velvoitteita myös Itävallassa, Hollannissa, Ranskassa, Kanadassa ja Yhdysvalloissa. Noin neljäsosa koko UPM:n henkilöstöstä kuuluu etuuspohjaisten järjestelyiden piiriin.

#### Suomi

Suomessa työnantajat ovat velvollisia huolehtimaan työntekijöidensä lakisääteisistä etuuksista, jotka on määritelty työntekijöiden eläkelaisissa (TyEL). TyELin mukaan työntekijä vakuutetaan vanhuuden, työkyvyttömyyden ja kuoleman varalta. Etuudet voidaan järjestää vakuutusyhtiön kautta, tai työnantaja voi perustaa rahaston tai säätiön hoitamaan lakisääteisiä etuuksia.

Noin 79 (81) % konsernin suomalaisista työntekijöistä on vakuutettu eläkevakuutusyhtiössä, ja nämä järjestelyt luokitellaan maksupohjaisiksi. Noin 21 (19) %:lle työntekijöistä on järjestetty eläketurva TyELin mukaisessa säätiössä (UPM Sellutehtaiden eläkesäätiö). Säätiön hallinnossa ovat edustettuina sekä työnantaja että työntekijät. Säätiölle on valittu valtuutettu asiamies, joka huolehtii säätiön säännönmukaisesta toiminnasta. Järjestely toimii Finanssivalvonnan valvonnassa. Säätiö

luokitellaan etuuspohjaiseksi järjestelyksi kansallisesti rahastoitavien etuuksien osalta, ja se on konsernin merkittävin etuuspohjainen eläkejärjestely Suomessa.

#### Iso-Britannia

Konsernilla on Ison-Britanniassa etuuspohjainen eläkejärjestely, jonka mukaiset etuudet on sidottu henkilön palkkatasoon lähellä eläkeikää tai sitä aiempaan työsuhteen päättymispäivään. Järjestely on suljettu uusilta jäseniltä, eikä vanhoille jäsenille kerry lisää etuuksia. Järjestely sisältää myös maksupohjaisen osuuden, joka on avoin kaikille nykyisille työntekijöille. Ison-Britannian eläkejärjestely toimii konsernista erillisen riippumattoman säätiön (trust) alaisena.

#### Saksa

Saksassa etuuspohjaisten järjestelyjen piiriin kuuluvat työntekijät ovat oikeutettuja eläkkeeseen, joka perustuu palvelusvuosiin ja loppupalkkaan. Kaikki merkittävät etuuspohjaiset järjestelyt on suljettu uusilta työntekijöiltä.

## Velvoitteiden nykyarvo ja järjestelyihin kuuluvien varojen käypä arvo

MILJ. EUROA	Eläke-etuudet ja muut työsuhteen jälkeiset etuudet 2021			Eläke-etuudet ja muut työsuhteen jälkeiset etuudet 2020		
	VELVOITTEIDEN NYKYARVO	JÄRJESTELYYN KUULUVIEN VAROJEN KÄYPÄ ARVO	ETUUS-POHJAISET NETTOVELAT/ (NETTOVARAT)	VELVOITTEIDEN NYKYARVO	JÄRJESTELYYN KUULUVIEN VAROJEN KÄYPÄ ARVO	ETUUS-POHJAISET NETTOVELAT/ (NETTOVARAT)
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	1 859	-1 140	719	1 784	-1 092	691
Kauden työsuoritukseen perustuva meno	15	—	15	14	—	14
Aiempaan työsuoritukseen perustuva meno	-2	—	-2	-2	—	-2
Velvoitteen täyttämistä johtuvat voitot ja tappiot	—	—	—	-6	—	-6
Korkokulut (+) korkotuotot (-)	12	-9	3	20	-14	7
Yhteensä sisältyy henkilöstökuluihin (liite 3.1)	25	-9	16	27	-14	13
Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot johtuen väestötilastollisten oletusten muutoksesta	-12	—	-12	-3	—	-3
Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot johtuen taloudellisten oletusten muutoksesta	-58	—	-58	163	—	163
Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot johtuen kokemuserusteisista eristä	4	—	4	-21	—	-21
Järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto lukuunottamatta korkokuluihin (+) korkotuottoihin (-) sisältyviä eriä	—	-62	-62	—	-90	-90
<b>Uudelleen määrittämisestä johtuvat voitot (-) ja tappiot (+), jotka sisältyvät muihin laajan tuloksen eriin</b>	-66	-62	-128	140	-90	50
Maksetut etuudet	-64	64	—	-63	63	—
Velvoitteiden täyttämiset	-4	3	-1	—	—	—
Työnantajan suoritukset järjestelyyn	—	-33	-33	—	-33	-33
Muuntoerot	39	-36	3	-28	26	-2
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	1 790	-1 214	576	1 859	-1 140	719



### Vakuutusmatemaattiset riskit

Etuspohjaiset järjestelyt altistavat konsernin tyypillisesti seuraaville vakuutusmatemaattisille riskeille:

#### Investointiriski (varojen volatiliiteetti)

Konserni altistuu järjestelyjen varojen volatiliiteetille erityisesti Suomessa ja Isonsa-Britanniassa toimivien säätiöidensä kautta. Näiden varat muodostavat 99 % koko konsernin etuspohjaisten järjestelyjen varoista.

#### Korkoriski

Laskelmissa käytettävät diskonttauskorot perustuvat yritysten liikkeeseen laskemien korkealaatuisten joukkovelkakirjalainojen tuottokäyriin siinä valuutassa, jossa etuudet maksetaan. Diskonttauskoron lasku kasvattaa järjestelyjen velkoja. Tuottokäyrän maturiteetit vastaavat velvoitteiden duraatioita. Konsernin etuspohjaisten velvoitteiden duraatioiden painotettu keskiarvo vuoden 2021 lopussa on 18 (17) vuotta.

#### Inflaatoriski

Suomalaiseen järjestelyyn ei liity merkittävää inflaatoriskiä, koska TyELin mukainen tasausjärjestelmä pitkälti kattaa inflaatio-oletuksessa tapahtuvat muutokset. Isonsa-Britanniassa maksussa olevat eläkkeet on sidottu vähittäismyynti-indeksiin (Retail Price Index) kun taas eläkekertymä on sidottu kuluttajahintaindeksiin (Consumer Price Index).

Kyseisten indeksien 0,5 % nousu lisää veloitetta noin 39 miljoonalla eurolla. Saksassa eläke-etuudet on sidottu kuluttajahintaindeksiin.

#### Palkkariski

Etuspohjaisten nettovarojen ja -velkojen nykyarvo lasketaan perustuen järjestelyyn osallistuvien henkilöiden odotettavissa oleviin palkkoihin. Järjestelyn velat nousevat, jos järjestelyyn kuuluvien henkilöiden palkka nousee. Suomessa palkkariski on vähäinen, kuten myös Isonsa-Britanniassa, jossa palkkatason muutoksilla ei ole vaikutusta rahoitusasemaan, sillä kaikki etuspohjaiset järjestelyt on siellä suljettu eikä niistä kerry uutta etuutta. Saksassa 0,5 % nousu odotettavissa oleviin palkkoihin lisää veloitetta noin 11 miljoonalla eurolla.

#### Odotettavissa oleva elinikä

Kuolevuusodotuksen muutoksella on vaikutus konsernin etuspohjaisten veloitteen määrään. Jos odotettavissa oleva elinikä nousee vuodella, veloitteen määrä lisääntyy Suomessa 25 miljoonalla eurolla, Isonsa-Britanniassa 26 miljoonalla eurolla ja Saksassa 26 miljoonalla eurolla.



### Keskeiset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut

Etuspohjaisiin järjestelyihin liittyvää kuluja ja velkaa laskettaessa käytetään useita vakuutusmatemaattisia oletuksia. Käytettävä tilastotieteellinen tieto saattaa poiketa toteutuvista tuloksista olennaisesti.

#### Vakuutusmatemaattiset oletukset

Seuraavassa taulukossa esitetään keskeisimmät painotettuina keskiarvoina lasketut oletukset, joita käytetään etuspohjaisten velvoitteiden määrittämisessä:

	SUOMI		ISO-BRITANNIA		SAKSA		MUUT MAAT	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Diskonttauskorko %	0,80	0,33	1,90	1,35	0,82	0,37	1,11	0,67
Inflaatioaste %	2,03	1,33	3,40	2,95	1,70	1,70	2,00	1,83
Tuleva palkankorotus %	2,01	1,33	—	—	2,50	2,50	2,58	2,54
Tuleva eläkkeiden korotus %	1,02	0,62	3,25	2,90	1,70	1,70	1,13	0,87
Arvioitu jäljellä oleva työssäoloaika vuosina	15,3	14,1	10,1	11,6	8,2	8,1	8,9	8,6

MILJ. EUROA	0,5 % LISÄYS		0,5 % VÄHENNYS	
	2021	2020	2021	2020
Diskonttauskorko %	-145	-156	162	173
Tuleva palkankorotus %	13	15	-12	-13
Tuleva eläkkeiden korotus %	81	92	-80	-88
Odotettavissa oleva elinikä +1 vuosi	78	86	—	—

Negatiivinen muutos tarkoittaa etuspohjaisten velvoitteen vähentymistä. Positiivinen muutos tarkoittaa etuspohjaisten velvoitteen lisäämistä.

#### Järjestelyihin kuuluvien varojen luokittelu 31.12.

MILJ. EUROA	2021		2020	
	Noteeratut	Noteeraamattomat	Noteeratut	Noteeraamattomat
Rahamarkkina-sijoitukset	478	138	177	97
Vieraan pääoman ehtoiset instrumentit	—	253	225	107
Oman pääoman ehtoiset instrumentit	92	56	295	39
Kiinteistöt	—	123	21	94
Vakuutusyhtiöissä olevat varat	—	52	—	62
Muut varat	—	23	—	24
<b>Yhteensä</b>	<b>570</b>	<b>644</b>	<b>718</b>	<b>423</b>

Vuonna 2021 järjestelyiden varat sisältävät yhtiön osakkeita käyvältä arvoltaan 0 (2) miljoonaa euroa.

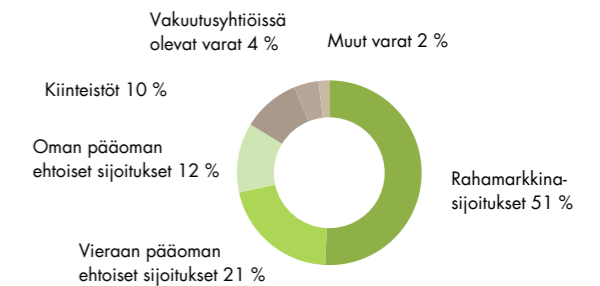
Vuonna 2022 maksusuoritukset konsernin etuspohjaisiin järjestelyihin arvioidaan olevan 32 miljoonaa euroa. Vuoden 2021 maksusuoritukset konsernin etuspohjaisiin järjestelyihin olivat 33 miljoonaa euroa.

muun muassa muuttuvista markkinaolosuhteista ja taloudellisista olosuhteista tai järjestelyyn osallistuvien henkilöiden työsuhteen kestoajan muutoksista johtuen. Merkittävät erot tosiasiallisessa toteumassa tai merkittävät muutokset oletuksissa voivat vaikuttaa etuspohjaisten velvoitteen määrään ja kuluihin tulevaisuudessa.

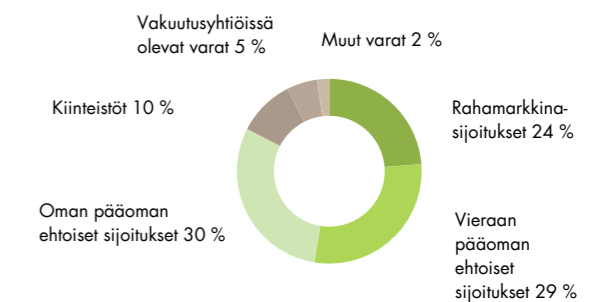
#### Etuspohjaisten velvoitteen herkkyysoanalyysi

Herkkyysoanalyysi osoittaa keskeisimpien oletusten muutosten vaikutuksen. Analyysin oletuksena on, että kaikki muut oletukset pysyvät muuttumattomina. Samaa ennakoitua etuusoikeusyksikköön perustuvaa arvostusmenetelmää (projected unit method) on sovellettu sekä velvoitteiden että herkkyysoanalyysien laskennassa.

#### Varojen luokittelu 2021



#### Varojen luokittelu 2020





### Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

#### Etuuspohjaiset eläkejärjestelyt

Järjestelyn etuudet riippuvat palkasta ja työsuhteen pituudesta. Riippumattomat vakuutusmatemaatikot tekevät vuosittain laskelmat etuuspohjaisista velvoitteista ennakoituun etuus oikeusyksikköön perustuvaa menetelmää käyttäen. Etuuspohjaisen veloitteen nykyarvo määritetään diskonttaamalla arvioidut vastaiset rahavirrat käyttäen yritysten liikkeeseen laskemien korkealaatuisten joukkovelkakirjalainojen korkoa. Lainat, joiden korkoa käytetään, ovat sen valuutan määräisiä, jossa etuudet maksetaan, ja erääntyvät samaan aikaan kuin vastaava eläkevelka. Etuuspohjaisista eläkejärjestelyistä taseeseen kirjattu velka on etuuspohjaisen veloitteen tilinpäätöspäivän nykyarvo vähennettynä järjestelyyn kuuluvien varojen käyväällä arvolla. Eläkkeistä johtuvat kulut esitetään tuloslaskelmassa henkilöstökuluina siten, että ne jaksotetaan työntekijöiden palvelusajalle. Vakuutusmatemaattisten oletusten muutokset sekä kokemusperusteisista oikaisuista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot kirjataan muihin laajan tuloksen eriin sillä tilikaudella, jolla ne syntyvät. Aiempaan työsuoritukseen perustuvat menot sekä veloitteen täyttämistä johtuvat voitot tai tappiot kirjataan välittömästi, kun ne ovat toteutuneet.

#### Maksupohjaiset järjestelyt

Maksupohjaisissa järjestelyissä maksut suoritetaan vakuutusyhtiölle, jonka jälkeen konsernilla ei ole enää muita maksuvelvoitteita. Suoritukset maksupohjaisiin järjestelyihin kirjataan tuloslaskelmaan kuluksi sille tilikaudelle, jota veloitusta koskee.

#### Muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet

Muutamit konsernin yhtiöt ovat järjestäneet eläkeläisilleen terveydenhuoltoon liittyviä etuuksia sekä muita etuuksia. Terveydenhuoltoon liittyvän etuuden saamisen ehtona on tavallisesti työskentely eläkeikään saakka sekä tietty vähimmäispalvelusaika. Arvioidut järjestelyjen kustannukset jaksotetaan työssälöajalle käyttäen samaa laskentatapaa, jota sovelletaan etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen laskennassa. Vastuun laskevat yhtiöistä riippumattomat vakuutusmatemaatikot.

## 4. Sijoitettu pääoma

UPM:n sijoitettu pääoma liittyy lähinnä tuotantolaitoksiin sekä metsä- ja energiavaroihin. UPM investoi kannattaviin kohdennettuihin hankkeisiin hyödyntääkseen liiketoimintaportfoliosa kasvumahdollisuuksia.

#### Sijoitettu pääoma

	2021	2020
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	5 569	4 316
Vuokratut käyttöomaisuushyödykkeet	608	561
Metsävarat	2 328	2 077
Energiaosakkeet	2 579	1 936
Liikearvo ja muut aineettomat hyödykkeet	603	592
Käyttöpääoma	1 204	1 247
Varaukset	-155	-222
Etuuspohjaiset eläkevarat ja -velat, netto	-597	-744
Rahavarat	1 460	1 720
Muut varat ja velat	290	215
Laskennalliset verosaamiset ja -velat, netto	-130	-143
<b>Yhteensä</b>	<b>13 759</b>	<b>11 555</b>

## 4.1 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

MILJ. EUROA	MAA- JA VESIALUEET	RAKENNUKSET	KONEET JA KALUSTO	MUUT AINEELLISET HYÖDYKKEET	KESKENERÄISET HANKINNAT	YHTEENSÄ
<b>2021</b>						
Hankintameno	859	3 452	13 136	834	2 069	20 349
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset	-2	-2 604	-11 462	-712	—	-14 780
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>857</b>	<b>848</b>	<b>1 674</b>	<b>122</b>	<b>2 069</b>	<b>5 569</b>
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>757</b>	<b>846</b>	<b>1 864</b>	<b>125</b>	<b>724</b>	<b>4 316</b>
Lisäykset	58	2	5	2	1 448	1 515
Vähennykset	-3	-3	-4	-1	—	-12
Poistot	—	-71	-280	-17	—	-368
Arvonalentumiset	—	-12	-38	-1	—	-52
Siirrot erien välillä	—	60	80	9	-150	-2
Siirrot myytävänä oleviksi luokiteltuihin varoihin	—	-3	-11	—	—	-13
Muuntoerot	44	29	58	6	47	185
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>857</b>	<b>848</b>	<b>1 674</b>	<b>122</b>	<b>2 069</b>	<b>5 569</b>
<b>2020</b>						
Hankintameno	797	3 423	13 182	839	724	18 965
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset	-39	-2 577	-11 318	-714	—	-14 649
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>757</b>	<b>846</b>	<b>1 864</b>	<b>125</b>	<b>724</b>	<b>4 316</b>
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>761</b>	<b>948</b>	<b>2 006</b>	<b>134</b>	<b>235</b>	<b>4 083</b>
Lisäykset	48	—	4	1	776	829
Vähennykset	-1	-5	—	—	—	-7
Poistot	—	-73	-292	-18	—	-383
Arvonalentumiset	-8	-27	-34	-1	—	-70
Siirrot erien välillä	—	30	235	16	-280	1
Siirrot myytävänä oleviksi luokiteltuihin varoihin	3	-3	-3	—	—	-2
Muuntoerot	-45	-26	-52	-6	-7	-136
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>757</b>	<b>846</b>	<b>1 864</b>	<b>125</b>	<b>724</b>	<b>4 316</b>

#### Investoinnit

Vuoden 2021 investoinnit ilman investointeja osakkeisiin olivat 1 477 (902) miljoonaa euroa.

Joulukuussa 2021 UPM ilmoitti 10 miljoonan euron investoinnista UPM Plywoodin Joensuun vaneritehtaan kehittämiseen. Investointi sisältää uusia tuotantolinjoja, uusia työtiloja sekä 720 neliometriä kokonaan uutta tuotantotilaa.

Tammikuussa 2020 UPM ilmoitti 550 miljoonan euron investoinnista 220 000 tonnin uuden sukupolven biokemikaalialostamoon Leunassa, Saksassa. Bioalostamon odotetaan käynnistyvän vuoden 2023 loppuun mennessä.

Tammikuussa 2019 UPM ilmoitti investoivansa Kuusankosken vesivoimalan peruskorjaukseen. Kuusankosken voimalan keskimääräisen vuosittaisen tuotannon odotetaan kasvavan nykyisestä 180 GWh:sta 195 GWh:iin. Investointi valmistuu vuoden 2022 loppuun mennessä.

Heinäkuussa 2019 UPM ilmoitti 2,7 miljardin dollarin (USD) investoinnista 2,1 miljoonan tonnin eukalyptussellutehtaan rakentamiseksi Paso de los Toroksen kaupungin lähelle Uruguayn keskiosissa. Tehdasinvestoinnin lisäksi UPM investoi noin 280 miljoonaa dollaria satamatoimintoihin Montevideossa ja 70 miljoonaa dollaria tehtaan ulkopuolisiin paikallisiin investointeihin, mukaan lukien uuteen asuinalueeseen Paso de los Toroksessa. Päivitetyn aikataulun mukaisesti tehdas käynnistyy vuoden 2023 ensimmäisen neljänneksen loppuun

mennessä ja investoinnin kokonaiskustannusarvio on nostettu 3,47 miljardiin dollariin (USD).

Lokakuussa 2019 UPM ilmoitti 95 miljoonan euron investoinnista lämmön ja sähkön yhteistuotantolaitokseen (CHP) UPM Nordlandin paperitehtaalte Saksaan. Laitos on tarkoitus kytkeä sähköverkkoon vuoden 2022 kolmannella vuosineljänneksellä. Investointi tuo yli 10 miljoonan euron vuosittaiset kustannussäästöt vuodesta 2023 alkaen. Investoinnin arvioidaan pienentävän UPM:n CO<sub>2</sub>-jalanjälkeä 300 000 tonnilla.

#### Aktivoidut vieraan pääoman menot

Vuonna 2021, pitkäaikaiseen omaisuuteen aktivoidut vieraan pääoman menot olivat 9 (4) miljoonaa euroa. Aktivoiduista vieraan pääoman menoista kirjatut poistot olivat 2 (3) miljoonaa euroa, ja käytetty keskikorko oli 0,73 (1,31) %, joka vastaa projektien rahoittamisesta johtuvia keskimääräisiä kustannuksia. Vuosina 2021 ja 2020 aktivoidut vieraan pääoman menot liittyivät pääasiassa uuden sellutehtaan rakentamiseen Uruguayssa.

#### Julkiset avustukset

Vuonna 2021 pitkäaikaisen omaisuuden vähennykseksi kirjattu julkisia avustuksia oli yhteensä 0 (5) miljoonaa euroa.



**Merkittävät investointisitoumukset 31.12.**

MILJ. EUROA	2021	2020
Uusi biojalostamo / Saksa	315	471
CHP voimalaitos / Saksa	32	67
Uusi sellutehdas / Uruguay	1 406	2 139
Peruskorjaus ja uudenaikaistaminen / Kuusankosken vesivoimalaitos	10	16
Tehtaan kehittäminen / Plywood Joensuu	8	—

**Arvon alentumistappiot**

Joulukuussa 2021 UPM testasi UPM Communication Papers -liiketoiminta-alueen käyttöomaisuuden arvonalentumisen varalta. Sellun, kierrätetyn kuidun, logistiikan ja energian kustannuksen nousivat merkittävästi vuoden 2021 aikana ja korkeat tuotantokustannukset aiheuttavat haasteita toiminnolle myös lähitulevaisuudessa. Testauksen arviointiperusteena käytettiin käypää arvoa vähennettynä myynnistä aiheutuville menoilla, inflaatiotekijän ollessa 2,0 %, negatiivisen myynnin kasvun 5,4 % ja diskonttauskoron verojen jälkeen 6,7 %. Testaus johti 50 miljoonan euron arvonalentumiskirjaukseen sanomalehtipaperien valmistukseen liittyvästä käyttöomaisuudesta.

Kesäkuussa 2020 UPM ilmoitti, että yhteistyöneuvottelut UPM Jyväskylän vaneritehtaan mahdollisesta sulkemisesta käynnistyvät. Tehtaan sulkemisen yhteydessä UPM kirjasi 8 miljoonaa euroa arvonalentumistappioita UPM Plywood -liiketoiminta-alueelle.

Elokuussa 2020 UPM ilmoitti suunnitelmista sulkea Kaipolan paperitehdas pysyvästi Suomessa. Tehdas suljettiin tammikuun 2021 alussa. Tehtaan sulkemisen yhteydessä UPM kirjasi 53 miljoonaa euroa arvonalentumistappioita UPM Communication Papers -liiketoiminta-alueelle.

 **Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet**
**Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet**

Aineellinen käyttöomaisuus arvostetaan alkuperäiseen hankintamenoon. Liiketoimintojen yhdistämisissä hankittujen omaisuuserien hankintameno määritetään hankinta-ajankohdan käyvän arvon perusteella. Poistot lasketaan tasapoistoina ja kirjanpitoarvoa oikaistaan mahdollisilla arvonalentumisilla. Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden kirjanpitoarvona taseessa on hankintameno vähennettynä kertyneillä poistoilla ja arvonalentumistappioilla.

Vieraan pääoman menot, jotka aiheutuvat ehdot täyttävien hyödykkeiden rakentamisesta, aktivoidaan siltä ajalta, joka tarvitaan omaisuuserän valmiiksi saattamiseen sille aiottua käyttöä varten. Muut vieraan pääoman menot kirjataan kuluiksi.

Merkittävistä parannustöistä syntyvät menot aktivoidaan ja kirjataan poistoina kuluiksi asianomaisen kohdeomaisuuserän taloudellisena vaikutusajankohdaksi. Tavanomaiset korjaus- ja ylläpitomenot kirjataan kuluiksi, kun ne ovat toteutuneet.


Luovutusvoitot ja -tappiot määritetään vertaamalla luovutustuottoa kirjanpitoarvoon, ja ne sisällytetään liiketoiminnan muihin tuottoihin tai liiketoiminnan muihin kuluihin.

ARVIOITU TALOUDELLINEN VAIKUTUSAIKA	VUOTTA
Maa-alueet, ei tehdä poistoja	-
Rakennukset	20-50
Voimalaitokset	20-30
Raskaat koneet	15-20
Kevyet koneet	10-15
Laitteet	5

**Arvon alentumistestaus**

Yksittäisten aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden kirjanpitoarvoja tarkastellaan jokaisena tilinpäätöspäivänä sen toteamiseksi, onko viitteitä niiden arvon alentumisesta. Kirjanpitoarvo alennetaan omaisuuserästä kerryttävissä olevaa rahamäärää vastaavaksi välittömästi, jos kirjanpitoarvo ylittää arvioidun kerryttävissä olevan rahamäärän. Omaisuuseristä, joiden taloudellinen vaikutusaika on rajoittamaton, ei tehdä poistoja, ja ne testataan vuosittain arvonalentumisen varalta. Kerryttävissä oleva rahamäärä määritetään siten, että se on omaisuuserän käypä arvo vähennettynä myynnistä aiheutuville menoilla tai sitä korkeampi käyttöarvo. Käyttöarvo määritetään diskonttaamalla rahavirrat, jotka omaisuuserän odotetaan kerryttävän tulevaisuudessa. Arvon alentumisen arviointia varten omaisuuserät ryhmitellään alimmille yksikkötasoille, joiden rahavirrat ovat erotettavissa muista rahavirroista (rahavirtaa tuottavat yksiköt).

Rahoitusvaroihin kuulumattomia varoja, liikearvoa lukuun ottamatta, joista on aiemmin kirjattu arvonalentumistappiota, tarkastellaan jokaisena tilinpäätöspäivänä sen varalta, olisiko arvonalentuminen mahdollisesti peruutettava. Silloin kun arvonalentuminen myöhemmin peruutetaan, omaisuuserän kirjanpitoarvoa lisätään, niin että se vastaa muutunutta arviota kerryttävissä olevasta rahamäärästä, mutta lisääntynyt kirjanpitoarvo ei ole suurempi kuin mitä se olisi ollut, ellei omaisuuserästä olisi aiempina vuosina kirjattu arvonalentumistappioita.

 **Keskeiset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut**

Taloudellista vaikutusaikaa ja jäännösarvoa koskevat arviot ja poistomenetelmien valinta edellyttävät johdolta merkittävää harkintaa, ja ne ovat tarkastelun kohteena vuosittain. Johto arvioi omaisuuserän käytöstä ja luovutuksesta tulevaisuudessa syntyvät rahavirrat. Vaikka johto uskoo vastaisia rahavirtoja koskevien arvioiden olevan perusteltuja, tällaisiin rahavirtoihin liittyvät erilaiset oletukset saattaisivat vaikuttaa arvostuksiin olennaisesti.

Omaisuuserien pitkistä taloudellisista vaikutusajoista, tuotteiden arvioiden tulevien myyntihintojen muutoksista, tuotteista johtuvien kustannusten muutoksista ja diskonttaukseen käytettävien korkojen muutoksista voisi aiheutua merkittäviä arvonalentumistappioita.

Arvioita tehdään myös yrityshankintojen yhteydessä, kun määritetään hankittujen aineettomien ja aineettomien hyödykkeiden käyppiä arvoja ja jäljellä olevia taloudellisia vaikutusaikojia.

**4.2 Metsävarat**

UPM on merkittävä metsänomistaja ja puun ostaja. Metsävarojen eli kasvavien puustojen käypä arvo oli vuoden 2021 lopussa 2 328 (2 077) miljoonaa euroa. UPM:n omat ja vuokratut metsämaat on eritelty alla olevassa taulukossa.

1 000 ha	METSÄMAA	METSÄ-TALOUSMAA	METSÄ-TALOUSMAA, JOSSA KASVAVAA PUUSTOA
Suomi	515	426	420
Uruguay	305	182	173
Uruguay, vuokratut maa-alueet	161	130	124
Yhdysvallat	76	55	55
<b>Yhteensä</b>	<b>1057</b>	<b>793</b>	<b>772</b>

Metsämaan arvo oli vuoden 2021 lopussa 694 (594) miljoonaa euroa ja vuokratun metsämaan arvo 219 (183) miljoonaa euroa.

**Metsävarat**

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>2 077</b>	<b>2 097</b>
Lisäykset	104	53
Vähennykset	-6	—
Metsien hakkuut	-98	-129
Käyvän arvon nettomuutos	206	100
Muuntoerot	44	-45
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>2 328</b>	<b>2 077</b>

Metsävarojen käyvän arvon muutos, hakkuusta aiheutuva muutos sekä myyntivoitot ja -tappiot esitetään tuloslaskelmassa nettomääränä, joka oli vuonna 2021 yhteensä 111 (-25) miljoonaa euroa. Vuonna 2021 käyvän arvon nousuun vaikuttivat arvostuksessa käytetyt nousseet metsän kasvuarviot ja korkeammat kantohinta-arviot.

 **Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet**

Kirjanpitokäsittelyä varten kaikki konsernin metsävarat jaotellaan kasvaviin puustoihin, jotka ovat käypään arvoon arvostettavia metsävaroja, sekä maa-alueisiin. Yhtiön omistamat maa-alueet arvostetaan hankintamenoon ja vuokratut metsämaat hankintamenoon vähennettynä poistoilla.

Kasvavien puustojen käyvän arvon muutokset esitetään tuloslaskelmassa liikevoitossa. Käypä arvo määritetään diskontattujen tulevaisuudessa odotettavissa olevien rahavirtojen perusteella, sillä toimivat markkinat puuttuvat. Metsävarojen käypä arvo kuuluu käypien arvojen määrittämisen hierarkiassa tasolle 3.

**Keskeiset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut****Käyvän arvon määrittäminen**

Metsävarojen arvonnäyttöprosessi on monimutkainen ja edellyttää, että johto tekee arvioita ja käyttää harkintaa tehdessään oletuksia, joilla on merkittävä vaikutus konsernin metsävarojen arvostukseen.

Metsävarojen arvostuksessa käytettyjä keskeisiä tekijöitä ovat arviot puuston kasvusta ja hakkuista, kantohinnat sekä käytetyt diskonttauskorot. Kantohintaennusteet perustuvat johdon laskenta-ajankohdan hinnoista tehtyihin arvioihin puuston koko kasvujalle, 100 vuoteen asti Suomessa ja Yhdysvalloissa, ja 10 vuoteen Uruguayssa. Rahavirtoja oikaistaan myyntiin ja tulevaisuuden riskeihin liittyvillä kustannuksilla. Hakkuutulosten ja metsien kasvatuskustannusten laskenta perustuu ajankohdan vallitsevaan hinta- ja kustannustasoon sekä konsernin näkemykseen tulevasta hinta- ja kustannuskehityksestä. Laskelmissa otetaan huomioon myös puuston tuleva kasvu ja metsien ympäristönsuojelliset rajoitukset.

Suomen metsien käyvän arvon laskelmissa käytetty diskonttauskorko ennen veroja oli vuonna 2021 7,0 (7,0) % ja Uruguayyn puuviljelmien käyvän arvon laskelmissa käytetty diskonttauskorko ennen veroja 9,9 (9,9) %. Yhden prosenttiyksikön lasku (nousu) käytetyssä diskonttauskorossa olisi kasvattanut (pienentänyt) metsävarojen käypää arvoa noin 270 (260) miljoonaa euroa.

**4.3 Energiaosakkeet**

UPM on merkittävä energian ostaja ja tuottaja. Valtaosa sähkö- ja lämpöenergiasta kulutetaan yhtiössä sellun ja paperin tuotannossa. Sähkötuotanto on pääasiallisesti energiayhtiöissä, joissa UPM:lla on energiasijoituksia. Energiaosakkeet ovat listaamattomia oman pääoman ehtoisia sijoituksia. UPM:lla ei ole energiayhtiöissä määräysvaltaa, yhteistä määräysvaltaa eikä huomattavaa vaikutusvaltaa.

Energiaosakkeiden arvo vuoden 2021 lopussa oli 2 579 (1 936) miljoonaa euroa. Kyseiset energiayhtiöt toimittavat osakkailleen sähköä tai sähköä että lämpöä omakustannusperiaatteen ("Mankala-periaatteen") mukaisesti, joka on laajassa käytössä Suomen energiateollisuudessa. Mankala periaatteen mukaan osakkaille toimitetaan sähköä ja/tai lämpöä omistusosuuksien suhteessa, ja kukin osakas vastaa osuksiensa mukaisesti sähkön ja lämmön tuotantokustannuksista kuten yhtiöjärjestyksessä on määritelty.

Vuonna 2020 UPM antoi PVO:lle 47 miljoonan euron eräpäivättömän osakaslainan, johon liittyy oikeus merkitä uusia PVO B2-sarjan osakkeita jäljellä olevaa lainan pääomaa vastaan vuodesta 2021 alkaen. Annettu laina on kirjattu käypään arvoon ja huomioitu osana PVO B2-sarjan kokonaisarvostusta. Lisäksi UPM antoi PVO:lle samankaltaisen 123 miljoonan euron osakaslainalupauksen, johon myös liittyy oikeus merkitä uusia PVO B2-sarjan vuodesta 2023 alkaen.

## Energiasakkeet

	Osakkeiden lukumäärä	Konsernin omistusosuus %	Kirjanpitoarvo, milj. euroa	
			2021	2020
Pohjolan Voima Oyj, A-sarja	8 176 191	61,24	473	362
Pohjolan Voima Oyj, B-sarja	4 140 132	58,11	1 219	990
Pohjolan Voima Oyj, B2-sarja	2 869 819	51,22	424	191
Kemijoki Oy	179 189	7,33	327	273
Länsi-Suomen Voima Oy	10 220	51,10	131	114
Muut	—	—	6	6
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>			<b>2 579</b>	<b>1 936</b>

PVO:n osakepääoma on jaettu osakesarjoihin. Pohjolan Voima Oyj:n B- ja B2-sarjat liittyvät osakeomistuksiin Teollisuuden Voima Oyj:ssä (TVO). UPM:llä ei ole suoria osakeomistuksia TVO:ssa. TVO käyttää kahta ydinvoimalaa Olkiluodossa (Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2) ja rakentaa uutta ydinvoimalaa (Olkiluoto 3) Olkiluotoon Suomessa. Toimintaa säätelevät kansainvälinen, Euroopan unionin sekä paikallinen ydinvoiman käyttöä koskeva lainsäädäntö ja hallinnolliset määräykset. Suomen ydinvoimalain mukaan ydinlaitoksen käyttäjä on ankarassa vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat ydintapahtumasta. Ydinvoimaloita omistavien ja käytävien voimayhtiöiden osakkeenomistajat eivät ole vastuussa ydinvoimalain mukaan. Suomessa käytetyn polttoaineen käsittelystä, varastoinnista ja loppusijoituksesta, vähä- ja keskiaktiivisen jätteen käsittelystä ja ydinvoimalan käytöstä poistamisesta tulevaisuudessa aiheutuvat kustannukset katetaan valtion perustamasta ydinjätehuoltorahastosta. Mainittuun rahastoon maksettujen varojen on tarkoitus kattaa arvioidut tulevat kustannukset. Varojen maksu on huomioitu niihin liittyvien energiasakkeiden käyvässä arvossa.

## Energiasakkeiden muutokset

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	1 936	2 145
Vähennykset	-1	-2
Käyvän arvon muutos laajassa tuloslaskelmassa	643	-207
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>2 579</b>	<b>1 936</b>

 **Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet**

Konserni on tehnyt peruuttamattoman valinnan luokitella omistamansa energiasakkeet oman pääoman ehtoiseksi instrumenteiksi, joiden käypien arvojen muutokset kirjataan muuhun laajaan tulokseen. Osakkeita ei pidetä kaupankäyntitarkoituksessa, sillä konsernilla on aikomus pitää osakkeita pitkäaikaisessa omistuksessa. Energiasakkeiden ostot kirjataan alun perin ja siitä eteenpäin käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta, soveltuvin osin veroilla vähennettynä. Alkuperäinen käypä arvo on hankintahinta, sisältäen transaktiomenot. Ainoastaan saadut osinkotuotot kirjataan tulosvaikutteisesti. Kun sijoituksista luovutaan, omaan pääomaan kertyneet käyvän arvon muutokset siirretään käyvän arvon rahastosta kertyneisiin voittovaroihin.

Energiasakkeiden käyvät arvot kuuluvat käypien arvojen määrittämisen hierarkiassa tasolle 3.


**Keskeiset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut**
**Käyvän arvon määrittäminen ja herkkyys**

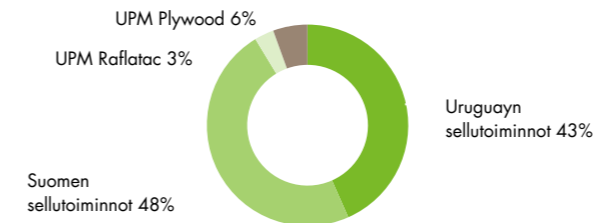
Energiasakkeiden arvostus vaatii johdolta useita tekijöitä koskevia oletuksia ja arvioita, jotka saattavat poiketa toteutuvasta tulehasta, ja tästä voi aiheutua merkittävä oikaisu omaisuuserän kirjanpitoarvoon. Käypä arvo määritetään diskontattujen rahavirtojen perusteella, ja keskeisiä vastaisiin rahavirtoihin vaikuttavia tekijöitä ovat sähkön tulevat hinnat, hintojen kehityssuunnat ja diskonttauskorot.

Konsernin arvio sähkön hinnasta perustuu simulointiin Suomen aluehinnasta. Sähkön hinnan 5 %:n nousu tai lasku muuttaisi omaisuuden arvoa noin 370 miljoonaa euroa. Mallissa käytetty 5,08%:n diskonttauskorkokanta on määritetty käyttäen painotettua keskimääräistä pääomakustannusta. Diskonttaustekijässä 0,5 prosenttiyksikön nousu tai lasku muuttaisi omaisuuden arvoa noin 330 miljoonaa euroa.

Muut omaisuuden arvostukseen liittyvät epävarmuus- ja riskitekijät koskevat Olkiluoto 3 EPR -ydinvoimalan kiinteähintaisen, avaimet käteen -projektin käynnistysaikataulua. UPM:n epäsuora osuus Olkiluoto 3 EPR:n kapasiteetista on noin 31 % Pohjolan Voima Oyj:n B2-osakkeiden kautta. Muutoksilla toimintaa koskevassa sääntelyssä ja verotuksessa voi myös olla vaikutusta energiasakkeiden arvoon.

#### 4.4 Liikearvo ja muut aineettomat hyödykkeet

Valtaosa konsernin liikearvosta liittyy Suomen ja Uruguayn sellutoimintoihin, jotka kuuluvat UPM Biorefining -liiketoiminta-alueeseen.

**Liikearvo liiketoiminta-alueittain 2021**

**Liikearvo liiketoiminta-alueittain**

MILJ. EUROA	2021	2020
Uruguayn sellutoiminnat	102	94
Suomen sellutoiminnat	113	113
UPM Raflatac	7	7
UPM Plywood	13	13
Muu toiminta	1	1
<b>Yhteensä</b>	<b>237</b>	<b>229</b>

**Liikearvo**

MILJ. EUROA	2021	2020
Kirjanpitoarvo 1.1	229	238
Muuntoerot	8	-9
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>237</b>	<b>229</b>

**Muut aineettomat hyödykkeet**

MILJ. EUROA	AINEETOMAT OIKEUDET	MUUT AINEETOMAT HYÖDYKKEET	YHTEENSÄ
<b>2021</b>			
Hankintameno	477	541	1 018
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset	-279	-477	-756
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>198</b>	<b>64</b>	<b>262</b>
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>199</b>	<b>69</b>	<b>267</b>
Lisäykset	3	13	15
Poistot	-3	-18	-21
Siirrot erien välillä	—	1	1
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>198</b>	<b>64</b>	<b>262</b>
Päästöoikeudet kirjanpitoarvo <sup>1)</sup>			104
<b>Kirjanpitoarvo sisältäen päästöoikeudet, 31.12.</b>			<b>366</b>
<b>2020</b>			
Hankintameno	471	665	1 136
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset	-272	-596	-868
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>199</b>	<b>69</b>	<b>267</b>
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>199</b>	<b>47</b>	<b>246</b>
Lisäykset	3	34	37
Poistot	-4	-12	-16
Siirrot erien välillä	—	1	1
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>199</b>	<b>69</b>	<b>267</b>
Päästöoikeudet, kirjanpitoarvo <sup>1)</sup>			95
<b>Kirjanpitoarvo sisältäen päästöoikeudet, 31.12.</b>			<b>363</b>

<sup>1)</sup> Lisätietoja päästöoikeuksista on » [liitetiedossa 2.3](#) Liiketoiminnan kulut ja liiketoiminnan muut tuotot.

### Arvonalentumistestaus

Vuoden 2021 viimeisellä neljänneksellä tehtiin arvonalentumistestaukset liikearvolle ja vedenkäyttöoikeuksille, joiden taloudellinen vaikutusaika on rajoittamaton.

Aineettomiin oikeuksiin sisältyy vuosien 2021 ja 2020 lopussa UPM Energy -liiketoiminta-alueeseen kuuluvien vesivoimalaitosten vedenkäyttöoikeuksia 189 miljoonaa euroa. Vedenkäyttöoikeuksien arvot testattiin kunkin erillisen vesivoimalaitoksen odotettavissa olevien rahavirtojen perusteella.

Seuraavassa taulukossa esitetään liikearvon arvonalentumistestauksessa käytetty arvostusperusta ja keskeiset oletukset:

RAHAVIRTAA TUOTTAVA YKSIKKÖ	ARVIOINTI-PERIAATE	ENNUSTEJAKSO	DISKONTAUSKORKO ENNEN VEROJA	KESKEISET OLETUKSET
Suomen sellutoiminnot	Käyttöarvo	10 vuotta + loppuarvo	9,41 % (2020: 7,84 %)	Sellun myyntihinta, puuraaka-ainekustannukset
Uruguayin sellutoiminnot	Käyttöarvo	10 vuotta + loppuarvo	7,50 % (2020: 7,84 %)	Sellun myyntihinta, puuraaka-ainekustannukset
UPM Raflatac	Käyttöarvo	10 vuotta + loppuarvo	8,22 % (2020: 7,60 %)	Tuotteiden myyntihinnat, kustannusten kehitys
UPM Plywood	Käyttöarvo	10 vuotta + loppuarvo	13,01 % (2020: 13,04 %)	Tuotteiden myyntihinnat, kustannusten kehitys

### Herkkyysanalyysi

Liikearvon arvonalentumistestaukseen liittyvät herkkyysanalyysit osoittavat, ettei mikään keskeisissä oletuksissa tapahtuva kohtuulliseksi katsottava muutos johtaisi arvonalentumiskirjauksen tekemiseen liikearvosta. Tärkeimmät sellutoimintojen kerrytettävissä olevaan rahamäärään vaikuttavat herkkyystekijät ovat sellun myyntihinta ja puuraaka-aineen hinta.



#### Keskeiset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut

Konsernin liikearvon ja vaikutusajaltaan rajoittamattomien omaisuuserien kirjanpitoarvoa koskevien arvioiden tekeminen edellyttää merkittävää harkintaa.

Vaikka johto uskoo vastaisia rahavirtoja koskevien arvioiden olevan kohtuullisia, erilaiset oletukset voivat muuttua taloudellisten ja liiketoiminnallisten olosuhteiden muuttuessa. Toteutuvat rahavirrat saattavat sen vuoksi poiketa arvioiduista diskontatuista vastaisista rahavirroista, ja tämä voi aiheuttaa muutoksia arvonalentumisten kirjaamiseen tulevilla kausilla.

### Vastaiset rahavirrat

Liikearvon ja vaikutusajaltaan rajoittamattomien omaisuuserien kerrytettävissä olevien rahamäärien tarkastelu perustuu käyttöarvolaskelmaan, jossa käytetään johdon ennakoimia vastaisia rahavirtoja. Tärkeimmät laskelmissa tarvittavat oletukset ja arviot koskevat asianomaisen liiketoiminnan tulevaa kasvuvauhtia, tuotteiden hintoja, kustannuskehitystä ja käytettäviä diskonttauskorkoja. Konsernin laskelmissa käytetään kymmenelle vuodelle tehtyjä ennusteita, sillä sen liiketoiminta on luonteeltaan pitkäaikaista pääomavaltaisuudesta johtuen sekä alitistaa suhdannevaihteluille. Tuotteiden hintoja ja kustannuskehitystä koskevissa arvioissa otetaan huomioon johdon seuraaville kolmelle vuodelle tekemät ennusteet ja seuraaville seitsemälle vuodelle tehdyt arviot. Lisäksi otetaan huomioon konsernissa tehdyt investointipäätökset ja käyttöön otetut kannattavuusohjelmat sekä kyseistä alaa tuntevien asiantuntijoiden näkemykset pitkän ajan kysyntä- ja hintakehityksestä. Kerrytettävissä rahamäärän arvioinnissa UPM käyttää EBITDA -lukuja oikaistuna kassaperusteisilla erillä kuten käyttöpääoman muutoksella ja investoinneilla.

Liikearvon arvonalentumistestaukset kohdistuivat Suomessa ja Uruguayssa sijaitseviin sellutoimintoihin, jotka kuuluvat UPM Biorefining -liiketoiminta-alueeseen, UPM Raflatac -liiketoiminta-alueeseen ja UPM Plywood -liiketoiminta-alueeseen.

Arvonalentumistestaukset eivät johtaneet vuonna 2021 arvonalentumisten kirjaamiseen.

### Diskonttauskorko

Diskonttauskorko arvioidaan perustuen laskentapäivän painotettuun keskimääräiseen pääomakustannukseen (WACC) oikaistuna kyseiseen liiketoimintaan liittyvillä erityisriskeillä. Oikaistu verojen jälkeen määritetty diskonttauskorko muutetaan ennen veroja määritetyksi koroksi kutakin rahavirtaa tuottavaa yksikköä varten asianomaisen rahavirtaa tuottavan yksikön toiminta-alueella sovellettavan verokannan perusteella.



#### Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

### Liikearvo

Liikearvoa syntyy liiketoimintojen yhdistämisen yhteydessä, kun luovutettu vastike ylittää hankitun nettovarallisuuden käyvän arvon. Liikearvo kirjataan hankintamenoa vähennettynä kertyneillä arvonalentumisilla ja esitetään taloudelliselta vaikutusajaltaan rajoittamattomana aineettomana hyödykkeenä. Liikearvo kohdistetaan niille rahavirtaa tuottaville yksiköille, joiden odotetaan hyötyvän liiketoimintojen yhdistämisestä syntyvistä synergioista.

### Aineettomat oikeudet

Aineettomiin oikeuksiin sisältyy vesivoimaloiden vedenkäyttöoikeuksia, patentteja, lisenssejä, immateriaalioikeuksia ja muita vastaavia oikeuksia. Vedenkäyttöoikeuksilla katsotaan olevan rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika, koska yhtiöllä on sopimusperusteinen oikeus hyödyntää vesivaroja voimalaitosten energiatuotannossa.

Vedenkäyttöoikeuksien arvot testataan vuosittain arvonalentumisen varalta kunkin vesivoimalaitoksen odotettavissa olevien rahavirtojen perusteella. Muut aineettomat oikeudet kirjataan hankintamenoa vähennettynä kertyneillä poistoilla ja arvonalentumisilla. Poistot tehdään tasapoistoina 5-10 vuoden pituisen arvioidun taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

### Tietokoneohjelmat ja muut aineettomat hyödykkeet

Tutkimusmenot kirjataan kuluksi toteutuessaan. Tulevilla tilikausilla taloudellista hyötyä tuottavien ohjelmistojen hankkimisesta aiheutuvat menot aktivoidaan ohjelmistoihin ja järjestelmiin. Muut aineettomat hyödykkeet merkitään taseeseen hankintamenoa vähennettynä kertyneillä poistoilla ja arvonalentumisilla. Poistot tehdään tasapoistoina 3-5 vuoden pituisen arvioidun taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

### Arvonalentumistestaus

Liikearvo ja muut aineettomat hyödykkeet, joiden vaikutusajan katsotaan olevan rajoittamaton, testataan arvonalentumisen varalta vähintään vuosittain. Liikearvon arvonalentumistestausta varten konserni määrittelee rahavirtaa tuottavat yksiköt, joilla tarkoitetaan pienintä yksilöitävissä olevaa omaisuuseräryhmää, joka kerryttää rahavirtoja pitkälti muista omaisuuseristä tai omaisuuseräryhmistä riippumatta. Mikään rahavirtaa tuottava yksikkö ei ole suurempi kuin liiketoiminta-alue. Rahavirtaa tuottavan yksikön kirjanpitoarvo sisältää liikearvon, pitkäaikaiset omaisuuserät ja käyttöpääoman. Jos rahavirtaa tuottavan yksikön kirjanpitoarvo taseessa ylittää sen kerrytettävissä olevan

rahamäärän, kirjataan arvonalentumistappio. Arvonalentumistappio kohdistetaan ensiksi kyseiselle yksikölle kohdistettuun liikearvoon ja sen jälkeen yksikön muihin varoihin. Liikearvosta kirjattua arvonalentumistappiota ei peruuteta myöhemmällä tilikaudella.

Muut taloudelliselta vaikutusajaltaan rajoittamattomat aineettomat hyödykkeet ovat arvoltaan alentuneita, jos omaisuuserän kerrytettävissä oleva rahamäärä on pienempi kuin sen kirjanpitoarvo. Omaisuuserän kirjanpitoarvo pienennetään vastaamaan siitä kerrytettävissä olevaa rahamäärää, joka on omaisuuserän nettomyyntihinta tai sitä suurempi käyttöarvo.

## 4.5 Varaukset

MILJ. EUROA	RAKENNE-JÄRJESTELY-VARAUKSET	HENKILÖSTÖ-KULU-VARAUKSET	YMPÄRISTÖ-KULU-VARAUKSET	PÄÄSTÖ-OIKEUS-VARAUKSET	MUUT VARAUKSET	YHTEENSÄ
<b>2021</b>						
<b>Varaukset 1.1.</b>	52	91	29	21	28	222
Uudet varaukset ja varausten lisäykset	5	6	2	41	11	64
Käytetyt varaukset	-22	-53	-1	-21	-10	-107
Käyttämättömien varausten peruutukset	-11	-8	-1	-2	-2	-25
<b>Varaukset 31.12.</b>	24	36	30	39	26	155
Pitkäaikaiset varaukset						68
Lyhytaikaiset varaukset						88
<b>Yhteensä</b>						155
<b>2020</b>						
<b>Varaukset 1.1.</b>	30	36	20	18	41	144
Uudet varaukset ja varausten lisäykset	43	96	7	23	3	173
Käytetyt varaukset	-11	-33	-1	-19	-9	-73
Käyttämättömien varausten peruutukset	-6	-7	—	-1	-7	-21
Siirrot erien välillä	-4	—	4	—	—	—
<b>Varaukset 31.12.</b>	52	91	29	21	28	222
Pitkäaikaiset varaukset						100
Lyhytaikaiset varaukset						122
<b>Yhteensä</b>						222

UPM on viime vuosina toteuttanut useita rakennejärjestelyjä, joihin on liittynyt tehtaiden sulkemisia ja kannattavuusohjelmia. Rakennejärjestelyvaraukset koskevat erilaisia rakennejärjestelytoimia, kuten suljettujen tehtaiden purkamisesta johtuvia menoja. Henkilöstökuluvaraukset sisältävät yhtiöstä lähteville työntekijöille maksettavia erorahoja, työttömyyskorvauksia tai muita heitä koskevia järjestelyitä. Suomessa varauksiin sisältyy myös työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkejärjestelyjä, joita koskevat varaukset kirjataan 2-3 vuotta ennen eläkkeen myöntämistä ja maksamista.

Rakennejärjestely- ja henkilöstökuluvaraukset vuoden 2021 ja 2020 lopussa liittyvät UPM Communication Papers -liiketoiminta-alueen kapasiteetin vähennyksiin ja toimintojen optimointiin. Vuonna 2021 ei tehty merkittäviä lisäyksiä rakennejärjestely- ja henkilöstökuluvarauksiin. Vuonna 2020 lisäykset rakennejärjestely- ja henkilöstökuluvarauksiin sisältyivät 106 miljoonaa euroa UPM Chapellen paperitehtaan ja UPM Kaipola paperitehtaan sulkemiseen liittyviä kuluja. Lisäksi vuoden 2020 aikana tehdyt rakennejärjestelyvaraukset ja henkilöstökuluvaraukset liittyvät UPM Communication Papers -liiketoiminta-alueen ja UPM Raflatac -liiketoiminta-alueen tukitoimintojen rakennejärjestelyihin. Näihin toimenpiteisiin liittyvien varausten yhteismäärä on 14 miljoonaa euroa. UPM Plywood -liiketoiminta-alueella suljettiin Jyväskylän

vaneritehdas ja tähän liittyviä rakennejärjestelyvarauksia ja henkilöstökuluvarauksia kirjattiin 12 miljoonaa euroa.

Konsernissa kirjataan varauksia tavanomaisista ympäristön ennalleen palauttamisista, jotka liittyvät pitkäaikaisten omaisuuserien poistamiseen käytöstä ja kaatopaikkojen maisemointiin ja joihin konsernille on syntynyt oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite.

Muut varaukset aiheutuvat lähinnä tappiollisista sopimuksista, joihin liittyvät menot toteutuvat yhtä vuotta pidemmän ajan kuluessa.

Päästöoikeusvaraukset sisältävät päästöoikeuksien palautusvelvoitetta koskevan velan. Konsernilla on aineettomiin hyödykkeisiin kirjattuja päästöoikeuksia 104 (95) miljoonaa euron arvosta.

Lisätietoja päästöoikeuksista on » [liitetiedossa 2.3](#) Liiketoiminnan kulut ja liiketoiminnan muut tuotot.

**Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet**

Varaus merkitään taseeseen, kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena olemassaoleva oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite ja on todennäköistä, että veloitteen täyttäminen edellyttää varojen siirtymistä pois konsernista ja veloitteen määrä on luotettavasti arvioitavissa. Varauksena kirjattavat määrät jaetaan kahteen ryhmään sen mukaan, odotetaanko maksusuoritusten toteutuvan 12 kuukauden kuluessa tilinpäätöspäivästä (lyhytaikaiset) vai myöhemmin (pitkäaikaiset).

**Rakennejärjestely- ja henkilöstökuluvaukukset**

Rakennejärjestelyvaraus kirjataan, kun toimenpiteiden toteuttamista koskeva suunnitelma on valmis ja suunnitelmasta on ilmoitettu niille, joita se koskee. Työsuhteen päättämiseen liittyvät henkilöstökuluvaukukset kirjataan, kun konsernin suunnitelmasta on tiedotettu työntekijöille.

**Ympäristökuluvaukukset**

Ympäristömenot, jotka syntyvät aikaisemmista toiminnoista johtuvista olosuhteista ja jotka eivät kerrytä tuloja tulevaisuudessa, kirjataan kuluiksi. Ympäristövaraukset kirjataan perustuen ympäristösäännösten ja -määräysten nykyisiin tulkintoihin. Varaus kirjataan, kun konserni on velvollinen purkamaan ja poistamaan tuotantoyksikön tai laitteiston ja palauttamaan sen sijaintipaikan alkuperäiseen tilaan. Kirjattava määrä on nykyarvo arvioiduista tulevaisuudessa syntyvistä menoista, jotka määritetään paikallisten olosuhteiden ja vaatimusten mukaisesti. Samalla kirjataan varausta vastaava määrä aineelliseen käyttöomaisuuteen ja siitä tehdään poistot osana kyseistä hyödykettä. Varauksiin ei sisälly kolmansien osapuolten korvauksia.

**Päästöoikeusvaraukukset**

Päästöihin liittyvät velvoitteet kirjataan varaukseksi toteutuneiden päästöjen perusteella. Varauksen määrä on aineettomiin hyödykkeisiin merkittyjen vastaavien päästöoikeuksien kirjanpitoarvo. Jos toteutuvat päästöt ylittävät päästöoikeudet, ylimenevä osuus arvostetaan tilinpäätöspäivän markkinahintaan.

**Keskeiset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut****Ympäristökuluvaukukset**

Varausten määrittämiseen käytettävät arviot perustuvat tilikaudella samankaltaisista toiminnoista aiheutuneisiin kuluihin ottaen huomioon inflaation vaikutuksen, kustannuspohjan kehityksen ja diskonttauksen. Koska toteutuvat menot saattavat poiketa arvioiduista menoista säästöjen, määräysten, yleisön odotusten, teknologian, hintojen ja olosuhteiden muutoksista johtuen ja voivat toteutua useita vuosia myöhemmin, varausten kirjanpitoarvoja tarkastellaan säännöllisesti ja oikaistaan tällaisten muutosten huomioonottamiseksi. Käytettävä diskonttauskorko tarkistetaan vuosittain.

Konserni pyrkii toimimaan jätevesien, päästöjen ja kaatopaikkajätteiden käsittelyssä määräysten mukaisesti. Odottamattomat tapahtumat tuotantoprosesseissa ja jätteiden käsittelyssä voivat kuitenkin aiheuttaa konsernin liiketoiminnassa merkittäviä tappioita ja lisäkustannuksia.

**Oikeudelliset vastuut**

Johdon arviointia edellytetään parhaillaan käynnissä oleviin oikeudenkäynteihin liittyvien varausten arvostamisessa ja kirjaamisessa.

Varaus kirjataan, kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite, kun maksuveloitteen toteutuminen on todennäköistä ja veloitteen suuruus on luotettavasti arvioitavissa. Oikeudenkäyntien vaikeasti ennakoitavasta luonteesta johtuen oikeudenkäynnin todellinen kustannus voi poiketa merkittävästi alkuperäisestä arviosta.

Oikeudelliset vastuut on esitetty » liitetiedossa 9.2 Riita-asiat.

**4.6 Käyttöpääoma**

Konsernin määrittelemä käyttöpääoma sisältää vaihto-omaisuuden, myyntisaamiset, ostovelat ja saadut ennakot, jotka esitetään erikseen jäljempänä. Saatuihin ennakoihin liittyvät suoritevelvoitteet täytetään tyypillisesti 12 kuukauden kuluessa ennakon saamisesta. UPM painottaa käyttöpääoman tehokkuutta ja tavoitteena on käyttöpääoman kestävä ja pysyvä vähentäminen.

**Käyttöpääoma**

MILJ. EUROA	2021	2020
Vaihto-omaisuus	1 594	1 285
Myyntisaamiset	1 320	1 098
Ostovelat	-1 697	-1 128
Saadut ennakot	-14	-8
<b>Yhteensä</b>	<b>1 204</b>	<b>1 247</b>

**Vaihto-omaisuus**

MILJ. EUROA	2021	2020
Aineet ja tarvikkeet	794	647
Keskeneräiset tuotteet	6	6
Valmiit tuotteet ja tavarat	769	616
Ennakkomaksut	25	16
<b>Yhteensä</b>	<b>1 594</b>	<b>1 285</b>

**Myyntisaamiset ja muut saamiset**

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Myyntisaamiset</b>		
Myyntisaamiset	1 345	1 129
Luottotappiovaraus	-25	-31
<b>Myyntisaamiset yhteensä</b>	<b>1 320</b>	<b>1 098</b>
<b>Siirtosaamiset</b>		
Henkilöstökulut	5	9
Energia- ja muut valmisteverot	20	48
Muut erät	175	130
<b>Siirtosaamiset yhteensä</b>	<b>200</b>	<b>186</b>
<b>Muut saamiset</b>		
ALV- ja muut välilliset verosaamiset	166	135
Muut saamiset	339	115
<b>Muut saamiset yhteensä</b>	<b>504</b>	<b>250</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>2 024</b>	<b>1 534</b>

**Myyntisaamisten ikäjakautuma**

MILJ. EUROA	2021			2020		
	MYYN- TISAAMISET	LUOTTOTAPPIO- VARAUS	MYYN- TISAAMISET LUOTTOTAPPIO- VARAUKSELLA VÄHENNETTYNÄ	MYYN- TISAAMISET	LUOTTOTAPPIO- VARAUS	MYYN- TISAAMISET LUOTTOTAPPIO- VARAUKSELLA VÄHENNETTYNÄ
Erääntymättömät	1 005	-5	1 000	1 030	-4	1 025
Erääntyneet, alle 31 päivää	314	-1	313	59	-1	58
Erääntyneet 31-90 päivää	6	-1	5	14	-3	11
Erääntyneet yli 90 päivää	20	-19	2	26	-22	4
<b>Yhteensä</b>	<b>1 345</b>	<b>-25</b>	<b>1 320</b>	<b>1 129</b>	<b>-31</b>	<b>1 098</b>

**Ostovelat ja muut velat**

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Siirtovelat</b>		
Henkilöstökulut	191	180
Korkokulut	9	6
Välilliset verot	13	11
Asiakshyvytykset	119	92
Laatuvalitukset	6	5
Muut siirtovelat	111	59
<b>Siirtovelat yhteensä</b>	<b>449</b>	<b>354</b>
Saadut ennakot	14	8
Ostovelat	1 697	1 128
Muut lyhytaikaiset velat	94	82
<b>Yhteensä</b>	<b>2 254</b>	<b>1 571</b>

**Operatiivinen luottoriski**

Operatiivinen luottoriski määritellään riskiksi siitä, ettei UPM saa maksua saamisistaan. Operatiiviseen toimintaan liittyvän luottoriskin hallinnan periaatteet on määritelty konsernin luottoriskin hallintapolitiikassa ja luottoriskiä valvotaan systemaattisesti. Avoinna olevia myyntisaamia, myyntisaamisten keskimääräistä maksuaikaa ja erääntyneitä myyntisaamia seurataan kuukausittain. Konsernin myyntisaamiin ja muihin saamiin liittyviä luottoriskikeskittymiä pienentää laaja ja maantieteellisesti jakautunut asiakaskunta. Asiakkaiden luottolimiittejä ja heidän taloudellista tilaansa seurataan jatkuvasti. Konserni käyttää luottovakuutuksia, jotka turvaavat myyntisaamia merkittävilä luottotappioilta. Tietyillä markkinoilla, kuten Aasiassa ja Pohjois-Afrikassa, luottoriskiä pienennetään käyttämällä rembursseja, ennakkomaksuja ja pankkitakuita. Myyntisaamiin ja muihin saamiin liittyvä maksimiluottoriski, ottamatta huomioon luottotappioriskiä pienentäviä erä, on niiden kirjanpitoarvo.

UPM:llä ei ole merkittävää asiakkaisiin liittyvää luottoriskikeskittymää. Kymmenen suurinta asiakasta kattoivat 31.12.2021 noin 15 (15) % konsernin myyntisaamisista eli noin 200 (170) miljoonaa euroa.

Vuoden 2021 aikana myyntisaamisista tehtiin pysyvä 5 (10) miljoonan euron alaskirjaus muiden kulujen ryhmään. Konsernin laskentaperiaatteiden mukaisesti myyntisaamisista tehdään pysyvä alaskirjaus silloin, kun niistä ei voida kohtuudella odottaa saatavan maksua.

**Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet****Vaihto-omaisuus**

Vaihto-omaisuus arvostetaan hankintamenoon tai sitä alempana nettorealisoituarvoon. Hankintameno määritetään joko FIFO-menetelmää (first-in, first-out) tai painotetun keskihinnan menetelmää käyttäen vaihto-omaisuuden luonteesta riippuen. Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden hankintamenoon sisällytetään raaka-aineiden ostonotot, välittömät valmistuskustannukset, muut välittömät valmistusmenot sekä osuus valmistuksen yleiskustannuksista (normaalitoiminta-asteeseen perustuen) mutta ei vieraan pääoman menoja. Nettorealisoituarvo on tavanomaisessa liiketoiminnassa saatava arvioitu myyntihinta vähennettynä arvioiduilla tuotteiden valmiiksi saattamisen kustannuksilla ja myyntikustannuksilla. Mikäli vaihto-omaisuuden tasearvo ylittää sen nettorealisoituarvon, kirjataan vaihto-omaisuuden arvonalentuminen.

**Myyntisaamiset**

Myyntisaamiset, jotka syntyvät tavaroiden ja palvelujen myynnistä tavanomaisessa liiketoiminnassa, kirjataan alun perin hankintahintaan ja sen jälkeen ne arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon vähennettynä luottotappiovarauksella. Myyntisaamiin ei sisälly rahoituskomponenttia, sillä myyntiin liittyvä maksuaika on noin 14-60 päivää markkinakäytäntöjen mukaisesti.

Konserni soveltaa odotettavissa olevien luottotappioiden kirjaamiseen IFRS 9:n yksinkertaistettua menetelyä, jonka mukaan kaikista myyntisaamista kirjataan koko voimassaoloajalta odotettavissa olevat luottotappiot. Konsernissa on kirjattu kahta erityyppistä varausta myyntisaamiin liittyen – yleisvarausta koko voimassaoloajalta odotetuille luottotappioille, sekä varausta yksittäisistä myyntisaamisista odotetuille luottotappioille. Varaukset kirjataan tulosvaikutteisesti. Konserni arvioi koko voimassaoloajalta odotettujen tappioiden määrää varausmatriisin perusteella, missä myyntisaamiset on eritelty liike-toiminoittain. Varausmatriisi perustuu historiallisten tappioiden määriin, ja huomioi myös tulevaisuuteen suuntautuvaa informaatiota. Matriisissa huomioidaan luottotappiovaikutukset, asiakkaiden maksuprofiili, sekä tieto siitä, että saamisen vanhentuu todennäköisyys siitä, ettei erää pystytä perimään, kasvaa. Lisäksi konserni kirjaa varausta yksittäisistä myyntisaamisista silloin kun tietoa maksuvelvollisista on saatavilla. Tällöin on oltava objektiivista näyttöä siitä, ettei konserni tule saamaan kaikkia saamia täysimääräisinä alkuperäisin ehdoin.

Myyntisaamisista tehdään pysyvä arvonalennus tuloslaskelmaan silloin, kun ei maksua voida kohtuudella odottaa saatavan. Velallisen hakeutuminen konkurssiin tai selvitysmenettelyyn, konkurssiin tai purkautumisen loppuunsaattaminen, tai hakeutuminen velkasaneeraukseen ovat viitteitä siitä, ettei maksuja enää odoteta saatavan. Aiemmin kirjatuista arvonalennustappioista myöhemmin takaisinsaadut määrät kirjataan tulosvaikutteisesti tuloslaskelmaan. Myyntisaamisten kirjanpitoarvon on lähellä käypää arvoa niiden lyhyen maturiteetin johdosta.

### Ostovelat ja muut velat

Ostovelat syntyvät hankittaessa tavanomaisessa liiketoiminnassa vaihtomaisuutta, käyttöomaisuutta sekä tavaroita ja palveluja UPM:n tavarantoimittajilta ja palveluntuottajilta. Ostovelat luokitellaan lyhytaikaisiksi veloiksi, jos ne erääntyvät maksettavaksi liiketoiminnan tavanomaisen toimintasyklin aikana tai 12 kuukauden kuluessa tilinpäätöspäivästä. Ostovelat kirjataan alun perin käypään arvoon ja arvostetaan myöhemmin efektiivisen koron menetelmällä jaksotettuun hankintamenuun. Ostovelkojen kirjanpitoarvon katsotaan olevan lähellä käypää arvoa niiden lyhyen maturiteetin johdosta.

Konserni kirjaa takaisinmaksuvelkaa odotetuista määrä- ja muista alennuksista, jotka syntyvät myyntisopimuksista asiakkaiden kanssa.

Asiakshyötykset sisältävät pääasiallisesti määräalennuksia ja ne kirjataan sen määräisenä, kuin ne odotetaan maksettavan asiakkaille. Odotettavissa olevien asiakshyötyjen kirjanpitoarvoa päivitetään jokaisena raportointipäivänä, hyödyntäen viimeistä saatavilla olevaa ennustetta.

Asiakkaiden laatuvalitukset käsitellään myyntiin liittyvänä takaisinmaksuvelkana. Odotettujen laatuvalitusten määrää arvioidaan historiatiedon perusteella ja kirjanpitoarvoa päivitetään jokaisena raportointipäivänä. Asiakshyötyjen ja laatuvalitusten odotetaan tyyppillisesti realisoituvan seuraavan 12 kuukauden sisällä.

Saadut ennakot kirjataan sopimuksiin perustuviksi veloiksi siihen asti, kunnes konserni on täyttänyt suoritevelvoitteen.

## 5. Pääomarakenne

UPM:llä on vahva rahavirta ja toimialalla erinomainen tase, mikä pienentää riskejä ja mahdollistaa yrityksen arvoa kasvattavat strategiset toimenpiteet.

#### Nettovelka

**647 milj. euroa**

(56 milj. euroa)

#### Vapaa rahavirta

**-74 milj. euroa**

(126 milj. euroa)

### 5.1 Pääoman hallinta

Nettovelasta ja omasta pääomasta koostuvan pääoman hallinnassa UPM:n tavoitteena on varmistaa joustavan pääomarakenteen ylläpito, mikä mahdollistaa toimimisen pääomamarkkinoilla ja optimaalisen tuoton osakkeenomistajille. Konsernilla on rahoitustoimintojen, velkasalkun ja rahoitusvarojen hallintaa varten erilaisia periaatteita, joiden tarkoituksena on varmistaa parhaat mahdolliset rahoitusjärjestelyt ja minimoida rahoituskulut ja jälleerahoitusriskit sekä optimoida maksuvalmius. Luotonotto on mahdollisimman pitkälti keskitetty emoyritykseen, ja konsernin rahoitusosasto vastaa rahavarojen jakelusta konsernin sisällä.

UPM:n tavoite on, että nettovelan ja EBITDA:n suhde on noin kaksinkertainen tai pienempi.

#### UPM:n pääoma

MILJ. EUROA	2021	2020
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma	10 846	9 351
Määräysvallattomien omistajien osuus	261	162
<b>Oma pääoma yhteensä</b>	<b>11 106</b>	<b>9 513</b>
Pitkäaikaiset korolliset velat	2 566	1 952
Lyhytaikaiset korolliset velat	86	90
<b>Korolliset velat yhteensä</b>	<b>2 652</b>	<b>2 042</b>
<b>Oma pääoma ja korolliset velat yhteensä</b>	<b>13 759</b>	<b>11 555</b>
Korolliset velat yhteensä	2 652	2 042
- Korolliset rahoitusvarat ja sijoitusrahastot yhteensä	2 006	1 986
<b>Nettovelka</b>	<b>647</b>	<b>56</b>
<b>Velkaantumisaste, %<sup>1)</sup></b>	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>Nettovelka/EBITDA<sup>1)</sup></b>	<b>0,35</b>	<b>0,04</b>

<sup>1)</sup> Lisätietoja kohdassa » *Muu taloudellinen tieto* Vaihtoehtoiset tunnusluvut.



#### Maksuvalmius- ja jälleerahoitusriski

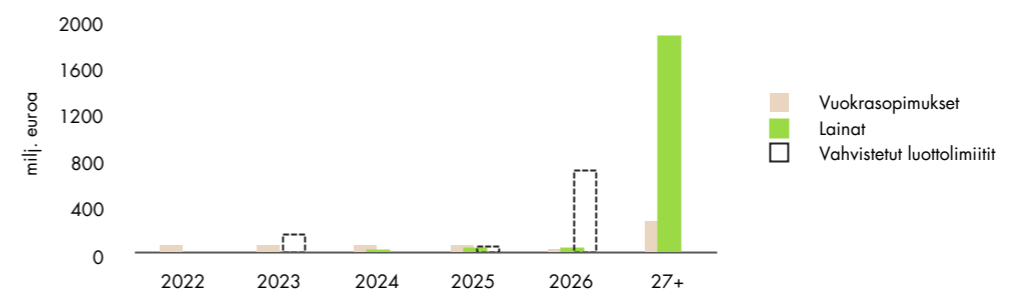
UPM:n tavoitteena on säilyttää kaikissa olosuhteissa hyvä maksuvalmius. Maksuvalmiuteen vaikuttavat lukuisat eri tekijät, kuten liiketoiminnan rahavirta ja lisärahoituksen saatavuus velka- ja pääomamarkkinoilta. UPM pyrkii säilyttämään riittävän maksuvalmiuden tehokkaalla kassanhallinnalla, sijoittamalla vain helposti rahaksi realisoitaviin kohteisiin ja pitämällä varalla riittävän määrän käyttämättömiä sitovia luottolimiittejä ja/tai rahavaroja. Jälleerahoitusriskit pyritään minimoimaan huolehtimalla lainasalkun tasapainoisesta rahavirtapohjaisesta erääntymisaikataulusta sekä lainojen riittävän pitkistä maturiteetista. Tilinpäätöshetkellä lainojen keskimaturiteetti oli 7,3 (7,6 vuotta).

#### Maksuvalmius- ja jälleerahoitusriski

MILJ. EUROA	2021	2020
Pankkitilit	1 313	1 390
Muut rahavarat	146	330
Sijoitusrahastot	100	—
Vahvistetut luottolimiitit	909	1 458
joista käytössä	—	—
Lainalupaukset	-123	-123
Muut käytössä olevat luottolimiitit	-2	-2
Pitkäaikaisten lainojen lyhennysten rahavirta	-77	-80
<b>Likviditeetti</b>	<b>2 267</b>	<b>2 973</b>

Pankkitilit ja muut rahavarat koostuvat käteisvaroista, lyhytaikaisista pankkitalletuksista sekä muista lyhytaikaisista erittäin likvideistä sijoituksista, joiden alkuperäinen maturiteetti on korkeintaan kolme kuukautta. Sijoitusrahastot koostuvat rahastosijoituksista, joissa takaisinostoaika on alle 12 kuukautta. Käytössä olevat pankkitililuotot luetaan muihin käytössä oleviin luottolimiitteihin, ja ne esitetään taseessa lyhytaikaisissa veloissa. Rahavaroista tai lainasaamisista ei vuoden 2021 aikana kirjattu arvonalentumisia eikä odotettavissa olevia luottotappioita.

Korollisten velkojen lyhennykset ja käyttämättömien vahvistettujen luottolimiittien maturiteettijakaumat 31.12.2021



#### Korollisten velkojen maturiteettijakauma 31.12.2021

MILJ. EUROA	2022	2023	2024	2025	2026	2027+	YHTEENSÄ
Joukkovelkakirjalainat	—	—	—	—	—	1 581	1 581
Lainat rahoituslaitoksilta	6	8	19	34	31	122	219
Vuokrasopimusvelat	70	69	62	67	31	275	574
Muut lainat	1	—	—	—	—	163	164
Lyhytaikaiset lainat	2	—	—	—	—	—	2
<b>Lyhennykset</b>	<b>79</b>	<b>76</b>	<b>81</b>	<b>101</b>	<b>62</b>	<b>2 141</b>	<b>2 540</b>
<b>Korot</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>107</b>	<b>328</b>

Yllä esitettyjen lainojen nimellisarvojen ja niitä vastaavien käypien arvojen välinen ero muodostuu käyvän arvon oikaisuista, jotka lisäävät lainojen taseessa olevaa käypää arvoa 104 miljoonalla eurolla ja muista ei-kassaperusteisista oikaisuista, jotka pienentävät lainojen taseessa olevaa käypää arvoa 22 miljoonalla eurolla.

#### Korollisten velkojen maturiteettijakauma 31.12.2020

MILJ. EUROA	2021	2022	2023	2024	2025	2026+	YHTEENSÄ
Joukkovelkakirjalainat	—	—	—	—	—	1 056	1 056
Lainat rahoituslaitoksilta	4	4	17	8	16	77	126
Vuokrasopimusvelat	75	63	53	50	54	248	544
Muut lainat	1	—	—	—	—	168	171
Lyhytaikaiset lainat	2	—	—	—	—	—	2
<b>Lyhennykset</b>	<b>82</b>	<b>67</b>	<b>71</b>	<b>59</b>	<b>70</b>	<b>1 550</b>	<b>1 898</b>
<b>Korot</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>127</b>	<b>325</b>

Yllä esitettyjen lainojen nimellisarvojen ja niitä vastaavien käypien arvojen välinen ero muodostuu käyvän arvon oikaisuista, jotka lisäävät lainojen taseessa olevaa käypää arvoa 157 miljoonalla eurolla ja muista ei-kassaperusteisista oikaisuista, jotka pienentävät lainojen taseessa olevaa käypää arvoa 18 miljoonalla eurolla.

#### Johdannaisten maturiteettijakauma nettovelassa ja takaukset 31.12.2021

MILJ. EUROA	2022	2023	2024	2025	2026	2027+	YHTEENSÄ
<b>Nettoselvitettävät koronvaihtosopimukset</b>							
Nettotulovirta	20	16	14	14	14	14	92
Nettomenovirta	—	-1	-3	-4	-5	-11	-25
<b>Bruttoselvitettävät johdannaiset</b>							
<b>Valuuttavaihtosopimukset</b>							
Tulovirta	7	7	7	7	7	178	213
Menovirta	-1	-1	-2	-2	-2	-171	-178
<b>Valuuttatermiinisopimukset</b>							
Tulovirta	574	—	—	—	—	—	574
Menovirta	-574	—	—	—	—	—	-574
<b>Takaukset</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2</b>

## Johdannaisten maturiteettijakauma nettovelassa ja takaukset 31.12.2020

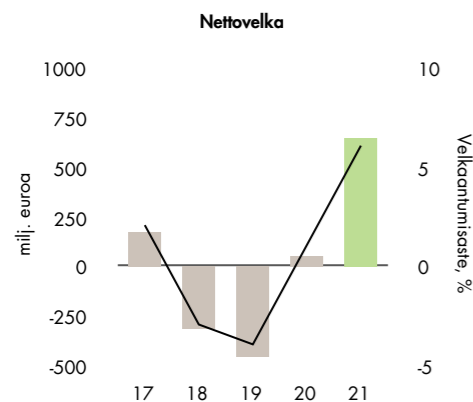
MILJ. EUROA	2021	2022	2023	2024	2025	2026+	YHTEENSÄ
<b>Nettoselvittävät koronvaihtosopimukset</b>							
Nettotulovirta	19	19	19	17	16	29	120
Nettomenovirta	–	–	–	–	–	-3	-4
<b>Bruttoselvittävät johdannaiset</b>							
<b>Valuutanvaihtosopimukset</b>							
Tulovirta	6	6	6	6	6	188	220
Menovirta	-1	-1	-1	-1	-1	-170	-173
<b>Valuuttatermiinisopimukset</b>							
Tulovirta	715	–	–	–	–	–	715
Menovirta	-711	–	–	–	–	–	-711
<b>Takaukset</b>	2	–	–	–	–	–	2

## 5.2 Nettovelka

Nettovelka määritellään siten, että korollisista lyhyt- ja pitkäaikaisista veloista vähennetään rahavarat sekä korolliset lyhyt- ja pitkäaikaiset rahoitusvarat. Vuonna 2021 konsernin nettovelka kasvoi 591 miljoonalla eurolla. Nettovelka vuoden 2021 lopussa oli yhteensä 647 (56) miljoonaa euroa.

UPM perusti lokakuussa 2020 3 miljardin euron joukkovelkakirjalainaohjelman (Euro Medium Term Note, EMTN – ohjelma) ja julkaisi vihreän rahoituksen viitekehysten (Green Finance Framework). Vihreän rahoituksen arviointiin erikoistunut palveluntarjoaja CICERO Shades of Green antoi viitekehyselle riippumattoman arvion. UPM:n viitekehys sai korkeimman tason "Dark Green" -luokituksen.

Maaliskuussa 2021 UPM laski onnistuneesti liikkeeseen uuden 500 miljoonan euron vihreän joukkovelkakirjalainan EMTN-joukkovelkakirjalainaohjelmansa (Euro Medium Term Note) sekä vihreän rahoituksen viitekehysensä alla. Joukkovelkakirjalaina erääntyy maaliskuussa 2031, ja lainalle maksetaan kiinteää 0,50 %:n korkoa. Marraskuussa 2020 UPM laski liikkeeseen ensimmäisen vihreän joukkovelkakirjalainansa EMTN –ohjelman alla. 2028 erääntyvän joukkovelkakirjalainan nimellisarvo on 750 miljoonaa euroa ja sille maksetaan kiinteää 0,125 % kuponnikorkoa. Joukkovelkakirjalainoissa ei ole kovenanteja. Joukkovelkakirjalainoja käytetään UPM:n marraskuussa 2020 julkaistun vihreän rahoituksen viitekehysten mahdollistamien hankkeiden ja investointien rahoittamiseen. Joukkovelkakirjalainat on listattu Irlannin pörssin viralliselle listalle, Euronext Dubliniin.



## Nettovelka

MILJ. EUROA	2021	2020
Joukkovelkakirjalainat	1 624	1 153
Lainat rahoituslaitoksilta	213	121
Vuokrasopimusvelat	504	469
Johdannaiset	23	–
Muut lainat	201	210
<b>Pitkäaikaiset velat</b>	2 566	1 952
Pitkäaikaisen velkojen lyhytaikainen osuus	7	5
Vuokrasopimusvelkojen lyhytaikainen osuus	70	75
Johdannaiset	8	8
Muut velat	2	2
<b>Lyhytaikaiset velat</b>	86	90
<b>Velat yhteensä</b>	2 652	2 042
Lainasaamiset	4	4
Johdannaiset	126	157
Muut saamiset	19	20
<b>Pitkäaikaiset korolliset varat yhteensä</b>	148	181
Lainasaamiset	3	8
Johdannaiset	4	12
Muut saamiset	292	66
Sijoitusrahastot	100	–
Rahavarat	1 460	1 720
<b>Lyhytaikaiset korolliset varat yhteensä</b>	1 858	1 805
<b>Korolliset varat yhteensä</b>	2 006	1 986
<b>Nettovelka</b>	647	56



## Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

## Lainat

Joukkovelkakirjalainoista, pankki- ja eläkelainoista, vuokrasopimusveloista ja muista lainoista koostuvat lainat kirjataan alun perin käypään arvoon transaktiomenoilla vähennettynä, ja sen jälkeen ne arvostetaan jaksotettuun hankintamenoan efektiivisen koron menetelmällä. Nostetun määrän (transaktiomenoilla vähennettynä) ja maksettavan määrän välinen erotus jaksotetaan tuloslaskelmaan lainan arvioituna voimassaoloaikana. UPM luokittelee velan pitkäaikaiseksi, ellei se eräänny maksettavaksi vuoden kuluessa. Suurin osa lainoista on suojattu ja määritetty käyvän arvon suojaussuhteeseen, jota kuvataan »[liitetiedossa 6.1 Rahoitusriskien hallinta](#)».

## Nettovelan muutos 2021

MILJ. EUROA	Raportoitu rahoituksen rahavirrassa							
	PITKÄAIKAISET VELAT SISÄLTÄEN LYHYTAIKAISEN OSUUDEN	VUOKRASOPIMUSVELAT	LYHYTAIKAISET VELAT	JOHDANNAISET, NETTO	SIIJOITUSRAHASTOT	MUUT RAHOITUSVARAT	RAHAVARAT	NETTOVELKA
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	1 489	544	2	-161	–	-97	-1 720	56
Nettovelan muutokset erissä, joihin liittyy maksutapahtuma								
Pitkäaikaisen velkojen nostot	600	–	–	–	–	–	–	600
Pitkäaikaisen velkojen lyhennykset	-16	–	–	–	–	–	–	-16
Vuokrasopimusvelkojen lyhennykset	–	-84	–	–	–	–	–	-84
Lyhytaikaisen velkojen muutos	–	–	–	–	–	–	–	–
Rahoitusjohdannaisten nettoraivarat	–	–	–	34	–	–	–	34
Transaktiokulut ja alikurssit liiketoiminnan rahavirrassa	-7	–	–	–	–	–	–	-7
Muiden varojen muutos liiketoiminnan rahavirrassa	–	–	–	–	–	-224	–	-224
Muiden varojen muutos investointien rahavirrassa	–	–	–	–	–	5	–	5
Sijoitusrahastojen muutos	–	–	–	–	-100	–	–	-100
Rahavarojen muutos	–	–	–	–	–	–	268	268
	577	-84	–	34	-100	-219	268	476
Nettovelan muutokset erissä, joihin ei liity maksutapahtumaa								
Uudet sopimukset ja lisäykset aiempiin vuokrasopimuksiin	10	93	–	–	–	–	–	103
Vuokrasopimusvelkojen uudelleenarvioinnit	–	1	–	–	–	–	–	1
Käyvän arvon muutokset	-53	–	–	28	–	–	–	-25
Muuntoerot	21	21	–	–	–	–	-8	33
Efektiivisen korkokannan oikaisut	3	–	–	–	–	–	–	3
	-20	115	–	28	–	–	-8	114
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	2 046	574	2	-99	-100	-317	-1 460	647

## Nettovelan muutos 2020

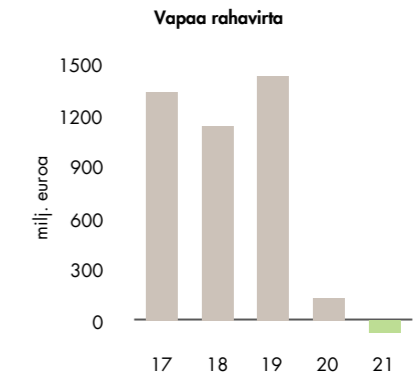
Raportoitu rahoituksen rahavirrassa

MILJ. EUROA	PITKÄAIKAISET VELAT SISÄLTÄEN LYHYTAIKAISEN OSUUDEN	VUOKRA- SOPIMUS- VELAT	LYHYT- AIKAISET VELAT	JOHDAN- NAISET, NETTO	MUUT RAHOITUS- VARAT	RAHA- VARAT	NETTO- VELKA
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	708	586	2	-159	-54	-1 536	-453
Nettovelan muutokset erissä, joihin liittyy maksutapahtumaa							
Pitkäaikaisten velkojen nostot	861	—	—	—	—	—	861
Pitkäaikaisten velkojen lyhennykset	-31	—	—	—	—	—	-31
Vuokrasopimusvelkojen lyhennykset	—	-86	—	—	—	—	-86
Lyhytaikaisten velkojen muutos	—	—	-2	—	—	—	-2
Rahoitusjohdannaisten nettorahavirrat	—	—	—	-17	—	—	-17
Transaktiokulut ja alikurssit liiketoiminnan rahavirrassa	-10	—	—	—	—	—	-10
Muiden varojen muutos liiketoiminnan rahavirrassa	—	—	—	—	-47	—	-47
Muiden varojen muutos investointien rahavirrassa	—	—	—	—	3	—	3
Rahavarojen muutos	—	—	—	—	—	-197	-197
	820	-86	-2	-17	-44	-197	473
Nettovelan muutokset erissä, joihin ei liity maksutapahtumaa							
Uudet sopimukset ja lisäykset aiempiin vuokrasopimuksiin	1	64	—	—	—	—	65
Vuokrasopimusvelkojen uudelleenarvioinnit	—	5	—	—	—	—	5
Käyvän arvon muutokset	4	—	—	15	—	—	20
Muuntoerot	-35	-25	—	—	—	13	-46
Efektiiivisen korkokannan oikaisut	1	—	—	—	—	—	1
Pitkäaikaisten ja lyhytaikaisten velkojen väliset siirrot	-3	—	3	—	—	—	—
Myyttävänä oleviksi luokiteltuihin varoihin liittyvät velat	-8	—	—	—	—	—	-8
	-39	44	3	15	—	13	36
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	1 489	544	2	-161	-97	-1 720	56

## Vapaa rahavirta

Vapaa rahavirta on ensisijaisesti maksuvalmiutta kuvaava tunnusluku. Se on UPM:n liiketoiminnan kokonaistuloksellisuuden tärkeä mittari, sillä se kuvaa liiketoiminnasta kertyneitä rahavirtoja investointien jälkeen.

MILJ. EUROA	2021	2020
Liiketoiminnan rahavirta	1 250	1 005
Investointien rahavirta	-1 323	-879
<b>Vapaa rahavirta</b>	-74	126
Maksetut osingot emoyhtiön omistajille	-693	-693
Maksetut osingot määräysvallattomille omistajille	-12	-23
Määräysvallattomien omistajien sijoitukset	82	67
Muut rahoituksen rahavirrat	-5	-4
Transaktiokulut ja alikurssit liiketoiminnan rahavirrassa	7	10
Muiden varojen muutos liiketoiminnan rahavirrassa	224	47
Muiden varojen muutos investointien rahavirrassa	-5	-3
<b>Nettovelan rahamääräinen muutos</b>	476	473
Nettovelan ei-rahamääräinen muutos	114	36
<b>Nettovelan muutos</b>	590	509
Nettovelan kirjanpitoarvo kauden alussa	56	-453
<b>Nettovelan kirjanpitoarvo kauden lopussa</b>	647	56



## Joukkovelkakirjalainat

KIINTEÄKORKOISET	KORKO - %	VALUUTTA	NIMELLISARVO, MILJ.	KIRJANPITOARVO 2021 MILJ. EUROA	KIRJANPITOARVO 2020 MILJ. EUROA
1997-2027	7,450	USD	375	413	411
2020-2028	0,125	EUR	750	718	741
2021-2031	0,500	EUR	500	494	—
<b>Yhteensä 31.12.</b>				1 624	1 153
Lyhytaikainen osuus				—	—
Pitkäaikainen osuus				1 624	1 153

## Vuokrasopimukset

Käyttöomaisuushyödykkeiden vuokrasopimukset, missä UPM vuokranottajana saa omaisuuserän käytöstä koituvan taloudellisen hyödyn kaikilta olennaisilta osin ja missä UPM:llä on oikeus ohjata omaisuuserän käyttötapaa, määrittää vuokrasopimuksiksi. Noin 36 % (33 %) vuokratuista käyttöomaisuushyödykkeistä, jotka ovat kirjattuna taseeseen, koostuvat maa-alueista Uruguayssa, joita konserni käyttää eukalyptusviljelyyn. Noin 30 % (34 %) vuokratuista käyttöomaisuushyödykkeistä taseella koostuu viidestä voimalaitoksesta. UPM käyttää voimalaitosten tuottamaa energiaa omassa tuotannossa. Lisäksi konserni on vuokrannut jäteveden käsittelylaitoksen sekä useita varastotiloja, terminaaleja, toimistoja, junavaunuja sekä aluksia. UPM myös vuokraa tuotantolaitteita ja tarvikkeita kuten trukkeja ja kulkuvälineitä, jotka eivät ole merkittäviä UPM:n vuokrattuihin käyttöomaisuushyödykkeisiin nähden kokonaisuudessaan.

Vuokratuista käyttöomaisuushyödykkeistä aiheutuva lähtevä rahavirta vuonna 2020 oli yhteensä 84 (86) miljoonaa euroa. Lyhytaikaisiin vuokrasopimuksiin liittyvät kulut tuloslaskelmalla vuonna 2021 olivat yhteensä 3 (7) miljoonaa euroa. Konsernilla ei ollut merkittäviä muuttuviin vuokriin liittyviä kuluja.

Leasingvastuut vuokrasopimuksista, joiden alkamisajankohta on tilinpäätöspäivän jälkeen olivat 31.12.2021 noin 409 (412) miljoonaa euroa ja ne liittyvät pitkäaikaisiin rahtausopimuksiin, rautatiepalvelusopimukseen Uruguayssa sekä tuotantohyödykkeiden, puun ja jätevesien käsittelyä koskeviin vuokrasopimuksiin Leunassa, Saksassa.

### Vuokrattujen käyttöomaisuushyödykkeiden muutokset

MILJ. EUROA	MAA-ALUEET	RAKEN-NUKSET	KONEET JA KALUSTO	MUUT VUOKRATUT KÄYTTÖOMAI-SUUSHYÖDYKKEET	ENNAKKO-MAKSUT <sup>1)</sup>	YHTEENSÄ
<b>2021</b>						
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	214	245	86	12	4	561
Uudet sopimukset ja lisäykset aiempiin vuokrasopimuksiin	30	47	13	5	4	98
Uudelleenarvioinnit ja vähennykset	4	-1	—	—	—	3
Poistot	-13	-31	-21	-8	—	-74
Siirrot tase-erien välillä	—	2	—	—	-2	—
Muuntoerot	18	2	2	—	—	21
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	252	264	80	8	4	608
<b>2020</b>						
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	212	262	104	12	—	590
Uudet sopimukset ja lisäykset aiempiin vuokrasopimuksiin	28	16	10	7	4	65
Uudelleenarvioinnit ja vähennykset	3	2	-1	—	—	3
Poistot	-12	-32	-22	-7	—	-73
Siirrot erien välillä	—	—	-2	—	—	-2
Muuntoerot	-16	-3	-3	—	—	-23
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	214	245	86	12	4	561

<sup>1)</sup> Ennakkomaksut vuokrasopimuksista, joiden alkamisajankohta on tilinpäätöspäivän 31.12. jälkeen.

### Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

#### Vuokrasopimukset

##### Konserni vuokranantajana

UPM arvioi sopimuksen syntymisajankohtana, onko sopimus vuokrasopimus tai sisältyykö siihen vuokrasopimus. Vuokrasopimus on sopimus tai sopimuksen osa, kun UPM vuokranantajana saa omaisuuserän käytöstä koituvan taloudellisen hyödyn kaikilta olennaisilta osin ja UPM:llä on oikeus ohjata omaisuuserän käyttötappaa.

Konserni kirjaa vuokratun käyttöomaisuushyödykkeen ja vuokrasopimusvelan sopimuksen alkamisajankohtana, pois lukien lyhytaikaiset vuokrasopimukset. UPM soveltaa tätä kaikissa käyttöomaisuushyödykkeiden luokissa. Lyhytaikaisia vuokrasopimuksia ovat sopimukset, joiden vuokra-aika on enintään 12 kuukautta. Mikäli sopimukseen sisältyy osto-optio, kyseessä ei ole lyhytaikainen vuokrasopimus.

Vuokrakausi määritellään ajanjaksoksi, jona vuokrasopimus ei ole peruutettavissa, huomioiden jatko-optiot ja päättämisoptiot, mikäli on kohtuullisen varmaa, että konserni aikoo käyttää jatko-option tai jättää päättämisoption käyttämättä. Mikäli sopimus on toistaiseksi voimassa oleva ja kummallakin konsernilla ja vuokranantajalla on oikeus irtisanoa sopimus lyhyellä aikavälillä (enintään 12 kuukauden sisällä) ilman merkittävää sanktiota, sopimus luokitellaan lyhytaikaiseksi ja vuokrat kirjataan vuokra-aikana tulosvaikutteisesti tasaerinä.

Vuokrasopimusvelka kirjataan vuokra-ajan alkamisajankohtana ja arvostetaan vuokra-aikana maksettavien vuokrien nykyarvoon. Konserni käyttää diskonttauskorkona lähtökohtaisesti vuokrasopimuksen sisäistä korkoa, ja mikäli vuokrasopimuksen sisäinen korko ei ole helposti määritettävissä, UPM käyttää lisäluoton korkoa, jonka osatekijät muodostuvat valuutasta ja vuokrakautteen perustuvasta viitekorosta ja lisäluoton luottomarginaalista. Vuokramaksut voivat sisältää kiinteät maksut, muuttuvat vuokrat, jotka riippuvat indeksistä tai hintatasoista ja

jatko-optioiden maksut tai osto-optiot, mikäli on kohtuullisen varmaa, että konserni käyttää kyseiset optiot. Vuokrasopimusvelka arvostetaan myöhemmillä kausilla efektiivisen koron menetelmällä jaksotettuun hankintamenoon ja uudelleenarvioidaan (vastaavalla muutoksella vuokrattuun käyttöomaisuushyödykkeeseen) kun tulevaisuuden vuokramaksuissa on muutoksia uudelleenarvioinnin, indeksimuutoksen tai hintatason tai optioiden uudelleenarvioinnin seurauksena.

Vuokrattu käyttöomaisuushyödyke sisältää alkuperäisen vuokrasopimusvelan, alkuvaiheen välittömät menot, ennallistamismenot vähennettynä vuokranantajilta saatavilla kannustimilla. Vuokrattu käyttöomaisuushyödyke arvostetaan myöhemmillä kausilla hankintamenoon vähennettynä poistoilla ja arvonalentumista koskevilla tappiolla. Uudelleenarviointi tapahtuu, jos vuokrasopimusvelka arvioidaan uudelleen ja rahavirtojen muutos perustuu sopimuskohtiin, jotka ovat sisällyneet jo alkuperäiseen sopimukseen. Vuokrattu käyttöomaisuushyödyke poistetaan joko omaisuuden taloudellisen vaikutusajan tai sitä lyhyemmän vuokra-ajan kuluessa. Vuokrattu käyttöomaisuushyödyke testataan arvonalentumisen varalta, mikäli on viitteitä arvonalentumisesta.

Konserni on päättänyt erottaa muut kuin vuokrasopimuskomponentit, kuten palvelukomponentit sekä muut muuttuvat komponentit, ja kirjata nämä tulosvaikutteisesti, mikäli ne voidaan erotella sopimuksen vuokratusta käyttöomaisuushyödykkeestä. Konserni ei kuitenkaan erota muita vuokrasopimuskomponentteja yritysautojen vuokrasopimuksilta.

Konserni ei sovelta salkkumenetelmää ominaispiirteiltään samankaltaisiin vuokrasopimuksiin.

Vuokratut käyttöomaisuushyödykkeet esitetään taseella omana tilinpäätöseränä. Vuokrasopimusvelat esitetään osana lyhytaikaista sekä pitkäaikaista korollista velkaa. Vuokrasopimusvelat ovat osa konsernin nettovelkailaskelmaa. Lyhytaikaiset vuokramaksut raportoidaan vuokratuloina. Muuttuvat vuokramaksut kirjataan liiketoiminnan kuluihin perustuen maksun luonteeseen. Vuokravelan korkokulu kirjataan rahoituskuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Kassavirtalaskelmassa velan takaisinmaksun osuus vuokrista kirjataan rahoituksen rahavirtaan ja koron osuus vuokrista sekä lyhytaikaiset vuokrasopimukset sekä

muuttuvat vuokrasopimukset, jotka eivät ole osana vuokrasopimusvelan arvostusta, kirjataan liiketoiminnan rahavirtaan.

##### Konserni vuokranantajana

Vuokrasopimuksen alkamisajankohtana konserni arvioi, mikäli vuokrasopimus on rahoitusleasingsopimus tai operatiivinen

vuokrasopimus. Mikäli vuokrasopimus siirtää kohdeomaisuuserän omistamiselle ominaiset riskit ja edut kaikilta olennaisilta osin, vuokrasopimus luokitellaan rahoitusleasingsopimukseksi; mikäli ei, vuokrasopimus luokitellaan operatiiviseksi vuokrasopimukseksi. Konsernilla on vain vähäinen määrä operatiivisia vuokrasopimuksia, joissa vuokra-aikana saatavat vuokrat tulotetaan tasaerinä.

### 5.3 Rahoitusvarat ja -velat ryhmittäin

Taseeseen merkityt rahoitusvarat ja -velat koostuvat rahavaroista, lainasaamisista ja muista saamisista, arvopaperisijoituksista, myyntisaamisista, ostovelloista, lainoista, käytössä olevista luotto-limiiteistä ja johdannaisista.

Rahoitusvarojen luokittelu eri arvostusryhmiin tehdään hankinnan yhteydessä ja riippuu erän sopimukseen perustuvista rahavirtaominaisuuksista sekä konsernin rahoitusvarojen hallinnoinnissa käytettävästä liiketoimintamallista.

Luokittelupäätös tehdään hankintapäivänä erikseen jokaiselle rahoitusvarojen erälle. Rahoitusvarat ja -velat vähennetään toisistaan ja taseessa esitetään nettomäärä silloin, kun kirjattujen määrien vähentämiseen toisistaan on laillisesti täytöntöön pantavissa oleva oikeus kaikissa tilanteissa ja suoritus aiotaan toteuttaa nettomääräisesti tai omaisuuserä aiotaan realisoida ja velka suorittaa samanaikaisesti.

#### Rahoitusvarat ja -velat ryhmittäin 31.12.2021

MILJ. EUROA	KÄYPÄÄN ARVOON TULOSVAIKUTTEISESTI KIRJATTAVAT	OMAN PÄÄOMAN EHTOISET KÄYPÄÄN ARVOON MUUN LAAJAN TULOKSEN KAUTTA KIRJATTAVAT	SUOJAUS-LASKENNASSA OLEVAT JOHDANNAISET	JAKSOTETTUUN HANKINTAMENOON ARVOSTETTAVAT RAHOITUSVARAT JA -VELAT	YHTEENSÄ
Energiaosakkeet	—	2 579	—	—	2 579
Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat					
Lainat ja muut saamiset	—	—	—	8	8
Johdannaiset	—	—	126	—	126
Myyntisaamiset ja muut saamiset	—	—	126	8	133
Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat					
Lainat ja muut saamiset	—	—	—	3	3
Johdannaiset	13	—	23	—	36
Sijoitusrahastot	100	—	—	—	100
	113	—	23	3	139
Rahavarat	—	—	—	1 460	1 460
<b>Rahoitusvarat yhteensä</b>	113	2 579	149	3 494	6 335
Pitkäaikaiset korolliset velat					
Korolliset velat	—	—	—	2 543	2 543
Johdannaiset	—	—	23	—	23
	—	—	23	2 543	2 566
Muut pitkäaikaiset rahoitusvelat					
Muut velat <sup>1)</sup>	—	—	—	107	107
Johdannaiset	—	—	2	—	2
	—	—	2	107	109
Lyhytaikaiset korolliset velat					
Korolliset velat	—	—	—	79	79
Johdannaiset	8	—	—	—	8
	8	—	—	79	86
Ostovelat ja muut velat	—	—	—	2 254	2 254
Muut lyhytaikaiset rahoitusvelat					
Johdannaiset	12	—	83	—	95
	12	—	83	—	95
<b>Rahoitusvelat yhteensä</b>	20	—	108	4 982	5 111

<sup>1)</sup> Muodostuu pääasiassa saaduista ennakkomaksuista ja lunastusvelvoitteisesta velasta, jonka ei arvioida erääntyvän 12 kuukauden kuluessa.





## 5.4 Rahoitustuotot ja -kulut

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Kurssivoitot ja -tappiot</b>		
Johdannaiset	26	-18
Kurssierot jaksotettuun hankintamenoon kirjatusta veloista	-21	34
Kurssierot jaksotettuun hankintamenoon kirjatusta saamisista	-7	-16
Muut kurssivoitot ja -tappiot	—	4
	-1	3
<b>Käyvän arvon muutokset</b>		
Käyvän arvon suojauslaskennassa olevien johdannaisten käyvän arvon muutos	-55	3
Käyvän arvon suojauslaskennassa suojattujen lainojen korkoriskistä aiheutuva käyvän arvon muutos	53	-4
	-1	-2
<b>Yhteensä</b>	-3	2
<b>Korko- ja muut rahoitustuotot ja -kulut, netto</b>		
Korkokulut vuokrasopimusveloista	-12	-12
Korkokulut muista jaksotettuun hankintamenoon kirjatusta veloista	-35	-35
Korkotuotot johdannaisista	31	23
Korkotuotot lainoista ja saamisista	1	3
Muut rahoitustuotot ja -kulut, netto	2	-5
	-12	-26
<b>Yhteensä</b>	-15	-24

### Liikevoittoon sisältyvät johdannaissopimusten nettovoitot ja -tappiot

MILJ. EUROA	2021	2020
Suojausrahastosta siirretyt rahavirran suojauslaskennassa olevat johdannaiset	-79	42
Suojauslaskennan ulkopuolella olevat johdannaiset	-22	24
<b>Yhteensä</b>	-102	66

### Kurssivoitot ja -tappiot liikevoitossa poislukien suojauslaskennan ulkopuolella olevat johdannaiset

MILJ. EUROA	2021	2020
Liikevaihto	6	-19
Liiketoiminnan muut tuotot	-5	-30
<b>Yhteensä</b>	1	-48

## 5.5 Osakepääoma ja oman pääoman rahastot

Yhtiöllä on yksi osakesarja, ja kukin osake oikeuttaa yhteen ääneen. Osakkeisiin ei liity muita erityisehtoja. 31.12.2021 yhtiön osakkeiden lukumäärä oli 533 735 699. Osakkeilla ei ole nimellisarvoa. Yhtiön osakkeet kuuluvat arvo-osuusjärjestelmään.

### Osakepääoma

	2021	2020
Osakkeiden määrä (1 000)	533 736	533 736
Osakepääoma, milj. euroa	890	890

### Omat osakkeet

31.12.2021 yhtiön hallussa oli 411 653 (411 653) omaa osaketta eli 0,08 (0,08) % osakemäärästä

### Rahastot

MILJ. EUROA	2021	2020
Käyvän arvon rahasto	2 012	1 380
Suojausrahasto	-96	28
Osakeperusteisten maksujen rahasto	21	22
<b>Muut rahastot yhteensä</b>	1 938	1 430
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	1 273	1 273
Muuntoerorahasto	329	25
<b>Rahastot yhteensä</b>	3 539	2 728

### Käyvän arvon rahasto

Rahastoon sisältyy osakesijoitusten käyvän arvon kertynyt netto- muutos, joka koostuu pääasiassa energiaosakkeiden käyvän arvon muutoksista. Rahastoon kirjatut määrät siirretään kertyneisiin voittovaroihin, jos omaisuusarvot luovutaan.

### Suojausrahasto

Rahasto sisältää vielä toteutumattomiin suojattuihin liiketapahtumiin liittyvien rahavirran suojausinstrumenttien tehokkaan osuuden käyvän arvon kertyneen nettomuutoksen sekä suojauksen kustannuksen silloin kun se kirjataan laajaan tuloslaskelmaan. Rahastoon sisältyvät määrät kirjataan tulosvaikutteisesti, kun niihin liittyvät suojatut tapahtumat vaikuttavat tulokseen, tai ne sisällytetään aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintamenoon. Vuonna 2021 kirjattiin 9 miljoonan euron voitto suojausrahastosta muihin rahoitustuottoihin tehostommuudesta johtuen. Vuonna 2020 suojausrahastosta ei tehty tehostommuudesta johtuvia siirtoja tuloslaskelmaan.

### Suojausrahasto

MILJ. EUROA	VALUUTTA- MÄÄRÄISTEN RAHAVIRTOJEN SUOJAUKSET	SÄHKÖN OSTON JA MYYNIN SUOJAUKSET	SUOJAUKSEN KUSTANNUS	VERO	YHTEENSÄ
<b>2021</b>					
<b>Suojausrahasto 1.1.</b>	57	-26	-2	-1	28
Tulosvaikutteisiksi siirretyt erät	-5	85	-1	-16	63
Käyttöomaisuuden hankintamenoon siirretyt erät	-14	—	—	—	-14
Suojaavien johdannaisten muun laajan tuloksen kautta kirjatut käyvän arvon muutokset	-70	-143	2	38	-172
<b>Suojausrahasto 31.12.</b>	-32	-84	-1	22	-96

MILJ. EUROA	VALUUTTA- MÄÄRÄISTEN RAHAVIRTOJEN SUOJAUKSET	SÄHKÖN OSTON JA MYYNIN SUOJAUKSET	SUOJAUKSEN KUSTANNUS	VERO	YHTEENSÄ
<b>2020</b>					
<b>Suojausrahasto 1.1.</b>	-4	78	-6	-14	55
Tulosvaikutteisiksi siirretyt erät	10	-61	9	8	-34
Käyttöomaisuuden hankintamenoon siirretyt erät	-4	—	—	—	-5
Suojaavien johdannaisten muun laajan tuloksen kautta kirjatut käyvän arvon muutokset	55	-43	-5	5	11
<b>Suojausrahasto 31.12.</b>	57	-26	-2	-1	28

### Osakeperusteisten maksujen rahasto

Osakeperusteisten maksujen rahastoon kirjataan tulosperusteiseen osakepalkkiojärjestelmään (Performance Share Plan) perustuvien oikeuksien ja viivästettyyn osakeperusteiseen kannustinjärjestelmään (Deferred Bonus Plan) perustuvien oikeuksien myöntöpäivän käypä arvo oikeuden ansaitsemisajanjakson kuluessa.

### Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto

Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto sisältää osakeyhtiölain mukaisesti osakkeiden merkintähinnan, ellei yhtiö nimenomaisesti ole päättänyt toisin.

### Muuntoerorahasto

Rahasto sisältää ulkomaisten yksikköjen tilinpäätösten muuntamisesta aiheutuvat muuntoerot sekä valuuttakurssivoitot ja -tappiot tapahtumista, jotka suojaavat konsernin nettosijoitusta ulkomaisiin yksikköihin. Tilikauden aikana muuntoerorahastosta ei tehty ulkomaisiin yksikköihin tehtyjen nettosijoitusten suojausten tehostommuudesta johtuvia siirtoja tuloslaskelmaan.



### Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Uusien osakkeiden tai optioiden liikkeeseenlaskuun välittömästi liittyvät transaktiomenot kirjataan veroilla vähennettynä saatujen maksujen vähennykseksi omaan pääomaan. Kun joku konserniyhtiöstä hankkii emoyhtiön omia osakkeita, vähennetään emoyhtiön omistajille kuuluvaa omaa pääomaa määrällä, joka muodostuu maksetusta vastikkeesta mukaan lukien välittömät transaktiomenot verojen jälkeen kunnes omat osakkeet mitätöidään tai lasketaan uudelleen liikkeelle. Jos ostetut omat osakkeet lasketaan uudelleen liikkeelle, saatu vastike, vähennettynä transaktiomenoilla verojen jälkeen, merkitään emoyhtiön omistajille kuuluvaan omaan pääomaan.

## 6. Riskien hallinta

### 6.1 Rahoitusriskien hallinta

Rahoitusriskien hallinnan tavoitteena on suojata konsernia rahoitusmarkkinoilla tapahtuvilta epäsuotuisilta muutoksilta ja siten auttaa kannattavuuden turvaamisessa. Rahoitustoiminnon tavoitteet ja sitä koskevat rajoitukset on määritelty yhtiön hallituksen hyväksymässä rahoituspolitiikassa. Rahoitusriskien hallinnassa käytetään erilaisia rahoitusinstrumentteja konsernin rahoituspolitiikan asettamissa rajoissa. Tähän tarkoitukseen käytetään vain instrumentteja, joiden markkina-arvoa ja riskiprofiilia pystytään seuraamaan jatkuvasti ja luotettavasti.

Rahoituspalvelut ja rahoitusriskien hallinta on keskitetty konsernin rahoitus- ja riskienhallintaosastolle.



#### Valuutariski

Liiketoiminnan globaalin luonteen vuoksi UPM on altis riskeille, jotka liittyvät muutoksiin valuuttakursseissa, erityisesti Yhdysvaltain dollarin, Englannin punnan ja Japanin jenin kurssissa. Valuuttariskiä aiheuttaa sopimukseen perustuvista ja odotettavissa olevista kaupalliseen toimintaan liittyvistä maksuista (transaktioriski), taseeseen merkittyjen ulkomaanrahan määrien varojen ja velkojen arvojen muutoksesta sekä ulkomaisten tytäryritysten varojen ja velkojen arvojen muutoksesta (translaatoriski). Valuuttariskien hallinnan tavoitteena on rajoittaa rahavirtojen tulevaan arvoon, tulokseen ja konsernin taseeseen liittyvää valuuttakurssimuutoksista johtuvaa epävarmuutta suojautumalla ennakoituihin rahavirtoihin ja taseeseen liittyvältä valuuttariskiltä. Valuuttakurssimuutoksilla voi olla myös epäsuoria vaikutuksia, kuten kilpailukykyyn eri valuutta-alueiden välillä.

#### Transaktioriski

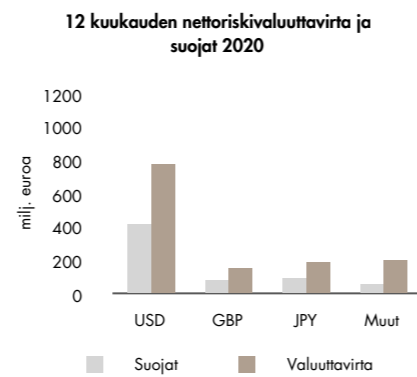
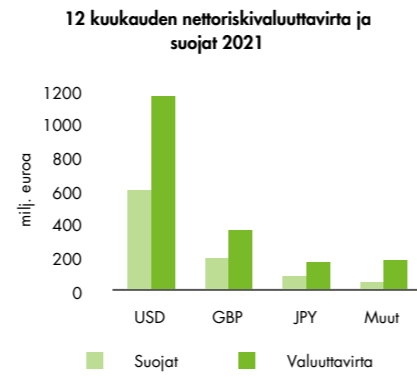
Konserni suojaa erittäin todennäköiset ulkomaanvaluutan määräiset valuuttavirrat rullaavasti seuraavan 12 kuukauden ajalta liiketoiminta-alueiden ennusteiden perusteella. Transaktioriski aiheutuu sellaisten todennäköisten kaupallisten rahavirtojen valuuttakurssien muutoksista, joiden odotetaan tapahtuvan muussa kuin yhtiön toiminnallisessa valuutassa. Nettoriskivaluuttavirrasta suojataan rahoituspolitiikan mukaisesti keskimäärin 50 %. Yksittäisiä erittäin todennäköisiä ulkomaanvaluuttamääräisiä valuuttavirtoja on suojattu myös yli 12 kuukauden pituisilla sopimuksilla poiketen samalla riskineutraalista suojaustasosta. Ennakoidusta 12 kuukauden valuuttavirrasta oli 31.12.2021 suojattu 49 % (49 %).

Konserni sopii ulkoisia termiinisopimuksia, jotka kohdistetaan tulevaisuudessa toteutuvan valuuttamääräisen virran suojaukseen konsernitasolla. Rahavirran suojauslaskentaa sovelletaan kun se on mahdollista. Jos suojauslaskennan soveltaminen ei ole mahdollista, suojausinstrumentin käyvän arvon muutokset kirjataan heti tulosvaikutteisesti.

Vuoden 2021 lopussa UPM:n arvioitu nettoriskivaluuttavirta seuraaville 12 kuukaudelle oli 1 886 (1 327) miljoonaa euroa.

Painotettu keskimääräinen suojauskurssi euroa vastaan oli 1,18 USD, 130,29 JPY sekä 0,86 GBP.

Kaupallisen valuuttavirran lisäksi UPM on suojannut investointeihin liittyvää valuuttavirtaa. Suojausinstrumentteja sovelletaan rahavirran tai käyvän arvon suojauslaskentaa. Vuoden 2021 lopussa suojattu nettoriskivaluuttavirta oli 360 (470) miljoonaa euroa.



#### Translaatoriski

Konsernin taseeseen sisältyy useita valuuttamääräisiä varoja ja velkoja kuten joukkovelkakirjalainoja, pankkilainoja ja talletuksia, konsernin sisäisiä lainoja ja rahavaroja, jotka ovat muun valuutan kuin yhtiöiden toimintavälittömien määrien. Tavoitteena on taseeseen liittyvän riskin suojaaminen kokonaisuudessaan. Konsernilla voi kuitenkin olla suojaamattomia taseriskejä konsernin rahoituspolitiikan määrittämässä rajoissa.

Korollisiin varoihin ja velkoihin liittyvälle taseriskille alttiina oleva suojaamaton määrä 31.12.2021 oli 9 (11) miljoonaa euroa. Suojauslaskentaa ei sovelleta, ja kaikki suojausinstrumenttien käyvän arvon muutokset kirjataan heti tulosvaikutteisesti.

Lisäksi konsernilla on valuuttamääräisiä myyntisaamiaisia ja ostovelkoja. Tavoitteena on kokonaisuudessaan suojautua tärkeimpiin valuuttoihin liittyvältä nettoriskiltä. Ostovelkojen ja myyntisaamisten suojaamiseen käytettyjen suojausinstrumenttien nimellisarvo oli 352 (540) miljoonaa euroa. Suojauslaskentaa ei sovelleta, ja kaikki suojausinstrumenttien käyvän arvon muutokset kirjataan heti tulosvaikutteisesti.

Konsernilla on ulkomaisiin yksiköihin tehtyjä nettosisijoituksia, jotka ovat alttiina valuuttamuutoksista syntyvälle muuntoerolle. Kurssierot, jotka johtuvat ulkomaisiin yksiköihin tehtyjen nettosisijoitusten muuntoerorahastoon liittyvät pääasiallisesti USD-, CNY- ja GBP-määräisiin sijoituksiin. Näitä nettosisijoituksia ei pääsääntöisesti suojata. Tilinpäätöshetkellä konserni on osittain suojaunut nettosisijoituksiin

liittyvältä valuuttariskiltä ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosisijoituksen suojauslaskentaa soveltaen. Merkittävimmät suojauskohteet ovat Kiina ja Uruguay, joiden painotettu keskimääräinen suojauskurssi euroa vastaan on 8,28 CNY Kiinalle ja 1,23 USD Uruguaylle.

Translaatoriskiltä suojautumiseen käytettävät johdannaisinstrumentit ovat ulkoisia valuuttatermiinejä, valuutanvaihtosopimuksia sekä valuuttaoptioita.

#### Herkkyys valuuttariskille

Alla oleva taulukko kuvaa valuuttamääräisten tase-erien vaikutuksia tulokseen ennen veroja, sekä vaikutusta omaan pääomaan, joka muodostuu pääosin valuuttavirtaa suojaavista valuuttatermiineistä.

MILJ. EUROA	Tulos ennen veroja		Oma pääoma	
	2021	2020	2021	2020
Euro vahvistuu 10 %				
USD	2	1	97	91
GBP	–	–	19	8
UYU	–	–	-12	-15
JPY	–	-1	9	9
Euro heikkenee 10 %				
USD	-2	-1	-97	-91
GBP	–	–	-19	-8
UYU	–	–	12	15
JPY	–	1	-9	-9

Herkkyys valuuttariskille laskettiin seuraavien oletusten perusteella:

- Suurin osa niistä rahoitusinstrumenteista, jotka eivät ole johdannaisia, kuten rahavarat, myyntisaamiset, korolliset velat ja ostovelat ovat joko suoraan toimintavälittömässä tai ovat käännetty siihen johdannaisopimuksilla. Avoin tasepositio on hyvin pieni ja sen vuoksi kurssimuutoksilla on hyvin pieni vaikutus tai ei lainkaan vaikutusta tuloslaskelmaan.
- Omaan pääomaan vaikuttavat ne kaupallisten tai investointien rahavirtojen suojaamiseksi solmitut johdannaiset, joiden suojaussuhde on tehokas.
- Tulokseen vaikuttavat ne johdannaiset, joiden suojaussuhde ei ole tehokas tai joihin ei sovelleta suojauslaskentaa.
- Laskennassa ei ole mukana ennustettuja valuuttamääräisiä tulevia rahavirtoja, eikä translaatoriskin tai siihen liittyvien suojausten vaikutusta.



#### Korkoriski

Konsernin korollinen velka ja korolliset saamiset alitavat konsernin korkoriskille eli korkoliikkeiden aiheuttamalle uudelleenhinnoittelun käyvän arvon korkoriskille. Rahoituspolitiikan mukaan korkoriskiksi määritellään korkoherkkyys velka- ja saamiserien sekä 6 kuukauden duraation omaavan benchmark-salkun välillä. Kokonaiskorkoriski muodostuu nettovelasta, joka sisältää kaikki korolliset erät sekä johdannaiset, joilla näitä korollisia erä suojataan. Rahoituspolitiikka määrittää tavoitevaihteluvälin nettovelan duraatiolle. Nettovelan keskimääräisen korkosidonnaisuusajan muuttamiseen konserni käyttää korkojohdannaisia, kuten koronvaihtosopimuksia, korkofutuuja sekä valuutanvaihtosopimuksia.

Seuraava taulukko kuvaa korkoriskin valuuttakohtaista nimellisarvojakautamaa päävaluutoittain. Luvut sisältävät kaikki rahavarat,

sijoitusrahastot, korolliset velat ja saamiset sekä johdannaiset, joilla näitä erä suojataan. Plusmerkkinen/minusmerkkinen luku kuvaa nettovelkaa ja -saamista valuutassa, jonka korkoriskille konserni on altistunut joko koron uudelleenhinnoittelun ja/tai käyvän arvon muutoksen kautta. Taulukko ei sisällä leasingosopimuksia.

#### Konsernin nettovelkojen nimellisarvot valuutoittain johdannaiset mukaan lukien

MRD. EUROA	2021	2020
USD	0,4	0,2
EUR	0,2	-0,3
GBP	-0,2	-0,1
Muut	-0,3	-0,3
<b>Yhteensä</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,5</b>

Useimmat korkojohdannaiset jotka suojaavat pitkäaikaisen velan korkoa täyttävät käyvän arvon suojauslaskennan soveltamisen edellytykset.

#### Herkkyys korkoriskille

Alla oleva taulukko kuvaa pääosin vaihtuvakorkoisten velkojen korkokulujen muutoksesta tulevaa vaikutusta tulokseen ennen veroja.

MILJ. EUROA	Tulos ennen veroja	
	2021	2020
Nettovelan korko 1 prosenttiyksikön korkeampi	-11	-12
Nettovelan korko 1 prosenttiyksikön matalampi	11	12

Herkkyys korkoriskille laskettiin seuraavien oletusten perusteella:

- Korkomuutoksen oletetaan olevan 1 prosenttiyksikön suuruinen yhdensuuntainen muutos kaikissa korkokäyrän pisteissä.
- Käyvän arvon suojauksessa korkoriskistä aiheutuva suojauskohteiden käyvän arvon muutokset kumoavat melkein täydellisesti suojattavien instrumenttien käypien arvojen muutokset tuloslaskelmassa. Mahdollinen tehoton osuus vaikuttaa tilikauden tulokseen.
- Pankkitilit ja muut rahoitusvarat eivät ole mukana laskelmassa.
- Sijoitusrahastot eivät ole mukana laskelmassa.
- Leasing sopimukset eivät ole mukana laskelmassa.
- Kiinteäkorkoiset jaksotettuun hankintamenoan arvostettavat lainat, jotka eivät ole mukana käyvän arvon suojauksessa eivät altistu tässä tarkoitettulle korkoherkkyydelle.
- Korkojohdannaisien käyvän arvon muutokset vaikuttavat omaan pääomaan siltä osin kuin niihin sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa.
- Vaihtuvakorkoiset jaksotettuun hankintamenoan arvostetut lainat, joita ei ole määritelty suojattaviksi instrumentteiksi, ovat mukana herkkyysanalyysissä.
- Markkinakorkojen muutoksista aiheutuvat korkojohdannaisien (korkofutuurit, koronvaihtosopimukset, valuutanvaihtosopimukset) käyvän arvon muutokset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa, vaikuttavat rahoitustuottoihin tai -kuluhiin ja ovat sen vuoksi mukana herkkyysanalyysissä.



### Sähkön hintariski

UPM suojaa sekä sähkön tuotantoon että kulutukseen. Sähkön hinnat riippuvat fossiilisten polttoaineiden ja päästöoikeuksien hinnoista. UPM:n herkkyys sähkön markkinahinnalle on riippuvainen niin tuotantomäärästä, kulutuksesta kuin suojausasteesta. Hintariskit aiheutuvat sähkön päivittäisestä ostosta ja myynnistä energiamarkkinoilta spot-hinnoin. Suojauksen tavoite on vähentää sähkön hinnoista johtuvaa tuloksen heilahtelua.

UPM pitää sähkön Pohjoismaiden systeemihintatuotteita ja aluehintaerotuotteita (EPAD) täydellisinä suojina vastaaville sähkön hintariskin komponenteille Suomessa. Pohjoismaisen energiamarkkinan sähkön hintariskin komponentteja suojataan sopimalla systeemi- ja aluehintaerohdannaisopimuksia ulkoisten vastapuolten kanssa. Käytettävät tuotteet ovat pääasiassa Nasdaq Commodities:in termiinejä, futuureja ja optioita. Systeemihintaa ja aluehintaeroa pidetään erikseen tunnistettavissa olevina ja luotettavasti mitattavina riskin komponentteina sähkön myynti- ja ostosopimuksissa sekä suojaavissa instrumenteissa noteeratun hinnan ollessa saatavilla. Suojaavien systeemi- ja aluehintaerohdannaisopimusten käypien arvojen muutokset ovat vastakkaisia sähkön myynnin ja oston hintojen muutosten kanssa. Systeemikomponentin osuus sähkön myynnin ja oston hintojen muutoksista on noin 80-90 % ja vastaavasti EPAD-komponentin osuus on noin 10-20 %.

Keski-Euroopan sähkön hintariskiä suojataan sopimalla EEX-futuureja. Suojaukseen käytettävät tuotteet suojaavat kohteena olevan hinta-alueen riskiä kokonaisuudessaan.

Suojattava aikajakso on historiallisesti ollut rullaavasti noin viisi vuotta eteenpäin. Suojaustaso on tyypillisesti ollut korkeampi lähivuosille ja matalampi myöhemmille vuosille. Suojaustaso yksittäiselle vuodelle on historiallisesti vaihdellut välillä 0-80 %. UPM päivittää jatkuvasti sähkön tuotantonsa ja ostojensa ennusteita. Tavoiteltu suojaustaso lasketaan viimeisimpien saatavilla olevien sähkön myynti- ja ostoenusteiden perusteella.

Konserni soveltaa rahavirran suojauslaskentaa suojautessaan sähkön hintariskiltä. Suojaamisen lisäksi UPM käy kauppaa omaan lukuun termiineillä ja futuureilla. Johdannaispositioiden riskejä seurataan päivätasolla. Avoinna oleva maksimiriski on rajoitettu Value-at-Risk -limiitein. Myös kaupankäynnin kumulatiivinen tappio on rajoitettu.

### Sähköjohdannaisien herkkyysanalyysi

Herkkyysanalyysi on tehty vuodenvaihteen position mukaisesti. Herkkyys vaihtelee suojaus- ja kaupankäyntipositioiden muuttuessa. Hintariski on laskettu ainoastaan johdannaispositioiden osalta. Herkkyysanalyysi on laskettu erikseen suojauslaskennassa olevan ja ei-suojauslaskennassa olevan volyymin osalta. Analyysissä on oletettu, että sähkötermiinien noteeraus Nasdaq Commodities:ssä ja EEX:ssä muuttuisi viisi euroa per MWh ajanjaksolla, jolla UPM:llä on johdannaisia. Viiden euron hintaherkkyys on laskettu historiallisten sähkön hintaliikkeiden kautta Nasdaq:ssa ja EEX:ssä.

MILJ. EUROA	VAIKUTUS	2021	2020
+/- EUR 5/MWh sähkötermiinien noteerauksessa			
Vaikutus voittoon ennen veroja	+/-	0,1	0,7
Vaikutus omaan pääomaan	+/-	115,9	64,9

## 6.2 Johdannaiset ja suojauslaskenta

Konserni suojautuu valuuttariskiltä, korkoriskiltä ja hyödykkeiden hintariskiltä käyttäen johdannaisopimuksia.

Lisätietoja » [liitetiedossa 6.1 Rahoitusriskien hallinta.](#)



### Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Kaikki johdannaiset kirjataan alun perin ja jatkuvasti käypään arvoon. Käyvän arvon muutoksista johtuva voitto tai tappio kirjataan tuloslaskelmaan tai muihin laajan tuloksen eriin riippuen siitä, onko johdannainen määritetty suojausinstrumentiksi ja minkä tyyppistä erää se suojaa. Tietyt johdannaiset määritetään sopimuslaskella joko taseeseen merkittyjen varojen tai velkojen käyvän arvon tai kiinteäehtoisten sitoumusten suojausiksi (käyvän arvon suojaus), erittäin todennäköisten ennakoitujen liiketoimien suojausiksi (rahavirran suojaus), tai muuta kuin euroa toimintavaluuttanaan käyttävään ulkomaiseen tytäryritykseen tehdyn nettosisioiduksen suojausiksi (nettosisioiduksen suojaus). Johdannaisen käypä arvo taseessa luokitellaan pitkäaikaiseksi kun jäljellä oleva maturiteetti on yli 12 kuukautta ja lyhytaikaiseksi kun jäljellä oleva maturiteetti on alle 12 kuukautta.

Suojauslaskentaa varten UPM dokumentoi suojaussuhteen syntyessä suojausinstrumenttien ja suojattavien kohteiden välisen suhteen sekä riskienhallinnan tavoitteen ja strategian, joiden perusteella erilaisiin suojauksiin ryhdytään. Tässä prosessissa kaikki suojaaviksi määritetyt johdannaiset kohdistetaan suojaamaan tiettyjä varoja ja velkoja taikka tiettyjä kiinteäehtoisia sitoumuksia tai ennakoituja liiketapahtumia. Konserni dokumentoi myös sekä suojausta aloitettaessa että jatkuvasti arvionsa siitä, kumoutuvatko suojauskohteiden käypien arvojen tai rahavirtojen muutokset suojauksen ansiosta erittäin tehokkaasti.

Tietyt johdannaiset eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen kriteerejä, vaikka niiden katsotaan UPM:n rahoitusriskien hallinnan kannalta olevan taloudellisia suojauksia. Tällaiset johdannaiset kirjataan käypään arvoon, ja käyvän arvon muutokset esitetään tuloslaskelmassa liiketoiminnan muissa tuotoissa tai rahoituserissä.

### Rahavirran suojaukset

Rahavirran suojausiksi määritettyjen ja ehdot täyttävien johdannaisien käyvän arvon muutoksen tehokas osuus kirjataan muihin laajan tuloksen eriin. Suojauksen kustannus eli rahavirran suojauksessa olevien valuuttatermiinien korkopisteet kirjataan osaksi suojausrahastoa. Omaan pääomaan kertyneet määrät siirretään tuloslaskelmaan tuotoksi tai kuluksi sillä tilikaudella, jolla suojauskohde vaikuttaa tuloslaskelmaan (esimerkiksi kun ennakoitu suojattu ulkoinen myynti toteutuu).

Kun suojattu ennakoitu liiketapahtuma johtaa käyttöomaisuushyödykkeen kirjaamiseen, aiemmin omaan pääomaan kirjatut voitot ja tappiot siirretään omasta pääomasta hyödykkeen alkuperäiseen hankintamenuun ja kirjataan poistoina kuluksi hyödykkeen taloudellisena vaikutusajana.

Kun suojausinstrumentin voimassaolo lakkaa tai instrumentti myydään tai kun suojaus ei enää täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä, omaan pääomaan kyseisenä ajankohtana sisältyvä kertynyt voitto tai tappio pidetään omassa pääomassa ja kirjataan tuloslaskelmaan. Jos ennakoitun liiketapahtuman ei kuitenkaan enää odoteta toteutuvan, omassa pääomassa esitetty kertynyt voitto tai tappio merkitään välittömästi tuloslaskelmaan.

Valuuttamääräisen rahavirran suojauksessa suojaava instrumentti tehdään samassa valuutassa kuin suojattava kohde, jolloin suojaavan

instrumentin käyvän arvon muutosten odotetaan olevan tehokkaasti vastakkaisia kuin suojattavista eristä kertyvät käyvän arvon muutokset. Tällöin suojausaste suojaavan instrumentin ja suojattavan rahavirran välillä on 1:1. Tehottomuutta voi tulla siinä erittäin epätodennäköisessä tilanteessa, että ennustettujen rahavirtojen ei enää odoteta toteutuvan. Tehottomuutta voi muodostua myös tilanteessa, jossa markkinoilta ei ole saatavilla suojausinstrumenttia koko ennustetun suojattavan erän kestolle. Tällöin suojausinstrumentin ja suojattavan erän ehdot eivät täysin kohtaa, mikä aiheuttaa vähäistä tehottomuutta. Konserni ei ole tunnistanut muita merkittäviä tehottomuuden lähteitä, joiden voitaisiin kohtuullisesti odottaa tapahtuvan.

Energian hintariskiltä suojautuessa tehottomuutta voi tulla siinä erittäin epätodennäköisessä tilanteessa, että ennustettujen rahavirtojen ei enää odoteta toteutuvan. Lisäksi tehottomuutta voisi tulla silloin, jos aluehintaerot painuisivat negatiivisiksi pitkäksi ajaksi, mutta huomioiden historiallisen hintakehityksen UPM pitää tämän toteutumista hyvin epätodennäköisenä.

### Ulkomaisiin tytäryrityksiin tehtyjen nettosisioidusten suojaukset

Nettosisioiduksen suojaamiseen käytettyjen valuuttatermiinisopimusten käyvän arvon muutokset, jotka johtuvat spot-kurssien muutoksista, kirjataan muihin laajan tuloksen eriin, ja ne kertyvät muunto-erorahastoon. Valuuttatermiinisopimuksen korko-osuuteen liittyvä voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan rahoitustuottoihin tai -kuluihin. Omaan pääomaan kertyneet voitot ja tappiot sisällytetään tuloslaskelmaan, kun ulkomaisesta tytäryrityksestä luovutaan osaksi tai kun se myydään kokonaan.

Suojausinstrumentti tehdään aina samassa valuutassa kuin suojattava sijoitus, jolloin nettosisioidusten suojausaste on 1:1. Tehottomuutta nettosisioidusten suojaamisessa voisi tulla vain siinä tilanteessa, että suojauskohteesta luovuttaisiin tai se myytäisiin silloin kun suojaava instrumentti ei ole vielä erääntynyt.

### Käyvän arvon suojaukset

Korollisten velkojen kiinteään korkoon liittyvältä korkoriskiltä suojautumiseen sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa. Käyvän arvon suojausiksi määritettyjen ehdot täyttävien johdannaisien, jotka ovat jatkuvasti tarkasteltuna erittäin tehokkaita, käyvän arvon muutokset merkitään tuloslaskelmaan rahoituseriin yhdessä suojatusta riskistä aiheutuvien suojatun omaisuuserän tai velan käyvän arvon muutosten kanssa. Suojauskohteiden kirjanpitoarvot ja suojausinstrumenttien käyvät arvot sisältyvät korollisiin varoihin ja velkoihin.

Käyvän arvon suojausiksi määritetyt ehdot täyttävät johdannaiset erääntyvät samanaikaisesti kuin suojauskohteet. Jos suojaus ei enää täytä suojauslaskennan soveltamisen kriteerejä, efektiivisen koron menetelmällä arvostettavan suojauskohteen kirjanpitoarvoon tehtävä oikaisu jaksotetaan tulosvaikutteisesti eräpäivään jäljellä olevalle ajanjaksolle.

Sovellettaessa käyvän arvon suojausta kiinteäkorkoisen velan korkoriskiin tehottomuutta voi tulla sellaisen velan ennenaikaisesta takaisinmaksusta, johon suojauslaskentaa sovelletaan. Konserni ei ole tunnistanut muita sellaisia merkittäviä tehottomuuden lähteitä, joiden voidaan kohtuullisesti odottaa toteutuvan.

Konserni soveltaa käyvän arvon suojauslaskentaa myös sellaisten kiinteäehtoisten sitoumusten suojaamiseen, joissa hankinnan odotetaan toteutuvan ulkomaan valuutassa. Suojaavan instrumentin valuutasta aiheutuvat arvomuutokset kirjataan välittömästi tuloslaskelman rahoituseriin, kunnes ne kirjataan osaksi käyttöomaisuushyödykkeen hankintahintaa.



### Vastapuoliriski

Konsernin pankkien ja rahoituslaitosten kanssa tekemiin rahoitusinstrumentteihin sisältyy riski siitä, että vastapuoli ei pysty täyttämään tehdyn sopimuksen mukaisia velvoitteitaan. Rahoituspolitiikan mukaan johdannaisinstrumentteja ja rahavarojen sijoituksia saa tehdä vain tietyt luottokelpoisuuden omaavien vastapuolten kanssa. Luottokelpoisuusvaatimuksen lisäksi konserni minimoi vastapuoliriskinsä tekemällä sopimuksia useiden johtavien pankkien ja rahoituslaitosten kanssa. Konsernin rahoitus- ja riskienhallintaosasto valvoo jatkuvasti vastapuolten luottokelpoisuutta.

### IBOR-uudistuksen vaikutukset ja merkittävät oletukset

IBOR-uudistuksen vaikutukset konsernin riskeihin rajautuvat pitkäaikaisten kiinteäkorkoisten lainojen käyvän arvon suojaukseen ja niiden käyvän arvon muutoksiin liittyen USD LIBOR viitekorkoon. USD LIBORia tullaan tämän hetken tiedon mukaan julkaisemaan kesäkuuhun 2023 asti. Konsernilla on vain muutamia sopimuksia, joiden arvostuksen perustana on USD LIBOR ja jotka ovat voimassa kesäkuun 2023 jälkeen. Konserni seuraa IBOR siirtymävaihetta sekä muutoksia ISDA- ja muihin markkinaohjeistuksiin sekä niiden vaikutuksia UPM:n sopimuksiin. Käyvän arvon suojaussuhteissa suojatun lainan ja suojaavan instrumentin käypä arvo lasketaan käyttäen samaa korkoa. Tämän takia tehottomuutta ei odoteta muodostuvan.

## Johdannaisten käyvät nettoarvot

MILJ. EUROA	2021		2020		2020	
	Positiiviset käyvät arvot	Negatiiviset käyvät arvot	Nettoarvot	Positiiviset käyvät arvot	Negatiiviset käyvät arvot	Nettoarvot
<b>Valuutariski</b>						
Valuuttatermiinisopimukset						
Rahavirran suojaukset	21	-53	-31	83	-26	57
Nettosijoitusten suojaukset	2	-27	-25	12	-1	11
Suojauslaskennan ulkopuolella	11	-13	-2	29	-27	2
Valuutanvaihtosopimukset						
Suojauslaskennan ulkopuolella	—	-4	-4	1	—	1
<b>Valuutariskiltä suojaavat johdannaiset</b>	<b>33</b>	<b>-97</b>	<b>-63</b>	<b>125</b>	<b>-54</b>	<b>71</b>
<b>Korkoriski</b>						
Koronvaihtosopimukset						
Käyvän arvon suojaukset	86	-23	63	113	—	113
Suojauslaskennan ulkopuolella	2	—	2	2	—	2
Valuutanvaihtosopimukset						
Käyvän arvon suojaukset	40	—	40	44	—	44
Suojauslaskennan ulkopuolella	—	—	—	—	—	—
<b>Korkoriskiltä suojaavat johdannaiset</b>	<b>128</b>	<b>-23</b>	<b>105</b>	<b>159</b>	<b>—</b>	<b>159</b>
<b>Hyödykkeiden hintariski</b>						
Sähkön myynti						
Rahavirran suojaukset	—	-6	-6	1	-1	—
Sähkön osto						
Rahavirran suojaukset	1	—	—	1	-1	—
Muut hyödykkeet						
Suojauslaskennan ulkopuolella	—	-3	-2	1	—	—
<b>Hyödykkeiden hintariskiltä suojaavat johdannaiset</b>	<b>1</b>	<b>-9</b>	<b>-8</b>	<b>2</b>	<b>-2</b>	<b>—</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>162</b>	<b>-128</b>	<b>34</b>	<b>286</b>	<b>-56</b>	<b>230</b>

Rahoitusjohdannaisia ei ole netotettu konsernitilinpäätöksessä. Kaikkia rahoitusjohdannaisia koskee ISDA tai vastaava yleinen netotusjärjestely.

## Johdannaisten nimellisarvot

MILJ. EUROA	2021	2020
Korkofutuurisopimukset	2 280	2 391
Koronvaihtosopimukset	1 081	1 056
Valuuttatermiinisopimukset	3 550	3 992
Valuuttaoptiosopimukset	—	20
Valuutanvaihtosopimukset	161	166
Hyödykejohdannaisopimukset	1 508	791

Johdannaisopimusten rahoitusvakuudet olivat 292 miljoonaa euroa, josta 291 miljoonaa euroa liittyy hyödykesopimuksiin ja 1 miljoonaa euroa korkofutuurisopimuksiin.

## Johdannaisten käyvät nettoarvot vastapuolitain

MILJ. EUROA	POSITIIVISET KÄYVÄT ARVOT	NEGATIIVISET KÄYVÄT ARVOT	KÄYVÄT NETTOARVOT
2021	124	-90	34
2020	241	-11	230

## Johdannaisten nimellismäärien aikaprofiili 2021

MILJ. EUROA	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä
<b>2021</b>				
<b>Valuutariski</b>				
Valuuttatermiinisopimukset				
Rahavirran suojaukset	2 196	90	—	2 286
Nettosijoitusten suojaukset	392	—	—	392
Suojauslaskennan ulkopuolella	864	8	—	872
Valuutanvaihtosopimukset				
Suojauslaskennan ulkopuolella	—	—	161	161
<b>Korkoriski</b>				
Koronvaihtosopimukset				
Käyvän arvon suojaukset	—	—	1 081	1 081
Valuutanvaihtosopimukset				
Käyvän arvon suojaukset	—	—	161	161
Korkofutuurisopimukset				
Suojauslaskennan ulkopuolella	2 190	89	—	2 280
<b>Hyödykkeiden hintariski</b>				
Sähkön myynti				
Rahavirran suojaukset	612	335	—	947
Suojauslaskennan ulkopuolella	—	2	—	2
Sähkön osto				
Rahavirran suojaukset	397	108	—	505
Muut hyödykkeet				
Suojauslaskennan ulkopuolella	54	—	—	54

## Johdannaisten nimellismäärien aikaprofiili 2020

MILJ. EUROA	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä
<b>2020</b>				
<b>Valuutariski</b>				
Valuuttatermiinisopimukset				
Rahavirran suojaukset	2 004	441	—	2 445
Nettosijoitusten suojaukset	228	—	—	228
Suojauslaskennan ulkopuolella	1 318	1	—	1 319
Valuuttaoptiosopimukset				
Suojauslaskennan ulkopuolella	20	—	—	20
Valuutanvaihtosopimukset				
Suojauslaskennan ulkopuolella	—	—	166	166
<b>Korkoriski</b>				
Koronvaihtosopimukset				
Käyvän arvon suojaukset	—	—	1 056	1 056
Suojauslaskennan ulkopuolella	—	—	—	—
Valuutanvaihtosopimukset				
Käyvän arvon suojaukset	—	—	166	166
Korkofutuurisopimukset				
Suojauslaskennan ulkopuolella	2 391	—	—	2 391
<b>Hyödykkeiden hintariski</b>				
Sähkön myynti				
Rahavirran suojaukset	274	204	—	478
Suojauslaskennan ulkopuolella	—	6	—	6
Sähkön osto				
Rahavirran suojaukset	145	138	—	283
Muut hyödykkeet				
Suojauslaskennan ulkopuolella	24	—	—	24

Valuutanvaihtosopimusten nimellisarvot sisältyvät sekä valuutta- että korkoriskeihin.

## 7. Tuloverot

### 7.1 Tilikauden voittoon perustuva vero

#### Tuloverot

Vuonna 2021 tilikauden voittoon perustuva vero oli 240 (169) miljoonaa euroa ja efektiivinen verokanta 15,5 % (22,9 %). Vuosina 2021 ja 2020 efektiiviseen verokantaan vaikuttivat verovapaalla alueella toimivien tytäryhtiöiden tulot ja Saksan Suomea korkeampi verokanta. Lisäksi vuonna 2021 efektiiviseen verokantaan vaikutti Shotton Mill Ltd:n osakkeiden verovapaa myyntivoitto ja vuonna 2020 UPM Chapelle paperitehtaan sulkemiseen liittyvät vähennyskelvottomat tappiot, josta ei ole kirjattu laskennallista verosaamista, koska sen hyödynnettävyyteen liittyy epävarmuutta.

#### Tuloverot

MILJ. EUROA	2021	2020
Verotettavaan tuloon perustuvat verot	273	141
Laskennallisten verojen muutos	-32	28
<b>Yhteensä</b>	<b>240</b>	<b>169</b>

#### Tuloverojen täsmäytyslaskelma

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Voitto ennen veroja</b>	<b>1 548</b>	<b>737</b>
Suomen lakisääteisen verokannan 20 %:n vero	310	147
Suomen ja ulkomaiden verokantojen välinen ero	-16	1
Verovapaat tuotot	-90	-29
Vähennyskelvottomat kulut	6	6
Lähdeverot	4	9
Verotuksessa vähennyskelvottomat tappiot	18	29
Osakkuusyritysten tulokset	0	-1
Verolainsäädännön muutos	2	4
Muutos laskennallisten verosaamisten hyödynnettävyydessä	13	3
Aiemmin kirjaamattomien verotuksellisten tappioiden käyttö	-3	-3
Muut erät	-3	2
<b>Tuloverot yhteensä</b>	<b>240</b>	<b>169</b>
<b>Efektiivinen verokanta, %</b>	<b>15,5 %</b>	<b>22,9 %</b>

#### Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Konsernin tuloverokulu sisältää verotettavaan tuloon perustuvat verot ja laskennalliset verot. Verotettavaan tuloon perustuva vero lasketaan perustuen vallitseviin verokantoihin maissa, joissa konserni toimii, ja se sisältää aiempien tilikausien veroja koskevat oikaisu- ja korjaukset sekä konsernin sisäisiin liiketapahtumiin liittyvät lähdeverot. Verot merkitään tuloslaskelmaan, paitsi jos ne liittyvät omaan pääomaan tai muihin laajan tuloksen eriin kirjattuihin eriin. Tällöin myös vastaava vero kirjataan omaan pääomaan tai muihin laajan tuloksen eriin.



#### Keskeiset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut

Konserni on verotuksen kohteena useassa eri maassa ja konsernin verokulun ja tuloverovelkojen laskentaan liittyy runsaasti arvioita ja harkintaa. Veroina kirjatut määrät vastaavat tämänhetkistä käsitystä ja nykyisten verolakien tulkintaa. Johto arvioi säännöllisesti veroilmoituksissa tehtyjä kannanottoja tilanteissa, joissa verosäännökset ovat tulkinnanvaraisia, ja oikaisee verovelkoja tarpeen mukaan.

### 7.2 Laskennallinen vero

MILJ. EUROA	2021	2020	2019
<b>Laskennalliset verosaamiset</b>			
Aineettomat hyödykkeet ja aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	83	77	77
Vaihto-omaisuus	53	38	45
Eläkevelvoitteet ja varaukset	127	156	148
Muut väliaikaiset erot	269	163	103
Käyttämättömät verotukselliset tappiot ja hyvitykset	230	157	180
Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen netotus	-297	-170	-157
<b>Yhteensä</b>	<b>466</b>	<b>421</b>	<b>395</b>
<b>Laskennalliset verovelat</b>			
Aineettomat hyödykkeet ja aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	-261	-245	-249
Metsävarat	-398	-352	-364
Eläkevelvoitteet ja varaukset	-17	-5	-7
Muut väliaikaiset erot	-217	-132	-86
Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen netotus	297	170	157
<b>Yhteensä</b>	<b>-596</b>	<b>-564</b>	<b>-549</b>
<b>Laskennallinen verosaaminen (velka), netto</b>	<b>-130</b>	<b>-143</b>	<b>-153</b>

Laskennalliset verosaamiset vähennetään laskennallisista verovelvoista, mikäli on olemassa laillisesti toimeenpantavissa oleva oikeus kuitata tilikauden verotettavaan tuloon perustuvia verovelkoja tilikauden verotettavaan tuloon perustuvia verosaamia vastaan ja jos laskennalliset verot liittyvät samaan veronsaajaan.

#### Laskennallisen verosaamisen ja -velan muutos

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>-143</b>	<b>-153</b>
Kirjattu tuloslaskelmaan	32	-28
Kirjattu muihin laajan tuloksen eriin	-15	29
Muuntoerot	-4	9
<b>Laskennallinen verosaaminen (velka), netto</b>	<b>-130</b>	<b>-143</b>

#### Muihin laajan tuloksen eriin liittyvät verot

MILJ. EUROA	2021			2020		
	Ennen veroja	Vero	Verojen jälkeen	Ennen veroja	Vero	Verojen jälkeen
Etuusperusteista eläkevelvoitteista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot	128	-32	96	-50	14	-36
Energiasakkeet	643	-11	632	-254	3	-251
Muuntoerot	337	—	337	-262	—	-262
Rahavirran suojaukset	-149	22	-127	-37	13	-24
Nettosijoitusten suojaukset	-27	5	-21	6	-1	5
<b>Yhteensä</b>	<b>933</b>	<b>-15</b>	<b>918</b>	<b>-597</b>	<b>29</b>	<b>-569</b>



#### Keskeiset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut

#### Kirjatut laskennalliset verosaamiset

Laskennallisia verosaamia kirjattaessa johdolta vaaditaan harkintaa sen suhteen, pystytäänkö saamiset todennäköisesti hyödyntämään tai käyttämään laskennallisia verovelkoja vastaan ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa. Konsernilla oli 31.12.2021 verotuksellisia liiketappioita 802 (536) miljoonaa euroa, joista yhtiö on kirjannut laskennallista verosaamista. Verotuksellisista liiketappioista 717 (475) miljoonaa euroa aiheutui Saksan tytäryhtiöistä. Saksassa liiketappiot eivät vanhene. Muissa maissa liiketappiot vanhenevat eri aikoina ja eri suuruisina. Tulosennusteiden perusteella on todennäköistä, että verotukselliset tappiot pystytään hyödyntämään tulevaisuudessa kertyvää verotettavaa tuloa vastaan.

Verohyödyn realisointimista koskevat oletuksiin ja näin ollen laskennallisten verosaamisten kirjaamiseen voi tulla muutoksia sen mukaan kuinka tuloksellista konsernin liiketoiminta on tulevaisuudessa ja niihin vaikuttavat myös muut tekijät, joihin konserni ei pysty itse vaikuttamaan.

#### Kirjaamattomat laskennalliset verosaamiset ja -velat

Ne liiketappiot, joiden käyttöön liittyy epävarmuutta ja joista siksi ei ole kirjattu laskennallista verosaamista, olivat 843 (849) miljoonaa euroa vuonna 2021. Nämä aiheutuvat etupäässä tietyistä Saksan ja Ranskan tytäryhtiöistä ja eivät vanhene. Lisäksi laskennallista verosaamista ei ole kirjattu jo suljettuun Miramichin paperitehtaaseen liittyvistä liiketappioista johtuen konsernin vähäisestä liiketoiminnasta Kanadassa. Nämä liiketappiot vanhenevat eri aikoina vuoden 2029 loppuun mennessä.

Konserni ei kirjaa laskennallista verovelkaa muiden kuin suomalaisten tytäryritystensä jakamatta olevista voittovaroista sikäli kuin väliaikainen ero ei todennäköisesti purkautu ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa. Laskennallista verovelkaa ei ole kirjattu suomalaisten tytäryhtiöiden ja osakkuusyritysten jakamatta olevista voittovaroista, koska nämä voidaan jakaa ilman veroseuraamuksia.



#### Tilin päätöksen laatimisperiaatteet

Laskennalliset verot lasketaan verojen ja velkojen kirjanpitoarvojen ja verotuksellisten arvojen välisistä väliaikaisista eroista sekä käyttämättömistä verotuksellisista tappioista siltä osin kun on todennäköistä, että ne pystytään hyödyntämään tulevaisuudessa kertyvää verotettavaa tuloa vastaan.

Laskennalliset verot määritetään niiden verokantojen (ja -lakien) perusteella, jotka on säädetty tai käytännössä hyväksytty tilinpäätöspäivään mennessä ja joiden odotetaan olevan voimassa, kun laskennallinen verosaamisen realisointi tai laskennallinen verovelka suoritetaan.

Väliaikaisista eroista, jotka johtuvat sijoituksista tytäryrityksiin, kirjataan laskennallinen vero, paitsi jos konserni pystyy määrittämään väliaikaisen eron purkautumisajankohdan eikä väliaikainen ero todennäköisesti purkautu ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa. Laskennalliset verosaamiset ja -velat esitetään nettomääräisinä, jos niiden vähentämiseen toisistaan on laillinen oikeus ja ne aiotaan suorittaa nettomääräisinä.

## 8. Konsernin rakenne

### 8.1 Liiketoimintojen hankinnat ja luovutukset

Vuonna 2021 UPM on lopettanut pysyvästi tuotannon Shottonin sanomalehtipaperitehtaalla Pohjois-Walesissa, Isossa-Britanniassa. Tehdasalue ja kaikki siihen liittyvä omaisuus on myyty Eren Paper Ltd:lle, joka on Modern Karton Sanayi Ve Ticaret A.Ş:n tytäryhtiö ja turkkilaisen teollisuuskonsernin Eren Holdingin ("Eren") kartonki- ja aaltopahviyhtiö, päättäen toukokuussa 2021 ilmoitetun myynnin. UPM teki myös useita arvoltaan vähäisiä muun laajan tuloksen kautta käypään arvoon kirjattavien osakkeiden myyntejä. Vuonna 2020 UPM myi 50 % omistusosuutensa Kainuun Voiman yhteisestä toiminnosta. Lisäksi UPM teki arvoltaan vähäisen myynnin 6,1 % osuudestaan BSW Timber Ltd -yhtiössä, joka on käsitelty oman pääoman kautta käypään arvoon kirjattavana sijoituksena.

Vuonna 2021, UPM hankki 20,23 % lisäosuuden yhteisestä toiminnosta Alholmens Kraftista, kasvattaen UPM:n omistusosuuden 29,77 %:a 50,00 %:iin. UPM myös teki arvoltaan vähäisen sijoituksen InfraLeuna GmbH:aan, joka käsitellään muun laajan tuloksen kautta käypään arvoon kirjattavana sijoituksena. Vuonna 2020 UPM hankki 1,89 % lisäosuuden yhteisestä toiminnosta Alholmens Kraftista, kasvattaen UPM:n omistusosuuden 27,88 %:a 29,77 %:iin.

#### Shotton Mill Ltd:n myyntivoiton täsmäytyslaskelma ja rahavirtavaikutus

MILJ. EUROA	2021
<b>Myyntivoiton täsmäytyslaskelma</b>	
Rahana saatu vastike	160
Myöhemmin saatava vastike	3
Myydyt nettovarot	-25
Transaktio- ja muut kulut, netto	-3
<b>Myyntivoitto</b>	<b>133</b>
Rahana saatu vastike	160
Rahavarat myydyssä yhtiössä	-2
<b>Rahavirtavaikutus</b>	<b>157</b>

### 8.2 Tärkeimmät tytäryritykset ja yhteiset toiminnot

TYTÄRYRITYS	REKISTERÖINTIMAA	OMISTUSOSUUS % 2021	OMISTUSOSUUS % 2020
Blandin Paper Company	US	100,00	100,00
Blanvira S.A.	UY	91,00	91,00
Cuecar S.A.	UY	91,00	91,00
Forestal Oriental S.A.	UY	100,00	100,00
Gebrüder Lang GmbH Papierfabrik	DE	100,00	100,00
LLC UPM Ukraine	UA	100,00	100,00
Nordland Papier GmbH	DE	100,00	100,00
NorService GmbH	DE	100,00	100,00
nortrans Speditionsgesellschaft mbH	DE	100,00	100,00
OOO UPM-Kymmene	RU	100,00	100,00
OOO UPM-Kymmene Chudovo	RU	100,00	100,00
PT UPM Rafflatac Indonesia	ID	100,00	100,00
Rhein Papier GmbH	DE	100,00	100,00

#### Liiketoimet määräysvallattomien omistajien kanssa

Vuonna 2021 UPM teki arvoltaan vähäisen 24 %:in lisäosuuden hankinnan tytäryhtiöstään Jyväskylä-Helmi Oy:stä määräysvallattomalta omistajalta. Vuonna 2020 määräysvallattomien omistajien osuuksissa ei ollut muutoksia.



#### Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

UPM yhdistelee hankitut yhtiöt konsernitilinpäätökseen hankintamenetelmällä alkaen hankinta-ajankohdasta, jolloin se saa määräysvallan. Luovutettu vastike määritetään siten, että se on luovutettujen varojen, syntyneiden velkojen ja liikkeeseen laskettujen oman pääoman ehtoisten instrumenttien käypä arvo sekä ehdollisen vastikkeen käypä arvo. Hankintaan liittyvät transaktiomenot kirjataan kuluiksi toteutuessaan. Yksilöitävissä olevat hankitut varat ja vastattaviksi otetut velat ja ehdolliset velat arvostetaan hankinta-ajankohdan käypiin arvoihin. Määräysvallattomien omistajien osuus hankinnan kohteessa arvostetaan joko käypään arvoon tai määräysvallattomien omistajien suhteellisen osuutena hankinnan kohteen nettovarallisuudesta.

Määrä, jolla luovutettu vastike, määräysvallattomien omistajien osuus hankinnan kohteessa ja aiemmin omistetun osuuden käypä arvo ylittävät hankitun tytäryrityksen yksilöitävissä olevan nettovarallisuuden, kirjataan liikearvoksi.

Sellaisten tytäryritysten, joissa on määräysvallattomia omistajia, varat, velat, tuotot ja kulut yhdistellään konsernitilinpäätöksen rivi riviltä. Se osuus tilikauden voitosta sekä kertyneestä omasta pääomasta, joka kuuluu määräysvallattomille omistajille, esitetään erikseen konsernin tuloslaskelmassa ja taseessa.

TYTÄRYRITYS	REKISTERÖINTIMAA	OMISTUSOSUUS % 2021	OMISTUSOSUUS % 2020
Steyreremühl Sägewerksgesellschaft m.b.H. Nfg KG	AT	100,00	100,00
Tebetur S.A.	UY	91,00	91,00
Tile Forestal S.A.	UY	91,00	91,00
UPM (China) Co., Ltd	CN	100,00	100,00
UPM (Vietnam) Ltd	VN	100,00	100,00
UPM Asia Pacific Pte. Ltd	SG	100,00	100,00
UPM Biochemicals GmbH	DE	100,00	100,00
UPM Biofuels S.A.	UY	100,00	100,00
UPM Communication Papers Oy	FI	100,00	100,00
UPM Energy Oy	FI	100,00	100,00
UPM France S.A.S.	FR	100,00	100,00
UPM Fray Bentos S.A.	UY	100,00	100,00
UPM GmbH	DE	100,00	100,00
UPM OÜ	EE	100,00	100,00
UPM Plywood Oy	FI	100,00	100,00
UPM Pulp Sales Oy	FI	100,00	100,00
UPM Rafflatac (China) Co., Ltd.	CN	100,00	100,00
UPM Rafflatac (S) Pte Ltd	SG	100,00	100,00
UPM Rafflatac (UK) Limited	GB	100,00	100,00
UPM Rafflatac Chile SpA	CL	100,00	100,00
UPM Rafflatac Co., Ltd	TH	100,00	100,00
UPM Rafflatac Iberica S.A.	ES	100,00	100,00
UPM Rafflatac Inc.	US	100,00	100,00
UPM Rafflatac Mexico S.A. de C.V.	MX	100,00	100,00
UPM Rafflatac NZ Limited	NZ	100,00	100,00
UPM Rafflatac Oy	FI	100,00	100,00
UPM Rafflatac Pty Ltd	AU	100,00	100,00
UPM Rafflatac s.r.l.	AR	100,00	100,00
UPM Rafflatac SAS	FR	100,00	100,00
UPM Rafflatac Sdn. Bhd.	MY	100,00	100,00
UPM Rafflatac South Africa (Pty) Ltd	ZA	100,00	100,00
UPM Rafflatac Sp. z o.o.	PL	100,00	100,00
UPM S.A.	UY	91,00	91,00
UPM Sales GmbH	DE	100,00	100,00
UPM Sales Oy	FI	100,00	100,00
UPM Specialty Papers Oy	FI	100,00	100,00
UPM Sähkösiirto Oy	FI	100,00	100,00
UPM-Kymmene (Korea) Ltd	KO	100,00	100,00
UPM-Kymmene (UK) Ltd	GB	100,00	100,00
UPM-Kymmene Austria GmbH	AT	100,00	100,00
UPM-Kymmene Inc.	US	100,00	100,00
UPM-Kymmene India Private Limited	IN	100,00	100,00
UPM-Kymmene Japan K.K.	JP	100,00	100,00
UPM-Kymmene Kagit Urunleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Sti.	TR	100,00	100,00
UPM-Kymmene Otepää OÜ	EE	100,00	100,00
UPM-Kymmene S.A.	ES	100,00	100,00
UPM-Kymmene Seven Seas Oy	FI	100,00	100,00
UPM-Kymmene Sp. z o.o.	PL	100,00	100,00
UPM-Kymmene S.r.l.	IT	100,00	100,00
Werla Insurance Company Ltd	MT	100,00	100,00

YHTEISET TOIMINNOT	REKISTERÖINTIMAA	OMISTUSOSUUS % 2021	OMISTUSOSUUS % 2020
Oy Alholmens Kraft Ab (Pohjolan Voima Oyj, G-sarja sekä suora omistus) <sup>1)</sup>	FI	50,00	29,77
EEVG Entsorgungs- und Energieverwertungsgesellschaft m.b.H.	AT	50,00	50,00
Järvi-Suomen Voima Oy	FI	50,00	50,00
Kaukaan Voima Oy (Pohjolan Voima Oyj, G9-sarja)	FI	54,00	54,00
Kymin Voima Oy (Pohjolan Voima Oyj, G2-sarja)	FI	76,00	76,00
Madison Paper Industries	US	50,00	50,00
Rauman Biovoima Oy (Pohjolan Voima Oyj, G4-sarja)	FI	71,95	71,95

<sup>1)</sup> Vuonna 2021 UPM hankki 20,23 % lisäosuuden yhteisestä toiminnosta Alholmens Kraftista. Lisätietoja » [liitetiedossa 8.1](#) Liiketoimintojen hankinnat ja luovutukset.

### 8.3 Lähipiiriliiketoimet

#### Hallitus ja konsernin johtajisto

UPM:llä ei ole ollut merkittäviä liiketapahtumia hallituksen ja konsernin johtajiston jäsenten (johtoon kuuluvat avainhenkilöt), heidän läheisten perheenjäsentensä tai organisaatioiden kanssa, joihin hallituksen ja konsernin johtajiston jäsenillä tai heidän läheisillä on määräysvalta tai huomattava vaikutusvalta. Hallituksella ja konsernin johtajiston jäsenillä ei ollut lainaa konserniyhtiöiltä 31.12.2021 ja 31.12.2020.

Hallituksen osakeomistukset sekä hallituksen ja johtajiston palkat ja palkkiot on esitetty » [liitetiedossa 3.2](#) Konsernin johtoon kuuluvat avainhenkilöt.

#### Osakkuus- ja yhteisyritykset

Suomessa konserni hoitaa tuottajavastuunsa kierrätyspaperin keräämisessä Encore Ympäristöpalvelut Oy:n kautta. Austria Papier Recycling GmbH ostaa kierrätyspaperia Itävallassa ja L.C.I s.r.l. ostaa Italiassa. ASD Altpapier Sortierung Dachau GmbH on saksalainen keräyspaperin lajitteluyhtiö. Ostot näiltä neljältä yhtiöltä vastaavat noin 91 (95) % kaikista keräyspaperiostoista osakkuus- ja yhteisyrityksiltä.

Liiketoimet osakkuus- ja yhteisyritysten kanssa on esitetty alla olevassa taulukossa. Konsernilla ei ole yksittäisiä olennaisia osakkuus- tai yhteisyrityksiä.

MILJ. EUROA	2021	2020
Saadut osingot	2	3
Raaka-aineiden ja palvelujen ostot	69	60
Lainasaamiset	5	6
Myyntisaamiset ja muut saamiset	2	1
Ostovelat ja muut velat	9	7

#### Tytäryritykset ja yhteiset toiminnot

Tiedot tytäryrityksistä ja yhteisistä toiminnoista on esitetty » [liitetiedossa 8.2](#) Tärkeimmät tytäryritykset ja yhteiset toiminnot.

#### Eläkesäätit

Konsernilla on Suomessa UPM Sellutehtaiden eläkesäätit, joka on erillinen juridinen yksikkö. Säätiön eläkejärjestelyiden piiriin kuuluu noin 21 (19) % Suomen henkilöstöstä.

UPM maksoi vuonna 2021 säätiölle kannatusmaksuina 18 (18) miljoonaa euroa. Säätiö hallinnoi ja sijoittaa kannatusmaksuina kerättyjä eläkevastuun katteena olevia varoja. Säätiön varojen käypä arvo 31.12.2021 oli 597 (563) miljoonaa euroa, josta 15 % oli sijoitettu oman pääoman ehtoihin instrumentteihin ja 85 % kiinteistöihin ja rahamarkkinasijoituksiin.

Isossa-Britanniassa eläkejärjestelyt ovat konsernista erillisen ja riippumattoman säätiön (Trust) hallinnoimia. Säätiön etuusjärjestelyt koostuvat useista etuuspohjaisista järjestelyistä, jotka ovat suljettuja sekä maksupohjaisesta järjestelystä, joka on avoin koko henkilöstölle. Konserni maksoi vuonna 2021 etuuspohjaisiin järjestelyihin kannatusmaksuina 6 (6) miljoonaa euroa. Säätiön varojen käypä arvo 31.12.2021 oli 565 (515) miljoonaa euroa, josta 10 % oli sijoitettu oman pääoman ehtoihin instrumentteihin, 45 % vieraan pääoman ehtoihin instrumentteihin, 41 % kiinteistöihin ja rahamarkkinasijoituksiin ja 4 % muihin sijoituksiin.

### 8.4 Myytävänä olevat omaisuuserät

Vuoden 2021 tai 2020 lopussa yhtiöllä ei ollut myytävänä oleviksi luokiteltuja omaisuuseriä.



#### Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Myytävänä olevat pitkäaikaiset omaisuuserät (tai luovutettavien erien ryhmä) luokitellaan myytävänä oleviksi ja arvostetaan kirjanpitoarvoon tai sitä alempaan myynnistä aiheutuvilla menoilla vähennettyyn käypään arvoon, mikäli niiden kirjanpitoarvoa vastaava määrä tulee kertymään erittäin todennäköisesti omaisuuserän myynnistä. Poistot myytävänä olevista pitkäaikaisista omaisuuseristä tai luovutettavien erien ryhmästä lopetetaan luokitteluhetkellä.

## 9. Taseen ulkopuoliset erät

### 9.1 Vastuusitoumukset

UPM tekee tavanomaiseen liiketoimintaansa liittyen erilaisia sopimuksia, joiden perusteella tarjotaan taloudellisia tai suoritustakeita kolmansille osapuolille. Niiden maksujen enimmäismäärät, joista UPM on vastuussa, on sisällytetty alla olevaan taulukkoon kohtaan Muut vastuusitoumukset. Omien sitoumusten vakuudeksi annettuun kiinnitettyyn omaisuuteen kuuluu aineellisia käyttöomaisuushyödykkeitä, teollisuuskiinteistöjä ja metsämaata.

MILJ. EUROA	2021	2020
Muiden puolesta		
Takaukset	2	2
Muut vastuusitoumukset		
Leasingvastuut, erääntymisen seuraavien 12 kuukauden aikana IFRS 16 mukaisesti	4	6
Muut vastuusitoumukset	213	214
<b>Yhteensä</b>	<b>220</b>	<b>223</b>

Leasingvastuut vuokrasopimuksista, joiden alkamisajankohta on tilinpäätöspäivän jälkeen, ovat noin 409 miljoonaa euroa ja ne liittyvät pääasiassa pitkäaikaisiin rahtausopimuksiin, rautatiepalvelusopimukseen Uruguayssa sekä tuotantohyödykkeiden, puun ja jätevesien käsittelyä koskeviin vuokrasopimuksiin Leunassa, Saksassa. Vastaavat leasingvastuut vuoden 2020 lopussa olivat 412 miljoonaa euroa.

### 9.2 Riita-asiat

#### Vastuusitoumukset

Konserni on vastaajana tai kantajana useissa sen toimintaan liittyvissä oikeusmenettelyissä, joissa on esitetty enimmäkseen kaupallisista asioista johtuvia korvausvaateita.

#### Konserniyhtiöt

Yhtiön johdolla ei ole tiedossa olennaisia riita-asioita vuoden 2021 lopussa.

Lokakuussa Euroopan komissio teki ennalta ilmoittamattoman tarkastuksen UPM:n toimitiloihin. Komission 12.10. julkaiseman tiedotteen mukaan komissio on huolissaan siitä, että tarkastusten kohteena olevat sellumarkkinoilla toimivat yhtiöt ovat saattaneet rikkoa EU:n kilpailuoikeussääntöjä, jotka kieltävät kartellit ja kilpailua rajoittavat käytännöt. Komissio toteaa, että ennalta ilmoittamattomat tarkastukset ovat alustava vaihe epäiltyjen kilpailunvastaisten käytäntöjen tutkinnalle ja että tarkastusten tekeminen ei tarkoita, että yritykset olisivat syyllistyneet kilpailunvastaiseen toimintaan eikä tarkastusten tekemisestä voida ennakoita tutkinnan lopputulosta. UPM suhtautuu erittäin vakavasti kaikkiin kilpailuoikeussääntöjen epäilyihin rikkomisiin ja yhtiöllä on compliance-ohjelma kilpailuoikeusrikkomusriskien vähentämiseksi. Kaikkien työntekijöiden ja johdon tulee esimerkiksi tehdä UPM:n toimintaohjetta koskeva koulutus, jossa on kilpailuoikeuden noudattamisesta oma osio. Lisäksi UPM:llä on käytössä erityinen kilpailuoikeussääntöjen koulutusohjelma, joka kattaa noin 3 000 työntekijää ja johtajaa.

### 9.3 Tilinpäätöspäivän jälkeiset tapahtumat

1.1. UPM ilmoitti, että Paperiliitto, Sähköliitto ja Ammattiliitto Pro ovat aloittaneet lakot UPM:n tehtailla Jämsänkoskella, Kouvolassa, Lappeenrannassa, Pietarsaareissa, Raumalla, Tampereella ja Valkeakoskella. Liittojen ilmoitusten mukaan UPM:n liiketoimintoista lakon piirissä Suomessa ovat UPM Pulp, UPM Biofuels, UPM Communication Papers, UPM Specialty Papers ja UPM Raflatoc. Liittojen ilmoitusten mukaan lakot jatkuvat 22.1.2022 asti, mikäli uusista työehtosopimuksista ei päästä sopimukseen ennen sitä. Paperiliitto on ilmoittanut kahdesti (5. ja 20.1.) jatkavansa lakkoa. Tilinpäätöksen allekirjoitushetkellä 27.1. lakko jatkui 19.2. saakka, ellei sopimuksia sitä ennen saada sovittua.



## 10. Muut liitetiedot

### 10.1 Uudet standardit ja tulkinnat, joita ei ole vielä otettu käyttöön

Muutamat uudet julkaistut standardien muutokset ja tulkinnat tulevat voimaan vasta 1.1.2021 alkaneen tilikauden jälkeen. Näillä muutoksilla ja tulkinnalla ei odoteta olevan olennaista vaikutusta tilikauteen tai myöhempään tilikausiin eikä myöskään ennakoitavissa oleviin tulevaisuudessa toteutuviin liiketoimiin, eikä niitä ole otettu käyttöön ennenaikaisesti.

#### Muutos raportoitavien segmenttien kokoonpanossa

Konserni muuttaa raportoitavien segmenttien kokoonpanoa siirtämällä UPM Biofuels -liiketoiminnan Muu toiminta -raportointisegmenttiin 1.1.2022.

UPM muodostaa uuden liiketoimintayksikön, joka koostuu UPM Biofuels-, UPM Biochemicals-, UPM Biomedicals ja UPM Biocomposites -liiketoiminnoista. Tavoitteemme on nopeuttaa liiketoimintojen kasvua sekä tehostaa osaamisen ja kyvykkyyksien hyödyntämistä näissä hankkeissa. Liiketoimintayksikkö perii nimen UPM Biorefining, ja se raportoidaan osana Muuta toimintaa. UPM Pulp- ja UPM Timber -liiketoiminnot raportoidaan liiketoiminta-alueena UPM Fibres 1.1.2022 alkaen.

Muutoksen jälkeen Muuhun toimintaan kuuluvat UPM Metsä, UPM Biofuels, UPM Biochemicals, UPM Biomedicals sekä UPM Biocomposites -liiketoiminnot sekä konsernipalvelut. Muutos vaikuttaa UPM Biorefining (UPM Fibres 1.1.2022 alkaen) raportoitavan segmentin ja Muun toiminnan tunnuslukuihin. Vertailukaudet oikaistaan uusien raportointiperiaatteiden mukaisesti. Muutoksella ei ole vaikutusta konsernin tulokseen tai taseeseen.

#### UPM Biorefining (UPM Fibres 1.1.2022 alkaen)

2021	Julkaistu UPM Biorefining	Oikaistu UPM Fibres
Liikevaihto, milj. euroa	2 945	2 794
Vertailukelpoinen EBITDA, milj. euroa	1 016	961
% liikevaihdosta	35	34
Metsävarojen käyvän arvon muutos ja hakkuut, milj. euroa	-9	-9
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista, milj. euroa	2	2
Poistot ja arvonalentumiset, milj. euroa	-191	-173
Liikevoitto, milj. euroa	817	781
% liikevaihdosta	28	28
Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT), milj. euroa	817	781
% liikevaihdosta	28	28
Sijoitettu pääoma (keskiarvo), milj. euroa	4 437	4 277
Vertailukelpoinen ROCE, %	18	18

#### Muu toiminta

2021	Julkaistu	Oikaistu
Liikevaihto, milj. euroa	280	483
Vertailukelpoinen EBITDA, milj. euroa	-19	36
Metsävarojen käyvän arvon muutos ja hakkuut, milj. euroa	120	120
Poistot ja arvonalentumiset, milj. euroa	-25	-44
Liikevoitto, milj. euroa	75	112
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa, milj. euroa	-1	-1
Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT), milj. euroa	76	113
Sijoitettu pääoma (keskiarvo), milj. euroa	1 992	2 152
Vertailukelpoinen ROCE, %	4	5

## Emoyhtiön tilinpäätös

### (suomalainen tilinpäätöskäytäntö)

#### Tuloslaskelma

MILJ. EUROA	LIITE	1.1.-31.12.2021	1.1.-31.12.2020
<b>Liikevaihto</b>	1	2 554	1 816
Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen muutos		-2	-6
Valmistus omaan käyttöön		2	5
Liiketoiminnan muut tuotot	2	57	44
Materiaalit ja palvelut			
Aineet, tarvikkeet ja tavarat, ostot tilikauden aikana		-1 767	-1 342
Varastojen muutos		16	-6
Ulkopuoliset palvelut		-6	-6
		-1 757	-1 353
Henkilöstökulut			
Palkat ja palkkiot		-211	-196
Henkilösivukulut			
Eläkekulut		-31	-31
Muut henkilösivukulut		-7	-7
	3	-248	-234
Poistot ja arvonalentumiset			
Suunnitelman mukaiset poistot		-123	-115
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä		-2	-1
	4	-124	-116
Liiketoiminnan muut kulut	5	-180	-183
<b>Liikevoitto</b>		301	-27
Rahoitustuotot ja -kulut			
Tuotot pysyvien vastaavien sijoituksista			
Tuotot osuuksista saman konsernin yrityksissä		288	348
Korkotuotot saman konsernin yrityksiltä		5	5
Muut korko- ja rahoitustuotot			
Muut korkotuotot saman konsernin yrityksiltä		25	43
Muut korkotuotot muilta		1	1
Muut rahoitustuotot muilta		6	23
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista		0	1
Korkokulut ja muut rahoituskulut			
Korkokulut saman konsernin yrityksille		-10	-8
Korkokulut muille		-10	-21
Muut rahoituskulut saman konsernin yrityksille		-20	-20
Muut rahoituskulut muille		-5	-69
		281	302
<b>Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja</b>		581	275
Tilinpäätössiirrot			
Poistoeron muutos		22	1
Annetut konserniavustukset		-19	-19
		3	-18
Tuloverot	6	-115	-8
<b>Tilikauden voitto</b>		469	249

## Emoyhtiön tase

MILJ. EUROA	LIITE	31.12.2021	31.12.2020
<b>VASTAAVAA</b>			
<b>Pysyvät vastaavat</b>			
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>			
Aineettomat oikeudet		5	5
Muut aineettomat hyödykkeet		46	59
Ennakkomaksut		11	3
	7	62	67
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>			
Maa- ja vesialueet		718	719
Rakennukset ja rakennelmat		196	212
Koneet ja kalusto		514	579
Muut aineelliset hyödykkeet		21	24
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		13	7
	8	1 462	1 541
<b>Sijoitukset</b>			
Osuudet saman konsernin yrityksissä		4 610	3 788
Osuudet omistusyhteisyrityksissä		5	5
Muut osakkeet ja osuudet		3	3
Saamiset saman konsernin yrityksiltä		786	716
Saamiset omistusyhteisyrityksiltä		3	4
	9	5 408	4 516
<b>Pysyvät vastaavat yhteensä</b>		6 932	6 124
<b>Vaihtuvat vastaavat</b>			
<b>Vaihto-omaisuus</b>			
Aineet ja tarvikkeet		176	160
Valmiit tuotteet / Tavarat		17	19
Ennakkomaksut		24	15
		217	193
<b>Saamiset</b>			
<b>Lyhytaikaiset</b>			
Myyntisaamiset		32	31
Saamiset saman konsernin yrityksiltä		1 678	956
Saamiset omistusyhteisyrityksiltä		10	8
Muut saamiset		271	125
Siirtosaamiset		26	41
	10	2 017	1 162
Rahoitusarvopaperit		100	0
Rahat ja pankkisaamiset		1 296	1 582
<b>Vaihtuvat vastaavat yhteensä</b>		3 629	2 937
<b>Vastaavaa yhteensä</b>		10 561	9 061

MILJ. EUROA	LIITE	31.12.2021	31.12.2020
<b>VASTATTAVAA</b>			
<b>Oma pääoma</b>			
Osakepääoma		890	890
Arvonkorotusrahasa		141	142
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto		1 273	1 273
Edellisten tilikausien voitto		1 557	2 002
Tilikauden voitto (tappio)		469	249
<b>Oma pääoma</b>	11	4 330	4 555
<b>Poistoero</b>		417	439
<b>Pakolliset varaukset</b>			
Eläkevaraukset		3	5
Muut pakolliset varaukset		149	183
	12	152	187
<b>Vieras pääoma</b>			
<b>Pitkäaikainen</b>			
Joukkovelkakirjalainat		1 581	1 056
Lainat rahoituslaitoksilta		200	100
Velat saman konsernin yrityksille		153	168
Muut velat		161	166
	13	2 095	1 490
<b>Lyhytaikainen</b>			
Ostovelat		335	247
Velat saman konsernin yrityksille		2 873	2 021
Velat omistusyhteisyrityksille		1	1
Muut velat		259	36
Siirtovelat		98	83
	14	3 566	2 390
<b>Vieras pääoma</b>		5 661	3 880
<b>Vastattavaa yhteensä</b>		10 561	9 061

## Rahoituslaskelma

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Liiketoiminnasta kertynyt rahavirta</b>		
Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	581	275
Rahoitustuotot ja -kulut	-281	-302
Oikaisut liikevoittoon <sup>1)</sup>	64	175
Käyttöpääoman muutos <sup>2)</sup>	-639	-131
Saadut korot	31	49
Maksetut korot	-22	-29
Saadut osingot	288	348
Muut rahoituserät	18	-22
Maksetut tuloverot <sup>3)</sup>	-109	-11
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>	<b>-68</b>	<b>352</b>
<b>Investoinneista kertynyt rahavirta</b>		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-46	-84
Investoinnit osakkeisiin ja osuuksiin	-829	-719
Luovutustulot aineellisista ja aineettomista hyödykkeistä	11	15
Luovutustulot osakkeista ja osuuksista	4	6
Muiden sijoitusten muutokset	-72	150
<b>Investointien rahavirta</b>	<b>-932</b>	<b>-632</b>
<b>Rahoituksesta kertynyt rahavirta</b>		
Pitkäaikaisten lainojen nostot	620	904
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	-35	0
Lyhytaikaisten velkojen muutos	943	269
Maksetut osingot	-693	-693
Maksetut konserniavustukset, netto	-19	0
Muut erät	-101	0
<b>Rahoituksen rahavirta</b>	<b>715</b>	<b>480</b>
Rahavarat kauden alussa	1 582	1 382
Rahavarojen muutos	-286	200
<b>Rahavarat kauden lopussa</b>	<b>1 296</b>	<b>1 582</b>

## Rahoituslaskelman liitetiedot

<sup>1)</sup> Oikaisut liikevoittoon

MILJ. EUROA	2021	2020
Poiistot ja arvonalentumiset pysyvästä vastaavista	124	116
Pysyvien vastaavien myyntivoitot tai tappiot	-4	-12
Pakollisten varausten muutos	-56	71
<b>Yhteensä</b>	<b>64</b>	<b>175</b>

<sup>2)</sup> Käyttöpääoman muutos

MILJ. EUROA	2021	2020
Vaihto-omaisuus	-23	13
Lyhytaikaiset saamiset	-857	-121
Lyhytaikaiset korottomat velat	241	-23
<b>Yhteensä</b>	<b>-639</b>	<b>-131</b>

<sup>3)</sup> Pysyvien vastaavien luovutuksista johtuvat verot esitetään investointien rahavirrassa

## Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

### § Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Emoyhtiön tilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitosäännöstöä noudattaen. Merkittävimmät erot konsernin ja emoyhtiön laatimisperiaatteissa liittyvät rahoitusjohdannaisten ja metsävarojen arvostamiseen sekä etuuspohjaisten eläkejärjestelyiden, osakepalkkioiden, vuokrasopimusten ja laskennallisten verojen merkitsemiseen taseeseen.

Tilinpäätös on esitetty miljooniksi euroiksi pyöristettynä, joten yksittäisten lukujen summa voi poiketa kokonaissummasta.

### Ulkomaanrahan määräiset erät

Ulkomaanrahan määräiset saamiset ja velat sekä muut vastuusitoumukset muunnetaan euromääräisiksi tilinpäätöspäivän kurssiin. Myyntisaamisten arvostamisesta syntyneet kurssierot kirjataan liikevaihtoon ja ostovelkojen kurssierot ostoihin. Muiden saamisten ja velkojen arvostamisesta syntyneet kurssierot kirjataan rahoituseriin.

### Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet

Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet arvostetaan alkuperäiseen hankintamenuon vähennettynä suunnitelman mukaisilla poistoilla ja arvonalentumisilla. Päästöoikeudet kirjataan ns. nettomenettelyn mukaisesti. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu tasapoistoina hyödykkeen odotettavissa olevan taloudellisen pitoajan perusteella seuraavasti:

Maa- ja vesialueet, ei tehdä poistoja	
Aineettomat hyödykkeet	5 - 10 vuotta
Rakennukset ja rakennelmat	20 - 50 vuotta
Kevyet koneet ja kalusto	5 - 10 vuotta
Raskaat koneet	15 - 20 vuotta
Voimalaitoskoneet	20 - 30 vuotta
Muut aineelliset hyödykkeet	5 - 20 vuotta

Metsävarat kirjataan aineelliseksi hyödykkeiksi maa- ja vesialueisiin alkuperäiseen hankintamenuon lisätynä tehdyillä arvonorotuksilla. Suunnitelman mukaisia poistoja ja hakkuista johtuvia arvomuutoksia ei kirjata.

### Sijoitukset

Sijoitukset on merkitty taseeseen hankintamenuon suuruusina vähennettynä arvonalentumisilla.

### Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus esitetään FIFO -periaatteen mukaisesti hankintamenuon tai sitä alemman jälleenhankintahinnan tai todennäköisen myyntihinnan määräisenä. Vaihto-omaisuuden hankintamenuon sisällytetään muuttuvien valmistusmenojen lisäksi osuus hankinnan ja valmistuksen kiinteistä menoista.

### Arvonkorotukset

Maa-alueiden tasearvoon sisältyy arvonorotuksia. Uusia arvonorotuksia ei tehdä ja kohteiden tasearvon katsotaan alittavan niiden käyvän arvon.

### Vuokrasopimukset

Vuokrasopimusten vuokrat kirjataan vuokra-aikana tulosvaikutteisesti liiketoiminnan muihin kuluihin. Sopimusten mukaiset tulevat vuosina erääntyvät vuokramaksut esitetään taseen ulkopuolisina erinä liitetiedoissa.

### Pakolliset varaukset

Pakollisina varauksina esitetään taseessa vastaisia menoja ja menetyksiä, joihin on sitouduttu, joiden toteutuminen on todennäköistä ja määrä on luotettavasti arvioitavissa, mm. eläke- ja ympäristövastuut sekä lopettamis- ja uudelleenjärjestelykulut. Pakollisten varausten muutokset sisältyvät tuloslaskelmassa ao. kulujen ryhmään.

### Liikevaihto

Liikevaihtoa laskettaessa myyntituotoista vähennetään välilliset verot, myönnettyt alennukset, reklamaatiohyvytykset sekä kurssierot nettokassavirran suojauksesta sekä myyntisaamisten arvostamisesta.

### Tutkimus ja tuotekehitys

Tutkimus- ja tuotekehitysmenot kirjataan kuluksi niiden syntymisvuonna.

### Eläkekulut

Suomessa työnantajat ovat velvollisia huolehtimaan työntekijöidensä lakisääteisistä etuuksista, jotka on määritelty työntekijöiden eläkelaisissa (TyEL). Etuudet on järjestetty pääasiassa vakuutusyhtiöiden kautta. Suoritukset vakuutusyhtiöille kirjataan tuloslaskelmaan kuluksi sille tilikaudelle, jota veloitus koskee. Omien eläkesäätiöiden vastuut on katettu täysimääräisesti.

### Osakeperusteiset maksut

Pitkäaikaiseen osakepalkkiojärjestelmään liittyvät kulut jaksotetaan ansaintajakson aikana tuloslaskelmaan ja velaksi taseeseen.

### Tilinpäätössiirrot

Tilinpäätössiirtojen kertymä emoyhtiössä muodostuu poistoeron muutoksesta ja konserniyritysten välisistä konserniavustuksista. Kertynyttä poistoeroa ei emoyhtiössä ole jaettu omaan pääomaan ja laskennalliseen verovelkaan.

### Laskennalliset verot

Emoyhtiön veroihin kirjataan tilikauden tulokseen perustuvat suoriteperusteiset verot sekä aikaisempien tilikausien verojen oikaisut. Laskennallisia verosaamiaisia ja -velkoja ei kirjata taseeseen ja niihin liittyvät tiedot esitetään liitetiedoissa.

### Johdannaissopimukset

Konsernin nettokassavirtaan liittyvien johdannaissopimusten tuotto- ja kuluerät kirjataan liikevaihtoon. Hyödykejohdannaisten tuotto- ja kuluerät kirjataan ostoihin. Tasesuojauksen tuotto- ja kuluerät kirjataan rahoituseriin. Nettokassavirtaa suojaavat ja hyödykejohdannaisten rahoituseriin. Nettokassavirtaa suojaavat ja hyödykejohdannaisten rahoituseriin. Nettokassavirtaa suojaavat ja hyödykejohdannaisten rahoituseriin. Nettokassavirtaa suojaavat ja hyödykejohdannaisten rahoituseriin. Nettokassavirtaa suojaavat ja hyödykejohdannaisten rahoituseriin.

Kaikki konsernin johdannaissopimukset ovat emoyhtiön nimissä. Johdannaissopimukset on tehty ulkopuolisten vastapuolien kanssa lukuun ottamatta sisäisiä johdannaissopimuksia, joilla hallinnoidaan valuuttakurssi- ja korkoriskiä. Sisäiset johdannaissopimukset ovat yksi

koron- ja valuutanvaihtosopimus nimellisarvoltaan 57 (66) miljoonaa, joka erääntyy vuonna 2027 sekä valuuttatermiinit nimellisarvoltaan 356 (462) miljoonaa, jotka erääntyvät vuosien 2022 ja 2024 välisenä aikana.

Lisätietoja ulkoisten johdannaisten taloudellisista riskeistä, käyvästä arvoista ja maturiteeteista löytyy » [liitetiedossa 6.1](#) Rahoitusriskien hallinta ja » [liitetiedossa 6.2](#) Johdannaiset ja suojauslaskenta.

## 1. Liikevaihto

### Liikevaihto liiketoiminta-alueittain

MILJ. EUROA	2021	2020
UPM Biorefining	2 120	1 448
Muu toiminta	434	368
<b>Yhteensä</b>	<b>2 554</b>	<b>1 816</b>

### Liikevaihto maittain

MILJ. EUROA	2021	2020
Suomi	2 486	1 785
Muut EU-maat	38	16
Muut maat	30	16
<b>Yhteensä</b>	<b>2 554</b>	<b>1 816</b>

## 2. Liiketoiminnan muut tuotot

MILJ. EUROA	2021	2020
Pysyvien vastaavien myyntivoitot	10	15
Vuokratuotot	10	10
Muut	37	18
<b>Yhteensä</b>	<b>57</b>	<b>44</b>

## 3. Henkilöstökulut

MILJ. EUROA	2021	2020
Toimitusjohtajan ja hallituksen jäsenten palkat ja palkkiot <sup>1)</sup>	5	6
Muut palkat ja palkkiot	206	190
Eläkekulut	31	31
Muut henkilösivukulut	7	7
<b>Yhteensä</b>	<b>248</b>	<b>234</b>

<sup>1)</sup> Lisätietoja » [liitetiedossa 3.2](#) Konsernin johtoon kuuluvat avainhenkilöt.

### Henkilöstö

	2021	2020
<b>Yhteensä keskimäärin</b>	<b>2 815</b>	<b>3 026</b>

## 4. Poistot ja arvonalentumiset

MILJ. EUROA	2021	2020
Aineettomat oikeudet	2	2
Muut aineettomat hyödykkeet	16	10
Rakennukset ja rakennelmat	18	19
Koneet ja kalusto	85	81
Muut aineelliset hyödykkeet	3	3
<b>Yhteensä</b>	<b>124</b>	<b>116</b>

## 5. Liiketoiminnan muut kulut

MILJ. EUROA	2021	2020
Vuokratulot	13	13
Pysyvien vastaavien myyntitappiot	—	2
Kunnossapitokulut	86	100
Muut liiketoiminnan kulut <sup>1)</sup>	82	67
<b>Yhteensä</b>	<b>180</b>	<b>183</b>

<sup>1)</sup> Muissa liiketoiminnan kuluissa oli tutkimus- ja kehityskuluja 9 (9) miljoonaa euroa ja tilintarkastajan palkkioita 2,7 (2,0) miljoonaa euroa. Henkilöstökuluissa tutkimus- ja kehityskuluja oli 20 (17) miljoonaa euroa.

## 6. Tuloverot

MILJ. EUROA	2021	2020
Tilikauden tuloverot	114	9
Edellisten tilikausien tuloverot	1	-1
<b>Yhteensä</b>	<b>115</b>	<b>8</b>

### Laskennalliset verosaamiset ja -velat <sup>1)</sup>

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Laskennalliset verosaamiset</b>		
Pakolliset varaukset	92	37
Osakeperusteiset maksut	2	1
Muut väliaikaiset erot	1	—
<b>Yhteensä</b>	<b>95</b>	<b>39</b>
<b>Laskennalliset verovelat</b>		
Poistoero	83	88
Maa-alueiden arvonorotukset	60	60
<b>Yhteensä</b>	<b>143</b>	<b>148</b>

<sup>1)</sup> Emoyhtiön laskennallisia verosaamisia ja -velkoja ei ole merkitty taseeseen. Laskennalliset verosaamiset ja -velat on laskettu kirjanpidon ja verotuksen välisistä väliaikaisista eroista.

## 7. Aineettomat hyödykkeet

MILJ. EUROA	AINEETTOMAT OIKEUDET	MUUT AINEETTOMAT HYÖDYKKEET	ENNAKKOMAKSUT	YHTEENSÄ
<b>2021</b>				
Hankintameno	21	293	11	325
Kertyneet poistot	-16	-247	—	-263
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>5</b>	<b>46</b>	<b>11</b>	<b>62</b>
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>5</b>	<b>59</b>	<b>3</b>	<b>67</b>
Lisäykset	2	3	8	13
Vähennykset	—	—	—	—
Poistot	-2	-16	—	-18
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>5</b>	<b>46</b>	<b>11</b>	<b>62</b>
<b>2020</b>				
Hankintameno	19	303	3	325
Kertyneet poistot	-14	-244	—	-259
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>5</b>	<b>59</b>	<b>3</b>	<b>67</b>
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>45</b>
Lisäykset	2	29	3	34
Poistot	-2	-10	—	-13
Siirrot erien välillä	—	27	-27	—
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>5</b>	<b>59</b>	<b>3</b>	<b>67</b>

## 8. Aineelliset hyödykkeet

MILJ. EUROA	MAA- JA VESIALUEET	RAKENNUKSET JA RAKENNELMAT	KONEET JA KALUSTO	MUUT AINEELLISET HYÖDYKKEET	ENNAKKOMAKSUT JA KESKENÄISET HANKINNAT	YHTEENSÄ
<b>2021</b>						
Hankintameno	419	599	2 251	145	13	3 426
Kertyneet poistot	—	-403	-1 737	-123	—	-2 263
Arvonorotukset	299	—	—	—	—	299
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>718</b>	<b>196</b>	<b>514</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>1 462</b>
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>719</b>	<b>212</b>	<b>579</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>1 541</b>
Lisäykset	1	3	11	—	19	33
Vähennykset	-1	-2	—	-2	—	-6
Poistot	—	-18	-83	-3	—	-104
Arvonalentumiset	—	—	-1	—	—	-2
Siirrot erien välillä	—	2	9	2	-12	—
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>718</b>	<b>196</b>	<b>514</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>1 462</b>
<b>2020</b>						
Hankintameno	420	613	2 257	145	7	3 441
Kertyneet poistot	—	-401	-1 677	-121	—	-2 199
Arvonorotukset	300	—	—	—	—	300
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>719</b>	<b>212</b>	<b>579</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>1 541</b>
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>721</b>	<b>230</b>	<b>601</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>1 599</b>
Lisäykset	1	1	43	2	3	50
Vähennykset	-2	—	-1	—	-2	-5
Poistot	—	-19	-80	-3	—	-102
Siirrot erien välillä	—	—	16	—	-17	—
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>719</b>	<b>212</b>	<b>579</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>1 541</b>

## 9. Sijoitukset

MILJ. EUROA	OSUDET SAMAN KONSERNIN YRITYKSISSÄ	OSUDET OMISTUSYHTEYSYRITYKSISSÄ	MUUT OSAKKEET JA OSUDET	SAAMISET SAMAN KONSERNIN YRITYKSILTÄ	SAAMISET OMISTUSYHTEYSYRITYKSILTÄ	MUUT SAAMISET	YHTEENSÄ
<b>2021</b>							
Hankintameno	6 024	5	3	786	3	—	6 822
Kertyneet arvonalentumiset	-1 414	—	—	—	—	—	-1 414
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>4 610</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>786</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>5 408</b>
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>3 788</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>716</b>	<b>4</b>	<b>—</b>	<b>4 516</b>
Lisäykset	829	—	—	104	2	—	935
Vähennykset	-8	—	—	-34	-2	—	-44
Arvonalentumiset 1)	1	—	—	—	—	—	1
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>4 610</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>786</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>5 408</b>
<b>2020</b>							
Hankintameno	5 204	5	3	716	4	—	5 931
Kertyneet arvonalentumiset	-1 415	—	—	—	—	—	-1 415
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>3 788</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>716</b>	<b>4</b>	<b>—</b>	<b>4 516</b>
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	<b>3 077</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>864</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3 960</b>
Lisäykset	719	—	—	37	—	—	756
Vähennykset	-7	—	—	-186	—	-7	-200
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>3 788</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>716</b>	<b>4</b>	<b>—</b>	<b>4 516</b>

<sup>1)</sup> Arvonalentumiset on merkitty rahoituseriin

## 10. Lyhytaikaiset saamiset

MILJ. EUROA	SAAMISET SAMAN KONSERNIN YRITYKSILTÄ	SAAMISET OMISTUSYHTEYSYRITYKSILTÄ	SAAMISET MUILTA	YHTEENSÄ
<b>2021</b>				
Myyntisaamiset	559	9	32	601
Lainasaamiset <sup>1)</sup>	1 114	—	—	1 114
Siirtosaamiset <sup>2)</sup>	4	—	26	30
Muut saamiset	—	—	271	271
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>1 678</b>	<b>10</b>	<b>330</b>	<b>2 017</b>
<b>2020</b>				
Myyntisaamiset	280	8	31	319
Lainasaamiset <sup>1)</sup>	675	—	—	675
Siirtosaamiset <sup>2)</sup>	1	—	41	42
Muut saamiset	—	—	125	125
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>956</b>	<b>8</b>	<b>198</b>	<b>1 162</b>

<sup>1)</sup> Yhtiön toimitusjohtajalla ja hallituksen jäsenillä ei ollut 31.12.2021 eikä 31.12.2020 lainaa yhtiöltä tai konsernin tytäryrityksiltä.

## 2) Siirtosaamiset

MILJ. EUROA	2021	2020
Energiaverot	—	7
Korkatuotot	11	6
Kurssierot	10	14
Tuloverot	7	11
Muut erät	2	4
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>30</b>	<b>42</b>

## 11. Oma pääoma

MILJ. EUROA	OSAKE-PÄÄOMA	ARVON-KOROTUS-RAHASTO	SIJOITETUN VAPAA OMAN PÄÄOMAN RAHASTO	KERTYNEET VOITTOVARAT	TILIKAUDEN VOITTO/TAPPIO	OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ
<b>2021</b>						
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	890	142	1 273	2 002	249	4 555
Edellisen tilikauden voiton siirto	—	—	—	249	-249	—
Tilikauden voitto	—	—	—	—	469	469
Osingonjako	—	—	—	-693	—	-693
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>890</b>	<b>142</b>	<b>1 273</b>	<b>1 557</b>	<b>469</b>	<b>4 330</b>
<b>2020</b>						
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	890	142	1 273	1 940	756	5 000
Edellisen tilikauden voiton siirto	—	—	—	756	-756	—
Tilikauden voitto	—	—	—	—	249	249
Osingonjako	—	—	—	-693	—	-693
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>890</b>	<b>142</b>	<b>1 273</b>	<b>2 002</b>	<b>249</b>	<b>4 555</b>

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Jakokelpoinen vapaa oma pääoma</b>		
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	1 273	1 273
Kertyneet voittovarot edellisiltä tilikausilta	1 557	2 002
Tilikauden voitto	469	249
<b>Jakokelpoinen vapaa oma pääoma 31.12.</b>	<b>3 299</b>	<b>3 524</b>

## 12. Pakolliset varaukset

MILJ. EUROA	RAKENNE- JÄRJESTELY- VARAUKSET	HENKILÖSTÖ- KULU- VARAUKSET	YMPÄRISTÖ- KULU- VARAUKSET	MUUT VARAUKSET <sup>1)</sup>	YHTEENSÄ
<b>2021</b>					
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	3	5	8	172	187
Varausten lisäykset	–	1	1	13	15
Käytetyt varaukset	–	-2	–	–	-2
Käyttämättömien varausten purku	–	-1	–	-47	-48
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	3	3	9	137	152
<b>2020</b>					
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.</b>	3	3	8	35	49
Varausten lisäykset	–	4	–	141	145
Käytetyt varaukset	–	-1	–	-5	-7
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	3	5	8	172	187

<sup>1)</sup> Muut varaukset aiheutuvat tappiollisista sopimuksista ja tappiollisista johdannaisten käyvästä arvoista. Vuoden 2021 lopussa muihin varauksiin sisältyy 3 (5) miljoonan euron tappio konsernin sisäisestä koron- ja valuutanvaihtosopimuksesta sekä 13 (47) miljoonan euron tappio konsernin sisäisistä valuutatermiineistä.

## 13. Pitkäaikainen vieras pääoma

MILJ. EUROA	2021	2020
Joukkovelkakirjalainat	1 581	1 056
Lainat rahoituslaitoksilta	200	100
Velat saman konsernin yrityksille	153	168
Muut velat	161	166
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	2 095	1 490

### Joukkovelkakirjalainat

KIINTEÄKORKOISET	KORKO-%	VALUUTTA	NIMELLISARVO MILJ.	KIRJANPITOARVO	
				2021 MILJ. EUROA	2020 MILJ. EUROA
1997–2027	7,450	USD	375	331	306
2020–2028	0,125	EUR	750	750	750
2021–2031	0,500	EUR	500	500	–
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>				1 581	1 056
Pitkäaikainen osuus				1 581	1 056

### Takaisinmaksu vuonna 2027 (2026) tai myöhemmin

MILJ. EUROA	2021	2020
Joukkovelkakirjalainat	1 581	1 056
Lainat rahoituslaitoksilta	123	77
Muut velat	161	166
<b>Yhteensä</b>	1 865	1 299

## 14. Lyhytaikainen vieras pääoma

MILJ. EUROA	VELAT SAMAN KONSERNIN YRITYKSILLE	VELAT OMISTUSYHTEYS- YRITYKSILLE	VELAT MUILLE	YHTEENSÄ
<b>2021</b>				
Ostovelat	165	1	335	501
Siirtovelat <sup>1)</sup>	12	–	98	110
Muut velat	2 696	–	259	2 955
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	2 873	1	692	3 566
<b>2020</b>				
Ostovelat	40	1	247	288
Siirtovelat <sup>1)</sup>	18	–	83	101
Muut velat	1 963	–	36	2 000
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	2 021	1	368	2 390

### <sup>1)</sup> Siirtovelat

MILJ. EUROA	2021	2020
Henkilöstökulut	80	65
Korkokulut	6	4
Kurssierot	23	31
Muut erät	1	1
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	110	101

## 15. Vastuositoumukset

MILJ. EUROA	2021	2020
<b>Takaukset</b>		
Lainatakaukset konserniyritysten puolesta	1	–
Muut takaukset konserniyritysten puolesta	36	26
<b>Muut vastuositoumukset</b>		
Leasingvastuut, eräänyminen seuraavien 12 kuukauden aikana	11	26
Myöhemmin erääntyvät leasingvastuut	39	45
Muut vastuut	53	49
<b>Yhteensä</b>	140	148

## 16. Emoyhtiön omistamat osakkeet ja osuudet

TYTÄRYRITYS	YHTIÖN KOTIMAA	OMISTUSOSUUS %
Myllykoski Oyj	FI	100,00
Repola Investment Oy	FI	100,00
Suurijärven Huolto Oy	FI	65,44
Unicarta Oy	FI	100,00
UPM (Vietnam) Limited	VN	100,00
UPM AG	CH	100,00
UPM Asia Pacific Pte. Ltd.	SG	100,00
UPM B.V.	NL	100,00
UPM Biochemicals GmbH	DE	100,00
UPM Bulgaria EOOD	BG	100,00
UPM Communication Papers Oy	FI	100,00
UPM Energy Oy	FI	100,00

Lisäksi emoyhtiö antaa vastuositoumuksia samaan konserniin kuuluvien yhtiöiden puolesta. Valtaosa näistä vastuositoumuksista liittyy merkittäviin investointihankeisiin ja voivat tulla emoyhtiön maksettavaksi mikäli konserniyhtiö ei kykene suoriutumaan veloitteistaan. Lisätietoja merkittävistä investointihankeista on » liitetiedossa 4.1 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet.

### Yhtiön toimitusjohtajan ja johtajiston jäsenten eläkevastuut

Lisätietoja eläkevastuista on » liitetiedossa 3.2 Konsernin johtoon kuuluvat avainhenkilöt.

### Lähipiiriliiketoimet

Lisätietoja lähipiiriliiketoimista on » liitetiedossa 8.3 Lähipiiriliiketoimet.

TYTÄYRITYS	YHTIÖN KOTIMAA	OMISTUSOSUUS %
UPM India Private Limited	IN	100,00
UPM Kft.	HU	100,00
UPM Manufatura e Comércio de Produtos Florestais Ltda.	BR	100,00
UPM NV	BE	100,00
UPM OÜ	EE	100,00
UPM Plywood Oy	FI	100,00
UPM Pulp Oy	FI	100,00
UPM Pulp Sales Oy	FI	100,00
UPM Raflatac Canada Holdings Inc.	CA	100,00
UPM Raflatac NZ Limited	NZ	100,00
UPM Raflatac Oy	FI	100,00
UPM Raflatac S.r.l.	AR	27,80
UPM Romania S.R.L	RO	100,00
UPM Silvesta Oy	FI	100,00
UPM Specialty Papers Oy	FI	100,00
UPM Wood Materials (UK) Ltd	UK	100,00
UPM-Kymmene (HK) Ltd.	CN/HK	100,00
UPM-Kymmene (Korea) Ltd	KR	100,00
UPM-Kymmene (UK) Holdings Limited	UK	100,00
UPM-Kymmene A/S	DK	100,00
UPM-Kymmene AB	SE	100,00
UPM-Kymmene B.V.	NL	100,00
UPM-Kymmene Beteiligungs GmbH	DE	100,00
UPM-Kymmene Comercializacao de Papel Lda	PT	100,00
UPM-Kymmene d.o.o.	SI	100,00
UPM-Kymmene Groupe S.A.	FR	100,00
UPM-Kymmene Grundstücksverwaltung GmbH	DE	100,00
UPM-Kymmene Hellas Ltd	GR	100,00
UPM-Kymmene India Private Limited	IN	100,00
UPM-Kymmene Investment Inc.	US	100,00
UPM-Kymmene Japan K.K.	JP	100,00
UPM-Kymmene Pty Limited	AU	100,00
UPM-Kymmene RUS Holdings Oy	FI	99,62
UPM-Kymmene S.A.	ES	100,00
UPM-Kymmene S.r.l.	IT	100,00
UPM-Kymmene s.r.o.	CZ	100,00
UPM-Kymmene Seven Seas Oy	FI	100,00
UPM-Kymmene Slovakia s.r.o.	SK	100,00
Werla Insurance Company Ltd	MT	100,00

OMISTUSYHTEYSYRITYS	YHTIÖN KOTIMAA	OMISTUSOSUUS %
Kiinteistö Oy Joutsan Rantatie 3	FI	25,43
Metsäteho Oy	FI	23,95
Oy Citotest Ab	FI	36,60
Oy Keskuslaboratorio - Centrallaboratorium Ab	FI	38,65
Perkaus Oy	FI	33,33
Rönnäsin Kiinteistöhuolto Oy	FI	28,41
Selluloosan ruokalaosuuskunta	FI	33,33
Steveco Oy	FI	34,32

Konsernin omistusosuudet on esitetty konsernin » liitetiedossa 8.2.



## Tilintarkastuskertomus

UPM-Kymmene Oyj:n yhtiökokoukselle

### Tilinpäätöksen tilintarkastus

#### Lausunto

Lausuntonamme esitämme, että

- konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan konsernin taloudellisesta asemasta sekä sen toiminnan tuloksesta ja rahavirroista EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti
- tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisäätiset vaatimukset.

Lausuntonamme on ristiriidaton tarkastusvaliokunnalle annetun lisäraportin kanssa.

#### Tilintarkastuksen kohde

Olemme tilintarkastaneet UPM-Kymmene Oyj:n (y-tunnus 1041090-0) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2021. Tilinpäätös sisältää:

- konsernin taseen, tuloslaskelman, laajan tuloslaskelman, laskelman oman pääoman muutoksista, rahavirtalaskelman ja liitetiedot, mukaan lukien yhteenveto merkittävistä tilinpäätöksen laatimisperiaatteista
- emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

#### Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiämme kuvataan tarkemmin kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntonne perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

#### Riippumattomuus

Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyrityksistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

Emoyhtiölle ja konserniyrityksille suorittamamme muut kuin tilintarkastuspalvelut ovat parhaan tietomme ja käsityksemme mukaan olleet Suomessa noudatettavien, näitä palveluja koskevien säännösten mukaisia, emmekä ole suorittaneet EU-asetuksen 537/2014 5. artiklan 1-kohdassa tarkoitettuja kiellettyjä palveluja. Suorittamamme muut kuin tilintarkastuspalvelut on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 2.3.

#### Tarkastuksen yleinen lähestymistapa

#### Yhteenveto



- Konsernitilinpäätökselle määritetty olennaisuus: 77 miljoonaa euroa, joka on noin 5 % tuloksesta ennen veroja.

- Konsernitarkastukseen sisältyi kaikki merkittävät konserniyhtiöt, sekä lisäksi osa pienemmistä konserniyhtiöistä Euroopassa, Aasiassa, Pohjois-Amerikassa ja Etelä-Amerikassa kattaen valtaosan konsernin liikevaihdosta, varoista ja veloista.

- Metsävarojen arvostus
- Energiaosakkeiden arvostus

Osana tilintarkastuksen suunnittelua olemme määrittäneet olennaisuuden ja arvioineet riskiä siitä, että tilinpäätöksessä on olennainen virheellisyys. Erityisesti olemme arvioineet alueita, joiden osalta johto on tehnyt subjektiivisia arvioita. Tällaisia ovat esimerkiksi merkittävät kirjanpidolliset arvot, joihin liittyy oletuksia ja tulevien tapahtumien arviointia.



## Olennaisuus

Tarkastuksemme suunnitteluun ja suorittamiseen on vaikuttanut soveltamamme olennaisuus. Tilintarkastuksen tavoitteena on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena olennaista virheellisyttä. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä. Niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voitaisiin kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Perustuen ammatilliseen harkintaamme määritimme olennaisuuteen liittyviä kvantitatiivisia raja-arvoja, kuten alla olevassa taulukossa kuvatus konsernitilinpäätökselle määritetyn olennaisuuden. Nämä raja-arvot yhdessä kvalitatiivisten tekijöiden kanssa auttoivat meitä määrittämään tarkastuksen kokonaislaajuuden ja yksittäisten tilintarkastustoimenpiteiden luonteen, ajoituksen ja laajuuden sekä arvioimaan virheellisyyksien vaikutusta tilinpäätökseen kokonaisuutena.

**Konsernitilinpäätökselle määritetty olennaisuus** 77 miljoonaa euroa (edellinen vuosi 60 miljoonaa euroa).

**Olennaisuuden määrittämisessä käytetty vertailukohde** Noin 5 % tuloksesta ennen veroja.

**Perustelut vertailukohteen valinnalle** Valitsimme olennaisuuden määrittämisen vertailukohteeksi tuloksen ennen veroja, koska käsityksemme mukaan tilinpäätöksen lukijat käyttävät yleisimmin sitä arvioidessaan konsernin suoriutumista. Lisäksi tulos ennen veroja on yleisesti hyväksytty vertailukohde. Valitsimme sovellettavaksi prosentiosuudeksi noin 5 %, joka on tilintarkastusstandardeissa yleisesti hyväksytyjen määrällisten rajojen puitteissa.

## Konsernitilinpäätöksen tarkastuksen laajuuden määrittäminen

Tilintarkastuksemme laajuutta määrittäessämme olemme ottaneet huomioon UPM-Kymmene-konsernin rakenteen, toimialan sekä taloudelliseen raportointiin liittyvät prosessit ja kontrollit.

Määritellessämme lähestymistapaamme konsernitilinpäätöksen tilintarkastukselle, päätimme minkä tyyppistä tilintarkastustyötä meidän, konsernin tarkastajina, tai tytäryhtiötarkastajien muista PwC-kefjun yhtiöistä, jotka toimivat meidän ohjeistuksemme alaisina, tulee suorittaa eri tytäryhtiöissä. Konserniyhtiöissä, joita pidimme merkittävänä joko yksittäisen taloudellisen merkittävyytensä tai niiden erityisluonteen takia, suoritettiin tilintarkastus. Nämä tilintarkastukset kattoivat valtaosan konsernin liikevaihdosta, varoista ja veloista. Muiden konserniyhtiöiden osalta suoritettiin tiettyjä erityisiä tarkastustoimenpiteitä tai analyttisiä tarkastustoimenpiteitä.

### Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat ovat seikkoja, jotka ammatillisen harkintamme mukaan ovat olleet merkittävimpiä tarkastuksen kohteena olevan tilikauden tilintarkastuksessa. Nämä seikat on otettu huomioon tilinpäätökseen kokonaisuutena kohdistuneessa tilintarkastuksessa sekä laatiessamme siitä annettavaa lausuntoa, emmekä anna näistä seikoista erillistä lausuntoa.

Otamme kaikissa tilintarkastuksissamme huomioon riskin siitä, että johto sivuuttaa kontrolleja. Tähän sisältyy arviointi siitä, onko viitteitä sellaisesta johdon tarkoitushakuisesta suhtautumisesta, josta aiheutuu väärinkäytöksestä johtuvan olennaisen virheellisyyden riski.

### Konsernitilinpäätöksen tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka

#### Miten seikkaa on käsitelty tilintarkastuksessa

#### Metsävarojen arvostus

*Ks konsernitilinpäätöksen liitetieto 4.2. Metsävarat.*

Konserni omistaa sekä vuokraa metsämaita ja viljelmiä yhteensä 1 057 hehtaaria Suomessa, USA:ssa sekä Uruguayssa ja näiden arvoksi on tilinpäätöksessä 31.12.2021 määritelty 2 328 miljoonaa euroa. Metsävarat arvostetaan käypään arvoon vähennettynä myynnistä aiheutuvilla menoilla. Nuoret taimikot ja maa-alueet arvostetaan hankintamenon mukaisesti. Käypä arvo määritetään diskontattujen tulevaisuudessa odotettavissa olevien rahavirtojen perusteella sillä toimivat markkinat puuttuvat. Laskelmien merkittävimmät osatekijät ovat arvioidut puuston kasvu ja kantohinnat sekä käytetyt diskonttokorot. Keskityimme tähän erään, koska arvot ovat merkittäviä, arvostusprosessi on arvionvarainen sekä monimutkainen ja tämä perustuu oletuksiin joihin vaikuttavat odotukset tulevaisuuden markkina tai taloudellisista olosuhteista.

Testatessamme metsävarojen arvostusta yhteistyössä arvostusasiantuntijoidemme kanssa, me:

- Arvioimme johdon arvostuksessa käyttämää metodologiaa;
- Testasimme arvostuksessa käytetyn mallin matemaattista oikeellisuutta;
- Arvioimme laskelmissa käytettyä diskonttokorkoa;
- Arvioimme laskelmissa käytettyjä muita olennaisia oletuksia;
- Validoimme olennaiset, arvostus laskelmissa käytetyt, lähtötiedot, kuten kantohinnat, myyntihinnan kehitysnusteet, kuluttajahintaindeksin sekä inflaation.



## Energiaosakkeiden arvostus

*Ks konsernitilinpäätöksen liitetieto 4.3. Energiaosakkeet*

Energiaosakkeiden arvo 31.12.2021 oli yhteensä 2 579 miljoonaa euroa. Energiaosakkeet ovat listaamattomia oman pääoman ehtoisia sijoituksia. Osakkeet arvostetaan käypään arvoon veroilla vähennettynä muiden laajan tuloksen erien kautta. Käypä arvo määritetään diskontattujen rahavirtojen perusteella. Merkittävimmät oletamat laskelmassa ovat sähkön tulevaisuuden hinnankehitys, yleinen hintakehitys, diskonttokorot sekä Olkiluoto 3 ydinvoimalaitoksen käyttöönoton aikataulu.

Keskityimme tähän erään, koska arvot ovat merkittäviä, arvostusprosessi on arvionvarainen sekä monimutkainen ja tämä perustuu oletuksiin joihin vaikuttavat odotukset tulevaisuuden markkina tai taloudellisesta olosuhteista.

Emoyhtiön tilinpäätöksen osalta ei ole sellaisia tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja, joista olisi viestittävä kertomuksessamme.

Konsernitilinpäätöksen tai emoyhtiön tilinpäätöksen osalta ei ole EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2 c -kohdassa tarkoitettuja merkittäviä olennaisen virheellisyyden riskejä.

## Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti ja siten, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan emoyhtiön ja konsernin kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuviissa tapauksissa esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos emoyhtiö tai konserni aiotaan purkaa tai toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

## Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisyyden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.
- muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon emoyhtiön tai konsernin sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä emoyhtiön tai konsernin kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme.





Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei emoyhtiö tai konserni pysty jatkamaan toimintaansa.

- arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.
- hankimme tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä konserniin kuuluvia yhteisöjä tai liiketoimintoja koskevasta taloudellisesta informaatiosta pystyäksemme antamaan lausunnon konsernitiilinpäätöksestä. Vastaamme konsernin tilintarkastuksen ohjauksesta, valvonnasta ja suorittamisesta. Vastaamme tilintarkastuslausunnosta yksin.

Kommunikoidimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnittelusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana. Lisäksi annamme hallintoelimille vahvistuksen siitä, että olemme noudattaneet riippumattomuutta koskevia relevantteja eettisiä vaatimuksia, ja kommunikoidimme niiden kanssa kaikista suhteista ja muista seikoista, joiden voi kohtuudella ajatella vaikuttavan riippumattomuuteemme, ja soveltuviissa tapauksissa niihin liittyvistä varoimista. Päätämme, mitkä hallintoelinten kanssa kommunikoiduista seikoista olivat merkittävimpiä tarkasteltavana olevan tilikauden tilintarkastuksessa ja näin ollen ovat tilintarkastuksen kannalta keskeisiä. Kuvaamme kyseiset seikat tilintarkastuskertomuksessa, paitsi jos säädös tai määräys estää kyseisen seikan julkistamisen tai kun äärimmäisen harvinaisissa tapauksissa toteamme, ettei kyseisestä seikasta viestitä tilintarkastuskertomuksessa, koska siitä aiheutuviin epäedullisten vaikutusten voitaisiin kohtuudella odottaa olevan suuremmat kuin tällaisesta viestinnästä koituva yleinen etu.

## Muut raportointivelvoitteet

### Tilintarkastustoimeksiantoa koskevat tiedot

Olemme toimineet yhtiökokouksen valitsemana tilintarkastajana 30.4.1996 alkaen yhtäjaksoisesti 26 vuotta. Yhtiö kilpailutti tilintarkastuksen viimeksi vuonna 2013 ja KHT Mikko Nieminen on toiminut päävastuullisena tilintarkastajan 4.4.2019 alkaen, yhtäjaksoisesti kolme vuotta.

### Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen ja vuosikertomukseen sisältyvän informaation, mutta se ei sisällä tilinpäätöstä eikä sitä koskevaa tilintarkastuskertomustamme. Olemme saaneet toimintakertomuksen käyttööme ennen tämän tilintarkastuskertomuksen antamispäivää ja odotamme saavamme vuosikertomuksen käyttööme kyseisen päivän jälkeen. Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea edellä yksilöity muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Toimintakertomuksen osalta velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu sen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Lausuntonamme esitämme, että

- toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia
- toimintakertomus on laadittu toimintakertomuksen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Jos teemme ennen tilintarkastuskertomuksen antamispäivää käyttööme saamaamme muuhun informaatioon kohdistamamme työn perusteella johtopäätöksen, että kyseisessä muussa informaatiossa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

### Muut lausumat

Puollamme tilinpäätöksen vahvistamista. Hallituksen esitys taseen osoittaman voiton käyttämisestä on osakeyhtiölain mukainen. Puollamme vastuuvapauden myöntämistä emoyhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta.

Helsingissä 15.2.2022

**PricewaterhouseCoopers Oy**

Tilintarkastusyhteisö

Mikko Nieminen

KHT

## Muu taloudellinen tieto

### Vaihtoehtoiset tunnusluvut

UPM esittää vaihtoehtoisia tunnuslukuja toiminnan tuloksesta, taloudellisesta asemasta ja rahavirroista, jotka eivät ole European Securities and Markets Authorityn (ESMA) antaman ohjeen "Vaihtoehtoiset tunnusluvut" mukaan IFRS-standardeissa määriteltyjä tunnuslukuja, vaan niiden katsotaan olevan vaihtoehtoisia tunnuslukuja. Vaihtoehtoiset tunnusluvut on kuvattu alla olevassa taulukossa:

VAIHTOEHTOINEN TUNNUSLUKU	KUVAUS
Liikevoitto	IFRS- tuloslaskelmassa esitetty voitto ennen tuloveroja, rahoituskuluja ja -tuottoja sekä energiaosakkeiden myyntivoittoja. Vuodesta 2018 alkaen energiaosakkeiden myyntivoittoja ei kirjata tuloslaskelmaan.
Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT)	Liikevoitto oikaistuna vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä.
Vertailukelpoinen EBITDA	Liikevoitto ennen poistoja, arvonalentumisia, metsävarojen käyvän arvon muutoksia ja hakkuita, osuuksia osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista oikaistuna vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä.
Vertailukelpoinen voitto ennen veroja	Voitto ennen tuloveroja oikaistuna vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä.
Vertailukelpoinen kauden voitto	Tilikauden voitto oikaistuna vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä ja niiden verovaiikutuksella.
Vertailukelpoinen EPS, euroa	IFRS:n mukaisesti laskettu osakekohtainen tulos oikaistuna vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä ja niiden verovaiikutuksella.
Nettovelka	Korollisista lyhyt- ja pitkäaikaisista veloista vähennetty korolliset lyhyt- ja pitkäaikaiset rahoitusvarat.
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	Tietyt varsinaiseen liiketoimintaan kuulumattomat liiketapahtumat tai rahavirtaan vaikuttamattomat arvostuserät, joilla on merkittävä vaikutus kauden tuloslaskelmaan ja jos ne aiheutuvat omaisuuden arvonalentumisista, rakennejärjestelyistä, omaisuuden myynneistä, metsävarojen käyvän arvon muutoksista, jotka johtuvat arvostuksessa käytettävien parametrien tai arvioiden muutoksista tai lainsäädäntömuutoksista tai oikeudenkäynneistä. Lisäksi realisoitumattomat rahavirran suojausten ja hyödykejohdannaisten käyvän arvon muutokset luokitellaan vertailukelpoisuuteen vaikuttaviksi eriksi. UPM Biorefining, UPM Specialty Papers ja UPM Communication Papers -liiketoiminta-alueilla liiketapahtuman (tuotto tai kulu) katsotaan olevan merkittävä, jos vaikutus ylittää verojen jälkeen lasketussa osakekohtainen tulos -tunnusluvussa yhden sentin (0,01 euroa). Muilla liiketoiminta-alueilla liiketapahtuman vaikutus katsotaan merkittäväksi, jos se on ennen veroja suurempi kuin...
Vapaa rahavirta	Liiketoiminnan rahavirta investointien jälkeen.
Oman pääoman tuotto (ROE), %	Tilikauden voitto jaettuna keskimääräisellä omalla pääomalla.
Vertailukelpoinen ROE, %	Oman pääoman tuotto (ROE) oikaistuna vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä.
Sijoitetun pääoman tuotto (ROCE), %	Voitto ennen veroja, korkokuluja ja muita rahoituskuluja jaettuna keskimääräisellä sijoitetulla pääomalla.
Vertailukelpoinen ROCE, %	Sijoitetun pääoman tuotto (ROCE) oikaistuna vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä.
Sijoitettu pääoma	Konsernin oma pääoma ja korolliset velat.
Liiketoiminta-alueen vertailukelpoinen ROCE, %	Liiketoiminta-alueen liikevoitto oikaistuna vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä jaettuna keskimääräisellä liiketoiminta-alueen sijoitetulla pääomalla.
Liiketoiminta-alueen sijoitettu pääoma	Liiketoiminta-alueen liiketoiminnan varat vähennettynä liiketoiminnan veloilla. Liiketoiminnan varat sisältävät liikearvon, muut aineettomat hyödykkeet, aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, metsävarat, energiaosakkeet, sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin, vaihto-omaisuuden sekä myyntisaamiset. Liiketoiminnan velat sisältävät ostovelat ja saadut ennakot.
Investoinnit	Investoinnit sisältävät aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, muut aineettomat hyödykkeet, liiketoimintojen yhdistämisestä syntyneen liikearvon, sijoitukset energiaosakkeisiin ja muihin osakkeisiin sekä sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin.
Investoinnit ilman yritys- ja osakehankintoja	Investoinnit ilman yritys- ja osakehankintoja.
Osakekohtainen liiketoiminnan rahavirta, euroa	Liiketoiminnan rahavirta jaettuna tilikauden keskimääräisellä osakeantioikaistulla osakemäärällä ilman omia osakkeita.
Velkaantumisaste, %	Nettovelka jaettuna omalla pääomalla.
Nettovelka/EBITDA	Nettovelka jaettuna vertailukelpoisella EBITDA:lla.
Omavaraisuusaste, %	Oma pääoma jaettuna taseen loppusummalla, josta on vähennetty saadut ennakot.

**Tunnuslukujen täsmätykset IFRS-tilinpäätöslukuihin** (Vuosineljännesten tunnusluvut ovat tilintarkastamattomia)

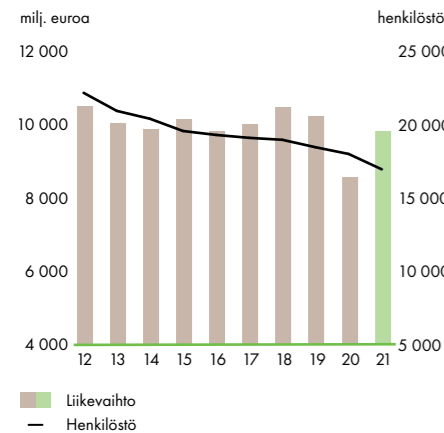
MILJ. EUROA TAI KUTEN MERKITYY	Q4/21	Q3/21	Q2/21	Q1/21	Q4/20	Q3/20	Q2/20	Q1/20	Q1- Q4/21	Q1- Q4/20
<b>Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät</b>										
Arvon alentumiset	-52	1	0	-1	2	-53	-19	0	-52	-70
Rakennearjojen muutokset	0	5	2	4	3	-57	-34	-48	11	-137
Realisoitumattomat rahavirran suojausten ja hyödykejohtamisten käyvän arvon muutokset	0	0	-5	-3	-3	-2	-9	12	-8	-3
Pitkäaikaisten varojen myyntivoitot ja tappiot	7	134	0	0	0	14	8	0	140	23
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa	-46	140	-3	0	2	-98	-55	-36	91	-187
Verokannan muutos	0	0	0	0	0	0	-4	0	0	-3
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavien erien verot	13	-1	1	0	-3	22	4	-2	12	21
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät veroissa	13	-1	1	0	-2	22	1	-2	12	18
<b>Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät yhteensä</b>	<b>-33</b>	<b>139</b>	<b>-3</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>-75</b>	<b>-54</b>	<b>-39</b>	<b>103</b>	<b>-169</b>
<b>Vertailukelpoinen EBITDA</b>										
Liikevoitto	415	564	304	279	253	117	148	243	1 562	761
Poistot ja arvonalentumiset ilman vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä	113	116	118	116	116	117	119	120	463	471
Metsävarojen käyvän arvon muutos ja hakkuut ilman vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä	-103	-5	2	-5	24	1	-1	1	-111	25
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-2	-3
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa	46	-140	3	—	-2	98	55	36	-91	187
<b>Vertailukelpoinen EBITDA</b>	<b>470</b>	<b>535</b>	<b>426</b>	<b>389</b>	<b>392</b>	<b>331</b>	<b>320</b>	<b>398</b>	<b>1 821</b>	<b>1 442</b>
% liikevaihdosta	17,6	21,2	17,9	17,4	17,9	16,3	15,4	17,4	18,6	16,8
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT)</b>										
Liikevoitto	415	564	304	279	253	117	148	243	1 562	761
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa	46	-140	3	—	-2	98	55	36	-91	187
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto (EBIT)</b>	<b>461</b>	<b>424</b>	<b>307</b>	<b>279</b>	<b>252</b>	<b>215</b>	<b>203</b>	<b>279</b>	<b>1 471</b>	<b>948</b>
% liikevaihdosta	17,2	16,8	12,9	12,5	11,5	10,6	9,8	12,2	15,0	11,1
<b>Vertailukelpoinen voitto ennen veroja</b>										
Voitto ennen veroja	420	558	298	272	250	109	138	240	1 548	737
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liikevoitossa	46	-140	3	—	-2	98	55	36	-91	187
<b>Vertailukelpoinen voitto ennen veroja</b>	<b>466</b>	<b>418</b>	<b>301</b>	<b>272</b>	<b>248</b>	<b>207</b>	<b>193</b>	<b>276</b>	<b>1 457</b>	<b>924</b>
<b>Vertailukelpoinen ROCE, %</b>										
Vertailukelpoinen voitto ennen veroja	466	418	301	272	248	207	193	276	1 457	924
Korko- ja muut rahoituskulut	6	6	7	7	4	7	10	11	26	33
Sijoitettu pääoma, keskiarvo	471	424	308	280	253	213	203	288	1 483	957
<b>Vertailukelpoinen ROCE, %</b>	<b>14,1</b>	<b>13,4</b>	<b>10,2</b>	<b>9,5</b>	<b>9,1</b>	<b>7,9</b>	<b>7,5</b>	<b>10,2</b>	<b>11,7</b>	<b>8,3</b>
<b>Vertailukelpoinen kauden voitto</b>										
Kauden voitto	340	497	243	227	190	83	103	192	1 307	568
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät yhteensä	33	-139	3	—	1	75	54	39	-103	169
<b>Vertailukelpoinen kauden voitto</b>	<b>373</b>	<b>359</b>	<b>246</b>	<b>228</b>	<b>191</b>	<b>158</b>	<b>157</b>	<b>231</b>	<b>1 204</b>	<b>737</b>
<b>Vertailukelpoinen EPS, euroa</b>										
Vertailukelpoinen kauden voitto	373	359	246	228	191	158	157	231	1 204	737
Määräysvallattomille omistajille kuuluva tilikauden voitto	-5	-9	-4	-3	-3	-1	-2	-2	-22	-8
Keskimmäinen osakemäärä, laimentamaton (1 000)	367	350	242	224	188	157	155	229	1 183	729
<b>Vertailukelpoinen EPS, euroa</b>	<b>0,69</b>	<b>0,66</b>	<b>0,45</b>	<b>0,42</b>	<b>0,35</b>	<b>0,29</b>	<b>0,29</b>	<b>0,43</b>	<b>2,22</b>	<b>1,37</b>
<b>Vertailukelpoinen ROE, %</b>										
Vertailukelpoinen kauden voitto	373	359	246	228	191	158	157	231	1 204	737
Oma pääoma, keskiarvo	10 760	10 011	9 454	9 407	9 496	9 468	9 564	9 923	10 310	9 844
<b>Vertailukelpoinen ROE, %</b>	<b>13,8</b>	<b>14,3</b>	<b>10,4</b>	<b>9,7</b>	<b>8,0</b>	<b>6,7</b>	<b>6,6</b>	<b>9,3</b>	<b>11,7</b>	<b>7,5</b>

**Taloudellista tietoa 2012–2021**

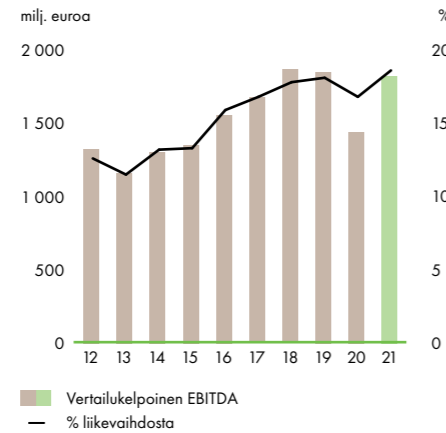
MILJ. EUROA TAI KUTEN MERKITYY	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
<b>Tuloslaskelma</b>										
Liikevaihto	9 814	8 580	10 238	10 483	10 010	9 812	10 138	9 868	10 054	10 492
Vertailukelpoinen EBITDA	1 821	1 442	1 851	1 868	1 677	1 560	1 350	1 306	1 161	1 325
% liikevaihdosta	18,6	16,8	18,1	17,8	16,8	15,9	13,3	13,2	11,5	12,6
Liikevoitto	1 562	761	1 344	1 895	1 259	1 135	1 142	674	548	-1,318
% liikevaihdosta	15,9	8,9	13,1	18,1	12,6	11,6	11,3	6,8	5,5	-12,6
Vertailukelpoinen EBIT	1 471	948	1 404	1 513	1 292	1 143	916	866	683	556
% liikevaihdosta	15,0	11,1	13,7	14,4	12,9	11,6	9,0	8,8	6,8	5,3
Voitto ennen veroja	1 548	737	1 307	1 839	1 186	1 080	1 075	667	475	-1,271
% liikevaihdosta	15,8	8,6	12,8	17,5	11,9	11,0	10,6	6,8	4,7	-12,1
Vertailukelpoinen voitto ennen veroja	1 457	924	1 367	1 457	1 218	1 089	849	793	610	471
% liikevaihdosta	14,8	10,8	13,4	13,9	12,2	11,1	8,4	8,0	6,1	4,5
Kauden voitto	1 307	568	1 073	1 496	974	880	916	512	335	-1,122
% liikevaihdosta	13,3	6,6	10,5	14,3	9,7	9,0	9,0	5,2	3,3	-10,7
Vertailukelpoinen kauden voitto	1 204	737	1 119	1 194	1 004	879	734	638	479	390
% liikevaihdosta	12,3	8,6	10,9	11,4	10,0	9,0	7,2	6,5	4,8	3,7
<b>Tase</b>										
Pitkäaikaiset varat	12 420	10 149	10 140	9 501	9 144	9 715	10 259	10 269	10 487	11 066
Vaihto-omaisuus	1 594	1 285	1 367	1 642	1 311	1 346	1 376	1 356	1 327	1 388
Muut lyhytaikaiset varat	3 662	3 424	3 215	2 853	2 612	2 850	2 558	2 570	2 785	2 489
Varat yhteensä	17 676	14 858	14 722	13 996	13 067	13 911	14 193	14 195	14 599	14 943
Oma pääoma yhteensä	11 106	9 513	10 175	9 797	8 663	8 237	7 944	7 480	7 455	7 461
Pitkäaikaiset velat	4 102	3 606	2 730	2 194	2 254	3 364	4 328	4 717	5 019	5 430
Lyhytaikaiset velat	2 468	1 740	1 818	2 005	2 150	2 309	1 921	1 998	2 125	2 052
Oma pääoma ja velat yhteensä	17 676	14 858	14 722	13 996	13 067	13 911	14 193	14 195	14 599	14 943
Sijoitettu pääoma vuoden lopussa	13 759	11 555	11 474	10 575	9 777	10 657	11 010	10 944	11 583	11 603
Investoinnit	1 483	903	378	303	329	325	520	411	362	357
% liikevaihdosta	15,1	10,5	3,7	2,9	3,3	3,3	5,1	4,2	3,6	3,4
Investoinnit ilman yritys- ja osakehankintoja	1 477	902	378	303	303	325	486	375	329	347
% liikevaihdosta	15,1	10,5	3,7	2,9	3,0	3,3	4,8	3,8	3,3	3,3
<b>Rahavirta ja nettovelka</b>										
Liiketoiminnan rahavirta	1 250	1 005	1 847	1 330	1 460	1 686	1 185	1 241	735	1 040
Vapaa rahavirta	-74	126	1 432	1 131	1 336	1 424	750	994	438	968
Nettovelka	647	56	-453	-311	174	1 131	2 100	2 401	3 040	3 210
<b>Tunnusluvut</b>										
Sijoitetun pääoman tuotto (ROCE), %	12,4	6,7	12,3	18,4	12,5	10,5	10,3	6,5	4,8	neg.
Vertailukelpoinen ROCE, %	11,7	8,3	12,8	14,6	12,8	10,6	8,3	7,6	6,0	4,2
Oman pääoman tuotto (ROE), %	12,7	5,8	10,7	16,2	11,5	10,9	11,9	6,9	4,5	neg.
Vertailukelpoinen ROE, %	11,7	7,5	11,2	12,9	11,9	10,9	9,5	8,5	6,4	4,2
Velkaantumisaste, %	6	1	-4	-3	2	14	26	32	41	43
Nettovelka/EBITDA	0,35	0,04	-0,24	-0,17	0,10	0,73	1,56	1,84	2,62	2,42
Omavaraisuusaste, %	62,9	64,1	69,2	70,1	66,6	59,4	56,1	52,7	51,1	50,0
<b>Henkilöstö</b>										
Henkilöstö kauden lopussa	16 966	18 014	18 742	18 978	19 111	19 310	19 578	20 414	20 950	22 180
<b>Toimitukset</b>										
Sellu (1 000 t)	3 724	3 664	3 715	3 468	3 595	3 419	3 224	3 287	3 163	3 128
Sähkö (GWh)	9 300	9 168	8 619	8 608	8 127	8 782	8 966	8 721	8 925	9 486
Paperi yhteensä (1 000 t)	7 486	7 062	8 326	8 996	9 430	9 613	9 771	10 028	10 288	10 871
Vaneri (1 000 m <sup>3</sup> )	738	683	739	791	811	764	740	731	737	679
Sahatavara (1 000 m <sup>3</sup> )	1 610	1 604	1 741	1 719	1 728	1 751	1 731	1 609	1 661	1 696

## Taloudellista tietoa 2012–2021

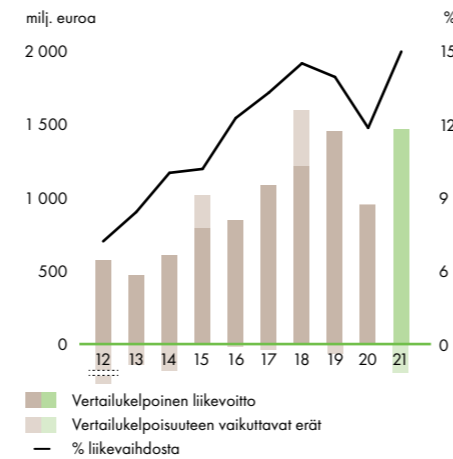
### Liikevaihto ja henkilöstö



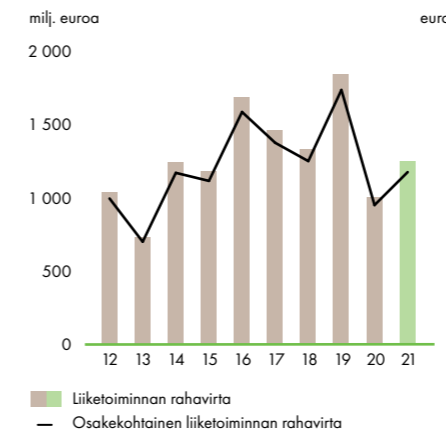
### Vertailukelpoinen EBITDA



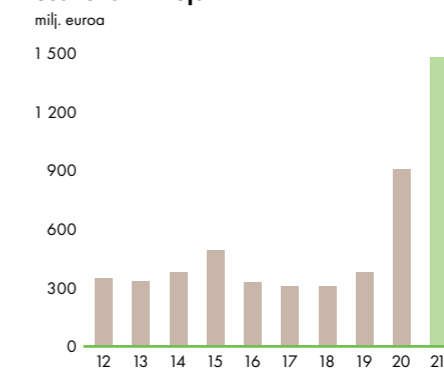
### Vertailukelpoinen liikevoitto



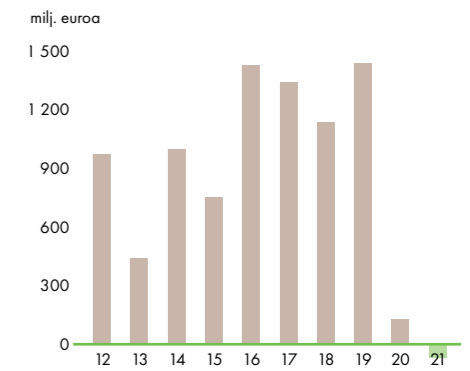
### Liiketoiminnan rahavirta



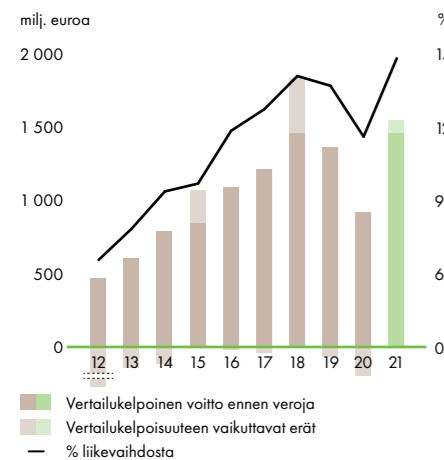
### Investoinnit ilman yritys- ja osakehankintoja



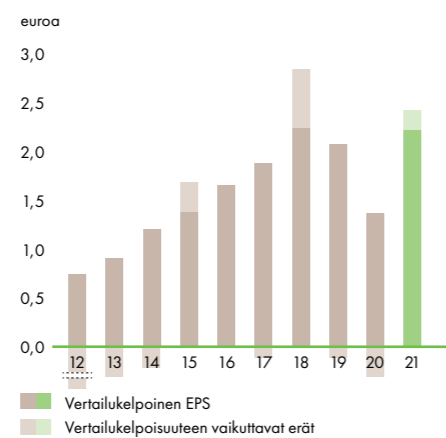
### Vapaa rahavirta



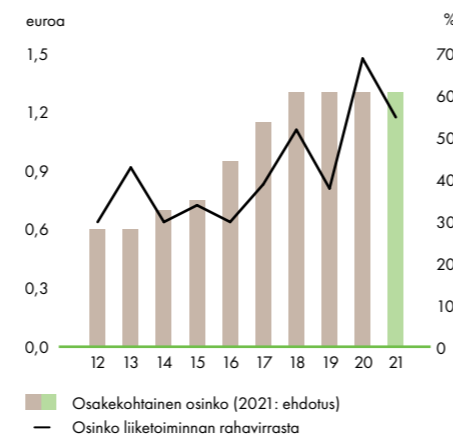
### Vertailukelpoinen voitto ennen veroja



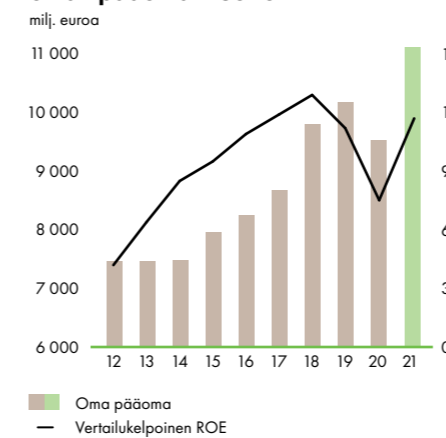
### Vertailukelpoinen osakekohtainen tulos



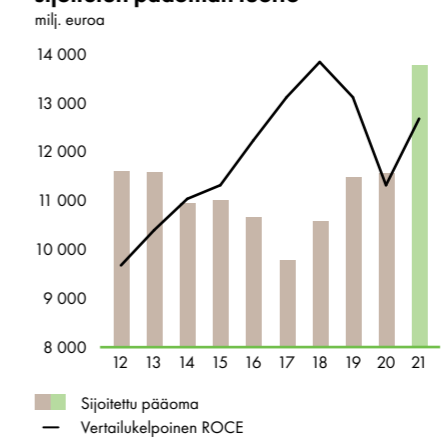
### Osakekohtainen osinko



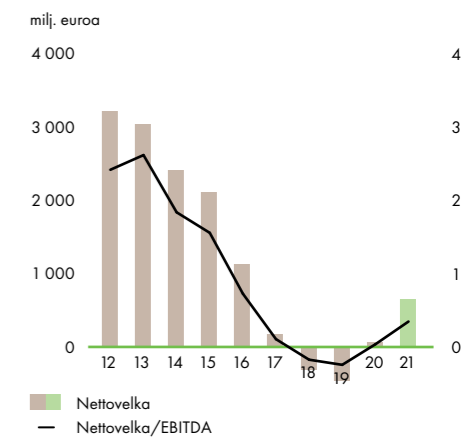
### Oma pääoma ja vertailukelpoinen oman pääoman tuotto



### Sijoitettu pääoma ja vertailukelpoinen sijoitetun pääoman tuotto



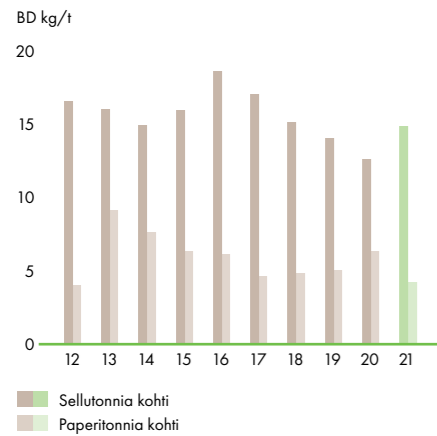
### Nettovelka ja nettovelka/EBITDA



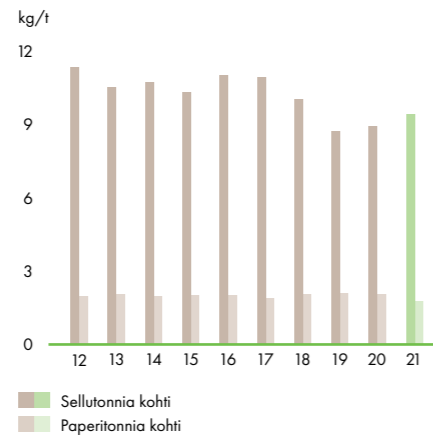
Vuonna 2016 UPM nimesi uudelleen aiemmin käyttämänsä "ilman kertaluonteisia erä" ei-IFRS-tunnusluvuna "vertailukelpoinen" tunnusluvulla. Vuosien 2014 ja 2015 tunnusluvut on oikaistu vastaavasti.

## Lisätietoja vastuullisuudesta

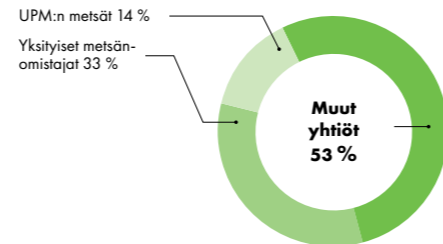
**UPM:n kaatopaikkajätteen ja ilman energian hyödyntämistä poltetun jätteen määrä tuotetonna kohti**



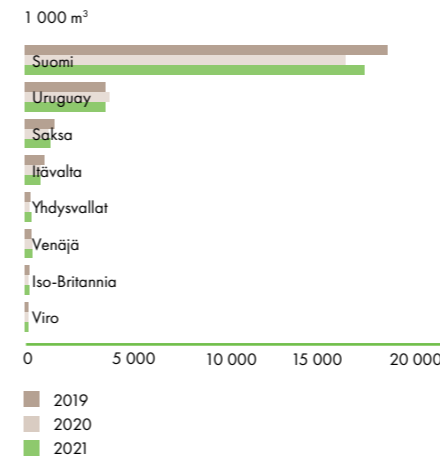
**UPM:n kemiallinen hapen kulutus (COD) tuotetonna kohti**



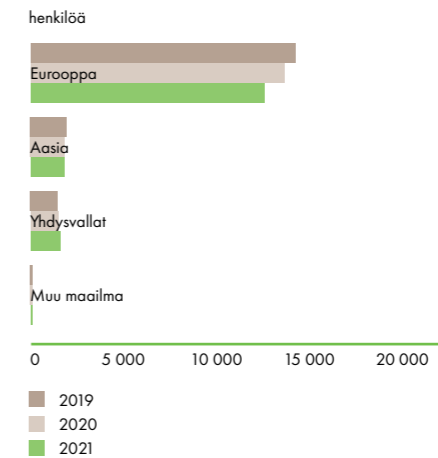
**Puun hankinta UPM:n tehtaille 2021**



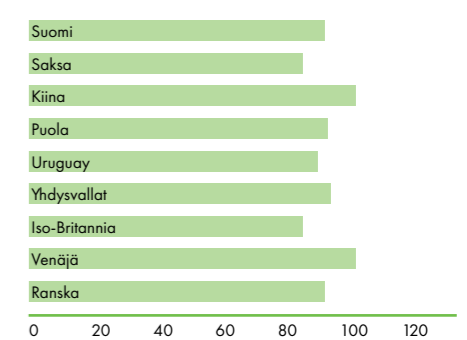
**Puun toimitukset UPM:n tehtaille**



**UPM:n henkilöstö alueittain**

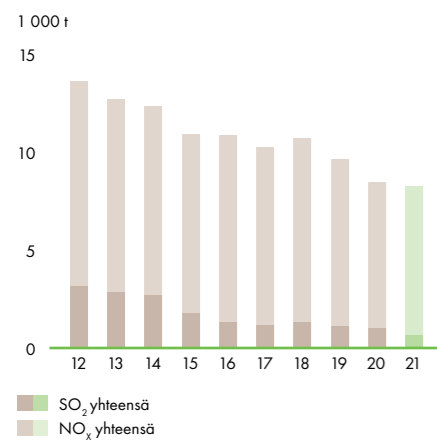


**Miesten ja naisten palkkojen suhde, painotettu peruspalkka 2021**

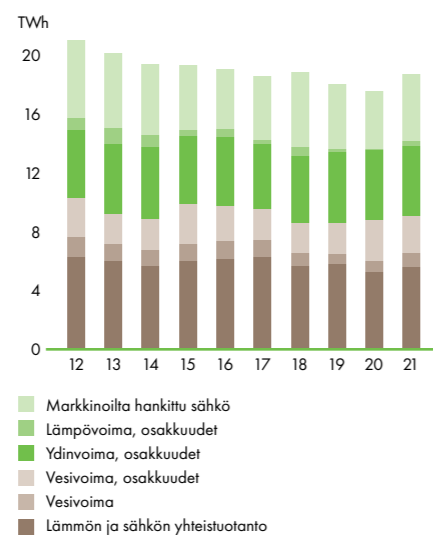


Suhdeluku on laskettu vertaamalla miesten ja naisten painotettuja keskimääräisiä peruspalkkoja tehtävuoktukseltaan samantasoisissa tehtävissä toimihenkilömäärältään suurimmissa maissa. Nämä maat kattavat 91 % UPM:n toimihenkilöiden kokonaislukumäärästä.

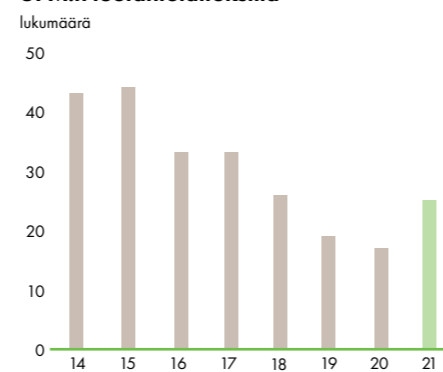
**UPM:n happamoittavat savukaasut**



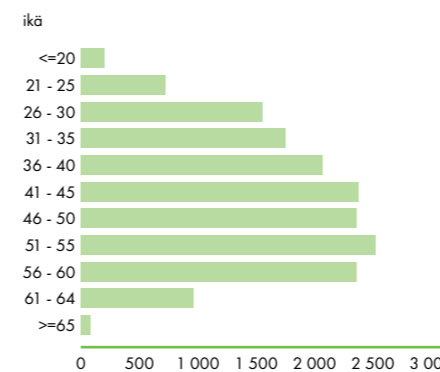
**Sähkön hankinta**



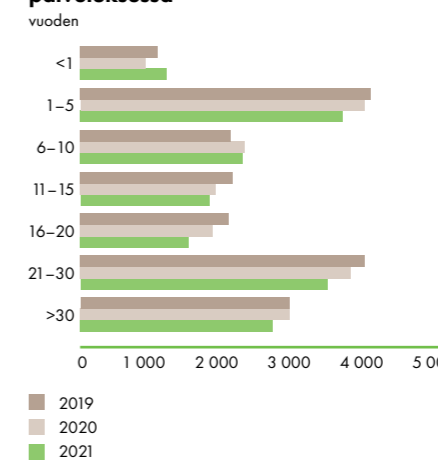
**Ympäristöpoikkeamat UPM:n tuotantolaitoksilla**



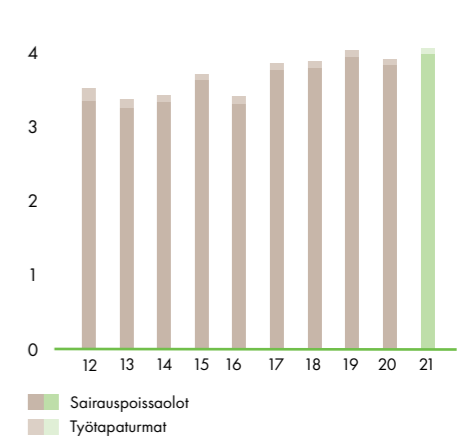
**UPM:n henkilöstön ikäjakauma 2021**



**Henkilöstön palvelusvuodet UPM:n palveluksessa**



**Poissaolot**



## Globaalit liiketoiminnat, vahvat markkina-asetat

UPM:n 17 000 työntekijää työskentelee 46 maassa kuudella mantereella. Yhtiön pääkonttori sijaitsee Suomessa. Konsernin tärkeimmät markkina-alueet ovat Eurooppa, Aasia ja Pohjois-Amerikka.

### UPM FIBRES

- Monipuolinen selluvalikoima moniin kasvaviin loppukäyttökohteisiin, selluntuotantokapasiteetti 3,7 miljoonaa tonnia vuodessa, kolme sellutehdasta Suomessa ja yksi Uruguayssa
- Selluntuotantokapasiteetit tehtaittain: UPM Fray Bentos 1,3 miljoonaa tonnia, UPM Pietarsaari 800 000 tonnia, UPM Kaukas 770 000 tonnia ja UPM Kymi 870 000 tonnia vuodessa
- 466 000 ha omia tai vuokrattuja puuviljelmää Uruguayssa
- Sertifioituja sähäatavatuotteita, kapasiteetti 1,4 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, valmistusta neljällä sahalla Suomessa

### Sellutehtaat

**Suomi:** UPM Kaukas (Lappeenranta), UPM Kymi (Kouvola) ja UPM Pietarsaari

**Uruguay:** UPM Fray Bentos, UPM Paso de los Toros (valmistuu Q1 2023) ja sertifioidut eukalyptuspuuviljelmät

### Sahat

**Suomi:** UPM Alholma (Pietarsaari), UPM Kaukas (Lappeenranta), UPM Korkeakoski (Juupajoki) ja UPM Seikkuri (Pori)

### Markkina-asema

**#8** Sellu maailmassa

### UPM ENERGY

- Kustannuskilpailukykyistä, hiilidioksidivapaata suomalaista sähköntuotantoa, joka hyödyntää vesi-, ydin- ja lämpövoimaa
- Sähköntuotannon kokonaiskapasiteetti on 1 468 MW. Luku sisältää UPM:n omien vesivoimalaitosten tuotantokapasiteetin sekä yhtiön osuuden muista energiayhtiöistä
- Markkinaketteriä optimointipalveluja teollisille sähköntuottajille
- Suurimmat osakkuudet:
  - 47,69 %:n osuus Pohjolan Voima Oy:stä (PVO), joka on enemmistöosakas (58,5 %) Teollisuuden Voima Oy:ssä (TVO)
  - 19 %:n osuus Kemijoki Oy:n vesivoimaosakkeista

### Vesivoimalaitokset

**Suomi:** Harjavalta, Kallioinen (Sotkamo), Kaltimo (Joensuu), Katerma (Kuhmo), Keltti (Kouvola), Kuusankoski (Kouvola), Tyrvä (Sastamala), Voikkaa (Kouvola) ja Äetsä

### Markkina-asema

**#2** Suomessa

### UPM RAFLATAC

- Tarralaminaattia brändäämiseen ja myyninedistämiseen sekä tuote- ja informaatioetiketointiin
- 10 tehdasta ja 28 leikkuu- ja jakeluterminaalit kaikilla mantereilla

### Tarralaminaattitehtaat

**Iso-Britannia:** Scarborough  
**Kiina:** Changshu  
**Malesia:** Johor  
**Puola:** Kobierzyce (Wroclaw) ja Nowa Wieś (Wroclaw)  
**Ranska:** Nancy  
**Suomi:** Tampere  
**Yhdysvallat:** Mills River, NC, Fletcher, NC ja Dixon, IL

### Leikkuu- ja jakeluterminaalit

**Argentiina:** Buenos Aires  
**Australia:** Adelaide, Brisbane ja Melbourne  
**Chile:** Santiago  
**Espanja:** Barcelona  
**Etelä-Afrikka:** Johannesburg ja Kapkaupunki  
**Etelä-Korea:** Suwon-Si  
**Indonesia:** Jakarta  
**Intia:** Bangalore ja Navi Mumbai  
**Italia:** Osnago  
**Kiina:** Guangzhou ja Tianjin  
**Meksiko:** México City ja Guadalajara  
**Thaimaa:** Bangkok  
**Turkki:** Istanbul  
**Ukraina:** Kiöva  
**Uusi-Seelanti:** Auckland  
**Venäjä:** Moskova, Pietari ja Tšeljabinsk  
**Vietnam:** Bien Hoa City  
**Yhdysvallat:** Dallas, TX, Ontario, CA ja Seattle, WA

### Markkina-asema

**#2** maailmassa

### UPM SPECIALTY PAPERS

- Tarramateriaaleja, tarran tausta- ja joustopakkaus-papereita, toimistopapereita ja graafisia papereita
- Paperin tuotantokapasiteetti on 2,0 miljoonaa tonnia vuodessa

### Paperitehtaat

**Kiina:** UPM Changshu  
**Saksa:** UPM Nordland Papier (Dörpen)  
**Suomi:** UPM Jämsänkoski (Jämsä) ja UPM Tervasaari (Valkeakoski)

### Markkina-asema

**#1** Tarramateriaalit ja irrokepaperit maailmassa

**#1** Korkealaatuiset toimistopaperit Kiinassa

### UPM COMMUNICATION PAPERS

- Sanoma- ja aikakauslehtipapereita ja hienopapereita lukuisiin loppukäyttökohteisiin
- Paperin tuotantokapasiteetti on 6,0 miljoonaa tonnia vuodessa, valmistusta 13 paperitehtaalla
- Kapasiteetit: 3,2 miljoonaa tonnia aikakauslehtipapereita, 1,0 miljoonaa tonnia sanomalehtipapereita ja 1,8 miljoonaa tonnia hienopapereita vuodessa
- Paperitehtaiden yhteydessä toimivat lämmön ja sähkön yhteistuotantolaitokset (CHP) kuuluvat liiketoiminta-alueeseen

### Paperitehtaat

**Iso-Britannia:** UPM Caledonian Paper (Irvine)  
**Itävalta:** UPM Steyrermühl  
**Saksa:** UPM Augsburg, UPM Ettringen, UPM Hürth, UPM Nordland Papier (Dörpen), UPM Plattling ja UPM Schongau  
**Suomi:** UPM Jämsänkoski (Jämsä), UPM Kaukas (Lappeenranta), UPM Kymi (Kouvola) ja UPM Rauma  
**Yhdysvallat:** UPM Blandin (Grand Rapids, MN)

### Markkina-asema

**#1** Euroopassa

### UPM PLYWOOD

- Vaneria ja viilua pääasiassa rakentamiseen, ajoneuvojen lattioihin ja LNG-laivanrakentamiseen sekä muuhun teollisuustuotantoon
- Tuotantokapasiteetti on noin 960 000 kuutiometriä vuodessa
- Tuotantoa kahdeksalla tehtaalla Suomessa, Virossa ja Venäjällä

### Vaneritehtaat

**Suomi:** UPM Joensuu, UPM Pellos (kolme tehdasta, Ristiina, Mikkeli) ja UPM Savonlinna  
**Venäjä:** UPM Chudovo  
**Viro:** UPM Otepää

### Viilutehdas

**Suomi:** UPM Kalso (Vuohijärvi, Kouvola)

### Markkina-asema

**#1** Vaativat loppukäyttösegmentit EMEA-alueella

**#1** LNG-vaneri maailmassa

### MUUT LIIKETOIMINNOT

- UPM Metsä: puun ja metsäbiomassan hankintaa 11 maassa, 516 000 hehtaaria omia metsiä Suomessa ja 76 000 hehtaaria Yhdysvalloissa, puukauppa- ja metsäpalveluita metsänomistajille Suomessa
- UPM Biofuels: puupohjainen uusiutuva diesel ja nafta, kapasiteetti 130 000 tonnia vuodessa
- UPM Biochemicals: glykolit, ligniinituotteet, toiminnalliset täyteaineet
- UPM Biomedicals: puupohjaiset biolääketehteen tuotteet biotieteisiin ja kliiniseen lääketieteeseen
- UPM Biocomposites: kierrätysmuovista valmistetut UPM ProFi -terassijärjestelmät ja UPM Formi -komposiittimateriaali korvaamaan fossiilipohjaisia muoveja

### Biopolttoaineet

**Suomi:** UPM Lappeenranta Biojalostamo

### Biokemikaalit

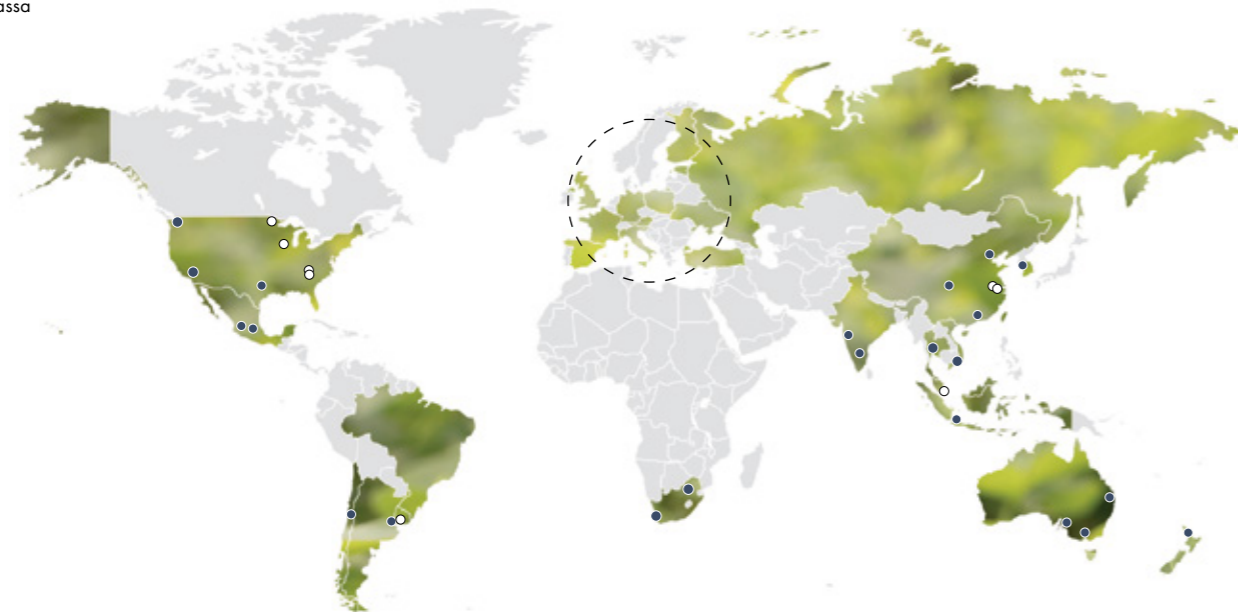
**Saksa:** biokemikaalialostamo, Leuna (valmistuu 2023)

### Biomedicals

**Suomi:** tutkimus- ja opetuskeskus Biomedicum, Helsinki

### Biokomposiittitehtaat

**Saksa:** UPM Bruchsal (Karlsruhe)  
**Suomi:** UPM Lahti



- Tuotantolaitos
- Leikkuu- ja jakeluterminaalit
- Konsernihallinto
- Muut liiketoiminnan keskuskeskukset

## Ota yhteyttä

### KONSERNIHALLINTO

#### UPM

Alvar Aallon katu 1  
PL 380  
00101 Helsinki  
Puh. 02041 5111  
www.upm.fi/yhteystiedot

#### Sijoittajasuhteet

Puh. 02041 50033  
ir@upm.com

#### Sidosryhmäsuhteet

Puh. 02041 5111  
www.upm.fi/yhteystiedot

#### Vastuullisuus

Puh. 02041 5111  
responsibility@upm.com

#### Mediasuhteet

Puh. 040 588 3284  
media@upm.com

### LIIKETOIMINNOT

#### UPM Fibres UPM Pulp

Alvar Aallon katu 1  
PL 380  
00101 Helsinki  
Puh. 02041 5111  
pulp@upm.com  
biofuels@upm.com  
www.upmpulp.fi

UPM Metsä  
Peltokatu 26 C  
PL 85  
33100 Tampere  
Puh. 02041 6121  
metsaviestinta@upm.com  
metsaymparisto@upm.com  
www.upmmetsa.fi

UPM Timber  
Peltokatu 26 C, 5. kerros  
PL 203  
33101 Tampere  
Puh. 02041 5113  
timber@upm.com  
www.upmtimber.fi

#### UPM Energy

Alvar Aallon katu 1  
PL 380  
00101 Helsinki  
Puh. 02041 5111  
upmenergy@upm.com  
www.upmenergy.fi

#### UPM Rafiatac

Alvar Aallon katu 1  
PL 380  
00101 Helsinki  
Puh. 02041 5111  
info@upmrafiatac.com  
www.upmrafiatac.com (en)

#### UPM Specialty Papers

Alvar Aallon katu 1  
PL 380  
00101 Helsinki  
Puh. 02041 5111  
upm.specialtypapers@upm.com  
www.upmspecialtypapers.com (en)

#### UPM Communication Papers

Georg-Haindl-Strasse 5  
D-86153 Augsburg, Germany  
Puh. +49 821 31090  
paperinfo@upm.com  
www.upmpaper.com

#### UPM Plywood

Niemenkatu 16  
PL 203  
15141 Lahti  
Puh. 02041 5113  
plywood@upm.com  
www.wisaplywood.fi

### MUUT LIIKETOIMINNOT

#### UPM Biofuels

Alvar Aallon katu 1  
PL 380  
00101 Helsinki  
Puh. 02041 5111

#### UPM Biochemicals

Am Haupttor, Bau 4614  
D-06237 Leuna, Germany  
Puh. +49 3461 5195000  
biochemicals@upm.com  
www.upmbiochemicals.com (en)

#### UPM Biomedicals

Biomedicum 2U  
Tukholmankatu 8  
PL 380  
00101 Helsinki  
Puh. 02041 5111  
biomedicals@upm.com  
www.upmbiomedicals.com (en)

#### UPM Biocomposites

Niemenkatu 16  
15110 Lahti  
Puh. 02041 5113  
upmprofi@upm.com  
upmformi@upm.com  
www.upmprofi.fi  
www.upmformi.com (en)

### MUUT LIIKETOIMINNAN KESKUKSET

#### Tulli Business Park

Åkerlundinkatu 11  
33100 Tampere  
www.upm.fi/yhteystiedot

#### UPM Business Hub Tampere

Peltokatu 26  
33100 Tampere, Finland  
www.upm.fi/yhteystiedot

#### UPM HR Service Center Eximius Business Park

ul. Krakowska 280  
32-080 Zabierzów (Krakow), Poland  
contacthr@upm.com

#### UPM Business Hub Wroclaw CU Office

Jaworska 11-13  
54-204 Wroclaw, Poland  
wro.bsh@upm.com



## Varsinainen yhtiökokous

UPM-Kymmene Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidetään tiistaina 29.3.2022 klo 14.00 Tapah-tumastudio Eerossa, osoite Töölönlahdenkatu 2, Helsinki, Suomi. COVID-19-pandemian vuoksi yhtiökokoukseen ei voi osallistua henkilökohtaisesti paikan päällä. Yksityiskohtaiset ohjeet osakkeenomistajille ovat yhtiön internetsivuilla osoitteessa

➤ [www.upm.com/yhtiokokous2022](http://www.upm.com/yhtiokokous2022)

### OSINKO

Hallitus on päättänyt esittää varsinaiselle yhtiökokoukselle, että vuodelta 2021 maksetaan osinkoa 1,30 euroa osakkeelta. Osinko maksetaan osakkaalle, joka osingonmaksun täsmäytyspäivänä 31.3.2022 on merkitty Euroclear Finland Oy:n ylläpitämään yhtiön osakasluetteloon. Hallitus esittää, että osinko maksetaan 7.4.2022.

### TALOUDELLISET TIEDOTTEET VUONNA 2022

Vuonna 2022 UPM julkaisee taloudellisia tiedotteita seuraavasti:

- Osavuositarkastus tammi–maaliskuulta 2022 julkaistaan 26.4.2022
- Puolivuosikatsaus tammi–kesäkuulta 2022 julkaistaan 21.7.2022
- Osavuositarkastus tammi–syyskuulta 2022 julkaistaan 25.10.2022

Seuraa meitä verkossa [www.upm.fi](http://www.upm.fi)

📄 Tilaa lehdistötiedotteemme: [www.upm.fi/media](http://www.upm.fi/media)

🌐 **LinkedIn:** UPM – The Biofore Company

🐦 **Twitter:** @UPMSuomi

📺 **YouTube:** upmdotcom

📘 **Facebook:** UPMGlobal

📷 **Instagram:** upm\_beyondfossils

