

LUOMME FOSSIILISISTA RAAKA-AINEISTA RIIPPUMATONTA TULEVAISUUTTA

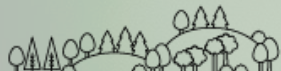
16.5.2024

Markus Alenius, Jari Engström, Mika Åby

Tämä on UPM



Puupohjaisia
raaka-aineita



Vähäpäästöistä
energiaa

LIIKETOIMINNOT:

- UPM FIBRES
- UPM ENERGY
- UPM RAFLATAC
- UPM SPECIALTY PAPERS
- UPM COMMUNICATION PAPERS
- UPM PLYWOOD
- UPM BIOREFINING

54
tuotanto-
laitosta



16 600
työntekijää
43 maassa

UUSIUTUVIA JA KIERRÄTETTÄVIÄ TUOTTEITA:

- PAKKAAMISEEN
- ETIKETÖINTIIN
- KULJETUKSEEN
- SÄHKÖISTYMISEEN
- RAKENTAMISEEN
- VIESTINTÄÄN
- HYGIENIA- JA PEHMOPAPEREIHIN
- TEOLLISUUTEEN
- BIOMUOVEIHIN
- BIOLÄÄKE-TIETEeseen

11 000
asiakasta



180
miljoonaa loppukäyttäjää
globalisti

Toimimme maailmanlaajuisesti

Liikevaihto 2023
10,5 mrd. euroa

58 %
Eurooppa

22 %
Aasia

14 %
Pohjois-
Amerikka

6 %
Muu
maailma

Liiketoimintomme



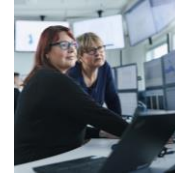
UPM Pulp
Monipuolinen selluvalikoima kasvavaan käyttökohteisiin



UPM Timber
Sertifioitu sahatavara rakentamiseen, huonekaluihin ja puusepänteollisuuteen



UPM Metsä
Puuraaka-aineen hankinta vastuullisiin ja kierrätettäviin tuotteisiin



UPM Energy
Vesi-, ydin- ja lämpövoimaan perustuva hiilidioksidivapaa sähköntuotanto



UPM Raflatac
Itseliimautuvat paperi- ja filmituotteet, ml. tarramateriaalit etiketöintiin, graafiseen markkinointiin ja viestintään sekä irrotettavat itseliimautuvat tuotteet



UPM Specialty Papers
Tarramateriaalit, irrokepaperit, joustopakkauspaperit, toimisto- ja graafiset paperit



UPM Communication Papers
Aikakauslehti- ja sanomalehtipaperi sekä hienopaperi erilaisiin loppukäyttöihin



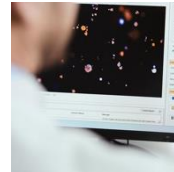
UPM Plywood
Vaneri- ja viilutuotteet rakentamiseen, ajoneuvojen lattioihin ja LNG-laivanrakentamiseen



UPM Biofuels
Puupohjainen uusiutuva diesel ja nafta



UPM Biochemicals
Glykolit, ligniinituotteet ja uusiutuvat toiminnalliset täyteaineet



UPM Biomedicals
Puupohjaiset biolääketieteen tuotteet lääketieteen ja biotieteiden sovelluksiin



UPM Biocomposites
Komposiittierassimateriaalit ja puupohjaiset biokomposiittimateriaalit

Megatrendit ohjaavat kysyntää



GLOBALIT MEGATRENDIT



KYSYNTÄÄ TUKEVAT



KESTÄVÄT RATKAISUMME



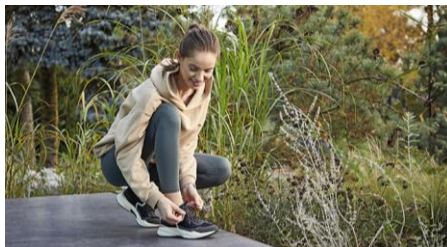
Mitä maailma tarvitsee

RATKAISUMME:



VASTUULLISIA TUOTTEITA PÄIVITTÄISIIN TARPEISIIN

- Kuituja hygienia- ja pehmapaperituotteisiin
- Turvalliset elintarvike-pakkauksmateriaalit
- Informaatioetiketöinti ja vastuulliset pakkaukset verkkokauppaan
- Paperit viestintään
- Yksilöllinen terveydenhoito



KORVAAMME FOSSIILISIA MATERIAALEJA

- Materiaaleja erilaisiin kuluttaja-tuotteisiin, kuten tekstiilit, muovipullot, pakkaukset, kosmetiikka ja lääketeollisuuden tuotteet
- Fossiilipohjaisten muovien korvaaminen
- Uusiutuvat rakennusmateriaalit
- Hiiltä varastoivat rakennukset



VÄHÄPÄÄSTÖINEN ENERGIA JA POLTTOAINEET

- Hiilidioksidivapaa sähkö
- Uusiutuva energia ja polttoaineet
- Luotettava ja säädettävä energia
- Vähäpäästöinen liikenne ja lentoliikenne

KASVUN KEIHÄÄNKÄRJET

Uudistumisemme etenee vauhdilla. Yhteensä 4,2 miljardin euron kasvuinvestointien arvioidaan valmistuvan vuoden 2024 loppuun mennessä. Vuonna 2023 tuotantonsa aloitti kaksi hanketta.

UPM Paso de los Toros – maailmanluokan sellutehdas

3,47 miljardin US-dollarin investointi Uruguayssa



Sellutehdas ja Montevideon
syväsatama
Työpaikkoja ja muita
mahdollisuuksia asukkaille



Sellua käytetään
esimerkiksi pehmo-,
erikois- ja pakkaus-
papereissa



Tuotantokapasiteetti
2,1 milj. tonnia
eukalyptussellua



Käynnistyi huhtikuussa
2023



Uutta liiketoimintaa puupohjaisissa biokemikaaleissa

Vastaa vahvasti kasvavaan
uusiutuvien ratkaisujen kysyntään



Teollisen mittakaavan
100 % puupohjainen
biojalostamo Leunassa,
Saksassa



Vaihtoehtoja fossiilille
materiaaleille useissa
kuluttajalähtöisissä
lopputuotteissa



1 180 milj. euron
investointi

Vuosikapasiteetti
220 000 tonnia



Suunniteltu käynnistyminen
vuoden 2024 loppuun
mennessä



Biopolttoaineiden kasvusuunnitelman seuraava vaihe

Seuraavan sukupolven biojalostamon perussuunnitteluvaihe



Mahdollinen teollisen mittakaavan biojalostamo



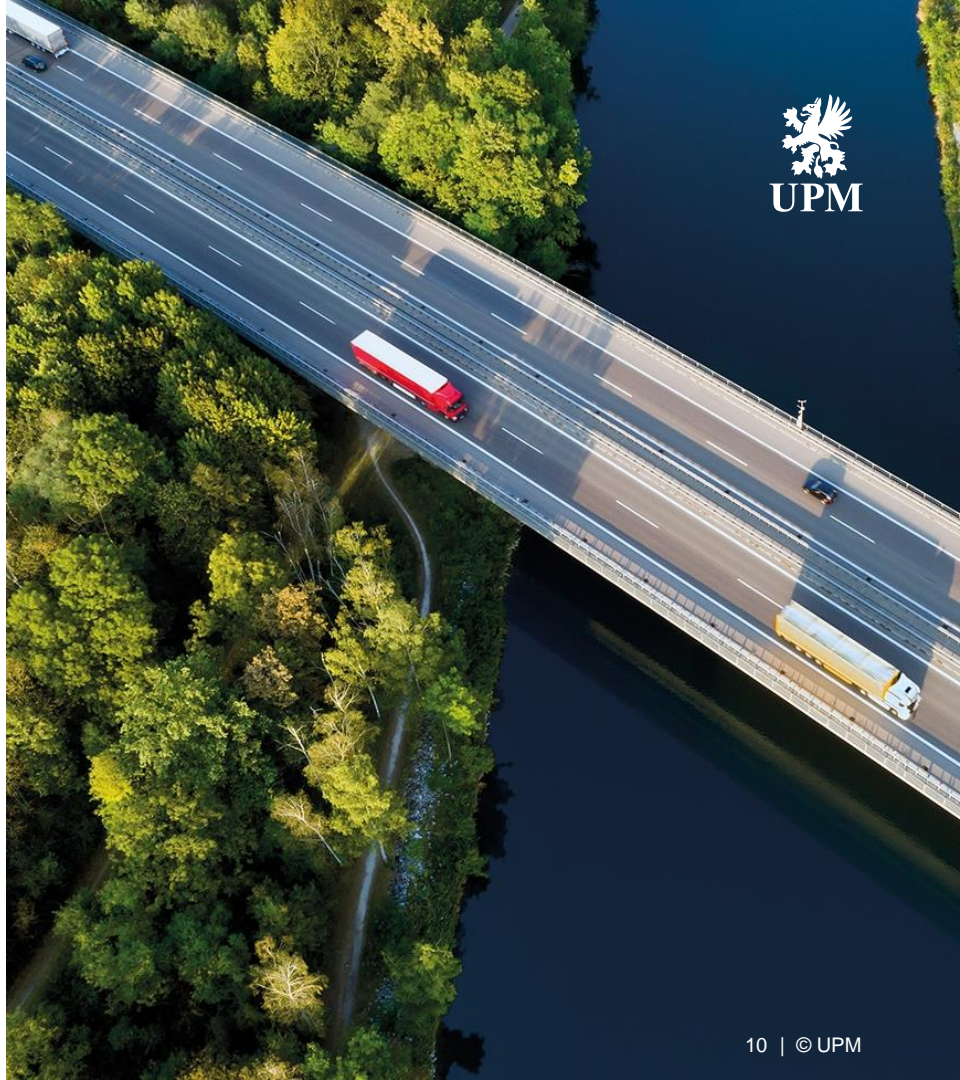
Tuotteet pienentäisivät merkittävästi tie- ja lentoliikenteen hiilijalanjälkeä



Kapasiteetti olisi 500 000 t uusiutuvia polttoaineita ml. lentopolttoainetta



Mahdollinen sijoituspaikka Rotterdam Hollannissa



Olkiluoto 3 kasvattaa UPM Energyn hiilidioksidivapaan sähkön tuotantoa lähes 50 %



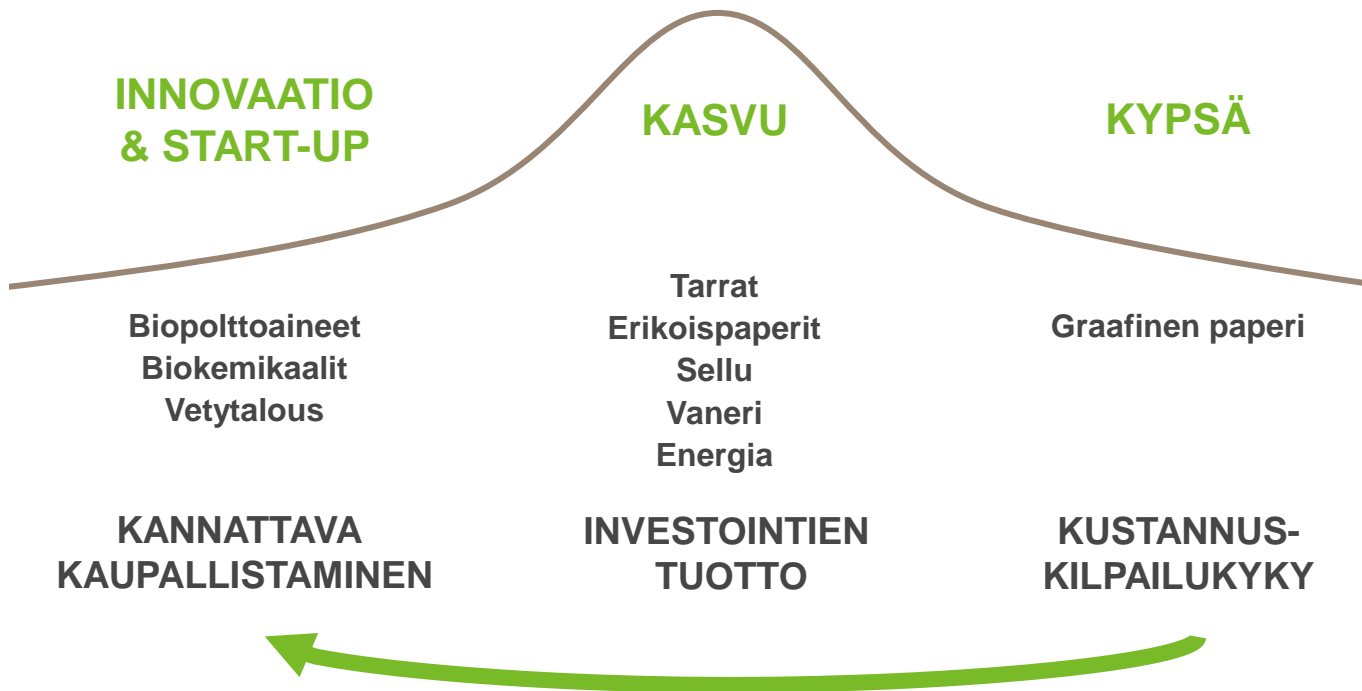
- Luotettavaa CO₂-vapaata sähköntuotantoa tukemaan yhteiskunnan sähköistymistä
- Käytetyn polttoaineen loppusijoitukseen ainutlaatuinen ja turvallinen ratkaisu
- Parantaa merkittävästi Suomen sähköomavaraisuutta, Suomen hiilineutraalin sähkön tuotannon osuus nousee noin 90 %:iin



INNOVAATIOITA TULEVAISUUTEEN

Kehitämme ilmastoposiitivisia tuotteita ja luomme niistä kasvavaa liiketoimintaa.

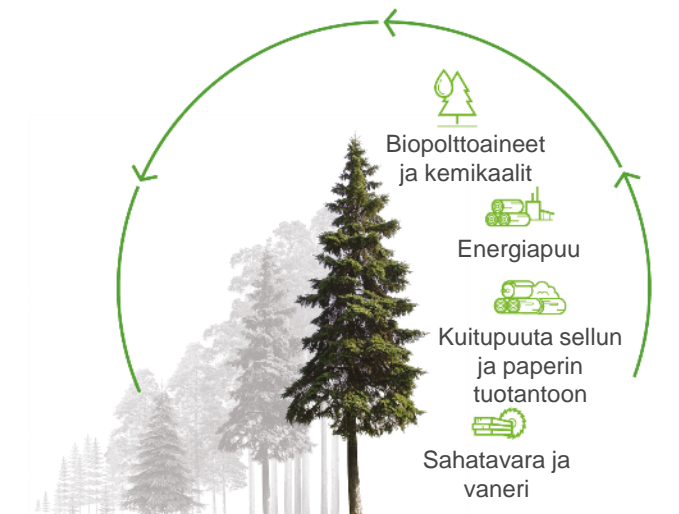
Kannattava liiketoiminta on tulevaisuuden investointien edellytys



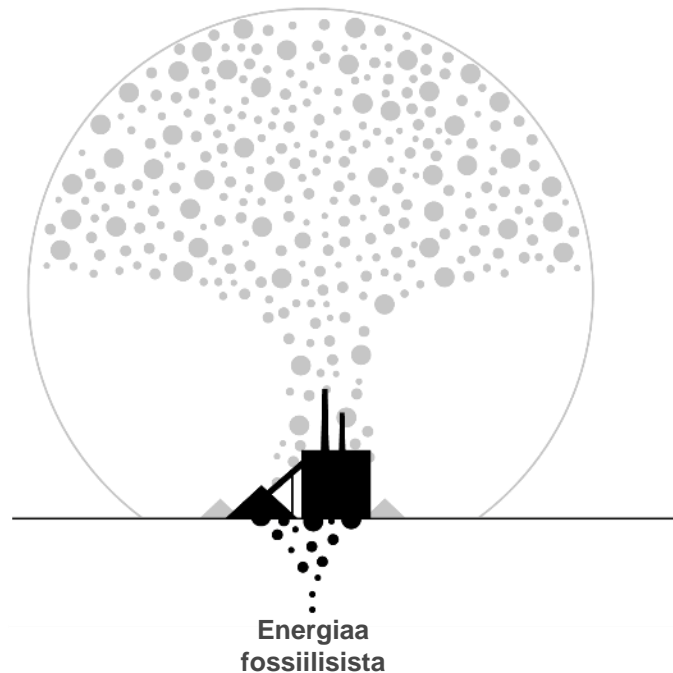
Biotalous tarjoaa kestävä vaihtoehdon fossiilitaloudelle



Biomassan käyttö ei tuo uutta CO₂:a kiertoon



Fossiilisten raaka-aineiden käyttö lisää CO₂-määrää



Ilmastopositiivisia tuotteita

Uusiutuvat ratkaisumme voivat muuttaa liiketoimintoja pysyvästi monien tuotealojen innovaatioiden ansiosta.



UPMBIOFUELS

Uusiutuvat ja vastuulliset tuotteet liikenteeseen ja petrokemianteollisuudelle



UPMBIOCHEMICALS

Korvaavat fossiilisia materiaaleja



UPMBIOMEDICALS

Puupohjaiset biolääketieteen tuotteet lääketieteen ja biotieteiden sovelluksiin



UPMBIOCOMPOSITES

Korvaavat fossiilisia materiaaleja

Tulevaisuuden mahdollisuuksia



Tutkimme uusia tapoja hyödyntää uusiutuvia kuitupohjaisia materiaaleja mm. tekstiileissä, kuitukankaissa, hygienia tuotteissa, tarroissa ja joustopakkausissa.



Selvitämme myös vihreän vedyn ja biogeenisen hiilidioksidin tarjoamia mahdollisuuksia.

A wide-angle photograph of the UPM Pietarsaari industrial facility, likely a pulp mill, captured during the golden hour of sunset. The sun is positioned on the right side of the frame, creating a bright starburst effect and casting long, warm reflections across the sky and the water in the foreground. The industrial complex consists of numerous buildings, tall chimneys, and a network of pipes and conveyor belts. A large plume of white steam or smoke rises from the left side of the facility. The foreground is dominated by a body of water, possibly a cooling pond or a reservoir, which reflects the sky and the industrial structures. In the immediate foreground, there is a patch of tall, dry grasses and other vegetation. The overall atmosphere is serene yet industrial.

UPM Pietarsaari



W. Schauman perustaa sikuritehtaan Pietarsaareen 1883-1960

Sokeritehdas 1901-1918

Sulfaattisellutehdas ja paperitehdas 1962 -

Sulfiittiselluloosatehdas 1935-1976

Jätevedenpuhdistamo 1986

Sellutehtaan laajennus 1974-1976

2001 Alholmens Kraft

Uusi jätevedenpuhdistamo 2013

Junaradan sähköistys 2016

Sellutehtaan koivulinjan uudistus 2020

Ja tarina jatkuu

1900 Tukkiisaaren höyrysaha W. Schaumanille

1895 -

W. Schauman perustaa Victor Nymanin kanssa Alholman höyrysahan

1964-1991 Säkkitehdas (Wisapak)

1974-2007 Teollisuuspaperitehdas (1991-1996: Wisapak Oy, 1996-2007: Walki Wisa Oy, 2007: Walki Oy)

1990-1996 Wisaforest Oy Ab

2004 Uusi energian talteenottolaitos

2019 Uusi puunmittausasema

2018 Sahan kuivaamouudistus



Kymmene ja Repola yhdistyvät UPM-Kymmene Oy:ksi

1996



1988 Oy Wilhelm Schauman Ab ja Kymmene Oy fuusioituvat Kymmene Oy:ksi



UPM Pietarsaari



1. Sellutehdas, kuitulinjat
2. Sellutehdas, kuivatuskoneet
3. Sellutehdas, talteenotto
4. Sellutehdas, puunkäsittely
5. UPM Alholman saha
6. UPM Metsä

Muut tehdasalueen yritykset:

7. Billerud
8. Alholmens Kraft
9. Linde
10. Walki

UPM Pietarsaari Sellutehdas



Kapasiteetti:
800 000 t/v



Henkilöstö:
250 + urakoitsijat



Päämarkkinat
~ 85% vientiin Eurooppaan

- APAC-maat (Asian Pacific) Japani ja Kiina

Sellun loppukäyttökohteita

- tarrat ja hienopaperit, kartonki, pehmo- ja aikakauslehtipaperit
- tuotannon sivutuotteet ja tähteet käytetään energiatuotannon, biokemikaalien ja biopolttoaineiden valmistuksen raaka-aineena

UPM Pietarsaari Alholman saha

Kestävä hiiltä sitova
raaka-aine muutetaan
laadukkaiksi
puutuotteiksi, joiden
hiilidioksidipäästöt
ovat alan alhaisimmat.

Kapasiteetti:
280 000 m³



Henkilöstö:
75 & urakoitsijat



Raaka-aine:
Pohjoismainen
mänty (60%) ja
kuusi (40%)



Päämarkkinat:
~75% vientiin
1. Suomi
2. Japani
3. Kiina

Redwood	Whitewood
u/s KA★JA	u/s PM★
vths KAJA	vths J:STAD
6ths KA=JA	6ths J-D
s/f KA★JA	s/f J★D (Excl.6ths)

Sahatavaramme loppukäyttökohteet



RAKENTAMINEN

HUONEKALUT

IKKUNOIDEN JA
OVIEN KEHYKSET

TERASSIT

HIRSITALO-
RAKENTAMINEN

ULKO- JA
SISÄVERHOUS

Sellutehdas on omavarainen energiantuottaja

- Sellutehtaan tuottama sähkö- ja lämpöenergia on vähäpäästöistä, sillä yli 98 prosenttia siitä tuotetaan **uusiutuville biopolttoaineilla**
- Sellutehdas tuottaa sähköä yli oman tarpeensa. Ylimääräinen sähkö myydään valtakunnalliseen sähköverkkoon.
- Sellutehtaan tarvitsema lämpöenergia tuotetaan sellutehtaan kemikaalien talteenottolaitoksella ja Alholmens Kraftilla. Kaikki kuori- ja puutähde toimitetaan Alholmens Kraftille sähkön, höyryn ja kaukolämmön tuotantoon.



UPM on Suomen toiseksi suurin sähköntuottaja päästöttömällä energiantuotannollaan

VASTUULLINEN TAPAMME TOIMIA

Arvon luominen yhteiskunnalle sekä vastuullisena yrityksenä että uusiutuvilla ja kestävillä ratkaisuilla on strategiamme perusta



Ilmastositoumuksemme



VAIKUTUSKEINONA METSÄT

Olemme sitoutuneet
ilmastoposiitiviseen metsänhoitoon
ja biodiversiteetin kasvattamiseen



VAIKUTUSKEINONA PÄÄSTÖVÄHENNYKSET

-65 % omista CO₂-päästöistämme
-30% toimitusketjujen CO₂-päästöistä



VAIKUTUSKEINONA TUOTTEET

Innovatiiviset tuotteet
Kaikkien tuotteidemme
ilmastovaikutusten tieteellinen
todentaminen



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

THE Paris...
CLIMATE 10 years
PLEDGE Early

Strategia ohjaa vastuullisuustavoitteiden saavuttamista ja tukee YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden toteuttamista



Tavoitteet, joihin voimme vaikuttaa eniten toimintamme, tuotteidemme ja ratkaisujemme kautta – joko minimoimalla negatiivisia vaikutuksia tai lisäämällä positiivisia vaikutuksia.



UPM Pietarsaaren vastuullisuuden tunnusluvut 2023

Vaikutus YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin vuonna 2023



8 IHMISARVOISTA
TYÖTÄ JA
TALOUSKASVUA



Työllisyys

UPM Pietarsaari työllisti

351
henkilöä

8 IHMISARVOISTA
TYÖTÄ JA
TALOUSKASVUA



Verot

Tehdaskeskittymän paikallinen
verovaikutus noin

7,3 milj. euroa

Kiinteistöverot 0,6 milj. euroa

Arvioidut kunnallisverot henkilöstön
palkoista 0,4 milj. euroa

Arvioitu yhteisövero 6,3 milj. euroa
perustuen työntekijöiden määrään*

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

8 IHMISARVOISTA
TYÖTÄ JA
TALOUSKASVUA



Turvallisuus

Sellutehtaan ja sahan
henkilöstö teki

1 070

turvallisuuskierrosta ja
-keskustelua sekä

1 283

turvallisuushavaintoa ja
vaaratilanneilmoitusta.

8 IHMISARVOISTA
TYÖTÄ JA
TALOUSKASVUA



Terveys

Sellutehtaan ja sahan henkilöstön
hyvinvointiin käytettiin

n. **135 000** euroa

UPM Pietarsaaren vastuullisuuden tunnusluvut 2023

Vaikutus YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin vuonna 2023



Vesi

Biologista hapenkulutusta vesistöissä aiheuttavaa päästö (BOD₅) on vähentynyt

21,4 %

typpipäästö

51 %

kiintoainepäästö

55 %

ja fosforipäästö

26,3 %

tuotettua sellutonnia kohden vuoden 2014 tasosta.



Ilma

Hiukkaspäästöt ovat vähentyneet

27,8 %

tuotettua sellutonnia kohden vuodesta 2014.



Sertifioitu kuitu

69 %

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



Energia

Uusiutuvien polttoaineiden osuus sellun tuotannossa oli

98,5 %



Hankintaketju

83 %

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



UPM Metsä

UPM **BIOFORE-BEYOND** FOSSILS

Metsät kestävyuden ytimessä

- Suomen metsät kasvavat enemmän kuin niistä poistuu puuta, ja puuston kasvu kiihtyy hyvän metsänhoidon ansiosta.
- Hakkuumäärät eivät ylitä kestävää hakkuumäärää, ja siksi metsien käyttöä on vielä mahdollista lisätä.
- Suomen metsien kasvu on tuplaantunut 50 vuodessa hyvän metsänhoidon ansiosta.
- Hoitaessa metsiään suomalainen metsänomistaja on ilmastosankari.
- Puupohjaisilla tuotteilla korvataan fossiilista raaka-aineista tehtyjä tuotteita.

LIKETOIMINTAMME PERUSTUU METSIEN JATKUVAAN KASVUUN

Sitouksemme kestävään metsätalouteen varmistaa, että metsien kasvu jatkuu. Tämä mahdollistaa uusiutuvien ja vastuullisten ratkaisujen kehittämisen.

Varmistamme metsien kasvun

100 %:n
jäljitettävyys
vahvistettu
kolmannen
osapuolen
varmistuksilla

Ei puuta
sademetsistä
tai sademetsien
tilalle kasvatetuilta
puuviljelmiltä

100 %
kestävistä
lähteistä

Varmennettu
vastuullisuus
FSC™ -
ja PEFC-
sertifioinnit

Metsien
biodiversiteetin
säilyttäminen

100 uutta puuta joka minuutti



=

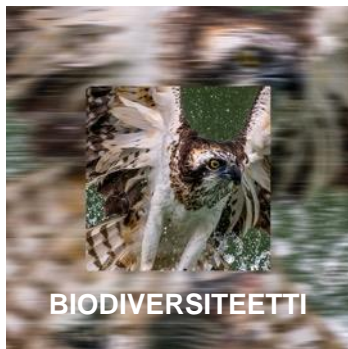


Istutamme
**55 miljoonaa
puuta**
joka vuosi

Yli **100 puuta**
minuutissa

FOREST ACTION

UPM Forest Action -ohjelma yhdistää
kestävän metsätalouden viisi osa-aluetta:



Hankimme puuta ja hoidamme metsiä

- Ostamme yli 20 milj. kuutiometriä vuodessa tukkeja ja kuitupuuta UPM:n tehtaille.
- Yli puolet puusta tulee yksityisiltä metsänomistajilta → n. 22 000 puukauppaa vuodessa.
- Loput puut tulevat toimituskauppakumppaneilta ja yhtiön metsistä. Pieni osa on tuontipuuta.
- Hoidossamme on 522 000 hehtaaria UPM:n omistamia metsiä ja yli miljoona hehtaaria yksityismetsiä.



UPM Metsä

Koko ketju taimista tehtaalle



Taimitarha ja
omat metsät



Metsänhoito



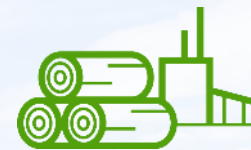
Puukauppa



Puun korjuu



Logistiikka



Tehtaat ja
biovoima-
laitokset

UPM Metsä työllistää noin 500 metsäammattilaista reilussa 100 toimipisteessä sekä noin 2 000 henkilöä yli 300 yrittäjän verkostollaan

Mihin puu päätyy?

- Se, mihin puu menee ja mitä siitä tehdään, vaihtelee metsän puuston, sijainnin ja tehtaidemme tarpeen mukaan.
- Eri osat puusta päätyvät eri käyttötarkoituksiin.



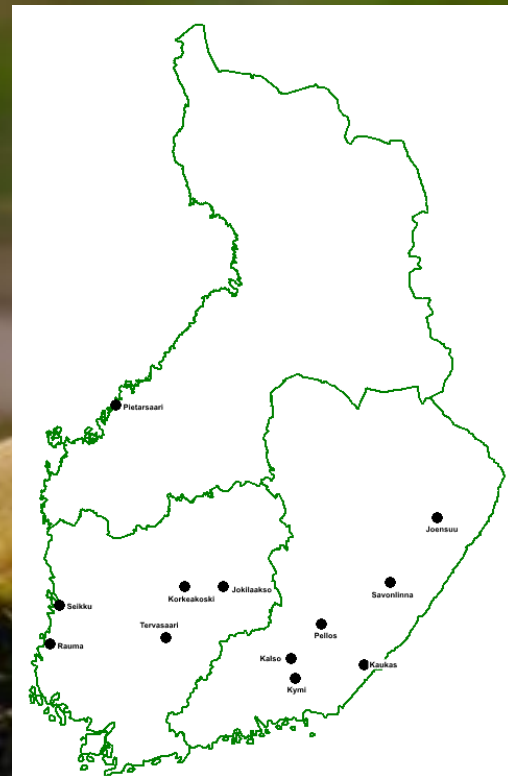
- Kuitupuu sellutehtaille
- Sahatukit sahoille



- Kuitupuu paperi- ja sellutehtaille
- Sahatukit sahoille
- Viilutukit vaneritehtaille



- Kuitupuu sellutehtaille
- Viilutukit vaneritehtaille

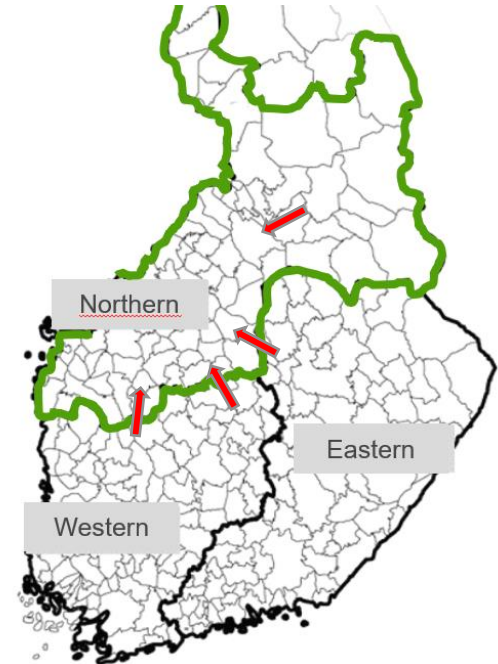


Puuraaka-aineen hankinta

Koko maakunnan parhaaksi



- Käytämme vuorokaudessa
 - **150 rekka-autollista ja 90 junavaunullista** puuta, joka on lähes **5 milj. kuutiota eli 100.000 rekkakuormaa** vuodessa
- Maksamme vuodessa yli **250 miljoonaa euroa** Pohjanmaan sekä ympäristömaakuntien metsänomistajille kantorahatuloja ja yrittäjille korvauksia työstä
- Pietarsaaren tehtaat ja puunhankinta työllistävät n. **900 henkilöä**
- Jokainen tehtaillemme toimitettu kuutiometri kotimaista puuta tuottaa yhteiskunnalle keskimäärin **+14 €/m³** suoran verokertymän



Puunhankinnan muutosvoimat Suomen mittakaavassa



Teollinen puunkäyttö

Metsäteollisuuden investoinnit lisäävät teollista puunkäyttöä Suomessa voimakkaasti tulevina vuosina

Investointien tuoma kasvu: +9 Mm³



Puun energiakäyttö

Turpeen, kivihiilen ja venäläisen hakkeen korvaaminen kasvattavat kotimaisen puun energiakäyttöä

Turpeen ja tuontipolttoaineen korvaaminen: +4 Mm³



Puun tuonti

Sota lopetti puun tuonnin Venäjältä, ja vain osa itätuonnista voidaan korvata muista tuontilähteistä

Venäjän tuonnin loppuminen: -9 Mm³



Kotimaan puumarkkina

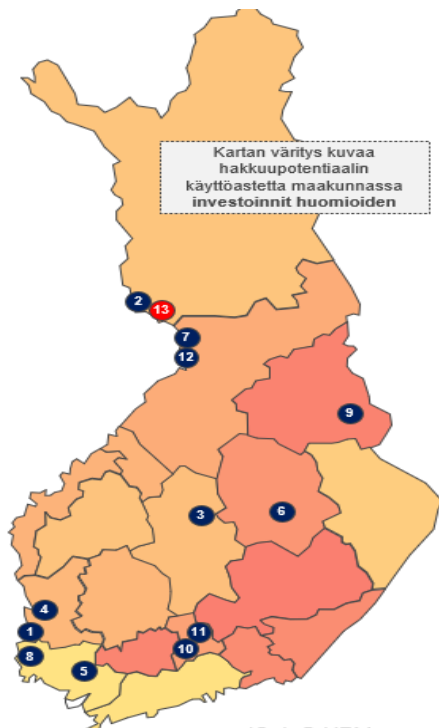
Puun kysynnän kasvu kohdistuu vaihtoehtojen puuttuessa erityisesti yksityisten omistajien metsiin

Teoreettinen kasvupotentiaali: >10 Mm³

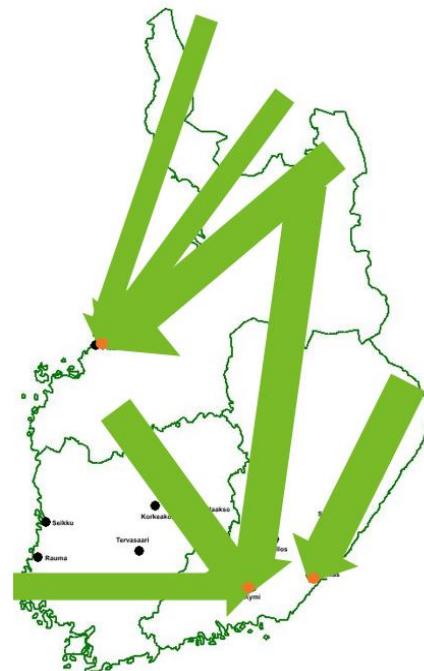


UPM

Investointien vaikutus puunkäyttöön



Raakapuun kuljetusten muutokset (UPM)



Keskeiset infrastruktuuriin ja logistiikkaan liittyvät investointitarpeet Pietarsaaren tehtaille



- **Pietarsaari-Pännäinen-pistoradan läpäisykyvyn parantaminen** voidaksemme kasvattaa junapuun määrää
- **Rataosuuksien parantaminen:**
 - **Pesiökylä – Taivalkoski-rataosuuden kunnostaminen ja avaaminen**
 - **Sänkimäki-Luikonlahti alue**
 - Kuormauspaikkojen korjaus/laajennustarpeet
 - Radan läpäisykyvyn turvaaminen / sähköistys Sänkimäen osalle
 - UPM määrä 200 tm3/v
 - **Iisalmi-Kajaani-Sotkamo alue**
 - Iisalmen alueella puutteellinen kohtaamispaikkaverkosto
 - Iisalmi-Kajaani-välille junien kohtaamispaikkoja
 - UPM määrä 500 tm3/v



- **Satamakatu valtion tieksi:** Kantatie 68:n jälkeen Pietarsaaren satamaan johtavan kadun muuttaminen valtion tieksi, jotta se voidaan aikanaan liittää HCT-verkostoon ja kunnossapito voidaan varmistaa.
- **Valtatie 8 ohituskaistat Kovjoki–Kokkola**
- **Yli 76-tonnisten HCT-rekkojen luvitus ajoneuvokohtaisesta tiekohtaiseksi**

LUOMME FOSSIILISISTA RAAKA-AINEISTA RIIPPUMATONTA TULEVAISUUTTA



UPMSuomi



UPM – The Biofore
Company



UPMGlobal



upmpietarsaari



UPM Pietarsaari

UPM **BIOFORE**
BEYOND FOSSILS

