



METSÄ FIBRE

Vuosikatsaus 2020



KOHTI PYSYVÄÄ ERINOMAISUUTTA

Metsä Fibre on johtava biotuotteiden, biokemikaalien ja bioenergian valmistaja. Päätuotteemme ovat korkealaatuiset pohjoisesta puusta valmistetut valkaistut havu- ja koivusellut sekä kuusi- ja mäntysahatavara. Strategisena tavoitteenamme on olla halutuin ja kannattavin pohjoisen puuraaka-aineen jalostaja sekä edelläkävijä kestäväen kasvun luomisessa. Tuotteillamme voidaan korvata fossiilisia raaka-aineita ja materiaaleja. Metsä Fibre on osa Metsä Groupia.

Toimitusjohtaja Ismo Nousiainen katsaus Metsä Fibren vuoteen 2020

Vuosi 2020 oli poikkeuksellinen. Maailmanlaajuisen koronapandemia vaikutti merkittävästi tuotteidemme markkinatilanteeseen. Näissä poikkeusoloissa meille on ollut erittäin tärkeää henkilöstön terveyden ja turvallisuuden varmistaminen, yhteiskunnallisen vastuun kantaminen virustartuntojen ja tartuntaketjujen ehkäisemisessä, jatkuvien toimintojemme turvaaminen ja tuotteittemme luotettavien toimitusten varmistaminen asiakkaillemme. Samaan aikaan olemme edistäneet määrätietoisesti kehityshankkeitamme, joilla vahvistamme asemaamme johtavana markkinahavusellun toimittajana ja merkittävänä sahatavaran tuottajana.

Markkinahavusellun globaali kysyntä kasvoi pehmpaperi- ja kartonkisegmenteissä, mutta lasi merkittävästi paino- ja kirjoituspapereiden loppukäyttösegmentissä erityisesti Euroopassa. Loppuvuodesta Kiinan talouden ripeä elpyminen lisäsi markkinasellun kulutusta merkittävästi.

Samanaikaisesti merkittävät kunnossapitoseisokit ja suunnittelemattomat tuotannon menetykset tiukensivat sellumarkkinan kysyntä-tarjonta-tilannetta globaalisti.

Alkukeväästä koronapandemian myötä rakentaminen lähes pysähtyi Keski-Euroopassa ja koko arvoketju hiljeni, mikä alensi sahatavaran kysyntää. Kesän aikana kysyntä palautui ja syksyn mittaan kysyntä vahvistui kohti vuoden vaihdetta kaikilla päämarkkinoilla. Sekä kuusi- että mäntysahatavaran tuottajien varastotasot laskivat kohti vuoden vaihdetta, mikä pienensi tarjontaa.





Sellun ja sahatavaran tuotantotasoa laskivat alkuvuoden lakot kemiallisessa ja mekaanisessa metsäteollisuudessa. Vuonna 2020 Metsä Fibren liike-tulos laski merkittävästi vuoteen 2019 verrattuna. Yhtiön tulosta heikensivät edellisvuotta alhaisempi hintataso ja pienemmät sellun ja sahatavaran myyntimäärät sekä alhaisempi muiden biotuotteiden tuotantotasoa.

Investointeja tulevaisuuden kasvuun

Luomme kestävästä kasvusta uusiutuvasta puuraaka-aineesta. Toimintamme perustuu jatkuvaan parantamiseen, ja vuoden 2020 aikana jatkoimme yhtiömme määrätietoista kehittämistä strategiamme mukaisesti. Vuoden keskeisimpiä investointihankkeita ovat olleet Rauman mäntysahan rakentaminen ja Kemian biotuotetehtaan hankesuunnittelun edistäminen.

Maaliskuussa teimme investointipäätöksen maailman moderneimman sahan rakentamisesta Raumalle. Kyseessä on Suomen kaikkien aikojen suurin saha-investointi ja uusi saha merkitsee huomattavaa teknologia-aloitusta koko toimialalle. Investoinnin arvo on noin 200 miljoonaa euroa ja uuden yksikön vuosikapasiteetti on 750 000 kuutiota mäntysahatavaraa. Saha tulee työllistämään Suomessa suoraan noin 100 henkilöä ja koko suorassa arvoketjussa noin 500 henkilöä. Rakennustyöt käynnistyivät keväällä 2020 ja ne valmistuvat syyskuun lopussa 2021.

Tuotanto käynnistyy vuoden 2022 kolmannella neljänneksellä. Rakentamisen kotimaisuusaste on

korkea, noin 70 prosenttia, ja rakentamisvaiheen työllisyysvaikutus on 1 500 henkilötyövuotta.

Kemian biotuotetehtaan hankesuunnittelu eteni suunnitellusti. Vuoden aikana tehtiin esisopimukset päälaitetoimituksista. Tehtyjen esisopimusten perusteella projektin kotimaisuusasteen arvioidaan nousevan korkeaksi, noin 70 prosenttiin. Investoinnin arvo on 1,6 miljardia euroa.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto myönsi tehtaalle ympäristö- ja vesitalousluvut joulukuussa, ja lopullinen investointipäätös uuden biotuotetehtaan rakentamisesta tehtiin 11. helmikuuta 2021. Uuden biotuotetehtaan suunnittelun lähtökohtana on korkea ympäristö-, energia- ja materiaalitehokkuus. Biotuotetehdas ei tule käyttämään lainkaan fossiilisia polttoaineita ja sen sähköomavaraisuus tulee olemaan 250 prosenttia. Tämä vahvistaa entisestään Metsä Groupin merkittävää asemaa uusiutuvan sähköenergian tuottajana.

Rakennusvaiheen työllisyysvaikutusten arvioidaan olevan lähes 10 000 henkilötyövuotta. Kemian biotuotetehdas tulee valmistamaan vuosittain noin 1,5 miljoonaa tonnia havu- ja lehtipuusellua sekä lukuisia muita biotuotteita.

Biotuotteiden kysynnän kasvu jatkuu

Metsä Fibren toiminta perustuu yhtiömme vahvuksiin: vakaan puunhankinnan ja modernien tuotantolaitostemme mahdollistamaan erinomaiseen toimitusvarmuuteen, vankkaan osaamiseen sellu- ja sahaliiketoiminnassa sekä jatkuvan

parantamisen yrityskulttuuriimme. Nämä tekijät sekä ensiluokkainen vastuullisista metsistä tuleva puuraaka-aine ovat vahvan markkina-asemamme ja pitkäaikaisten asiakassuhteidemme perusta.

Biotuotteittemme markkinat jatkavat kasvuaan. Ilmastonmuutoksen hillitseminen edellyttää luopumista fossiilisten raaka-aineiden käytöstä. Resurssiniukkuus puolestaan korostaa kiertotalouden sekä resurssitehokkaan toiminnan merkitystä. Kaupungistuminen ja väestönkasvu lisäävät sellupohjaisten tuotteiden kysyntää ja rakentamista, ja teknologia mahdollistaa teollisten ekosysteemien innovatiivisen yhteistyön.

Sellumarkkinoiden arvioidaan jatkavan tasais- ta kasvuaan erityisesti Kiinassa, missä keskiluo- kan edelleen vahvistuminen lisää kuluttajatuottei- den kysyntää. Sahatavaran kysynnän ennakoidaan

kasvavan etenkin puurakentamisen suosion kas- vun myötä.

Metsä Fibre tarjoaa kestäviä ratkaisuja globaalei- hin haasteisiin. Sahatavara sitoo hiiltä koko elini- känsä ajan, ja uusiutuvaan puuraaka-aineeseen perustuvat tuotteet korvaavat tulevaisuudessa yhä useampia fossiilipohjaisia materiaaleja.

Kiitos henkilöstölle, asiakkaillemme ja kumppa- neillemme hyvästä yhteistyöstä vuonna 2020.



Ismo Nousiainen
Toimitusjohtaja
Metsä Fibre Oy

Vuoden 2020 avainluvut



Vuoden 2020 kohokohdat



Rakennamme Raumalle maailman moderneimman sahan

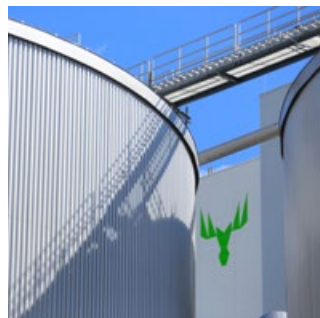
Käynnistimme uuden mäntysahan rakentamisen Rauman tehdasalueelle keväällä 2020. Investoinnin arvo on noin 200 miljoonaa euroa ja tuotannon on määrä käynnistyä sahalta vuoden 2022 kolmannen neljänneksen aikana.

Raumalle rakennettava saha on kaikkien aikojen suurin sahaiinvestointi Suomessa, ja saha tulee olemaan teknologialtaan ja tehokkuudeltaan edelläkävijä maailmassa.



Kemin biotuotetehdaskanke etenee

Hankesuunnittelu uuden biotuotetehtaan rakentamiseksi Kemiin eteni suunnitelman mukaan. Tehdas sai ympäristöluvan joulukuussa ja lopullinen investointipäätös tehtiin 11. helmikuuta 2021. Investoinnin arvo on 1,6 miljardia euroa, eli kyseessä on Suomen metsäteollisuuden historian suurin investointi kotimaahan. Vuoden 2020 aikana tehtiin esisopimukset päälaitetoimituksista. Tehtyjen esisopimusten perusteella projektin kotimaisuusasteen arvioidaan nousevan korkeaksi, noin 70 prosenttiin. Tehdas valmistaa vuosittain noin 1,5 miljoonaa tonnia havu- ja koivusellua sekä lukuisia muita biotuotteita.



Metsä Fibre palkittiin vastuullisuustyöstä

Metsä Fibre sai EcoVadiksen korkeimman platinatason tunnustuksen kestävän kehityksen työstään ja on tuloksellaan parhaimman yhden prosentin joukossa EcoVadiksen arvioimista sellu-, paperi- ja kartonkivalmistajista. Tunnustus myönnettiin ympäristöön, työelämän käytäntöihin, oikeudenmukaisiin liiketoimintakäytäntöihin ja toimitusketjuihin liittyvästä työstä. Toimintamme sai erityisen hyvät arvot (90/100 pistettä) ympäristöasioihin liittyen.



Tinkimätöntä työtä koronataartuntojen ehkäisemiseksi

Metsä Fibren kaikilla toimipaikoilla on tehty tinkimätöntä työtä koronataartuntojen ehkäisemiseksi ja tuotanto on jatkunut korona-aikanakin normaalisti. Henkilöstö on ollut mukana kehittämässä uusia käytäntöjä ja osa uusista toimista on havaittu niin hyviksi, että niitä jatketaan kriisin jälkeenkin.



Äänekosken biotuotetehdas palkittiin tulevaisuuden tehtaana

Äänekosken biotuotetehdas palkittiin The Pulp & Paper Industry:n PPI Awards 2020 -kilpailussa, jossa tehdas voitti Mill of the Future Award -kategorian. Arviointikriteereinä olivat mm. tehtaan tehokkuuteen, tuotantoon ja ympäristösuorituskykyyn vaikuttavat modernit ja innovatiiviset ratkaisut. Erityiskiitosta tehdas sai materiaali-, energia- ja ympäristötehokkaista ratkaisuistaan sekä laajasta biotuotekonseptistaan.



Ainutlaatuinen biotuotekonseptimme laajenee

Metsä Fibre on selvittänyt yhteistyössä Veolian kanssa sellunvalmistusprosessissa syntyvän raakametanolin puhdistamista kaupalliseksi biometanoliksi. Yhteistyöhön liittyen Veolia suunnittelee raakametanolin jalostuslaitoksen rakentamista Äänekosken biotuotetehtaan yhteyteen. Tämä hanke vahvistaa Metsä Fibren biotuotekonseptia, jossa uusiutuvan puuraaka-aineen kaikki komponentit hyödynnetään erilaisina lisäarvoa tuottavina tuotteina.

TALOUSLUVUT

Vuonna 2020 toimitimme asiakkaillemme 2,8 miljoonaa tonnia sellua ja 1,6 miljoonaa kuutiota sahatavaraa. Olemme maailman johtava valkaistun markkinahavusellun tuottaja ja merkittävä havusahatavaran valmistaja. Tavoitteemme on vahvistaa edelleen asemaamme sekä sellu- että sahatavaraliiketoiminnassa. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi rakennamme Raumalle maailman moderneimman mäntysahan ja uuden biotuotetehtaan Kemiin.

Lue lisää Metsä Fibren vuodesta 2020 toimitusjohtaja Ismo Nousiaisen katsauksesta.

Avainluvut	2020	2019	2018	2017	2016
Liikevaihto milj. €	1 826	2 236	2 469	1 876	1 351
Vertailukelpoinen liiketulos milj. €	4	249	669	320	219
Investoinnit milj. €	132	63	62	436	548
Sijoitetun pääoman tuotto %	0,2	12	35	24	20
Omavaraisuusaste %	55	57	55	48	57
Nettovelkaantumisaste %	15	10	1	35	23

Tuotanto

Metsä Fibrellä on neljä sellutehdasta ja kuusi sahaa

Sellutehtaamme sijaitsevat Joutsenossa, Kemissä, Raumalla ja Äänekoskella. Yhteenlaskettu vuotuinen sellun tuotantokapasiteettimme on 3,3 miljoonaa tonnia, ja olemme maailman johtava valkaistun markkinahavusellun tuottaja.

Suomalaiset sahamme sijaitsevat Kyrössä, Lappeenrannassa, Merikarvialla, Rengossa ja Vilppulassa ja lisäksi meillä on yksi saha Venäjällä Svirissä. Yhteenlaskettu vuotuinen sahatavaran tuotantokapasiteettimme on 1,8 miljoonaa kuutiota havusahatavaraa vuodessa.

Sellun tuotanto (1000 tonnia)	2020	2019	2018	2017	2016
Joutseno	574	638	675	655	619
Kemi	570	566	593	598	604
Rauma	541	600	557	568	585
Äänekoski*	1 134	1 143	1 148	666	510
Yhteensä	2 819	2 948	2 973	2 487	2 318

*) Äänekosken vanha tehdas tuotannossa 8/2017 saakka ja uusi biotuotetehdas 8/2017 alkaen, luku on yhteenlaskettu tuotanto Äänekoskella vuonna 2017.

Sahatavaran tuotanto (1000 m ³)	2020	2019	2018**	2017	2016*
Kyrö	196	221	228	232	219
Lappeenranta	206	238	243	253	234
Merikarvia	179	214	220	223	227
Renko	257	290	308	310	322
Vilppula	488	491	510	514	481
Metsä Svir	268	288	281	274	263
Yhteensä	1 593	1 741	1 819	1 852	1 795

*) Metsä Groupin suomalaiset sahat siirrettiin osaksi Metsä Fibreä 1.11.2016.

***) Eskolan saha osana Metsä Fibreä 7/2018 saakka.

Myynti

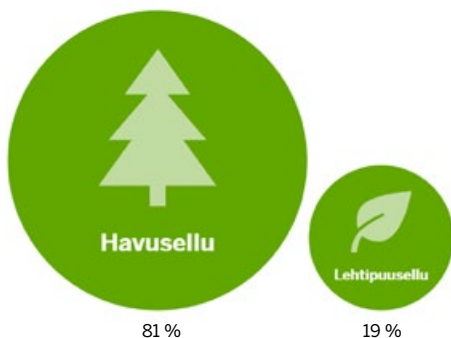
Sellumyynti

Valmistamme havu- ja lehtipuusellua. Havusellu antaa lopputuotteille erinomaiset lujuusominaisuudet, kun taas lehtipuusellu parantaa tuotteen pintaominaisuuksia.

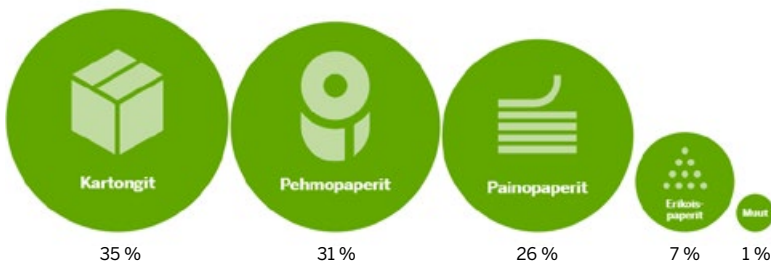
Kaikki Metsä-valikoiman sellulaadut on sertifioituja ja ne täyttävät mm. elintarvikekontaktissa oleville tuotteille asetetut puhtausvaatimukset. Metsä-sellun keskeisiä loppukäyttökohteita ovat kartongit, pehmopaperit, painopaperit ja erikoistuotteet.

Suurin osa valmistamastamme sellusta käytetään Suomessa ja Aasiassa. Markkinasellun osuus seluloituksistamme on hieman yli 70 prosenttia.

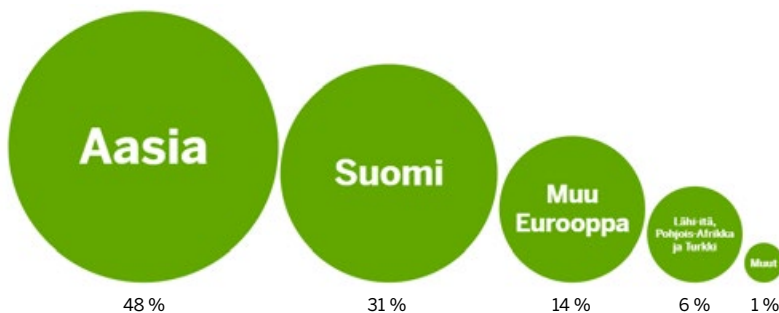
Kehitämme sellulaatujamme tiiviissä yhteistyössä asiakkaittemme kanssa, jotta tuotteemme täyttävät asiakkaan vaatimukset kuidun ja paperin ominaisuuksille. Selluvalikoimaamme täydentävät monipuoliset asiantuntijapalvelumme, joilla tuemme asiakkaittemme prosesseja ja liiketoimintaa.



Metsä-sellujen loppukäyttökohteet



Myyntivolyymit markkina-alueittain

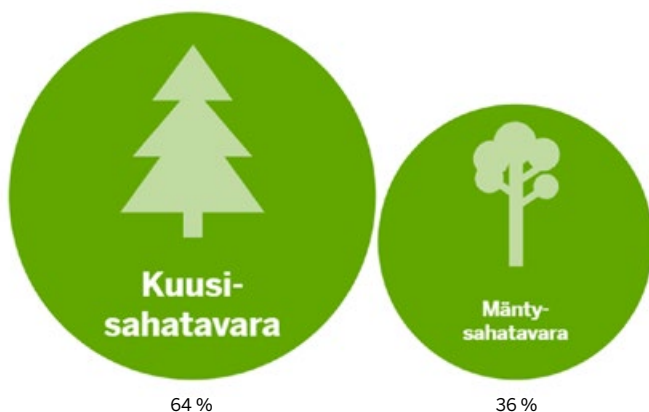


Sahatavaramyynti

Tuotamme ensiluokkaista sahatavaraa pohjoisesta männystä ja kuusesta, ja palvelemme asiakkaita ympäri maailman.

Tärkeimmät sahatavaran vientimarkkinamme ovat Eurooppa, Aasia ja Lähi-itä. Vientiin menee kuusi-sahatavarasta noin 90 prosenttia ja mäntysahatavarasta noin 80 prosenttia.

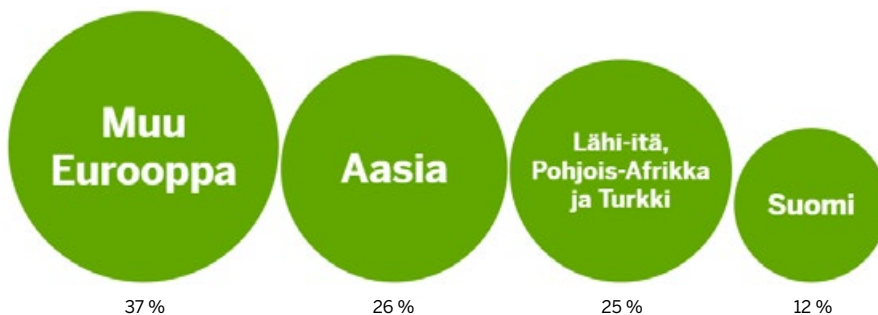
Sahatavaramme menee pääasiassa jakelijoille, teollisen höyläyksen, puusepänteollisuuden sekä ovi- ja ikkunateollisuuden käyttöön. Tehokkaat tuotantolinjamme varmistavat korkealaatuisen, sileän ja tasaisen sahauspinnan, tarkat mitat ja erinomaisen kuivauksen.



Sahatavaran loppukäyttökohteet



Myyntivolyymit markkina-alueittain



Muiden biotuotteiden myynti

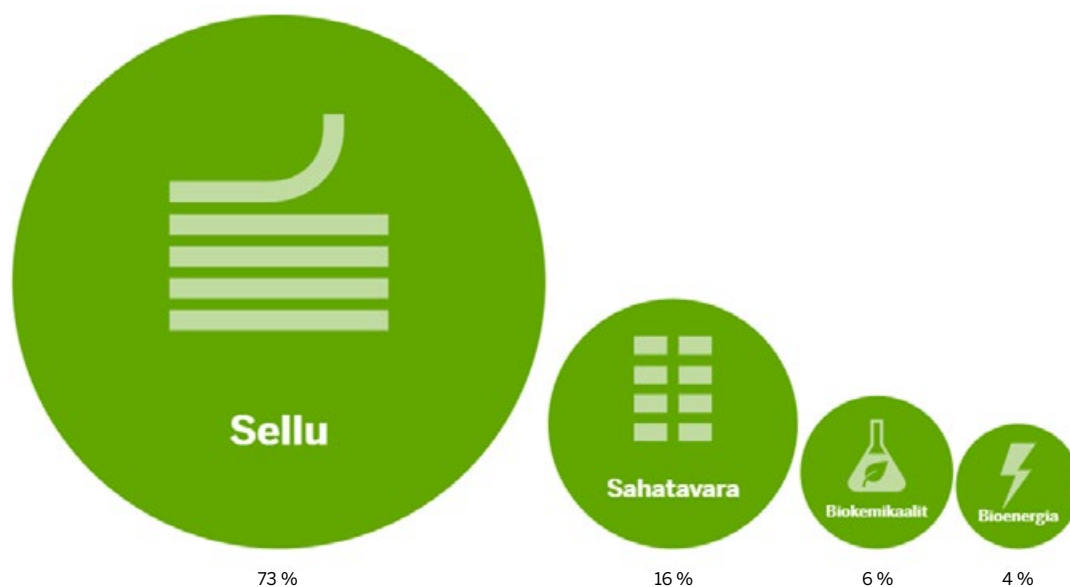
Metsä Fibre on maailmanmarkkinoiden johtavia pohjoisesta puusta saatavien kemikaalien tuottajia. Tuotamme sellunvalmistuksen yhteydessä raakamäntyöljyä ja raakatärpättiä sekä bioenergiaa.

- **Raakamäntyöljyä** käytetään raaka-aineena monenlaisessa tuotannossa liimoista, kumeista ja musteista lääkeaineisiin ja biopolttoaineisiin. Sitä käytetään myös sementin ja asfaltin sidosaineena.
- **Raakatärpättiä** käytetään hajusteissa ja kosmetiikassa, maaleissa, lakoissa ja liuotimissa sekä teollisuuden ja kotitalouksien puhdistusaineissa.

- Lisäksi sellunvalmistuksen yhteydessä syntyy merkittävä osa Suomen uusiutuvasta energiasta. **Bioenergiaa** riittää oman tuotannon lisäksi myös sähkönä verkkoon sekä kaukolämpönä lähiyhteisöille.

Olemme sitoutuneet hyödyntämään puuraaka-ainetta mahdollisimman tehokkaasti ja monipuolisesti. Selluntuotannosta kertyvät materiaalien sivuvirrat tarjoavat laajalti mahdollisuuksia kehittää ja jalostaa uusia innovatiivisia biotuotteita.

Biotuotteiden osuudet liikevaihdosta



Lue lisää



Puurakentamisen suosio kasvaa

Puutalot ovat vahva ase ilmastonmuutoksen torjumisessa. Uusi puurakentaminen perustuu teollisesti valmistettuihin materiaaleihin ja suurelementteihin, jotka kootaan nopeasti valmiiksi taloiksi.



Sellusta on moneksi

Sellua on osattu valmistaa jo yli sata vuotta, mutta edelleen sen monipuolisuus yllättää. Tiesitkö, että sellupohjaisilla tuotteilla voi korvata muovia, niihin voi pukeutua ja niitä voi jopa syödä. Sellulla on lukuisia käyttökohteita ja uusia löydetään jatkuvasti.



Saha hyödyntää puuraaka-aineen 100-prosenttisesti

Metsä Fibren sahoilla ei päästetä tikkuakaan hukkaan. Jalostukseen kelpaamattomasta osasta saadaan bioenergiaa. Puun tarkan hyödyntämisen ansiosta sahat ovat lähes fossiilivapaita.



Biotuotetehdaskonsepti on vastuullisen liiketoiminnan kustannustehokas ratkaisu

Uusiutuvista raaka-aineista valmistettavat biotuotteet korvaavat fossiilisia raaka-aineita. Metsä Fibren ainutlaatuinen biotuotetehdaskonsepti vie resurssitehokkuuden aivan uudelle tasolle. Perusajatuksena on puun osien 100-prosenttinen hyödyntäminen.

KESTÄVÄ KEHITYS

Kestävä kehitys ja vastuullisuus ovat olennainen osa kaikkea toimintaamme. Käytämme kestävästi hoidetuista metsistä tulevaa pohjoista puuta ja valmistamme siitä resurssitehokkaasti tuotteita, joilla voidaan korvata fossiilisia raaka-aineita ja materiaaleja. Huolehdimme ympäristö-, energia- ja materiaali-tehokkuudesta sekä tuotteiden korkeasta laadusta, ja pyrimme jatkuvan parantamisen kautta kohti pysyvää erinomaisuutta.

Toimintamme tukee YK:n asettamien kestävän kehityksen tavoitteiden (Sustainable Development Goals, SDG) saavuttamista.



Kestävän kehityksen tavoitteet 2030

Metsä Groupin strategiset kestävän kehityksen 2030 tavoitteet rakentavat tietä kohti ilmastoneutraalia yhteiskuntaa. Metsä Fibrellä on tärkeä rooli näiden tavoitteiden toteuttamisessa.

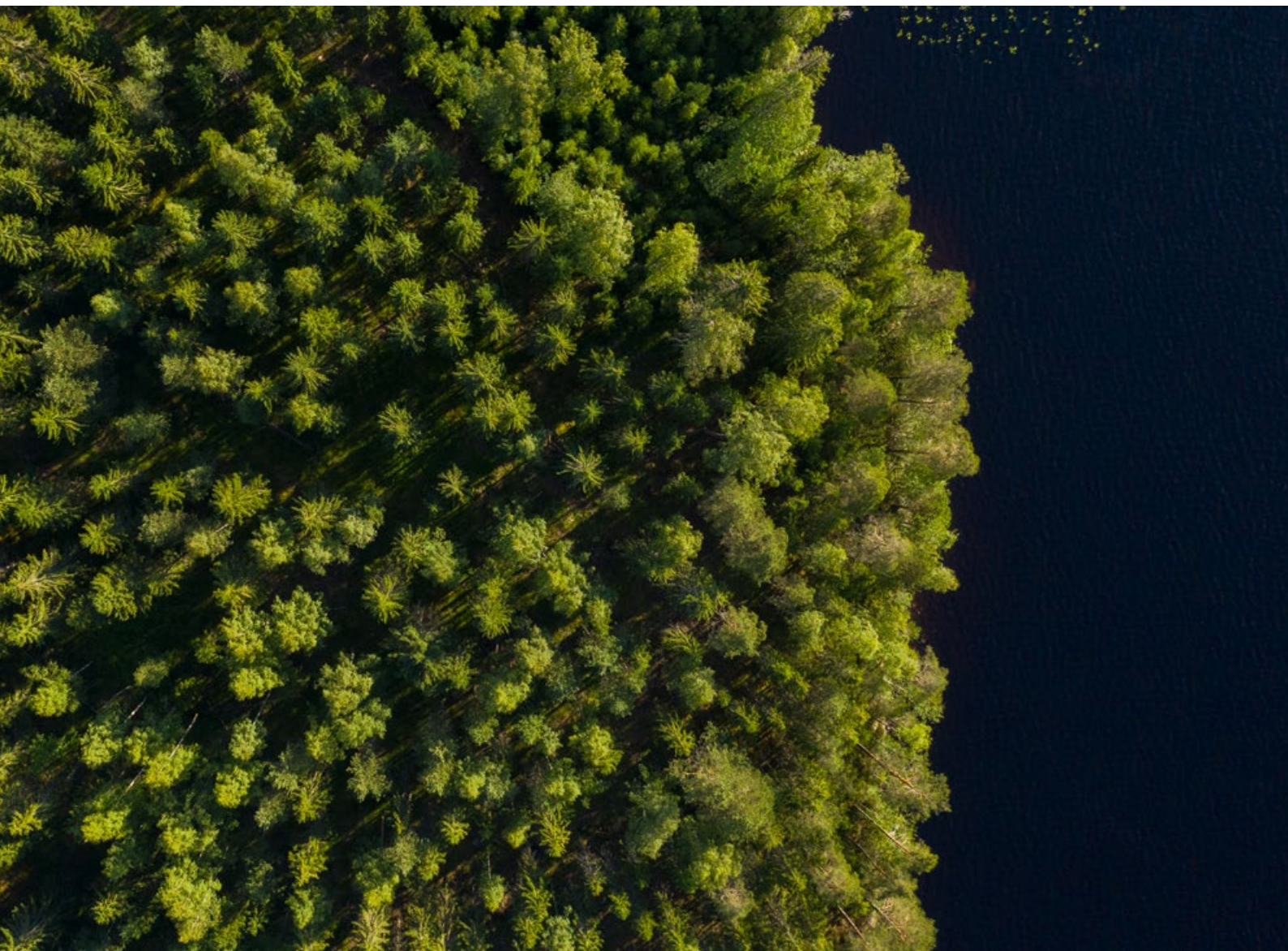
- Metsiin sitoutuneen hiilen määrän lisääminen 30 prosentilla vuodesta 2018.
- Tuotteisiin sitoutuneen hiilen määrän lisääminen 30 prosentilla vuodesta 2018.
- Metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen.
- Fossiilittomat tehtaat: ei fossiilisia polttoaineita
- Tuotannon sivuvirrat hyödynnetään sataprosenttisesti
- Prosessiveden käyttöä tehostetaan 25 prosentilla tuotetonna (m³/t) kohti vuosina 2018–2030.
- Fossiilittomien raaka-aineiden osuus 100 %

- 100 % toimittajistamme toimii asetettujen ympäristö-, sosiaalisten ja taloudellisten vastuullisuusvaatimusten mukaisesti (Supplier Code of Conduct)

- Raaka-aineiden jäljitettävyys 100 %
- Eettisyysbarometri 100 %
- Tapaturmaton työympäristö – tavoitteena nolla tapaturmaa

Lue lisää aiheesta verkkosivuiltamme osoitteesta www.metsafibre.com.

Vuonna 2020 saimme EcoVadiksen korkeimman platinatason tunnustuksen kestävän kehityksen työstämme. Olemme tällä tuloksella parhaimman yhden prosentin joukossa EcoVadiksen arvioimien sellu-, paperi- ja kartonkivalmistajien joukossa.



Puun käyttö

Käyttämästämme puusta 100 % on jäljitettävissä ja peräisin sertifioiduista tai kontrolloiduista metsistä. Näin varmistamme puunhankinnan laillisuuden sekä toimitusketjun hyväksyttävyyden ja kestävyden. Puun alkuperän seurantarjestelmän avulla voimme jäljittää hankkimamme puun alkuperän aina hakkuukohteelle asti.

Metsä Fibren käyttämä pohjoinen puu hankitaan vastuullisesti hoidetuista metsistä alueilta, joilla metsä kasvaa enemmän kuin sitä käytetään. 90 % Metsä Fibren käyttämästä puusta on sertifioitua, mikä on erinomainen luku toimialallamme.

Metsän uudistaminen on aina osa kestävästä metsänhoitoa ja edellytämme, että ympäristöarvot

huomioidaan kaikissa metsätalouden toimenpiteissä. Metsä uudistetaan aina hakkuun jälkeen, ja Metsä Group käyttää metsän uudistamisessa kotimaisia puulajeja ja taimia. Myös metsäluonnon monimuotoisuutta suojataan monin tavoin. Merkittävä osa käyttämästämme puusta tulee suomalaisten perheiden ja yksityishenkilöiden omistamista metsistä – myös tätä kautta luomme hyvinvointia ja vaurautta yhteiskuntaan.

Hyödynnämme puun jokaisen osan järkevällä, eniten arvoa tuottavalla tavalla. Tukkipuusta valmistetaan puutuotteita, kuten sahatavaraa. Rungon ohuemmista osista ja sahatavaraa teemme sellua. Oksat ja latvukset hyödynnetään bioenergian tuotannossa.

	2020	2019	2018	2017	2016
Puunkäyttö milj. m ³	18	19	19	17	13
Hankitun puun sertifiointiaste %	90	90	92	92	90

Käytämme puun sataprosenttisesti



15 %

Kuori, oksat ja latvus
Uusiutuvaksi energiaksi

25 %

Kuitupu
Selluksi ja muiksi biotuotteiksi

60 %

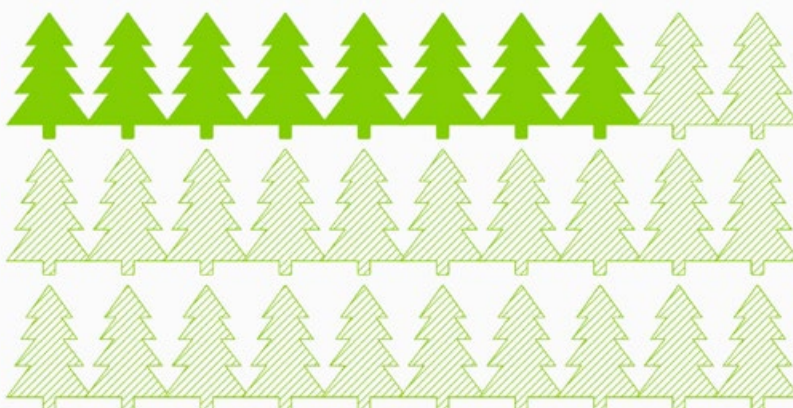
Tukkipuu
Sahatavaraksi ja muiksi puutuotteiksi

Metsäsertiointi

Noin **10 %** maailman metsistä on sertifioitu



Vain **25 %** maailman teollisesti hyödynnettävissä olevista metsävaroista on sertifioitu



90 % Metsä Fibren tuotantolaitosten käyttämästä puusta tulee sertifioiduista metsistä



Ympäristösuorituskyky

Vesipäästöt

Kestävän kehityksen tavoitteenamme on tehostaa prosessiveden käyttöä tuotetonna kohti koko Metsä Groupissa 25 prosentilla vuodesta 2018 vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteen saavuttamiseksi teemme pitkäjänteistä ja suunnitelmallista työtä jatkuvan parantamisen periaatteiden mukaisesti.

Vedenkäytön tehostamisessa keskeisessä roolissa ovat tuotantolaitosten tasainen käynti ja hyvä käytettävyys sekä suunnitelmalliset ennakkohuollot ja

huoltoseisokit. Hyödynnämme ja kierrätämme vettä mahdollisimman tehokkaasti prosesseissamme ja etsimme aktiivisesti uusia kohteita, joissa vesikiertoa voidaan tehostaa entisestään.

Sahojen tuotantoprosessissa jätevettä syntyy nimellisiä määriä, ja ne käsitellään kunnallisissa jätevedenpuhdistamoissa. Poikkeuksena on Svirin saha, jolla on oma jätevedenpuhdistamo.

	Prosessiveden käyttö 1 000 m ³	Kiintoaine tn	Kemiallinen hapenkulutus COD, tn	Biologinen hapenkulutus BOD, tn	Fosfori P tn	Typpi N tn	AOX tn
Joutseno	17 230	844	7 144	189	8	138	97
Kemi	17 609	496	7 545	126	5	114	54
Rauma	12 380	165	8 390	69	3	52	69
Äänekoski	24 267	508	8 150	143	7	85	133
Yhteensä	71 486	2 013	31 229	526	23	389	353
2019	74 675	2 297	33 422	522	26	445	363

Eri käsitteiden selitteet
löydät raportin sivulta 28.

Päästöt ilmaan

Kestävän kehityksen tavoitteenamme on fossiilitomat tehtaat vuoteen 2030 mennessä. Jo nykyisin tuotannossamme käytetyistä polttoaineista valtaosa on biopohjaisia, ja niistä suurin osa on tuotannon sivuvirtoja. Hyödynnämme energiana esimerkiksi kuoren, sellunvalmistusprosessissa syntyvän mustalipeän sekä sahatavaratuotannossa syntyvän sahanpurun.

Fossiilisten CO₂-päästöjen lukujen nousua vuonna 2019 selittää Äänekosken Energiantuotanto-yksikön

(ent. Äänevoima Oy) liittäminen osaksi Metsä Fibreä vuonna 2019. Yksikkö tuottaa energiaa Äänekosken integraatille (poislukien biotuotetehdas) ja kaukolämpöä Äänekosken kaupungille.

Hyödyntämällä prosessissa syntyvät sivuvirrat mahdollisimman tarkasti parannamme tuotantolaitostemme resurssi-, energia- ja ympäristötehokkuutta.

Sellutehtaat

	Rikkidioksidi SO ₂ tn	NO _x NO ₂ tn	CO ₂ fossiilinen 1 000 tn	CO ₂ biopolttoaine 1 000 tn	Hiukkaset tn	TRS S tn
Joutseno	252	990	27	1 439	230	5
Kemi	89	1 139	63	1 372	69	15
Rauma	20	864	85	1 273	178	17
Äänekoski	8	1 662	0	3 071	28	12
Energiantuotanto-yksikkö	93	93	49	106	2	0
Yhteensä	463	4 748	224	7 262	507	49
2019	625	4 730	237	7 640	473	47

*) Energiantuotanto-yksikkö (ent. Äänevoima Oy) tuottaa energiaa Äänekosken integraatille ja kaukolämpöä Äänekosken kaupungille. Yksikkö liitettiin osaksi Metsä Fibreä vuonna 2019.

Sahat

	Rikkidioksidi SO ₂ tn	NO _x NO ₂ tn	CO ₂ fossiilinen 1 000 tn	CO ₂ biopolttoaine 1 000 tn	Hiukkaset tn
Kyrö	3	20	1	1	19
Lappeenranta	0	22	0	0	2
Merikarvia	0	16	1	1	11
Renko	0	23	1	1	5
Vilppula	14	79	2	2	11
Metsä Svir	0	23	0	0	1
Yhteensä	17	183	5	5	50
2019	28	224	4	4	64

Yhteensä

	Rikkidioksidi SO ₂ tn	NO _x NO ₂ tn	CO ₂ fossiilinen 1 000 tn	CO ₂ biopolttoaine 1 000 tn	Hiukkaset tn	TRS S tn
Koko yhtiö	480	4 930	229	7 455	557	49
2019	653	4 954	341	7 867	537	47

Jäte

Tavoitteenamme on, että tuotannon sivuvirrat hyödynnetään vuoteen 2030 mennessä 100-prosenttisesti eikä tuotannostamme synny kaatopaikalle meneviä jätteitä. Jo nyt erittäin suuri osa tuotannon sivuvirroista pystytään hyödyntämään erilaisina

sivutuotteina ja energiana. Tällä hetkellä selluprosessissa syntyvä viherlipeäsakka on ainoa jae, jolle ei vielä ole selkeää hyötykäyttöä. Etsimme sille aktiivisesti käyttökohteita ja aiheen tiimoilta on käynnissä tutkimusprojekteja.

Sellutehtaat

	Kaatopaikkajäte tn	Vaaralliset jätteet tn
Joutseno	9 405	121
Kemi	7 111	38
Rauma	9 127	66
Äänekoski	15 791	38
Yhteensä	41 433	264
2019	48 329	279

Sahat

	Kaatopaikkajäte tn	Vaaralliset jätteet tn
Kyrö	0	15
Lappeenranta	0	56
Merikarvia	76	9
Renko	712	7
Vilppula	0	8
Metsä Svir	6	0
Yhteensä	794	96
2019	266	73

Yhteensä

	Kaatopaikkajäte tn	Vaaralliset jätteet tn
Koko yhtiö	42 227	360
2019	48 595	352

Energia

Metsä Fibren tehtaiden sähköenergian omavaraisuusaste on yhteensä 166 % ja olemme merkittävä biosähkön tuottaja. Vuonna 2020 Metsä Fibren osuus Suomessa uusiutuvista energialähteistä tuotetusta sähköstä oli 8 % ja uusiutuvista energialähteistä tuotetusta energiasta 12 %. Oman tuotannon lisäksi bioenergiaa lähtee sähkönä verkkoon sekä kaukolämpönä lähiyhteisöille.

Bioenergian osuuden lisäämisen rinnalla keskityimme energiatehokkuuteen ja fossiilisten polttoaineiden korvaamiseen uusiutuvilla. Tuotantolaitostemme energiatehokkuuden parantaminen on keskeinen osa tuotantoon kohdistuvissa investoinneissamme.

Sellutehtaat

	Puupohjaisten polttoaineiden käyttö GWh	Fossiilisten polttoaineiden käyttö GWh	Ostettu sähkö GWh	Ostettu lämpö GWh	Sähköenergian omavaraisuusaste %
Joutseno	3 635	134	-249	-22	142
Kemi	3 465	221	-148	-428	141
Rauma	3 216	297	-146	-168	170
Äänekoski	7 755	—	-601	-272	191
Energiantuotantoyksikkö	268	154	14	-306	
Yhteensä	18 339	805	-1 052	-1 252	168
2019	19 293	853	-1 358	-1 640	177

Sahat

	Puupohjaisten polttoaineiden käyttö GWh	Fossiilisten polttoaineiden käyttö GWh	Ostettu sähkö GWh	Ostettu lämpö GWh
Kyrö	59	3	14	0
Lappeenranta	62	0	16	0
Merikarvia	57	2	13	0
Renko	72	2	8	0
Vilppula	164	9	14	0
Metsä Svir	72	0	12	0
Yhteensä	487	17	78	0
2019	577	25	89	-74

Yhteensä

	Puupohjaisten polttoaineiden käyttö GWh	Fossiilisten polttoaineiden käyttö GWh	Ostettu sähkö GWh	Ostettu lämpö GWh
Koko yhtiö	18 825	822	-1 035	-1 252
2019	19 865	869	-1 271	-1 711

Jatkuva parantaminen

Toimintamme tukee kestävästä kehitystä vuoden jokaisena päivänä

Kestävän kehityksen periaatteet näkyvät Metsä Fibren toiminnassa päivittäin. Keskeinen tavoitteemme on minimoida päästöt ja vaikutukset ympäristöön, ja meistä jokaisella on tässä työssä tärkeä rooli. Henkilöstömme osaaminen on avainroolissa, kun toteutamme Metsä Groupin tavoitteita fossiilisten hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi sekä tehostamme prosessiveden käyttöä ja tuotantomme resurssitehokkuutta. Teemme myös suunnitelmallisesti investointeja, jotka tukevat kestävästä kehityksen tavoitteitamme.

Alkuvuoden lakot mekaanisessa ja kemiallisessa metsäteollisuudessa aiheuttivat poikkeuksellisen pitkät tuotannon pysäytykset, joiden aikana esimerkiksi sellutehtaiden jätevedenpuhdistamoiden toiminnan hallinta edellytti erityistä tarkkuutta. Keskeistä oli se, että biologinen jätevedenkäsittely pystyttiin pitämään toiminnassa sekä palauttamaan olosuhteet ja jätevesien käsittely normaaliksi mahdollisimman pian tuotannon käynnistyttyä. Jätevedet käsiteltiin tehokkaasti kaikissa tilanteissa, ja vesistöön johdettu kuormitus alitti sille asetetut raja-arvot kaikilla tehtaillamme vuonna 2020. Sahojen tuotantoprosessien ympäristövaikutukset ovat hyvin nimelliset, ja vuonna 2020 sahojen toiminta oli vaatimusten mukaista.

Vuoden 2020 aikana toimintamme poikkesi ilmaan johdettavien päästöjen osalta kuudessa tapauksessa. Äänekoskella meesasuoitimen prosessihäiriö aiheutti luparajaylityksen TRS-pitoisuuksissa eli pelkistyneissä rikkiyhdisteissä. Toinen Äänekosken luparajaylitys puolestaan tapahtui energiantuotantoyksikössä, jonka NOx-pitoisuus, eli typen oksidien määrä, ylitti luparajan kesäkuussa.

Joutsenon sellutehtaalla laimeiden hajukaasujen käsittely ylitti kuukausikeskiarvona asetetun luparajan lokakuussa. Lisäksi valkaisuon hönkien klooripitoisuus ilmaan ylitti luparajan vuosittaisessa kertamittauksessa. Rauman sellutehtaalla ylittyi vuorokausiluparaja soodakattilan SO₂- eli rikki-dioksidi-pitoisuudelle kahdesti kattilan ylösajon yhteydessä. Kaikissa tilanteissa selvitimme poikkeamien syyt ja käynnistimme viipymättä korjaavat toimenpiteet toiminnan palauttamiseksi normaalille tasolle.

Merkittävin ympäristöinvestointimme vuonna 2020 oli Joutsenon sellutehtaan meesauunin pesuri-investointi, jolla tehostamme meesauunin hiukkasten käsittelyä. Lisäksi Joutsenosssa otettiin käyttöön uusi viivästysallas kiintoainepitoisten vesien käsittelemiseksi. Uuden viivästysaltaan käyttöönotolla vähennämme merkittävästi vesistön kiintoainekuormitusta.

Kehitämme toimintaamme jatkuvasti

Tavoitteenamme Metsä Fibrellä on olla edelläkävijä ympäristösuorituskyvyn jatkuvassa kehittämisessä. Tätä työtä teemme sekä päivittäisellä tasolla että pidemmän aikavälin strategisena kehitystyönä ja investointeina. Hyödynnämme tuotantolaitoksillamme parasta käytettävissä olevaa BAT-tekniikkaa (Best Available Techniques).

Jatkoimme pitkäjänteistä työtä prosessiveden käytön vähentämiseksi kartoittamalla uusia potentiaalisia kohteita vedenkäytön tehostamiseksi. Tämä työ jatkuu määrätietoisesti edelleen, jotta saavutamme asettamamme tavoitteet prosessiveden käytölle vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteenamme on vähentää prosessiveden käyttöä tuotetonna kohti 25 prosentilla vuosina 2018–2030. Näin minimoimme myös vesistöön päätyvää

ravinnekuormitusta. Esimerkiksi Kemin sellutehtaalla olemme saaneet toimintatapoja ja tehtaan ajomalleja tarkastelemalla minimoitua puhdistamolla tarvittavan lisätyppiravinneannostelua ja siten vesistön typpikuormitusta.

Tehostamme resurssi- ja materiaalitehokkuuttamme hyödyntämällä tuotannostamme syntyvät sivuvirrat mahdollisimman tarkasti. Tavoitteenamme on, että vuoteen 2030 mennessä tuotannon sivuvirrat hyödynnetään sataprosenttisesti. Tähän liittyen tutkimme aktiivisesti viherlipeäsakan kestäviä hyötykäyttömahdollisuuksia. Yksi konkreettinen esimerkki tästä työstä on Äänekoskelle rakennettu koekenttä, jonka rakenteessa hyödynnettiin viherlipeäsakkaa.

Teemme aktiivista kehitystyötä ja investointeja tuotantolaitostemme energiatehokkuuden jatkokehittämiseksi. Metsä Fibre on mukana energianvaltaisen teollisuuden energiansäästösopimuksessa. Sen

mukaisesti tehtaiden energiatehokkuutta kehitetään jatkuvasti. Esimerkiksi Äänekosken biotuotehtaalla tehtiin ulkopuolinen selvitys energiansäästökohteista, ja toteutettiin sen tulosten perusteella useita parannustoimia. Toimenpiteillä varmistamme tehokkaan bioenergian tuotannon tehtaillamme. Toimintamme lähtökohtana on korkea ympäristö-, materiaali- ja energiatehokkuus, ja tavoitteenamme on fossiilittomat tehtaot vuoteen 2030 mennessä.

Jatkuvan parantamisen periaatteiden mukaisesti huomioimme kestävän kehityksen toimintasuunnitelmissamme ja investoinneissamme. Teemme aktiivista ja avointa yhteistyötä eri sidosryhmiemme kanssa. Esimerkiksi Kemin biotuotetehdashankkeeseen liittyen olemme järjestäneet useita avoimia yleisötilaisuuksia ja sidosryhmätapaamisia. Hyvällä ympäristösuorituskyvyllämme tuomme lisäarvoa ja kilpailuetua myös asiakkaillemme.



Lue lisää



Puutuotteet ovat merkittävä hiilivarasto

Kasvava metsä poistaa hiilidioksidia ilmakehästä, ja sahatavara varastoi hiiltä vuosikymmenien ajan.



Vastuullisesti tuotettua sahatavaraa

Metsä Fibren tuottaman sahatavaran vastuullisuus perustuu kestävästi hoidettuihin metsiin, puuraaka-aineen sertifiointiin ja jäljitettävyyteen sekä vähähiiliseen tuotantoon.



Vastuullisesti tuotettua sellua

Metsä Fibre haluaa olla maailman vastuullisin selluntuottaja. Siksi tavoitteenamme on tuotannossa tarvittavien fossiilisten polttoainoiden korvaaminen biopolttoaineilla sataprosenttisesti. Luotettavuus vastuullisuusasioissa on myös asiakkaiden etu.



Biotalous perustuu uusiutuvien luonnonvarojen kestäväan käyttöön

Biotalous raaka-aineina käytetään uusiutuvia luonnonvaroja. Biotalous avulla pyritään vähentämään riippuvuutta fossiilista luonnonvaroista, ehkäisemään ekosysteemien köyhtymistä sekä edistämään talouskehitystä luomalla uusia työpaikkoja kestäväan kehityksen periaatteiden mukaisesti.

HENKILÖSTÖ

Toimintamme tavoitteena on pysyvä erinomaisuus. Sen saavuttaminen edellyttää ensiluokkaista työturvallisuutta ja tavoitteenamme onkin nolla tapaturmaa kaikissa toimipaikoissa. Metsä Fibressä turvallisuus on osa ammattitaitoa, ja aktiivinen ennakkoiva turvallisuustyö on osa jokapäiväistä toimintaamme. Panostamme henkilöstön ammattitaidon jatkuvaan kehittämiseen niin työssäoppimisen kuin koulutustenkin kautta, ja tarjoamme vuosittain kymmenille nuorille kesätyötä sekä useita oppisopimuspaikkoja tienä metsäteollisuuden osaajaksi.

Metsä Fibrellä työskentelee 1331 ammattilaista. Olemme merkittävä työllistäjä myös välillisesti, sillä jokainen työpaikka suomalaisessa metsäteollisuudessa luo välillisesti kolme muuta työpaikkaa.

Metsä Fibre on johtava biotuotteiden ja bioenergian tuottaja. Tuotamme sellua ja muita biotuotteita sekä bioenergiaa neljällä tehtaalla Suomessa. Sahatavaratuotteita valmistamme viidellä sahalla Suomessa ja yhdellä sahalla Venäjällä.

Joutsenon sellutehdas <ul style="list-style-type: none"> • 138 henkilöä • Kapasiteetti 690 000 tonnia valkaistua havusellua • Puunkäyttö 3 155 000 m³ • Sertifioidun puun osuus 89 % • Sähköenergian omavaraisuus 142 % 	Kyrön saha <ul style="list-style-type: none"> • 75 henkilöä • Kapasiteetti 230 000 m³ mäntysahatavaraa • Puunkäyttö 410 000 m³ • Sertifioidun puun osuus 97 % 	Rengon saha <ul style="list-style-type: none"> • 82 henkilöä • Kapasiteetti 320 000 m³ kuusisahatavaraa • Puunkäyttö 542 000 m³ • Sertifioidun puun osuus 96 %
Kemin sellutehdas <ul style="list-style-type: none"> • 161 henkilöä • Kapasiteetti 620 000 tonnia valkaistua havu- ja koivusellua • Puunkäyttö 2 887 000 m³ • Sertifioidun puun osuus 95 % • Sähköenergian omavaraisuus 141 % 	Lappeenrannan saha <ul style="list-style-type: none"> • 75 henkilöä • Kapasiteetti 250 000 m³ mäntysahatavaraa • Puunkäyttö 424 000 m³ • Sertifioidun puun osuus 97 % 	Vilppulan saha <ul style="list-style-type: none"> • 104 henkilöä • Kapasiteetti 535 000 m³ kuusisahatavaraa • Puunkäyttö 1 014 000 m³ • Sertifioidun puun osuus 93 %
Rauman sellutehdas <ul style="list-style-type: none"> • 124 henkilöä • Kapasiteetti 650 000 tonnia valkaistua havusellua • Puunkäyttö 2 939 000 m³ • Sertifioidun puun osuus 83 % • Sähköenergian omavaraisuus 170 % 	Merikarvian saha <ul style="list-style-type: none"> • 75 henkilöä • Kapasiteetti 220 000 m³ mäntysahatavaraa • Puunkäyttö 373 000 m³ • Sertifioidun puun osuus 97 % 	Metsä Svirin saha <ul style="list-style-type: none"> • 117 henkilöä • Kapasiteetti 285 000 m³ kuusisahatavaraa • Puunkäyttö 574 000 m³ • Sertifioidun puun osuus 61 %
Äänekosken biotuotetehdas <ul style="list-style-type: none"> • 181 henkilöä • Kapasiteetti 1,3 milj. tonnia valkaistua havu- ja koivusellua • Puunkäyttö 5 774 000 m³ • Sertifioidun puun osuus 92 % • Sähköenergian omavaraisuus 191 % 		



Turvallisuus ja työhyvinvointi

Työturvallisuus

Turvallisuus on meille ensiarvoisen tärkeä asia kaikessa toiminnassamme ja meillä turvallinen työpaikka on jokaisen oikeus. Tavoitteenamme on nolla tapaturmaa ja haluamme varmistaa, että jokainen metsäfibreläinen sekä kumppaniyritystemme työntekijät lähtevät töistä terveenä kotiin. Meillä turvallisuus on osa ammattitaitoa.

Turvallisuusjohtamisessa avainasemassa ovat aktiivinen ennakoiva turvallisuustyö, riskien tunnistaminen ja arviointi, ei-turvalliseen työskentelyyn puuttuminen sekä koko henkilöstön sitoutuminen. Esimerkkejä päivittäisestä ennakoivasta turvallisuustyöstä ovat tehtailla ja sahoilla säännöllisesti pidettävät

turvavartit ja turvallisuuskierrokset sekä aktiivisesti toteutetut turvahavainnot. Raportoimme ja tutkimme kaikki työtapaturmat ja jaamme tutkimuksista saadut opit myös eri tehtaidemme kesken, jotta vastaavat tapaturmat voidaan välttää tulevaisuudessa.

Teemme pitkäjänteistä työtä työturvallisuuden parantamiseksi ja vaadimme työturvallisuusosaamista myös toimittajiltamme ja kumppaneiltamme. Pehdyttämme jokaisen työntekijämme ja tehtaillamme töitä tekevät kumppaniyritykset turvallisiin työtapoihin ja tehdasalueella työskenteleminen edellyttää turvallisuusperehdytyksen suorittamista.

	2020	2019	2018	2017	2016
Tapaturmataajuus LTA1 Kaikki poissaoloon johtaneet tapaturmat miljoonaa työtuntia kohden					
Sahat	10,3	14,8	7,2		
Sellutehtaat	4,8	4,7	5,9		
Metsä Fibre yhteensä	6,6	8,7	5,9	5,2	7,2
	2020	2019	2018	2017	2016
Tapaturmataajuus TRIF Lääkinnällistä hoitoa vaativat tapaturmat miljoonaa työtuntia kohden	8,4	20,2	17,1	17,2	21,6
Sairauspoissaolot % teoreettisesta työajasta	3,7	4,1	3,7	3,7	3,7
Työtapaturmista johtuneet poissaolot % teoreettisesta työajasta	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1

Työhyvinvointi

Toimintamme perustana on jatkuva parantaminen. Se luo mahdollisuuksia osaamisen kasvattamiseen ja uusien vahvuuksien löytämiseen. Työntantajana meitä ohjaavat useat toimintapolitiikat ja vuonna 2019 uudistetut eettiset toimintaperiaatteet (Code of Conduct), joiden noudattamista edellytämme jokaiselta metsäfibreläiseltä.

Meillä erinomainen johtaminen on innostavaa, tavoitteellista, vaativaa ja oikeudenmukaista. Vuositainen henkilökohtainen kehityskeskustelu on jokaisen oikeus. Työntekijöiden kehittymistä tuemme työssä oppimisella, koulutuksilla ja työnkierrolla.

Työhyvinvoinnin ja työkyvyn edistäminen ja ylläpitäminen perustuvat ennakoivaan toimintaan. Käytössämme on varhaisen tuen, työkyvyn arvioinnin ja henkilökohtaisen työkyky suunnitelman sisältävä malli.

Säännöllisesti toteutetun henkilöstötutkimuksen pohjalta tunnistetuille kehityskohteille määritetään kehitystoimenpiteet, joiden toteutumista seuraamme systemaattisesti.

Vastuullinen yrityskulttuuri

Vuonna 2020 Metsä Groupissa toteutettiin laajamittainen eettisyysbarometri, jonka tavoitteena oli selvittää, miten henkilöstö kokee yhtiön eettisten toimintaperiaatteiden (Code of Conduct) toteutuvan käytännössä. Tutkimukseen vastasi 810 metsäfibreläistä.

Ensimmäisen eettisyysbarometrin tulokset olivat kokonaisuudessaan hyvät, ja henkilöstön tietoisuus toiminnan eettisyyteen liittyvistä vaatimuksista on erittäin hyvällä tasolla, aihe koetaan tärkeäksi ja nähdään, että yhtiössä toimitaan eettisesti oikein. Kehitettävää löytyy henkilöjohtamisen osa-alueilla sekä henkilöstön yhdenvertaisessa kohtelussa ja kulttuurissa, jossa epäeettisestä toiminnasta uskalletaan ilmoittaa ja epäkohtiin myös puututaan. Tulosten pohjalta on käynnistetty kehitystoimenpiteet yhä eettisemmän toimintakulttuurin edistämiseksi.

Vastuullinen yrityskulttuuri, jota eettisyysbarometrillä mitataan, on yksi Metsä Groupin kestävä kehityksen 2030 strategisia tavoitteita. Asetettu tavoite barometrin tuloksena syntyvälle eettisyysindeksille on 100 % vuoteen 2030 mennessä. Ensimmäisen tutkimuksen tulos oli Metsä Fibrellä 83,5 %. Jatkossa eettisyysbarometri toteutetaan vuorovuosin työyhteisön toimivuustutkimuksen kanssa.



Me metsäfibreläiset

Olemme Metsä Fibrellä ylpeitä juuristamme ja vahvasta osaamisestamme. Teemme töitä metsäteollisuuden näköalapaikalla ja kehitämme kestäviä ratkaisuja tulevaisuuden tarpeisiin. Yhdessä toteutamme Metsä Fibren strategiaa matkallamme kohti pysyvää erinomaisuutta.

Tuotteittemme korkea laatu perustuu työntekijöidemme vahvaan osaamiseen. Panostamme osaamisen jatkuvaan kehittämiseen sekä työssäoppimisen että koulutusten kautta. Kehitämme,

valmistamme ja toimitamme tuotteita ja palveluita, jotka vastaavat asiakkaittemme tarpeisiin. Meillä on tavoitteena vahva innovaatiokulttuuri ja voitaja-asenne, ja kiinnitämme työssämme erityistä huomiota työturvallisuuteen, vastuullisuuteen ja kestävään kehitykseen.

Työtämme ohjaavat Metsä Groupin arvot: luotettavuus, yhteistyö, vastuullinen tulokseteko ja uudistuminen. Kehitämme toimintaamme yhteistyössä sidosryhmiemme kanssa.



Lue lisää



Kemin sellutehtaan kupeessa voi nauttia luontopoluista

Ympäristövastuu on tärkeä osa Metsä Fibren toimintaa tehdaspaikkakunnilla. Kemissä luontoa vaalitaan yhdessä alueen asukkaiden kanssa. Alle kilometrin päässä tehtaasta sijaitsee esteetön luontokohde Kiikeli.



Käytännön turvallisuustyö on osa arkea sellutehtailla ja sahoilla

Metsä Fibren turvallisuusjohtamisen tavoitteena on varmistaa jokaiselle työntekijälle ja yhteistyökumppanille turvalliset työ- ja olosuhteet yhtiön kaikissa toimipaikoissa. Avainroolissa ovat ennakointi, työtehtäviin liittyvien riskien tunnistaminen ja turvallisuushavaintojen jatkuva tekeminen.



Saumatonta yhteistyötä koronatartuntojen ehkäisemiseksi

Korona toi mittavat erityisjärjestelyt Metsä Fibren sellutehtaiden vuosihuoltoseisokkeihin. Terveystalo pystytti tehdasalueelle testausasemat ja teki seisokkien aikana yhteensä liki 2 000 koronatestiä. Iso testausurakka oli toimivan yhteistyön taidonnäyte.



Sahaprojekti on ainutkertainen kokemus

Raumalle rakennettavan sahan tehdaspäällikkö Liisa-Maija Perävainio on työskennellyt Rauman sahaprojektissa alkumetreiltä lähtien. "Tämä on ainutlaatuinen mahdollisuus päästä mukaan maailmanluokan projektiin, jollaista ei tule usein vastaan", Perävainio toteaa.

Sanasto

AOX

AOX on peräisin klooridioksidivalkaisusta ja se kuvaa eloperäisiin yhdisteisiin sitoutuneita orgaanisia klooriyhdisteitä.

Biologinen hapenkulutus BOD

Hapen määrä, jonka jäteveden hajoaminen vesistöissä kuluttaa. BOD-luku antaa käsityksen siitä, kuinka paljon jätevesissä on helposti hajoavaa eloperäistä ainesta.

CO₂ biopolttoaine

Biopolttoaineiden, kuten puuperäisten polttoaineiden poltossa syntyvät hiilidioksidipäästöt.

CO₂ fossiilinen

Fossiilisia hiilidioksidipäästöjä syntyy fossiilisten polttoaineiden, kuten raskaan polttoöljyn, poltossa.

Fosfori P

Vesistön ravinnekuormitus, jolla on merkitystä vesistön rehevöitymisen kannalta.

Hiukkaset

Palamisessa syntyviä hiukkasia, joilla on vaikutusta ilmanlaatuun.

Kemiallinen hapenkulutus COD

Arvo, jonka avulla seurataan käsitellyn jäteveden laatua ja orgaanista kuormitusta vesistöön. COD kuvastaa jätevedessä olevien sekä nopeasti että hitaasti hajoavien eloperäisten aineiden yhteismäärää.

NO_x NO₂

Palamisessa syntyviä typen oksideja, joilla on merkitystä ilmanlaatuun.

Rikkidioksidi SO₂

Palamisessa syntyviä yhdisteitä, joilla on merkitystä ilmanlaatuun.

TRS S

Sellun valmistuksessa syntyviä pelkistyneitä rikkiyhdisteitä, jotka häiriötilanteissa voivat aiheuttaa hajuhaittoja. Normaalitytilanteessa yhdisteet otetaan talteen ja käsitellään.

Typpi N

Vesistön ravinnekuormitus, jolla on merkitystä vesistön rehevöitymisen kannalta.



METSÄ FIBRE

P.O. Box 10

FI-02020 Metsä, Finland

Tel. +358 (0)10 4601

Y-0116300-4

www.metsafibre.com

