



Powered by UPM BioVerno

– vähäpäästöistä suomalaista
dieseliä ja naftaa



www.upmbiopolttoaineet.fi

UPM Biopolttoaineet

Alvar Aallon katu 1

PL 380

00101 Helsinki

Finland

Puh: +358 2041 5111

Sähköposti: biofuels@upm.com



The Biofore Company

UPM

Matkalle
PUHTAAMPAAAN maailmaan

UPM BIOPOLTTOAINEET



TEEMME
KEHITTYNEITÄ
BIOPOLTTOAINEITA



Lähdetään matkalle
puhtaampaan maailmaan.

Maailman ensimmäinen kaupallinen biojalostamo, jolla valmistetaan uusiutuvaa dieselpolttoainetta ja uusiutuvaa naftaa metsäteollisuuden tähteistä.

UPM on innovoinut sekä ennennäkemättömät tuotteet että tuotantoprosessin, mitä sopii odottaakin yhtiöltä, joka kertoo olevansa The Biofore Company, biometsäteollisuuden edelläkävijä.



Olemme

1.
maailmassa

UPM Biopolttoaineet on voittanut jo useita kansainvälisiä palkintoja kuten Euroopan komission Sustainable Energy Europe palkinnon 2014. Vuonna 2017 UPM Biopolttoaineet valittiin Pohjoismaisen biotalouden 25 ainutlaatuisen esimerkin joukkoon. UPM Biopolttoaineet on valittu myös YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden malliesimerkiksi ilmastomuutoksen hillintään.

Juuri tällaisia innovaatioita tarvitaan, jotta Eurooppa pääsee ilmastotavoitteisiinsa ja parantaa energiaomavaraisuuttaan.

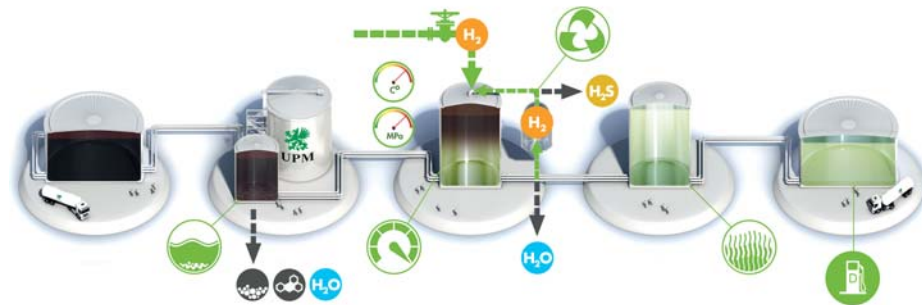
Vaikea yhtälö, **täydellinen** ratkaisu

Fossiiliset polttoaineet eivät riitä loputtomiin, mutta niiden käytöstä aiheutuvia päästöjä riittää liikaakin. Maailma tarvitsee kipeästi uusiutuvia energialähteitä sekä kasvavaan energiatarpeeseen että ilmastovaikutusten torjumiseen.

UPM:n innovoima biopolttoaine, UPM BioVerno, on kuin oppikirjaratkaisu ongelmaan: se valmistetaan selluntuotannon tähteestä, joka on peräisin kestävästi hoidetuista metsistä.

UPM BioVerno on yhtä korkealuokkaista kuin korvaamansa fossiiliset polttoaineet. Se on itse asiassa ratkaisevasti parempaa, sillä UPM BioVerno vähentää kasvihuonekaasupäästöjä jopa 80 % fossiilisiin polttoaineisiin verrattuna. UPM BioVerno –diesel vähentää myös lähipäästöjä, kuten typen oksideja ja pienhiukkasia, jotka ovat haitallisia ympäristölle.

INNOVATIIVINEN PROSESSI



1. Mäntyöljy

2. Esikäsitely

3. Vetykäsitely

4. Hiilivetyjen
erotus

5. Uusiutuva
diesel ja nafta

Tuotamme

120 miljoonaa
litraa vuosittain



UPM BioVerno
– uusiutuva
diesel ja nafta



UPM BioVerno –diesel ja –nafta valmistetaan uusiutuvasta, puupohjaisesta ja pääosin kotimaisesta raaka-aineesta Lappeenrannassa. UPM BioVernolle on myönnetty suomalainen Avainlippu-merkki.

UPM BioVerno on ratkaisevasti parempaa kuin perinteinen biodiesel, sillä se soveltuu käytettäväksi kaikissa dieselmootoreissa – autoissa, rekoissa, laivoissa – muutoksitta. Sellaisenaankin polttoaineeksi sopivaa UPM BioVerno –dieseliä käytetään pääasiassa fossiilisen polttoaineen seassa. Paremmuus fossiilisiin polttoaineisiin verrattuna on myös selvä, jopa 80 % pienemmät CO₂ –päästöt ja merkittävästi pienemmät lähipäästöt.



Jopa

80%
vähemmän
päästöjä

UPM BioVerno –diesel on testattu riippumattomissa tutkimuslaitoksissa ja todettu toimivuudeltaan täysin perinteistä dieseliä vastaavaksi.

UPM BioVerno –nafta on erinomainen bensiinin biokomponentti ja sillä voi myös korvata fossiilisia raaka-aineita innovatiivisissa tulevaisuuden tuotteissa kuten biomuovissa.

Kestävyys on luontaista UPM Biopolttoaineille

Kaukaan tehtailla alkoi puisten lankarullien valmistus yli vuosisata sitten. Nyt samoilla sijoilla sijaitseva biopolttoaineiden tuotanto nojaa aivan uusiin teknologioihin ja uusiin tarpeisiin, mutta yksi on sama: puu. Biojalostamossa tehdään kehittyneitä biopolttoaineita raakamäntyöljystä, selluntuotannon tähteestä.



Uusiutuva puu on UPM:n tärkein raaka-aine ja yhtiö on sitoutunut kestävään metsätalouteen. UPM:n biopolttoaineet ovat ainutlaatuisia maailmassa ja niiden kestävyys on vahvistettu useilla kestävyyssertifikaateilla.

ISCC-sertifikaatti (International Sustainability and Carbon Certification) vahvistaa koko toimintamme kestävyden ja kattaa tuotteistamme sekä biopolttoaineet (ISCC EU) että biomateriaalit (ISCC PLUS).

Toimitusketjumme on sertifioitu myös RSB-sertifikaatilla (Roundtable on Sustainable Biomaterials), joka arvioi kestävyttä useiden sidosryhmien, kuten kansalaisjärjestöjen ja YK:n edustajien, hyväksymän 12 periaatteen pohjalta.



Täällä **tehdään** UPM BioVerno

1. Tutkimuskeskus

- UPM BioVernon tuotanto-prosessin kehitystyö mäntyöljystä uusiutuvaksi dieseliksi

2. Biojalostamo

- UPM investoi 179 miljoonaa euroa
- Uusiutuvan dieselin ja naftan tuotanto 120 miljoonaa litraa vuodessa
- Sivutuotteet: piki polttoaineeksi tai kemianteollisuuteen ja tärpähti hajusteteollisuuden raaka-aineeksi
- Työllistää suoraan noin 100 ja välillisesti 150 henkilöä lisää

3. Sellutehdas

- Sellua paperinvalmistukseen ja vientiin
- Mäntyöljyä uusiutuvan dieselin ja naftan valmistukseen

4. Biovoimalaitos

- Sähköä ja höyryä tehdasalueelle
- Sähköä ja lämpöä Lappeenrannan Energialle

5. Saha

- Sahatavaraa rakentamiseen ja jatkojalostukseen
- Haketta sellun valmistukseen

6. Paperitehdas

- Paperia aikakauslehtiin ja mainospainotuotteisiin



UPM Kaukas

UPM:n Kaukaan tehtaat Lappeenrannassa vastaanottavat Suomen kestävästi hoidetuista metsistä puuta vuosittain yli 5 miljoonaa kuutiometriä. Koska tehtaat muodostavat integraatin, kaikki puun osat kyetään käyttämään tehokkaasti. Puusta tuotetaan sahatavaraa, sellua, paperia sekä energiaa. Osa sellusta hyödynnetään omassa tuotannossa, osa päättyy myyntiin. Sama pätee energiaan; osa käytetään tehtailla, osa päättyy lappeenrantaisten koteihin lämpönä ja sähkönä.

UPM Lappeenrannan tutkimuskeskus keskittyy sekä kuituraaka-aineiden että eri valmistusprosessien kehittämiseen. Sen kehittämä innovatiivinen prosessi hyödyntää nyt selluntuotannon tähteen, mäntyöljyn, biopolttoaineiden raaka-aineena.

UPM Lappeenrannan biojalostamo tuottaa 120 miljoonaa litraa UPM BioVerno biopolttoaineita vuodessa. Puhdasta uusiutuvaa dieseliä ja naftaa valmistetaan hakkuista lisäämättä.

UPM

UPM on biometsäteollisuuden edelläkävijä ja rakentaa kestävää, innovaatiovetoista ja kiinnostavaa tulevaisuutta Biofore-strategialla. Noin 19 000 ihmistä toteuttaa strategiaa 12 maan tuotantolaitoksissa ja yltää noin 10 miljardin euron liikevaihtoon.

www.upm.fi

UPM Biopolttoaineet

Biopolttoaineet ovat olennainen osa Biofore-strategiaa. UPM:n kehittämät innovatiiviset, puupohjaiset biopolttoaineet ja niiden tuotantoteknologiat palvelevat kestävää kehitystä. UPM:n biopolttoaineet ovat edelläkävijöitä laadussa, käytettävyydessä ja kestävässä kehityksessä. Ne laskevat autoilun kasvihuonekaasu- ja lähipäästöjä huomattavasti fossiilisiin polttoaineisiin verrattuna.

www.upmbiopolttoaineet.fi