



UPM Raflatacin syväselvitys

Jouni Haaja

Tämä on UPM Raflatac

Vahvaa kasvua
50 vuoden
ajan



Tarraratkaisujen
edelläkävijä
1970-luvulta
alkaen

Liikevaihto vuonna
2023

1,5 mrd

Vuoden 2030
kunnian-
himoiset
vastuullisuus
tavoitteet

13
tuotantolaitosta



3 100 työntekijää
38 maassa

Johtava
kestävän
kehityksen
mukaisten
tarraratkaisujen
tarjoaja

Innovoimme
ratkaisuja
fossiilitonta
tulevaisuutta
varten

Paperi- ja
filmipohjaisia
tarramateriaaleja
lukuisiin
käyttökohteisiin

8 000
asiakasta



120
maassa



Liiketoimintamme



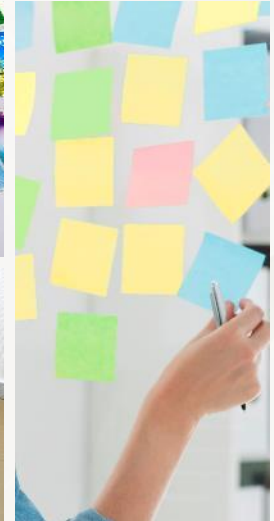
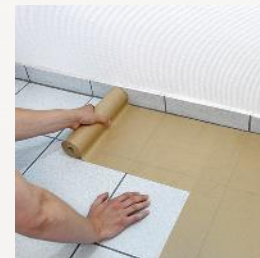
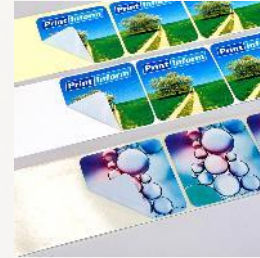
Paperi- ja filmipohjaiset tarramateriaalit



Graafiset ratkaisut



Irrotettavat tarratuotteet



Kattava tuoteportfolio lukuisia loppukäyttökohteita varten



Elintarvikepakkaukset



Virvokkeet, viini ja muut alkoholijuomat, kuten erikoisolut



Kosmetiikka ja kotitaloustuotteet



Lääketeollisuus



Logistiikka, verkkokauppa ja vähittäiskauppa



Renkaat ja kemianteollisuus



Turvallisuus ja brändin suojaus



A4 ja cut-size



Teippaukset ja sisä- ja ulkotiloissa



Toimistotuotteet ja lehtien liitteet



Suojaus



Kestotuotteet

UPM Raflatacin vuoden 2030 ilmastotavoitteet



100 %

Jäljitettävyys muiden
biopohjaisten raaka-
aineiden osalta



100 %

Sertifioidut
paperit



100 %

Jäljitettävyys muiden
biopohjaisten raaka-
aineiden osalta



-30 %

Raaka-aineisiin ja kuljetukseen
liittyvissä päästöissä
(suhteessa tuotantoon)



-65 %

Vähemmän päästöjä
tehtaistamme
(suhteessa tuotantoon)



FOSSILISISTA
RAAKA-AINEISTA
RIIPPUMATTOMAT
tuotteet ja
palvelut

UPM Raflatacin tavoitteet: Maailman ensimmäinen fossiilisista raaka-aineista riippumaton tarramateriaaliyhtiö



METSÄT JA MAA-ALUEET

Lisääme
sertifioidun
paperin käyttöä

Parannamme
biopohjaisten
materiaalien
jäljitettävyyttä

TEHOKKUUS JA PÄÄSTÖT

Parannamme
energia-
tehokkuutta
tehtaissamme

Vaihdamme
uusituuviin
energianlähteisiin
aina kun
mahdollista

Teemme yhteistyötä
toimittajien kanssa
vähentääksemme
toimitusketjumme
hiilidioksidipäästöjä

TUOTTEET JA PALVELUT

Pyrimme
vähentämään
neitseellisten
raaka-aineiden
käyttöä

Innoivoimme
fossiilisista raaka-
aineista
riippumattomia
tuotteita

Suunnittelemme
vastuullisempia
vaihtoehtoja
pakkausteollisuudelle

Kehitämme ja
tarjoamme ilmasto-
ja kiertotalous-
palveluita

Syväselvityksen toteutus

- UPM Raflatac ei tuota energiaa, vaan käyttää sitä tuotantoprosesseissa ja kiinteistön lämmityksessä.
 - Energian lähteet ovat sähkö ja maakaasu
- Selvitystä varten pyydettiin tarjoukset useilta konsulttiyrityksiltä
 - Referenssien tarkastus ja tarjousten läpikäynti
 - Toimitussopimuksen laatiminen valitun konsultin kanssa
 - Tavoitteiden, aikataulun ja selvityksen rakenteen sopiminen



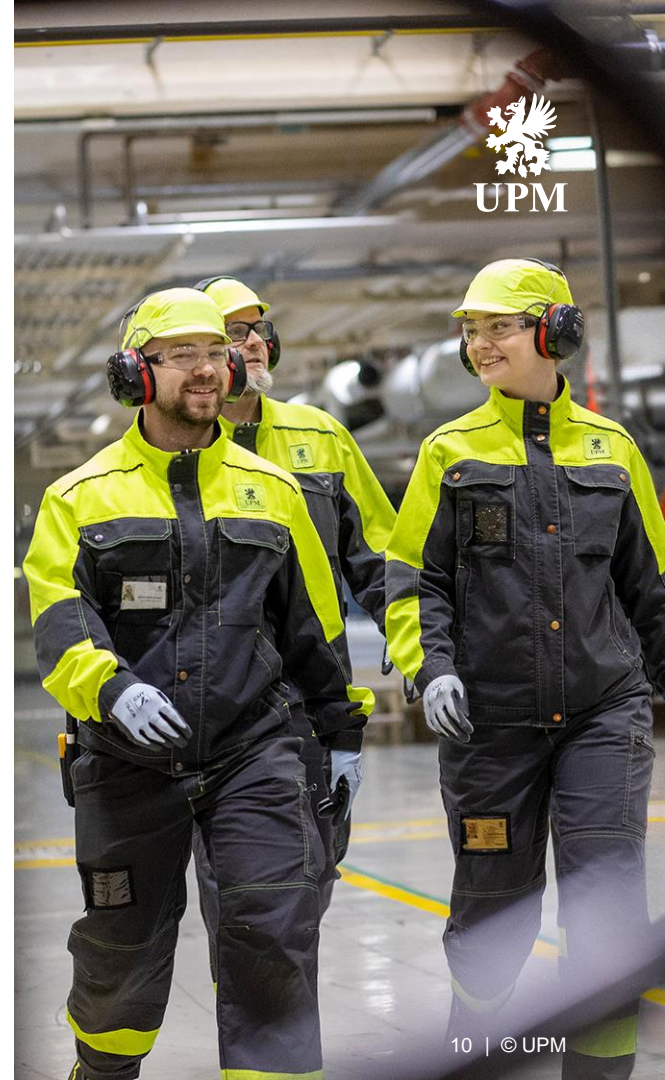
Projektin aloitus ja roolit

- Aloituspalaverissa sovittiin käytännön asiat ja roolit, sekä konsultin että oman henkilöstön osalta
- Lisäksi määriteltiin yhteyshenkilöt ja syväselvityksen tavoitteet, keskityttiin alustavasti erityisesti kiinnostaviin kohteisiin
- Konsultille kerättiin tarvittavat lähtötiedot toteutussuunnitelman tekoa varten
- Konsultti suoritti nykytilanteen mittaukset tehtaalla ja laati raportin
- Raportin pohjalta tunnistettiin kohteet joihin erityisesti keskityimme ja hylättiin ideat, joiden osalta ei nähty tarpeelliseksi tehdä tarkempaan selvitystä.



Selvityksen toteutus

- Lisämittausten ja kehityspalaverien jälkeen laadittiin suunnitelma energiatehokkuuden parantamiseksi
 - Energian talteenotto ja hyödyntäminen tehtaalta poistuvista energiavirroista korvamaan ostoenergiaa
 - Lisäksi keskusteltiin vaihtoehtoisista energialähteistä ja niiden kannattavuudesta sekä selvitettiin erilaisten energiavarastoratkaisujen toimivuutta
- Suunnitelman pohjalta konsulttiyritys laati esisuunnitelman ja energiataselaskelmat energiatehokkuusinvestoinnin valmistelun tueksi



Raportointi

- Säännölliset palaverit ja kommunikointi selvitystyön ja esisuunnittelun aikana
- Konsulttiyrityksen pääkontakti hoiti käytännön järjestelyt ja kommunikoinnin Raflatacin suuntaan
- Loppuraportin sisältö koostui projektin kuvauksesta, lähtötiedoista, energiatehokkuutta parantavien ratkaisujen prosessikuvauksista, lay-out-, laite- ja EAI- suunnittelusta, kustannusarviosta sekä kannattavuustarkastelusta
 - Raporttiin sisältyivät myös aikatauluehdotus, investoinnin riskiarviointi, sekä syväselvityksen johtopäätökset
 - Lisäksi rakennettiin yksinkertainen laskentamalli eri toteutusvaihtoehtojen vaikutusten, investointikustannusten ja takaisinmaksun vertailun tueksi

Saadut hyödyt ja jatkotoimenpiteet

- Tehtaan energiavirrat tunnistettiin ja mitattiin, mikä antoi hyvän kokonaiskuvan ja mahdolliset energiatehokkuuden parantamiskohteet
- Energiatehokkuuden parannuskeskustelut toivat esiin uusia tapoja ja mahdollisuuksia säästää energiaa
- Esisuunnitelmat tarjosivat hyvän pohjan investointiehdotuksen eteenpäin viemiselle
- Syväselvityksen pohjalta päätimme jatkaa selvitystyötä diplomityöllä. Selvitämme tarkemmin ratkaisuja fossiilisten polttoaineiden korvaamiseksi. Diplomityö aihepiiriin liittyen valmistuu tänä syksynä.
- Syväselvitys tarjosi hyvät lähtökohdat ja perusratkaisut myös Raflatacin muiden tehtaiden energiatehokkuuden parantamiseen



Kokemukset ja opit syväselvityksestä

- Vertaa konsulttiyritysten palveluita, osaamista ja referenssejä
 - Pyydä alustava suunnitelma ja selvityksen kustannusrakenne
 - Keskustele tarjousten yksityiskohdat yritysten kanssa
- Määritä selvitykselle selkeät tavoitteet saadaksesi haluamasi tiedot
- Osallistu aktiivisesti ja sitoudu selvitykseen, ota työryhmään mukaan yrityksesi energiaprosessit tuntevat asiantuntijat
- Ohjaa selvitystä varmistaaksesi tavoitteiden toteutumisen ja järjestä säännölliset seurantapalaverit
- Merkitse sähköpostit otsikolla "syväselvitys" helpottaaksesi seurantaa

UPM **BIOFORE**
BEYOND FOSSILS

