

---

# Borealiksen kestävä kehitys

---

Henna-Riikka Vaittinen,  
teknisen kehityksen &  
engineeringin päällikkö  
31.3.2021



**BOREALIS**

Keep Discovering

# Borealis pähkinänkuoressa

## Maailmanlaajuinen



Pääkonttori **Wienissä**,  
Itävallassa. Toimintaa yli **120**  
maassa, **5** maanosassa

## Markkina-asema



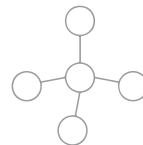
**Toiseksi suurin** polyolefiinien  
tuottaja **Euroopassa**

## Henkilöstö



Yli  
**6,900** työntekijää

## Tuotantoalat



**Polyolefiinien,**  
**peruskemikaalien**  
ja **lannoitteiden**  
tuotanto ja myynti

## Omistusrakenne



**75%** OMV, Itävalta /  
**25%** Mubadala, Arabiemiraatit

## Talous



Tulos vuonna 2020 – **MEUR 589**  
Liikevaihto vuonna 2020 – 6,8  
miljardia euroa

## Yhteisyritys



**Borouge - maailman suurin**  
integroitu  
polyolefiinituotantokokonaisuus  
Ruweisissa Arabiemiraateissa

## Yhteisyritys



**Bayport Polymers** – tuo  
Borstar® -teknologian Amerikan  
polyeteenimarkkinoille

## Kiertotalous



Kaksi **polyolefiinien**  
kierrätystuotantolaitosta  
Euroopassa

## Patentit

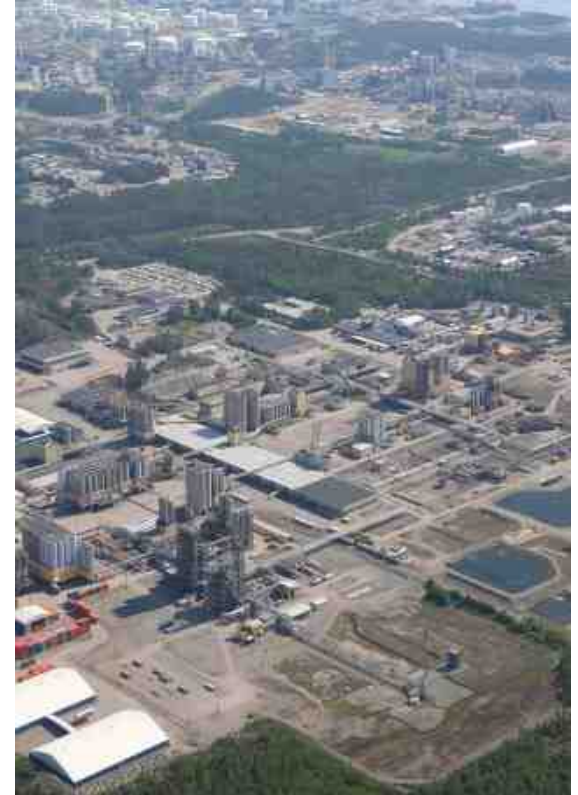


**120 patentihakemusta**  
vuonna 2019

# Borealis Suomessa

## Porvoon tuotantopaikkakunta

- Tuotteet:
  - polyeteeni- ja polypropeenimuovit sekä -kompaundit
  - peruskemikaalit, joihin kuuluvat fenoli ja asetoni sekä olefiinit (eteeni, propeeni ja butadieeni)
- Täysin integroitu petrokemian keskittymä, joka muodostuu kuudesta tehtaasta: krakkeri, fenoli ja aromaattit -laitos, kaksi PE-laitosta, joista toinen perustuu Borstar®-teknologiaan, yksi PP-laitos sekä kompaundointiyksikkö
- Tuotteet menevät pääasiassa putkisovelluksiin, teräsputkenpäällystykseseen, pakkauksiin ja kaapelituotteisiin
- Polyolefiinien kokonaiskapasiteetti on yli 600.000 tonnia vuodessa
- Polyolefiinituotannosta noin 70% menee vientiin
- Sijainti on erinomainen Venäjän ja Baltian markkinoihin nähden
- Paikkakunnalla on innovaatiokeskus, joka on keskittynyt katalyytti- ja prosessitutkimukseen. Toimintaan kuuluvat myös katalyyttikoetehdas sekä puolikaupallinen täysin integroitu Borstar® PE ja PP -koetehdas. Innovaatio-keskus tekee aktiivista yhteistyötä sekä suomalaisten että kansainvälisten yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa.
- Henkilöstömäärä yli 900
- [Porvoon toimipaikan esittelyvideo](#)



# Borealiksen polyolefiinit ovat korvaamattomia monilla yhteiskunnan alueilla



Autoteollisuuden tuotteet



Energia



Putket



Kuluttajatuotteet



Terveydenhuolto



Polymeeriratkaisut



Kiertotalouden ratkaisut

# Borealis-konsernin strategia 2035

## Uudessa strategiassa on kolme pilaria

Elämäntapamme edellyttää kehitystä – Muutomme ja luomme uutta kestävämpää tulevaisuutta varten

### Maantieteellinen laajentuminen

Hyödynnämme ydinosaamistamme kasvaessamme globaaliksi kumppaniksi asiakkaillemme lisäarvoa tuottavissa materiaaliratkaisuissa

### Muutos

Kehitymme kokonaisvaltaisesti asiakaslähtöiseksi yhtiöksi, joka tarjoaa kestäviä, lisäarvoa tuottavia ja kiertotaloutta tukevia materiaaliratkaisuja

**Kiertotalous**

**Lisäarvo**

### Vahva perusta

Pidämme lisäarvoa tuottavien polyolefiiniratkaisujen integroidun katteen vahvana perustamalla turvallisuuteen, arvoihin ja kulttuuriin

**Kestävyys**

**Henkilöstö**

**Erinomaisuus**



# Borealis keskittyy seitsemään YK:n kestävän kehityksen tavoitteeseen



# Borealiksen näkemys kiertotaloudesta



Tavoitteenamme on toimittaa vuositasolla **350,000 tonnia** kierrätettyjä polyolefiinejä kierrätysmuovituotteiden tuotantoa varten vuoteen 2025 mennessä.

Tämä on Borealiksen panos polyolefiini-muovituottajien\* EU-komissiolle tekemään yhden miljoonan tonnin sitoumukseen.

\* Polyolefin Circular Economy Platform



Tavoittemme on, että kaikki kuluttajatuotteemme ovat 100 % **kierrätettävissä, uudelleenkäytettävissä tai valmistettu uusiutuvista materiaaleista** vuoteen 2025 mennessä



Borealikesen 10 ohjesääntöä edistävät kuluttajapakkaustuotteiden kierrätyslähdeistä suunnittelua

Uudelleenkäytettävät ratkaisut muovista, kuten polypropeenista valmistetut kupit, korvaavat kertakäyttöisiä ratkaisuja



Valmistamme Porvoon tuotantopaikkakunnalla ISCC+ sertifioitua uusiutuvaa fenolia asiakkallemme Covestrolle Nesteen uusiutuvista hiilivedyistä





Ei jätettä



AN INITIATIVE CO-FOUNDED  
BY BOREALIS AND SYSTEMIQ



Pyrimme tarjoamaan **450 000**:lle indonesialaiselle Muncarissa, Pasuruanissa ja Jembranassa jätteiden keräyksen ja kestävän jätehuollon vuoteen 2025 mennessä. Hanke kattaa yli 80,000 tonnia muutoin mereen päätyvää jätettä (~10% muovia).

#### Strategic partners



Norwegian Embassy



# Borealiksen 2030 tavoitteet kohti ilmastoneutraalia toimintaa



Tavoitteet:

1. 50% sähköstä uusiutuvista lähteistä
2. 20% parannus energiatehokkuuteen\*\*  
Ei jatkuvaa soihdutusta
3. Mahdollisuuksien ja kumppanuuksien luominen hiilen talteenotossa ja varastoinnissa

\*\* vertailuvuosi 2015



Borealiksen Porvoon tuotantopaikkakunnan tuulivoimasopimukset kattavat 13 % kokonaissähkönkulutuksesta



Porvoon muovitehtailla aloitettiin keväällä hiilidioksidipäästöjä, energiankulutusta ja soihdutusta vähentävien yksikön rakennustyöt



Merkittävä 45 %\* soihdutusvähennys Borealiksen Porvoon tuotantolaitoksilla  
\*2019 vs. 2016

# Muovit ovat turvallisia käyttää



Muovit lisäävät turvallisuutta ruokapakkauksissa, terveydenhuollossa ja autoteollisuudessa, mutta myös vedenjakelussa, viemäroinnissä, energiassa ja viestintäverkostoissa



Kertakäyttöiset muovituotteet terveydenhuollon sovelluksissa vähentävät kontaminaatiota ja pelastavat henkiä



Muoviputket tarjoavat tehokkaasti ja turvallisesti juomavettä sekä jätevesijärjestelmiä



Käytämme muoveissamme vain REACH-hyväksytyjä aineita

(Registration, Evaluation, Authorisation & Restriction of Chemicals)

# Puhdasta juomavettä



Vuodesta 2007 alkaen Borougen kanssa yhteistyössä toteutetun Water for the World – aloitteen myötä olemme laajentaneet osaamistamme, asiantuntemustamme sekä muoviputkiratkaisujamme tarjotaksemme lähes **miljoonalle ihmiselle** mahdollisuuden puhtaaseen juomaveteen



Vedenjakeluverkon asennus  
Malawissa vuonna 2019

---

# Kiitos

A project by Borealis AG. The ideas documented in this presentation are the sole property of Borealis AG, and are subject to current copyright laws. Unauthorized use, reproduction in whole or in part, as well as transmission to third parties is not permitted.