

## Keski- ja Itä-Euroopan maiden metsäsektori -infokortit

### 1 Maavertailu

bioenergia  
metsätalous  
metsäteollisuus

### 2 Latvia

Latvian metsätalous  
Latvian metsäteollisuus  
Latvian yritykset

### 3 Liettua

Liettuan metsätalous  
Liettuan metsäteollisuus  
Liettuan yritykset

### 4 Puola

Puolan metsätalous  
Puolan metsäteollisuus  
Puolan yritykset

### 5 Romania

Romanian metsätalous  
Romanian metsäteollisuus  
Romanian yritykset

### 6 Slovakia

Slovakian metsätalous  
Slovakian metsäteollisuus  
Slovakian yritykset

### 7 Tšekki

Tšekin metsätalous  
Tšekin metsäteollisuus  
Tšekin yritykset

### 8 Ukraina

Ukrainan metsätalous  
Ukrainan metsäteollisuus  
Ukrainan yritykset

### 9 Valko-Venäjä

Valko-Venäjän metsätalous  
Valko-Venäjän metsäteollisuus  
Valko-Venäjän yritykset

### 10 Viro

**Viron metsätalous**  
**Viron metsäteollisuus**  
**Viron yritykset**

### 11 Tapaustutkimukset

Bioenergia-tapaustutkimus  
Puunhankinta-tapaustutkimus

Infokortit on julkaistu Keski- ja Itä-Euroopan metsätietopalvelu (KIEMET) -tutkimushankkeessa, jossa tuotettiin tietoa Viron, Latvian, Liettuan, Puolan, Tšekin, Slovakian, Valko-Venäjän, Ukrainan ja Romanian metsäsektoreista. Hanketta toteutettiin vuosina 2010-2013 Metlan koordinoimana, yhteistyössä Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun Pienyrityskeskukseen, Itä-Suomen yliopiston, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun ja Pohjois-Karjalan ammattiopisto/Valtimon kanssa.

# Viron metsätalous

## Metsävarat

Metsän osuus maa-alasta on Virossa Euroopan neljänneksi suurin. Maa sijaitsee borealisella vyöhykkeellä. Kotimaisia puulajeja on 27, yleisimpinä mänty ja koivu.

Metsäala	2,2 milj. ha, 55 % maapinta-alasta	
Metsänomistus	47 % julkinen, 53 % yksityinen	
Puuston tilavuus	441 milj. m <sup>3</sup>	200 m <sup>3</sup> /ha
Vuotuinen kasvu	11 milj. m <sup>3</sup> *	5,6 m <sup>3</sup> /ha *
Vuotuiset hakkuut	9 milj. m <sup>3</sup>	4,7 m <sup>3</sup> /ha *

\* talousmetsissä

Metsäpinta-ala on lisääntynyt viimeisten vuosikymmenten aikana maatalousmaidon metsittymisen että soiden kuivatusten ansiosta. Puuston määrä on yli kolminkertaistunut 30-luvulta pinta-alan lisääntymisen, metsiköiden keski-ikänsä kasvamisen ja metsänparannustoimien johdosta.

## Metsien sijainti Virossa

Metsän osuus, %



## Viro

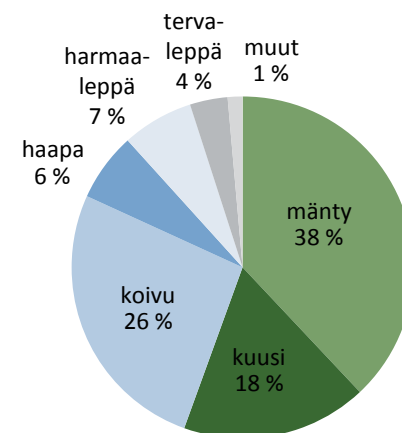
- ▶ pinta-ala: 45 227 km<sup>2</sup>
- ▶ pääkaupunki: Tallinna
- ▶ väkiluku: 1,3 milj.
- ▶ valuutta: euro
- ▶ virallinen kieli: viro
- ▶ BKT 2012:
  - 22 mrd. USD (nimellinen)
  - 31 mrd. USD (ostovoimakorjattu)



Viron metsistä on ensisijaisesti talousmetsää lähes 70 prosenttia, suojametsiä ja suojelualueita on yhteensä 20 prosenttia. Metsien monimuotoisuuden turvaamiseksi ja lajien säilymiseksi 10 prosenttia metsämaasta on asetettu tiukasti suojelluksi. Avainbiotooppien osuus metsäpinta-alasta on 0,3 prosenttia.

Marjastus ja sienestys antavat merkittävää lisätuloa maaseudun väestölle. Metsästysturismi on lisääntynyt viime vuosina nopeasti.

## Puulajien osuus puuston tilavuudesta



# Viron metsätalous

## Metsäpolitiikka

Viron metsistä 37 prosenttia on valtion omistuksessa. Valtion metsiä hallinnoi Suomen Metsähallitusta vastaava liikelaitos (Riigimetsa Majandamise Keskus). Yksityinen metsänomistus tuli mahdolliseksi 1990-luvulla aloitetussa maareformissa ja nykyään metsänomistajia on noin 90 000. Yksityismetsiä on yhteensä 45 prosenttia ja niiden osuutta on tarkoitus nostaa 60 prosenttiin.

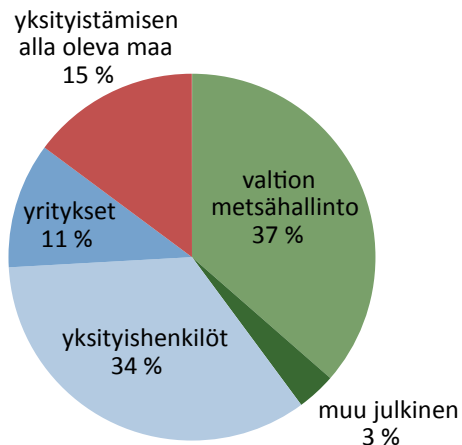
Keskeisin metsäasioita käsittelevä organisaatio on ympäristöministeriö. Metsähallinnon "Riigimetsa Majandamise Keskus" lisäksi sen alaisuudessa toimii yksityismetsäkeskus (Erametsakeskus).

Viron metsäpolitiikan keskeisiä tavoitteita ovat

- ▶ kestävä metsätalous
- ▶ metsänhoidon tehokkuus
- ▶ valtion metsien osuus vähintään 20 prosenttia
- ▶ yksityismetsätalouden tukeminen.

Joka kymmenes vuosi laadittava metsätalouden kehittämissuunnitelma määrittelee metsätalouden kehittämisen tavoitteet ja keinot sekä toimii metsäpolitiikan keskeisenä dokumenttina.

Viron metsien omistus



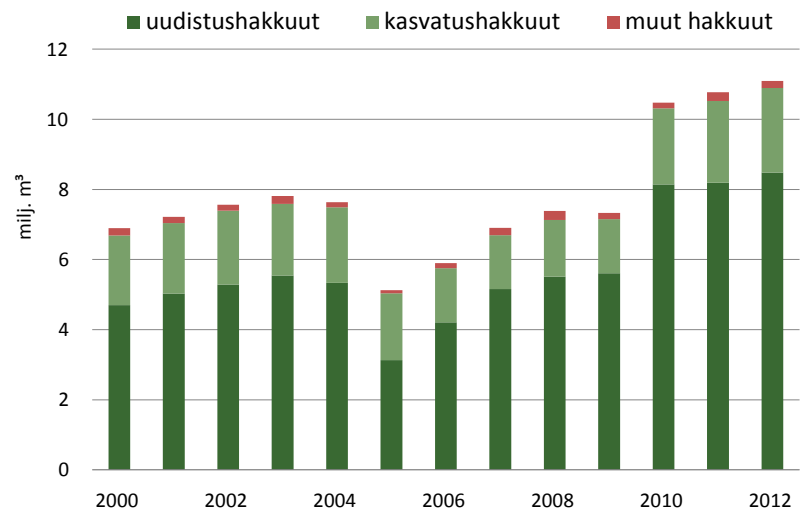
## Metsien käyttö ja hoito

Puuntuotanto on metsien tärkeä tehtävä ja puuston kasvusta hyödynnetään 90 prosenttia. Kestävä vuotuinen hakkuusuunnite on 13 miljoonaa kuutiometriä. Hakkuut ovat kolminkertaistuneet 1990-luvun alusta. Eräs keskeisimpiä metsänhoidon ja käytön haasteista on yksityismetsien pieni tilakoko.

Toteutuneet vuosittaiset hakkuut ovat noin 11 miljoonaa kuutiometriä, josta uudistushakkuiden osuus on 80 prosenttia. Suurin osa uudistushakkuista tehdään avohakkuina. Koneellisen korjuun osuus on uudistushakkuissa lähes 100 ja kasvatushakkuissa 60 prosenttia. Yksityismetsissä osuudet ovat pienempiä. Kolmannes hakkuista tehdään valtion metsissä.

Metsänuudistamista tehdään vuosittain noin 8 000 hehtaarin alueella pääasiassa istuttamalla. Avohakkuualoista uudistetaan luontaisesti kaksi kolmasosaa säästämällä alikasvos ja jättämällä siemenpuita.

Hakkuiden kehitys



### Lisätietoja

Keski- ja Itä-Euroopan metsätietopalvelu  
Viron tilastokeskus  
Aastaraamat mets 2011

# Viron metsäteollisuus

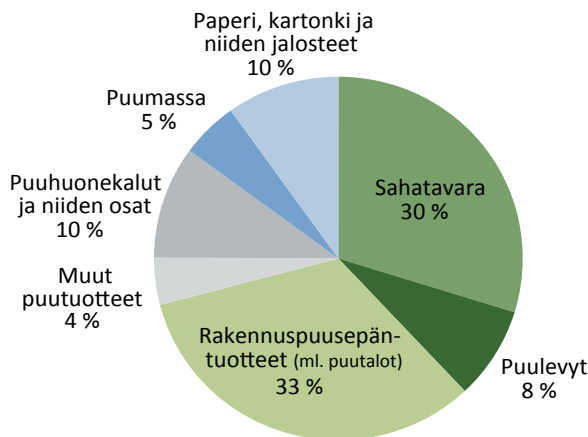
## Metsäteollisuus kansantaloudessa

Metsäteollisuus ja erityisesti puutuotteiden valmistus on Viron merkittävimpiä toimialoja. Alan kehitys on ollut nopeaa mm. puunjalostuslaitosten yksityistämisen ja ulkomaisten investointien ansiosta. Metsäsektori työllistää yhteensä 24 000 henkilöä.

Osuus BKT:sta (arvonlisäys)	2,8 %
Osuus teollisuustuotannon arvosta	14 %
Osuus työllisistä	4 %
Osuus ulkomaankaupasta	10 % viennistä, 4 % tuonnista

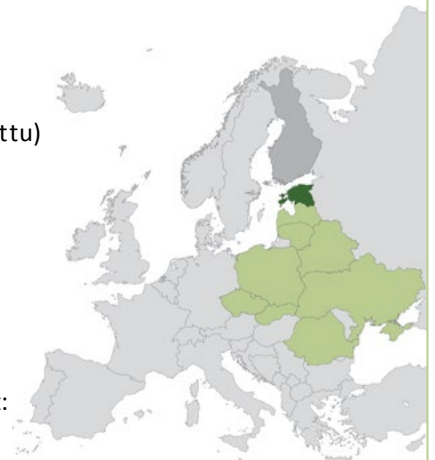
Puutuoteteollisuudessa toimii noin 1 000 yritystä. Sahatavaran tuotannossa markkinoilla on sekä suuria yrityksiä että pieniä kapealla erikoisalalla toimivia yrityksiä. Rakennuspuusepäntuotteiden ja puutalojen valmistus ovat olleet koko tehdasteollisuuden nopeimmin kasvavia aloja. Puutuoteteollisuuden tuotannosta viedään ulkomaille kaksi kolmasosaa.

Viron metsäteollisuuden tuotannon arvon jakautuminen



## Viro

- ▶ BKT henkeä kohden 2011:  
16 533 USD (nimellinen)  
21 995 USD (ostovoimakorjattu)
- ▶ BKT:n kasvu (2011): 8,3 %
- ▶ tärkeimmät luonnonvarat:  
liuskeöljy, turve, fosforiitti
- ▶ tärkeimmät teollisuudenalat:  
elektroniikka-, metsä- ja elintarviketeollisuus
- ▶ tärkeimmät kauppakumppanit:  
Suomi, Ruotsi, Venäjä, Latvia



Viron metsäteollisuus jalostaa puuta vuosittain noin kolme miljoonaa kuutiometriä. Puutuoteteollisuudessa tuotanto on painottunut sahaukseen ja rakennuspuusepäntuotteisiin, niiden osuus metsäteollisuuden arvonlisäyksestä on yli 60 prosenttia. Myös puuhuonekalujen valmistus on merkittävä ala, joskin pienenevä. Massa- ja paperiteollisuus on vaatimatonta.

Metsäteollisuuden kehitys



Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi, 2005=100

# Viron metsäteollisuus

## Puutuoteteollisuus

Sahatavaraa tuotetaan vuosittain reilu miljoona kuutiometriä, josta puolet viedään ulkomaille. Viroon myös tuodaan vientiä vastaava määrä sahatavaraa. Suurin sahalaitos on Imaveren saha, jonka vuosituotanto on noin 400 000 kuutiometriä.

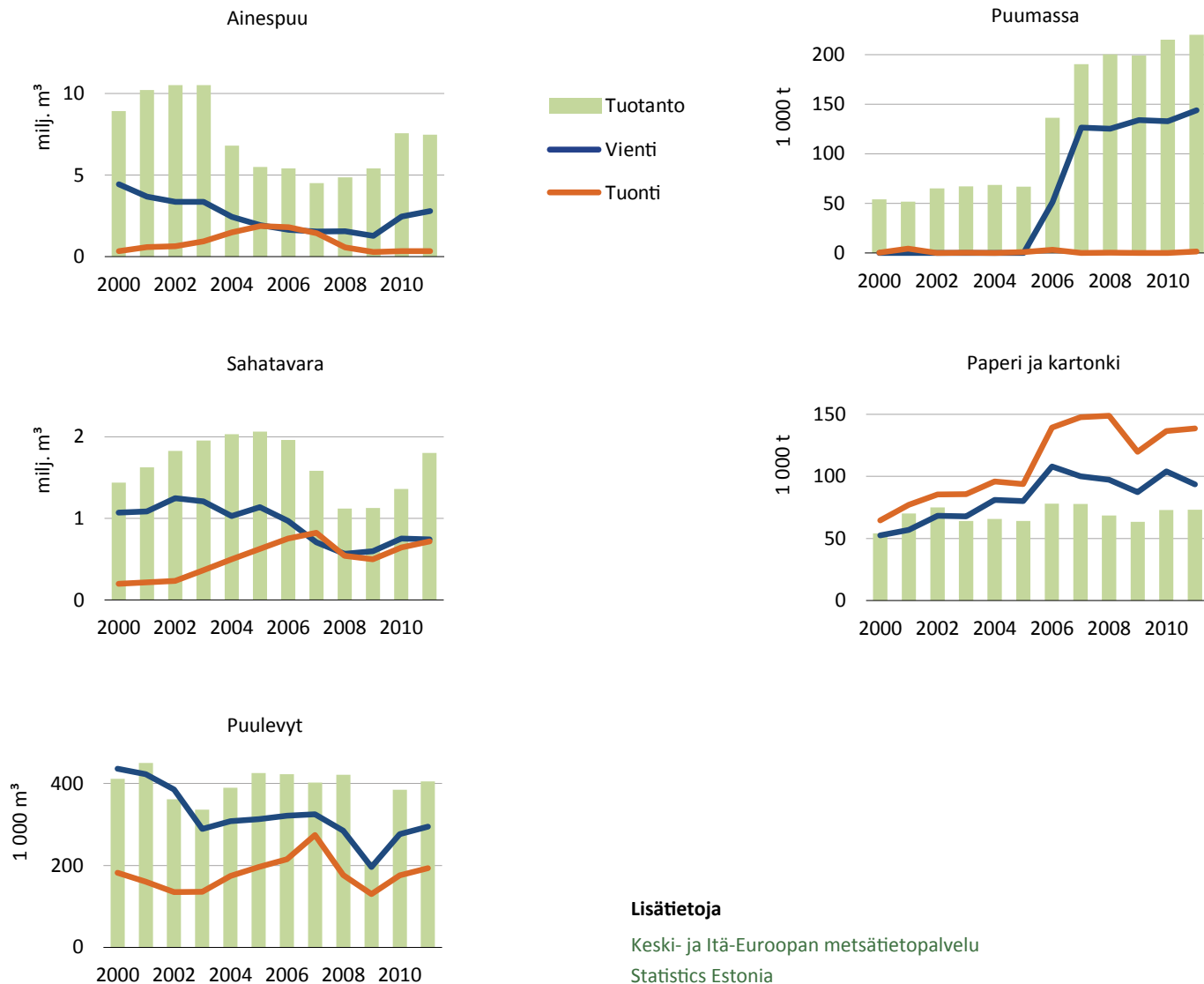
Puulevyjä valmistetaan noin 350 000 kuutiometriä, josta suurin osa on lastulevyä. Kotimainen kysyntä on lisännyt voimakkaasti puutalojen ja rakennuspuusepäntuotteiden valmistusta.

## Massa- ja paperiteollisuus

Kemiallisen metsäteollisuuden ongelmana ovat olleet vanhentunut teknologia ja vähäiset investoinnit. Viime vuosina kuitenkin esimerkiksi mekaanisen massan tuotanto on kasvanut ja Estonian Cell tuottaa haapamassaa 140 000 tonnia. Paperiteollisuus tuottaa pääasiassa pakkausmateriaaleja.

Graafiset paperit sekä paperin ja kartongin jalosteet ovat tärkeimpiä metsäteollisuuden tuontituotteita.

Metsäteollisuuden tuotannon ja ulkomaankaupan kehitys



### Lisätietoja

Keski- ja Itä-Euroopan metsätietopalvelu  
Statistics Estonia

# Viron yritykset

## Viron metsä- ja bioenergia-alan yrityksiä

### 1. Bioenergia

Purutuli OÜ  
AS Graanul Invest

### 2. Metsätalous

Stora Enso Eesti

### 3. Puutuotteet

AS Viljandi Aken ja Uks  
AS Toftan  
Sorbes Estonia – Repo by Sorbes  
Technomar & Adrem  
Lemeks AS  
Palmako AS  
AS Imprest  
Bremstol  
Barrus AS  
Balti Spoon OÜ  
Combiwood OÜ  
AS Raitwood  
Woodwell Grupp  
Vara Saeveski OÜ  
HaServ OÜ  
Eesti Hõõvelliist OÜ  
Ecobirch Grupp  
Akso-Haus OÜ

### 4. Sellun ja paperin tuotanto

AS Estonian Cell  
Horizon Pulp & Paper Ltd

### 5. Teknologiavalmistajat

Palmse Mehaanikakoda OÜ

Yritysluettelon kokosi Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun Pienyrityskeskus. Tiedot on koottu vuosina 2013, ja ne perustuvat saatavilla oleviin julkisiin lähteisiin. Tietojen oikeellisuutta ei ole tarkistettu.

## 1. BIOENERGIA

---

### Purutuli OÜ

Osoite: Betooni 2A, 51014 Tartu, Estonia  
 Puhelin: +372 742 5696  
 Faksi: +372 742 5002  
 Kotisivu: <http://www.purutuli.ee>  
 Kuvaus:

Purutuli OÜ on yksi Viron suurimmista biopolttoaineiden tuottajista. Vuonna 2003 perustetun yhtiön päätoimialoja ovat puupellettien, brikettien ja lastujen valmistus sekä tukkumyyni. Valtaosa tuotteista viedään Ruotsiin ja Tanskaan polttoaineeksi lämpökeskuksiin, jotka tuottavat kaukolämpöä kuluttajille.

Vuonna 2010 perustettiin uusi pellettituotantolaitos Saugaan. Maa-alue ja tuotantotilat ostettiin Stora Enson Saugan sahalta. Laitoksessa työskentelee 15 henkilöä, ja arvioitu tuotantokapasiteetti on 105 000 tonnia vuodessa. Pellettien valmistukseen käytetään 2 000 000 m<sup>3</sup> sahanpurua ja 80 000 m<sup>3</sup> polttopuuta, joiden ilmakeivaukseen kuluu 70 000 m<sup>3</sup> kaarnaa ja haketta. Tuotantolaitoksen koneet ostettiin Hekotekilta.

Puubrikettejä valmistetaan Helmen, Pärnun, Sömerpalun ja Tarton tuotantolaitoksissa, joiden yhteinen vuosikapasiteetti on 20 000 tonnia. Helmen, Pärnun ja Sömerpalun tuotantolaitokset on integroitu puunjalostusyhtiöihin, joilta ne saavat kuivaa sahanpurua ja lastuja. Loput raaka-aineesta tuotetaan Imaveren käsittelykeskuksessa, jonka vuotuinen kapasiteetti on 100 000 m<sup>3</sup>. Siellä sahateollisuuden jäännösmateriaaleista tehdään haketta.

Yhtiön palveluksessa työskentelee 40 henkilöä, ja sen liikevaihto vuonna 2011 oli noin 12 miljoonaa euroa.

Tuotteet: Puupelletit – 105 000 tonnia vuodessa, valmistetaan märästä sahanpurusta ja puuhakkeesta.

Puubriketit – 20 000 tonnia vuodessa. Puristebrikettejä myydään noin 1 000 kg:n isoissa säkeissä ja 10 kg:n pienissä pakkauksissa, jotka on pakattu joko 960 kg:n FIN-lavalle tai 760 kg:n EUR-lavalle.

Hake – 100 000 m<sup>3</sup> vuodessa, valmistetaan lähinnä sahoilta saaduista lastuista; sopivaa polttoainetta puuta käyttäville lämpökeskuksille sekä yhdistetyn sähkön- ja lämmöntuotantoon. Sopii raaka-aineeksi myös puupellettien valmistajille.

### AS Graanul Invest

Osoite: Humala 2, 10617 Tallinna, Viro  
 Puhelin: +372 6699870  
 Faksi: +372 6699871  
 Kotisivu: <http://www.graanulinvest.ee>  
 Kuvaus:

AS Graanul Invest on yksityinen, vuonna 2003 perustettu yhtiö, jonka toimialana on metsänhoito, bioenergian kehittäminen sekä uusiutuvan energian tuotanto. Graanul Invest -konsernilla on kuusi pellettitehdasta, kaksi myyntiorganisaatiota, kaksi sähkön ja lämmön yhteistuotantovoimalaa sekä yhtiö, joka harjoittaa metsänhoitoa ja puunkorjuuta. AS Graanul Investin päätuotteena ovat havupuusahanpurusta ja puuhakkeesta valmistetut pelletit.

Yhtiö on kasvanut nopeasti Baltian suurimmaksi pellettintuottajaksi. Tuotantovolyymiltään yhtiö on Euroopan toiseksi suurin. Graanul Invest -konserni tuottaa vuosittain 820 000 tonnia pellettejä. OÜ Flex Heat Eestin pellettitehdas on vuodesta 2012 kuulunut AS Graanul Invest -konserniin. Tehdas sijaitsee Ebaveren kylässä Lääne-Virumaan maakunnassa. Tehtaan tuoma lisäkapasiteetti kasvattaa Graanul Invest -konsernin kokonaistuotantovolyymiä 110 000 tonnilla.

Premium-pellettien raaka-aineena käytetään kaarnatonta havupuusahanpurua ja -haketta. Lisäksi Graanul Invest -konserni käyttää raaka-aineena puuyhtiöiden toimittamaa kuivaa sahanpurua, haketta ja muita puutähteitä. Teolliset pelletit valmistetaan havu- ja lehtipuusahanpurusta sekä polttopuusta, sellupuusta ja kaarnaa sisältävästä hakkeesta. Märän sahanpurun kuivaamiseen yhtiö käyttää pääasiassa kaarnaa ja metsähaketta, mutta myös muita puu- ja metsäteollisuuden tähteitä.

Keskeytymättömien toimitusten varmistamiseksi Graanul Invest -konserni on solminut pitkän aikavälin raaka-aineentoimitussopimuksia johtavien sahojen ja puunjalostusyhtiöiden kanssa Virossa, Latviassa ja Liettuassa. Yhtiöllä on neljä mobiilihakkuria, joilla voidaan tuottaa raaka-ainetta kullekin pellettitehtaalle sopivassa jaekoossa. Koneet pystyvät valmistamaan haketta erityyppisestä biomassasta – pyöreistä tukeista, suurista puunkappaleista, kaarnasta jne.

AS Graanul Invest -konserni työllistää yli 265 henkeä, ja sen liikevaihto vuonna 2011 oli noin 16 miljoonaa dollaria.

**Investoinnit:** Yhtiö on toimintaansa kehittäessään modernisoinut vanhat pellettitehtaansa ja rakentanut kokonaan uusia tehtaita pienentääkseen tuotannon ympäristövaikutuksia ja parantaakseen ympäristön yleistä hyvinvointia.

**Ulkomaankauppa:** Graanul Invest -konsernilla on omat terminaalit Riian, Tallinnan, Pärnun ja Kundan satamissa. Tavarantoimitukset suoritetaan DDU-, FOB- tai CIF-ehdoilla. Merikuljetusten lisäksi yhtiö kuljettaa premium-pellettejä myös maanteitse 15 kg:n säkeissä kuormalavoille muovikelmuun ja suursäkkeihin pakattuina.

 [palaa alkuun](#)

## 2. METSÄTALOUS

---

### Stora Enso Eesti

**Osoite:** Liivalaia 13, 10118 Tallinn, Estonia

**Puhelin:** +372 714 0050

**Faksi:** +372 714 0053

**Kotisivu:** <http://www.metsatulu.ee>, <http://www.storaenso.ee>

**Kuvaus:** Stora Enso Eesti on Stora Enson puunhankintaliike Virossa. Yrityksen tehtävänä on hankkia havupuutukia, -kuitupuuta, koivu- ja haapakuitupuuta sekä puuhaketta konsernin puutavara- ja paperiteollisuudelle. Stora Ensolle kuuluu Virossa kaksi puuteollisuuslaitosta - Imavere ja Näpi. Näiden vuosittainen tuotantotarve on 750 000 m<sup>3</sup> sahatukia, joka muodostaa suunnilleen kolmanneksen Virossa hankittavasta havupuutukista. Sahatavaran ja jalostetun rakennuspuutavaran tuotanto markkinoidaan sekä Viroon että eri puolille maailmaa. Kuitupuu ja hake toimitetaan konsernin paperiteollisuuslaitoksille Suomessa ja Ruotsissa.

Stora Enso Eestillä on 610 työntekijää ja sen liikevaihto oli vuonna 2011 noin 246 miljoonaa dollaria.

Yhtiö on toiminut Viron puumarkkinoilla vuodesta 1993. Sen edeltäjiä olivat Lumiforest ja Stora Forestry Balti, jotka yhdistettiin emoyhtiöiden Storan ja Enson yhdistyttyä vuonna 1998.

Stora Enso Eestillä on pitkäaikaisten toimintojensa ansiosta vahva asema Viron metsäteollisuudessa. Hankinta-alue käsittää lähes koko Manner-Viron sekä Viron saaret. Kuudessa metsäkonttorissa sekä pääkonttorissa työskentelee noin 50 henkilöä. Stora Enso Eestin osuus kaikesta Virossa ostetusta tukkipuusta on merkittävä. Lisäksi osuus puutavaran myynnistä Virossa on kasvanut vuosi vuodelta. Suurimpia asiakkaita ovat paikalliset sahat ja teollisuuslaitokset.

**Sijainti:** Stora Enso Eestin toimipaikat ja edustukset sijaitsevat Tallinnassa, Tartossa, Pärnussa, Imaveressä, Näpissä, Kuressaarella ja Pölvassa.



#### Stora Enso Packaging

Osoite: Tallinn Plant, Piirimäe 10, Tänessilma tehnopark, Saku vald, EE-76401 Harjumaa, Estonia

Puhelin: +372 6 558 960

Faksi: +372 6 563 377

Kuvaus: Stora Enso Packaging -yhtiöllä on arkkijalostustehdas Tallinnassa. Kyseessä on ensimmäinen Stora Enso Packagingin tuotantolaitos, joka on perustettu perinteisten Suomen ja Ruotsin markkinoiden ulkopuolelle.

Tallinnan tehtaalla on in-line-, stanssaus- ja painoavauskoneet, jotka mahdollistavat jopa nelivärisen painannan. Stora Enso Packaging tarjoaa myös suunnitteluosaston palveluita. Tallinnan suunnitteluosasto tarjoaa apua rakenne- ja painosuunnittelussa sekä todellisten kokoisten pakkausmallien kehittämisessä lujuuden, rakenteen ja mittojen arviointia varten.

Yhteistyössä Stora Enso Packagingin liiketoimintayksiköiden kanssa asiakkaille voidaan tarjota täydellinen valikoima kaikentyyppisiä aaltopahvipakkauksia, kuten laminoituja offsetpainettuja kuluttajapakkauksia, näyttötelineitä, suurikokoisia heavy-duty-säiliöitä ja jopa pakkauskoneita.

Yhtiön palveluksessa on 33 henkilöä.

#### Imavere Saeveski

Osoite: Kadastiku tee 1, Imavere, Järvamaa, Estonia, EE-72401

Puhelin: +372 38 49 301

Faksi: +372 38 49 302

Kuvaus: Tuotteina sahatavara, sormijatketut komponentit, höylätyt puutuotteet ja liimapuupalkit. Yhtiön palveluksessa on 320 henkilöä.

#### Näpi Saeveski

Osoite: Näpi tee 2E, Rakvere, Estonia

Puhelin: +372 32 29 199

Faksi: +372 32 29 190

Kuvaus: Tuotteina sahatavara ja höylätyt puutuotteet. Yhtiön palveluksessa on 125 henkilöä.

 [palaa alkuun](#)

### 3. PUUTUOTTEET

---

#### AS Viljandi Aken ja Uks

Osoite: Viljandi, Puidu 6, Estonia

Puhelin: +372 6 300 734

Faksi: +372 6 300 731

Kotisivu: <http://www.vau.ee>

Kuvaus: AS Viljandi Aken ja Uks valmistaa ja markkinoi teollisesti tuotettuja korkealaatuisia ikkunoita sekä ovia. Tuotevalikoimaan kuuluvat puu- ja puu-alumiini-ikkunat, parvekeovet sekä ulko- ja sisäovet. Yhtiö valmistaa vakio- ja erikoiskokoisia ikkunoita sekä ovia asuinrakennuksia ja julkisia rakennuksia varten. Tehdas perustettiin vuoden 1990 lopulla.

Yhtiöllä on konttorit Tallinnassa, Latviassa ja Liettuassa sekä kolme tehdasta: Viljandin ikkunatehdas (Puidu 6) ja ovitehdas (Piiri 2A) sekä komponenttitehdas Võrun maakunnassa Sarun kylässä.

Yhtiöllä on nykyisin noin 475 työntekijää, ja liikevaihto vuonna 2010 oli noin 56 miljoonaa dollaria.

## AS Toftan

Osoite: Sõmerpalu vald, 66628 Võrumaa  
 Puhelin: +372 78 27 800  
 Faksi: +372 78 27 801  
 Kuvaus: AS Toftan perustettiin vuonna 1995. Alkuaikoina sahan tuotanto oli 35 000 m<sup>3</sup> vuodessa, mutta nykyisin AS Toftan on jo yksi Viron ja Baltian maiden suurimmista sahoista, ja vuonna 2012 tuotanto oli jo 190 000 m<sup>3</sup> sahatavaraa. AS Toftanin omistaa AB Karl Hedin.

Yhtiö tuottaa mänty- ja kuusisahatavaraa. Puuraaka-aine on peräisin kestävän metsätalouden periaatteiden mukaisesti hoidetuista metsistä Kaakkois-Virosta ja Itä-Latviasta. Toftanilla on oma metsäalue, Toftani Metsad, ja se on yksi suurimmista Etelä-Viron yksityisistä metsänomistajista.

Ulkomaankauppa: Yhtiöllä on asiakkaita kaikkialla maailmassa, 24 eri maassa. Toftanin sahatavaraa käytetään esimerkiksi Japanissa maanjäristyksen kestävässä taloissa, Pohjois-Afrikassa rakennuksissa, rakennustelineissä ja huonekaluissa, muualla Euroopassa rakennustyömailla ja Viron markkinoille sekä vientiin valmistetuissa ikkuna- ja ovikomponenteissa sekä rakennusten ja siltojen liimapuupalkeissa.

## Sorbes Estonia – Repo by Sorbes

Osoite: AS Repo Vabrikud, Maidla tee 7, 43299 Püssi  
 Puhelin: +372 339 6000  
 Faksi: +372 339 6001  
 Kotisivu: <http://www.sorbesgroup.com>  
 Kuvaus: Repo by Sorbes on Pohjois-Euroopan ja Baltian maiden suurin korkealaatuisten melamiinipintaisten lastulevyjen valmistaja sekä volyymin että MFC-tuotelinjan kapasiteetin perusteella.  
 Tuotteet: Melamiinipintaiset lastulevyt, elementit, anti-slip-levyt, lastulevyt, aluslattiat  
 Yrityksen liikevaihto vuonna 2011 oli noin 45 miljoonaa dollaria.

## Technomar & Adrem

Osoite: Vana-Narva mnt. 22, 74114 Maardum, Estonia  
 Puhelin: +372 603 4865, +372 603 4896  
 Faksi: +372 603 4844, +372 603 4845  
 Kotisivu: <http://www.technomar.ee>  
 Kuvaus: Technomar & Adrem on perheomisteinen, vuonna 1991 perustettu yhtiö, jonka toimialaan kuului alun perin vanerin ja puutavaran jatkojalostus. Nykyisin yhtiö on erikoistunut korkean jalostusasteen tuotteiden valmistamiseen kaikenlaisista levy materiaaleista.

Technomar & Adrem on dynaaminen yhtiö, jolla on käytössään uusimmat puunjalostustekniikat. Yhtiön liiketoiminta on kasvanut nopeasti: liikevaihto kasvoi vaikuttavat 250 % edeltävien viiden vuoden aikana. Vuonna 2008 liikevaihto oli jo 55 miljoonaa euroa. Yhtiöllä on varastotilaa yli 12 000 m<sup>2</sup> ja samankokoinen ala korkean jalostusasteen tuotteiden valmistuksessa. Yhtiön palveluksessa on yli 550 henkilöä. Vuoden 2011 liikevaihto oli noin 41 miljoonaa dollaria.

Yhtiöllä on asiakkaita monilta toimialoilta eri puolilta maailmaa, esimerkiksi rakennusosalta, pakkausosalta, autoteollisuudesta, puulattia- ja huonekaluteollisuudesta, kuljetusosalta sekä kaapelitarviketeollisuudesta.

Tuotteet: Tuotteita ovat seuraavat:

- Parkettilattiat: parkettilautoja on saatavana 1- ja 3-sauvaisina useista puulajeista: tammi, saarni, pähkinä, merbau, jatoba, lehtikuusi, lämpökäsitelty tammi ja saarni. Asennus voidaan tehdä lukkoponttijärjestelmän ansiosta ilman liimaa.
- Huonekalut: metallikehyksiset jakkarat, puujakkarat ja -penkit, tikasjakkarat.
- Pakkaukset: erilaiset metallireunaiset vanerilaatikat.
- Kelat: puu- ja vanerikelat, kovalevy-laipat.
- Paneelit: seinien ja sisäkattojen koristepaneelit sekä akustiikkalevyt, paloturvalliset seinä- ja kattopaneelit.
- Vaneri: kalvopinnoitettu koivuvaneri.

Ulkomaankauppa: Noin 95 % tuotteista viedään yli 50 eri maahan Eurooppaan, Amerikkaan ja Aasiaan.

Sijainti: Technomar & Adremilla on neljä tehdasta Maardussa Tallinnan lähistöllä.

### Lemeks AS

**Kuvaus:** Lemeks AS perustettiin vuonna 1993. Lemeks on nykyisin Viron suurin kotimaisella pääomalla rahoitettu metsänhoitoyhtiö, joka toimii menestyksekkäästi puutavaran käsittelyn ja varastoinnin sekä maatalouden alalla. Yhtiön 22 tytär- ja osakkuusyhtiötä tarjoavat työtä yli 600 henkilölle Virossa, Latviassa, Ranskassa ja Britanniassa. Myös jäljempänä esiteltävä Palmako AS kuuluu Lemeks-konserniin.

**Palvelut:** Yrityksen palveluita ovat seuraavat:

- **Metsänhoito:** tukkipuun, metsätiluksien ja metsän ostaminen, puunkorjuu, kuljetus. Lemexin, A&P Metsin ja Baltic Forestin tavaramerkkien alla toimii kahdeksan puunkorjuutytäryhtiötä ja neljä satamaterminaalia. Toiminta-alueita ovat Viron ja Pohjois-Latvian metsäisimmät alueet, ja puutavara viedään Eurooppaan satamaterminaalien kautta. Puuta korjataan vuosittain 800 000 m<sup>3</sup>, josta suurin osa myydään kotimaan markkinoille raaka-aineeksi paikallisille puualan yrityksille.
- **Puunhankinta ja puukauppa:** Lemeks-konsernin yhtiöt myyvät esimerkiksi tukki-, kuitu- ja polttopuuta.
- **Uusiopuun käsittely:** Lemeks-konsernin yhtiöt käsittelevät halkaisijaltaan 6–60 cm:n kokoista havupuutavaraa. Yhtiöillä on käytössään nykyaikaista tekniikkaa, jolla ne pystyvät käsittelemään 400 000 m<sup>3</sup> pyöreää puutavaraa vuodessa.
  - **AS Imprest** käyttää tuotannossaan kuusi- ja mäntypuuta, jonka halkaisija on 6–18 cm.
  - **AS Pinest** käyttää tuotannossaan kuusi- ja mäntypuuta, jonka halkaisija on 25–60 cm.
  - **AS Viiratsi Saeveski** käyttää tuotannossaan kuusi- ja mäntypuuta, jonka halkaisija on 10–27 cm.
  - **AS Aegviidu Puit** käyttää tuotannossaan kuusi- ja mäntypuuta, jonka halkaisija on 10–22 cm.

Yksi Lemeks-konsernin tavoitteista on parantaa puutavaran jalostusarvoa. Puun jatkojalostukseen osallistuvat yhtiöt käyttävät 130 000 m<sup>3</sup> erilaista puutavaraa ja jauhettuja materiaaleja vuodessa.

Lemeks AS:n liikevaihto vuonna 2011 oli noin 27 miljoonaa dollaria.

### Palmako AS

Osoite: Betooni 9, 51014 Tartu, Estonia  
 Puhelin: +372 7 355 530  
 Faksi: +372 7 355 544

- Kotisivu: <http://www.palmako.com>
- Kuvaus: Palmako AS on Viron johtava hirsipiharakennusten ja liimapuun valmistaja ja viejä. Palmako kuuluu Lemeks-konsernin toimitusketjuun, joka kattaa puunkäsittelyn eri vaiheet metsänistutuksesta ja puutavaran sahauksesta aina lopputuotteiden valmistukseen asti. Palmako saa Lemeksiltä myös rahoitukseen, IT-toimintoihin ja henkilöstöhallintoon liittyvää tukea.
- Palmako AS:n kaksi tehdasta valmistaa yli 40 000 puurakennusta, noin 30 000 m<sup>3</sup> liimapuutuotteita ja 30 000 tonnia pellettejä vuodessa. Yhtiö myy tuotteita laajan jälleenmyyjäverkoston välityksellä pääasiassa Euroopassa. Tuotantolaitosten laitteet ovat peräisin tunnetuilta ja arvostetuilta toimittajilta, joita ovat esim. Weinig, AMD, Grecon, Rex, Minda ja Harko.
- Palmakolla on 174 työntekijää, ja sen liikevaihto oli vuonna 2011 noin 37 miljoonaa dollaria.
- Investoinnit: Vuonna 2013 aloitti toimintansa uusi pellettitehdas, jolla tuotetaan ensiluokkaisia, halkaisijaltaan 6 ja 8 mm:n kokoisia pellettejä
- Ulkomaankauppa: Puurakennuksia ja liimapuuta viedään mm. Saksaan, Englantiin, Ranskaan, Italiaan, Espanjaan ja Pohjoismaihin.
- Sijainti: Yhtiön tuotantolaitokset sijaitsevat Kavastussa Tartun maakunnassa ja Laekveressa Länsi-Virumaan maakunnassa. Laekveren tuotantolaitos valmistaa vain piharakennuksia. Kavastussa valmistetaan myös liimapuutuotteita, pellettejä, ovia ja ikkunoita omaa tuotantoa varten sekä räätälöityjä hirsitaloja.

## AS Imprest

- Puhelin: +372 744 6535
- Faksi: +372 7446534
- Kotisivu: <http://www.imprest.ee>
- Kuvaus: AS Imprest on Baltian maiden johtava pyöröhirsituotteiden valmistaja. Yhtiö aloitti toimintansa vuonna 2000, ja nykyisin sen tuotannosta 93 % menee vientiin 23 Euroopan maahan ja yli 250 asiakkaalle.
- Sorvatut pylväät ja paalut ovat Imprestin tärkein tuote. Sorvaushalkaisijat ovat 40–200 mm ja sorvauspituudet 0,6–4 m.
- Tuotteet: Yhtiö valmistaa painekäsiteltäviä puutuotteita seuraavissa tuoteryhmissä:
- Pylväät ja paalut: aitapylväät ja -paalut, perustuspylväät, porttipylväät, porapaalut yms.
  - Leikkikenttälaitteet: hiekkalaatikot, kiipeilytelineet, liukumäet ja keinut
  - Puutarhatuotteet: puutarhakalusteet, kukkasviljelytuotteet, laatat, aitaelementit ja paneelit

## Bremstol

- Osoite: 44 Peterburi tee, 11415 Tallinn, Estonia
- Puhelin: +372 606 2900
- Faksi: +372 606 2901
- Kotisivu: <http://www.bremstol.ee>
- Kuvaus: Bremstol on pohjoiseurooppalainen profiloitujen täyspuutuotteiden valmistaja. Yhtiöllä on yli 10 vuoden kokemus, ja se on yksi Euroopan johtavista lämpökäsittelyn puun tuottajista, joka tarjoaa laajan valikoiman tuotteita sekä sisä- että ulkokäyttöön.
- Bremstol valmistaa lämpökäsiteltäviä puulattioita, terassilautoja, paneeleita, saunamateriaaleja ja valmissaunoja. Yhtiö käsittelee noin 2 000 m<sup>3</sup> raaka-ainetta kuukaudessa. Koska lämpökäsittely korostaa puutavaran laatuvirheitä, Bremstol käyttää vain korkealuokkaisia raaka-aineita. Saarni on peräisin Pohjois-Amerikan

hyvin hoidetuista metsistä, joiden oivalliset kasvuolosuhteet ja tiukat kuivausstandardit takaavat laadun. Lämpökuusiraaka-aine on peräisin Pohjois-Venäjältä ja Keski-Suomesta, jossa puu on hitaan kasvun ansiosta tiukkasyistä ja pienioksaista.

Bremstol työllistää 145 henkeä, ja sen liikevaihto vuonna 2011 oli noin 28 miljoonaa dollaria.

Ulkomaankauppa: Saksa, Itävalta, Norja, Sveitsi, Japani ja Italia.

## Barrus AS

Osoite: Verijärve 66541, Võru, Estonia

Puhelin: +372 785 0700

Faksi: +372 785 0701

Kotisivu: <http://www.barrus.ee>

Kuvaus: Vuonna 1993 perustettu Barrus valmistaa laadukasta liimapuutavaraa. Raaka-aineet ovat peräisin pääasiassa Viron metsistä. Noin 15 % raaka-aineesta tulee Latviasta.

Yhtiöllä on käytössään uudenaikaiset ja innovatiiviset laitteet sekä tekniikat. Liimapuutavara valmistetaan uudenaikaisilla Double Pack NKT- ja Weinig Turbo S sormijatkostuslaitteilla. Trimwex SLV-H laitteella pystytään painamaan erilaisia profiileita (tasainen, L-profiili ja T-profiili).

Sahalla pystytään tuottamaan erikokoista puutavaraa erilaisiin työstötarpeisiin. Sahan tuotantokapasiteetti on 65 000 m<sup>3</sup> sahatavaraa vuodessa. Puutavara hankitaan pääasiassa pitkäaikaisilla yhteistyösopimuksilla. Vuotuinen kuivauskapasiteetti oli aiemmin 41 000 m<sup>3</sup> suomalaisilla (Hekotek) ja italialaisilla (Incomac) konvektiokuivaimilla. Vuonna 2012 kapasiteetti oli jo 57 000 m<sup>3</sup>.

Barrusissa työskentelee tällä hetkellä 150 henkilöä, ja yhtiön liikevaihto vuonna 2011 oli noin 25 miljoonaa dollaria.

Ulkomaankauppa: Yhtiön myyntistrategia on suuntautunut pääasiassa vientiin. Vientivolyyymi on keskimäärin 80 %. Päämarkkina-alueita ovat Suomi, Viro, Norja, Tanska, Ruotsi, Yhdistynyt kuningaskunta, Italia, Alankomaat, Saksa ja Ranska.

## Balti Spoon OÜ

Osoite: Kupu küla, Kuusalu vald, 74610 Harju, Estonia

Puhelin: +372 6712 450

Faksi: +372 6712 451

Kotisivu: <http://www.baltispoon.ee>

Kuvaus: Möhring Group perusti Balti Spoonin vuonna 1993 Tallinnan lähistölle. Vanerin tuotanto käynnistyi vuonna 1998. Balti Spoon tuottaa vuosittain noin 30 miljoonaa m<sup>2</sup> vaneria, jota toimitetaan 350 asiakkaalle yli 40 maahan. Tärkein tuote on sorvattu koivuviilu. Leikattu koivuviilu on rakenteeltaan tyylikästä, ja sitä käytetään yleensä laatuhuonekaluissa. Raakavanerin lisäksi yhtiö valmistaa määrämittäisiä liimattuja vanerilevyjä.

Balti Spoon ostaa vuosittain noin 34 000 m<sup>3</sup> vaneritukkeja, jotka ovat useaa eurooppalaista puulajia. Yhtiö valmistaa kuorittua vaneria koivusta ja kuusesta sekä leikattua viilua koivusta, tammesta, pyökistä, saarnista, männystä, vaahterasta, lepästä, lehtikuusesta, haavasta ja muista puulajeista.

Yhtiön asiakkaita ovat paikallisilla markkinoilla ja vientimarkkinoilla toimivat huonekaluyhtiöt, ikkunoiden ja ovien valmistajat sekä eri alojen jälleenmyyjät ja edustajat.

Balti Spoon edustaa lisäksi Möhring Groupin Yhdysvaltain-yksiköitä, joten yhtiö pystyy tarjoamaan myös amerikkalaisista puulajeista (esimerkiksi jalopähkinä,

kiiltotuomi, valko- ja punatammi, valkosaarni) valmistettua vaneria sekä runsaasti muita vanerilaatuja.

Balti Spoon työllistää tällä hetkellä 400 henkilöä, ja yhtiön liikevaihto vuonna 2011 oli noin 25 miljoonaa dollaria.

## Combiwood OÜ

Osoite: Möldre Küla, Helme vald, Valgamaa 68608, Estonia

Puhelin: +372 7671083

Faksi: +372 7671083

Kotisivu: <http://www.combiwood.ee>

Kuvaus: Combiwood OÜ on vuoden 2004 alussa perustettu virolaisyhtiö, jonka päätuotteita ovat oksattomat täyspuulistat sekä maalatut ja värjätyt listat sisäkäyttöön. Yhtiö valmistaa myös jonkin verran MDF- ja kovapuuprofiileja. Pääraaka-aineena käytetään sormijatkettuja komponentteja.

Yhtiön tuotantotilojen kokonaispinta-ala on 3 500 m<sup>2</sup>. Tuotantokapasiteetti on noin 7 000 m<sup>3</sup> listoja vuodessa. Combiwood valmistaa pääasiassa sormijatkettuja pohjamaalattuja listoja. Listat viimeistellään pohja- ja pintamaalilla. Yhtiö valmistaa myös oksattomia täyspuulistoja ja MDF-listoja.

Combiwoodin tuotevalikoimaan sisältyvät myös sormijatkettut komponentit, joita käytetään pääasiassa rakennusten rungoissa.

Combiwood työllistää 98 henkeä, ja sen liikevaihto vuonna 2011 oli noin 23 miljoonaa dollaria.

Ulkomaankauppa: Listoja viedään Pohjoismaihin ja muihin Euroopan maihin.

Sijainti: Combiwood sijaitsee Helmen kunnassa noin 220 km Tallinnasta etelään.

## AS Raitwood

Osoite: Unipiha tee 20, Reola 61707 Tartumaa, Estonia

Puhelin: +372 730 0420

Faksi: +372 730 0421

Kotisivu: <http://www.raitwood.ee>

Kuvaus: AS Rait perustettiin vuonna 1991. Yhtiö tarjoaa esimerkiksi lattioiden, sisäkattojen, sisä- ja ulkoseinien ja terassien viimeistelymateriaaleja sekä erilaisia puutarhatuotteita ja aitoja. Yhtiön asiakkaat ovat pääasiassa B2B-kumppaneita – puunjalostusteollisuuden yhtiöitä, rakennusyhtiöitä, elementtitalotehtaita ja näiden tavarantoimittajia Virossa sekä muualla maailmassa. Yrityksen tuotteita ovat sahatavara, höylätty puutavara ja puutarhatuotteet.

Höyläämössä on kaksi höyläyslinjaa, joilla on koneet profiloitujen panelointilautojen valmistukseen. Koneiden valmistajia ovat muun muassa Waco ja Weinig, Stenner, Maskinson, Fischer ja Almb. Linjoilla on myös lajittelu-, niputus-, vannehtimis- ja kutistekärelaitteet erilaisia tuotepakkauksia varten. Lisäksi konsernin kahdella sahalla on käytössä HewSaw-tekniikka ohuiden tukkien sahaukseen.

Raitwoodin vuoden 2011 liikevaihto oli noin 23 miljoonaa dollaria.

Ulkomaankauppa: Raitwoodin asiakkaat toimivat Venäjän sekä Euroopan ja Aasian eri maiden markkinoilla.

## Woodwell Grupp

Osoite: Narva mnt 84-12C, 51008 Tartu, Estonia

Puhelin: +372 738 1416

Faksi: +372 738 1417  
 Kotisivu: <http://www.woodwell.ee>  
 Kuvaus: Metsänhoitoyhtiö Woodwell AS aloitti toimintansa vuonna 1997 nimellä Saetalu Metsandus AS. Yhtiön nimi muutettiin nykyiseen muotoonsa vuonna 1999. Yhtiön liiketoiminta oli alkuvuosina melko hiljaista, mutta 2000-luvulla toiminta kuitenkin vilkastui. Woodwell AS tuottaa vuosittain noin 30 000 m<sup>3</sup> pyöreää puutavaraa, jota markkinoidaan edelleen virolaisille jatkojalostajille. Yhtiö on investoinut myös kahteen tytäryhtiöön: Vara Saeveski OÜ:n havupuusahaan vuonna 2000 ja Sturm Puidutööstus OÜ:n liimapuutehtaaseen vuonna 2001. Vuonna 2002 yhtiö laajensi toimintaansa myös maatalouteen ostamalla enemmistöosuuden Friendsland OÜ:stä ja Varnja Farmid OÜ:stä.

Woodwell AS:n liikevaihto vuonna 2011 oli noin 22 miljoonaa dollaria.

Toiminta: Woodwell AS

- tarjoaa apua metsänhoidossa
- auttaa markkinoimaan pyöreää puutavaraa
- ostaa metsämaata Tartun ja Jõgevan maakunnista
- ostaa hakkuuoikeuksia
- myy polttopuuta
- myy pyöreää puutavaraa.

### Vara Saeveski OÜ

Osoite: Vara vald, 60426 Tartumaa, Estonia  
 Puhelin: +372 7 315 843  
 Faksi: +372 7 315 847  
 Kotisivu: <http://www.varasaeveski.ee>  
 Kuvaus: Vara Saeveski tuottaa erimittaista sahatavaraa 80 000 m<sup>3</sup> vuosittain. Puutavara sahataan HewSaw-tuotantolinjalla, jolla saadaan tarkat mitat ja 2 ex log -laatu pienistä tukeista. Asiakkaat käyttävät puutavaraa sovelluksissa, joissa puun luonnollinen ulkoasu on tärkeä, kuten huonekaluissa, paneeleissa, listoissa, palkeissa, kansissa yms.

Ulkomaankauppa: Vara Saeveski ostaa tukkipuuta Venäjältä, Latviasta, Liettuasta ja Valko-Venäjältä.

### HaServ OÜ

Osoite: Reola küla, Ülenurme vald, 61707 Tartumaa, Estonia  
 Puhelin: +372 730 1810  
 Faksi:  
 Kotisivu: <http://www.haserv.ee>  
 Kuvaus: Vuonna 1996 perustettu puutavarayhtiö HaServ OÜ on kasvanut yhdeksi Viron, Baltian maiden ja koko Euroopan johtavista lehtipuutavaran höyläsyhtiöistä. HaServ OÜ:n päätoimialana on aina ollut korkealuokkaisen höylätyn puutavaran valmistus ja myynti. Oksattomasta lepästä ja haavasta valmistettua höylätavaraa käytetään saunojen sisustuksessa.

HaServ OÜ:n tuotevalikoima jakautuu suurimmalta osin kahdelle päätavaramerkille.

- HaServ-tavaramerkkiä käytetään lähinnä höylätyn puutavaran – saunoissa ja sisustuksessa käytettävien laudoitusten, ritilöiden, erilaisten listojen, kehystysten ja kulmalistojen sekä oven- ja ikkunankarmien – markkinoinnissa
- Saunax-tavaramerkillä markkinoidaan puolestaan valmiita tuotteita, kuten infrapuna- ja höyrysaunoja, perinteisiä saunoja, tynnyrisaunoja ja valmismoduuleja, saunanovia, varjostimia, päätukia, liimapuutuotteita jne.

Yhtiö työllistää 164 henkeä, ja sen liikevaihto vuonna 2011 oli noin 20 miljoonaa dollaria.

Ulkomaankauppa: HaServ OÜ:n tuotteita viedään Suomeen, Ruotsiin, Saksaan, Norjaan, Itävaltaan, Italiaan ja moniin muihin Euroopan maihin.

## Eesti Höövelliist OÜ

Osoite: 71 513 Päraküla, Estonia

Puhelin: +372 435 1050

Faksi: +372 435 1052

Kotisivu: <http://www.hoovelliist.ee>

Kuvaus: Eesti Höövelliist OÜ on perustettu vuonna 1993, ja sen omistaa ruotsalainen Pomona-gruppen AB. Eesti Höövelliist OÜ:n päätoimialana on puisten ja maalattujen MDF-profiilien valmistus. Yhtiön tuotantolaitteet edustavat muun muassa seuraavia merkkejä: Weinig, Raimann, HolzHer, Timme, TM System, Makor, Cefla, Venjakob ja Kalfass. Yhtiöllä on kokemusta myös projektikohtaisten tilausten toimittamisesta.

Yrityksen tuoteryhmiä ovat oksattomat mäntylistat, valkoisiksi maalatut mäntylistat, MDF-peruslistat, Valkoisiksi maalatut MDF-listat sekä lakatut ja käsittelemättömät tammilistat.

Yhtiö työllistää yli 100 henkeä, ja sen liikevaihto vuonna 2011 oli noin 19 miljoonaa dollaria.

Ulkomaankauppa: Eesti Höövelliist OÜ:n tuotannosta 85 % menee vientiin, pääasiassa Pohjoismaihin ja Keski-Eurooppaan.

## Ecobirch Grupp

Osoite: Niidu 11, 80010 Pärnu, Estonia

Puhelin: +372 44 59 480

Faksi: +372 44 59 481

Kotisivu: <http://www.ecobirch.eu>

Kuvaus: Ecobirch Grupp on käyttänyt Ecobirch-tavaramerkkiä tammikuusta 2003 lähtien. Yhtiö ostaa vuosittain noin 60 000 m<sup>3</sup> koivutukkipuuta. Ecobirchin ostama puuraaka-aine on peräisin FSC-sertifioiduista metsistä Virosta sekä Latviasta.

**Aravete Saeveski AS** on Ecobirch Gruppın jäsen. Yhtiön päätoimialoja ovat koivupuun sahaus ja myynti. Päämarkkina-alueita ovat Viro, Ruotsi, Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia.

**Kurista Saeveski** perustettiin vuonna 1999. Yhtiön päätoimialoja ovat koivupuun sahaus ja myynti. Yhtiö valmistaa myös piharakennuksia ja puutarhakalusteita männystä. Päämarkkina-alueita ovat Viro, Yhdistynyt kuningaskunta ja Saksa.

Ecobirch AS on yksi Baltian maiden suurimmista koivuliimalevytehtaiden valmistajista. Yhtiö perustettiin vuonna 2003 Lehtpuutöötlemise AS -nimellä. Tuotanto siirrettiin elokuussa 2004 Pärnuun uusiin nykyaikaisiin tiloihin, ja vuonna 2005 nimeksi vaihtui Ecobirch AS. Vuonna 2006 yhtiö aloitti sahaustoiminnan Pärnussa liimalevytehtaan vieressä. Vuonna 2010 liimalevytehdas alkoi valmistaa tuotteita koivun lisäksi myös mäntypuusta. Ecobirch AS on nykyisin kolmen Baltian maissa toimivan sahan ja yhden liimalevytehtaan emoyhtiö.

Pärnun tuotantolaitoksen kuukausituotanto on nykyisin noin 1 500 m<sup>3</sup> koivusahatavaraa, 1 100 m<sup>3</sup> liimalevyä ja 550 m<sup>3</sup> täyspuukomponentteja huonekaluteollisuudelle.

Ecobirch AS:llä on myyntiorganisaatio Yhdistyneessä kuningaskunnassa.

Yhtiö työllistää noin 150 henkeä Pärnussa, ja sen liikevaihto vuonna 2011 oli noin 12 miljoonaa euroa.



- Tuotteet: Ecobirch AS käyttää valmistuksessaan sataprosenttisesti koivua. Yhtiön päätuotteita ovat koivusahatavara, liimalevyt ja huonekaluteollisuuden komponentit.
- Ulkomaankaupa: Ecobirch AS:n päämarkkina-alueita ovat Britannia, Suomi, Ruotsi, Baltian maat, Saksa, Italia, Yhdysvallat ja Ranska.

## Akso-Haus OÜ

- Osoite: Vasalemma, Haapsalu mnt.7c 76101, Estonia  
 Puhelin: +372 6 520 087  
 Faksi: +372 6 520 387  
 Kotisivu: <http://www.aksohaus.ee>  
 Kuvaus: Akso-Haus OÜ valmistaa valmistaloja. Talo rakennetaan kokonaan sisätiloissa, ja se on valmis noin 4–5 viikossa. Maailmanlaajuisen patenttitutkimuksen mukaan sama tekniikka on käytössä vain kolmessa maassa koko maailmassa – Suomessa, Virossa ja Saksassa.

Asiakkaan näkökulmasta täysin valmis talo pystytetään tontille vuorokauden kuluessa. Asuintaloissa on kaikki keskeiset vakiovarusteet. Kun oma Internet-ympäristö saadaan tulevaisuudessa kehitettyä, kyseessä on ensimmäinen talonrakennustekniikka, joka mahdollistaa talon tilaamisen Internetissä. Talo voidaan siirtää paikoilleen toivottuna ajankohtana. Tämän mahdollistaa patentoitu tekniikka, jossa perustuksena käytetään betonilaattaa. Talojen nostamiseen ja siirtämiseen on kehitetty ja patentoitu erityiset nostolaitteet.

Kuljetuksen vuoksi talojen leveys voi olla enintään 7 metriä ja pituus 15 metriä. Talon kokonaispinta-ala on siten enintään 105 m<sup>2</sup>. Taloissa voi olla kaksi tai kolme kerrosta. Ne voidaan rakentaa moduuleiksi, jotka liitetään yhteen vasta tontilla. Näin voidaan pystyttää suurempiakin rakennuksia.

Rakenteissa on paljon valinnanvaraa – puu- tai metallirunko, kivi- tai betonirakennus, hirsitalo. Rakennuksissa voidaan ottaa huomioon eri alueiden rakennus- ja arkkitehtuurisäädökset. Talo on maanjäristyksen kestävä, joten se on houkutteleva vaihtoehto erityisesti seismisesti aktiivisilla alueilla.

Tekniikan tärkeimmät hyödyt ovat

- nopeus: erityinen tuotantotekniikka, talon rakentaminen 2–3 kertaa normaalia nopeammin
- laatu: rakentaminen tapahtuu sisätiloissa
- alhaiset kustannukset: jopa 30 %:n kustannussäästöt normaalirakentamiseen verrattuna
- siirrettävyys: talo voidaan siirtää.

Yhtiö työllistää noin 30 henkeä, ja sen liikevaihto vuonna 2011 oli noin 16 miljoonaa dollaria.

- Käyttöalueet: Omakotitalot, paritalot, rivitalot, toimistorakennukset, kesämökit, varastot, saunat, hirsitalot, parakit, asuntolat, kahvilat, ravintolat, kioskit ja neuvontakojut, grillikodot, linja-autoasemat, päiväkodit, vanhustentalot, yhteisötilat, enintään kolmikerroksiset kerrostalot, rajavartioasemat, tilapäiset rakennukset jne.

 [palaa alkuun](#)

## 4. SELLUN JA PAPERIN TUOTANTO

---

### AS Estonian Cell

- Osoite: Jaama 21, 44106 Kunda, Estonia  
 Puhelin: +372 687 0000

Faksi: +372 687 0099  
 Kotisivu: <http://www.estoniacell.ee>

Kuvaus: AS Estonian Cell on Viron Kundassa sijaitseva haapasellutehdas, jonka tuotanto käynnistyi huhtikuussa 2006. Projektin kokonaiskustannukset olivat 153 miljoonaa euroa, joten kyseessä oli Viron toiseksi suurin suora ulkomainen teollisuusinvestointi. AS Estonian Cellin omistaa itävaltalainen Heinzl Holding GmbH. Pääurakoitsija oli RWE Industrie-Lösungen GmbH ja laitteet toimitti itävaltalainen Andritz-yhtiö.

Tehtaan vuotuinen kapasiteetti on yli 150 000 tonnia haapasellua, jota käytetään korkealuokkaisten paperien ja pehmopaperien raaka-aineena.

Estonian Cell tuottaa korkealuokkaista valkaistua kemimekaanista haapamassaa (BCTMP). Tuotannossa käytettävä paras mahdollinen teknologia mahdollistaa tehokkaan puukuidun käsittelyn sekä joustavuuden vaaleudessa ja opasiteetissa.

Tehtaalla valmistetaan massaa seuraaviin käyttötarkoituksiin:

- paino- ja kirjoituspaperit
- kartonki
- pehmopaperi
- erikoispaperit

Haavan osuus volyyimista on 7,3 %. Estonian Cellin vuotuinen haapakuitupuun tarve täydellä tuotantokapasiteetilla on 380 000 m<sup>3</sup>. Kundan haapasellutehtaalla käytettävä tekniikka mahdollistaa myös heikompilaatuisen puuraaka-aineen käyttämisen – jonkinasteiset väri vaihtelut ja lahoviat ovat siis sallittuja. Tehtaalla pystytään käsittelemään sekä karkeaa että hienoa raaka-ainetta (6–60 cm).

Sellua markkinoidaan Wilfried Heinzl AG:n kansainvälisen myyntiverkoston kautta.

Estonian Cellin palveluksessa on 85 henkilöä, ja yhtiön liikevaihto oli noin 88 miljoonaa dollaria.

### Horizon Pulp & Paper Ltd

Osoite: Horizon Pulp & Paper Ltd, 10 Anija mnt, 74305 Kehra, Estonia  
 Puhelin: +372 6085 007  
 Faksi: +372 6085 756, 6085 759  
 Kotisivu: <http://www.horizon.ee>  
 Kuvaus:

Horizon Pulp & Paper Ltd:llä on pitkä kokemus valkaisu- ja sakkipaperin tuotannosta aina vuodesta 1938 lähtien. Singaporelainen Tolaram Group osti yrityksen vuonna 1995.

Horizon valmistaa erilaisia korkealuokkaisia paperituotteita pakkausteollisuudelle. Yhtiön kolme paperikonetta pystyvät tuottamaan vuosittain jopa 64 000 tonnia voimapaperia, mukaan lukien venyvää sakkipaperia, käärevoimapaperia ja joitakin erikoispaperilaatuja. Tuotevalikoima perustuu havupuista saatavaan sataprosenttiseen pitkäkuituiseen ensiomassaan – raaka-aineeseen, joka on nostanut pohjoismaiset sakkipaperilaadut maailmanlaajuisesti johtavaan ja suosittuun asemaan. Yhtiö valmistaa vain valkaisu- ja sakkipaperia.

- Horizon on kehittänyt sementtiteollisuudelle SpeedEx-kokonaispakkausratkaisun. SpeedEx on hyvin huokoinen ja luja sementtipakkauspaperi.
- Venyviä sakkipapereita voidaan käyttää yksin tai yhdessä muiden pohjoismaisten sakkipapereiden kanssa silloin, kun halutaan erittäin luja ja kestävä lopputulos.
- Märkälujat paperilaadut eivät sisällä formaldehydiä.
- Tuotteet ovat happovapaita ja niiden pH-taso on 5,5–5,7, joten ne sopivat erinomaisesti metallien ja teräksen käärepaperiksi sekä välipaperiksi.

- Tuotteet ovat BgVV:n suositusten ja FDA:n määräysten mukaisia, ja ne on hyväksytty käytettäväksi kuivien ja rasvattomien elintarvikkeiden pakkauksissa.
- Tuotteet ovat biologisesti hajoavia ja kierrätettäviä.
- Yhtiöllä on myös pakkauksista ja pakkausjätteistä sekä raskasmetallien pitoisuustasoista pakkauksissa annetun Euroopan neuvoston direktiivin 94/62/EY mukainen sertifikaatti.

Liikevaihto vuonna 2011 oli noin 76 miljoonaa dollaria.

Ulkomaankauppa: Horizon vie säännöllisesti tuotteita noin 50 eri maahan. Yli 60 % yhtiön paperintuotannosta toimitetaan Eurooppaan ja loput Lähi-idässä, Afrikassa, Kaakkois-Aasiassa ja jopa Tyynenmeren alueen maissa toimiville asiakkaille.

[↩ palaa alkuun](#)

## 5. TEKNOLOGIAVALMISTAJAT

---

### Palmse Mehaanikakoda OÜ

Osoite: 45202 Võsupere, Estonia

Puhelin: +372 32 55 375

Faksi: +372 32 55 378

Kotisivu: <http://www.palms.eu>

Kuvaus: Palmse Mehaanikakoda OÜ perustettiin vuonna 1992. Aluksi yhtiö valmisti maatalouskoneita, mutta muutaman vuoden kuluttua rakennettiin myös ensimmäinen metsäkone. Vuonna 2002 perustettiin Palmse Metall OÜ -tytäryhtiö, joka jatkoi maatalousperävaunujen tuotantoa. Mehaanikakoda keskittyi suunnittelemaan ja valmistamaan metsäkoneita sekä tukkiperävaunuja. Nykyisin Palmse Mehaanikakoda OÜ on koneenrakennusyhtiö, joka valmistaa metsäkoneita, tukkiperävaunuja ja kuormaimia rekisteröidyllä PALMS-tuotemerkillä.

Palmse Mehaanikakoda OÜ:n liikevaihto vuonna 2011 oli noin 20 miljoonaa dollaria.

Ulkomaankauppa: Palmse Mehaanikakoda OÜ:llä on Pohjoismaissa ja Euroopassa useita yhteistyökumppaneita, jotka myyvät PALMS-tuotteita.

[↩ palaa alkuun](#)