

**VUOSIKERTOMUS JA  
YRITYSVASTUURAPORTTI  
2018**

# Lukijalle

Edessäsi on Boreal Kasvinjalostus Oy:n vuotta 2018 koskeva vuosikertomus ja yritys vastuuraaportti, johon olemme ensimmäistä kertaa yhdistäneet perinteisen vuosikertomuksen sekä vastuullisuuteen liittyvän raportoinnin.

Vastuullisuus on nykyaikaisen ruoantuotannon ja kasvinjalostuksen perusta maailmanlaajuisesti ja on näin keskeinen osa myös Borealin perustehtävää, suomalaisen ruoantuotannon mahdollistamista ja tuotannon kilpailukyyn parantamista, missä tehtävänämmä on jalostaa kasvuoloihimme ja satoa käyttävän teollisuuden tarpeisiin sopivia lajeja ja lajikkeita. Kasvinjalostuksella kehitämme kannattavan ja kestävä kasvintuotannon edellytyksiä. Vastuullisuus näkyy työmme kaikissa vaiheissa ja eri osa-alueilla. Se alkaa lajikejalostustyön alkumetreistä ja välittyy lajikkeissa asiakkaiden sekä sidosryhmien kautta aina loppukäyttäjälle eli suomalaisen ruoan kuluttajalle asti. Asiakaslähtöisyys, hyvinvoiva ja osaava henkilöstö sekä kestävä kehityksen mukaiset ympäristöarvot ovat avaintekijöitä työssämme suomalaisen elintarviketuotannon parhaaksi.

Tässä raportissa kerromme vuoden 2018 liiketoimintamme keskeisistä saavutuksista sekä vastuullisuudesta työssämme yhteiskunnan, ympäristön, henkilöstön ja talouden näkökulmista.

## Sisältö

Vuosi 2018.....	3	Työmme merkitys yhteiskunnalle.....	14
Borealin uudet lajikkeet 2018 .....	4	Ympäristövastuu.....	15
Vaihtelevat kasvuolot vaikuttivat laji- ja lajikevalintoihin .....	5	Lajikekehityksellä tuottavuutta ympäristöystävällisesti .....	15
Boreal yhtiönä .....	6	Energiankäyttö ja päästöt.....	16
Strategia, missio ja visio .....	6	Henkilöstövastuu.....	17
Toimintaympäristö ja siinä tapahtuvat muutokset .....	7	Työhyvinvointi ja osaamisen kehittäminen....	17
Vastuullisuus osana perustehtäväämmä.....	8	Henkilöstön tunnusluvut .....	18
Yritysvastuun tavoitteet, mittaaminen ja onnistuminen.....	10	Palkitseminen .....	18
Sidosryhmät ja yhteistyö .....	11	Taloudellinen vastuu.....	19
Olellisuusanalyysi.....	12	Talouden tunnuslukuja .....	19
Yhteiskunnallinen vastuu.....	14	Rahavirrat.....	20
Turvaamme suomalaisen elintarviketuotannon huoltovarmuuden .....	14	Verojalanjälki.....	21
Parannamme elintarviketun kilpailukykyä .....	14	Borealin tulonlähteet ja omistus.....	21
		Hallitus 2018.....	21
		Tilintarkastus.....	21

# Vuosi 2018

2018 oli Borealille vahva kehittämisen vuosi. Strategiamme mukaisesti panostimme lajikejalostuksen kilpailukyvyyn kehittämiseen ja asiakaslähtöisyyden vahvistamiseen. Jalostuksessa olemme panostaneet vahvasti genomivalintaan, jonka avulla pystymme tehostamaan jalostustyötä ja nopeuttamaan jalostusaineiston geneettistä edistymistä esimerkiksi satotason kehittymisen suhteen. Genomivalinta on otettu käyttöön ensimmäisenä monitahoisella ohralla sen laajan viljelyn takia ja tuottaaksemme siten laajasti lisäarvoa asiakkaillemme. Menetelmän käyttöönotto on menossa myös kauralla ja kevätvehnällä, muiden lajien osalta menetelmä tulee käyttöön myöhemmin. Myös koetoiminnassa otettiin vuoden 2018 aikana iso kehitysaskel uusien digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisessä, kun sekä kylvö- että sadonkorjuukalustoon investoitiin merkittävästi.

## Ilmastonmuutos haastaa

Kasvukausi 2018 oli ennätyksellisen lämmin ja kuiva ja siten kasvuoloiltaan täysin erilainen kuin kylmä ja sateinen edellisvuosi. Entistä vaihtelevammat ja hyvin äärevät sääolot kasvavine tauti- ja tuholaispaineineen tulevat yleistymään ilmastonmuutoksen etenemisen myötä ja asettavat siten täällä viljeltäville lajikkeille kovat vaatimukset menestyä erilaisissa kasvuoloissa. Kotimaisen elintarviketuotannon kilpailukyvyyn vahvistami-

*Kotimaisen elintarviketuotannon kilpailukyvyyn vahvistaminen edellyttää lajikkeita, jotka vastaavat teollisuuden ja muiden sadonkäyttäjien laatuvaatimuksia.*

nen edellyttää lisäksi sellaisia lajikkeita, jotka vastaavat teollisuuden ja muiden sadonkäyttäjien laatuvaatimuksia. Tässä työssä onnistumisella on paikallisella kasvinjalostuksella ja Borealilla tärkeä tehtävä.

Ilmastonmuutoksen vaikutusten hillitsemiseksi hiilidioksidin vähentämisellä ilmakehästä uskotaan olevan keskeinen vaikutus. Elinvoimainen, hyvin satoa tuottava kasvusto sitoo hiiltä maaperään. Pyrimme toiminnassamme siihen, että jalostusohjelmassamme on kasvilajeja kattavasti niin, että ne mahdollistavat monipuoliset, tuotannollisesti kannattavat ja myös maan rakennetta kehittävät ja hiilensidontaa edistävät viljelykierrot koko maassa. Kestävää tuotantoa edistävät puolestaan uusien lajikkeittemme myötä jatkuvasti kehittyneet korrenlujuus, taudinkestävyys ja ravinteiden käytön tehokkuus.



Toimitusjohtaja Markku Äijälä



*Vuonna 2018 käyttöön otettu Lean-toimintamalli on osoittautunut onnistuneeksi tavaksi innostaa koko henkilöstöä tekemisemme jatkuvaan parantamiseen.*

Menestyvä ja hyviä lajikkeita tuottava kasvinjalostus tarvitsee osaavan ja intohimoisesti työhönsä sitoutuneen henkilöstön. Boreal pyrkii hyvällä johtamisella luomaan kannustavan työilmapiirin ja varmistamaan turvalliset ja hyvää työtä edistävät työolot. Vuonna 2018 käyttöön otettu Lean-toimintamalli on osoittautunut onnistuneeksi tavaksi innostaa koko henkilöstöä tekemisemme jatkuvaan parantamiseen.

Borealin työn merkitys konkretisoituu ensisijaisesti jalostamiemme lajikkeiden siemenkaupalle, viljelijöille ja sadon käyttäjille tuoman lisäarvon kautta. Sujuva yhteistyö eri sidosryhmien kanssa on mahdollistanut sen, että uutuuslajikkeemme saivat jälleen hyvän vastaanoton kotimaan markkinoilla. Lajikkeittemme kysyntä kasvoi myös vientimarkkinoilla, joista saimme kasvua Virossa, Ruotsista ja Kanadasta. Viljojen lisäksi myös laadukkaat nurmikasvimme alkavat saada yhä vahvempaa jalansijaa Suomen rajojen ulkopuolella.

Menestyvän ja pitkäjänteisesti toimivan yrityksen tulee myös olla kannattava. Haastavasta toimintaympäristöstä huolimatta onnistuimme myös tilivuonna 2018 tekemään positiivisen tuloksen, mikä mahdollistaa investoinnit toiminnan jatkuvaan kehittämiseen. Jo nyt tekemistämme panostuksista saadut tulokset ovat osoittaneet, että olemme oikealla tiellä vahvistamassa kilpailukykyämme ja menestymisen mahdollisuksiamme myös tulevaisuuteen.

Kiitokset onnistuneesta vuodesta asiakkaillemme, henkilöstölle ja muille sidosryhmillemme!

*Markku Äijälä*

toimitusjohtaja

# Borealin uudet lajikkeet 2018

Suomen kasvilajikeluettelon 2018 hyväksyttiin uusina Borealin lajikkeina satoisa monitahoinen ohra Turkka, aikaiset elintarvike- ja rehukaurat Perttu ja Nella, myöhäinen elintarvikekaura Noora sekä Baltian markkinoille suunnattu hyvin myöhäinen elintarvikekaura Herkules Baltic. Härkäpavusta lajikeluettelon hyväksyttiin Vire, joka on ensimmäinen lajike, josta on jalostukseen avulla poistettu lähes kokonaan sen siipikarjalle rehukäyttöä rajoittavat haitta-aineet. Haitta-aineettomuus mahdollistaa tuontisoijan korvaamisen suurimmalta osin kotimaisella valkuaisrehulla. Ulkomaisista, Borealin Suomessa edustamista lajikkeista hyväksyttiin kasvilajikeluettelon Limagrainin jalostama mallasohrakandidaatti LG Nabuco sekä saksalaisen KWS:n jalostamat hybridirukiit KWS Livado ja KWS Binntto.

Kansalliseen kasvilajikeluettelon päässyt lajike on käynyt läpi viralliset viljelyarvokokeet Suomessa (Luonnonvarakeskuksen järjestämät viralliset lajikekokeet) ja niissä lajike on todettu viljelyarvoltaan parannukseksi olemaan olevaan lajikevalikoimaan. Muita luettelon hyväksymisen edellytyksiä ovat lajikkeen erottuvuus muista lajikkeista, lajikkeen yhtenäisyys ja sen ominaisuuksien pysyvyys. Luettelon listauksen jälkeen vie keskimäärin kaksi vuotta, ennen kuin lajikkeen siementä on tuotettu niin paljon, että se voidaan tuoda siemenkauppaan.

Suomen lisäksi Borealin uutuuslajikkeista hyväksyttiin lajikeluetteluihin vientimarkkinoilla 2018 Ruotsissa Gunvor-nurminata, Virossa Alvari, Eversti ja Jalmari -ohrat sekä Leidi ja Aateli-kevätehnät ja Ukrainassa Harbinger-ohra sekä Marble ja Leidi -kevätehnät.

# Vaihtelevat kasvuolot vaikuttivat laji- ja lajikevalintoihin

Suomen vilja-ala vuonna 2018 oli Luonnonvara-keskuksen ennakkotietojen mukaan 1 040 000 hehtaaria ja laski kolme prosenttia vuodesta 2017, mutta kattoi yhä lähes puolet viljelyalasta. 2017 syksyn sateiden takia syysvehnän ja -rukiin kylvöala jäi pienimmäksi vuosikymmeniin. 2018 keväänä syysviljoilta vapautuneen alan valtasivat rehunurmet ja ohra. Rehunurmiala nousi 760 000 hehtaariin (+ 6 %), mikä puolestaan oli suurin yli 20 vuoteen. Ohra oli viljoista viljelyin ja sen ala kasvoi 6 % ollen 463 000 hehtaaria. Kaura-ala puolestaan pieneni 325 000 hehtaariin (-4 %) ja kevävehnän ala 190 000 hehtaariin (-13 %). Suurin nousija oli kumina, jota oli viljelyssä 27 700 hehtaarin ala. Valkuaiskasvien viljelyinnokkuuden osalta nähtiin hieman vaisumpi vuosi, kun muun muassa pitkään viljelyalojaan kasvattaneen härkäpavun ala pieneni 10 %:a 20 000 hehtaariin.

Kesän 2018 kuivuus laski satoja, mutta tuotti korkeat valkuaispitoisuudet. Keskisadot jäivät-

kin normaalia matalammiksi kaikilla kasveilla ja alueilla. Eniten kuivuus leikkasi vehnäsatoa, jonka keskisadot laskivat jyrkästi. Kauran hehtopainot jäivät veden puutteen vuoksi poikkeuksellisen mataliksi. Mallasohrissa valkuainen nousi monilla lohkoilla liian korkeaksi. 2018 ei ollut härkäpavulle suosiollinen, kun kuivuus rajoitti kasvua ja sadonmuodostusta kovalla kädellä. Valkuaiskasveista herne pärjäsikin sijaan paremmin ja paikoin siitä korjattiin huippusatoja.

Syksyn 2017 vaikeat kasvuolot heijastuivat 2018 viljelijöiden lajikevalintoihin ja aikaiset lajikkeet vahvistivat asemiaan markkinoilla. Esimerkiksi kaurassa 57 % viljellyistä kauralajikkeista oli aikaisia muotoja. Suomen ykköskauraksi kiri Borealin Niklas, jota seurasivat Borealin Meeri ja Akseli. Vaihtelevat kasvuolot ovatkin kirvoittaneet viljelijöitä miettimään laji- ja lajikevalintoja nykyisin entistä enemmän riskienhallinnan näkökulmasta. Yhä useampien kasvilajien hyödyntämisen

lisäksi myös lajikkeiden kasvuaikaan kiinnitetään paljon huomiota. Borealin tärkeimmät vientimaat Ruotsi ja Viro kärsivät osin jopa Suomea pahemmin kesän kuivuudesta. Myös Kanadassa kuivuus verotti nurmisiementen satotasoja.

Vientimarkkinoilla suurin kiinnostus on kohdistunut Borealin aikaisiin viljalajikkeisiin, joista esimerkiksi Aukusti ja Severi -ohrat sekä Niklas-kaura Ruotsissa ja laaja lajikevalikoima Virossa ovat merkittävässä asemassa lajikesegmenteissään. Liettuassa viljelyn painopiste on hieman myöhäisemmissä lajikkeissa ja siellä esimerkiksi Borealin Kaarle-ohra ja Donna-kaura ovat jo markkinoilla. Nurmikasvilajikkeittemme kysyntä on niiden hyvän talvenkestävyyden, satoisuuden ja laadun ansiosta kasvattaneet kysyntää vientimarkkinoilla. Ruotsissa Rhonia-timotei ja Karolina-ruokona-ta ovat laajimmin viljelyyn edenneet nurmilajikkeemme.



# Boreal yhtiönä

Boreal Kasvinjalostus Oy on vahva suomalainen viljelijöiden, siemenkaupan ja teollisuuden kumppani. Jalostamme satoisia peltokasvilajikkeita Suomeen ja vastaaviin kasvuoloihin. Luomme perustan kasvulle, kannattavalle viljelylle ja puhtaille kotimaisille elintarvikkeille. Työllämme on merkittävä rooli kotimaisessa ruokaketjussa. Tehtävänä on varmistaa sellaisten kasvilajikkeiden jalostus, jotka sopivat pohjoisiin oloihimme, vastaavat markkinoiden tarpeita ja varmistavat suomalaisen elintarviketuotannon huoltovarmuutta. Myös jalostusaineistojen ja niiden omistuksen säilyttäminen kansallisissa käsissä on tärkeä osa huoltovarmuutta.

Boreal on alansa markkinajohtaja Suomessa. Jalostusohjelmistamme ovat mukana tärkeimmät Suomessa viljeltävät peltokasvilajit; viljat, öljy- ja nurmikasvit sekä herne ja härkäpapu. Kattavalla lajikevalikoimallamme viljellään lähes kaksi kolmasosaa Suomen pelloista. Jalostamiemme uusien lajikkeiden kautta vaikutetaan positiivisesti ympäristöön sekä tuotannon kannattavuuteen.

Boreal Kasvinjalostus Oy on valtioenemmistöinen (60,8 %) osakeyhtiö. Valtiolla on omistuksella strateginen intressi, joka liittyy valtion perustehtävien kannalta merkityksellisiin yrityksen tehtäviin tai toimintoihin. Valtiolla omistajaohjauksesta vastaa Valtioneuvoston kanslia ja strategisen intressin osalta Maa- ja metsätalousministeriö.

## Strategia, missio ja visio

Vuosille 2017-2019 vahvistetun strategiamme keskiössä ovat kasvu ja kehitys ja avaintavoitteenamme kannattava liiketoiminta. Tavoitteenamme on vahvistaa markkina-asemaamme kotimaassa sekä kasvaa myös vientimarkkinoilla, etenkin Suomen lähialueilla.

Tavoitteiden saavuttamiseksi panostamme jalostusohjelmien, osaamisen ja organisaation kehittämiseen vahvistaen samalla brändiämme ja asiakkuuksiamme. Investoinnit moderniin teknologiaan ja kenttäkoetoiminnan puitteisiin lisäävät toiminnan tehokkuutta ja varmistavat tuotteiden korkean laadun.

Borealin missio on mahdollistaa suomalaisen ruoan tuotanto oloihimme jalostetuilla lajikkeilla, joilla tuotetaan kestävästi ja kilpailukykyisesti turvallisia elintarvikkeita.

Visiomme on olla pohjoisten lajikemarkkinoiden halutuin kumppani. Asiakkaittemme tarpeet tunnistaen tuotamme kilpailukykyisen lajikevalikoiman ja niiden käyttöön liittyvät palvelut. Toimintamme tuottaa lisäarvoa alkutuotannosta alkaen koko elintarviketjetjulle ja omistajillemme. Osaamistamme kehittämällä ja kannattavalla kasvulla varmistamme työmme jatkuvuuden.

*Valtiolla on strateginen intressi varmistaa huoltovarmuuden edellyttämä pohjoisiin oloihimme soveltuvien peltokasvilajikkeiden jalostus ja saatavuus sekä jalostusaineistojen omistuksen säilyttäminen.*





# Toimintaympäristö ja siinä tapahtuvat muutokset

Toimintaympäristömme on kiihtyvän murroksen alla. Väestönkasvu ja elintason nousu jatkuvat arvioiden mukaisesti, mutta yksi globaali megatrendi, ilmastonmuutos, on tällä hetkellä toimialan yksi keskeisimmistä toimintaa ohjaavista tekijöistä. IPCC:n eli hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin (Intergovernmental Panel on Climate Change) julkaisi lokakuussa 2018 Global Warming of 1.5 °C -erikoisraportin lyhennelmän ilmastonmuutoksen tilanteesta ja sen tulokset pistivät selvää vauhtia ilmastomuutosta hillitsevien toimenpiteiden suunnitteluun ja toimeenpanoon kaikilla sektoreilla.

Keskilämpötilan 1,5 asteen nousulla verrattuna esiteolliseen aikaan on merkittäviä vaikutuksia elämään maapallolla. Ilmastonmuutos aiheuttaa viljelylle merkittäviä haasteita maailmanlaajuisesti ja kansallisesti, mutta samalla viljely nähdään ilmastonmuutoksen hillinnässä myös ratkaisijan roolissa.

Suomessa maatalouden rakennekehitys etenee, tilojen määrä vähenee ja tilakoot kasvavat, mutta kokonaisviljelypinta-alaan ei ole odotettavissa

suuria muutoksia. Maatalous- ja puutarhayritysten rekisterin ennakkollisten tulosten mukaan vuonna 2018 Suomessa oli maatalous- ja puutarhayrityksiä noin 47 700. Muu kasvinviljely oli yleisin tuotantosuunta ensimmäistä kertaa vuonna 2018. Muu kasvinviljely on tilan päätuotantosuunta, kun noin kaksi kolmannesta tilan taloudellisesta tuotoksesta tulee esimerkiksi öljykasveista, nurmesta ja kuminasta. Vuonna 2018 muu kasvinviljely oli päätuotantosuuntana noin 15 500 tilalla ja viljanviljely noin 15 200 tilalla. Tilojen keskimääräinen peltoala lisääntyi lähes hehtaarin, ja oli 48 hehtaaria.

Luonnonvarakeskuksen tietojen mukaan tilojen vuosittainen lopettamisvauhti on jo pidemmän aikaa ollut kahden–kolmen prosentin luokkaa, vuonna 2018 kuitenkin vain vajaat 2 %. TNS Suomen Gallup Elintarviketieto Oy:n Maatilojen kehitysnäkymät 2022 –raportin mukaan vuoteen 2022 mennessä tilamäärä vähenee reilun viidenneksen nykyisestä noin 50 000 tilasta noin 37 000 tilaan, ja samalla tilojen keskimääräinen peltoala kasvaa 45 hehtaarista yli 62 hehtaariin. Arvion mukaan

vuonna 2022 40 % pelloista on yli 100 hehtaarin tiloilla. Muutokset tulevat heijastumaan varmasti niin ostopäätösprosesseihin kuin markkinoiden toimintaan yleisemmin. Maatalouskaupan kansainvälistyminen ja uudelleenjärjestäytyminen puolestaan lisäävät kilpailua lajikemarkkinoilla. Markkinoilla tapahtuva muutos onkin toimintaympäristössämme eniten epävakautta aiheuttava tekijä etenkin lyhyellä aikavälillä. Matalat maataloustuotteiden hinnat aiheuttavat vakavia kannattavuusongelmia suomalaisille maatalousyrittäjille. Taloudellinen tilanne heijastuu suoraan siemen- ja lajikemarkkinoille sekä Borealin toimintaan.

Epävarmuutta toimialalle aiheuttavat myös maatalouspolitiikkaan liittyvät päätökset. EU:n yhteisen maatalouspolitiikan CAP:n seuraavan kauden valmistelu on meneillään, mutta Brexitin vuoksi aikataulustaan myöhässä. Brexit ja sen mahdolliset vaikutukset lisäävät epävarmuutta markkinoilla.

# Vastuullisuus osana perustehtäväämme

Vastuullisuus on kiinteä osa yhteiskunnallista perustehtäväämme, suomalaisen ruoantuotannon mahdollistamista ja tuotannon kilpailukyvyyn parantamista, missä tehtävänämme on jalostaa kasvuoloihimme ja satoa käyttävän teollisuuden tarpeisiin sopivia lajeja ja lajikkeita. Työssämme teemme parhaamme, jotta kotimainen ruoantuotanto sopeutuisi ilmastonmuutoksen tuomiin muutoksiin. Onnistuaksemme tässä haastavassa tehtävässä panostamme modernin teknologian lisäksi työntekijöiden osaamisen kehittämiseen

*Vastuullisuus on kiinteä osa yhteiskunnallista perustehtäväämme, suomalaisen ruoantuotannon mahdollistamista ja tuotannon kilpailukyvyyn parantamista tehtävänämme jalostaa kasvuoloihimme ja satoa käyttävän teollisuuden tarpeisiin sopivia lajeja ja lajikkeita.*

sekä heidän hyvinvointiinsa. Hyvinvoiva, motivoitunut ja työtään intohimolla tekevä henkilöstö onkin avainasemassa kannattavan liiketoiminnan kehittämisessä.

Yritysvastuuta johdetaan Borealin yleisten hallintoperiaatteiden mukaisesti hyviä hallintotapoja noudattaen. Boreal ottaa huomioon toiminnassaan standardin ISO 26000 ohjeet yhteiskunta-vastuusta.

Borealin päätöksenteossa ja hallinnossa noudetaan Suomen lakeja ja yhtiön yhtiöjärjestyksestä. Vastuu yhtiön hallinnosta ja toiminnasta ovat hallintoelimillä, joita ovat yhtiökokous, hallitus ja toimitusjohtaja.

Borealin hallitus on vahvistanut toimintaperiaatteet (Code of Conduct), joiden mukaan noudatamme voimassa olevia lakeja ja määräyksiä, harjoitamme liiketoimintaamme rehellisesti ja eettisesti, suoritamme hankinnat kustannustehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti vapaassa kilpailutilanteessa.

Liiketoimintaa johdetaan ja kehitetään asiakaslähtöisesti markkinoilla, sidosryhmissä ja yhteiskunnassa tapahtuvat muutokset huomioiden. Potentiaalisia liiketoiminnan riskejä arvioidaan

säännöllisesti, ja tunnistettuihin riskeihin tartutaan tarkoituksenmukaisilla toimenpiteillä. Tavoitteena on kehittää yrityksen toimintaa asiakastarpeiden mukaisesti sekä ylläpitää hyvää työturvallisuuden ja riskinhallinnan tasoa. Hyvä ja vastuullinen johtaminen tukee tavoitteiden saavuttamista ja luo kannustavaa työilmapiiriä.

Yritysvastuun johtaminen perustuu yhteisiin arvoihimme, jotka ovat *kumppanuus, kehittyminen ja menestyminen*. Yritysvastuun johtamisen kivijalkana on tunnistaa yritysvastuun kannalta toiminnan kriittiset pisteet ja luoda niihin pohjautuen yritysvastuuta kuvaavat mittarit, tavoitteet ja seurannan menetelmät.

Yritysvastuun ja sen johtamisen tuloksellisuutta mitataan Borealilla neljällä osa-alueella, jotka ovat yhteiskunta, ympäristö, henkilöstö ja talous. Kullekin vastuullisuuden osa-alueelle on asetettu yritysvastuun kehittämiseksi mittarit ja tavoitteet, joita seurataan ja toimintaa kehitetään jatkuvasti tavoitteiden saavuttamiseksi.



# Yritysvastuun osa-alueet

Yhteiskunta	Ympäristö	Henkilöstö	Talous
Tuottavan, kotimaisen ruoantuotannon mahdollistaminen Huoltovarmuus Geenivaratyö	Lajikkeiden viljelyominaisuuksien, viljelyvarmuuden ja satovasteen kehittäminen Lajikkeiden taudinkestävyyden parantaminen Toiminnan energiatehokkuus	Työterveys ja -hyvinvointi Osaamisen kehittäminen Turvallinen ja tasa-arvoinen työympäristö	Kannattava kasvu Lisäarvon luonti omistajille, asiakkaille ja muille sidosryhmille Eettiset liiketoimintaperiaatteet Riskienhallinta
<b>Toimintaperiaatteet (Code of Conduct)</b>			
<b>Borealin arvot</b> Kumppanuus, kehittyminen ja menestyminen			



# Yritysvastuun tavoitteet, mittaaminen ja onnistuminen 2018

Yritysvastuumittarit kunkin vastuullisuuden osa-alueen seuraamiseen on määritelty vuonna 2016. Samoja mittareita on käytetty myös vuoden 2018 arvioinnissa. Mittareille on määritelty numeeriset tavoitteet ja tavoitteiden toteumaa seurataan sekä tarvittaessa ryhdytään korjaaviin toimenpiteisiin.

## Onnistuminen osa-alueittain

Lajikkeidemme viljelylaajuus kehittyi odotettua positiivisemmin nurmialan ja aikaisten, Borealin valikoimassa olevien lajikkeiden suosion kasvettua.

Sairauspoissaolosten määrä lisääntyi muutaman pitkäaikaisen sairausloman vuoksi. Tapaturmissa päästiin lähelle nollatavoitetta, ammattitautipoissaoloja ei ollut lainkaan.

Koulutuspanostus ylitti tavoitteen, kun alkuvuodesta 2018 aloitettu Lean-toimintamalli otettiin henkilöstön keskuudessa innolla vastaan ja useiden prosessien jatkuva kehittäminen aloitettiin.

Energiankulutuksessa säästettiin leudon talven ja kuivan sekä lämpimän sadonkorjuukauden ansiosta. Korjatun sadon kuivaamiseen jouduttiin käyttämään energiaa niin koetoiminnassa kuin siemenkeskuksella normaalia vähemmän.

YRITYSVASTUUMITTARIT	Toteuma 2017	Tavoite 2018	Toteuma 2018	Poikkeama	Tavoite 2019
Liikevoitto, t€	185	399	498	99	727
BOR-lajikkeiden viljelylaajuus Suomessa, 1000 ha	1080	1090	1100	10	1100
Sairauspoissaolot, työpäivä/htv	8	7	10	3	7
Tapaturma / ammattitautipoissaolot, työpäivä/htv	0,3	0	0,1	0,1	0
Koulutuspanostus, työpäivä/htv	1,7	3	4,8	1,8	3
Energiankulutus (sähkö + lämpö), MWh/v	3463	3400	3305	95	3500

# Sidosryhmät ja yhteistyö



Sidosryhmät ovat merkittävässä roolissa koko toimintamme ja vastuullisuuden kehittämisessä.

Aktiivinen ja monipuolinen yhteistyö eri sidosryhmien kanssa auttaa meitä kehittämään jatkuvasti toimintatapojamme ja tarjoamaamme. Avoin vuoropuhelu lisää myös ymmärrystämme eri sidosryhmien tarpeista sekä nykyisistä ja tulevista haasteista ja auttaa meitä myös viestimään heille olennaisista asioista, rehellisesti ja avoimesti.

Borealin tärkeimmät ulkoiset sidosryhmät ovat siemenkaupan yritykset, viljelijät, satoa käyttävä teollisuus, yhtiön omistajat, alan tutkimuslaitokset, oppilaitokset, viranomaiset, Huoltovarmuuskeskus sekä media. Vuorovaikutuksen välineinä käytetään henkilökohtaisten asiakaskontaktien

lisäksi hyvin kattavasti eri viestintäkanavia ja välineitä.

Toimimme tiiviisti myös omistajien, poliittisten päättäjien ja hallintoviranomaisten kanssa. Heidän kanssaan yhteistyömme perustuu tapaamiin, yhtiökokoukseen ja hallitustyöskentelyyn.

Boreal haluaa panostaa alan tuleviin tekijöihin, opiskelijoihin. Toteutamme vuosittain lukuisia opiskelijavierailuja, pidämme asiantuntijaluentoja ja tuotamme opintomateriaaleja eri oppilaitoksille.

Aktiivinen vuoropuhelu, henkilöstöinfot, kehityskeskustelut, intranet, yhteistyöryhmä, henkilöstökyselyt ja työhyvinvointikyselyt takaavat, että

vuorovaikutus henkilöstömme kanssa on toimivaa ja pidettyä.

Alan tutkimustahojen kanssa teemme työtä niin tutkimusprojektien kuin kehityshankkeiden parissa. Edistääksemme kasvinjalostusta ja siemenmarkkinoiden toimivuutta vaikutamme seuraavissa alan yhteistyöelimissä kansallisesti sekä Euroopan tasolla:

Siemenkauppiaitten Yhdistys ry (SKY)\*

Vilja-alan yhteistyöryhmä VYR ry

EUCARPIA European Association for Research on Plant breeding

Kasvinsuojeluseura ry

Elintarviketieteiden Seura ry

Pro Ruis ry

Suomen Maataloustieteellinen Seura ry

Maataloustoimittajat ry

Suomalaisen Työn Liitto

Veronmaksajien Keskusliitto ry

Palvelualojen Työnantajat PALTA ry

\* SKY:n jäsenyyden kautta Boreal on välillisesti jäsenenä seuraavissa organisaatioissa: European Seed Association (ESA) ja International Seed Federation (ISF). ESA:ssa jalostusjohtaja Merja Veteläisellä on aktiivinen työryhmäjäsenyys.



# Olennaisuusanalyysi

Olennaiset Borealin liiketoimintaan vaikuttavat yritys vastuun osa-alueet on määritelty yrityksen sisäisenä työnä vuonna 2016. Eri osa-alueisiin kuuluvien yksittäisten tekijöiden merkitystä selvitettiin tuolloin sidosryhmäkyselyn avulla ja vastauksista muodostettiin olennaisuusanalyysi. Analyysiä on syvennetty myöhemmin eri asiakasryhmille tehdyillä haastattelututkimuksilla. Sidoryhmien näkemyksiä vastuullisuuden eri näkökulmista kysyttiin vuoden 2018 lopulla ja vastausten perusteella päivitettiin aiemmin tehty olennaisuusanalyysi ja -matriisi.

Olennaisuusanalyysi ja sen pohjalta tehty olennaisuusmatriisi (kuva 1) nostavat esiin niin Borealille kuin tärkeille sidosryhmille olennaisia vastuullisuuden teemoja ja näkökohtia.

Borealin yritys vastuun olennaisimmiksi näkökohdiksi nousevat aikaisempien vuosien tavoin jalostamiemme lajikkeiden kautta tuleva vaikuttavuus sekä lisäarvo asiakkaillemme ja koko yhteiskunnalle. Tärkeimmiksi asioiksi läpi vastuullisuuden teemojen nousevat kotimaisen kasvinviljelyn kannattavuuden ja kilpailukyyn parantaminen oloihimme jalostetuilla lajikkeilla sekä kotimai-

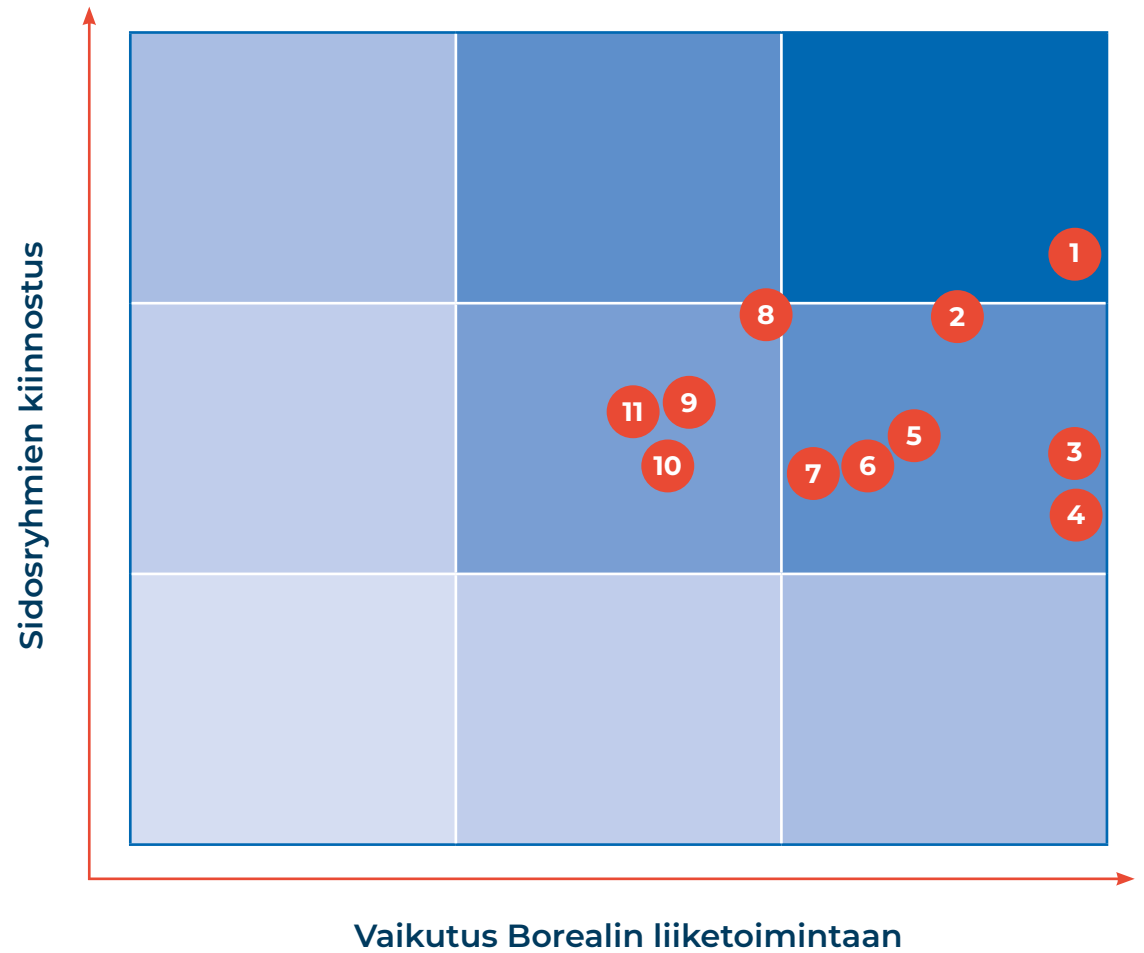
sen elintarviketuotannon toimintaedellytysten parantaminen. Ympäristö vastuun näkökulmasta olennaiseksi tehtäväksi nähdään lajikkeiden, muun muassa taudinkestävyyden parantumisen ja tehokkaan ravinteiden käytön kautta saatavat positiiviset vaikutukset.

Henkilöstö vastuun näkökulmasta erityisen tärkeäksi sidosryhmissä koetaan henkilöstön osaaminen ja sen kehittäminen. Olennaiseksi koetaan myös hyvä ja vastuullinen esimiestyö. Taloudellisen vastuun näkökulmasta olennaisinta ovat hyvät hallintotavat ja johtaminen.



Kuva 1. Olennaisuusmatriisi

1. Kotimaisen kasvinviljelyn kannattavuuden ja kilpailukyvyn parantaminen oloihimme jalostetuilla lajikkeilla
2. Kotimaisen elintarviketuotannon toimintaedellytysten parantaminen
3. Lisäarvon tuottaminen asiakkaiden liiketoiminnalle
4. Avoin ja vastuullinen viestintä Borealin tuotteista ja toiminnasta
5. Elintarviketuotannon huoltovarmuuden varmistaminen
6. Taloudelliset panostukset jalostusmenetelmien ja -prosessien kehittämiseen
7. Käyttötarpeiden mukaisen laadun tuottaminen lajikkeisiin
8. Lajikkeiden taudinkestävyyden parantaminen, millä vähennetään kasvinsuojeluruis-  
kutusten tarvetta
9. Henkilöstön osaaminen ja sen kehittäminen
10. Hyvä ja vastuullinen esimiestyö
11. Tehokkaasti ravinteita käyttävien lajikkeiden kehittäminen



# Yhteiskunnallinen vastuu

Kasvinjalostuksella varmistetaan ruoantuotannon edellytykset niin globaalisti kuin kansallisestikin. Ruoan kulutus on jatkuvassa kasvussa, mutta ilmastomuutos, väestönkasvu ja väestön keskittyminen sekä epävarmat poliittiset tilanteet luovat haasteita viljelylle maailmanlaajuisesti.

Ennusteiden mukaan kasvuolosuhteet heikkenevät Suomea eteläisemmillä viljelyalueilla ja käytössä olevaa maatalousmaata poistuu tuotannosta. Entistä tuottavampien viljelykasvilajikkeiden tarve korostuu, kun ruoan kasvavaan kysyntään pyritään vastaamaan supistuneella tuotantoalalla ja kiihtyvällä tahdilla muuttuvassa ilmastossa.

## Turvaamme suomalaisen elintarviketuotannon huoltovarmuuden

Borealin tehtävä on huolehtia kotimaisen ruoantuotannon edellytyksistä tuottamalla lajikkeita, jotka sopivat viljelyoloihimme nyt ja tulevaisuudessa. Jalostusaineistojen omistuksen ja elintarviketuotannollemme tärkeiden lajien lajikejalostuksen säilyminen Suomessa on erityisen merkityksellistä myös kansallisen huoltovarmuuden kannalta, myös pitkällä aikavälillä.

Tulevaisuuden lajiketarpeiden ennakointi on haastavaa, ja erilaisia tarpeita varten on ylläpidettävä mahdollisimman monipuolista geeniainaesta. Boreal on mukana varmistamassa geenivarojen saatavuutta tuleville sukupolville viljelijöiden, jalostuksen ja tutkimuksen tarpeisiin. Osallis-

Yhteiskunnallisen vastuun mittari: Borealin peltokasvilajikkeiden viljelyala Suomessa

BOR-lajikkeiden viljelyala, 1000 ha	2015	2016	2017	2018	Tavoite 2019
Viljat, rypsi ja rapsi, herne ja härkäpapu, rehunurmet	1101	1109	1080	1100	1100

tumme geenipankkitoimintaan tunnistamalla ja säilyttämällä geenivarjoja.

## Parannamme elintarvikeketjun kilpailukykyä

Borealin jalostustyön keskeisin tehtävä on parantaa uusien lajikkeiden avulla viljelyn edellytyksiä ja suomalaisen elintarvikeketjun kannattavuutta ja kilpailukykyä. Sidosryhmien kanssa yhteistyössä suunnatun lajikejalostuksen kautta luomme lisäarvoa koko ketjulle, mikä koetaan sidosryhmissämme erittäin tärkeäksi.

Borealin jalostusohjelmissa panostetaan viljelyvarmuuden ja satoisuuden lisäksi lajikkeiden laatuominaisuuksiin. Työtämme on kehittää viljelyyn lajikkeita, jotka vastaavat satoa käyttävän teollisuuden tarpeita, laatuvaatimuksia ja ovat saatavillaan hyviä. Viljelyn taloudellinen kannattavuus paranee ja tuotantoketjuun syntyy lisäarvoa, kun viljelyssä on laatuominaisuuksiltaan käyttötarkoitukseensa jalostettuja lajikkeita.

## Työmme merkitys yhteiskunnalle

Borealin työ on yhteiskunnallisesti merkittävää, kun vaikuttavuutta tarkastellaan esimerkiksi viljelyalojen kautta. Suomen vilja-alasta Borealin lajikkeilla viljellään lähes 60 %, nurmialasta yli 2/3. Lajikevalikoima kattaa kaikki suomalaisen ruoantuotannon tärkeimmät kasvilajit ja niiden käyttötarkoitukset; viljat, öljy- ja nurmikasvit sekä herne ja härkäpapu. Lajikkeita viljellään kaikilla viljelyvyöhykkeillä koko Suomessa kasvin- ja kotieläintuotantotiloilla. Jalostusohjelmissa olevien kasvilajien valikoimaa tarkastellaan ja päivitetään tarpeen mukaan huomioiden ilmastossa ja viljelyssä ennakoitavat muutokset.

Yhteiskunnallista merkitystämme voidaan tarkastella viljelyalojen kautta. Siksi yhteiskunnallisen vastuun mittariksi on valittu Borealin peltokasvilajikkeiden viljelyala hehtaareissa, joka oli 1 100 000 ha vuonna 2018 kasvaen edellisestä vuodesta 10 000 ha. Jalostusohjelmissämme olevien viljojen, öljy- ja valkuaiskasvien sekä rehunurmien kokonaisviljelyala Suomessa on vuosittain hieman alle 2 000 000 hehtaaria.



# Ympäristövastuu

Ympäristön arvostaminen, luonnonvarojen kestävä käyttö sekä luonnon monimuotoisuuden edistäminen ovat ruoantuotannon jatkuvuuden edellytyksiä elintarvikeketjun kaikissa osissa. Kasvinjalostuksella on keskeinen rooli pyrittäessä sopeutumaan ilmastonmuutoksen elintarviketuotannolle tuomiin haasteisiin. Tehtyjen selvitysten mukaan EU:ssa viime vuosikymmenten tuottavuuden kasvusta kasvintuotannossa

yli 70 % perustuu kasvinjalostuksen tuottamaan hyötyyn. Lajikekehityksen lisäksi Borealin tehtävänä on ympäristövastuun näkökulmasta huolehtia myös riittävän kattavasta lajivalikoimasta, jolla mahdollistetaan monipuoliset viljelykierrot koko maassa. Monipuolinen viljely on edellytyksenä sille, että peltojen rakenne ja kasvukunto kehittyvät positiivisesti mahdollistaen ympäristöä hyödyttävien hyvien satojen tuottamisen.

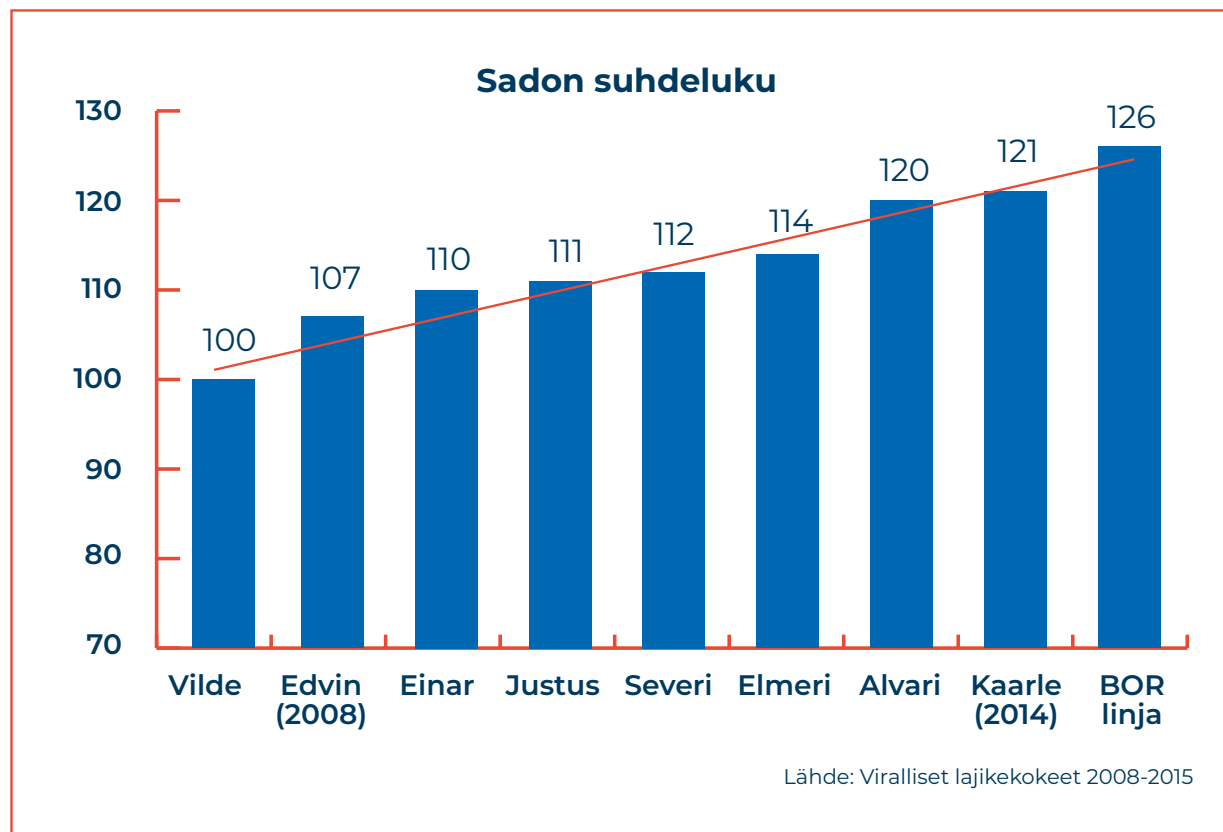
### Lajikekehityksellä tuottavuutta ympäristöstävällisesti

Kasvinjalostuksella on saatu aikaan merkittäviä hyötyjä ympäristönäkökulmasta, kun lajikkeiden viljelyominaisuudet, viljelyvarmuus ja satovaste ovat parantuneet. Ympäristö- ja ilmastokuormitus pienenevät merkittävästi, kun tuotanto tehostuu ja samalla pinta-alalla voidaan tuottaa enemmän.

Uusien lajikkeiden korkeammat satotasot mahdollistavat kasvintuotannon pinta-alayksikkökohtaisen tuotannon tehostamisen ja esimerkiksi Borealin monitahoisilla ohrilla on lajikekokeissa saavutettu 10 vuoden aikana noin 15 prosentin satokehitys (kuva 2, monitahoisten ohrien satokehitys).

Jalostuksella saavutettu taudinkestävyyden parantuminen on puolestaan pienentänyt kasvin-suojeluaineiden käyttötarvetta. Esimerkiksi ohralle on saatu parannettua merkittävästi kestävyyttä yleistä kasvitautia, satotasoa heikentävää verkkolaikkua vastaan (kuva 3, kestävyys verkkolaikkua vastaan).

Kuva 2, Satokehitys 15 % / 10 vuotta, Aikaiset monitahoiset ohrat



## Energiankäyttö ja päästöt

Omassa toiminnassamme panostamme oman ympäristökuormituksemme vähentämiseen ja teemme tavoitteeseen tähtäävää kehitystyötä jatkuvasti niin kiinteistöjen kuin omien prosessien osalta. Investointipäätöksiin liittyy myös niiden ympäristövaikutusten arviointi.

Suurin osa Borealissa käytetystä energiasta kuluu lämmitykseen, kasvihuoneiden valaistukseen, koneelliseen jäähdytykseen ja viljan kuivaamiseen.

Ympäristövastuun mittari:

Energiankulutus, MWh	2015	2016	2017	2018	Tavoite 2019
Sähkö ja lämpö	3391	4278	3463	3305	3500

Lämmityksessä käytetään osittain maalämpöä ja sen käyttöä lisätään mahdollisuuksien mukaan. Lisäksi lämmitykseen käytetään pääsääntöisesti

jiyrsinpolttoturpeella ja metsähakkeella tuotettua kaukolämpöä. Käytetty sähkö on tuotettu pääasiassa vesienenergialla.

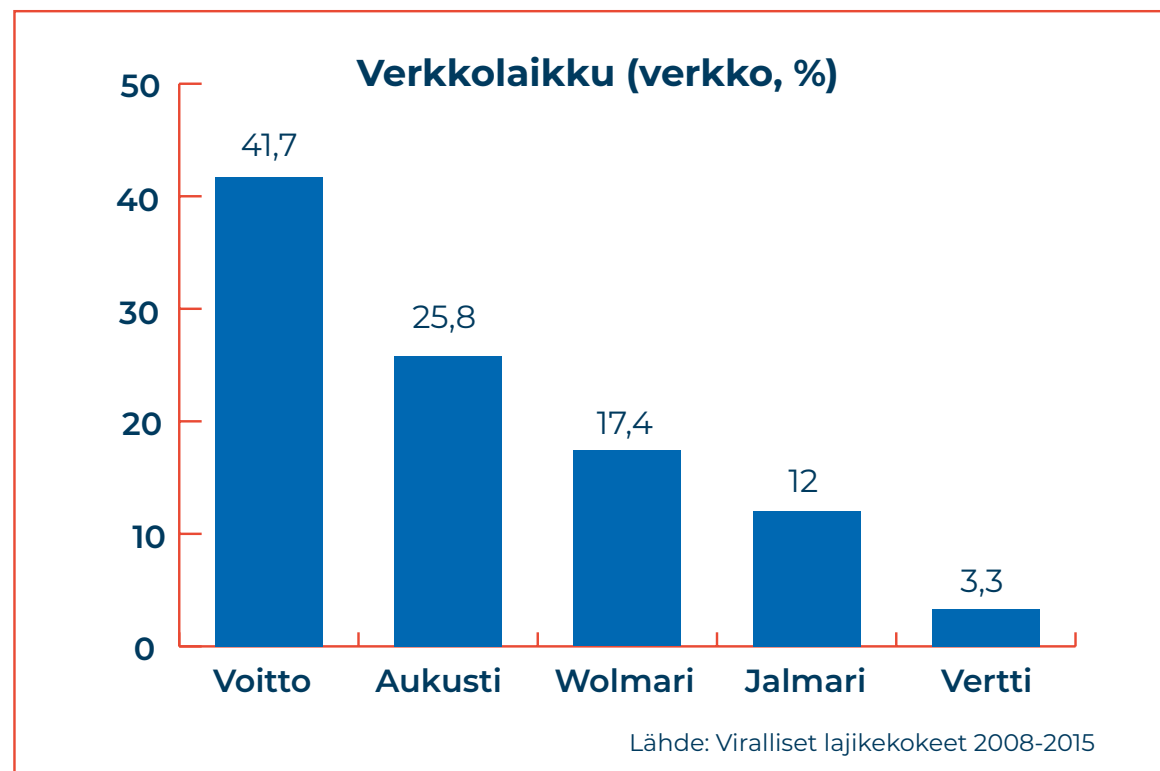
Borealin ympäristöpolitiikka on kuvattu ympäristöselvityksessä, jossa on kartoitettu yrityksen ympäristövaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä esitetty ympäristötavoitteet. Toimintamme tärkein ympäristötavoite on energian tehokas hyödyntäminen, muita keskeisiä tavoitteita ovat jätteen vähentäminen ja kierrätyksen tehostaminen. Borealin varsinaisesta toiminnasta ei synny merkittävästi suoria kasvihuonekaasupäästöjä eikä siihen liity ympäristöuhkia. Epäsuoria kasvihuonekaasupäästöjä syntyy lähinnä työmatkoista ja siementavaran rahdeista. Toiminnan vesistö-päästöt ovat vähäisiä.

Boreal noudattaa toiminnassaan ympäristölainsäädäntöä, toimintaa koskevia lupaehtoja sekä muita määräyksiä. Peltoviljelyssä noudatamme samoja ympäristökorvauksen ehtoja kuin viljelijät.

Jätteen päätyvän materiaalin määrää vähennetään Borealissa kierrättämällä ja materiaaleja uudelleenkäyttämällä. Kaikki jätteet lajitellaan ja kierrätyskelpoiset materiaalit kierrätetään.

Oman toimintamme ympäristöystävällisyyden kehittämiseksi olemme valinneet ympäristövastuun mittariksi energiankulutuksen, tavoitteena toimia energiatehokkaasti ja hyödyntää mahdollisimman paljon uusiutuvaa energiaa.

Kuva 3, Taudinkestävyuden parantuminen ohralla verkkolaikun osalta.



# Henkilöstövastuu

Hyvinvoiva, ammattitaitoinen ja motivoitunut henkilöstö on menestyksemme avain ja olennainen tekijä myös yrityksemme liiketoiminnan kestäväen kasvun kannalta. Siksi Borealilla panostetaan henkilöstön työhyvinvointiin, hyvään työkykyyn, turvalliseen ja tasa-arvoiseen työympäristöön sekä osaamisen kehittämiseen.

Henkilöstöjohtaminen perustuu oikeudenmukaisuuteen ja tasapuolisuuteen. Tasa-arvoinen, motivoitunut ja kannustava työilmapiiri syntyy hyvän ja vastuullisen johtamisen kautta. Vastuullista esimiestyötä tehdään Borealin yhteisten arvojen perusteella laadittujen pelisääntöjen ja toimintaperiaatteiden mukaisesti. Esimiehiä myös koulutetaan tehtäviinsä säännöllisesti.

Säännöllisesti päivitettävä tasa-arvosuunnitelma ja koko henkilöstön kattava kannustava palkkausjärjestelmämme varmistavat, ettei Borealilla tapahdu henkilöstöryhmiin, sukupuoleen tai ikään liittyvää syrjintää.

## Työhyvinvointi ja osaamisen kehittäminen

Henkilöstön työhyvinvointia kartoitetaan säännöllisesti vuosittain esimiehen ja työntekijän välisissä kehityskeskusteluissa. Joka toinen vuosi myös toteutetaan laaja työhyvinvointikysely koko henkilöstölle.

Vuonna 2017 yhteistyössä Keskinäisen työeläkevaikutusyhtiö Elon kanssa toteutetun työhyvinvointikyselyn tärkeimmiksi kehityskohteiksi nousivat

Henkilöstövastuun mittarit

Työpäivää / henkilötyövuosi	2015	2016	2017	2018	Tavoite 2019
Sairauspoissaolot	7	9	8	10	7
Tapaturma- ja ammattitautipoissaolot	0,1	0,1	0,3	0,1	0
Koulutuspanostus	2,4	3,3	1,7	4,8	3

työyhteisön toimivuus ja vuoropuhelu sekä osaamisen kehittäminen. Näitä osa-alueita on pyritty parantamaan lisäämällä erityisesti avointa vuoropuhelua ja tukemalla paremmin osaamisen kehittämistä. Vuonna 2018 tehtiin koulutus-satsaus Leaniin, jonka oppien avulla erityisesti päivittäisjohtamiseen on saatu henkilöstöä hyvin mukaan – toivottu vuoropuhelu on lisääntynyt huomattavasti ja työyhteisö kehittynyt positiiviseen suuntaan.

Henkilökunnan työkykyä ylläpitävää toimintaa on lisätty vuonna 2018 KKI-ohjelman osittain rahoittaman Kaikki liikkeelle nyt! -hankkeen liikuntalajikokeilujen avulla sekä tukemalla henkilökunnan liikunta- ja kulttuuriharrastuksia virikeseteleillä. Syksyllä 2018 Suomen Olympiakomitea ry myönsi Borealille Suomen Aktiivisin Työpaikka -sertifikaatin. Boreal sai sertifikaatin tunnustuksena

hyvin hoidetusta henkilöstöliikunnasta. Henkilöstöliikunnan hyvien käytäntöjen mukaan onnistuneesti hoidettuja osa-alueita ovat liikunnan asema, johtaminen ja resursointi, liikuntapalvelut, liikuntaan aktivoimien toiminnat ja liikunnan tuen määrä henkilöstölle.

Työterveyshuollon osalta panostamme ennalta ehkäisevään terveydenhuoltoon, johon sisältyy työhöntulotarkastus ja kolmen vuoden välein tehtävä terveystarkastus. Työterveyshuollon toimintasuunnitelma laaditaan aina useammaksi vuodeksi, mutta sitä päivitetään joka vuosi. Päivityksen yhteydessä käydään yhdessä läpi toimintasuunnitelman tavoitteiden toteutuminen, johdopäätökset ja toimenpideehdotukset edellisen kauden raporttien ja muun käytettävissä olevan tiedon perusteella.



Borealilla on käytössä myös varhaisen puuttumisen malli, jonka mukaan pitkittyneisiin ja usein toistuviin sairauspoissaoloihin puututaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa yhdessä työterveyshuollon kanssa.

## Henkilöstön tunnusluvut

Tilikaudella 2018 henkilövuosien määrä Borealilla 68,3 (2017: 65,6). Henkilöstön lukumäärä oli 71, joista 67 oli vakituisia. Ruuhkahuippujen tasoitamiseksi ja runsaiden ylitöiden välttämiseksi käytetään vuokratyövoimaa – tilikaudella 2018 kaikkiaan 1,5 htv (2017: 2,0).

Palkallisesta työajasta koulutukseen käytettiin keskimäärin 4,8 työpäivä/htv (2017: 1,7 työpäivä/htv).

Vuonna 2018 sairauspoissaoloja oli 10 (2017: 8 työpäivä/htv). Tapaturma- tai ammattitautipoissaoloja 0,1 työpäivä/htv (2017: 0,3 työpäivä/htv).

Koska henkilöstön terveys ja hyvinvointi ovat Borealin liiketoiminnalle hyvin tärkeää, on henkilöstövastuun mittareiksi valittu sairauspoissaolot, tapaturma- tai ammattitautipoissaolot sekä koulutuspanostus, työpäivä/htv.

## Palkitseminen

Borealin johtoa ja työntekijöitä palkitaan tilikauden tulosten sekä yhtiön arvoa pitkällä aikavälillä kasvattavien tavoitteiden saavuttamisesta tulospalkkiomäärityksen mukaisesti. Palkitsemisesta päättää yhtiön hallitus ja sitä koskevassa päätöksenteossa huomioidaan voimassa oleva valtion omistajapolitiikkaa koskevan periaatepäätöksen palkitsemislinjaus.

Toimitusjohtajan palkan vahvistaa hallitus. Toimitusjohtajalla on autoetu ja puhelinetu. Autoedun arvo vähennetään rahapalkasta. Toimitusjohtajan eläkeikä on 62 vuotta. Toimitusjohtaja ei omista

yhtiön osakkeita. Taulukoissa vuonna 2018 maksetut palkat ja palkkiot.

### Toimitusjohtajan palkitsemisen toteuma €

Kiinteä peruspalkka	153 579,89
ST I	9 832,00
LTI	Ei käytössä
Kokonaiskompensaatio	163 411,89
Lisäeläke, eläkeikä	60 % työtulosta, 62 v
Irtisanomisaika, erilliskorvaus:	3 kk, 6 kk:n palkka

Johtoryhmän jäsenillä ei ole luontoisetuja eikä etueläkesopimuksia. Johtoryhmän jäsenet eivät omista yhtiön osakkeita.

### Johtoryhmän palkitsemisen toteuma yhteensä €

Kiinteä peruspalkka	393 749,25
ST I	16 373,00
LTI	Ei käytössä
Kokonaiskompensaatio	410 122,25



# Taloudellinen vastuu

Taloudellisen vastuun keskiössä on toimia ja kasvaa kannattavasti eettiset liiketoimintaperiaatteet huomioiden, tuottaa lisäarvoa omistajille, asiakkaille ja muille sidosryhmille sekä samalla kasvattaa yhteiskunnan hyvinvointia. Yhtiön osakkeen omistajille syntyy taloudellista tuottoa osinkoina, mutta merkittävän hyöty ja lisäarvo sekä omistajille että yhteiskunnalle syntyy lajikekehityksen mahdollistaman kannattavamman kasvintuotannon ja sitä kautta koko elintarvikeketjun kilpailukyvyyn kasvun kautta.

Kannattava liiketoiminta on pitkäjänteisen toimintamme perusedellytys ja varmistaa yrityksessä sen, että pystymme hoitamaan tehtävämme jalostaa peltokasvilajikkeita pohjosiin oloihimme. Yrityksemme kannattavuudesta kertoo liikevoitto, jonka olemme valinneet myös taloudellisen vastuun mittariksi.

### Talouden tunnuslukuja

Borealin liikevaihto päättyneellä tilikaudella oli 9,4 (9,5) miljoonaa euroa ja tilikauden tulos oli 306 t€. Omavaraisuusaste laski tavoitteiden mukaisesti edelleen hieman, ja oli tilikauden päättyessä 68,8.

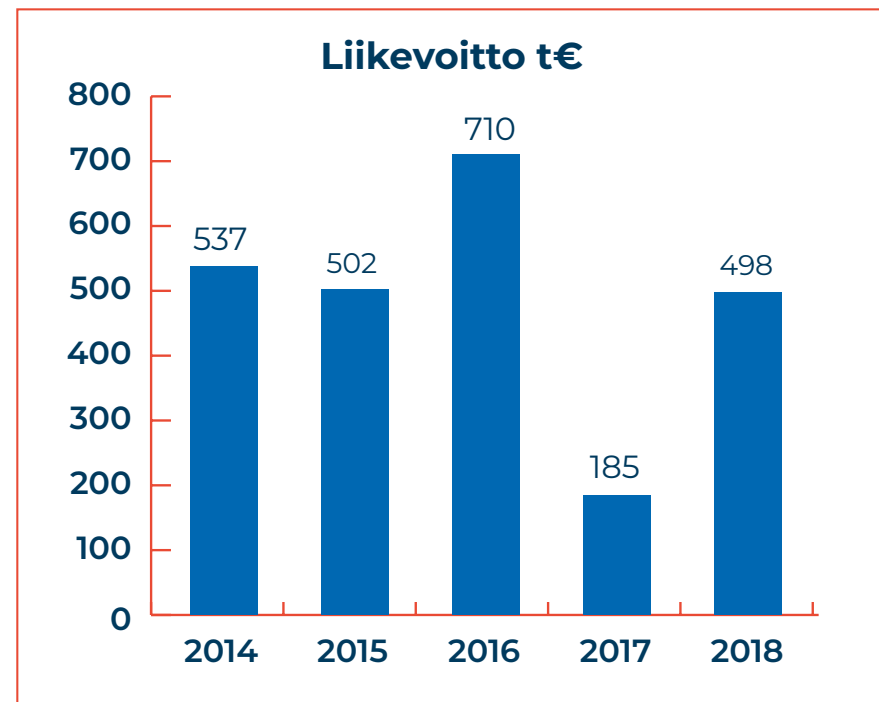
Tilikaudella 2018 yhtiössä tehtiin suunnitelman mukaiset investoinnit, joiden yhteenlaskettu arvo oli 748 t€ (654 t€ / 2017). Suurin osa summasta käytettiin kolmeen uuteen koeruuupuumuriin ja lisäksi tehtiin merkittävä uudistus koetoiminnan sadonkorjuuprosessiin. Uudistettu kalusto

NIR-analysointilaitteistoinen tehostaa koetointia mahdollistaen ruutusadon analysoinnin heti puinnin yhteydessä. Analyysitiedot siirtyvät suoraan verkossa Borealin palvelimille, josta ne

ovat heti jalostajien käytettävissä.

Päättyneellä tilikaudella oli Borealin liikevoitto oli 498 t€ (185 t€/2017).

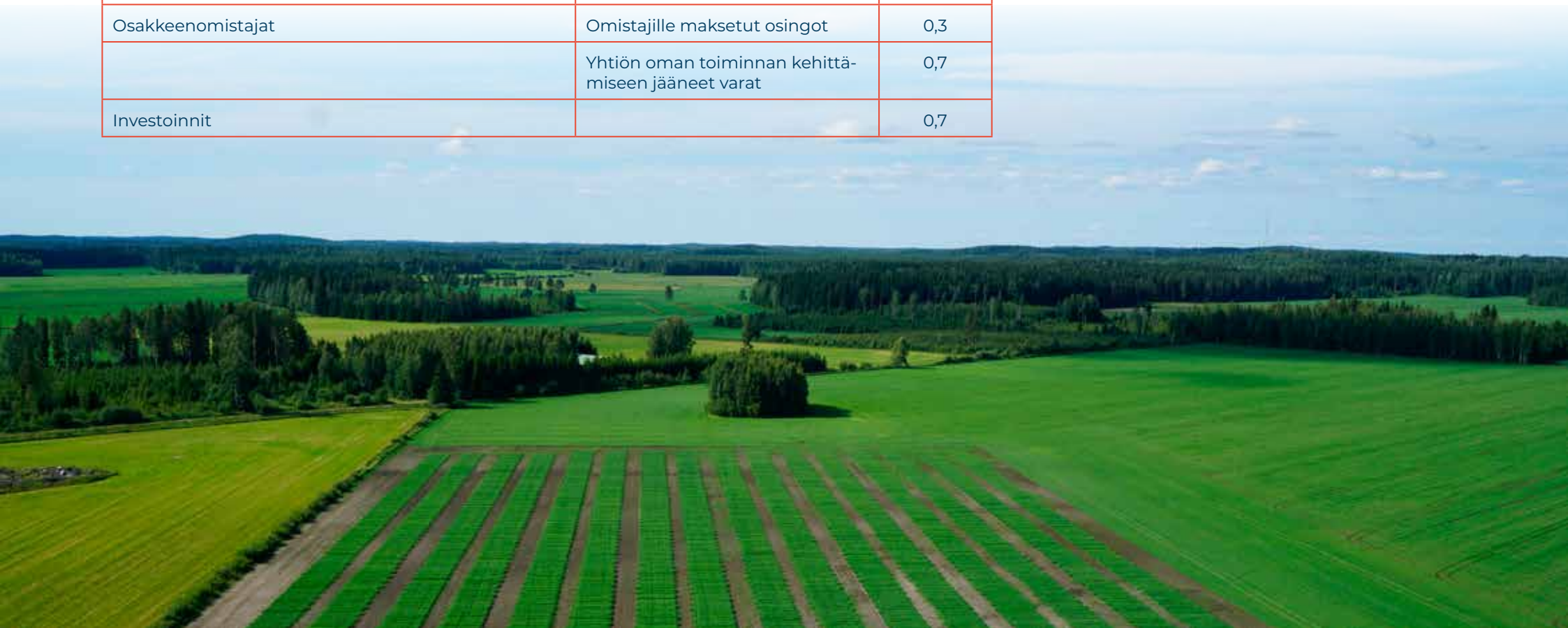
Taloudellisen vastuun mittari, liikevoitto, ja sen kehitys ja tavoitteet





## Rahavirrat sidosryhmille, m€

		2018
Asiakkaat	Liikevaihto Liiketoiminnan muut tuotot <b>Yhteensä</b>	9,4 0,2 <b>9,6</b>
Tavaroiden ja palveluiden toimittajat	Materiaali- ja palveluostot Liiketoiminnan muut kulut <b>Yhteensä</b>	3,6 1,4 <b>4,9</b>
Henkilöstö	Henkilöstökulut	3,8
Julkinen sektori	Verot	0,1
Osakkeenomistajat	Omistajille maksetut osingot	0,3
	Yhtiön oman toiminnan kehittä- miseen jääneet varat	0,7
Investoinnit		0,7





## Verojalanjälki

Boreal maksaa kaikki veronsa Suomeen. Verojalanjälki antaa kuvan toiminnan kokonaisverokuormasta eli kuinka paljon yrityksen toiminnasta kertyy yhteiskunnalle verotuloja.

Borealin verojalanjälki vuonna 2018 oli 3,1 milj.€ (2017: 2,8 milj.€).

## Borealin tulonlähteet ja omistus

Borealin tärkeimmät tulonlähteet ovat sertifioitun siemenen hintaan sisältyvä rojalti ja tilan oman siemenen käyttömaksut. Nämä yhdessä varmistavat kotimaisen kasvinjalostustyön jatkuvuuden, toimintamme kehittämisen sekä uusien, entistä parempien lajikkeiden markkinoille tulon.

Lisäksi Boreal myy kasvinjalostuspalveluja Huoltovarmuuskeskukselle. Kasvinjalostuspalvelujen myynnillä varmistetaan sellaisten kansallisen huoltovarmuuden kannalta merkittävien lajien lajikejalostuksen säilyminen Suomessa, joista

markkinoilta saatava tulo ei riitä kattamaan jalostusohjelman kustannuksia.

Edellä mainittujen lisäksi Borealin tulonlähteitä ovat omasta siemenmyynnistä saatavat tuotot ja erillisprojektien tuotot.

Borealin omistavat Suomen valtio (60,8 %), Hankkija Oy (13,1 %), Raisio Oyj:n tutkimussäätiö (6,5 %), Tilasiemen Oy (6,5 %), Limagrain/Vilmorin & Cie (6,5 %) sekä MTK (6,1 %) ja SLC (0,5 %).

Borealin yhtiökokous valitsee vuosittain hallituksen jäsenet ja nimittää sen puheenjohtajan sekä varapuheenjohtajan. Osakassopimuksen mukaisesti valtio esittää hallitukseen kolme ja muut osakkaat kaksi jäsentä.

## Hallitus 2018

Puheenjohtaja, insinööri, eMBA Riitta Mynttinen

Varapuheenjohtaja, neuvotteleva virkamies, Birgitta Vainio-Mattila, MMM

Jäsenet

Maatalousyrittäjä, MTK:n johtokunnan jäsen Jaakko Halkilahti

Toimitusjohtaja Jyrki Lepistö, Hankkija Oy

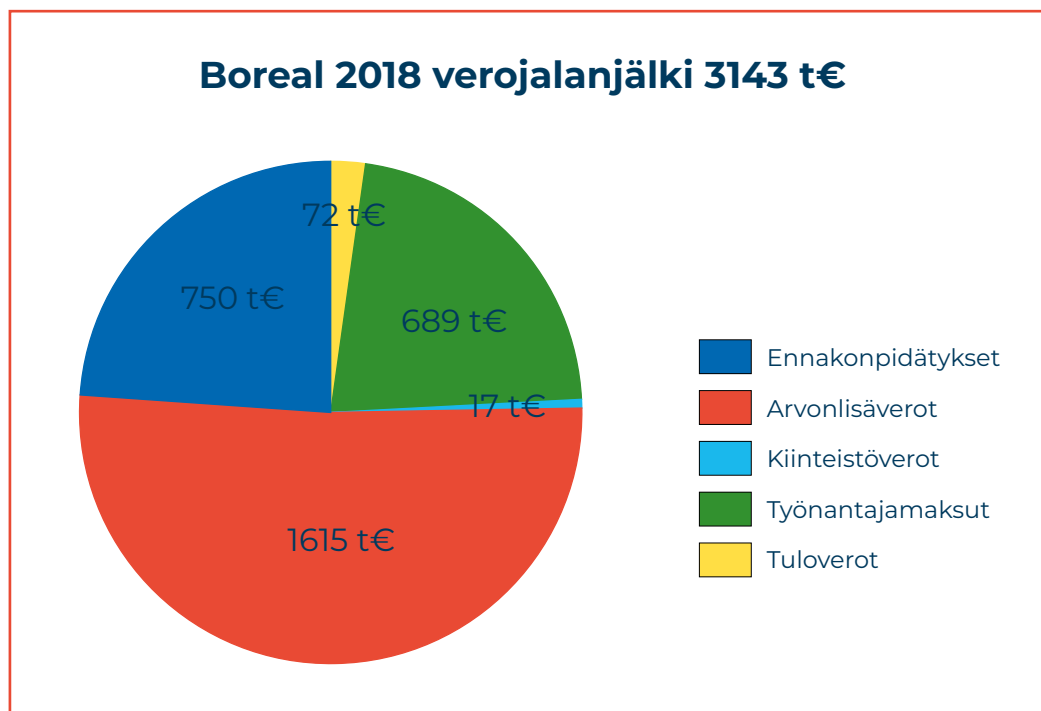
Finanssineuvos Pekka Hurtola, Valtioneuvoston kanslia, Omistajaohjaus 21.3.2018 saakka

Finanssineuvos Petri Vihervuori, Valtioneuvoston kanslia, Omistajaohjaus 21.3.2018 alkaen

Hallituksen sihteeri, talousjohtaja Terhi Tuomi, Boreal

## Tilintarkastus

Yhtiön tilintarkastajana toimi tilintarkastusyhteisö KPMG Oy. Vastuullisena tilintarkastajana toimi KHT Markku Valli.



**BOREAL**

Boreal Kasvinjalostus Oy | Myllytie 10, 31600 Jokioinen  
boreal@boreal.fi | www.boreal.fi