

Boreal Kasvinjalostus Oy

# VASTUUMME KASVUSSA 2023

Vuosikertomus ja yritysvastuuraportti

**BOREAL**

# Lukijalle

Edessäsi on Boreal Kasvinjalostus Oy:n Vastuume kasvussa 2023 -raportti. Tässä yhdistetyssä vuosikertomuksessa ja yritysraportissa kerromme liiketoimintamme keskeisistä saavutuksista sekä vastuullisuudesta työssämme yhteiskunnan, ympäristön, henkilöstön ja talouden näkökulmista.

Borealin perustehtävä on parantaa suomalaisen ruoantuotannon kilpailukykyä jalostamalla kotimaiselle elintarviketuotannolle tärkeitä kasvilajeista kasvuoloihimme sopivia lajikkeita. Suomalaisen ruoan vastuullinen tuotanto

ja kuluttaminen edistää maailmanlaajuisesti määriteltyjen kestävän kehityksen tavoitteiden täyttymistä. Tuotannon ja kulutuksen ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen kestävyys ovat päämääriä, joihin pyritään vastuullisen yritystoiminnan kehittämisen avulla. Alan toimijoiden yhteinen ymmärrys on, että vastuullisuus on yksi suomalaisen ruoantuotannon kilpailutekijöistä.

Vastuullinen yritystoiminta liitetään tavallisesti resurssitehokkuuteen, läpinäkyvään toimintaan, hyvään henkilöstöpolitiikkaan sekä yrityksen kannattavuuden ja kilpailukykyyn jatkuvaan kehit-

tämiseen. Borealissa vastuullisuus liittyy erityisen vahvasti myös kehittämiimme lajikkeisiin: kasvinjalostuksella parannamme kannattavan, kestävän ja vastuullisen kotimaisen ruoantuotannon edellytyksiä.

Vastuullisuuden kehittäminen näkyy työmme kaikissa vaiheissa kasvinjalostuksen alkumetreiltä suomalaisen ruoan kuluttajalle asti. Asiakaslähtöisyys, hyvinvoiva ja osaava henkilöstö sekä vastuulliset ja ympäristöä kunnioittavat toimintatavat ovat avaintekijöitä työssämme suomalaisen elintarviketuotannon parhaaksi.



# Sisältö

Boreal 2023.....	4	Vastuullisuus on osa perustehtäväämme.....	13	Henkilöstövastuu .....	20
Kylvösiemenmarkkinat.....	6	Yritysvastuun osa-alueet .....	14	Henkilöstön tunnusluvut .....	21
Boreal vientimarkkinoilla .....	7	Yhteiskunnallinen vastuu.....	16	Palkitseminen.....	21
Borealin uudet lajikkeet.....	7	Huolehdimme kansallisesta		Taloudellinen vastuu .....	22
Boreal yhtiönä .....	8	huoltovarmuudesta .....	16	Talouden tunnuslukuja .....	22
Missio, visio ja strategia .....	8	Parannamme viljelyn kannatta-		Verojalanjälki.....	22
Toimintaympäristömme ja sen muutokset...	10	vuutta ja elintarvikeketjun kilpailukykyä .....	16	Borealin tulonlähteet ja omistus .....	23
Riskienhallinta .....	10	Ympäristövastuu.....	18	Hallitus 2023.....	23
Sidosryhmäyhteistyö.....	10	Borealin toiminnan hiilijalanjälki .....	18	Tilintarkastus.....	23
		Borealin hiilikädenjälki.....	19		
		Pidämme huolta luonnon			
		monimuotoisuudesta.....	19		





TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

# Boreal 2023

Vuoden lopussa tuli kuluneeksi 30 vuotta siitä, kun Boreal vuonna 1994 perustettiin yhdistämällä kotimaiset kasvinjalostustoiminnot. Samalla tuli täyteen 120 vuotta siitä, kun organisoitu kasvinjalostustoiminta alkoi Suomessa. Kolmessa vuosikymmenessä toimintaympäristö on muuttunut valtavasti, mutta myös Boreal on muuttunut ja kehittynyt sen myötä.

Borealin perustehtävä ja olemassa olon tarkoitus varmistaa suomalaisen ruoantuotannon tarvitsemien lajikkeiden saatavuus on edelleen sama kuin yhtiötä perustettaessa. Lajikejalostus on sen sijaan muuttunut paljon. Olemme soveltaneet uusimmat jalostusteknologiat käyttöömmä ja investoineet nykyaikaisiin koneisiin ja laitteisiin, joilla varmistetaan tehokkaat prosessit ja laadukas

työn jälki. Tärkein muutos on tapahtunut henkilöstön ja sen osaamisen kehittämisessä. Meillä on erittäin ammattitaitoinen ja työhönsä vahvasti sitoutunut henkilöstö, jota ilman ei 120 vuoden ajan Suomen oloihin kehitettyä jalostusaineistoa ja moderneja jalostusmenetelmiä tai välineistöä pystyttäisi hyödyntämään tehokkaasti.

Työmme tuloksena olemme jalostaneet Suomen markkinoille 18 eri kasvilajista 174 lajiketta, jotka ovat tuoneet ja tuovat huomattavan lisäarvon kotimaiselle elintarvikeketjulle. Kotimarkkinan lisäksi lajikeitamme viljellään vientimarkkinoilla noin kymmenessä eri maassa. Kiristynyt geoliittinen toimintaympäristö ja ilmastonmuutoksen elintarviketuotannolle tuomat haasteet ovat vahvistaneet entisestäänkin paikallisen kasvinjal-

lostuksen merkitystä. Työllemme on siten vahva tilaus tulevillekin vuosikymmenille.

Kasvinjalostuksella on elintarvikeketjun kilpailukyvyyn parantamisen lisäksi merkittävä rooli, kun pyritään pienentämään viljelyn kasvihuonekaasupäästöjä. Laskimme Borealin hiilijalanjäljen sekä lajikkeittemme viljelyn vaikutuksen viljelyn hiilijalanjäljen pienentämiseen monitahoisella ohralla ja timoteilla. Tulokset kannustavat jatkossakin panostamaan kotimaiseen kasvinjalostukseen myös ympäristösyistä.

Vuosi 2023 oli kasvinviljelylle haasteellinen. Venäjän sotatoimien seurauksena tuotantokustannukset olivat edelleen korkeat, mutta sadon hinnat laskussa. Tämä näkyi erityisesti kevätiljelyalan ja sertifioidun kylvösiemenen käytön laskuna markkinoilla.

Kuivan kesän ja sateisen korjuukauden seurauksena sadon määrä ja laatu jäivät tavanomaista matalammiksi. Vaikean markkinatilanteen lisäksi inflaatio nosti tarvikkeiden, palveluiden ja työn kustannuksia vaikuttaen negatiivisesti myös kasvinjalostuksen kannattavuuteen. Leikkasimme kustannuksia pienentämällä jalostusohjelmien volyymin ja sen myötä saimme tilikauden tuloksen muodostumaan positiiviseksi. Kustannusleikkauksista huolimatta jatkoimme työn tulosten ja tulevan kehityksen kannalta tärkeimpiä kehityshankkeita, kuten genomisen valinnan tuomista jalostusohjelmiin.

Hyvä yhteistyö mahdollistaa onnistumisen. Kiitokset osaavalle henkilöstöllemme sekä kaikille yhteistyökumppaneillemme!

*Markku Äijälä*

toimitusjohtaja

*"Kiristynyt geopoliittinen toimintaympäristö ja ilmastonmuutoksen elintarviketuotannolle tuomat haasteet ovat vahvistaneet entisestäänkin paikallisen kasvinjalostuksen merkitystä. Työllemme on vahva tilaus tulevillekin vuosikymmenille."*





# Kylvösiemenmarkkinat

**VILJAN KYLVÖSIEMENIÄ** oli keväällä 2023 saatavilla hyvin, sillä vuoden 2022 siemensato oli hyvä sekä määrältään että laadultaan. Korkeat tuotantopanos hinnat ja laskevat viljan hinnat vähensivät kuitenkin kevätiljojen kokonaisalaa noin 50 000 hehtaaria ja sertifioidun siemenen käyttöaste laski tavanomaisesta 30 %:sta poikkeuksellisen matalaan 25 %:iin. Siemenliikkeille jäi siemenva-  
rastoja etenkin kaurasta.

Syksyllä 2023 lähes kaikista peltokasveista korjattiin kesän ankaran kuivuuden takia tavanomaista pienempi sato. Noin 3 miljardin kilon viljasato oli 16 % kymmenen vuoden keskisatoa pienempi. Suurin lasku oli ohralla, jonka sato oli toiseksi pie-

nin viiteenkymmeneen vuoteen. Siemensadon laatu ja määrä oli merkittävästi heikompi kuin vuonna 2022.

**VILJANSIEMENKAUPPAA** käytiin aktiivisesti alkusyksystä, mutta loppuvuonna kysyntä oli heikkoa. Vuonna 2023 Borealin viljalajikkeita sertifioitiin kuitenkin 3 % enemmän kuin vuonna 2022. Kasvu tuli ohrasta, jossa aikaisten monitahoisten lajikkeiden tasainen kysyntä sekä uudet kaksitahoiset lajikkeet auttoivat vaikeassa markkinatilanteessa. Kauralla, vehnällä ja rukiilla jäätiin vuoden takaisista sertifiointimääristä hiukan.

**TILAN OMAN SIEMENEN KÄYTTÖ** lisääntyi vuonna 2023, mikä näkyy myös Borealin tuotois-

sa. Sertifioidun siemenen rojalit jäivät budjetoituista, mutta TOS-maksut olivat budjetoituja suuremmat.

**NURMIKASVIEN** siemensadot olivat hyviä sekä 2022 että 2023. Timoteilla ja nurminadalla useat hyvät siemensadot ovat johtaneet varastojen kertymiseen, mikä näkyi laskuna Borealin lajikkeiden sertifioinnissa 2023. Merkittävimällä nurmikasvilla timoteilla sertifioinnit jäivät 2 % vuodesta 2022. Nurminadalla lasku oli yli 40 %. Nurmisiemenien kysyntä on tasaisempaa kuin viljoilla, mutta seokset monipuolistuvat, mikä näkyy timotein ja nurminadan osuuksien lievänä laskuna. Borealin jalostamista lajeista ruokonata ja puna-apila puolestaan lisääntyvät seoksissa.

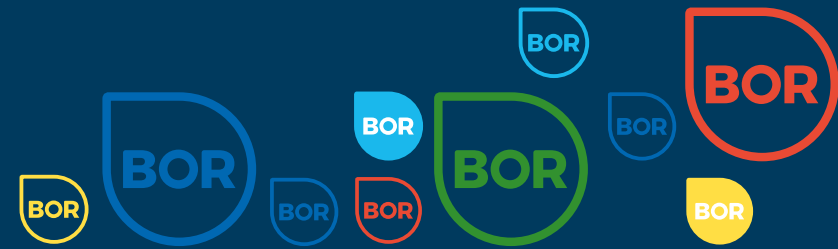
**HÄRKÄPAVUN VIJELY** on vähentynyt viime vuosina voimakkaasti. Vuonna 2023 Borealin härkäpapulajikkeiden sertifiointimäärät olivat 15 % pienemmät kuin vuonna 2022 ja alle puolet vuoden 2020 määristä.

**HERNEEN VIJELY** on puolestaan kasvattanut suosiotaan ja herne on nykyisin suurin valkuaiskasvi yli 40 000 hehtaarin alalla. Borealin hernelajikkeet ovat pärjänneet markkinoilla hyvin ja markkinaosuudet ovat nousseet.

Borealille tärkeiden **ÖLJYKASVIEN** viljelyssä nähtiin iso pudotus. Öljykasvisadolle on hyvä kysyntä Suomessa, mutta niiden viljelyhalukkuus ei ole riittävää. Vuoteen 2022 verrattuna rypsin ja rapsin viljelyalat laskivat neljänneksen ja sen seurauksena Borealin lajikkeiden sertifiointimäärät 30 %.

### **BOREAL VIENTIMARKKINOILLA**

Vuoden 2023 vientitulot jäivät 8 % vuoden takaisista, mutta olivat pitemmän ajan vertailussa korkealla tasolla. Vientimarkkinoilla Boreal menestyy erityisesti aikaisilla ohra- ja kauralajikkeilla sekä nurmikasveilla. Tärkeimmät kohdealueet löytyvät Ruotsista, Baltian maista ja Kanadasta. Norjassa aikaiset viljalajikkeemme ja härkäpapumme ovat vakiintuneet viljelyyn. Tsekissä tuotanto on alkamassa palkokasvilajikkeilla, joista saamme tuottoja tulevina vuosina. Nurmikasvien osuus on merkittävin ja kasvupotentiaalia on eniten kaurassa ja herneessä. Vientimarkkinoilla haemme kasvua myös useista muista maista, joissa yhteistyökumppaniemme verkosto testaa materiaalimme kilpailukykyä. Tavoitteemme on löytää lajikkeillemme lisää siementuotantoa tekeviä yhteistyökumppaneita eri alueilta.



## Borealin uudet lajikkeet

Boreal hakee vuosittain kansalliseen kasviviljeluetteloon lajikkeita, jotka tuovat lisäarvoa suomalaiseen ruoantuotantoketjuun. Kansalliseen kasviviljeluetteloon päässyt lajike on käynyt läpi viralliset viljelyarvokokeet Suomessa (Luonnonvarakeskuksen järjestämät viralliset lajikekokeet) ja niissä lajike on todettu viljelyarvoltaan parannukseksi olemassa olevaan lajikevalikoimaan. Muita luetteloon hyväksymisen edellytyksiä ovat lajikkeen erottuvuus muista lajikkeista, lajikkeen yhtenäisyys ja sen ominaisuuksien pysyvyys. Luetteloon listauksen jälkeen vie keskimäärin kaksi vuotta, ennen kuin lajikkeen siementä on tuotettu niin paljon, että se voidaan tuoda siemenkauppaan.

Vuonna 2023 Suomen kasviviljeluetteloon hyväksyttiin yhdeksän Borealin jalostamaa lajiketta ja lisäksi neljä lajiketta, joita Boreal edustaa Suomen markkinoilla.

Aikaiset monitahoiset ohrat **Bertta** ja **Iina** tuovat merkittävän satoloikan omassa lajikeryhmässään. Niiden odotetaan nousevan viljellyimpien ohralajikkeiden joukkoon lähivuosina. **Kerttu** on uutuuslajike hieman myöhäisempien monitahoisten ohrien joukkoon. **Jukka** on satoisin

aikainen kauralajike, ja lisäksi hyvin lujakortinen. Jukka viihtyy erityisesti Pohjanmaalla, karkeilla kivennäismailla sekä 2-vyöhykkeeltä aina Kainuuseen asti.

Härkäpapu **Alviira** tuo lisää kaivattua poudankestävyyttä ja satoa härkäpavun viljelyyn. Alviira on alhaisen visiini- ja konvisiiniipitoisuuden lajike, kuten kaikki uudemmat härkäpapulajikkeet Borealilta. Alviira on hieman edeltäjiään myöhäisempi, mutta merkittävästi ulkomaisia kilpailijoita aikaisempi.

Nurmikasveissa listattiin neljä uutuutta. **Venni** on laadukas ja talvenkestävä nurminata. **Birgitta**-ruokonadalla on virallisten lajikekokeiden korkein sato. Timoiteilajike **Maikki** on mahtava yhdistelmä satoa ja laatua. **Pirkko** on puolestaan laatutimoteiden laadukkaita.

Edustuslajikkeista listattiin syysvehnät **Turanus** ja **LG Nida**, syyshybridiruis **KWS Jethro** sekä keväthybridirapsi **Lakritz**. Turanus on erityisen talvenkestävä lajike ja näin ollen tärkeä lisä syysvehniin. KWS Jethro on huippusatoisa ja omaa hyvän sakoluvunkeston. Lakritz ja LG Nida sopivat huippusadon tavoittelijoille.

# Boreal yhtiönä

*Boreal Kasvinjalostus Oy on vahva suomalainen viljelijöiden, siemenkaupan ja teollisuuden kumppani. Jalostamme satoisia peltokasvilajikkeita Suomeen ja vastaaviin kasvuoloihin. Työllämme on merkittävä rooli kotimaisessa ruokaketjussa. Luomme perustan kasvulle, kannattavalle viljelylle ja puhtaille kotimaisille elintarvikkeille.*

**BOREALIN MISSIO** on mahdollistaa suomalaisen ruoan tuotanto kasvuoloihimme jalostetuilla lajikkeilla, joilla tuotetaan kestävästi ja kilpailukyysisesti turvallisia elintarvikkeita. Työllämme varmistamme suomalaisen elintarviketeollisuuden huoltovarmuutta.

**VISIOMME** on olla pohjoisten lajikemarkkinoiden halutuin kumppani. Meillä on kyky tunnistaa asiakkaittemme tarpeet ja tuottaa kilpailukyinen laji- ja lajikevalikoima ja niiden käyttöön liittyvät palvelut. Toimintamme tuottaa lisäarvoa koko elintarviketjulle ja omistajillemme. Osaa- mistamme kehittämällä ja kannattavalla kasvulla varmistamme työmme jatkuvuuden.

Boreal on valtion enemmistöomisteinen (65 %) osakeyhtiö. Valtiolla on omistukselle strateginen intressi, jolla se varmistaa, että huoltovarmuuden edellyttämä, pohjosiin oloihin soveltuvien peltokasvilajikkeiden jalostus ja saatavuus säilyvät Suomessa. Myös jalostusaineistojen ja niiden

omistuksen säilyttäminen kansallisissa käsissä on tärkeä osa huoltovarmuutta.

Valtion omistajaohjauksesta vastaa Valtioneuvoston kanslia ja strategisen intressin osalta maa- ja metsätalousministeriö.

## STRATEGIAMME

Borealin hallituksen vahvistama strategia otettiin käyttöön vuoden 2020 alussa. Strategia viedään käytäntöön vuosittaisten toimenpidesuunnitelmien avulla ja sitä täsmennetään vuosittain tarpeen mukaan.

Borealin strategian painopisteet ovat jalostustoiminnan kilpailukyky, kasvun hakeminen kotimaasta ja vientimarkkinoilta, henkilöstön ja osaamisen kehittäminen sekä toiminnan tehostaminen.

Vahva panostus jalostusohjelmien jatkuvaan kehittämiseen varmistaa sen, että pystymme


jatkossakin tuottamaan päämarkkina-alueellemme parhaat lajikkeet, jotka tuottavat lisäarvoa siemenkaupalle, viljelijöille ja sadon käyttäjille.

Kotimaasta haemme kasvua kilpailukykyisten lajikkeidemme laajan viljelyn kautta, johon pääsemme vahvistamalla yhteistyötä asiakkaittemme kanssa. Viennin rooli kasvun hakemisessa nousee aiempaa tärkeämmäksi. Tehostamme vientiä kohdentamalla toimintaa.

Henkilöstön vahva osaaminen, jatkuva uuden oppiminen ja tehokkaat prosessit ovat Borealin kaltaiselle tuotekehitysyritykselle ydinkysymyksiä, joihin panostamme vahvasti.

Toiminnan jatkuvassa tehostamisessa Lean-johdaminen, digitalisaation hyödyntäminen ja investoinnit uuteen teknologiaan ovat keskeisiä toimenpiteitä.





**Borealin strategian painopisteet ovat jalostustoiminnan kilpailukyky, kasvun hakeminen kotimaasta ja vientimarkkinoilta, henkilöstön ja osaamisen kehittäminen sekä toiminnan tehostaminen.**

## TOIMINTAYMPÄRISTÖMME JA SEN MUUTOKSET

Maailman väkiluku ja ruoankulutus kasvavat samalla kun ilmastonmuutos vaikeuttaa kasvintuotantoa. Jo tämä yhtälö asettaa merkittävät haasteet globaalille elintarviketuotannolle. Näiden lisäksi geopoliittinen toimintaympäristö on ajautunut Venäjän sotatoimien takia suureen epävarmuuden tilaan, millä voi olla vakavia seurauksia myös elintarvikesektorille.

Kasvinjalostuksen näkökulmasta ruokasektorin odotukset kohdistuvat ensisijaisesti ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja sen hidastamiseen liittyviin haasteisiin eli lajikkeilta vaadittaviin uusiin ominaisuuksiin. Poliittinen epävarmuus tuo omat haasteensa hinnoitteluun ja tuotteiden saatavuuteen, mikä korostaa kansallisen huoltovarmuuden merkitystä. Borealilla on merkittävä rooli myös ruoantuotannon hiilineutraaliustavoitteiden ja biodiversitetin toteuttamisessa mahdollistaen monipuoliset ja ilmastotavoitteiden kannalta positiiviset viljelykierrot tehokkaasti vettä ja ravinteita käyttävien lajikkeiden jalostajana.

## RISKIENHALLINTA

Borealilla on johtoryhmän valmisteleva riskienhallintasuunnitelma, jonka hallitus käsittelee ja hyväksyy vuosittain. Riskit on jaoteltu strategisiin ja operatiivisiin ja niitä on tunnistettu yhteensä 25 kappaletta. Riskit on luokiteltu niiden seurauksen vakavuuden, todennäköisyyden sekä mahdollisen toteutumisen aikajänteen mukaisesti. Kaikille riskeille on laadittu suunnitelma niiden hallitsemiseksi. Toimitusjohtaja raportoi hallitukselle vuosittain toteutuneet riskit. Lisäksi hallituksessa käsitellään erikseen merkittävimpiä riskejä 1–2 kertaa vuodessa.

## SIDOSRYHMÄYHTEISTYÖ

Sidosryhmät ovat merkittävässä roolissa koko toimintamme kehittämisessä. Aktiivinen ja monipuolinen yhteistyö eri sidosryhmien kanssa auttaa meitä kehittämään jatkuvasti toimintatapojamme ja tarjoomaamme. Avoin vuoropuhelu lisää ymmärrystämme eri sidosryhmien tarpeista sekä nykyisistä ja tulevista haasteista. Se 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 sekä Huoltovarmuuskeskus ja media. Vuorovaikutuksen välineinä käytetään henkilökohtaisten kontaktien lisäksi hyvin kattavasti eri viestintäkanavia ja välineitä.

Toimimme tiiviisti myös omistajien, poliittisten päättäjien ja hallintoviranomaisten kanssa. Hei-

dän 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. Korona-aikana vierailut ja luennot toteutettiin sähköisillä työkaluilla.

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 aktiivisesti useissa alan yhteistyöelimissä niin kansallisesti kuin Euroopan tasollakin.







# Vastuullisuus on osa perustehtäväämme

*Vastuullisuus on kiinteä osa yhteiskunnallista perustehtäväämme ja olemassaolomme tarkoitusta mahdollistaa suomalaisen ruoan tuotanto ja parantaa sen kilpailukykyä jalostamalla kasvuoloihimme ja satoa käyttävän teollisuuden tarpeisiin sopivia lajeja ja lajikkeita. Työssämme teemme parhaamme, jotta kotimainen ruoantuotanto olisi kannattavaa ja sopeutuisi ilmastonmuutoksen tuomiin muutoksiin. Onnistuaksemme tässä haastavassa tehtävässä panostamme modernin teknologian lisäksi työntekijöiden osaamisen kehittämiseen sekä heidän hyvinvointiinsa. Hyvinvoiva, motivoitunut ja työtään intohimolla tekevä henkilöstö on avainasemassa kannattavan liiketoiminnan kehittämisessä.*

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

Boreal on osakeyhtiö, jonka päätöksenteossa ja hallinnossa noudatetaan Suomen lakeja ja yhtiön yhtiöjärjestystä. Vastuu yhtiön hallinnosta ja toiminnasta on hallintoelimillä, joita ovat yhtiökouks, 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 yhteis-

kunnassa 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, joita ovat kumppanuus, kehittyminen ja menestyminen. Yritysvastuun ja sen johtamisen tuloksellisuutta mitataan Borealilla neljällä osa-alueella, jotka ovat yhteiskunta, ympäristö, henkilöstö ja talous. Kullekin osa-alueelle on asetettu yritysvastuun kehittämiseksi mittarit ja tavoitteet, joiden toteutumista seuraamme. Tarvittaessa ryhdymme korjaaviin toimenpiteisiin ja kehitämme toimintaamme 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

**Toimintaperiaatteet (Code of Conduct)**

**Borealin arvot**  
Kumppanuus, kehittyminen ja menestyminen

*Vastuullisuus on kiinteä osa yhteiskunnallista perustehtäväämme ja ole-massaolomme tarkoitusta: mahdollistamme suomalaisen ruoantuotan-non jalostamalla kasvuoloihimme ja satoa käyttävän teollisuuden tarpei-siin sopivia lajeja ja lajikkeita.*

Yritysvastuuumme osa-alueet tukevat myös YK:n kestävän kehityksen tavoitteita (Sustainable De-velopment Goals, SDG) joko oman toimintamme (jalanjälki) tai asiakkaille ja muille sidosryhmille kehittämiemme lajikkeiden (kädenjälki) kautta.

YK:n tavoitteet ovat universaaleja ja niiden tarkoi-tuksena on kääntää globaali kehitys uralle, jossa ihmisten hyvinvointi ja ihmisoikeudet, taloudel-linen vauraus ja yhteiskuntien vakaus turvataan ympäristön kannalta kestävällä tavalla. Lisäksi poistetaan maailmasta äärimmäinen köyhyys kaikissa muodoissaan.

Toisiinsa linkittyneitä tavoitteita on 17 ja niillä yhteensä 169 alatavoitetta. Borealin toiminnan kannalta merkittävimmät tavoitteet ovat

#### **Tavoite 2: Ei nälkää**

Tavoitteena on poistaa nälkä, saavuttaa ruoka-turva, parantaa ravitsemusta ja edistää kestävää maataloutta.

#### **Tavoite 8: Ihmisarvoista työtä ja talouskasvua**

Tavoitteena on edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, täyttä ja tuottavaa työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja.

#### **Tavoite 13: Ilmastotekoja**

Tavoitteena on toimia kiireellisesti ilmastonmuu-tosta ja sen vaikutuksia vastaan.

### KESTÄVÄN KEHITYKSEN TAVOITTEET

17 TAVOITETTA MAAILMAN MUUTTAMISEKSI



# Yhteiskunnallinen vastuu

*Kasvinjalostuksella varmistetaan ruoantuotannon edellytykset nyt ja tulevaisuudessa. Entistä tuottavampien kasvilajikkeiden tarve ja näin myös kasvinjalostuksen merkitys korostuu, kun ruoan kasvavaan kysyntään pyritään vastaamaan supistuneella tuotantoalalla muuttuvassa ilmastossa.*

## HUOLEHDIMME KANSALLISESTA HUOLTOVARMUUDESTA

Boreal turvaa kotimaisen ruoantuotannon edellytyksiä ja huoltovarmuutta jalostamalla lajeja ja tuottamalla lajikkeita, jotka sopivat viljelyoloihimme myös tulevaisuudessa. Tarkastelemme ja päivitämme koko ajan jalostusohjelmissä olevien kasvilajien valikoimaa huomioiden ilmastossa, viljelyssä ja sadon käyttäjien tarpeissa ennakoitavat muutokset. Kansallisen huoltovarmuuden kannalta on tärkeää, että elintarviketuotannollemme tärkeiden lajien lajikejalostus sekä jalostusaineistojen omistus säilyvät Suomessa.

Tulevaisuuden lajikearpeiden tarkka ennakointi on haastavaa, joten erilaisia tarpeita varten on

Yhteiskunnallisen vastuun mittari: Borealin peltokasvilajikkeiden viljelyala Suomessa

Borealin lajikkeiden viljelyala, 1000 ha	2019	2020	2021	2022	2023	Tavoite 2024
Viljat, rypsi ja rapsi, herne ja härkäpapu, rehunurmet	1118	1101	1018	1011	950	1000

ylläpidettävä mahdollisimman monipuolista geenivainesta. Boreal on mukana varmistamassa geenivarojen saatavuutta tuleville sukupolville viljelijöiden, jalostuksen ja tutkimuksen tarpeisiin. Kehitämme jatkuvasti jalostusaineistomme perinnöllistä monimuotoisuutta ja osallistumme geenipankkitoimintaan tunnistamalla ja säilyttämällä geenivaroja.

## PARANNAMME VILJELYN KANNATTAVUUTTA JA ELINTARVIKEKETJUN KILPAILUKYKYÄ

Viljelyn kannattavuuden näkökulmasta on tärkeää, että lajikkeesta voi saada kohtuullisilla panoksilla ja vähäisillä viljelyn riskeillä mahdollisimman suuren sadon, jolle on markkinoilla hyvä kysyntä. Satotason nosto onkin yksi keskeisimmistä lajikejalostuksen tavoitteista. Viljelyominaisuuksista luja korsi ja hyvä taudinkestävyys ovat tärkeitä viljelykustannuksiin ja viljelyn onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä.

Sidosryhmien kanssa yhteistyössä suunnatun lajikejalostuksen kautta luomme lisäarvoa koko

tuotantoketjuun. Hyvänä esimerkkinä on kaura, jossa elintarvikekäytön merkitys lajikkeiden laatuominaisuuksien jalostuksessa on kasvanut. Teollisuuden kehittämät kauran uudet käyttömuodot ja jyvän eri ainesosien hyödyntäminen tuottavat jalostajalle uusia laatutavoitteita.

## BOR-LAJIKKEET LAJASSA VILJELYSSÄ

Yhteiskunnallista merkitystämme kuvaavaksi mittariksi olemme valinneet jalostamiemme peltokasvilajikkeiden viljelyalaajuuden. Jalostusohjelmissämme olevien viljojen, öljy- ja valkuaiskasvien sekä rehunurmien kokonaisviljelyala Suomessa oli vuonna 2023 noin 1,9 miljoonaa hehtaaria. Borealin lajikkeita viljeltiin vuonna 2023 Suomessa yhteensä noin 950 000 hehtaarin alalla. Erityisesti nurmirehuntuotannossa käytävissä lajikkeissa asemamme on erittäin vahva, sillä lajikkeillamme viljellään lähes 70 % eli yli 500 000 ha rehunurmista.





## EMME TUO HOMETOKSII- NEILLE ALTTIITA KAURA- LAJIKKEITA MARKKINOILLE

Fusarium-sienet aiheuttavat viljoilla punahometta, joka heikentää sadon laatua ja lisää hometoksiiniriskiä. Pahimmillaan toksiinit voivat tehdä sadosta elintarvikkeeksi ja rehuksi kelpaamattoman. Testaamme Borealilla kauralajikkeidemme alttiuden hometoksiineille sillä punahomemekantojen kirjolla, joka Suomessa on. Fusarium-testausta on tehty Borealilla vuodesta 2015 alkaen ja sillä varmistamme, ettei punahomeelle geneettisesti alttiita lajikkeita pääse markkinoille.



## TEEMME TYÖTÄ KOTIMAISEN VALKUAIS- OMAVARAISUUDEN PUOLESTA

Jatkoimme Borealilla vahvaa panostusta valkuaiskasvien jalostukseen, jotta Suomen alhaista valkuaisomavaraisuusastetta saataisiin nostettua. Kehitystyön tuloksena toimimme viljelyyn uusia, Suomen oloihin sopivia lajikkeita herneestä, härkäpavusta ja kevättrypsistä.

Viime vuosien kesät ovat olleet haasteellisia erityisesti härkäpavun viljelylle, joten jotta härkäpavun viljelylaajuus voisi nousta tavoitellulle tasolle, on sen jalostuksessa ollut tarpeen panostaa kuivuuden ja kuumien olojen kestävyyyteen. Uusi lajike Alviira on kaivattu apu härkäpavun poudankestävyysaasteisiin. Lisäksi Alviiralla on niin matala visiini- ja konvisiinipitoisuus, ettei se enää rajoita rehukäyttöä.

Aikaiset ja lujavartiset keltaiset rehuhernelajikkeet Heikki ja Lempi parantavat viljelyvarmuutta sadosta tinkimättä. Heikin valkuaispitoisuus on lisäksi harvinaisen

korkea. Kevättrypsi Sinuhe nostaa satoa noin 6 % verrattuna edeltäjiinsä Synthiaan ja Synnevaan. Lisäksi sen öljypitoisuus on merkittävästi aiempia rypsilajikkeita korkeampi.

Uudet lajikkeet mahdollistavat valkuaisomavaraisuuden merkittävän parantamisen. Matalaan rehuvalkuaisen omavaraisuusasteeseen havahduttiin sekä Suomessa että koko EU:ssa runsas kymmen vuotta sitten. Tilannetta paikattiin mittavalla soijan tuonnilla pääosin Etelä-Amerikasta. Valkuaisen saatavuuden epävarmuus globaalin kysynnän kasvaessa sekä ympäristöön liittyvät huolet johtivat tavoitteeseen nostaa paikallisen valkuaisuutannon määrää nopeasti. Viljelyä laajentamalla soijarouheen tuonnista voitaisiin luopua kokonaan, millä olisi muiden hyötyjen lisäksi merkittävä vaikutus vaihtotaseeseemme.

# 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. Kasvinjalostuksella vaikutetaan merkittävästi myös viljelyn kasvihuonekaasupäästöjen vähentymiseen ja mahdollistetaan siten kestävä viljely.*

Tehtyjen selvitysten mukaan EU:ssa viime vuosikymmenten tuottavuuden kasvusta kasvin-tuotannossa yli 70 % perustuu kasvinjalostuksen tuottamaan hyötyyn. Kasvinjalostuksen hiilikädenjälki eli uusien lajikkeiden käyttämisellä saatava CO<sub>2</sub>-päästöjen vähentäminen tuotantoketjussa on mahdollista muun muassa lajikkeiden satoisuuden, viljelyvarmuuden ja sadon laadun parantumisen myötä. Tuotanto tehostuu, kun samalla pinta-alalla ja pienemmillä tuotanto-

Ympäristövastuun mittari

Energiankulutus, MWh	2019	2020	2021	2022	2023	Tavoite 2024
Sähkö ja lämpö	3232	3050	3294	3125	3261	3100

panoksilla voidaan tuottaa enemmän ja laadukkaampaa satoa.

Taudinkestävyysjalostus on Borealilla tärkeässä roolissa kaikilla kasvilajeilla. Ilmastonmuutos kasvattaa tautipainetta ja myös EU-politiikka tähtää kasvinsuojeluaineiden käytön vähentämiseen.

Eri kasvilajien ja viljelymenetelmien tuottamaa hiilijalanjälkeä tai hiilen sitomista selvitetään monissa tutkimuksissa nyt myös Suomen kasvuoloissa. Alustavien tulosten mukaan erityisesti nurmikasveilla arvioidaan olevan merkittävä rooli hiilen sitomisessa maaperään. Seuraamme Borealilla tutkimuksen edistymistä tarkasti ja olemme myös mukana osassa hankkeita.

## BOREALIN TOIMINNAN HIILIJALANJÄLKI

Olemme selvittäneet Borealin hiilijalanjäljen vuodelta 2021 ja nyt uudelleen vuodelta 2023. Kokonaispäästöt olivat nyt samalla tasolla kuin edellisessä laskennassa. Vuoden 2021 laskennassa ei kuitenkaan vielä huomioitu omien ja sopimusviljelijöiden peltojen maaperäpäästöjä. Ilman

maaperäpäästöjä kokonaispäästöt pienentyivät 7 %. Merkittävien päästöjen vähentyminen tuli sähköenergian päästöjen pienentymisestä.

Tulosten mukaan yli puolet kaikista päästöistämme aiheutuu lajiketestauksesta pelloilla ja siemenviljelystä. Lisäksi merkittäviä päästöjä tulee käyttämästämme sähkö- ja kaukolämpöenergiasta. Muiden päästölajien osuus on vähäinen. Jalostusaineiston testaus sekä oma ja sopimusviljelijöillämme teetetty siemenviljely on ydintoimintaamme, ja niistä saatavissa olevat päästövähennykset ovat rajalliset, ellei toimintaa supisteta. Merkittävimmät mahdollisuutemme pienentää hiilijalanjälkeämme kohdistuvat energiankäytön tehokkuuteen ja sen päästöjen vähentämiseen.

Suurin osa käyttämästämme energiasta kuluu lämmitykseen, kasvihuoneiden valaistukseen, koneelliseen jäähdytykseen ja viljan kuivaamiseen. Käytämme lämmitykseen pääsääntöisesti kaukolämpöä. Sen toimittaja on vähitellen siirtymässä uusiutuvaan energiaan, mikä tulee pitkällä aikavälillä vähentämään hiilidioksidipäästöjämme. Kasvihuoneiden lämmityksessä käytämme

osittain maalämpöä, jolla olemme jo pystyneet pienentämään päästöjämme. Olemme selvittäneet myös muiden uusiutuvien energialähteiden, kuten aurinkoenergian käyttöönottomahdollisuuksia. Energiankäytön vähentämiseksi olemme siirtyneet kiinteistöissämme kohde kerrallaan ledvalaistukseen. Siemenkeskuksella olemme panostaneet viljankuivauksen automaatioon, jolla voimme minimoida kuivaukseen käytettävän energian.

## BOREALIN HIILIKÄDENJÄLKI

Selvitimme yhteistyössä Envitecpolis Oy:n kanssa Borealin hiilikädenjäljen nyt ensimmäistä kertaa. Esimerkkilajeina olivat monitahoinen ohra ja timotei. Laskimme, mikä vaikutus olisi, jos nyt viljeltäisiin ohraa 1980-luvun alun ja timoteita 1990-luvun alun lajikkeilla. Vastaavasti laskimme, millainen vaikutus saadaan 2050-luvulla, kun lajikejalostusta jatketaan nykyisellä vauhdilla. Tulokset olivat vaikuttavat. Nykyisillä viljelyaloilla laskien Borealin lajikkeita viljelemällä päästöt ovat vähentyneet ohralla 31 % ja timoteilla 11 %. Lajikekoetulosten mukaan kaikilla muilla 10:llä ohjelmissamme olevalla lajilla kehitys on ollut vastaavanlainen. Lajikejalostuksen jatkuessa toteutuneella vauhdilla viljelyn päästövähennysten arvioidaan olevan vuoteen 2052 mennessä ohralla 11 % ja timoteilla 22 % verrattuna nykyiseen. Tulokset osoittavat, että nykyinen satomäärä pystytään tuottamaan ohralla noin 50 000 ja nurmilla noin 60 000 hehtaaria pienemmällä viljelyalalla kuin 30-40 vuotta sitten. Vastaavasti 30 vuoden päästä tarvitaan yhtä suuren sadon tuottamiseen ohralla ja timoteilla noin 140 000 hehtaaria pienempi ala kuin nyt. Vapautuva peltoala voitaisiin käyttää meillä esimerkiksi kansainvälisesti hyvin kestäväksi todettuun nurmirehupohjaiseen lihan tuotantoon ja -vientiin.

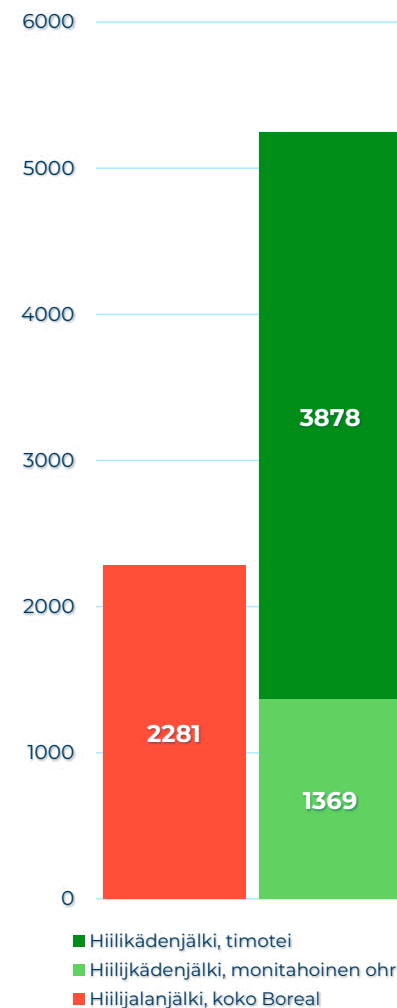
Hiilikädenjälkilaskelmassa huomioitiin nyt vain satotason nousun vaikutukset. Tämän lisäksi elintarvikeketjulle tulee merkittäviä hyötyjä parantuneen laadun ansiosta, sillä se tehostaa sadon käyttäjien saantoa ja prosessien tehokkuutta. Timotein parantunut sulavuus puolestaan pienentää naudan kasvihuonekaasupäästöjä ja vähentää enemmän päästöjä tuottavan väkirehun tarvetta. Lajikkeiden parempi taudinkestävyys pienentää kasvinsuojeluaineista ja niiden käytöstä aiheutuvia päästöjä. Ympäristöhyötyjen lisäksi lajikkeiden hyvä taudinkestävyys on merkittävä viljelyn kannattavuutta ja sadon laatua parantava tekijä. Näiden vaikutusten tarkka numeerinen laskeminen ei kuitenkaan vielä ole mahdollista. Laajennamme ja tarkennamme laskelmia, kun tutkimus tuottaa lisää tietoa laskennan pohjaksi.

## PIDÄMME HUOLTA LUONNON MONIMUOTOISUUDESTA

Kasvinjalostus perustuu viljelykasvien perinnölliseen monimuotoisuuteen, joka on osa maatalouden biodiversiteettiä. Monipuolisilla jalostusohjelmillamme mahdollistamme runsaan lajikirjon viljelyn koko Suomessa, mikä tukee maatalouden monimuotoisuutta. Monipuoliset viljelykierrot ovat edellytyksenä sille, että peltojen rakenne ja kasvukunto kehittyvät positiivisesti.

Yksittäisten lajien monimuotoisuudesta pidämme huolta luomalla ja lisäämällä jalostusaineistomme uudenlaista perinnöllistä vaihtelua erilaista lähteistä, kuten geenipankkien kokoelmista. Yhteispohjoismaisiin PPP-hankkeisiin (Public-private-partnership in pre-breeding) osallistuminen on esimerkki toiminnasta, jolla edistämme uusien ominaisuuksien ja ominaisuusyhdistelmien, kuten taudinkestävyyden, tuomista jalostusohjelmiin.

**Borealin hiilijalanjälki ja -kädenjälki vuonna 2023 (CO<sub>2</sub>e tn/v).** Pelkästään timoteilla vuotta kohti laskettuna viljelyn päästöjen vähentyminen vastaa 1,7 kertaisesti koko Borealin omia hiilidioksidipäästöjä. Vastaavasti monitahoisien ohran kehityksellä katetaan 60 % Borealin vuotuisista päästöistä.



# Henkilöstövastuu

*Osaava, innovatiivinen, motivoitunut, hyvinvoiva ja työkykyinen henkilöstö on menestyksemme avain. Siksi panostamme borealilaisten työhyvinvointiin ja osaamisen kehittämiseen sekä turvalliseen työympäristöön.*

Henkilöstöstrategia, jolla varmistamme kilpailukykyämme pitkälle tulevaisuuteen, on ollut osa liiketoimintastrategiaamme vuodesta 2022 alkaen. Kartoitimme koko henkilöstön voimin olemassa olevan osaamistason ja tulevien vuosien osaamistarpeet. Teimme koulutussuunnitelman olemassa olevalle henkilökunnalle ja rekrytointisuunnitelman uusista tarvittavista henkilöistä. Aloitimme koulutussuunnitelman toteuttamisen ja se jatkuu myös tulevina vuosina.

**HENKILÖSTÖJOHTAMINEN** perustuu Borealilla oikeudenmukaisuuteen ja tasapuolisuuteen. Tasa-arvoinen, motivoiva ja kannustava työilmapiiri syntyy hyvän ja vastuullisen johtamisen kautta. Vastuullista esimiestyötä tehdään Borealin yhteisten arvojen perusteella laadittujen pelisääntöjen ja toimintaperiaatteiden mukaisesti. Säännöllisesti päivitettävä tasa-arvosuunnitelma ja koko henkilöstön kattava kannustava palkkausjärjestelmä varmistaa, ettei Borealilla tapahdu henkilöstöryhmiin, sukupuoleen tai ikään liittyvää syrjintää.

Henkilöstövastuun mittarit

työpvm/htv	2019	2020	2021	2022	2023	Tavoite 2024
Sairauspoissaolot, työpvm/htv	5,6	5,2	5,9	9,1	6,3	< 6
Työhyvinvointi, kokonaistulos			3,5	3,7	3,7	3,7
Koulutuspanostus, työpvm/htv	2,3	0,4	1,6	3	2,3	3

Panostamme henkilöstön **TYÖHYVINVOINTIIN**, jota kartoitamme säännöllisesti vuosittain esimiehen ja työntekijän välisissä kehityskeskusteluissa sekä laajalla, vuosittain koko henkilöstölle suunnatulla työhyvinvointikyselyllä. Viimeisin työhyvinvointikysely toteutettiin marraskuussa 2023 yhteistyössä Työeläkevakuutusyhtiö Elon kanssa. Vastausprosentti oli erinomainen 88,1 %. Tulokset olivat hyvät ja kokonaistulos nousi hieman ollen korkein viimeisen 5-vuotiskauden aikana. Kyselyn vastausten mukaan esihenkilöt ovat helposti lähestyttäviä, henkilökunta pystyy vastaamaan työnsä vaatimuksiin ja heidän elämäntapansa ovat kunnossa. Henkilökunta myös kokee, että esihenkilöt luottavat heihin, työt sujuvat ja he tietävät mitä heiltä odotetaan työssään. Tärkeimmiksi kehityskohteiksi työyhteisössä nousi edelleen vaikeista asioista puhuminen, vastuun

kantaminen yhdessä ja kuulluksi tuleminen. Kehittämistä kaipaavat myös muutosten vaikutusten miettiminen ja yhdessä tapahtuva uusien työtapojen kehittäminen. Tulokset puretaan vuosittain tiimeittäin ja sovitaan yhteiset tavat kehittää työyhteisöä.

**HENKILÖKUNNAN TYÖKYKYÄ** ylläpitävää yhteistoimintaa järjestää henkilökunnasta koottu Huvi- ja liikuntatoimikunta. Jatkoimme myös edelleen liikunta- ja kulttuuriharrastuksien tukemista virikesetelillä. Työterveyshuollon kanssa yhteistyössä panostamme ennalta ehkäisevään terveydenhuoltoon, johon sisältyy työhöntulotarkastus ja kolmen vuoden välein tehtävä terveystarkastus koko henkilökunnalle. Työterveyshuollon toimintasuunnitelma laaditaan aina useammaksi vuodeksi, mutta se päivitetään joka vuosi. Päivityksen yhteydessä käydään yhdessä läpi toimintasuunni-

telman tavoitteiden toteutuminen, johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset edellisen kauden raporttien ja muun käytettävissä olevan tiedon perusteella. Borealilla on käytössä myös työkyvyn hallinnan ja varhaisen tuen malli, jonka mukaan pitkittyneisiin ja usein toistuviin sairauspoissaoloihin puututaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa yhdessä työterveyshuollon kanssa.

## HENKILÖSTÖN TUNNUSLUVUT

Vuonna 2023 Borealilla tehtiin 65,0 (70,8) henkilötyövuotta, josta 0,8 (2,3) tehtiin henkilöstövuokrauksen kautta ruuhkahuippujen tasoittamiseksi eri sesongeissa. Henkilöstön lukumäärä vuoden päättyessä oli 65 (67), josta vakituisia 62 (60). Vuoden 2023 aikana henkilökunnan vaihtuvuus oli vähäistä. Vuoden 2023 rekrytoinnit koetoiminnan työjohtoon ja koetoimintapäälliköksi tapahtuivat talon sisältä, määräaikaisista koetoiminnan työntekijöistä kaksi vakinaistettiin ja uusia vakituisia rekrytoitiin koetoimintaan kaksi.

Vuonna 2023 työajasta käytettiin työtekemiseen 85 %, vapaisiin 11 %, sairauspoissaoloihin 2,5 % ja koulutukseen alle 1 %, loppuosan täytyessä vähäisistä perhevapaista ja tapaturmapoissaoloista. Koulutukseen tavoitteena ollut 3,0 päivää/htv ei täyttynyt vaan koulutukseen käytettiin 2,3 päivää/htv. Sairauspoissaolot laskivat edellisvuodesta ja olivat 6,3 päivää/htv (9,1). Tapaturma- ja ammattitautipoissaolot olivat 0,4 (0,1) päivää/htv.

Koska henkilökunnan hyvinvointi on meille tärkeää, olemme valinneet henkilöstövastuun mittariksi työhyvinvointikyselyn kokonaistuloksen, joka nousi 3,67 (3,65).

## PALKITSEMINEN

Yhtiö palkitsee henkilökuntaa tilikauden tulosten ja yhtiön arvoa pitkällä aikavälillä kasvattavien tavoitteiden saavuttamisesta sekä vastuullisuuden huomioimisesta kaikessa toiminnassa. Palkitsemista varten yhtiöllä on koko henkilökuntaa koskeva tulospalkkiojärjestelmä, jonka tavoitteet yhtiön hallitus asettaa vuosittain. Tavoitteita asettaessaan hallitus huomioi valtion omistajapolitiittisen periaatepäätöksen linjaukset palkitsemisesta.

Hallitus vahvistaa yhtiön johtajien palkat. Toimitusjohtajalla on autoetu ja puhelinetu. Toimitusjohtajan eläkeikä on nykyisin 62 vuotta. Vuonna 2023 lisäeläkkeen kustannus oli 166.560,57 €. Toimitusjohtaja ei omista yhtiön osakkeita. Johtoryhmän jäsenillä ei ole etueläkesopimuksia, eivätkä he omista yhtiön osakkeita.

Avainhenkilöillä on mahdollisuus ottaa halutessaan puhelinetu ja koko vakituisella henkilökunnalla on mahdollisuus saada käyttöönsä yhtiön puhelin myös yksityiskäyttöön maksamalla siitä 20 €/kk.

### Toimitusjohtajan palkitsemisen toteuma €

Kiinteä peruspalkka	165 500
ST I	8 799
LTI	Ei käytössä
Kokonaiskompensaatio	174 299

### Johtoryhmän palkitsemisen toteuma yhteensä €

Kiinteä peruspalkka	441 836
ST I	18 320
LTI	Ei käytössä
Kokonaiskompensaatio	460 156

# Taloudellinen vastuu

*Taloudelliseen vastuuseen kuuluu, että toimimme ja kasvamme kannattavasti eettiset liiketoimintaperiaatteet huomioiden, tuotamme lisäarvoa omistajille, asiakkaille ja muille sidosryhmille sekä samalla kasvatamme koko suomalaisen yhteiskunnan hyvinvointia. Osakkeenomistajamme saavat taloudellista tuottoa osinkoina, mutta merkittävin hyöty ja lisäarvo sekä omistajille että yhteiskunnalle syntyy lajikekehityksen kautta, sillä se mahdollistaa kasvintuotannon kannattavuuden ja sitä kautta koko elintarvikeketjun kilpailukyvyyn kasvun.*

Kannattava liiketoiminta on pitkäjänteisen toimintamme perusedellytys. Sillä varmistamme, että pystymme hoitamaan tehtävämme, joka on peltokasvilajikkeiden jalostaminen pohjoisiin oloihimme.

Rahavirrat sidosryhmille, t€

		2023
Asiakkaat	Liikevaihto ja liiketoiminnan muut tuotot	9 003
Materiaalien ja palveluiden toimittajat	Ostot	4 620
Henkilöstö	Maksetut palkat	3 960
Osakkeenomistajat	Osingot	0
Rahoittajat	Lyhennykset	120
	Rahoitustuotot ja -kulut	14
Julkinen sektori	Tuloverot	15
Toiminnan kehittämiseen jääneet varat		273

## TALouden tunnuslukuja

Borealin liikevaihto päättyneeltä tilikaudelta oli 8 819 (9 625) t€, liikevoitto 298 (-87) t€ ja tilikauden tulos 133 (-11) t€. Omavaraisuusaste oli tilikauden päättyessä 76,7 (73,9). Tilikaudella yhtiössä toteutettiin investoinnit, joiden yhteenlaskettu arvo oli 516 (670) t€. Investoinnit kohdistuivat pääsääntöisesti jalostustoiminnan työvaiheiden automatisointiin, tehostamiseen ja laadun parantamiseen sekä energiatehokkuuden parantamiseen.

## VEROJALANJÄLKI

Boreal maksaa kaikki veronsa Suomeen. Verojalanjälki antaa kuvan toiminnan kokonaisverokuormasta eli kuinka paljon yrityksen toiminnasta kertyy yhteiskunnalle verotuloja. Borealin verojalanjälki vuonna 2023 oli 2 789 (2 829) t€, josta

- Ennakonpidätykset 751 t€
- Arvonlisäverot 1 234 t€
- Kiinteistöverot 21 t€
- Työnantajamaksut 783 t€

## BOREALIN TULONLÄHTEET JA OMISTUS

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

Lisäksi Boreal myy kasvinjalostuspalveluja. Kasvinjalostuspalvelujen myynnillä Huoltovarmuuskeskukselle 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 virallisten lajikekokeiden suorittamisesta sekä erillisprojekteista saatavat tuotot.

Borealin omistavat Suomen valtio 65 %, Hankkija Oy 14 %, Raisio Oyj:n tutkimussäätiö 7 %, Tilasiemen Oy 7 %, MTK 6,5 % ja SLC 0,5 %.

## HALLITUS 2023

Puheenjohtaja: Tehtaanjohtaja Markku Iivonen

Varapuheenjohtaja: Maatalousneuvos Anna-Leena Miettinen, maa- ja metsätalousministeriö

Jäsen: Toimitusjohtaja Antti Ollila, Tilasiemen Oy

Jäsen: Toimitusjohtaja Jyrki Lepistö, Hankkija Oy

Jäsen: Johtava asiantuntija Mia Rainio, Valtioneuvoston kanslia

Hallituksen sihteeri: Talousjohtaja Terhi Tuomi, Boreal Kasvinjalostus Oy

## TILINTARKASTUS

Yhtiökokous valitsi tilintarkastajaksi tilintarkastusyhteisö KPMG Oy:n, joka nimesi vastuulliseksi tilintarkastajaksi KHT Emmi Lakulan.



*Borealin hallitus vuonna 2023 (vasemmalta) Antti Ollila, Mia Rainio, Markku Iivonen, Anna-Leena Miettinen ja Jyrki Lepistö.*

BOR

BOR

**BOREAL**

Boreal Kasvinjalostus Oy | Myllytie 10, 31600 Jokioinen  
boreal@boreal.fi | [www.boreal.fi](http://www.boreal.fi)