

KESKKONNAARUANNE 2020

AS ESTONIAN CELL

HAAVAPUITMASSITEHAS



VASTUTUSTUNDLIKU
ETTEVÕTLUSE INDEKS
KULDASE 2020



ISO 9001 · ISO 14001
ISO 50001 · ISO 45001

BUREAU VERITAS
Certification



SISUKORD

1	KESKKONNAARUANDE SISU JA ULATUS.....	5
2	ESTONIAN CELL AS TUTVUSTUS	5
3	TEHNOLOOGIA	6
4	STRUKTUUR.....	8
5	MEIE ÄRIJUHTIMISE PÕHIMÕTTED	10
6	KESKKONNAPOLIITIKA.....	11
7	MEIE 4 PÕHIVÄÄRTUST	13
8	KESKKONNAJUHTIMISSÜSTEEMI LÜHIKIRJELDUS.....	13
9	KESKKONNAASPEKTID JA KESKKONNAMÕJU	14
10	KESKKONNATEGEVUSKAVA JA -EESMÄRGID	16
11	KESKKONNATEGEVUSE TULEMUSLIKKUSE HINNANG.....	18
11.1	TULEMUSED, TURUD JA TARNEAHEL.....	19
11.2	ENERGIAKASUTUS.....	19
11.3	MAAGAAS	21
11.4	BIOGAASI TOOTMINE.....	21
11.5	HAAVAPUIT	23
11.6	KEMIKAALIDE KASUTUS	25
11.7	ABIMATERJALID JA POOLTOOTED.....	27
11.8	VEE KASUTUS	27
11.9	REOVESI JA HEITVESI.....	31
11.10	JÄÄTMEKÄITLUS.....	38
11.11	KOMPOSTIMINE	39
11.12	BIOLOOGILINE MITMEKESISUS	41
11.13	HEITMED VÄLISÕHKU.....	41
11.14	LÖHNAAINE JA MÜRA	43
11.15	KLIIMAMÕJU JA SÜSINIKU JALAJÄLG	43
11.16	ELURIKKUS JA ELUSLOODUS	44
11.17	TRANSPORT	45
12	KESKKONNAALASED ÕIGUSNÕUDED.....	45
13	MUUD KESKKONNATEGEVUSE TULEMUSLIKKUSEGA SEOTUD ASJAOLUD.....	47
13.1	TÖÖHÕIVE ÜLEVAADE.....	47
13.2	TÖÖTERVISHOID JA -OHUTUS.....	47
13.3	TÖÖTAJATE ARENG JA KASV	48
13.4	KOOSTÖÖ JA KOMMUNIKATSIOON HUVIRÜHMADEGA.....	50
13.5	SOTSIAALNE VASTUTUS	53
13.6	TÖÖTAJATE KAASAMINE	54
13.7	TUNNUSTUSED.....	54
13.8	SERTIFITSEERIMINE	55
14	KESKKONNAARUANDE KINNITAMINE.....	56

JUHATUSE PÖÖRDUMINE

Ülevaade tootmistegevusest

2019. aastal käivitas ettevõtte 20 miljoni eurose investeeringute programmi raames mitmed uued seadmed, et tõsta 24/7 maksimumvõimsusel töötava tehase tootmismahut ja muuta ressurside kasutamine senisest veelgi efektiivsemaks, seeläbi ka keskkonnahoidu panustades. Vaatamata mõningatele tagasilöökidest uuendatud tootmisprotsessis ja seadmete ootamatutele seisakutele, õnnestus ettevõttel 2020. aastal siiski püstitada uus aastane tootmismahu rekord.

2020. aastal püstitas ettevõtte uue tootmismahu rekordi, tootes 173 599 tonni haava puitmassi. Müüginahud jäid pisut väiksemaks, kuna otsustasime suurendada laovarusid, et olla suutelised tagama tähtaegsed tarned klientidele sõltumata transpordiviisist nii laevade, merekonteinerite kui maanteetranspordiga. Seetõttu oli aruandeaasta müügi kogus 170 430 tonni.

Keskkond

2019. aastast on ettevõtte mõju keskkonnale vähenenud seoses hiljutise mastaapse keskkonnainvesteeringuga uude aeroobsesse reovee töötlusesse. Enam kui 5 miljonit eurot maksma läinud puhastuskompleks on kasutusel innovatiivne parim võimalik tehnika ja mahutipark, mis lisaks parematele keskkonnatulemustele on varasemast oluliselt energia- ja kuluefektiivsem. Ainuüksi elektrienergia sääst uuest veepuhastusjaamast ületab 5 GWh aastas, mida täiendab peaaegu sama suur sääst puitmassi tootmisprotsessist. Uute investeeringute tulemusel on aastane elektrienergia kokkuhoid tänasel tootmismahu tasemel üle 10 GWh aastas.

Kokkuvõttes saame kinnitada, et ettevõtte täitis kõrgeimaid keskkonnakaitse normatiive jätkuvalt ka 2020. aastal. Tehases kasutatav parim võimalik tehnika (ingl *Best Available Technique*) tagab tööstusharu standarditest kõrgema efektiivsuse puidu-, energia- ja veetarbimises. Samuti on väävi- ja kloorivaba tehnoloogia keskkonnasõbralik. Lisaks majanduslikele efektidele on eelkirjeldatud biogaasijaamal tähelepanuväärne positiivne keskkonnamõju, vähendades veelgi tehase ökoloogilist jalajälge. Ettevõtte keskkonnamärgiks on pidevalt parendada tootmisprotsessi kooskõlas säästva arengu põhimõtetega.

Vastutustundlikkus ja huvigruppide kaasamine

Estonian Cell väärtustab Kunda ja Lääne-Virumaa kogukonna elu, olles juba kümme tegevusaastat järjest kohaliku kogukonna haridus-, kultuuri- ja spordiprojektide üks toetajaid. Ettevõtte on läbi aastate teinud järjepidevat tööd nii ohutuse, töötajate rahulolu, keskkonnahoiu kui kogukonda panustamise ja informeerimisega ettevõtte tegemistest.

2020. aasta tegevused on olnud mõjutatud COVID-19-ga seotud piirangutest ning negatiivse majandustulemuse tõttu ei ole ettevõttel olnud võimalik varasemaga sarnaselt kogukonda rahaliselt toetada. Läbipaistvuse tagamiseks avaldab ettevõtte iga-aastaselt oma kodulehel www.estonianscell.ee Keskkonna- ja vastutustundlikkuse aruande.

Investeeringud ja arengusuunad järgneva majandusaastaks

Estonian Cell jätkab eesmärgiks võetud tootmismahu kasvatamist 185 000 tonnini ja aktiivset kulude juhtimist. Ettevõtte on võtnud selge suuna konkurentsivõime suurendamisele. Hiljuti on tehtud märkimisväärsed investeeringud toote kvaliteedi täiustamiseks, efektiivsuse tõstmiseks ja tootmismahude kasvatamiseks. 2018. aastal alustatud tehase tootmismahu pudelikaelu likvideerivate investeeringute elluviimine lõpetati 2019. aastal, et tõsta tootmis- ja müüginahud esmaseks sihiks seatud 185 tuhande tonni tasemele.

2021. aastal on põhiline fookus sisemiste protsesside täiustamisel, hõlmates nii keerukaid tootmisprotsesse kui inimeste juhtimist ja kommunikatsiooni varasemast veelgi kõrgemal tasemel. Paralleelselt on ettevõtte 2019. aastal alustanud tootmismahu pudelikaelade eemaldamise järgmise etapi investeeringute ettevalmistust, et tõsta olemasoleva tehase tootmismahut äristrateegias ettenähtud enam kui 200 tuhande tonnini aastas. Programmi ettevalmistusega jätkatakse 2022. aastal, kui saavutatakse muuhulgas energiamaksudest sõltuv konkurentsivõimeline omahind ja kui majandusolukord toetab mahuka programmi elluviimist.

 Kõrgetasemeline tunnustus – Aasta keskkonnasõbralik ettevõtte

2020. aasta oktoobris pälvis Estonian Cell keskkonnaministeeriumi poolt auhinna „Aasta keskkonnasõbralik ettevõtte 2019“. Kõrgel tasemel tunnustuse töid peamiselt hiljutised investeeringud aeroobsesse veepuhastusjaama, mis tagab tõhusama reoveepuhastusprotsessi, säästes märkimisväärselt elektrit ja aitab kaasa puitmassitehase veelgi parematele keskkonnatulemustele. Panustades vastutustundlikku ja jätkusuutlikku tegevusse, pälvis Estonian Cell 2020. aastal ka vastutustundliku ettevõtluse kuldtaseme.

Täname meie töötajaid pühendumise eest ja kliente ning partnereid hea koostöö eest, mis on võimaldanud meil väga suurte väljakutsetega aastast tervena välja tulla, et jätkata paranemise kursil 2021. aastal, mille eesmärgiks on nii töötajate kui tehase hea tervise tagamine ning mõistagi ka head majandus- kui keskkonnavalused tulemused!



Siiri Lahe
Juhatuse liige



Heinz-Peter Schnedl
Juhatuse liige

1 KESKKONNAARUANDE SISU JA ULATUS

Ettevõtte: AS Estonian Cell

Tegevuskoht: Jaama tn 21, Kunda linn, Viru-Nigula vald, Lääne-Viru maakond

Juhtimissüsteemi käsitlusala:

- Pleegitatud keemilis-termo-mehaanilise haavapuitmassi tootmine.
- Production of bleached-chemi-thermo-mechanical pulp.

Elutsükli hindamine: Elutsükli hindamine algab ümarpuidu saabumisega Estonian Cell territooriumile ja lõppeb valmistoodangu lahkumisega ettevõtte territooriumilt.

NACE tegevusala kood(id): 17.11 Paberimassi tootmine

Sisu: Keskkonnaaruanne on koostatud lähtuvalt EMAS määruse nõuetele, mille kohaselt on ülevaatus põhiteemadeks:

- organisatsiooni suhtes kohaldatavad õigusaktide nõuded;
- otseste ja kaudsete keskkonnanähtude kindlakstegemine;
- keskkonnanähtude olulisuse hindamise kriteeriumid;
- kõikide olemasolevate keskkonnanähtude ja -menetluste analüüsimine;
- varasemate vahejuhtumite uurimisest saadud tagasiside hindamine.

Raporteerimise periood: 01.01.2020 – 31.12.2020.

2 ESTONIAN CELL AS TUTVUSTUS

Haavapuitmassi tehas asub Lääne-Virumaal, Viru-Nigula vallas, Kunda linnas, Jaama tn 21 maaüksusel (katastrinumbriga 34501:008:0015). Jaama tn 21 maaüksuse pindala on 79,8 ha, kinnistu on 50% ulatuses tootmismaa ja 50% ulatuses maatulundusmaa.

AS Estonian Cell on Kundas asuv *pleegitatud kemitermomehaanilist haavapuitmassi (BCTMP – Bleached ChemiThermoMechanical Pulp)* tootev tehas, mis alustas tootmist 2006. aasta aprillis.



B Bleached / pleegitatud
C Chemi / kemi
T Thermo / termo
M Mechanical / mehaaniline
P Pulp / puitmass

Estonian Cell toodab 5 kvaliteediga pleegitatud kemitermomehaanilist haavapuitmassi (Aspen BCTMP), mis erinevad üksteisest peamiselt **jahvatusastme**, **heleduse**, **kohevuse** ja **tõmbetugevuse** poolest:

- ASPEN **350/84 B**
- ASPEN **350/84 BS**
- ASPEN **350/84 MB**
- ASPEN **350/85 HT**
- ASPEN **450/80 HB**

Haavapuitmass on üks paberitootmise toorainetest, mida meie kliendid lisavad 15-20% ulatuses sõltuvalt paberi lõpptarbest. Haavapuitmass leiab kasutust kartongi, papi ning pehmete paberite (tualett- või köögipaber) valmistamisel. Veel kasutavad haavapuitmassi spetsiaalpaperi tootjad, kes valmistavad

muuhulgas parfüümpakendeid, kleebiste aluspabereid, paberkotte ja tapeete. Huvitava asjaoluna kasutatakse puitmassi ka *premium*-kingataldade tootmiseks. Puitmassi kasutamine spetsiaalpaperi ja kartongi tootmises on kasvavas trendis. Tootmise eripärast tingituna saame oma klientidele toota just neile sobivate näitajatega toote.

Tehas ehitati Kundasse, Liiva maaüksusele, millele eelnes põhjalik Keskkonnamõjude hinnang. KMH viidi läbi sõltumatu Eesti kekkonnamõju hindamise ettevõtte, Ecoman OÜ poolt, kes kaasas tööle Eesti vastava ala tunnustatud spetsialiste. Hindamisprotsessi käigus oli lisaks eksperthinnangutele analüüsitud planeerimiskavade, projektide, tehnoloogiliste protsesside ja erialakirjanduse andmeid. Oluliste keskkonnamõjude hindamisel kasutati mudelarvutsi ning tehti laborikatseid ja analüüse.

Ettevõttele väljastati 2003. aastal Keskkonnakompleksluba nr 1.

Ehitustöö viidi läbi 24 kuu jooksul ning tehas käivitus 2006 aasta kevadel.

Eestis praegu tegutsevatest ettevõtetest on Estonian Celli tehase 153 miljoni eurone välisinvesteering viimase kahe aastakümne suurim. Tehase aastane tootmismahd on viimastel aastatel olnud peaaegu 170 000 tonni. Haavapuitmassi ostjateks on erinevad trüki- ja pehmepaberi ning kartongi ja erikasutusega paberi tootjad.

Puitmassitehas on projekteeritud haavapuidu ümbertöötlemiseks puitmassiks. Tehases toodetakse kõrgekvaliteedilist kemi-termo-mehaanilist haava puitmassi (Aspen BCTMP). Tehas tarbib kuni 600 000 tm haavapuitu aastas ja tootmismahuks on 200 000 tonni puitmassi aastas (600 t/ööpäevas). Toodetud haavapuitmass on erineva kvaliteetpaperi tooraineks (tselluloositööstuse tooraine).

Puitmassi tootmine koosneb järgmistest tootmisetappidest: puidu tarnimine ja ladustamine, puidu koorimine, hakkimine (laastutamine), hake pesemine, immutamine, keetmine ja jahvatamine, massi sorteerimine, pleegitamine, veetustamine, kuivatamine, pressimine, ladustamine ning valmistoodangu pakkimine.

Puittooraineks on muuks otstarbeks väheväärtuslik haavapuit, minimaalse läbimõõduga 6 cm. Puidu ettevalmistus koosneb koorimisest, laastustamisest, sorteerimisest ja laastu pesemisest.

Keemilise töötlemise protsess toimub kaheastmelisel immutamisel tõusva kontsentratsiooniga immutuslahuses, sellele järgneval jahvatusel ja kontsentreeritud massi järelvalmimisel pärast jahvatust. Nende protsesside tulemusena lagundatakse puidulaast kiududeks ja vesinikperoksiidi toimele antakse kiumassile ka esialgne valgedus, mis tõstetakse vajalikule tasemele viimases pleegitusastmes. Pleegitatud kiumassi pestakse, kuivatatakse helveskuivatis, pressitakse ja pakitakse. Haavapuitmassi pleegitamiseks kasutatakse aktiivse kemikaalina vaid vesinikperoksiidi, mistõttu ei teki tehase käitamisel tavapärase tselluloosi tootmisega kaasnevat toksilisi kloororgaanilisi ühendeid sisaldavat reovett.

3 TEHNOLOOGIA

Estonian Celli jaoks on minimaalne keskkonnamõju olnud üks olulisi tegevuspõhimõtteid tehase rajamisest saadik. Tehnoloogia vastab Euroopa Liidu direktiivi IPPC ja Helsingi Komisjoni poolt kehtestatud PVT (inglise keeles *BAT – Best Available Technology* ehk Parim Võimalik Tehnika) nõuetele, tänu millele suudab Estonian Cell täita kõrgeimaid keskkonnanõudeid.

Energiaintensiivse ettevõtte teadvustame endale, et keskkonnahoidlikkus ja ressursiefektiivsus peab peegelduma ka meie majandustulemustes. Oleme läbi oma tegutsemisaastate investeerinud energia- ja ressursiefektiivsusesse ning likvideerinud pudelikaelu, suurendades seeläbi keskkonnahoidu. Aastatel 2006-2018 oleme kokku investeerinud keskkonnahoidu 28 miljonit eurot ning 2019. aastal lisa 20 miljonit eurot.

Väljavõtte olulisematest 2006-2020. aasta investeeringutest:

Aasta	Investeering	Investeeringu maksumus	Efekt
2010	LC-Refiner & HC-Refiner hakkesöödu ümberehitus	2,5 MEUR	Elektritarbimine vähenes 10%
2013	Pakkepressi & pakkeliini ümberehitus	4,8 MEUR	Tootmismahut tõusis 10%
2014	Puitmassi sõelsorteri vahetus	0,9 MEUR*	Lõpptoodagu kvaliteet paranes (tikusus vähenes 66%) ja praaktoodangut tekkis 2,2% vähem
		*0,3 MEUR KIKi Ühtekuuluvusfondist	
2014	Anaeroobse reoveetöötuse & biogaasi tootmise kompleksi ehitus; mehaanilise eelpuhastuse ehitus	10,7 MEUR	Saavutati BAT nõuetele vastav reoveetöötus. Lisaväärtusena muudetakse reovees olev orgaanika biogaasiks
2018	Aeroobne reoveetöötusjaam	5,2 MEUR* *0,5 MEUR KIKi Euroopa Regionaalarengu Fondist	Energiatarbimine vähenes 30%
2019	Auru ja massi eralduse tsentrifuug	1 MEUR	Maagaasi kokkuhoid 6,5 Nm ³ /adt
	Hakkepesu veetustamiskruvi ja kaarsõeltega	1,6 MEUR	Hakkepesu tootlikkuse tõus kuni 25%. Lisaks hakke kvaliteedi paranemine
	Uus pleegitussüsteem	2,5 MEUR	Jääkperoksiidi koormuse vähenemine reoveejaamale, tootmiskemikaalide kokkuhoid kuni 15 kg/adt
	Kaksikrullpressid	4,7 MEUR	Võrkude ja valtide vahetamise kadumine; tootlikkuse ja stabiilsuse tõus
	Täiendav pakkepress ja konveierliin	3,5 MEUR	Tootmismahu kasv kuni 185 000 adt/a
2020	Kõiki tööprotsesse hõlmav majandustarkvara S4HANA	0,8 MEUR	Kõigi ärivaldkondade integreerimine ühes tarkvaras

Põhilised protsessis kasutatavad seadmed pärinevad Austria firmalt *Andritz AG* ja Rootsi tarnijalt *Valmet AB*. Biogaasitootmise kompleksi tarne toimus Rootsi firmalt *Purac AB*.

Kasutatav tehnoloogia on uus ja modernne. Peamisteks eelisteks teiste sarnaste tehnoloogiate ees on väiksem energia- ja toorveekulu tootetoni kohta.



Meie eelised võrreldes traditsiooniliste keemiliste tselluloositehastega on:

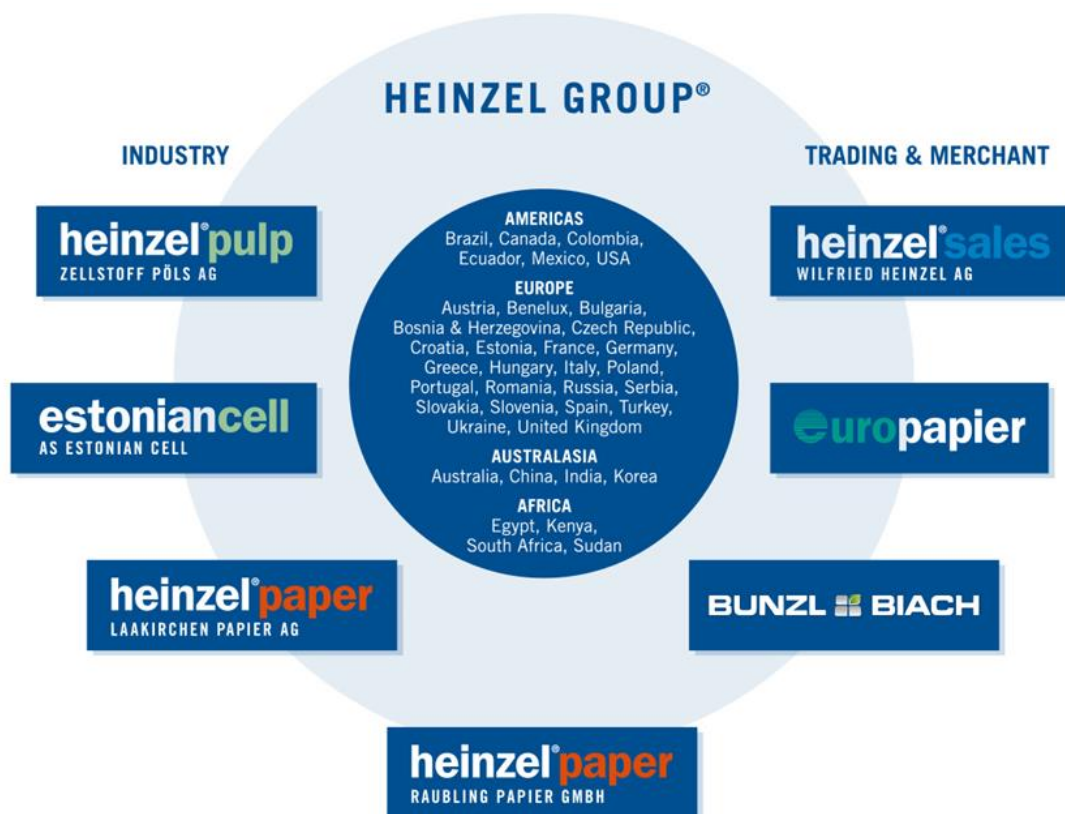
-  ei kasutata toksilisi klooriühendeid;
-  puudub väävlühenditest tulenev lõhn;
-  põhitoorainena kasutatakse muuks otstarbeks väheväärtuslikku haaba;
-  kõrge puidu saagikus (90%).



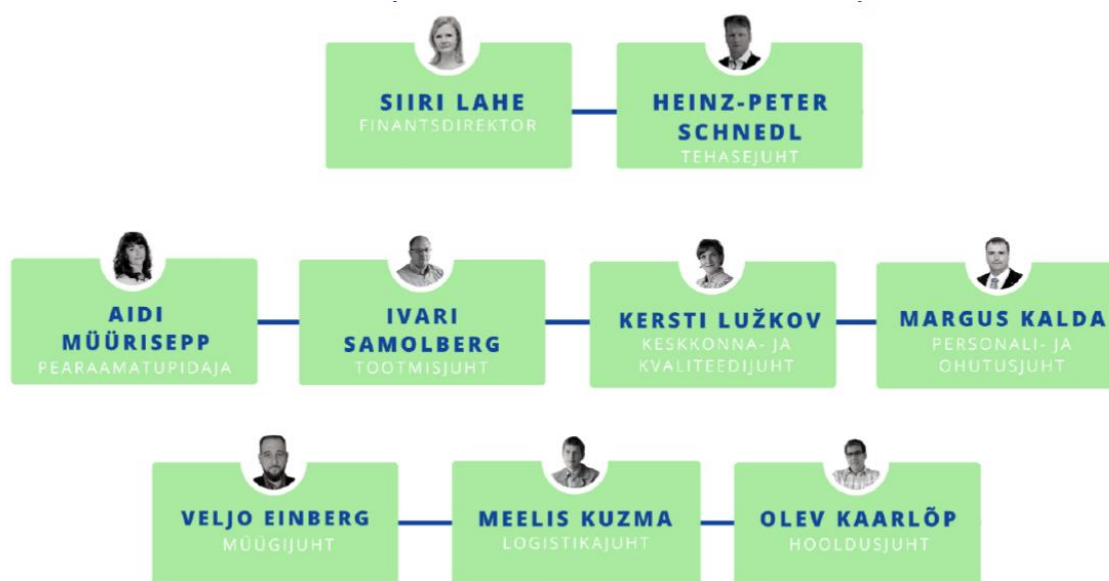
4 STRUKTUUR

Tehase omanikuks on Kesk- ja Ida- Euroopa üks suurimaid ajakirjapaberi ja tselluloositootjaid **Heinzel Holding GmbH**. Austria kontsernile kuulub kaks tehist Austrias (**Laakirchen Papier AG** ja **Zellstoff Pöls AG**), üks Saksamaal (**Raibling Papier GmbH**) ning üks Eestis (**AS Estonian Cell**).

Grupi müügiorganisatsiooni kuuluvad globaalselt aktiivne tselluloosi, paberi ja papi müügiga tegelev ettevõtte **Wilfried Heinzel AG** ning Ida- ja Lääne-Euroopas juhtival kohal olev paberi hulgimüügiga tegelev ettevõtte **Europapier International AG**. Lisaks on grupis vanapaberi kogumise ja edasimüügiga tegelev ettevõtte **Bunzl & Biach GmbH**.



Ettevõtte tegevust juhib juhatus, mis koosneb 2 liikmest – finantsdirektor ja tehasejuht. Juhtkonda kuulub lisaks juhatuse liikmetele veel 7 erineva valdkonna juhti.



31. jaanuar 2021 seisuga töötab Estonian Cellis 96 inimest, kellest enamus töötab vahetult tootmisprotsesside juhtimisel. Ettevõtte töötab järgmiste osakondadena:

TOOTMISOSAKOND. Hõlmab tegevusi paberipuu ladustamisest laoplatsil kuni puitmassi pakkimiseni pakkeliinil. Tootmisosakonda juhib **tootmisjuht**, kellele allub neli palgiplatsi tõstukijuhti, neli hakkeliini tõstukijuhti, neli hakkeliini operaatorit, viis puitmassiliini operaatorit, neli kuivatusliini operaatorit, viis pakkeliini operaatorit, tootmisanalüütik ja abitööline. Tootmistegevus toimub neljas vahetuses. Igat vahetust juhib vahetuse juht, kelle ülesandeks on tootmisprotsessi ja vahetuse meeskonna juhtimine.

LABOR. Siin toimub puitmassi kvaliteedile vastavuse kontrollimine ja vee parameetrite määramine. Labori tegevust juhib **keskkonna- ja kvaliteedijuht**, kellele allub 5 puitmassilaboranti ning 1 veelaborant.

VEEPUHASTUSJAAM. Jaama tegevust juhib samuti **keskkonna- ja kvaliteedijuht**, kellele allub veepuhastusjaama juhataja, keskkonna- ja kvaliteedispetsialist ning üheksa veepuhastusjaama operaatorit. Veepuhastusjaama operaatorite vastutusallas on toorveepuhastusjaama, reoveepuhastusjaama ning mudatöötluse opereerimine.

VALMISTOODANGU LADU. Selle tegevust juhib **logistikajuht**, kellele allub kaubaväljastaja, kaubaväljastaja-tõstukijuht, neli tõstukijuhti ning frontaallaaduri juht.

HOOLDUSOSAKOND. Osakonna ülesandeks on ennetava hoolduse planeerimine ja teostamine ning remontide teostamine. Hooldusosakonna tööd juhib **hooldusjuht**. Hooldusjuhile alluvad mehaanika-, energeetika-, automaatika- ja instrumendiinsener, mehaanika nooremisener, elekroonika nooremisener, tehnik-diagnostik, tehnik-elektrik ja IT administraator. Vahetustes töötab kaheksa mehaanikut ja viis elektrikut.

ADMINISTRATSIION. Koosneb **pearaamatupidajast**, finantsanalüütikust, **ohutus- ja personalijuhist**, **müügijuhust**, müügiassistendist, **logistikajuhist**, büroojuhist, SAP peakasutajast, ostujuhist, ostu- ja tehnikaspetsialistist, puiduostujuhist, piirkondlikust puiduostujuhist, puiduostu assistendist ja varuosade laohoidjast.

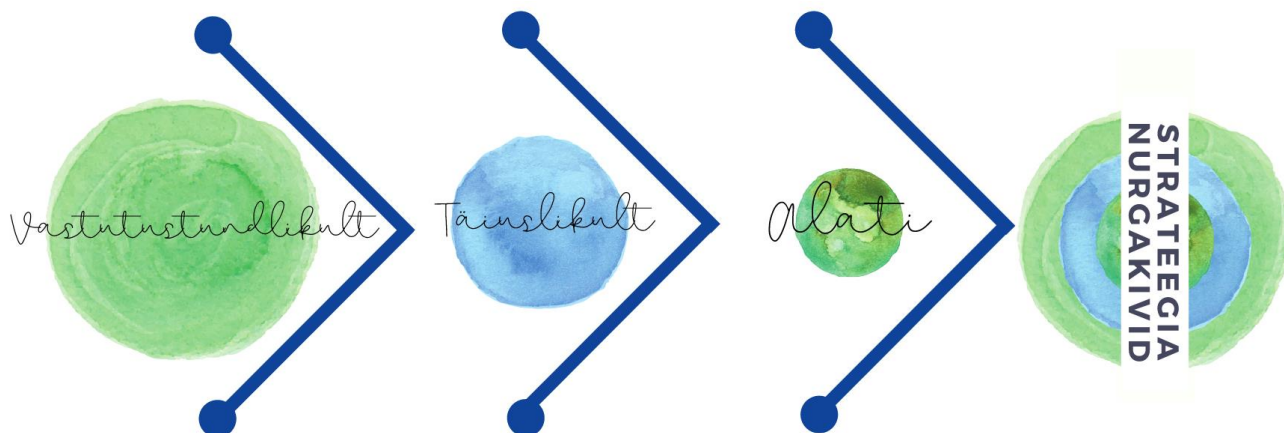
5 MEIE ÄRIJUHTIMISE PÕHIMÕTTED

Estonian Cell tegutseb oma äritegevuses täielikus harmoonias Heinzeli Grupis kehtestatud parimate ärijuhtimise põhimõtetega. Järgime Heinzeli Grupi äritegevuse eesmärki (ingl *purpose*) ja vastutustundlikkuse põhimõtteid ning nendega kooskõlas oleme kokku leppinud oma ettevõtte missiooni ja visiooni ning lisaks oleme sõnastanud Heinzeli Grupi põhiväärtused arusaadavalt kohalikku konteksti.

Käitumisreeglid

Vastutustunne – Täiuslikkus – Austus

Aus, seadusekuulekas ja õiglane käitumine on iseenesest mõistetavad Heinzeli Grupis ja Estonian Cellis. Iga meie töötaja käitub vastutustundlikult nii partnerite, omaniku kui meie grupi hüvanguks. Olemaks täiuslikud, toetame pidevat õppimist ja arengut. Meie ettevõtte kultuur tagab vastastikku austava koostöö, kus selline väärkäitumine nagu diskrimineerimine, ahistamine või muu sarnane on kohatu ja lubamatu.



Nõuetele vastavus

Vastavushalduse süsteem on kogu Heinzeli kontsernis sügavalt juurdunud ning see sisaldab suuniseid ja meetmeid, mis tagavad kõigi ettevõtete äriprotsesside vastavuse vastavatele riigipõhistele õigusaktidele, õigusraamistikele ja määrustele ning ka sisemistele direktiividele. Kõiki töötajaid koolitatakse regulaarselt tundmaks ära mittevastavusega seotud riske.

Meie äripartnerid

Toetame ausat konkurentsi ning meie eesmärk on järgida kõiki õigusnorme. Konkurentsi- ja kartelliseaduse rikkumine on rangelt keelatud. Meie töötajad ei tohi meie äritegevusega seoses otseselt ega kaudselt nõuda keelatud kingitusi, eraldisi, teenuseid ega muid isiklike hüvesid. Heinzeli kontsern toetab annetuste ja sponsorlusega teatud mittetulundusühinguid ja projekte. Annetusteks on lubatud hariduse, teaduse, tervise, kultuuri, kunsti ja tervishoiu ning lisaks spordi toetamine. Kõik asjakohased tegevused peavad vastama kohalikele seadustele ja sise-eeskirjadele.

Tervise ja keskkonna kaitse

Pühendume oma töötajate turvalisuse ja tervise toetamisele mitmesuguste erimeetmete abil, suurendades seeläbi efektiivsust ja tööga rahulolu. Meie eesmärk on parandada puidu kui tooraine säästvat töötlemist, et tagada keskkonnale sobivad tootmisprotsessid.

Huvide konflikt

Rõhutame era- ja ärihuvide ranget eraldamist. Huvide konflikti juhtumid tuleb kohe avalikustada. Kõik töötajad on kohustatud kogu oma töövõime pühendama tööandjale. Põhiprintsiibina on igasugune seda kohustust mõjutav kõrvaltegevus keelatud. Kui pole eraldi kokku lepitud, võivad meie töötajad kasutada ettevõtte vara ainult ärilistel eesmärkidel.

Informatsioon

Sise- ja välisaruanDED ning dokumentatsioon on koostatud tõepäraselt ja täielikult. Peame kinni andmekaitse ja infoturbe eeskirjadest. Kõik Heinzeli kontserni töötajad on kohustatud hoidma rangeimat usaldust kõigi

ärisaladuste ning kõigi nende käsutusse sattunud isikuandmete suhtes, mis neile ametialaste ülesannete täitmisel on avaldatud.

Rahvusvahelised konventsioonid

Meie ärikäitumise suhtes kohaldatakse asjakohast õigusraamistikku ja rahvusvaheliselt kehtivaid konventsioone. Kõige olulisemad, kuid mitte ainult, kohalduvad konventsioonid on inimõiguste ülddeklaratsioon (ÜRO, 1948), Euroopa inimõiguste konventsioon (1950), mitmed Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni deklaratsioonid, mis on peamiselt seotud inimõiguste keelustamisega, lapsed ja sunniviisiline töö, mittediskrimineerimise reeglid jms ning OECD suunised rahvusvahelistele ettevõtetele (2000 ja 2011).

Keskkonna, sotsiaalsed ja juhtimise riskid

On kehtestatud riskide hindamise ja juhtimise põhimõtted, et toime tulla nii keskkonna, sotsiaalsete kui ärijuhtimisega seotud riskidega. Riske hinnatakse vähemalt kord aastas tippjuhtkonna poolt ja riske maandavad tegevuskavad koostatakse kõigi riskide osas, mis on potentsiaalselt olulise mõjuga.

Vastutustundlikkus ei ole meie töö- see on meie eluviis

Me hoolime keskkonnast ja koostöö selles küsimuses on meie jaoks oluline. Sellepärast püüdleme oma igapäevaelus keskkonnasõbraliku väärtusahela poole. Samuti püüame tagada jätkusuutliku koostöö oma töötajate, klientide ja ühiskonna vahel. Jätkusuutlik koostöö on meie filosoofia. Kasutame oma ressursse teadlikult ja püüame vältida keskkonnamõjusid. Tootmisprotsesside püsiva optimeerimisega vähendame pidevalt tooraine ja energia tarbimist. Tihedas koostöös metsatööstusega oleme pühendunud säästvale metsamajandamisele. Meie eesmärk on toorainete tõhusa kasutamise abil veelgi suurendada oma ökotõhusust. Kasutame maksimaalselt ära puidu töötlemisel tekkivad jäätmed, suunates need pea 100%-liselt tagasi ringlusse.

-  Iga päev kujundame ja arendame asju meeskonnana, pidades alati silmas jätkusuutlikkuse tähtsust sidusrühmade suhtes. Põhiväärtustele tuginedes otsime ettevõtte ja meeskonnana lahendusi kiiresti muutuva turu väljakutsetele ning kasvame sel viisil pidevalt.
-  Oma töös keskendume jätkusuutlikkusele ja orienteerume tulevikule. Vaatleme jätkusuutlikkust nii ökoloogilisest kui ka majanduslikust aspektist. Panustame aktiivselt tselluloosi- ja paberitööstuses ringmajanduse tagamisele, muutes jäätmete ringlussevõtu oma äri lahutamatuks osaks.
-  Loomisrõõm on see, mis meid ajendab ja motiveerib. Naudime lisaväärtuse loomist oma klientidele ja äripartneritele. Oleme uhked oma töö üle ja hindame väljakutset ideede väljatöötamisel ja arendamisel.
-  Soovime pidevalt kasvada, oma edule toetuda ning uusi ideid ja perspektiive avastada. Oleme suunatud tulevikule ja mõtleme globaalselt, olles alati avatud uutele võimalustele. Me esitame endale pidevalt väljakutseid ega peatu kunagi.
-  Toetame tugevalt pikaajalisi suhteid oma töötajate ja äripartneritega. Me hoolime oma kolleegidest, meeskonnast, partneritest, klientidest ja sidusrühmadest. Me teame, et sõltume neist ja usume, et inimsuhetes luuakse väärtus.

6 KESKKONNAPOLIITIKA

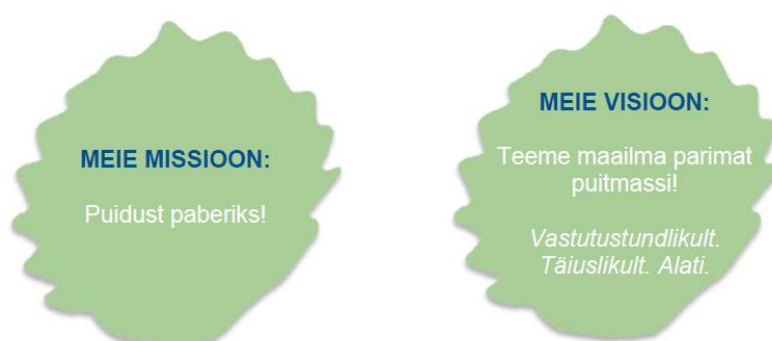
Ettevõtte keskkonnapoliitika eesmärgiks on säästva arengu põhimõtteid järgides tagada ettevõtte stabiilne areng.

Ettevõtte lähtub oma tegevuses järgnevast keskkonnapoliitikast ja põhimõtetest:

- rakendame sobivaid töömeetodeid ja tehnoloogiaid ning parendame neid pidevalt, et hoida kontrolli all ja minimeerida oma tegevuste negatiivseid keskkonnamõjusid;
- järgime meie tegevusele kohaldatavaid õiguslikke ja muid nõudeid, mis seonduvad meie tegevuste keskkonnaaspektidega;

- vältame või püüame vähendada keskkonna saastamist ning kasutame ratsionaalselt loodusressursse ja säästame energiat;
- tootmisprotsessis kasutame keskkonnasõbralikke materjale ja keskkonna-säästlike meetodeid;
- eelistame keskkonnasõbralikke tarnijaid;
- vähendame jäätmete koguseid ja tõhustame nende sorteerimist ning soosime jäätmete taaskasutamist;
- ennetame ja käsitleme võimalikke keskkonnaprobleeme avalikult koostöös ametivõimude ja omanikega, tagades üldsuse teavitamise ja oma keskkonnategevuse läbipaistvuse.
- arendame järjepidevalt keskkonnajuhtimissüsteemi, et suurendada seeläbi keskkonnategevuse tulemuslikkust.

Keskkonnapoliitika on aluseks ettevõtte keskkonnanäesmärkide ja -ülesannete püstitamisele. Seda on tutvustatud ettevõttesiseselt ja ettevõtte partnerfirmadele ning tehtud kättesaadavaks ettevõtte huvipooltele (vt kodulehekül www.estoniantcell.ee).



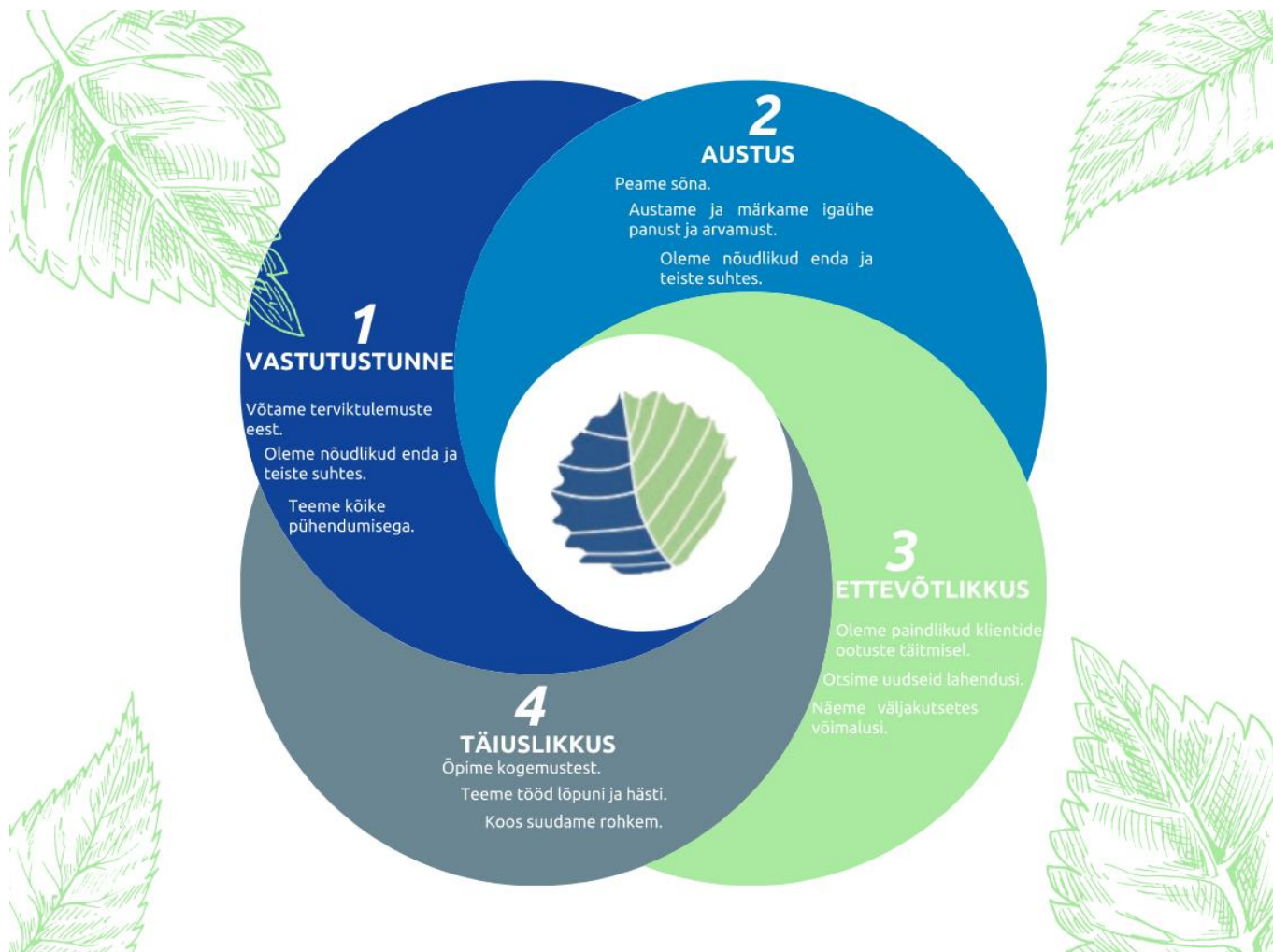
Meie missioon on väärtustada kohalikku metsaressurssi, pakkudes kõrgekvaliteedilist ja keskkonnasäästlikult toodetud haavapuitmassi ning aidates klientidel tõsta oma toodete kasumlikkust.

Meie visioon on toota kõrge kvaliteediga puitmassi, kasutades maailmaklassi keskkonnasõbralikku tehnoloogiat ja tarneteenuseid.

„Teeme maailma parimat puitmassi! Vastutustundlikult. Täiuslikult. Alati.“ tähendab meie jaoks, et:

- Tagame parima toote ja teenuse Euroopa ja Aasia turgudel.
- Oleme paindlikud klientide ootuste täitmisel.
- Lisame innovaatiliste lahendustega puidule rohkem väärtust.
- Tegutseme keskkonnasõbralikult.
- Kasutame ainult kontrollitud päritoluga toorainet.
- Taaskasutades tootmisjääke, suurendame oma energiasõltumatust.
- Oleme piirkonna eelistatuim tööandja.
- Oleme kohaliku kogukonna ja riigiga arvestatav partner.
- Vahetame teadmisi ja kogemusi Heinzeli Grupi ettevõtetega.
- Oleme lokaalselt globaalsed.
- Tegutseme alati täiuslikult ja vastutustundlikult.

7 MEIE 4 PÕHIVÄÄRTUST



8 KESKKONNAJUHTIMISSÜSTEEMI LÜHIKIRJELDUS



Ettevõtte on rakendanud täismahus kvaliteedi-, tööohutuse, keskkonna- ja energiajuhtimissüsteemid, mis on sertifitseeritud ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 ja ISO 50001.

Keskkonnujuhtimissüsteemid on osa tehase üldisest juhtimissüsteemist, mis tähendab meie tootmistegevusest põhjustatud keskkonnamõjude (keskkonnariskide) väljaselgitamist, kontrollimist ja negatiivsete keskkonnamõjude vähendamist ning tehase konkurentsivõime suurendamist keskkonnasõbraliku ettevõtte ehk rohelise ettevõtte maine abil.

2017. aasta detsembris auditeeriti ettevõtte energiajuhtimise protseduurid, mille tulemusel väljastati AS-le Estonian Cell kuuenda ettevõtte Eestis ISO 50001 sertifikaat.

2020. aastal auditeeriti ja uuendati kvaliteedi- ja keskkonnujuhtimissüsteemid ISO 9001, 14001, energiajuhtimissüsteemid ISO 50001 ning töötervishoiu ja tööohutuse juhtimissüsteemid ISO 45001.

Keskkonnujuhtimissüsteem (edaspidi KJS) on juurutatud Euroopa Parlamendi ja Nõukogu poolt heakskiidetud keskkonnujuhtimis- ja auditeerimissüsteemi määruse nõuete kohaselt. EMASi määruse nõuetele vastava KJS-i juurutamist alustati Estonian Cellis 2020. aastal. Keskkonnuaruanne on dokument, kus Estonian Cell kirjeldab

oma keskkonnategevust ja -mõju. Keskkonnamõju iseloomustamiseks ja keskkonnategevuse tulemuslikkuse hindamiseks esitatakse aruandes ettevõtte ressursivajaduse andmed.

Keskkonnajuhtimissüsteemi toimimine lähtub ettevõtte struktuurist. Põhivastutus keskkonnajuhtimissüsteemi toimimise ja parendamise eest lasub juhtkonnal ja struktuuriüksuste juhtidel. Keskkonnategevuste näitajaid mõõdame, seirame ja hindame vähemalt kord kvartalis ning nende tulemuste põhjal koostame igal aastal avalikkusele kättesaadava keskkonnaaruande.

Keskkonnapoliitika on aluseks ettevõtte keskkonnaeesmärkide ja –ülesannete püstitamisele, seda on tutvustatud ettevõttesiseselt ja ettevõtte partnerfirmadele ning tehtud kättesaadavaks ettevõtte huvipooltele (vt kodulehekül www.estoniancell.ee).



9 KESKKONNAASPEKTID JA KESKKONNAMÕJU

Oleme kindlaks määranud oma tegevusega seonduvad keskkonnaaspektid ning nendest aspektidest tuleneva keskkonnamõju. Käesolevas aruandes käsitleme keskkonnaaspekte, mis omavad olulist keskkonnamõju (nii positiivset kui negatiivset) ning mida ettevõtte saab oma tegevusega mõjutada.

Kaudsed keskkonnaaspektid tulenevad AS-i Estonian Cell suhtlemisel kolmandate isikutega ning on eelkõige seotud alltöövõtjate ja klientide tegevuste ja nende tulemuslikkusega. Oleme sisse viinud suuremate tarnijate hindamise ning kaardistame ettevõtete tegevuse vastavust kvaliteedijuhtimisstandarditele.

Suhtleme aktiivselt klientidega ning tagame haava paberipuu ringlussevõtu- meie puitmass läheb pika tarbimisajaga toodete valmistamiseks (tapeet, raha, trükipaber, kartong jne.), mis leiab suures osas ka hiljem taaskasutuse vanapaberina.

Oma panuse rohepöördesse saama anda ka pideva ressursitõhususe suurendamisega. Meie tehas suudab tõsta puidu väärtust 5 korda võrreldes toorpaldi ekspordiga.

Samuti toimub meil jäätmevaba puitmassi pakendamine, st pakkepaber leiab kliendi juures täies ulatuses taaskasutuse.

Keskkonnaaspektide kindlaksmääramise ja nende mõju olulisuse hindamisega tegeleb juhtkond. Hindamist viiakse läbi üks kord aastas või tootmise, tehnoloogia, seadmete muutmisel või huvipoolte nõudmisel.

Anlüüsitakse tegevuse või teenuseid, mille võib olla keskkonnale mõju ja mis on ettevõtte poolt mõjutatav.

Ettevõtte iga leitud aspektiga seotud tegelikud ja potentsiaalsed negatiivsed või positiivsed keskkonnamõjud dokumenteeritakse tabelis.

Keskkonnaaspektide hindamiseks kasutatakse järgmisi kriteeriume: mõju ulatus (A); mõju esinemise sagedus (B); vastavus õiguslikele nõuetele (C) ning mõju suhetele huvipooltega (D).

Tabel 1. Olulised keskkonnaaspektid.

Tegevuse või teenuse element	Keskkonnaaspekt	Keskkonnamõju
Puidu kasutamine puitmassi tootmises	Haava- ja kasepuidu kasutus	Taastuva loodusvara kasutamine, Metsaraide mõju metsa ökosüsteemile
Reoveepuhastusjaamas reovee puhastamine	Reoveepuhasti ja torujuhtme trassi avariid (<i>Otsene</i>)	Põhjavee-, pinnase- ja merereostus, elukeskkonna halvenemine
Kemikaalide kasutamine tootmistegevuses (Immutamine ja pleegitamine)	Mg(OH) ₂ , EDTA, Na ₂ SiO ₃ , NaOH, H ₂ O ₂ kasutus (<i>Otsene</i>)	Taastumatute loodusressursside kasutus, Kemikaalide tootmise mõjud
Diiselmootori ladustamine	Diiselmootori mahuti plahvatus või kütuse leke (<i>Otsene</i>)	Pinnase- ja vee reostus
Heitvee tekkimine reovee puhastamise käigus	Heitvee teke (<i>Otsene</i>)	Põhjavee-, pinnase ja merereostus, Ökosüsteemi muutused rannikualal
Toorvee võtmine Kunda jõest	Jõevee kasutamine (<i>Otsene</i>)	Taastuvate loodusressursside kasutamine, Muutused jõevee tasemes.
Kemikaalide kasutamine tootmistegevuses (Immutamine ja pleegitamine)	Kemikaalide leke (<i>Otsene</i>)	Kemikaalide sattumine keskkonda (vette, pinnasesse, õhku). Reostus,
Puukoorte kuhi, Biomuda ja puukoore segamine komposteerimis-väljakul ning ladustamine	Lõhna heide (<i>Otsene</i>)	Ebameeldiva lõhna levik, Ümberkaudsetele elanikele ebameeldiva lõhna häiring
Taseme mõõtmine mahutis	Ioniseeriv kiirgus (<i>Otsene</i>)	Ioniseeriva kiirguse mõju inimese tervisele ja ümbritsevale keskkonnale
Valmistoodangu ladustamine	Tulekahju (<i>Otsene</i>)	Heitmed õhku, Valmistoodangu hävimine
Tootmisprotsessist ja kompostimisväljakult tekkiv reovesi	Reovee teke (<i>Otsene</i>)	Veepuhasti reostuskoormuse suurenemine, Keskkonnareostuse ohu vähendamine
Aunades kompostimine	Vesiniksulfiidi, ammoniaagi, NMVOC teke (<i>Otsene</i>)	Õhu saastamine, heitmed välisõhku
Heitvee tekkimine reovee puhastamise käigus ja juhtimine süvamere laskmekaudu Soome lahte	Meretoru lekkes (<i>Otsene</i>)	Rannikuala reostus, Mere ökosüsteemi muutused.

Tabel 2. Positiivsed keskkonnaaspektid.

Tegevuse või teenuse element	Keskkonnaaspekt	Keskkonnamõju
Keskkonnanõuete täitmine	Keskkonnanõuete täitmise süsteemi rakendamine	Keskkonnategevuse süstemaatiline haldamine, õigusaktide ja muude nõuete täitmise tagamine, keskkonnanõuete täitmise tagamine
Keskkonnanõuete täitmine	Keskkonnanõuete seire ja mõõtmise korraldamine	Kompleksloa nõuete ja keskkonnanõuete täitmine; keskkonnareostuse ohu vähendamine
Keskkonnamõju vähendamine	Kompostitist istutuspoti valmistamine, panustamine metsauuendusse	Ökoloogilise jalajälje vähendamine
Ümarpuidu koorimine ja hakkimisel tekkinud jäätmete kasutamine	Puukoore ja puidujäätmete kasutamine	Jäätmete taaskasutamine, Prügila reostuskoormuse vähendamine
Reoveepuhastusjaamas gaasi tootmine	Biogaasi väärimine	Fossiilsete kütuste asendamine taastuvate biokütustega

Tegevuse või teenuse element	Keskkonnaaspekt	Keskkonnamõju
Lubatud heitkoguste ühikutega kauplemine	CO2 heitkoguste seire vastavalt kavale	Kava nõuete täitmine, Keskkonnaeesmärkide täitmise tagamine
Puidu kasutamine puitmassi tootmises	Haava- ja kasepuidu kasutus	Võimalus varuda puitu vanematest haavapuistutest, Haavametsade majandamise soodustamine
Saepuru ja puukoore müük partneritele	Jäätmete ringlussevõtt	Jäätmetekke vähendamine, Jäätmete ringlusse võtmine
Spetsialiseeritud jäätmekäitlusettevõtete teenuste kasutamine sorteeritud jäätmete vastuvõtmiseks	Jäätmete sorteerimine ja üleandmine	Keskkonna saastatuse vähenemine, Prügilate reostuskoormuse vähendamine
Kemikaalide kasutamine tootmistevõttes (Immutamine ja pleegitamine)	Efektiususinvesteering pleegitusprotsessi	Pleegituskemikaalide kulu vähendamine, Kemikaalide tootmise mõjude vähendamine
Puitmassi kuivatamine	Biogaasi kasutamine	Enda toodetud biogaasi taaskasutamine, Fosiilsete kütuste kasutamise vähendamine
Jääksoojuse regenereerimise süsteem - auru kasutamine aurukateldes.	Jääksoojuse kasutamine	Soojuse taaskasutamine, Soojuse tootmise mõjude vähenemine
Puukoore komposteerimine koos biomudaga	Komposti tootmine	Jäätmete taaskasutamine, Mullaviljakuse tõstmine
Reoveepuhastist tekkinud setted	Setete kasutus	Jäätmete taaskasutamine, Prügila reostuskoormuse vähendamine

10 KESKKONNATEGEVUSKAVA JA -EESMÄRGID

Töötame järjepidevalt sellega, et vähendada mõju keskkonnale ja kogukonnale. Meie jaoks tähendab see järgmist:

- täita seadusandluse rangeimaid nõudeid nii õhu- kui veekeskkonna kaitsega seoses;
- hoida ära ebameeldivaid lõhna- ja helihäiringuid;
- tagada jäätmete taaskasutus ja vähendada jäätmeid, mida ei saa taaskasutada.

Keskkonnaeesmärgid ja -ülesanded on püstitatud keskkonnapoliitikast lähtudes ning nende täitmist kavandatakse keskkonnakava alusel.

Keskkonnaeesmärkide ja -ülesannete püstitamisel on võetud arvesse ettevõtte olulisi keskkonnaaspekte, kohaldatavate õigusaktide nõudeid ja muid ettevõtte poolt aktsepteeritud nõudeid (ka kliendinõudeid), aga ka ettevõtte enda ärinõudeid ja tehnoloogilisi võimalusi.

Keskkonnaeesmärgid ja -ülesanded on järgmised:

- tagada haavapuidu säästlik kasutamine tootmisprotsessis;
- tarbida säästlikult elektrienergiat;
- tagada loodusliku gaasi efektiivne kasutamine;
- kasutada säästlikult pinnaveevarusid ja tagada vee korduvkasutus;
- suurendada sertifitseeritud puidu osakaalu;
- tagada reoveesette nõuetekohane töötlus;
- tõsta huvipoolte keskkonnavaladest teadlikkust ning informeeritust ettevõtte ja tema toodete kohta;
- tagada olulist keskkonnamõju omavate tegevuste tõhus seire ja mõõtmine;
- informeerida keskkonnategevuse tulemustest erinevaid huvigruppe;
- tööjõu valikul eelistada võimalusel Lääne-Virumaa elanikke;
- tagada stabiilne tootmisprotsess.

Tabel 3. 2020. aastal elluviidud parendustegevused.

Nr	Parendustegevus	Tulemuse HINNANG (seisuga 31.12.2020)
1	Viia lõpuni keskkonnakompleksloa muutmise menetlus;	Menetluses
2	Viia lõpuni KMH-ga alternatiivsete toorvee allikate leidmiseks;	Menetluses
3	Parendada koostööd OÜ-ga GreenGas Energy biogaasi kasutamiseks;	Biogaasi kogus müügiks 5,291 Nm ³ /aastas
4	Aeroobse etapi lisainvesteeringute hindamine;	Energiakulu kogu veepuhastuses vähenes 35 % ja aereerimisetapis 50 %.
5	Laienemisprojektidest tulenevate muudatustega kohanemine;	Stabiilsus saavutatud
6	Hoonestusloa taotlemine meretorule.	Lõpetatud
7	Hankisime elektrimootoreid, mille efektiivsusklass on IE3;	Lõpetatud
8	Läksime järke mööda üle LED valgustitele (tootmine);	Lõpetatud
9	Paigaldasime järke mööda sagedusmuundureid mootoritele, mis ei pea töötama 100% võimsusega;	Lõpetatud
10	Hoone 62 kütte- ja ventilatsioonisüsteemi uuendamine, maagaasi kokkuhoiu efekt;	Lõpetatud
11	Välisekspert - konsultantide kaasamine keemiakulu optimeerimiseks.	Aruanne konsultandilt Amin Manji, Lundberg Systems Ltd

Tabel 4 Keskkonaaeesmärgid ja nende indikaatorid 2021.a.

Eesmärk	Tegevused	Indikaator	Tähtaeg
EMAS registreerimistõendi väljastamine Keskkonnaagentuuri poolt.	EMAS määruse nõuetele vastava dokumentatsiooni koostamine ja vajadusel muudatused ka protsessides ja juhtimissüsteemis.	Kehtiv EMAS registreering	01.06.2022
Keskkonnakompleksloa muutmine	Vajadusel Kompleksloa taotluse täiendamine. Menetluse läbiviimine Keskkonnaameti poolt.	Kehtiv Kompleksluba	31.12.2021
Vähendada elektrienergia kulu tooteühiku kohta	Uute energiaefektiivsete lahenduste juurutamine (sagedusmuundurid, efektiivsed elektrimootorid, LED valgustid).	<1,24 MWh/adt	31.12.2021
Leida alternatiivne toorvee allikas tootmisprotsessile	Erinevate toorvee allikate ja võimaluste kaardistamine. KMH hindamiste läbiviimine	Alternatiivne toorvee allikas on leitud	31.12.2021
Vähendada toorvee kulu tooteühiku kohta	Tehase stabiilsuse tagamine, toorvee ringkasutus	15 m ³ /adt	31.12.2021
Vähendada kemikaalide kulu tootmisprotsessis	Investeeringu peenhäälestus, kemikaalide kulu minimeerimine	H ₂ O ₂ 73,1 kg/adt ja NaOH kulu 40,8 kg/adt	31.12.2021
Kompleksloa nõuete täitmine ja heitvee piirväärtuste mitteületamine	Aeroobse puhastusetapi optimeerimine. Regulaarsed heitvee proovide võtmised.	Keskkonnaametilt ei ole märkusi või kaebusi. Heitveeproovid ei ületa piirväärtusi.	31.12.2021
Biogaasi väärindamine	Koostöö parendamine Rohegaasiga, kadude vähendamine, stabiilse töö tagamine	Biogaasi kogus müügiks 5,291 Nm ³ /aastas	31.12.2021
Kiirgusloa uuendamine	Dokumentatsiooni ettevalmistamine ja taotluse nõuetekohane esitamine	Kehtiv luba	31.12.2021
Uue äravoolutiigi projekteerimine ja ettevalmistus	Ülevoolutiigi projekteerimine	Äravoolu tiigil on projekt.	31.12.2021

Eesmärk	Tegevused	Indikaator	Tähtaeg
Sõlmida puidu ostulepingud otse erametsa tarnijatega	Ettevõtte sõlmib puidu otseostulepingud Nor-Est Wood AS asemel kõigi erametsast puidu tarnijatega.	Kehtivad lepingud nõutud ulatuses	31.12.2021
Meretoru lekete vältimine	Meretoru lekete kontroll, Tuukriülevaatus	Tuukriülevaatus läbi viidud	31.12.2021
KHG emissioonide hindamine	Ettevõtte sisene KHG vähendamise strateegia ja tegevused. Esitada eelneva kalendriaasta kohta heitkoguse aruande koos tõendaja koostatud tõendamise aruandega	Tähtajalised aruanded	31.12.2021
Tehniliselt korras pumppla	Veetaseme mõõtmine pumplas 2x kuus ja paisu hoolduspäeviku täitmine (1x a tehnilise seisu andmed, teave ehitustööde/hoolduse kohta, seire andmed)	Täidetud hoolduspäevik ja veetaseme pidev mõõtmine	31.12.2021
Paisu tehniline korrasolek	Üks kord aastas viia läbi paisu tehnilise seisukorra ülevaatamine Tagada minimaalne ökoloogiline vooluhulk jões allpool paisu, mis on 1,5 m³/s või looduslik äravool kui see on minimaalsest ökoloogilisest vooluhulgast väiksem	Jõe vooluhulk 1,5 m³/s	31.12.2021
Arvestuse pidamine kasutatud materjalide, energia, diiselkütuse, tooraine, jäätmete tekke jm üle	Andmete kokkukogumine ja analüüs	Kogutud aastaandmete register/aruanne	31.12.2021
Nelja seirepuurkaevu põhjavee kvaliteedi jälgimine	Ettevõtte teostab kord poolaastas neljast seirepuurkaevust põhjavee kvaliteedi näitajate määramist.	Seireprotokollid KK1, KK, KK3 ja KK4	31.12.2021
Teostada heiteallikate seiret otseste mõõtmiste teel	Määrata saasteainete kontsentratsioonid (µg/m³ või mg/m³) heitgaasides ning arvutada saasteainete hetkelised heitkogused (g/s) Esimesed mõõtmised teostada hiljemalt 02.03.2020 ja edaspidi iga 2 aasta järel.	Otseste mõõtmiste mõõteprotokollid	31.12.2021

11 KESKKONNATEGEVUSE TULEMUSLIKKUSE HINNANG

Eesmärkide ja ülesannete täitmist hinnatakse ja uuendatakse kord aastas juhtkonna ülevaatusel. 2021. aasta eesmärkide püstitamisel võeti aluseks 2020. aasta näitajad. 2021. aasta eesmärgid kinnitati 01.02.2021 a. juhtkonna koosolekul.

2020. aastaks püstitatud eesmärgid täideti ning kokkuvõttes saab 2020. aasta tulemusi hinnata heaks, sest keskkonnaaspektid on kontrolli all.

Ettevõtte tootmismahud olid 2018. a — 164 956 adt*; 2019.a — 166 942 adt ja 2020.a 173 599 adt.

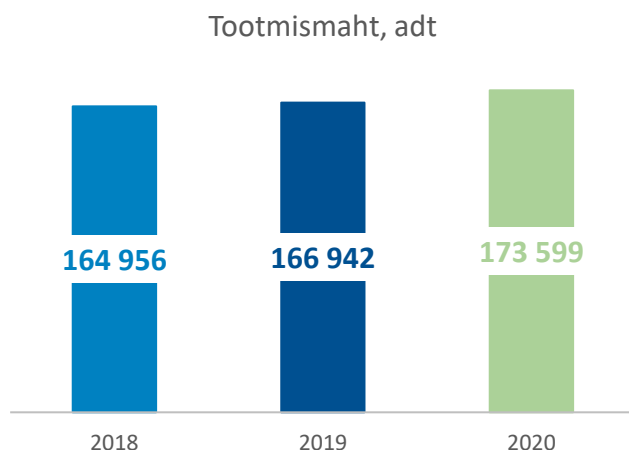
(*adt- air dry ton ehk õhkuiva tonni).

Ettevõtte peab arvestust kasutatud vee, abimaterjalide üle, samuti tekkinud jäätmete, heitvee, kasutatud energia jm üle.

Keskkonnatulemuslikkuse põhinäitajatest esitatakse ainult need näitajaid, mis jäävad EMAS käsituslusalasse. Põhinäitajatest esitatakse sisend/väljund ja selle suhtarv tootetoni kohta.

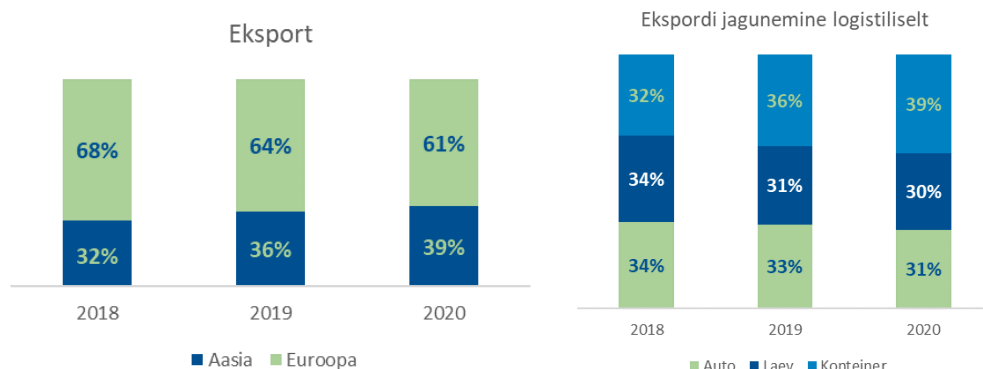
11.1 TULEMUSED, TURUD JA TARNEAHEL

2020. aastal müüs Estonian Cell 170 430 õhkkuiva tonni puitmassi, mis oli 2% võrra enam kui eelnenud aastal ja vastas ettevõtte kasvuplaanidele. 2020. aasta käive oli 69,6 miljonit eurot. Võrreldes 2019. aasta tulemusega oli see väiksem tulenevalt COVID-19 mõjust hindade ebastabiilsusele maailmaturul.



Toodang eksporditakse 100%-liselt, peamiselt Lääne-Euroopasse ja Aiasse. 2020. aastal müüdi kogumahust Euroopasse 61% ja Aiasse 39%. Suuremad Euroopa kliendid asuvad Saksamaal, Prantsusmaal ja Itaalias, Aasia kliendid Indias.

Meie eesmärk on pakkuda kõrge kvaliteediga puitmassi ja teenust meie klientidele ning mitte kaotada ühtegi klienti toodangu või teenuse kvaliteedi mittevastavuse tõttu. 2020. aastal kasutasime puitmassi transportimiseks 31% ulatuses maismaa- ja 69% ulatuses meretransporti (sealhulgas laev 30% ja konteiner 39%).



Meie eesmärk on igakordselt leida optimaalsed transpordilahendused, et tagada meie ettevõtte efektiivsuse kooskõla keskkonnakaitse nõudmistega. Hindame oma äripartnereid regulaarselt, et tagada kõrgete jätkusuutlikkuse standardite järgimine kogu tarneahelas.

11.2 ENERGIAKASUTUS

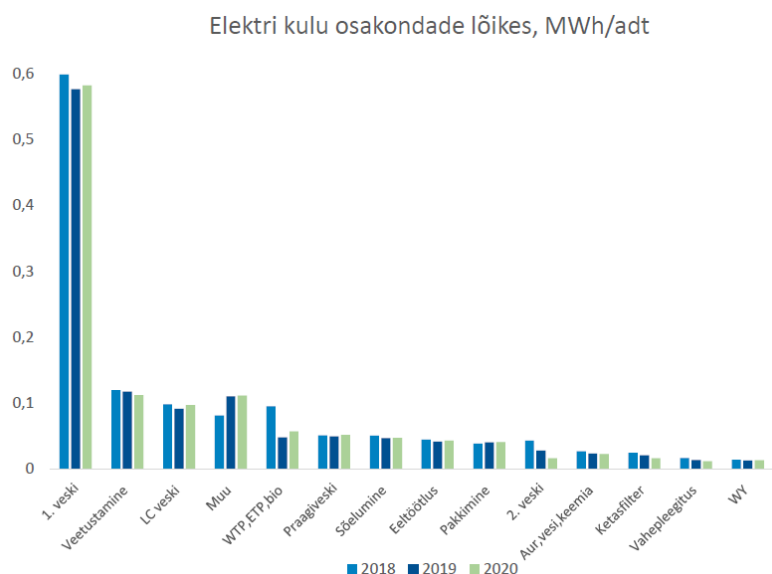
Ettevõtte kasutab tootmisprotsessis energiaallikatena elektrienergiat ja maagaasi.

Eesti suurima elektrienergia tarbijana kasutame ligikaudu 2,5% kogu Eestis tarbitavast elektrienergiast. Energia osa firma otsestest tootmiskuludest on üle 35%. Elektrienergia kasutuselt oleme samalaadsetest konkurentidest tõhusamad, kuid sellegi poolest otsime pidevalt võimalusi elektritarbimise vähendamiseks, eesmärgiga kasutada energiat säästlikult.

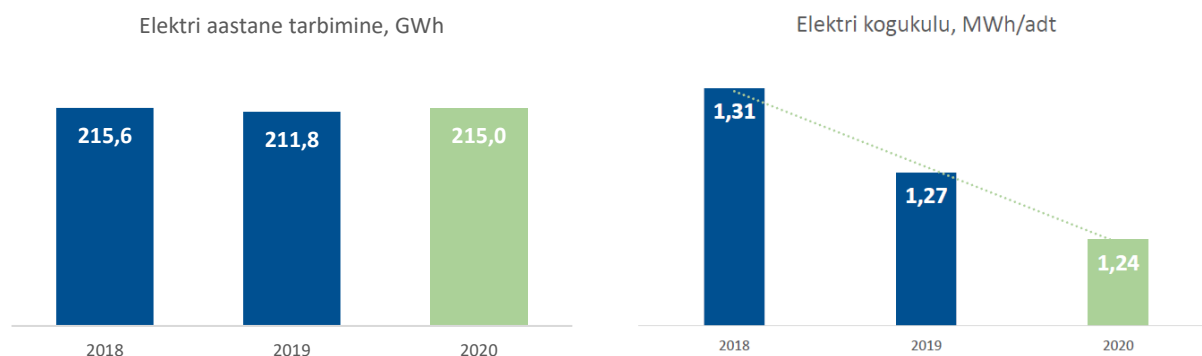
2020. aastal tarbis ettevõtte elektrit 215 GWh. Keskmine energiakulu oli 1,24 MWh tootetoni kohta.

Tehas kasutab kogu elektrienergia puitmassi tootmiseks ja tootmisprotsessi toetavaks tegevusteks. Tehases on 15 mõõtepunkti. Mõõtmisandmed salvestatakse *Mill Information System*'i (MIS) infobaasi. Andmed on kättesaadavad sekundilise täpsusega.

Aurutsüklonid, auru suunamine laastu aurutamiseks, jääksoojuse regenereerimine süsteemi. Toimib ka sekundaarse soojuse taaskasutus.



Tehases kasutatava elektri kogukulu:



2020. aastal on elektri kogukulu tonni toote kohta langenud 2,4%. Järgmiseks aastaks on eesmärk vähendada elektri kasutamist toote tonni kohta 4%.

Tabel 5 Energia tarbimine, MWh

	2018	2019	2020	2018 suhtarv	2019 suhtarv	2020 suhtarv
Käitise elektrienergia tarbimine	215 605	211 819	215 038	1,31	1,27	1,24

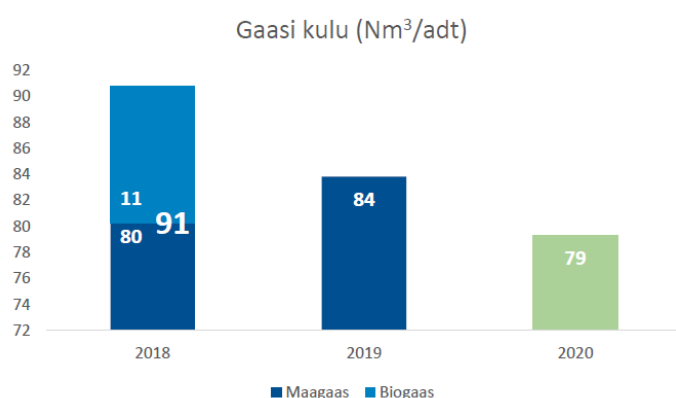
11.3 MAAGAAS

Tehases kasutatakse maagaasi kuivatusliini põletites, aurukateldes auru tootmiseks ning abikateldes soojuse tootmiseks. Tootmisprotsessides kasutati 2020. aastal 13,76 miljonit Nm³ maagaasi.

Tabel 6 Maagaasi kulu ja sellega ekvivalentne soojusenergia

	2018	2019	2020	2018 suhtarv	2019 suhtarv	2020 suhtarv
Maagaasi kulu, (Milj.) m ³ /a	13,24	13,96	13,76	80,8	83,8	79,3
Maagaasi kulu, MWh/a	139 682	147 278	145 168	0,847	0,882	0,836
Ekvivalentne soojusenergia, TJ/a	449,8	476,0	469,8	0,0027	0,0028	0,0027

Maagaasi kulu toodetud tonni kohta:



Gaasi kulu tootet tonni kohta on 2020. aastal langenud 5,4%. Järgmiseks aastaks on eesmärk vähendada maagaasi kasutamist toote tonni kohta 4%.

11.4 BIOGAASI TOOTMINE

Ettevõtte rajas 2013. aastal 11 miljonit eurot maksma läinud biogaasikompleksi, olles sellega esimene julge mehaanilise puitmassi tööstus Euroopas, kus biogaasitootmine rajati põhitootmise kõrvale.

Ettevõtte tööstuslikust reoveest toodetud biogaasi juhitakse haavapuitmassi tehase kõrvale Jaamajõe maaüksusel rajatud biometaan tehasesse, kus biogaasi puhastamisel saadakse biometaan. Biometaan tootmisüksus võimaldab Estonian Cellil tootmises tekkiva biogaasi täieliku ära kasutamise. Estonian Cell kasutab kütusena maagaasi võrku pumbatavat biometaan.

Toodetud biogaasi kogust, CH₄ ja H₂S sisaldust mõõdetakse online analüsaatoriga pidevalt ja CO₂ sisaldust portatiivse seadmega 1 kord nädalas.

Lisaks innovaatilisele lahendusele püstitati Euroopa suurim ühe-mahutiline biogaasireaktor. Estonian Cell käivitas tehase reovees olevatest jäätmetest biogaasi tootmise 2014. aastal ja on hetkel suurim biogaasi tootja Eestis.

Aastas toodame 75%-lise metaanisaldusega biogaasi 7,5-8 miljonit m³. Tekkiv biogaas on võimalik puitmassi tootmisprotsessis ise ära kasutada või tarnida see partnerile, kes väärindab biogaasi oma tehases maagaasi ekvivalendiks ehk biometaaniks.

Kui kogu Estonian Celli poolt tarnitav biogaas väärindatakse biometaaniks, siis piisaks sellest näiteks kõikide Pärnu, Tartu ja osaliselt ka Tallinna busside aastaseks käigushoidmiseks.



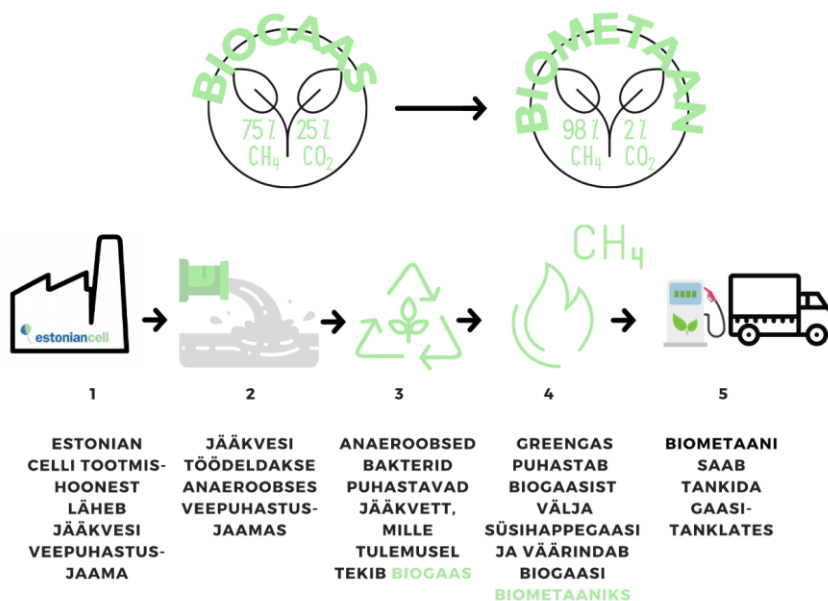
Alates 2018. aasta II kvartalist müüme toodetud biogaasi OÜ-le Greengas, kelle tehases töstetakse metaanisaldus maagaasiga samale tasemele ning seejärel suunatakse biometaan maagaasivõrku. Kohaliku kütuse ehk transpordikütuseks kasutatava biometaani tootmise käivitumine on Eesti energiamajandusele märgilise tähendusega. Samuti aitab Estonian Celli ja OÜ Greengas vaheline koostööprojekt kaasa Eesti ees seisvate taastuvenergia eesmärkide täitmisele ja fossiilsete energiaallikate kasutamise vähendamisele Eestis. OÜ Greengas poolt toodetud Eestimaine biometaan jõudis esmakordselt müügile 2018. aasta aprillis ning seda saab tankida Eesti Gaasi tanklates Tallinnas, Tartus, Narvas ja Pärnus. Summaarne keskkonnajalajalg koostööprojekti tulemusel ei muutu. Kui biogaasi ainult ise tarbides vähendas Estonian Cell oma süsinikujalajälge tervelt 1/3 võrra, siis biogaasi partnerile tarnides kandub efekt Eesti riigi tasemele edasi.

2020. aastal tootis Estonian Cell 7,3 miljonit m³ biogaasi, mis on samaväärne 2019. aastal toodetud kogusega. Põhjuseks on tehase seisakud seoses uute seadmete paigalduse ning optimeerimisega 20 miljonit EUR investeeringuprogrammi raames.



Uuenduslik biogaasi tootmisprojekt on pälvinud

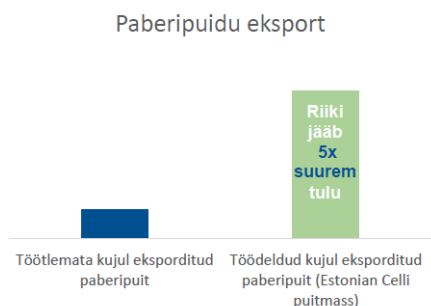
tunnustust nii Eestis kui Euroopas laiemalt. 2016. aastal lisandus senistele auhindadele EASI poolt korraldatud ettevõtluse auhinnatseremoonial „Aasta uuendaja 2016“ tiitel.



11.5 HAAVAPUIT

Puitmassi toorainena kasutame 100% kiirekasvulist haavapuud (*Populus tremula*). Tehase rajamise eelselt ei olnud Eestis haavapuule leitud väärtust lisavat tööstuslikku otstarvet ja puit jäi metsa mädanema või veeti paberipuuna riigist välja.

Igal aastal eksporditakse töötlemata kujul Eestist välja 6-7 korda suurem kogus paberipuitu. Ka sellest saab paber, kuid meie riiki jääv tulu piirdub palgi väärtusega, mis on puitmassiga võrreldes üle 5 korra väiksem.



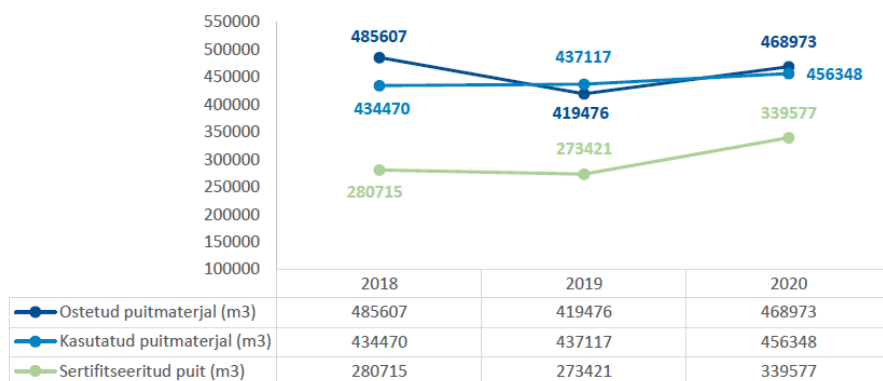
Puitu mehaaniliselt töötledes kasutame ressursi säästlikult: võrreldes tselluloositehastega tarbib puitmassitehas aastas 2x vähem puitu, sest 90% kasutatud puidust jääb meie lõpptootesse. Tselluloositehastes on see protsent 40-45%.

Lisaks võimaldab ettevõttes kasutatav tehnoloogia kasutada ka madala kvaliteediga puitu, mille südamemädanik hõlmab kuni 60% ümarmaterjali diameetrist. Tehases kasutatakse puitu diameetriga 6-60 cm.

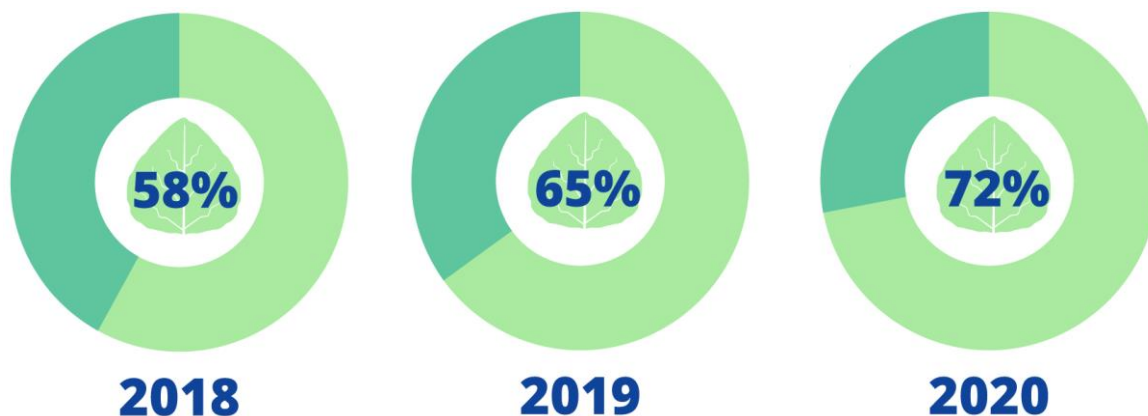
Taolised kvaliteedinõuded võimaldavad kasutusele võtta varasematel aastatel seismajäänud haavametsi (kaasa arvatud vanemates segapuistutes üleseisnud südamemädanikust nakatunud jämedamõõdulisi puid).

Ettevõtte paberipuu tarnijateks on Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK), Nor-Est Wood AS ja Latvias Valsts Meži SSC (LVM). Oluliseks keskkonnaaspektiks meile ja meie klientidele on paberipuu tarnetes sertifitseeritud puidu osakaal. Kuna Eesti erametsa puit ei ole valdavalt sertifitseeritud (kuid vastab FSC kontrollitud päritolu nõuetele), siis oleme vajaliku sertifitseeritud puidu koguse hankimiseks ostnud osa puitu Läti Riigimetsast või Venemaalt.

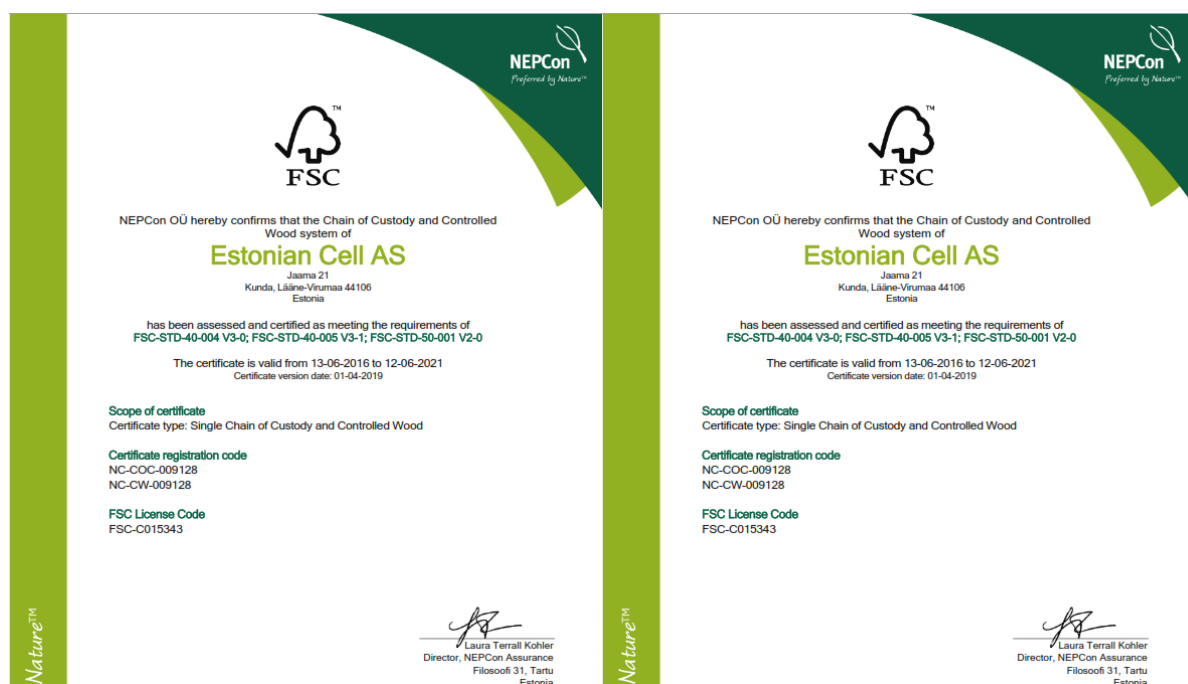
Puidukasutuse ülevaade



Alates 2011. aasta juunist on ettevõttel FSC sertifikaat NC-COC-009128. FSC standardi juurutamise eesmärgiks on edendada jätkusuutlikku metsade majandamist läbi turueeliste loomise. Alates 2012. aasta märtsist lisandus PEFC sertifikaat (NC-PEFC/COC-000002). 100% meie puidust on vastab FSC kontrollitud päritolu nõuetele, vähemalt 50% puidust omab FSC või PEFC sertifikaati. 2020. aastal ostis Estonian Cell 72% (2019: 65%) FSC või PEFC sertifikaadiga puitu.



Oluliseks keskkonnaaspektiks meile ja meie klientidele on paberipuu tarnetes sertifitseeritud puidu osakaal. Meie eesmärk on sertifitseeritud puidu osakaalu suurendada. 100% meie puidust on vastab FSC kontrollitud päritolu nõuetele, vähemalt 50% puidust omab FSC või PEFC sertifikaati.



Kontrollitud puidu päritolu tähendab, et välistatud on puit, mis on raiutud aladelt, kus:

- kasvatatakse geneetiliselt muundatud puid;
- looduslikud metsad on asendatud istandikega;
- rikutakse inim- või tavaõigusi;
- metsavarumine on seotud õigusrikkumistega;
- kõrge kaitseväärtusega metsade kaitseväärtused on ohustatud või ei ole täielikult kaitstud kehtiva seadusandluse poolt.

Keskmiselt tarbib Estonian Cell aastas kuni 450 000 m³ puitu aastas, keskmine puidukulu tootetonna kohta on 2,6-2,7 tihumeetrit.

Tabel 7 Ettevõtte puitmaterjali kulu.

	2018	2019	2020	KKL
Puitmaterjali kasutus, m3/a	434 470	437 117	456 348	600 000
Puitmaterjali kulu tootetoni kohta, m3/adt	2,634	2,618	2,629	

Ettevõtte puitmaterjali kasutus on tänu tootmise suurenemisele viimastel aastatel kasvanud ning puitmaterjali kulu tootetoni kohta natuke langenud. Keskkonnakompleksloas lubatud koguseid ei ole ületatud.

Peamise toorainena kasutame aastas 450 000 m³ haavapuitu. Ettevõttes kasutatav tehnoloogia võimaldab kasutada madala kvaliteediga südamemädanikuga nakatunud puitu. Lisaks kasutame puiduressurssi efektiivselt, kuna 90% kasutatud puidust jääb lõpptootesse.

Oluliseks keskkonnaaspektiks meile ja meie klientidele on paberipuu tarnetes sertifitseeritud puidu osakaal. Meie eesmärk on sertifitseeritud puidu osakaalu suurendada. 100% meie puidust on vastab FSC kontrollitud päritolu nõuetele, vähemalt 50% puidust omab FSC või PEFC sertifikaati.

11.6 KEMIKAALIDE KASUTUS

Ettevõtte on käideldava vesinikperoksiidi koguste ja kemikaali omaduste tõttu klassifitseeritud A- kategooria ohtlikuks ettevõtteks.

Ettevõttes kasutatakse tootmisprotsessis järgmisi kemikaale:

- vesinikperoksiid;
- naatriumhüdroksiid;
- EDTA (etüleendiamiintetraäädikhappe dinaatriumsool);
- naatriumsilikaat;
- väävelhape.

Veepuhastusjaamas kasutatavad kemikaalid:

- polüalumiiniumkloriid;
- soolhape;
- karbamiid;
- fosforhape;
- naatriumhüpoklorit;
- polümeerid.

Kõikide kemikaalide kulu jälgitakse päevase täpsusega juhtimissüsteemis MIS.

Ettevõttel on territooriumil oma kaasaegne topeltpõhjaga kütusemahuti ja tankla, mis asub asfalteeritud pinnal ega oma ohtu keskkonnale. Lisaks on tankla kõrval olemas ka absorbendi konteiner. Juhul kui kütus satub ületankimise korral kõvakattega pinnale, on võimalik see absorbendiga segada ning seejärel kokku korjata. Kütust kasutatakse transportsõidukite ja –tõstukite tankimiseks.

Toormed ja abimaterjalid ladustatakse vastavalt materjali omadustele selleks ettenähtud laohoones või mahutites, mis on varustatud turvabasseinidega. Mahutite ümber on turvabasseinid, mis mahutavad kogu mahutis oleva kemikaali. Turvabasseinist on kemikaal võimalik juhtida veepuhastusjaama avariibasseini. Hoiukohtade aluspind on valatud betoonist, mis välistab lekke või mahuti purunemise tõttu toormete, abimaterjalide või ohtlike aine te sattumise pinnasesse ja pinna-ning põhjavette. Toormete ja abimaterjalide hoiukohad ei asu veekogude, suurkaevude ega ka äravoolutorustike läheduses.

Tabel 8. Puitmassi tootmiseks kasutatavad kemikaalid, kg.

Kemikaal	Ühik	Kasutusala	2018	2019	2020	Kkl	Kulu tootetoni kohta, kg/adt		
							2018	2019	2020
Vesinikperoksiid	kg	Puidu pleegitamine	12 564 000	13 860 000	1 4273 000	26 250 000	76,166	83,023	82,218
Naatrium-hüdroksiid	kg	Puidu immutamine, pleegitus	7 257 000	7 684 000	7 510 000	37 590 000	43,994	46,028	43,261
EDTA (Tetranaatrium etüleendiammii n-tetraatsetaat)	kg	Puidu immutamine, pleegitus	297 000	0	368 000	1 030 000	1,800	0,000	2,120
Dietüleendiammii n-pentaäädik-hape, DTPA	kg	Puidu immutamine	0	329 000	0	1 030 000	0,000	1,971	0,000
Naatrium-silikaat	kg	Puidu immutamine	0	2 789 000	3 258 000	1 050 0000	0,000	16,706	18,767
Väävelhape	kg	Kasutatakse vajadusel lõpptootes pH reguleerimiseks	246 000	234 000	61 000	1 743 000	1,491	1,402	0,351
Magneesium hüdroksiid	kg	Puidu immutamine, pleegitus	775 000	667 000	1 367 000	1 600 000	4,698	3,995	7,874
MgSO ₄	kg	Puidu immutamine	0	0	0	483 000	0,000	0,000	0,000

Kompleksloaga lubatud puitmassi tootmiseks kasutatavaid kemikaalide koguseid ei ole ületatud. Vesinikperoksiidi, naatriumhüdroksiidi, väävelhappe kulu tootetoni kohta on vähenenud seoses uue pleegitustehnoloogiaga. EDTA, DTPA ja naatriumsilikaadi, magneesiumhüdroksiidi kulu tootetoni kohta on kasvanud seoses kvaliteedinõuetega.

Tabel 9. Veepuhastuses kasutatavad kemikaalid, kg/a.

KEMIKAAL	ÜHIK	KASUTUSALA	2018	2019	2020	KKL	Kulu tootetoni kohta, kg/adt		
							2018	2019	2020
Karbamiid	kg	Kasutatakse - bioloogilise reoveepuhastus- protsessi toitaetena	512 000	291 000	316 000	1 911 000	3,104	1,743	1,820
Fosforhape	kg	Kasutatakse - bioloogilise reoveepuhastus- protsessi toitaetena	78 000	55 000	67 000	86 0000	0,473	0,329	0,386
Naatrium-hüpoklorit	kg	Kasutatakse- torvee desinfitseerimiseks	40 000	38 000	40 000	60 000	0,242	0,228	0,230
Soolhape	kg	Toorvee töötus	1 227 000	1 147 000	1 253 000	1 400 000	7,438	6,871	7,218
Raudsulfaat	kg	Reoveepuhastus ja torvee töötus	158 000	168 000	178 000	420 000	0,958	1,006	1,025
Polüalumiiniumkloriid	kg	Reoveepuhastus ja torvee töötus	415 000	389 000	419 000	4 494 000	2,516	2,330	2,414
Mikrotoitained	kg	Reovee anaeroobne töötus	0	7 000	11 000	20 000	0,000	0,042	0,063

Kompleksloaga lubatud veepuhastuses kasutatavaid kemikaalide koguseid ei ole ületatud. Karbamiidi kulu tootetoni kohta on vähenenud. Soolhappe, mikrotoitainete, raudsulfaadi polüalumiiniumkloriidi, fosforhappe, naatriumhüpokloriidi kulu tootetoni kohta on natuke kasvanud.

Kogu tootmisprotsessi vältel (nii puitmassi tootmisel kui veepuhastamisel) on välistatud inimeste otsene kokkupuude kemikaalidega. Inimeste kokkupuude kemikaalidega on võimalik ainult hooldus- ja remonditööde läbiviimise käigus. Kemikaalid tarnitakse tehasesse autotsisternidega ning mahalaadimise viib läbi kemikaalitarnija autojuht. Kemikaalide mahalaadimiseks on välja töötatud juhendid ning kõikides juhtimiskeskustes asuvad kemikaalide ohutuskardid.



11.7 ABIMATERJALID JA POOLTOOTED

Abimaterjale ja pooltooteid kasutatakse toodangu pakkimisel või seadmete hooldamisel. oormete ja abimaterjalide, sh kemikaalide ja määrdeõlide hoiustamine ja transport toimub ainult kõvakattelistel (betoneeritud või asfalteeritud) pindadel.

Tabel 10. Abimaterjalide ja pooltoodete kasutus, kg/a.

Toore, abimaterjal või pooltoode	Ühik	2018	2019	2020	KKL	Kulu tootetoni kohta, kg/adt		
						2018	2019	2020
Pakkepaber	kg	636 000	637 000	690 000	714 000	3,856	3,816	3,975
Traat	kg	363 000	372 000	408 000	672 000	2,201	2,228	2,350
Määrdeained	kg	0	35 000	854	60 000	0,000	0,210	0,005
Vedelgaas, lämmastik	kg	3000	2400	3000	1 800	0,018	0,014	0,017
Diiselmootor	kg	182 000	180 000	176 000	450 000	1,103	1,078	1,014

Keskkonnakompleksloas lubatud koguseid ei ole ületatud. V.a aastal 2018, 2019 ja 2020 ületatakse ettevõttes vedelgaasi, lämmastiku koguseid seoses vajadusega passiveerida peroksiidi mahuteid. Pakkepaberi ja traadi kulu tootetoni kohta on kasvanud. Määrdeainete, diiselmootori kasutamine tootetoni kohta on natuke vähenenud.

11.8 VEE KASUTUS

Estonian Cell vajab tootmiseks ca 7 000 m³ toorvett ööpäevas, keskkonnakompleksloaga on meil luba ööpäevas kasutada kuni 10 000 m³ toorvett.

Käitis ammutab tehnoloogilise vee Kunda jõest 2011. aastal rajatud pais-tehiskärestiku juurest (ca 45 m pikkune tehiskärestik keskmise langusega ca 3 %, Kunda II pais). Veehaarde nimi: Kunda haavapuitmassi tehas, veehaarde kood: PIH0000067.

Toorvesi Kunda jõest pumbatakse toorveepuhastusjaama (AS Estonian Cell VPJ). Veepuhastusjaama projekteeritud jõudlus on 10 000 m³/päevas. Tehase pumpla on varustatud automaatseadmetega (ööpäevane automaatseade), mille abil saab vaadata täpseid vooluhulkasid ning hinnata veetaseme kõikumist Kunda jões. Veevõtu üle peetakse arvestust taadeldud veemõõtja näidu alusel.

Jõevett töödeldakse järgmiselt:

- võre puhastus
- keemiline töötlemine
- flokulatsioon ja gravitatsiooniline selitamine
- filtreerimine
- pehmendamine.

Toorvee töötlemisel tekkinud reovesi (helvestamisel (flokulatsioonil) ja selitamisel tekkinud setted, liivafiltri tagasipesu vesi, ionvahetusvaigu taastamisvoo vesi) suunatakse reoveepuhastusjaama. Puhastisse suunatav vesi moodustab ca 5% töödeldavast veest. Osa tehases kasutatavast veest aurustub tootmisprotsessis, peamiselt helveskuivatis.

Kunda jõgi kuulub Natura 2000 kaitsealade hulka. Jõevee keskmisest vooluhulgast tarbib Estonian Cell 1,4%, mis ei mõjuta kalade elutingimusi. Lisaks on tehase pumpla varustatud automaatseadmega, mis registreerib täpseid vooluhulkasid, hindamaks veetaseme kõikumisi Kunda jões.

Veekasutus 2020. aastal oli 2,66 miljonit m³. Keskkonnakompleksloaga on Estonian Cellil lubatud aastas kasutada 3,36 miljonit m³ toorvett.

Toorvesi Kunda jõest pumbatakse toorveepuhastusjaama, kus seda töödeldakse kemikaalidega (naatriumhüpoklorit, polüalumiiniumkloriid ja anioonide polümeer) ning selitatakse flokulaatorselitis. Peenem fraktsioon püütakse kinni liivafiltrites ning seejärel toimub vee pehmendamine kationiitfiltrites. Puhastatud ja pehmendatud vesi pumbatakse tehasesse vastavalt vajadusele.



Tabel 11. Toorvee kasutus tehase tarbeks

	2018	2019	2020	KKL
Pinnaveekasutus Kunda jõest, milj m ³ /a	2,65	2,46	2,66	3,36
Veekulu tootetoni kohta, m ³ /adt	16,065	14,736	15,323	16,6

2020. a on toorvee kulu tootetoni kohta natuke kasvanud.

Põhjaveet kaitse territooriumilt ei ammutata. Olmevesi võetakse Kunda Vesi AS-i veetrassist. Olmevee kulu üle peetakse arvestust taadeldud veemõõtja näidu alusel.

Tabel 12. Olmevee kasutus

	2018	2019	2020
Olmevesi, m ³ /a	6424	7124	9496,2
Olmevee kulu tootetoni kohta, m ³ /adt	0,039	0,043	0,055

Aastal 2019 on toorvee kasutus tootmisprotsessi tarbeks vähenenud, kuid 2020. a on see tõusnud seoses pleegituse ümberehituse ja protsessimuudatustega. Keskkonnakompleksloas lubatud koguseid ei ole ületatud.

Ettevõtte territooriumil on 4 kontrollkaevu (KK 1; KK 2; KK 3 ja KK 4), kust atesteeritud proovivõtjad keskkonnauuringute keskusest käivad regulaarselt võtmas veeproove.

Ettevõtte teostab kord poolaastas neljast seirepuurkaevust põhjavee kvaliteedi näitajate määramist.

Tabel 13. Seirekaevude seire nõuded

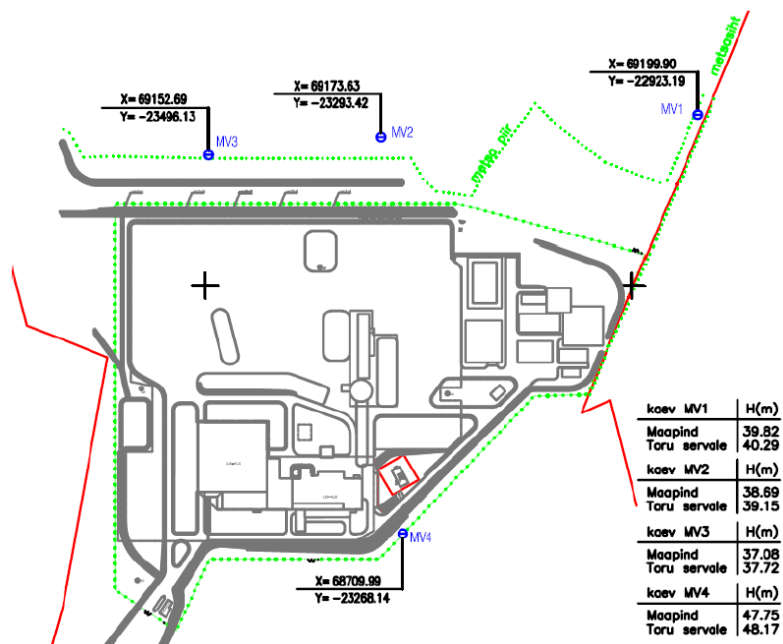
Omasaire liik	Mõõtepunkti asukoht	Analüüsi- ja proovivõtu nõuded	Nimetus	Seire sagedus
Põhjavee seire	MV1	Põhjavee saastatuse seire tehase territooriumil paiknevas seirekaevus.	Ammoonium (NH ₄ ⁺), Hägusus, PHT (Permanganaatne oksüdeeritavus), Kloriid, Kuivjääk, Värvus, Üldkaredus, Fe-üld, Sulfaat SO ₄ , Elektri juhtivus, pH, Veetemperatuur, Lahustunud hapnik, Fenoolid	Üks kord poolaastas
Põhjavee seire	MV2	Põhjavee saastatuse seire tehase territooriumil paiknevas seirekaevus.	Ammoonium (NH ₄ ⁺), Hägusus, PHT (Permanganaatne oksüdeeritavus), Kloriid, Kuivjääk, Värvus, Üldkaredus, Fe-üld, Sulfaat SO ₄ , Elektri juhtivus, pH, Veetemperatuur, Lahustunud hapnik, Fenoolid	Üks kord poolaastas
Põhjavee seire	MV3	Põhjavee saastatuse seire tehase territooriumil paiknevas seirekaevus.	Ammoonium (NH ₄ ⁺), Hägusus, PHT (Permanganaatne oksüdeeritavus), Kloriid, Kuivjääk, Värvus, Üldkaredus, Fe-üld, Sulfaat SO ₄ , Elektri juhtivus, pH, Veetemperatuur, Lahustunud hapnik, Fenoolid	Üks kord poolaastas
Põhjavee seire	MV4	Põhjavee saastatuse seire tehase territooriumil paiknevas seirekaevus.	Ammoonium (NH ₄ ⁺), Hägusus, PHT (Permanganaatne oksüdeeritavus), Kloriid, Kuivjääk, Värvus, Üldkaredus, Fe-üld, Sulfaat SO ₄ , Elektri juhtivus, pH, Veetemperatuur, Lahustunud hapnik, Fenoolid	Üks kord poolaastas

Tabel 14. Seirekaevude põhjavee kvaliteedi näitajad

Proovivõtu koht	Kuupäev	NH ₄	Hägusus(FTU)	PHT	Cl	Kuivjääk	Värvus	Üldkar (mgekv/l)	ÜldFe	SO ₄	Elek juh	pH
KK1	16.04.2018	0,62	13	20	6	553	64	9,7	2,5	87		7,1
KK1	19.07.2018	1,2	100	24	<3	680	80	9,1	7,3	100	898	7,1
KK1	08.07.2019	0,33	220	28	7,2	980	40	11	17	260	1056	6,9
KK1	29.01.2020	0,37	300	24	9,5	900	50	13	17	320	1160	7,1
KK1	14.07.2020	0,45	200	24	10	710	50	10	11	210	991	7
KK2	16.04.2018	0,16	25	21	7,6	256	117	6,9	3,9	210	726	7
KK2	19.07.2018	0,48	80	43	15	960	100	12	14	130	1209	7,2
KK2	08.07.2019	0,05	80	30	11	930	80	12	11	220	1189	6,9
KK2	29.01.2020	0,05	61	34	8,6	610	140	6,8	9	240	751	6,9
KK2	14.07.2020	0,09	66	27	11	700	70	8,5	7,9	280	914	6,7
KK3	16.04.2018	0,13	28	11	18	753	34	8,7	2,5	180	909	7,8
KK3	19.07.2018	0,24	100	24	18	1200	60	10	4,6	130	1562	7
KK3	08.07.2019	0,06	71	23	27	1200	30	17	6,6	160	1665	6,6
KK3	29.01.2020	0,05	340	41	34	1200	50	14	17	570	1483	6,9
KK3	14.07.2020	0,1	140	20	29	1100	40	16	5,9	160	1603	7
KK4	16.04.2018	1	27	3,2	8,9	1340	8	21	2	840	1912	7,4
KK4	19.07.2018	1,9	100	6,1	20	1500	30	20	13	640	1883	7,2
KK4	08.07.2019	0,24	140	5,8	10	1900	5	22	16	1000	1951	7
KK4	29.01.2020	0,45	79	5,6	12	2000	10	23	7,4	1200	2300	7,1
KK4	14.07.2020	0,73	180	4,6	13	1500	10	18	9	680	1795	6,8

Ettevõtte on teostanud kord poolaastas neljast seirepuurkaevust põhjavee kvaliteedi näitajate määramist vastavalt kompleksloas sätestatud korrale.

Tabel 15. Kontrollkaevude asukoht ettevõtte territooriumil (sinisega MV1, MV2, MV3, MV4).



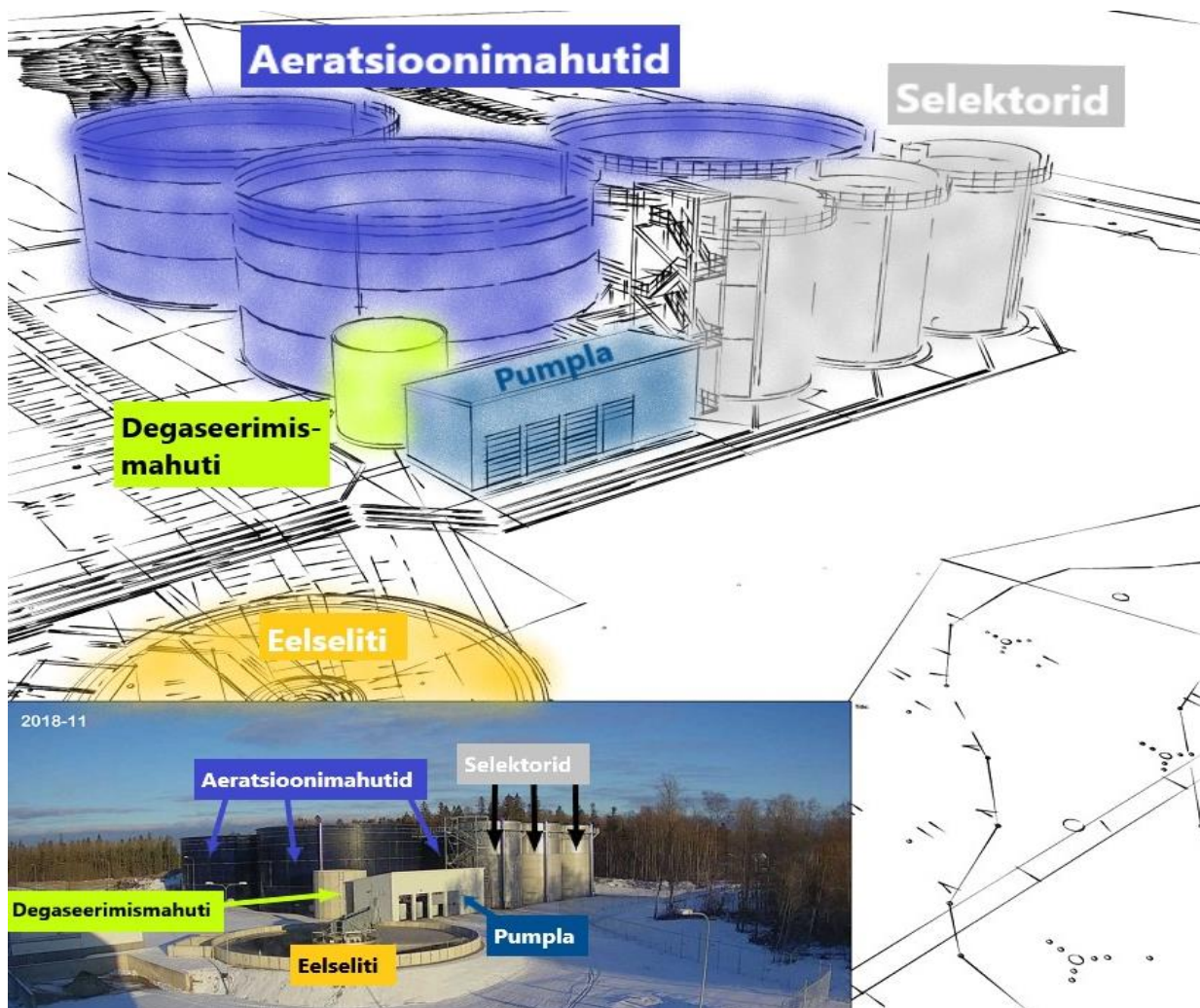
11.9 REOVESI JA HEITVESI

Käitise reovesi puhastatakse juurde kuuluvas anaeroobses puhastusjaamas, mis koosneb anaeroobsest reaktorist ja eelpuhastusest (kombineeritud anaeroobne/aeroobne reoveetöötus). Kõik reoveed puitmassi tootmisprotsessist, kooreplatsilt ja toorveepuhastusjaamast kogutakse kokku ning juhitakse tehase puhastusseadmetele.

Ettevõtte on investeerinud sademevee ümberehitusprojekti, mille tulemusena pumbatakse kõik nõrg- ja saastunud sademeveed tehase avariibasseini kaudu reoveepuhastisse.

2019. aastal viidi lõpuni uus investeering tehase reoveepuhasti aeroobse protsessi laiendamiseks ja parendamiseks. Uus puhasti aitas likvideerida reoveepuhastuse pudelikaelu, suurendas energiaefektiivsust ja parendas veelgi puhastatud heitvee kvaliteeti.

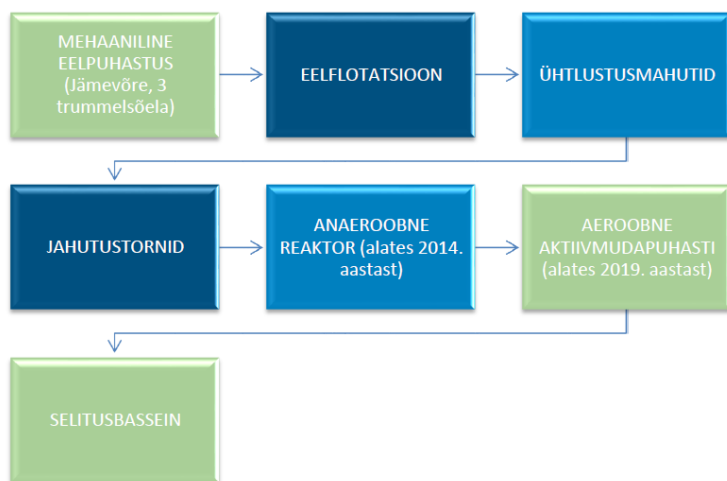
2018. ehitatud ja 2019. aastal kasutusele võetud aeratsioonibassein koosneb kolmest eraldiseisvast selektorist ja kolmest aeratsioonimahutist. Mahutite põhjas on uut tüüpi ja töökindlamad aeraatorid, mis suudavad tagada pidevalt vajaliku lahustunud hapniku kontsentratsiooni mahutites.



Reoveepuhastus toimub mitmeastmeliselt:

- Suurem osa mehaanilisest ebapuhtusest (saepuru, puidukiud) eraldatakse võreseedme ja kolme trummelsõela abil;
- Primaarflotatsioonis eraldatakse peenem fraktsioon puidukiudu ja kõrgmolekulaarsed lahustunud orgaanilise aine osised;
- Tekkiv flotovaht juhitakse mudatöötluste süsteemi;
- Reovesi suunatakse edasi jahutustornidesse, kus temperatuur viiakse alla 38 °C, et tagada bioloogilise protsessi toimimiseks vajalik keskkond
- Anaeroobses reaktoris muundatakse biolagunev reostus hapnikuvabas keskkonnas metaaniks (CH₄), süsinikdioksiidiks (CO₂) ja vähesel määral ka uueks biomassiks
- Aeroobses etapis lagundatakse mikroorganismide abil orgaaniline aine. Osa tekkivast aktiivmudast, mis eraldatakse järelselitis, juhitakse aeratsioonibasseini tagasi, ülejääk aga suunatakse mudatöötlemissüsteemi.
- Tekkiv biomuda ja flotatsioonimudasegu tihendatakse lintfilterpresside ja tsentrifuugidega ning kõrvaldatakse protsessist

Tehase reoveepuhastusjaam koosneb järgnevatest etappidest:



Puhastatud heitvesi suunatakse olemasoleva torustiku kaudu Soome lahte (Veekogu nimetus: Sitturikivi karid (suubla kood VEE3109000); Veekogumi nimetus: Narva-Kunda lahe rannikuvesi (EE_1). Heitvesi juhitakse merre süvamerelaskme kaudu. Väljalaskme nimi: Estonian Cell süvamerelask, väljalaskme kood: LV135.

Süvamerelaskme suubla asub 2,4 km kaugusel rannast 11 m sügavusel mere põhjas. Käitaja plaanib teha tuukriuringuid igal aastal kogu meretoru ulatuses, mis aitab võimalikke riskikohti kiiremini tuvastada ja lekkeid ennetada.

Tehase eeliseks on veepuhastusjaam, kus tagatakse vähemalt 90% KHT (keemilise hapnikutarbe) ja 96% BHT₇ (bioloogilise hapnikutarbe) puhastusaste.

Merre juhitava heitvee kvaliteet on määratletud õigusaktidega ja kompleksloaga. Puhastusprotsessi tõhususe ja heitvee kvaliteedi hindamiseks analüüsitakse tehase veelaboris regulaarselt nii puhastile siseneva kui ka väljuva vee kvaliteedinäitajaid.

Samuti analüüsitakse põhiparameetreid iga tehnoloogilise etapi järgselt, et tagada maksimaalne tõhusus ning toitainete optimaalne doseering.

Estonian Celli tehase heitvee süvalasu merekeskkonna seiret teostab Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut. Seiret on tehtud 2005. a. alates ning tulemused kinnitavad, et merevesi väljalasu piirkonnas on puhas. 2019. aastal teostati seire, mille eesmärgiks oli merevee kvaliteet, põhjavee taimestik ja –loomastik. Samuti uuritakse ka iga-aastaselt raskemetallide sisaldust heitvee väljalasu piirkonnas.

Tabel 16. Merre suunatud heitvee kogus.

	2018	2019	2020	KKL
Heitvee kogus, milj. m ³ /a	2,53	2,46	2,69	3,0
Heitvee kogus tootetonna kohta, m ³ /adt	15,337	14,736	15,495	

Keskkonnakompleksloas lubatud heitvee vooluhulka ei ole ületatud. Heitvee kogus tootetonna kohta 2019.a vähenes, kuid 2020. a on jälle kasvanud.

Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituudi teadurite poolt väljastatud merekeskkonna seire raport 2017. aasta (vahetult pärast lekke avastamist) lõpus kinnitab, et ettevõtte heitveel puudub negatiivne mõju Soome lahe põhjataimestikule ja -loomastikule vaadeldud piirkonnas. Samuti ei ole ületatud raskemetallide kontsentratsiooni piirnorme ning puudub heitvee mõju põhjalähedase vee ja setete hapnikusisaldusele.

Andmaks täiendavat kindlust negatiivse keskkonnamõju puudumise osas tellis ettevõtte 2018. aastal veelgi ulatuslikuma merekeskkonna seire süvamerelasu mõjupiirkonnas. Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituudi teadurite uurimistöö alusel ei tuvastatud mingit negatiivset keskkonnamõju süvameretoru piirkonnas.

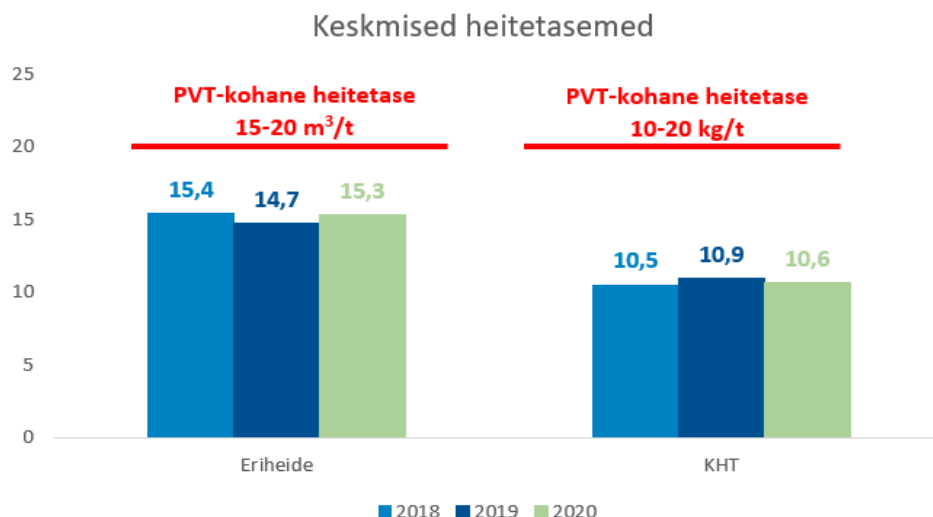
Estonian Cell korraldab tuukriuuringuid igal aastal kogu meretoru ulatuses. See aitab võimalikke riskikohti kiiremini tuvastada ja lekkeid ennetada.

Reovee puhasti puhastusefektiivsuse hindamine toimub kahe automaatse proovivõtjaga: üks peale trummelsõelasid ja teine voolukambri. Mõlemast proovivõtukohast tuleb seirata 1 x aastas: BHT, heljum, KHT, pH, SO₄, Püld, Nüld. Reoveepuhastusastme väljaselgitamiseks tuleb võtta proovid ühel ajal nii reoveepuhastisse sisenevast reoveest kui ka sealt väljuvast heitveest. Puhastusastet tuleb hinnata üks kord aastas ühe siseneva vee ja ühe väljuva vee keskmistatud proovi alusel. Puhastusastme määramine tuleb teostada samal ajal kui teostatakse reostuskoormuse määramine.

Tabel 17. Puhasti tõhusus 2020.a.

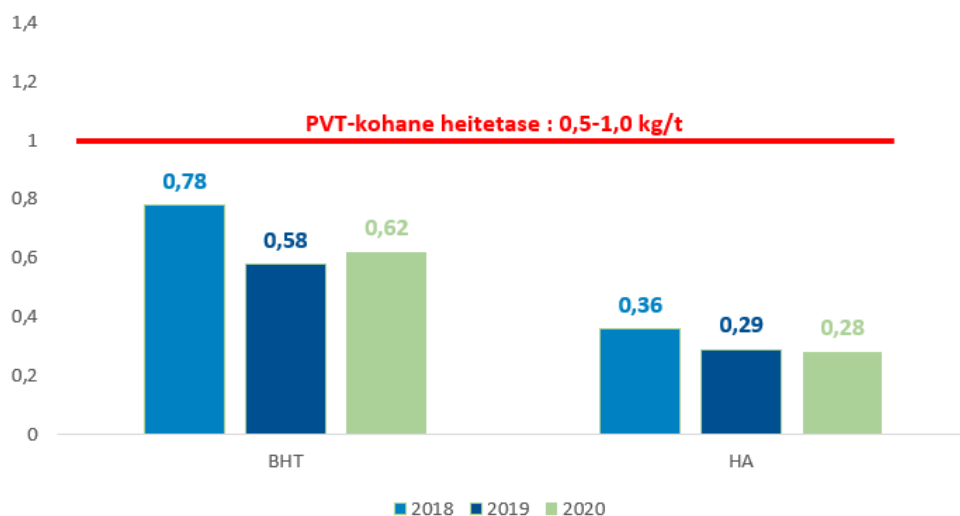
Seirataav näitaja	Puhasti tõhusus, %
BHT7	99,5 %
KHT	95,5%
HELIJUM	99,2 %
Nüld	78,10%
Püld	90,30 %
SO ₄	75,30 %

Ettevõtte reoveepuhastusprotsess vastab PVT nõuetele ning viimaste aastate keskmised heitetasemed on alljärgnevad:



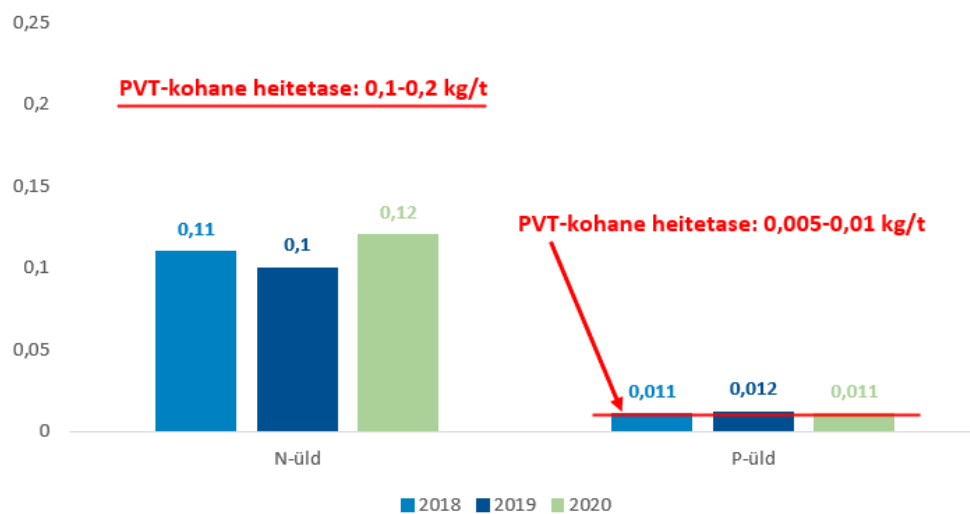
2020. aastal oli heitvee eriheide tootetonna kohta 15,3 m³ ning keemiline hapnikutarve (KHT) 10,6 kg.

Keskmised heitetasemed



2020. aastal oli bioloogiline hapnikutarve (BHT) 0,62 ja heljum (HA) 0,28 kg tootetoni kohta.

Keskmised heitetasemed



2020. aastal oli summaarne lämmastiku (N-üld) heide 0,12 ja summaarne fosfori (P-üld) heide 0,011 kg tootetoni kohta.

Väljalaskme nimetus Estonian Celli süvamerelask

Tabel 18. Tekkiva heitvee reostuskoormus merre.

Aasta		Kuupäev	Komponent, analüüs tulemus mg/l											
			pH	HA	BHT ₇	KHT _{Cr}	Üld P	Nüld	SO ₄	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb
Merre juhitud heitvesi (Ühik mg/l)														
2018	I kvartal	8,45	29,83	56,17	708	0,27	8,82	60,17	0,0053	0,0033	0,019	0,017	0,0066	0,52
2018	II kvartal	8,40	21,03	41	684	0,84	7,98	82,17	0,0026	0,0027	0,009	0,0082	0,0019	0,25
2018	III kvartal	8,57	25,35	57,17	706,17	0,74	5,60	70,50	0,0012	0,0032	0,0086	0,0071	0,0029	0,25
2018	IV kvartal	8,38	17,70	48,33	639,17	1,12	7,44	92,17	0,0005	0,0027	0	0,0062	0,0012	0,11
2019	I kvartal	8,38	21,05	38,50	737,67	0,71	7,82	63,83	0,005	0,0028	0,016	0,0066	0,0029	0,36
2019	II kvartal	8,45	13,13	34,83	697,50	1,14	6,93	65	0,0018	0,0033	0,013	0,0055	0,00091	0,16
2019	III kvartal	8	25,32	47,67	813,33	0,60	5	55,40	0,0015	0,0044	0,0043	0,0083	0,0013	0,13
2019	IV kvartal	8,23	18,52	37,33	733,83	0,86	7	76,33	0,0013	0,0051	0,006	0,0092	0,00086	0,15
2020	I kvartal	8,30	14,05	41,33	610	0,77	8,62	72,0	0,0081	0,0042	0,032	0,018	0,0064	0,15
2020	II kvartal	8,34	18,26	57	630	0,67	11,30	76,0	0,00075	0,0031	0,0073	0,018	0,00033	0,058
2020	III kvartal	8,38	18,25	40,67	688,17	0,71	5,90	84,33	0,0012	0,0047	0,0057	0,017	0,0008	0,11
2020	IV kvartal	8,37	19,50	25,17	765	0,67	7,22	108,67	0,00054	0,0041	0,00054	0,0041	0,011	0,0086
Lubatud mg/l														
		6-9	50	125	1250	2	15							

Tabel 19. Süvamerre väljalaskme seire nõuded.

Väljalaskme nimetus	Väljalaskme kood	Seirataav näitaja	Proovi võtmise sagedus
Estonia Celli süvamerrelask	LV135	Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Kaks korda kuus
		Keemiline hapnikutarve (KHT)	Kaks korda kuus
		Heljum	Kaks korda kuus
		Üldlämmastik (Nüld)	Kaks korda kuus
		Üldfosfor (Püld)	Kaks korda kuus
		Sulfaat (SO ₄)	Kaks korda kuus
		Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Kaks korda kuus
		Kaadmium (Cd)	Üks kord kvartalis
		Kroom (Cr)	Üks kord kvartalis
		Nikkel (Ni)	Üks kord kvartalis
		Plii (Pb)	Üks kord kvartalis
		Tsink (Zn)	Üks kord kvartalis
		Vask (Cu)	Üks kord kvartalis

Estonian Celli süvamerrelask heitvesi vastab enamasti kompleksloas esitatud nõuetele ja seire on läbi viidud vastavalt nõuetele. V.a 2020 ja 2019.a üldlämmastiku üksikproov.

Käitise läänepoolsel küljel asub tiik, kuhu drenib põhiliselt põhjavett, mis ülevoolu kaudu voolab mööda kraavi loode-põhjasuunas. Tiigi eesmärk on immutada ja setitada sademevett. Tiigist toimub väljavool loodusesse läbi 2 plasttoru. Suurem osa sademeveest voolab Lontova mäest alla Kunda jõkke (suubla asub Lontova silla kõrval). Vooluhulk arvutatakse mahu- või kaalumeetodil. Loodusesse juhitava sademeveele teostatakse visuaalset seiret ning võetakse proove, mida analüüsitakse akrediteeritud laboris.

Väljalaskme nimetus: Estonian Cell läänepoolse tiigi väljalask, väljalaskme kood: LV004.

Tabel 20. Heitvee kogus tiigist.

	2018	2019	2020
Heitvee kogus, m ³ /a	-	6929*	11 248
Heitvee teke tootetonna kohta, m ³ /adt	-	0,042	0,065

*2019 aasta andmed on III-IV kvartali andmed. Estonian Cell läänepoolse tiigi heitvee seiret on teostatud alates 2019. a III kvartal.

Tabel 21. Tiigi reostuskoormuse näitajad.

Aasta	Kuupäev	Komponent, raskmetallid analüüs tulemus mg/l						
		pH	HA	BHT ₇	KHT _{Cr}	Nafta	Üld P	Nüld
Jõkke juhitud heitvesi (Ühik mg/l)								
2019	III kvartal	8,3	8	3	34	0,19	0,02	1,2
2019	IV kvartal	8,3	8	3	34	0,19	0,02	1,2
2020	I kvartal	8,2	4	3	14	0,02	0,02	1
2020	II kvartal	8,2	4	0	14	0,02	0	0
2020	III kvartal	7,8	2	3	14	0,002	0,02	1
2020	IV kvartal	7,8	2	3	14	0,02	0,02	1
Lubatud mg/l								
		6-9	40	15	125	5	1	45

Tabel 22. Seire nõuded.

Väljalaskme nimetus	Väljalaskme kood	Seirataav näitaja	Proovi võtmise sagedus
Estonian Celli läänepoolse tiigi väljalask	LV004	Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Üks kord poolaastas
		Keemiline hapnikutarve (KHT)	Üks kord poolaastas
		Heljum	Üks kord poolaastas
		Üldlämmastik (Nüld)	Üks kord poolaastas
		Üldfosfor (Püld)	Üks kord poolaastas
		Sulfaat (SO4)	Üks kord poolaastas
		Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Üks kord poolaastas
		Naftasaadused	Üks kord poolaastas

Estonian Celli läänepoolse tiigi väljalask heitvesi vastab 2020. a kompleksloas esitatud nõuetele ja seire on läbi viidud vastavalt nõuetele. V.a 2019.a üldlämmastiku üksikproov

11.10 JÄÄTMEKÄITLUS

Tehases tekib põhiliselt viit tüüpi jäätmeid:

- biopuhasti jääkmuda
- puidujäätmed (puukoor, saepuru)
- sõelmed
- olmejäätmed
- ohtlikud jäätmed

Enamuse aastastest biojäätmemahust moodustab biopuhasti jääkmuda. Teise suure osa moodustab puidukoor, millest osa kasutatakse komposteerimisel, osa müüakse biokütusena katlamajadesse. Lisaks müüakse biokütuseks ka sõelmed. Saepuru müüakse puitlaastplaadi tootjatele.

Ettevõtte tegevuse tulemusena tekkivaid jäätmeid sorteeritakse võimalikult suures ulatuses, et suurendada taaskasutatavate jäätmete koguseid ja vähendada prügilasse ladestatavate jäätmete koguseid.

Jäätmekäitlusettevõtete poolt ettevõtte territooriumile paigutatud taaskasutatavate (plast, paber, papp, klaas) ja ohtlike jäätmete kogumiskonteinerite asukohad kooskõlastab paigutaja eelnevalt ettevõttega. Nimetatud jäätmete kogumisvahendid varustatakse vastuvõetavate jäätmete liiki iseloomustava kleebise või kirjaga.

Ettevõtte korraldab jäätmete nõuetekohase kogumise: väldib jäätmete segunemist nende tekkekohas ning kogub jäätmed liigiti. Taaskasutatavad ja ohtlikud jäätmed paigutatakse erimahutitesse ja antakse üle jäätmekäitlejale.

Puidu- ja puukoorejäätmete ladustamine toimub asfalteeritud ja drenažeeritud ladustamisplatsil. Osa tootmises tekkivast puukoorest ja saepurust müüakse edasi kindlatele parteritele biokütusena ja seda ei käsitleta jäätmetena.

2020. aastal tekkis jäätmeid kokku 38 848 tonni, 2019. aastal vastavalt 48 374 tonni ja 2018.aastal 48 414 tonni.

Tabel 23. Tekkinud jäätmete kogused, t/a

Jäätmete liik	2018	2019	2020	KKL	Kogus tootetoni kohta, kg/adt		
					2018	2019	2020
Puukoore- ja puidujäätmed 03 03 01	23 156	22 301	15 874	36 000	140,4	133,59	91,44
Reovee kohtpuhastussetted 03 03 11	25 111	25 924	22 786	30 000	152,2	155,29	131,26
Sekundaarne teke		47 645,4	40 144	-	0,0000	288,8	235,5
Tavajäätmed							
Paber- ja kartongpakend 15 01 01	2,4	2,3	0	-	0,01	0,01	0,0000
Plastpakendid 15 01 02	0,89	0,74	0	-	0,005	0,004	0,0000
Ehitus- ja lammutuspraht 17 09 04	54,8	72,6	26,26	-	0,332	0,434	0,151
Paber ja kartong 20 01 01	15,6	16,9	18,43	-	0,094	0,101	0,106
Olmeprügi 20 03 01	35,1	31,6	43,32	-	0,212	0,189	0,249
Raud ja teras 17 04 05	0	0	45,02	-	0,0000	0,0000	0,259
Kasutuselt kõrvaldatud Metallseadmed 16 02 14 01	0	0	10,18	-	0,0000	0,0000	0,058
Ohtlikud jäätmed							
Mootori- ja määrideõlid 13 02 08*	30,1	16,9	18,92	-	0,2	0,1	0,1
Ohtlike ained sisaldavad pakendid 15 01 10*	0,90	0,28	1,07	-	0,005	0,001	0,006
Ohtlike ainete saastunud puhastuskaltsud jne 15 02 02*	6,7	6,9	5,53	-	0,040	0,041	0,031
Laborikemikaalid 16 05 06*	0,11	0,10	0	-	0,0007	0,0006	0,0000
Hg sisaldavad jäätmed 20 01 21*	0,12	0,20	0	-	0,0007	0,0011	0,0000
Patareid ja akud 20 01 33*	0,06	0,02	0	-	0,0004	0,0001	0,0000
Ohtlike ained sisaldavad väikesed seadmed 20 01 35 04*	0,33	0,50	0,73	-	0,002	0,002	0,004
Elektri- ja elektroonikaseadmete välised juhtmed ja kaablid 16 02 16 11*	0	0	1,86	-	0,0000	0,0000	0,010
Õli sisaldavad jäätmed 16 07 08*	0	0	16,63	-	0,0000	0,0000	0,095

* Ohtlikud jäätmed

Tabel 23. Tekkinud jäätmete kogused, t/a on ära toodud sekundaarse teke alla on mõeldud ettevõtte poolt puukoore- ja puidujäätmete ning reovee kohtpuhastussetete kompostimisel saadud kompost.

Kompleksloaga lubatud jäätmete koguseid ei ole ületatud. Reovee kohtpuhastussetete, puu- ja puidujäätmete, mootori- ja määrideõli kogus tootetoni kohta on vähenenud. Olmeprügi, metallseadmed, õli sisaldavad jäämed ja raud ja teras jäätmete kogus tootetoni kohta on kasvanud.

11.11 KOMPOSTIMINE

Käitises tekib aastas kuni 86 100 tooni puukoort ja saepuru. Enamus puukoorest ca 66 100 tonni läheb segamisele reoveesetega ning sellest segust valmistatakse komposti.

Käitises toimub reovee puhastamisel tekkiva reoveesette ja puukoore segu kuivatamine ja käitlemine kompostimise või keemilise töötlemise meetodil. Puukoor ja biomuda segatakse, stabiliseeritakse, tehakse vajalikud analüüsid ning seejärel antakse taaskasutamiseks lepingupartneritele registreerimistõendi alusel põlluviljakuse tõstmiseks põldudel Viru-Nigula vallas.

Kompostimine toimub haavapuitmassi tehase territooriumil drenaažiga varustatud asfalteeritud platsil (1,5 ha) jääkmuda kompostimise. Biomuda puhtana tootmisterritooriumil ei ladustata. Tööpäeviti toimub pidev biomuda segamine puukoorega, ladustamine aunadesse ning kompostimine. Valmis komposti (töödeldud reoveesette st biomuda ja koore segu) hoitakse asfalteeritud ja дренаžeeritud platsil 1,5 ha. Peamiselt toimub komposti ladustamine tehase territooriumil külmal perioodil, kui komposti väljavedu on keelatud.

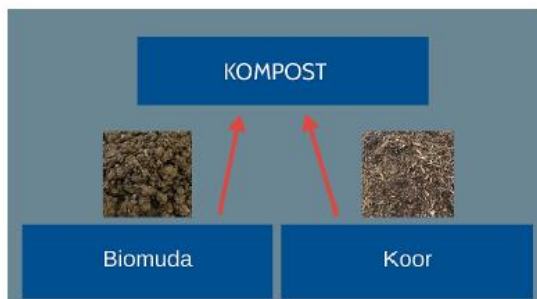
Seeläbi leiame rakenduse kahele meie tootmises tekkivale jääkproduktile ning tulemuseks on kvaliteetne kompost põllumajanduses ja haljastuses kasutamiseks. Reoveesette stabiliseerimisel (kompostimisel) peetakse kompostimispäevikut, milles fikseeritakse kompostimisaunades saavutatud temperatuurid.

Jäätmekäitlusväljaku lõhnaheite vähendamist aitab tagada komposti regulaarne segamine, et vältida anaeroobsete tingimuste teket. Komposti ei ladustata käitise territooriumil üle 6 kuu varu. Vedude teostamisel arvestatakse tuule suunda.

Enne sette ja komposti põllumajanduses, haljastuses või rekultiveerimisel kasutamiseks andmist tuleb vähemalt 4 korda aastas määrata sette pH, raskmetallide (kaadmium, vask, nikkel, plii, tsink, elavhõbe ja kroom), kuivaine-, orgaanilise aine, lämmastiku- ja fosforisisaldus ning stabiliseerituse näitaja.

Komposteerimise eesmärgiks on biolagunevate jäätmete muutmine kasutuskõlblikuks läbi aeroobse või anaeroobse kääritamise. Ettevõtte territooriumil toimub komposteerimine aeroobsel meetodil lahtistes vaaludes. Saadavat komposti kasutatakse haljastuses ja põllumajandusmaade mullaviljakuse parandamiseks.

2020. aastal anti koostööpartneritele üle 47 645 tonni komposti.



Tabel 24. Setteproovi näitajad.

Näitajad	Ühik	Kontsentratsioon, 2018	Kontsentratsioon, 2020
Orgaaniline aine	%	71,60	91,40
Kuivaine	%	31,90	39
Kaadmium	mg/kg KA	1,14	1,088
Kroom	mg/kg KA	2,18	2,815
Vask	mg/kg KA	28	8,70
Elavhõbe	mg/kg KA	0,013	0,014
Nikkel	mg/kg KA	6,3	3,973
Plii	mg/kg KA	3,45	0,991
Tsink	mg/kg KA	250	135
Üldlämmastik	g/kg	8,30	3,4
Üldfosfor	g/kg	1,10	0,1

11.12 BIOLOOGILINE MITMEKESISUS

Bioloogilist mitmekesisust väljendatakse ettevõttes maakasutuse kaudu. Haavapuitmassi tehase asub Lääne-Virumaal, Viru-Nigula vallas, Kunda linnas, Jaama tn 21 maaüksusel (katastrinumbriga 34501:008:0015). Jaama tn 21 maaüksuse pindala on 79,8 ha, sellest kõvakattega 14,5 ha.

Tabel 25 Käitise maakasutus, ha.

	2018	2019	2020	2018 suhtarv	2019 suhtarv	2020 suhtarv
Käitise maakasutus	79,8	79,8	79,8	0,00048	0,00048	0,00046
Kõvakattega kaetud maa osa	14,5	14,5	14,5	0,00009	0,00009	0,00009

11.13 HEITMED VÄLISÕHKU

Ettevõtte välisõhu saasteainete heide on seotud põletusseadmetega (aurukatlad 2 x 8,5 MWth), haavapuidumassi kuivatiga (kiirkuivati kütteseadmed 13 MWth ja 10 MWth), auruventilaatoriga, avariipõletiga (12 MWth), aeratsioonibasseini ja kompostimisalaadega. Välisõhu osas on arvestatud kahe erineva stsenaariumiga:

- I stsenaarium - Põletusseadmetes kasutatakse kütusena maagaasi ja biogaasi. Avariipõletit ei kasutata.
- II stsenaarium - Põletusseadmetes kasutatakse kütusena ainult maagaasi, avariipõletit ei kasutata.

Avariipõletit kasutatakse vaid juhtudel, mil tehnilised probleemid ei võimalda biometaanit tehase AS Estonian Cell toodetavat biogaasi vastu võtta, mistõttu see põletatakse ära avariipõletis (ehk rakendub I stsenaarium). Tuginedes hajumisarvutuse tulemustele ei ületa ühegi saasteaine hajumisel tekkiv arvutuslik maksimaalne saastetase kehtestatud piirväärtust kummagi stsenaariumi korral samuti ka koosmõjul teiste ettevõtete (AS Estonian Cell, AS Adven Eesti käitiste ja AS Kunda Nordic Tsement) heiteallikatega ei territooriumide piiril ega piirist väljaspool, sh ka lähimate elamute juures.

Ettevõttes jälgitakse hoolega, et korstnatest väljuvad gaasid ei ületaks keskkonnakompleksloaga kehtestatud saastanorme. Atmosfääri mõjutavateks paikseteks saasteallikateks on tehase tehnoloogilised seadmed ja katlamaja.

Välisõhku väljastatav gaaside segu sisaldab tavalisi gaasikütuse põlemisprodukte, millele lisandub kuivatusprotsessis veeauru ja puitmassi osakeste tolmu. Põhiosa tolmust eraldatakse kuivatusseadmete koosseisu kuuluvas püüdetsüklonis. Õhusaaste allikaks on ka protsessi käivitamiseks vajaminevat tehnoloogilist auru tootev katlamaja.

Lisaks eraldavad tootmisprotsessist saastet välisõhku puidulaastude immutamise ja jahvatamise, mis toimuvad kõrgendatud temperatuuril ja kemikaalide lisamisega. Seadmetest väljuv auru-gaasi segu pestakse ja kondenseeritakse *skruberis*, mis püüab põhiosa lisanditest. Kuna tehases töödeldakse vaid haaba ja immutuskemikaalid ei sisalda väävliühendeid, siis puuduvad lenduvate ainete hulgaastalt halvastiõhnavad väävliühendid ja okaspuidu töötlemisel tekkivad terpeenid.

Tabel 26. Heitmed õhku, t/a (kõikidest saasteallikatest kokku).

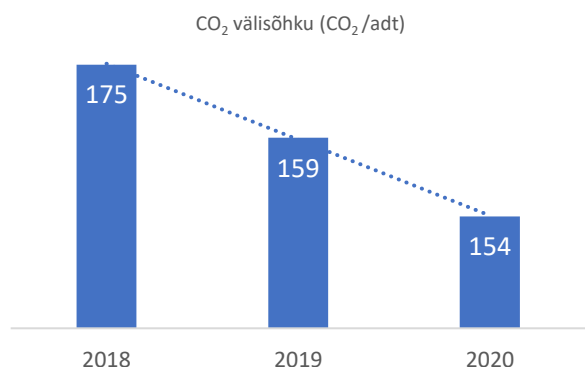
SAASTEAINE	2018	KKL	2019	2020	KKL	Kogus tootetoni kohta, kg/adt		
						2018	2019	2020
Lämmastikdioksiid	41,3	66,557	38,0	36,91	54,99	0,250	0,227	0,212
Süsinikoksiid	25,6	31,631	24,8	24,20	28,99	0,155	0,148	0,139
Lenduvad orgaanilised	2,1		1,946	1,87		0,012	0,011	0,010

SAASTEAINE	2018	KKL	2019	2020	KKL	Kogus tootetoni kohta, kg/adt		
						2018	2019	2020
ühendid kütuse põletamisel								
Süsinikdioksiid	28821		26687	26337	34905	175	159	154
Tahked osakesed summaarsed	82,5	105	55,03	30,83	35,65	0,500	0,329	0,177
Ammoniaak			0,047	0,096	0,569	0,000	0,000	0,000
Divesiniksulfiid			0,0014	0,0032	0,016	0,000	0,000	0,000
Lenduvad orgaanilised ühendid (VOC)	2,075	2,885	1,946	1,88		0,012	0,011	0,010
Süsinikdioksiid biomassist	3491,53		567,13	327,69		21	3	2
Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid			6,786	11,621	61,761	0,000	0,040	0,066

Aasta 2018 andmed - Parandusaruandes muudeti biogaasist tekkinud CO₂ koguseid. Lisatud ka tahkete osakeste PM-sum kogused heiteallikatest S2 ja S3.

Aasta 2019 andmed - Ettevõttele hakkas kehtima uus keskkonnakompleksluba 30.09.2019. Esimesed 3 kvartalit esitasime aruanded vastavalt eelmisele kehtivale loale. Uue LHK projekti järgi muutus tahkete osakeste arvutusmetoodika ning lubatud saastekogus muutus- uue loa järgi 35,65 t /aastas (vana loa järgi 105 tonni /aastas). Sellest tulenevalt ületati lubatud kogust 2019 aastal. IV kvartalis komposteerimist ei toimunud.

Lämmastikoksiidi, süsinikoksiidi, tahked osakesed, süsinikoksiid biomassist ja MNVOC kogus välisõhku on tootetoni kohta natuke langenud.

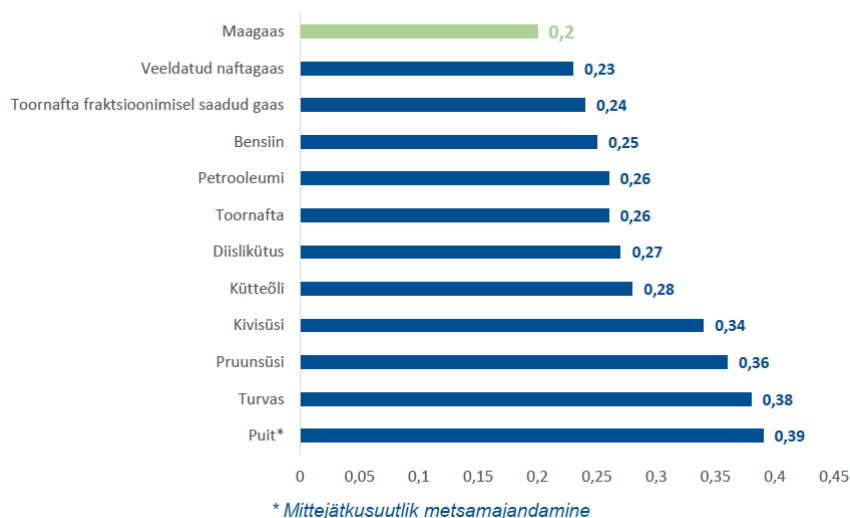


Kõikide saasteainete puhul mahuvad ettevõtte näitajad piirnormidesse, mis kõneleb vastutustundlikust tegutsemisest. Saasteainete hajumisarvutused maapinna- lähedases õhukihis tekkiva saastatuse taseme hindamiseks näitavad, et saasteaineid esinebki vaid tehase vahetus läheduses ning need ei levi välja ettevõtte territooriumilt. Seega võivad isegi Estonian Celli läheduses elavad inimesed olla muretud, kui ettevõtte korstnatest auru tõuseb. Tegemist on tootmisprotsessis eralduva veeauruga, mis tekib puitmassi kuivatamisel.

Tootmisest eraldub välisõhku kõige enam – s.o 90% – veeauru (kokku 350 tonni/ööpäevas), ülejäänud 10% moodustavad tahked osakesed ning maagaasi põlemisproduktid.

Teatavasti ei saa üht kütuseliiki teisega võrdsustada – eriti selgelt tuleb see välja süsiniku eriheite kontekstis. Estonian Cell kasutab kütusena kasutanud maagaasi, mis on süsiniku eriheite poolest teistest kütuseliikidest loodussõbralikum. (Allikas: Fachbuch Regenerative Energiesystem, 2019).

Süsiniku eriheid erinevate kütuseliikide puhul, kgCO_2/kWh



Reoveepuhasti aeratsioonibasseinist eraldub välisõhku ammoniaaki (NH_3) ja lenduvaid orgaanilisi ühendeid (NM-VOC), kompostimisaaunadest eraldub välisõhku divesiniksulfiidi (H_2S), ammoniaaki (NH_3) ja lenduvaid orgaanilisi ühendeid (NM-VOC).

11.14 LÕHNAINE JA MÜRA

AS Estonian Cell puhul on lõhna allikateks aeratsioonibassein ja kompostimisaaunad. Lõhnaaine hetkeline heitkogus on leitud arvutuslikul teel, kasutades määruses nr 81 haavapuitmassi tootmisele esitatud lõhnaühikuid.

Vastavalt määrusele nr 81 on lõhnaaine esinemise häiringutase vastuvõtja juures 15% aasta lõhnatundidest. Üheks lõhnatunniks loetakse tunnikeskmise lõhnaaine kontsentratsiooni $0,25 \text{ OU}/\text{m}^3$ ületamist. See tähendab, et lõhnaaine kontsentratsioon võib vastuvõtja juures olla üle $0,25 \text{ OU}/\text{m}^3$ mitte rohkem kui 15% aasta lõhnatundidest. Vastuvõtjate ehk lähimate elamute juures lõhnaaine esinemise häiringutaset ei ületata.

Käitise tegevusega kaasneb müra teke tehase tööst (kiirkuivati, puidu laadimine, purustamine) ning tehast teenindavast transpordist. Ettevõtte on teostanud omaseire korras müramõõtmised. Käitise territooriumi piiril on müratase alla piiratud.

11.15 KLIIMAMÕJU JA SÜSINIKU JALAJÄLG

Euroopa roheline kokkulepe on 2019. aastal heaks kiidetud Euroopa Komisjoni katusstrateegia, mille abil püütakse saavutada ressursitõhusa ja konkurentsivõimelise majandusega Euroopa. Eesmärk on muuta Euroopa 2050. aastaks kliimaneutraalseks ja kaitsta keskkonda ning teha seda viisil, mis ei sea ohtu ühenduse majandust ega kahjusta kõige haavatavamaid ühiskonnagruppe. Kliimaneutraalsuseks nimetatakse olukorda, kus inimtegevuse tagajärjel õhku paisatud kasvuhoonegaasid tagasi kinni püütakse või seotakse ehk inimekkeliste kasvuhoonegaaside mõju kliimale on neutraalne.

Euroopa rohelises kokkuleppes esitatakse tegevuskava, et:

-  edendada ressursside tõhusat kasutamist liikumisel puhta ringmajanduse suunas;
-  taastada bioloogiline mitmekesisus ja vähendada saastet.

Selle eesmärgi saavutamiseks tuleb meetmeid võtta kõigis majandussektorites, sealhulgas:

-  investeerida keskkonnasõbralikesse tehnoloogiatesse;
-  toetada tööstuse innovatsiooni;

- võtta kasutusele puhtamad, odavamad ja tervislikumad era- ja ühistranspordi vormid;
- vähendada energiasektori süsinikuheidet;
- tagada hoonete energiatõhusamaks muutmine;
- teha koostööd rahvusvaheliste partneritega ülemaailmsete keskkonnastandardite parandamiseks.

Täna on EL-is kokku lepitud, et aastaks 2030 tuleb kasvuhoonegaaside heidet vähendada 40% võrreldes aastaga 1990. Eesti pikaajaline siht on vähendada kasvuhoonegaaside heidet 2050. aastaks ligi 80% võrreldes 1990. aasta heitetasemega. Selle sihi suunas liikumisel vähendatakse kasvuhoonegaaside heidet 2030. aastaks orienteeruvalt 55% ja 2040. aastaks 72% võrreldes 1990. aasta heitetasemega.

AS-s Estonian Cell on mõistetud teema tõsidust ja alustatud protsesside kaardistamisega, hindamisega ja tulevikuplaanide koostamisega.

2021. aasta algatused C-neutraalsuse saavutamiseks on:

- KHG emissioonide hindamine;
- Ettevõtte sisene KHG vähendamise strateegia ja tegevused;
- KHG heitmete vähendamine väärtusahelas.

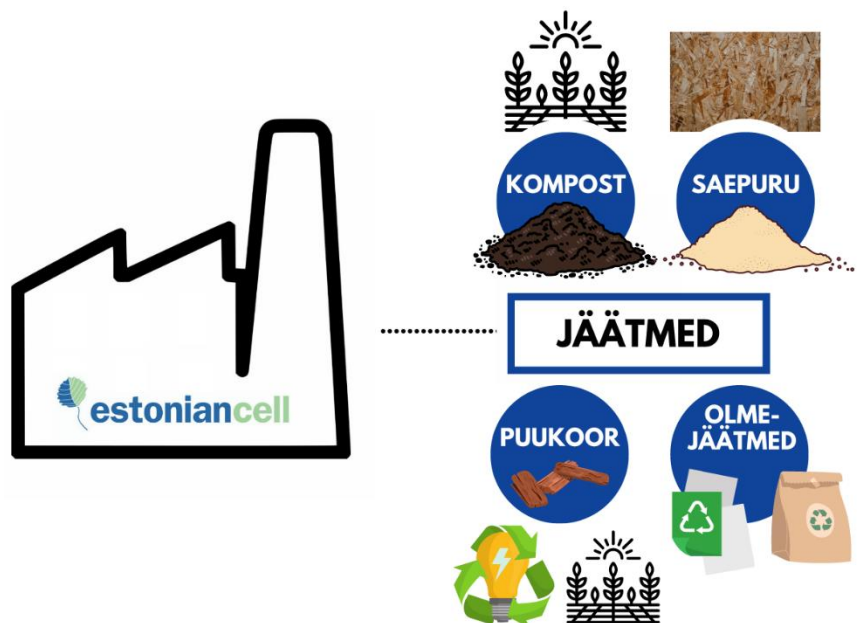
11.16 ELURIKKUS JA ELUSLOODUS

Oleme kontserni tasemel alustanud CO₂ vähendamise võimaluste kaardistamise ja hindamisega.

Ettevõttes järgitakse igapäevaselt ringmajanduse põhimõtteid. Töötame järjepidevalt energiatõhususega, ressursside vähendamisega, puidu väärdamisega, jäätmete taaskasutamisega ning keskkonnamõjude vähendamisega meie käitises.

Puitmassi tootes loome alternatiivi varem sõna otseses mõttes metsa mädanema jäetud puidule, mille muudeks alternatiivideks oleks oluliselt väiksema lisandväärtusega puidu eksport või küttepuuna kasutus. Puitmassi tootes suurendame puidu väärtust majandusele enam kui viis korda võrreldes paralleelselt toimuva puidu ekspordiga.

Ettevõttel on tänaseks põhimõtteliselt jäätmevaba tootmine, kuna puitmassi tootmisest tekkivad jäätmed saadetakse ringlusse: saepuru puitkiudplaatide ja haavakoor energia tootmiseks, reovees olevast orgaanilisest ainest toodetakse väärtuslikku biogaasi ning biomuda läheb põldudele mullaviljakuse tõstmiseks.





Oleme alustanud koostööd Eesti Maaülikooli teadlastega, et töötada välja tehnoloogia metsataimede ettekasvatamiseks istutuspottides, mille valmistamiseks kasutatakse haava puidukoort ja biomuda.

11.17 TRANSPORT

Transport tekitab 25% EL-i heitkogusest. Meie kõigi huvides on propageerida puhtamate, odavamate ja tervislikumate era-ja ühistranspordi kasutuselevõttu.

Alates 2018. aasta II kvartalist müüme toodetud biogaasi OÜ-le Greengas, kelle tehases töstetakse metaanisaldus maagaasiga samale tasemele ning seejärel suunatakse biometaan maagaasivõrku. Kohaliku kütuse ehk transpordikütuseks kasutatava biometaani tootmise käivitumine on Eesti energiamajandusele märgilise tähendusega. Samuti aitab Estonian Celli ja OÜ Greengas vaheline koostööprojekt kaasa Eesti ees seisvate taastuvenergia eesmärkide täitmisele ja fossiilsete energiaallikate kasutamise vähendamisele Eestis.



OÜ Greengas poolt toodetud eestimaine biometaan jõudis esmakordselt müügile 2018. aasta aprillis ning seda saab tankida Eesti Gaasi tanklates Tallinnas, Tartus, Narvas ja Pärnus. Juba ainuüksi Tallinnas plaanitakse lähiaastatel soetada kokku 350 gaasibussi, mis vahetavad välja senised diislibussid.

Summaarne keskkonnajalajalg koostööprojekti tulemusel pole muutunud. Kui biogaasi ainult ise tarbides vähendas Estonian Cell oma süsinikujalajälge tervelt 1/3 võrra, siis biogaasi partnerile tarnides kandub efekt Eesti riigi tasemele edasi.

12 KESKKONNAALASED ÕIGUSNÕUDED

Meie keskkonnavalast tegevust reguleerivad nii Euroopa kui ka Eesti riiklikest ja kohalike omavalitsuste õigusaktidest tulenevad nõuded.

Tööstusheite seaduse (THS) kohaselt on kompleksluba nõutav tselluloosi- ja paberitööstusele. Ettevõttele väljastati Lääne-Virumaa Keskkonnateenistuse poolt 3. jaanuaril 2003 keskkonnakompleksluba (muudetud keskkonnakompleksluba hakkas kehtima 11.12.2020).

Keskkonnamet algatas 2017. aasta oktoobris kompleksloa muutmise menetluse seoses vajadusega viia kompleksloal olevad andmed vastavusse tegeliku olukorraga. Täiendatud kompleksloa taotlus võeti menetlusse 14.01.2019 ning uus kompleksluba hakkas kehtima alates 30.09.2019.

Keskkonnakompleksluba antakse üheaegselt saasteainete välisõhku, veekogusse, pinnasesse või põhjaveekihti viimisel ning jäätmete käitlemisel. Keskkonnakompleksluba on dokument, mis annab õiguse kasutada käitist viisil, mis tagab tegevuse võimalikult vähese kahjuliku mõju keskkonnale.

Keskkonnakompleksloaga sätestatavad nõuded peavad tagama vee-, õhu- ja pinnasekaitse ning käitises tekkinud jäätmete käitlemise viisil, mis hoiab ära saastuse kandumise ühest keskkonnaelemendist (vesi, õhk, pinnas) teise.

Õiguslike ja muude nõuetega pidevaks kursis olekuks ning oma vastavuskohustuste täitmiseks on loodud õigusaktide jms nõuete elektrooniline andmebaas, mille ajakohastamise eest on vastutavad valdkonna juhid ja spetsialistid. Ajakohaste muudatustega kursis olemiseks kasutab ettevõtte Riigi Teataja keskkonda.

Oma igapäevases keskkonnalas tegevuses lähtub ettevõtte asjakohastest Euroopa Liidu, Eesti Vabariigi ja kohalike omavalitsuste õigusaktidest tulenevatest nõuetest.

Peamised riikliku tasandi õigusaktid, mida ettevõtte oma tegevustes peab arvesse võtma ja järgima on:

- Jäätmeseadus
- Pakendiseadus
- Keskkonnatasude seadus
- Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus
- Keskkonnaseire seadus
- Kemikaaliseadus
- Tuleohutuse seadus
- Tööstusheite seadus
- Haljastuses, rekultiveerimisel ja põllumajanduses kasutatava reoveesette kvaliteedi piirväärtused ning kasutamise nõuded
- Veeseadus
- Naftasaaduste kasutamise nõuded ja kuja täpsustatud ulatus
- Atmosfääriõhu kaitse seadus
- Reoveesette põllumajanduses, haljastuses ja rekultiveerimisel kasutamise nõuded
- nendel seadustel põhinevad alamaktid.

Kohalikul tasandil järgib ettevõtte erinevate omavalitsuste jäätmehoolduseeskirju ning käitluskoha olemasolu korral muid asjakohaseid eeskirju ja nõudeid.

Ettevõtte igapäevaseks keskkonnalas tegevuseks on vajalik keskkonnaval olemasolu. Keskkonnaval taotlus sisaldab muuhulgas ettevõtte integreeritud juhtimissüsteemi kirjeldust, tehnoloogia protsesside, tehnilise varustatuse, parima võimaliku tehnika kirjeldust (PVT) ning võrdlust parima võimaliku tehnika osas.

Vastavus parimale võimalikule tehnikale on kirjeldatud Kompleksluba nr 1 tabelis nr 5.

Ettevõtte järgib oma tegevuses järgmiseid PVT dokumente:

- Komisjoni rakendusotsus 2014/687/EL, 26. september 2014, millega kehtestatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/75/EL alusel parima võimaliku tehnika (PVT) alased järeldused puitmassi, paberi ja papi tootmiseks.
- Euroopa Komisjoni 10.08.2018 rakendusotsus (EL) 2018/1147, millega kehtestatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/75/EL alusel jäätmekäitluse parima võimaliku tehnika alased järeldused (WT PVT-järeldused)

Ettevõtte väljastatud keskkonnaluba on avalik ning kättesaadav keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS. Vastavalt keskkonnavalas fikseeritud nõuetele, esitab ettevõtte Keskkonnaametile kogutud/käideldud jäätmete info (jäätmearuanne), emissioonid õhku (välisõhu aruanne) ning veeseire andmed (veearuanne). Vastavuskohustuste täitmist hinnatakse regulaarsete auditite ja sisekontrollide ning erinevate ametite kontrollide käigus ning tulemusena. Siseauditid toimuvad vastavat ettevõtte siseauditite aastaplaanile.

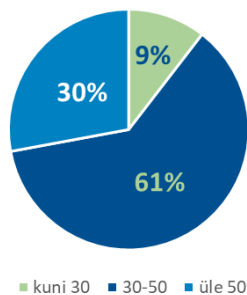
Meil on oluliste õigusaktide andmebaas, kus õigusaktid on seotud vastavate AS-i Estonian Cell oluliste keskkonnaaspektidega. Õiguasaktide andmebaas on keskkonna- ja kvaliteedijuhi järelvalve all ning seda uuendatakse vastavalt vajadusele. Põhiliste õigusaktide loend, mida ettevõtte on kohustatud täitma on atmosfääriõhu kaitse seadus, veeseadus, kemikaaliseadus, jäätmeseadus, tööstusheite seadus, keskkonnaseire seadus, keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus ning keskkonnatasude seadus.

13 MUUD KESKKONNATEGEVUSE TULEMUSLIKKUSEGA SEOTUD ASJAOLUD

13.1 TÖÖHÕIVE ÜLEVAADE

Kogu väärtusahelas alates metsavarumisest kuni kauba klientideni viimiseni saab tööd enam kui 500 inimest. Estonian Cellis töötab 93 täistöökohaga ja 3 osalise koormusega töötajat. Kuni 30- aastaseid töötajad on ettevõttes 9%, 30-50 aastaseid 61% ja üle 50- aastaseid 30%. Töötajate keskmine vanus on 43,8 aastat. Ettevõttes töötab 17 naist ja 79 meest. Töötajate keskmine staaž on 9,0 aastat (ettevõtte tegutseb 15 aastat).

Vanuseline struktuur



Töötajate värbamisel ja juhtimisel anname kõigile võrdsed võimalused, tagame õiglase ja võrdse kohtlemise, pakkudes kõikidele samu võimalusi, kui see on konkreetsetes olukorras mõistlik ja teostatav. Meie jaoks on oluline tagada, et kedagi ei diskrimineerita tema ea, soo, rassi, rahvuse, keele, usu, päritolu või muude asjaolude tõttu.

13.2 TÖÖTERVISHOID JA -OHUTUS

Ettevõtte viib iga-aastaselt läbi töötajate rahulolu uuringud, et arvestada töötajate tagasisidet motiveeriva ja ohutu töökeskkonna tagamisel. Samuti viiakse kord aastas läbi arenguveestlused kõigi ettevõtte töötajatega. Ettevõttes on määratud töökeskkonnaspetsialist ning igasse osakonda on valitud töökeskkonnavolinikud. Regulaarselt viib ohutusjuht koos töökeskkonna volinikega läbi töökeskkonna sisekontrolli, milles on välja toodud avastatud puudused, vajalikud meetmed ning puuduste kõrvaldamise tähtsajad. Sisekontrolli aruanne on kättesaadav kõikidele osakonna- ja valdkonnajuhtidele ning vahetuse juhtidele. Igapäevaseid kontrolle teostavad tehase territooriumil vahetusejuhid ning korraldavad puuduste kõrvaldamise.

Estonian Cellis on koostatud ohutusjuhendid tehtavate tööde ja kasutatavate seadmete kohta, juhendid asuvad juhtimiskeskustes ning juhendeid tutvustatakse töötajatele allkirja vastu. Tarnijate ja koostööpartneritega on sõlmitud „Kokkulepe töötervishoiu- ja tööohutusalase ühistegevuse kohta“ ning neile on üle antud „Üldised käitumis- ja ohutusreeglid AS Estonian Cell territooriumil“, milles kirjeldatud kõiki ettevõttes esinevaid ohutegureid ning kirjeldatud ohtude vähendamiseks kasutusele võetud meetmeid.

Estonian Cell peab tööohutust väga oluliseks ning oma tegevuse lahutamatuks osaks.

Meie töötervishoiu- ja ohutusealased tegevused 2020. aastal olid:

-  Ohutu töökeskkonna tagamine kõikidele ettevõtte territooriumil viibivatele inimestele;

- Ennetamine nakatumist COVID-19 viirusesse ja tagada kõigi töötajate tervis ning tööprotsesside tõrgeteta toimimine;
- Järjepidev ohutusala riskihindamine ja olemasolevate tegevuste piisavuse hindamine;
- Hoida ära või minimeerida võimalike hädaolukordade mõju ettevõttes viibivatele inimestele;
- Korraldada regulaarselt ohutuslaseid koolitusi kõikidele töötajatele;
- Võimalike vigastusohtude regulaarne tuvastamine ja ennetus;
- Tagada mõistlikul määral ressursid töötajate TTO pidevaks arendamiseks ja parendamiseks;
- Töötajate rahulolu suurendamine;
- Null tööõnnetust.

Töötaja turvalisus tööülesannete täitmisel on kesksel kohal. 2020. aastal toimus 2 tööõnnetust (2019: 3 tööõnnetust), mis tähendab, et peame tegema täiendavad jõupingutusi turvalise töökeskkonna loomisel. Antud tööõnnetusi uuriti põhjalikult ning edaspidiste õnnetuste ärahoidmiseks on võetud kasutusele täiendavad meetmed.



13.3 TÖÖTAJATE ARENG JA KASV

Igal aastal toimuvad ettevõttes ohutuspäevad, millest võtavad osa kõik ettevõtte töötajad. 2020. aastal, seoses COVID-19 viiruse piirangutega, viidi ohutuspäevad läbi väiksemate üksuste kaupa.

2020. aastal käsitletud teemad:

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| ● Üldine ohutus Estonian Cellis | ● HOLP |
| ● Keemiaohutus | ● Esmaabi |



2020. aastal viidi taaskord läbi arenguvestlused kõigi töötajatega, suurendamaks töötajate rahulolu ja motivatsiooni, andmaks töötajatele juhi seisukohast vaadatuna adekvaatset tagasisidet nende tööülesannete täitmise kohta ning võimalust töötajatele anda oma otsesele juhile tagasisidet töökorralduse, juhtimiskultuuri ja töökeskkonna parendamise osas.

Ettevõtte pidevaks arenguks, tulemuste parandamiseks ning tugeva meeskonna ehitamiseks vajame mitmekesiste oskuste ja teadmistega inimesi – nii noori, kes värskest ülikooli lõpetanud kui rikkaliku kogemustepagasiga vanemaealisi töötajaid. Meie jaoks on oluline võimaldada mõlemal grupil end harida, mistõttu julgustame neid õppima ja arenema. 2020. aastast õpib meie tehases inimestest 4 tasemeõppes: 2 kõrghariduse ja 2 eriala õppes.

Samuti on osalenud mitmed töötajad täiendõppe kursustel/koolitustel:

-  Digi ABC kursus tootmisettevõtetele (58 osalejat)
-  Fontes mentorlusprogramm (4 osalejat)
-  Elektriõhutus (10 osalejat)
-  SAP4HANA majandustarkvara koolitused pea kõigile Estonian Celli töötajatele.

Kõigile töötajatele viime läbi ka e-õppe koolitusi.



Kõikide vabade töökohtade täitmiseks teavitame tööpakkumistest esmalt töötajaid ettevõttesiseselt, sest soosime igati meie töötajate arengut ja liikumist oma meeskondade vahel, pakkudes karjääri võimalusi. Kui ettevõttesiseselt ei õnnestu vajaliku kompetentsiga inimest leida, kuulutame avaliku konkursi oma ettevõtte kodulehel.

Ettevõttele on oluline tunnustada pikaajalist kogemust ja panustamist ettevõtte arengusse, mistõttu kehtivad töötamisajast sõltuvad täiendavad staažipuhkuse päevad ja lisaks tunnustab ettevõtte pikaajaseid töötajaid tööjuubelite täitumisel. 2020. aastal täitis 15-aastane tööjuubel kokku 23 töötajat ja lisaks rahalisele tunnustusele sai iga töötaja kingiks labida ja kinkekaardi aianduspoest oma puu valimiseks ja istutamiseks.



13.4 KOOSTÖÖ JA KOMMUNIKATSIOON HUVIRÜHMADEGA

Meile on oluline tõendada meie sotsiaalset ja keskkonna vastutustundlikkust olles avatud igakülgselt kommunikatsioonile. Oleme valmis andma pädevat teavet nii kogu tehase, selle strateegia ja eesmärkide kohta kui ka kõnelema väiksema tähtsusega igapäeva probleemidest. Lisaks viime igal kuul kooli- ja töögruppidele läbi mitmeid ekskursioone ja ringkäike tehases. Usume, et ainult aus ja avatud dialoog ning koostöö kõigi huvigruppidega saab tagada pikaajalise eduka toimimise.

Ettevõtte on läbi aastate teinud järjepidevat tööd nii ohutuse, töötajate rahulolu, keskkonnahoiu kui kogukonda panustamise ja informeerimisega ettevõtte tegemistest. Estonian Cell annab iga-aastaselt välja Keskkonnalehte, kus lisaks olulisematele keskkonnaaspektidele antakse ülevaade ettevõtte üldistest arengutest, koostööprojektidest kogukonnaga ja töökeskkonnast. Keskkonnalehte jaotatakse tasuta kõigile piirkonna elanikele, lisaks saadetakse see valikulisele nimekirjale keskkonna- ja valitsusasutustele.

Samuti on ettevõttes olemas parendusettepanekute esitamise võimalus, mida soositakse ka rahalise premeerimise abil. Kõik töötajad võivad teha ettepanekuid nii keskkonnavalaste kui ka tehniliste protsesside parendamise vallas.



2020. aastal osales ettevõtte ka populaarse keskkonnasaate „Jälg“ väljaandmisel, et selgitada väheväärtusliku puidu kasutamise mõju avalikkusele. Saatejuht Marko Matvere tegi intervjuusid töötajatega, aga sõna said ka ülikoolide teadlased, koostööpartnerid jt kõneisikud. Usume, et suutsime edasi anda meie positiivset kogemust ning ka koostööpartnerite tunnustust.



Ettevõtte emafirma Heinzl Grupp toetas 2020. aastal aktiivse osalisena ka Green Source algatust. Euroopa puitmassitootjate ühisalgatus Green Source seisab metsade vastutustundliku majandamise ja liigirikka elukeskkonna säilimise eest, toetades Euroopa Liidu eesmärki saada kliimaneutraalseks aastaks 2050.

#GreenSource ühendab EPISe (Euroopa puitmassitööstuste ühendus) ja Cepi (Euroopa Paberitööstuste Keskliit) liikmeid. Estonian Celli emaettevõtte Heinzl Group on EPISe liige ja ka meie toetame algatust **#GreenSource**. Cepi tellitud hiljutine teadusuuring Euroopa Liidu metsapõhise sektori keskkonnamõju kohta näitab, et tänu metsadele ja metsasaadustele väheneb igal aastal süsinikuheide 806 miljoni tonni võrra, mis on 20% ELi aastasest heitkogusest. Sealjuures luuakse 3,5 miljonit töökohta, seda eriti maapiirkondadesse.



Koroonakriisi ajal on oluline mees pidada, et puitu väärindav tööstus tarnib pakendeid, paberimassi ja hügieenitooteid, mis on ELi kodanikele hädavajalikud, olles samal ajal kasulikud nii planeedile kui Euroopa majandusele.

“

„Ressursside säästmine ja keskkonnakaitse on meie jaoks kesksed teemad. Alates Heinzl Groupi asutamisest oleme toorainet kasutanud vastutustundlikult ja töötanud lisandväärtuse maksimeerimise nimel. Oleme alati tähtsustanud parima võimaliku tehnoloogia kasutamist ja investeerime oma heitkoguste vähendamiseks miljoneid eurosid.“

KURT MAIER

Heinzl Group'i tegevjuht



Ettevõtte tunneb uhkust, et foto ettevõtte 2018. aasta investeeringutest pälvis auväärsse kohta Heinzl Grupi aastaaruande avakaanel.





Ettevõtte tähtsündmused leiavad kajastust Heinzeli Grupi aastaraamatutes, mis on kõigile huvilistele kättesaadavad interneti vahendusel. Olulisemate sündmuste kohta jagab ettevõtte omal initsiatiivil teavet ajakirjandusele, olles samal ajal valmis vastama ausalt ja avatult ettevõtte tegevust puudutavatele küsimustele.

2020. aasta aruanne on kättesaadav lingilt: https://files.heinzelt.com/HG-gb2020_EN.pdf.

13.5 SOTSIAALNE VASTUTUS

Ettevõtte juhid osalevad aktiivselt erinevates haridusprojektides erinevaid ettevõtlusalaseid või erialaseid loenguid pidades ja kutsuvad koolinoori töövarjupäevadele tehasesse. Ettevõtte peab oluliseks ka kaasaegset ja keskkonnasõbralikku tööstust populariseerivat selgitustööd, mistõttu korraldatakse regulaarselt huvilistele tehist ja tootmisprotsessi tutvustavaid ekskursioone.

Parima võimaliku tagasiside andis 2019. aasta lõpus töövarjuks käinud Rakvere Reaalgümnaasiumi 11. klassi õpilane Moona Aneth Vihlver: “AS-i Estonian Cell minnes oli mul arvamus, et tehased on õudsed, kuna seal on suured ja ohtlikud masinad. Tegelikult aga üllatas mind. Kuna ettevõtte, mis tegeleb Eesti väärtusetuma puiduga ja kasutab ära kõik ehk on jäätmevaba, suunates jäägid tagasi ringlusesse, on väga keskkonnasäästlik ja inimeste tervist mitteohustav tehas.”

Estonian Cell väärtustab Kunda ja Lääne-Virumaa kogukonna elu, olles aastaid kohaliku kogukonna haridus-, kultuuri- ja spordiprojektide üks toetajaid.

Estonian Cell on läbi aastate auhindadega toetanud terviseradade rajamist ja erinevaid Kunda jooksuüritusi.

2018. aastal toetas Estonian Cell Rakvere Spordikool/Tarvas U-14 poiste korvpallivõistkonda võistlusdresside hankimisel. Võistkond tuli aasta varem Eesti Meistrivõistlustel pronksmedalile, 2018. aasta augustis New Generation Cup rahvusvahelisel turniiril teisele kohale.

2019. aastal oli ettevõtte Kunda muusikakooli uue klaveri peasponsoriks. Klaveri ostu toetamine oli suurepärane rakendus ettevõtte sponsorluspõhimõtetele toetada kohalikku kultuuri-, spordi- ja hariduselu, andes võimaluse toetusest osa saada võimalikult paljudele kogukonna inimestele.

2020. aasta tegevused on olnud mõjutatud COVID-19-ga seotud piirangutega ning negatiivse majandutulemuse tõttu ei ole ettevõttel olnud võimalik varasemaga sarnaselt kogukonda rahaliselt toetada.



13.6 TÖÖTAJATE KAASAMINE

AS- i Estonian Cell tegevuseesmärgid on saavutatavad ainult ühiseid põhiväärtusi kandvate töötajate kaudu. Töötaja põhiväärtused on ettevõtlikkus, vastutustunne, austus, täiuslikkus. Meie töötajad tunnevad AS-i Estonian Cell keskkonnapoliitikat, oma tööga seotud keskkonnaaspekte. Ettevõttes viiakse läbi regulaarselt ringkäike, mille käigus hinnatakse tööohutusalaseid ja keskkonnavalaseid aspekte ning tuuakse välja parendamist vajavad teemad. Kõik parendustegevused fikseeritakse kirjalikult ja märgitakse tegevustele vastutavad inimesed ja tähtaeg.

Keskkonnaeesmärke ja teisi ettevõtte olulisi keskkonnateemasid kajastatakse ettevõttesiseses infolehes ning iga-aastaselt infopäevadel, mis toimuvad igal sügisel.

13.7 TUNNUSTUSED

Estonian Cell panustab jätkuvalt vastutustundliku ja jätkusuutliku ettevõtluse suunas, mille tõestuseks on Vastutustundliku Ettevõtluse Sertifikaadi ja Hõbetaseme kvaliteedimärgise pälvimine 2017. ja 2018. aastal ning Kuldtaseme saavutamine 2019. ja 2020. aastal. Kvaliteedimärgis omistatakse Eesti Vastutustundliku Ettevõtluse Indeksis osalenud ettevõtetele, kes peavad oluliseks ettevõtte jätkusuutlikku arengut ja panustavad strateegiliselt sotsiaalse- ja looduskeskkonna arengusse.



VASTUTUSTUNDLIKU
ETTEVÕTLUSE INDEKS
HÕBETASE 2018



VASTUTUSTUNDLIKU
ETTEVÕTLUSE INDEKS
KULDTASE 2019



VASTUTUSTUNDLIKU
ETTEVÕTLUSE INDEKS
KULDTASE 2020

2020. aasta oktoobris pälvis Estonian Cell keskkonnaministeeriumi poolt auhinna „Aasta keskkonnasõbralik ettevõtte 2019“. Kõrgel tasemel tunnustuse töid peamiselt hiljutised investeeringud aeroobsesse veepuhastusjaama, mis tagab tõhusama reoveepuhastusprotsessi, säästes märkimisväärselt elektrit ja aitab kaasa puitmassitehase veelgi parematele keskkonnatulemustele. Keskkonnaministeeriumi poolt korraldatava iga-aastase konkursi "Aasta keskkonnasõbralik ettevõtte" eesmärk on selgitada välja keskkonnasõbralikud ettevõtted, kes oma tegevusega on silmas pidanud keskkonna heaolu, panustades keskkonnasaaste vähendamisse ning keskkonnahoiu suurendamisse.





Hiljutise 20 miljoni eurose investeeringute programmi elluviimise eest pälvis ettevõtte Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse ja Eesti Kaubandus- ja Tööstuskoja poolt korraldatud ettevõtluskonkursil „Aasta Välisinvestori“ tiitli. See tunnustus, toetatuna ettevõtte aastatepikkuse keskkonnahoidliku ja jätkusuutliku tegevusega tagas ettevõttele konkursi kõrgeima auhinna ehk „Aasta Ettevõtte“ tiitli.

Ettevõtte innovaatilised investeeringud efektiivsuse tõstmiseks ja keskkonnamõju vähendamiseks on leidnud tunnustust juba varasematel aastatel:

2015. aasta alguses kuulutati ettevõtte Keskkonnaministeeriumi poolt korraldataval Eesti keskkonnanauhinate konkursil üldvõitjaks tiitliga „Keskkonnasõbralik ettevõtte 2014“.

2016. aasta oktoobris tunnustati ettevõtet Eesti ettevõtlusauhindade konkursil „Aasta Uuendaja“ tiitliga.



Keskkonnaministeeriumi poolt korraldatava iga-aastase konkursi "Aasta keskkonnasõbralik ettevõtte" eesmärk on selgitada välja keskkonnasõbralikud ettevõtted, kes oma tegevusega on silmas pidanud keskkonna heaolu, panustades keskkonnasaaste vähendamisse ning keskkonnahoiu suurendamisse.

2020. aastal saavutas AS Estonian Cell 2019. aasta tulemuste eest järjekordselt tiitli "Aasta Keskkonnasõbralik Ettevõtte".

Keskkonnaminister Rene Kokk kommenteeris: „Estonian Cell paistis silma järjepidevusega, tegemist on vastutustundliku ettevõttega, kes otsib uusi võimalusi, et tegutseda loodust säästvamalt.“

13.8 SERTIFITSEERIMINE

Ettevõtte on rakendanud täismahus kvaliteedi-, tööohutuse-, keskkonna- ja energiajuhtimise süsteemid, mis on sertifitseeritud ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ja ISO 50001:2018 alusel.

2017. aasta detsembris auditeeriti ettevõtte energiajuhtimise protseduurid, mille tulemusel väljastati AS-le Estonian Cell kuuenda ettevõtteks Eestis ISO 50001 sertifikaat.

2020. aastal auditeeriti ja uuendati lisaks tööohutusejuhtimisesüsteemile ISO 45001:2018 ka kvaliteedi- ja keskkonnujuhtimise süsteemid ISO 9001:2015 ja ISO 14001:2018 ning resertifitseeriti ISO 50001:2018 versioonile.



14 KESKKONNAARUANDE KINNITAMINE

Bureau Veritas Estonia OÜ, kes on akrediteeritud EMAS tõendaja EE-V-0002, kinnitab peale AS Estonian Cell keskkonnajuhtimissüsteemi ja 2020. aasta keskkonnaaruande kontrollimist, et organisatsiooni keskkonnaaruandes esitatud teave ja andmed on usaldusväärsed ja õiged ning vastavad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1221/2009, 25. november 2009, organisatsioonide vabatahtliku osalemise kohta ühenduse keskkonnajuhtimis- ja -auditeerimissüsteemis nõuetele. Käesolevas aruandes on rakendatud Euroopa Komisjoni määrust (EL) 2017/1505, 28. augustist 2017 ja Euroopa Komisjoni määrust (EL) 2018/2026, 19. detsembrist 2018, milledega muudeti Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määruse (EÜ) nr 1221/2009 lisad I, II, III ja IV.

Keskkonnaaruanne on kinnitatud 18.03.2022 ja allkirjastatud digitaalselt.

Andres Martma
EMAS tõendaja
Bureau Veritas Estonia OÜ
www.bureauveritas.ee

AS ESTONIAN CELL

Jaama 21 · 44106 Kunda · ESTONIA
Phone +372 687 0000 · Fax +372 687 0099 · info@estonianscell.ee · www.estonianscell.ee
Reg. no. 10679323 · VAT no. EE100641453