

'22

graanul
invest

jätksuutlikkuse
aruanne

Sisukord

- 4 Nicholas B Dottino
- 7 Mihkel Jugaste
- 8 Ülevaade Graanul Investist
- 9 Meie väärtused
- 12 Tööohutus ennekõike
- 14 Meie inimesed
- 18 Poliitika kujundamine
- 22 Glasgow deklaratsiooni kestliku bioenergia raamistiku põhimõtted
- 24 Panus ühiskonda
- 28 Meie tooraine
- 33 Kust tuleb meie tooraine?
- 36 Pelletite tootmine
- 40 Tootmise jalajälg
- 42 Olulised arendused
- 45 Kvaliteedijuhtimine ja sertifikaadid
- 46 Roheline energia ja soojus
- 49 Veekasutus
- 51 Koostootmisjaamade jalajälg
- 53 Logistika jalajälg

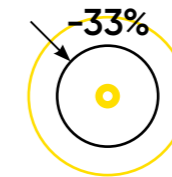
Meie 2022. aasta suurimad saavutused jätkusuutlikkuses

graanul
invest

Uue laeva **Helme** ost suurendab logistika efektiivsust ja tarnetäpsust Läänemeres.



Meie tooraine **hankeraadius vähenes 33%**, grupi keskmine varumisdistsants on 37 km.



USA tehas suutis uuendusliku lahendusega vähendada oluliselt keskkonnajälge.



Suutsime energiakriisis roheline energia tootmist suurendada.



Suutsime sõjast tingitud energia- ja toorainekriisis operatiivselt tagada piisava tooraine ning **täita** kestlikkuse kriteeriumites järeleandmisi tegemata **kõik tarnelepingud**.





Nicholas B. Dottino

Tegevjuht

2022. aasta oli paljude jaoks raske. Ka meie valdkonnas andsid tooni Ukraina sõda ja selle mõju maailma majandusele – muutlikud ja kallinevad toorme- ja energiahinnad ning hüppeline inflatsioon. Varasemast teravamalt tõusid esile energiapuuduse küsimused. Selgemini mõisteti, et vajame toimivaid taastuvenergia lahendusi ning peame tegutsema ja tulemusteni jõudma senisest veelgi kiiremini.

Möödunud aasta tormilistele sündmustele vaatamata tõestasime, et küpse, tugeva ja vastupidava ettevõttena suudame maailmamajanduse tõusudest ja mõõnadest edukalt läbi tulla. Raskustest hoolimata lõpetasime aasta heade tulemustega, ilma et oleksime teinud järeleandmisi oma jätkusuutlikkuse põhimõtetes. See oli uskumatu tööviis, mille saavutamisesse andsid hindamatu panuse meie töötajad ja partnerid.

Pidasime oma lubadusi

Aasta ei olnud meie jaoks kerge, sest puidu- ja metsatööstuse ringmajanduse ahela ühe lülina on meie tooraineks selle tööstusharu jäigid ja nende saadavus mõjutab vahetult meie tootmisprotsesse. Pärast seda, kui Venemaa 24. veebruaril 2022 Ukrainasse tungis, lõpetasime kohe tooraineimpordi Valgevenest ja leidsime uued tarneallikad. Ülesanne ei olnud lihtne, sest ka paljudel Baltimaades tegutsevatel saeveskitel oli puudu puidust, kuna varem imporditi seda Venemaalt, mis naaberriigina kuulus seni iseenesestmõistetavalt piirkonna hankeraadiusse. Meie hanke- ja logistikameeskonnad tegid suurepärase töö, tagades tooraine stabiilse voo hoolimata enneolematutest väljakutsetest.

Üks 2022. aasta silmapaistvamaid saavutusi oli see, et ülemaailmsel energiaturgudel valitsevate halbade asjaolude kokkulangemisele vaatamata täitsime kõik oma lepingulised tarned. Puidu biomassil on piirkondliku energiapuuduse tagamisel ja fossiilsete kütuste asendamisel vältimatu roll. Ühe suurema bioenergia tootjana ja ringmajanduses biomassi tõhusa kasutamise eestvedajana on meil võtmeroll ülemaailmsete kliimaeesmärkide saavutamisel.

Klientide hinnangul oleme üks usaldusväärsemaid, järjekindlamaid ja korrapärasemalt töötavaid partnereid nende tarneahelas – just seda positsiooni tahame ka tulevikus täita ja selle pinnalt kasvada. Üks meie strateegia keskne osa on globaalsed ambitsioonid, mis tulevikku vaadates üha kasvavad. Oluline on laiendada oma haaret ja rolli üleminekul keskkonnasõbralikumale ja vastupidavamale energiasektorile kogu maailmas.

Koostöös peitub jõud

Meie tehased töötavad väga tõhusalt, pakkudes suurt tootlikkust väikese ökoloogilise jalajäljega. Vaatamata 2022. aasta väljakutsetele tõestasime aasta lõpu tulemused, et meie pikaajaline keskendumine tõhususele ja jätkusuutlikkusele koos standarditud protsesside ja tehnoloogia täiustamisega kõigis meie tootmisüksustes on edu võti, mis viib meid läbi maailmamajanduse tõusude ja languste. Lõpetasime keerulise aasta paranenud säästlikkuse põhinäitajatega.

Samas on 2022. aastast meil ka edaspidi veel palju õppida. Rohkem kui 19 aasta jooksul on meie meeskond ehitanud Graanul Investi just selliseks, nagu ta täna on, ja möödunud aasta näitas, et kogemused on väärtuslik valuuta.

Soovin avaldada sügavat tänu meie töötajatele, klientidele ja koostööpartneritele ühiste jõupingutuste ja tohutu empaatia eest, mis aitasid 2022. aastal tagada stabiilsuse ja saavutada edu.



Graanul Invest ei väsi mind üllatamast, sest keerulistel hetkedel suudame alati muutuda veelgi paremaks. Oleme efektiivsemad, kohaneme kiiresti ja arendame oma andmetöötlust. Kui pandeemia-aasta(d) panid proovile meie IT-lahendused ja meeskonna, siis 2022. aasta esitas tõsisid väljakutseid hoopis tooraine tarneahelatele ja jätkusuutlikkuse nõuete järgimisele. Nagu 2021. aasta lõpus, nii oli ka 2022. aasta tagasivaates üsna jahmatav tõdeda, kui kõrgel tasemel oli selles pidevalt muutuvast taustüsteemis meie tootmise efektiivsus ja hoolsus varumisahela nõuete täitmisel.

Tänaseks võime ilmselt olla veendunud, et meie Euroopa Liidu väärtusahel on saavutanud optimaalse taseme, sest heas mõttes stabiilse aasta ja keeruliselt heitliku aasta erinevus võtmenäitajates on 5–7%. Võib öelda, et kaks järjestikust kriisiaastat on järjest möödunud ilma suurema raputuse tulemustes (kolleegid kindlasti soovivad mind selle lause pärast raputada). Pingutused ja riskid, mida 2022. aasta nõudis, viitasid küll suurusjärgu võrra erinevatele mõjudele, aga kogu väärtusahela jalajälg kinnitab stabiilsust.

Oleme võtnud kasutusele uued aruandlusvormid

Selle aasta tööohutuse näitajad püsisid ajalooliselt tuttavalt tasemel, aga selles valdkonnas pole *status quo* piisav. Juhtumitele järgnenud tegevused ja töötajate endi välja pakutud ideed tööohutuse parendamiseks näitavad meile entusiasmi ja teadlikkust, aga vaja on süsteemset tegevuskava, mis väljendaks positiivseid trende ka tööohutuse võtmeparameetrites. Võtame 2023. aastal sihiks kaardistada ehituslikud, protseduurilised ja struktuursed projektid, mis näitaksid 2024. aasta näitajates selget paranemist.

2022. aastal oleme globaalsete huvigruppide huvist ja investorite aruandlusest tulenevalt võtnud kasutusele mitu uut aruandlusvormi (KHG-protokoll) ning tegutsemismõddikut (TRIR). Need aitavad meil ennast võrrelda globaalsete sektorite ning juhtivate energia- ja tööstusettevõtetelega, andes ka huvigruppidele võimaluse näha meie jalajälge ja tööohutust võrreldaval skaalal.

KHG-protokollide kõikide mõjualade mõõtmine ja nendest aruandmine on põnev väljakutse, sest see, mis on praegu kohustuslik energiaspektori ettevõtetele – olla võimeline arutada kogu oma toote elutsükli jalajälge –, on väga võõras või puudulik mitme teenusepakkuja ja toote puhul, mida me regulaarselt kasutame ja mille kohta oma mõjualas aru andma peaksime. Põnevus ja väljakutse seisneb auditeeritavate ja täpsete andmete saamises kolmandatelt osapooltelt.

Jätkasime rahvusvahelist koostööd sektori edendamiseks

2022. aasta oli kindlasti ka aktiivne aasta Euroopa Liidu institutsioonide koridorides. Tähelepanu haarasid Euroopa direktiivide, määruste ja Euroopa Parlamendi dokumentide mitmed versioonid, mis tekitasid küll elutervet debatti, aga kinnistasid säästliku bioenergia ka Euroopa Liidu kliimaeesmärkide asendamatu osana, seades selles vallas kõrgeid eesmärke. On huvitav jälgida, kuidas direktiivides jõutakse aina lähemale biomassi ja bioenergia sektori parimate praktikateni.

Jätkasime aruandeaastal koostöös teiste edumeelsete taastuvenergia sektori partneritega globaalsete säästlikuspõhimõtete tutvustamist ja jälgimist. Glasgow deklaratsioon on võtnud sihiks ühtlustada biomassi säästliku kasutamise reeglid maailma eri paigus, et uued tööstusharud, mis biomassi kasutama hakkavad (lubri, teras, biokeemia, biokütused, vesinik), ei peaks uuesti jalgratast leiutama ega langeks oma nõuetes madalamale, kui on tänane parim praktika.

Jätkusuutlikkus on osa meist kõigist

Jätkusuutlikkuse meeskond Graanul Investis on alati haaranud kogu meie kollektiivi, sest tegemist on kaasaegse taastuvenergia firmaga. Aga kuna roheenergia sektor on eksisteerinud juba piisavalt kaua ja on saavutanud globaalse tööstuse suuruse, on loogiline, et ka selles valdkonnas on tekkinud parimad praktikad ja nõuded, mis ei luba meil n-ö paigal seista.

Iga põletatud biomass ei ole enam ammu taastuvenergia, nagu ka iga ehitatud tuulik või päikesepaneel ei ole roheline tehnoloogia. Efektiivsus ja elutsükli tasuvus on tegelikult need näitajad, mis määravad saavutatud megavati kliimasõbralikkuse ilma igasuguse poleemikata.

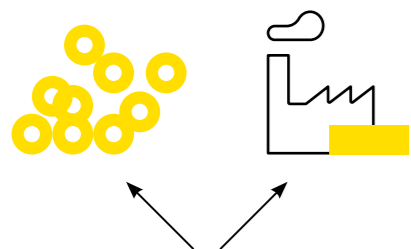
On ääretult positiivne ja värskendavalt kaasaegne, et Graanul Investis on säästlikkuse teema juhatuses ühel pulgal finants- ja tootmisvaldkonnaga ning et meil on terve eraldi meeskond, kes seisab faktilise ja mõõdetava positiivse mõju eest. Ajal, mil maailmas seatakse üha kõrgemaid kliimaeesmärke ja täpsustatakse nõuded, on Graanul Investil võimalus esile tulla oma väärtusahela jalajälge ja säästlikkusega.



Mihkel
Jugaste

Jätkusuutlikkuse
valdkonna juht

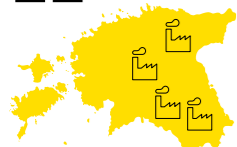
Graanul Invest – rahvusvaheline bioenergeetika ettevõte



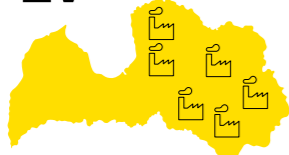
Ettevõttel on **kaks** peamist ärivaldkonda: puidugraanulite tootmine ning metsa- ja puidutööstuse jäätmetest keskkonnasõbraliku ning süsinikuneutraalse elektri ja soojuste tootmine.

Toodame tööstuslikke ja *premium*-klassi pelletteid. Meie soojus- ja elektrijaamad pakuvad meie pelletitehastele säästvat elektrit ja soojust ning toetavad ka kohaliku elektrivõrku rohelse energiaga. Nii meie pelletitööstuste kui ka koostootmisjaamade tooraineks on sae- ja metsatööstuste ringmajandusliku kaskaadkasutuse põhimõttel tekkinud jäägid ning jäätmed: see osa puidu biomassist, mida kõrgema lisandväärtusega tööstus väärindada ega töödelda ei suuda.

EE



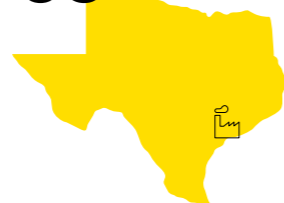
LV



LT



US



Graanul Investi grupp on maailma juhtiv kestliku biomassi ja bioenergia tootja. Oleme üle 19 aasta arendanud bioenergeetika valdkonda. Oma tipptasemel protsesside ja tehnoloogiatega oleme sektori liider.

2003. aastal Eestis loodud ettevõtte on kasvanud rahvusvaheliseks kontserniks, olles üks efektiivsemaid ja keskkonnasõbralikumaid puidugraanulite tootjaid maailmas. Gruppi kuulub 12 kaasaegset pelletitehast Baltimaades ja USAs ning kuus soojuste ja elektri koostootmisjaama Eestis ja Lätis. Grupis töötab üle 500 inimese.

Missioon

Meie missioon on kiirendada biomassi käsitleva teaduse arengut ning biomassi kasutamise võimaluste omaksvõttu.

Kliimamuutustega tegelemine on muutunud olulisemaks kui kunagi varem ning varasemast enam peame midagi ette võtma, et vähendada süsinikuheidet. Kõige rohkem vajab maailm siin ja praegu toimivaid lahendusi. Oleme pühendunud sellele, et leida tõhusamaid toimimisviise ja rohkem vastuseid praegustele küsimustele.

Pelletid ehk küttegaanulid on tahke biokütusena üks paindlikumaid ja efektiivsemaid taastuvenergia allikaid, mis asendab gaasi, naftat või põlevkivi. Igasugune fossiilne materjal, mille suudame jätta maapõue, on samm lähemale kliimaprobleemide lahendamisele.

Meie väärtused

Usume, et lahendusi tuleb otsida kohe praegu ja iga päev.

Usume oma inimestesse ja hindame kõrgelt nende asjatundlikkust.

Usume väsimatusse püüdlemisse tõhususe poole ja õppimisse.

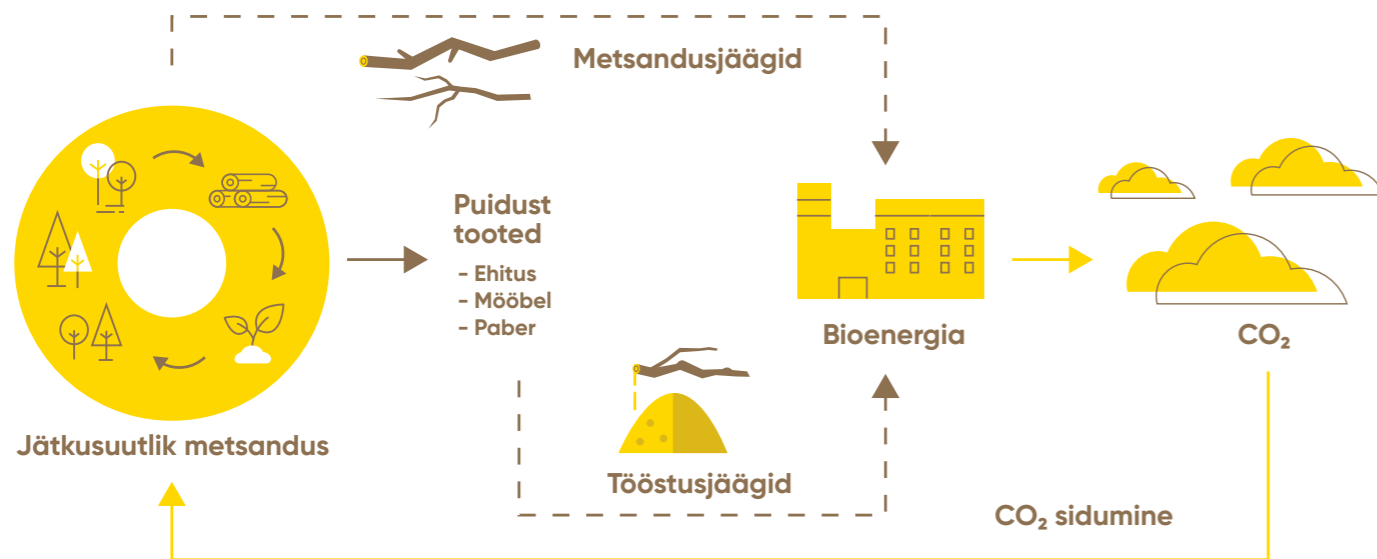
Hindame usaldust ja läbipaistvust.

Tagame kõrge kvaliteedi ja arene innovatsiooni nimel.





Gruppi kuulub 12 kaasaegset pelletitehast Baltikumis ja USAs ning kuus soojuste ja elektri koostootmisjaama Eestis ja Lätis. Grupis töötab üle 500 inimese.



Pelletid on keskkonnasõbralik kütus, mis asendab fossiilkütuseid

Pelletid ehk küttegraanulid on tahke biokütus, mis on üks paindlikumaid ja efektiivsemaid taastuvenergia allikaid. Puidujääkide kasutamine energeetikas võimaldab liikuda kliimaeesmärkide täitmise poole, sest nii põletame vähem naftat, põlevkivi ja maagaasi.

Säästlikult toodetud puidupõhine biomass on keskkonnasõbralik energiaallikas, kui tooraine pärineb loomulikest jäätmevoogudest, ei konkureeri hinnas ega väärtuses teiste tööstusharudega ning on toodetud võimalikult väikese keskkonnamõjuga.

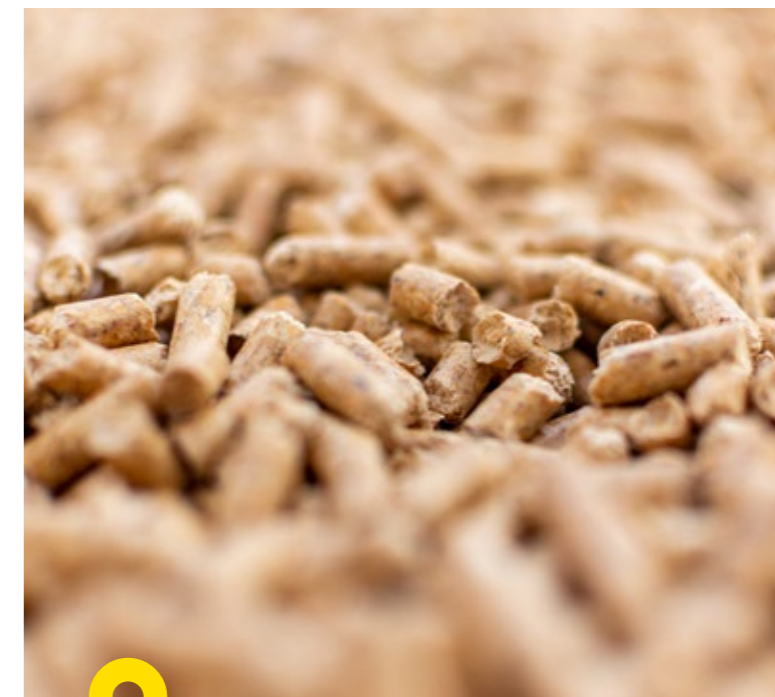
Sellistele kriteeriumitele vastavast biomassist toodetud energia võib elutsükli jooksul võrreldes söeenergiaga vähendada heitmeid kuni 98% ning on kliimaeesmärkide saavutamiseks mõõdapääsmatu.

Meie tegevuspõhimõtted

Põhimõtted

Meie tegevuspoliitika keskendub toote ja teenuse kvaliteedile, tagades, et see saavutatakse vähima keskkonnamõjuga. Pühendume oma äris ja igapäevategevuses täies ulatuses fossiilkütuseid asendava jätkusuutliku taastuvenergia süsteemi väljatöötamisele.

Ettevõtte ökoloogilise jalajälje parandamiseks jälgime regulaarselt nii oma heitkoguseid kui ka energia- ja ressursitõhusust. Parandame pidevalt tulemuslikkust ja tagame, et kaasame piisavalt teavet ja ressursse oma eesmärkide saavutamiseks. Uute otsuste tegemisel hindame nende vahetut ja pikaajalist mõju meie töötajatele, klientidele, sidusrühmadele, keskkonnale, energiatõhususele ja äritegevusele.



Meie eesmärgid tuginevad järgmistele mõõdikutele:

- kõrgeima kvaliteediga toode
- minimaalne keskkonnamõju
- tootmise suurim energiatõhusus ja üksikute seadmete parim energiatulemuslikkus
- turvalisem töökeskkond
- suurim kasvuhoonegaaside säästupotentsiaal.

Tööohutus ennekõike

Ohutus on meie grupi tähtsaim prioriteet. Tahame, et iga meie töötaja või koostööpartner, kes meie territooriumi on külastamas, saaks tööpäeva lõpus minna tervena oma pere juurde.

Tagamaks, et meie töötajad on õnnetuste eest kaitstud ja saavad oma tööülesandeid täita ilma ohutusprobleemideta, oleme rakendanud ranged, läbimõeldud ja ennetusele suunatud ohutusnõuded.

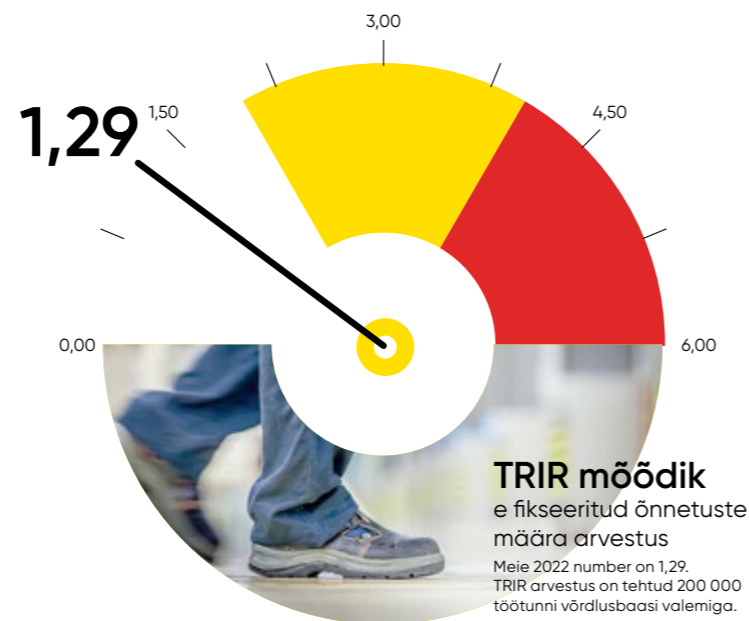
2022. aastal hakkasime esmakordselt kogu grupi ulatuses välja selgitama selliseid ohuolukordi, kus õnnetust ei juhtunud, kuid oleks võinud juhtuda (ingl near miss). Teravdatud tähelepanuga ohuolukordadele saame õppida ja rääkida vigadest, mis võivad kaasa tuua raskeid tagajärgi.

Graanul Investi töötajate arv on viimastel aastatel jõudsalt suurenenud – kuni 10% aastas. Personali suurenemist arvestades on positiivne, et **tööõnnetuste arv kogu grupi lõikes ei ole kasvanud.**

Meie grupis on mitmeid tööohutuse ja hea korra mõõdikuid ning eesmärke, aga puudus parameeter, mille läbi ennast globaalsete juhtivate firmadega võrrelda ja ka kuidas rahvusvahelistele huvigruppidele oma tööohutuse taset üheselt mõistetavalt raporteerida.

Sellest tulenevalt oleme 2022 aastast alates lisanud ametlikku välisaruan dlusesse TRIR-mõõdiku ehk fikseeritud õnnetuste määra arvestuse. Iga juhtum on tõsine ja töötame igapäevaselt, et õnnetusjuhtumeid ei juhtuks. Selle teekonna käigus peame me aga olema veendunud, et oleksime igal aastal globaalse tööstuse mõistes eeskujulikul tasemel. Juhtumite tõsidusastmed on üheks oluliseks parameetriks, mille pealt teha otsuseid ja parendusi, aga TRIR lisab täiendava dimensiooni ettevõtte töötundide läbi ja seeläbi ka täiendava mõistmise.

Läbi teravdatud tähelepanu ohuolukordadele, kus õnnetust ei juhtunud ent sündmus oleks võinud õnnetuse kaasa tuua, saame õppida ja rääkida ka nendest vigadest, mis otseseid tagajärgi kaasa ei toonud.



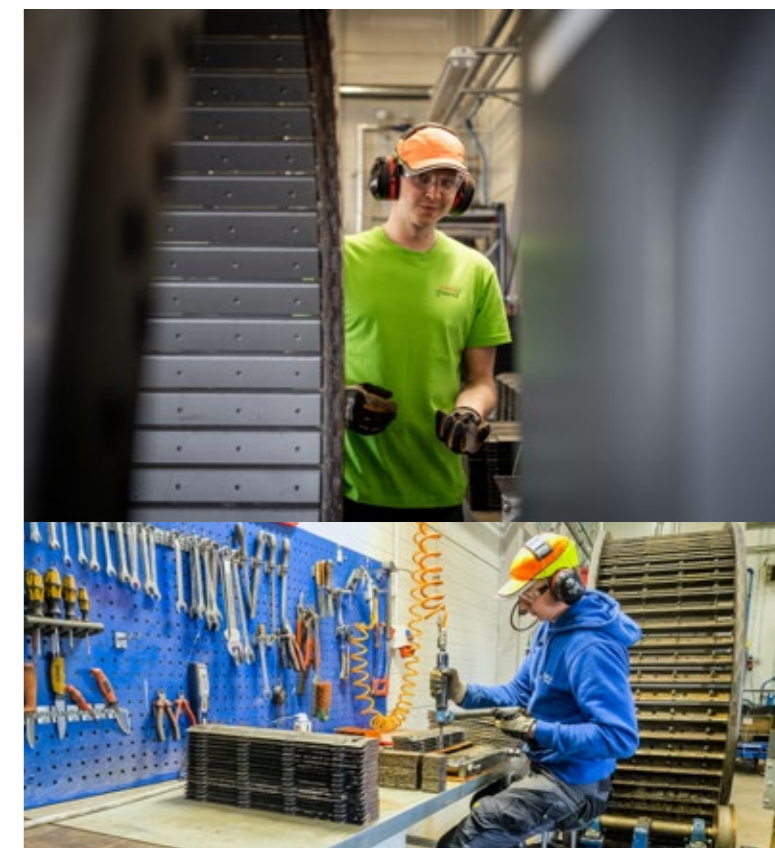
Graanul Investi ohutuspoliitika hõlmab kõike alates seadmete hooldusest kuni töötajate koolituse ja hädaolukorra protseduurideni. Samad reeglid kehtivad ka meie külalistele ja meie ruume külastavatele partneritele.

Ohutu töökeskkonna põhimõtted

- **Tervise hoidmine.** Meie töötajad käivad regulaarselt tervisekontrollis; toetame tervislikke eluviise ka väljaspool tööd.
- **Julgustame isiklikku vastutust.** Julgustame töötajaid võtma isiklikku vastutust oma tervise ees ning hoidma oma isikukaitsevahendid ja tööriistad suurepärasel korras.
- **Koolitus.** Korraldame regulaarselt ohutuskoolitusi ja uuendame juhiseid.
- **Moderniseerimine.** Kui on saadaval uued tööriistad või turvalisemad lahendused, siis rakendame neid.
- **Regulaarsed ohutuskontrollid.** Sobiv isiklik turvavarustus on alati kohustuslik. Soovitame oma töötajatel puudustest ja rikkumistest teada anda.
- **Regulaarne ülevaatus ja hooldus.** Kontrollime ja hooldame regulaarselt seadmeid ja masinaid, et tagada nende nõuetekohane ja ohutu töö.
- **Kommunikatsioon.** Räägime juhtunud sündmustest ja jagame kogemusi. Alati on turvalisem õppida varasematest vigadest, kui ise vigu teha.
- **Kultuur.** Usume ohutuskultuuri, mis julgustab töötajaid ohutust esikohale seadma ja kõikidest ohutusprobleemidest või ohtudest juhtkonnale viivitamatult teada andma.
- **Partnerid.** Graanul Investi ruume külastavad regulaarselt paljud koostööpartnerid: veoautojuhid, hoolduspartnerid ja allhankijad. Jagame ohustavasiid, -poliitikat ja oskusteavet. Teeme kõik endast oleneva, et kõigil oleks meie töökohal turvaline.

Isikukaitsevahendeid tuleb kasutada nõuetekohaselt

Tööohutuse üks olulisemaid aspekte on isikukaitsevahendite kasutamine. Meie ettevõttes on kõikidel töötajatel kohustus kasutada töö iseloomuga sobivaid isikukaitsevahendeid. See hõlmab kiivreid, kaitseprille, kõrvaklappe, respiraatoreid, turvajalanõusid, kindaid ja muid kaitsevahendeid, mis aitavad vähendada vigastuste riski ja kaitsta töötajate tervist. Meie töötajad on regulaarselt koolitatud, et tagada kaitsevahendite nõuetekohane kasutamine.



Toetame vaimse tervise hoidmist

Lisaks füüsilisele tervisele pöörame tähelepanu ka töötajate **vaimse tervise hoidmisele.** Jälgime, et kõik meeskonna liikmed saaksid piisavalt ja soovitud ajal puhkusepäevi, täiendkoolitusi ning et kõigil oleks võimalus osaleda meeskonnaüritustel.

Tööohutus on kõikide uute töötajate koolitusprogrammi lahutamatu osa. Kutsehaiguste ennetamiseks läbivad kõik meie grupi töötajad regulaarselt ettevõtte poolt tasutud töötervise kontrollid, mille tulemusi ja soovitusi arvestame alati ka igaühe töö korraldamisel.

Ohutus peab alati olema esikohal ja meie kõigi asi on tagada, et meie töökohad oleksid turvalised.

Meie inimesed

Meie 500 töötajat on meie grupi selgroog. Iga meie meeskonnaliige peab tundma ennast oma töökohal turvaliselt, vabana ja lugupeetuna. Tunneme heameelt, et oleme leidnud oma meeskonda inimesed, kes teevad tööd südame ja vastutustundega, ja anname omalt poolt parima, et toetada nende arengut ja heaolu.

Enese täiendamine ja koolitused on osa igapäevatööst

Julgustame oma inimesi aktiivselt kasvatama oma teadlikkust kvaliteedist, keskkonnast, energiatõhususest ja tervishoiust. Püüdleme pideva arengu poole ja toetame oma inimesi koolituste ja väljaõppe käigus, et tagada protsesside sujuvus.

Lähtuvalt meie ettevõtte spetsiifikast on suur osa meie töötajate koolitustest seotud erialaste oskuste pideva arendamisega. Meie töötajate keskmine tööstaaž on üle kuue aasta, mis näitab, et tegemist on oma valdkonda hästi tundvate spetsalistidega, kes järjepidevalt oma oskusi ka täiendavad.

Kui COVID-19 pandeemia aeg oli koolituste seisukohast keeruline, siis 2022. aastal oli märgata töötajate suuremat huvi enesearenduse vastu, näiteks koolitati end produktiivsuse, juhtimise ja suhtlemisoskuste vallas. Ettevõtte struktuuri mõningase muutumise tõttu läbisid grupi keskastme juhid mitmeid täiendkoolitusi ning tegeleti konkreetsete inimeste ettevalmistamisega nende uute rollide jaoks.

Graanul Investis on alati tähtis olnud ka sport. Oleme läbi aastate aktiivselt toetanud oma töötajate treeninguid ja muud sporditegevust, et soodustada tervet vaimu ja keha.



Meie 500 töötajat on meie grupi selgroog.



Kliimamuutustega tegelemine on muutunud olulisemaks kui kunagi varem. Maailma ühe suurima bioenergia tootjana on meie visiooniks taastuvenergiat ja biomassi uuriva teaduse kestlik edendamine.

Selleks et saaksime olla teerajajad ja arendada jätkusuutlikke tehnoloogilisi ja tööstuslikke lahendusi, on Graanul Invest aastate jooksul kasvatanud oma kestlikkuse meeskonda ja kompetentsi.

Kestlikkuse meeskonnas on eriala tippspetsialistid, kellest igaüks vastutab kestlikkuse alavaldkondade arendamise eest.

ESG spetsialist haldab kogu väärtusahela integreeritud kvaliteedijuhtimissüsteeme, et meil oleks võimalikult täpne ülevaade ja mõjusad edusammud nii loodus- ja toimimiskeskonna kui ka töötajate ja huvigruppide võtmeperameetrites.

Keskonnaspetsialistid jälgivad oma tööloikudes meie tehaste keskkonnamõju, suhtlevad järelevalveametite ja regulaatoritega ning teevad koostööd tehnoloogiaspetsialistidega mõjude jätkuvaks vähendamiseks.

Töökeskkonnaspetsialist koordineerib grupiüleselt tööohutuse ja -tervishoiu valdkonda ning suhtleb riiklike kontrollorganisatsioonidega.

Säästliku tarneahela spetsialistid suhtlevad igapäevaselt tarnijate ja partneritega ning teevad järjepidevat hoolsuskontrolli, et tehaste tooraine jätkusuutlikkus oleks nii praktika kui ka dokumentatsiooni poolest parimas korras ning meil oleks olemas „kännu tasemel“ nii läbipaistvus kui ka mõistmine.

Tervise ja tööohutuse spetsialistid töötavad kohalikes allüksustes, et hoolitseda ohutu ja tervist säästva töökultuuri eest.

Looduskeskkonna ja sotsiaalse keskkonna mõjude juhtimine ning säästlikkus on Graanul Investi tegevuspõhimõtete lahutamatu osa, mis suunab nii meie igapäevategevust kui ka juhatuse otsuseid. Ettevõtte loomisest alates on Graanul Invest olnud bioenergia efektiivse tootmise ja jätkusuutliku kasutamise teerajaja. Keskkonnakorralduse parimad praktikad on ettevõtte jaoks olnud pigem miinimumnõue, mida aktiivselt parendada, edendades sellega globaalset bioenergia raamistikku.

Tänaseks on Graanul Investis kestlikkuse üksus, mis on pühendunud jätkusuutliku taastuvenergia süsteemi väljatöötamisele. Kestlikkuse meeskond vastutab koostöös tehaste meeskondadega selle eest, et meie toote ja teenuse kvaliteet oleks saavutatud minimaalse keskkonnamõjuga.

Alates 2022. aastast juhib esmatähtsat kestlikkuse valdkonda juhatuse liige, kestlikkuse valdkonna juht (CSO).

Kestlikkuse valdkonna juht Mihkel Jugaste liitus juhatusega

2022. aasta lõpus liitus Graanul Investi juhatusega kestlikkuse valdkonna juht Mihkel Jugaste, tuues sellega jätkusuutlikkuse veel kõrgema prioriteedina ettevõtte juhtimisse.

Graanul Invest grupi siht on vähendada väärtusahela heiteid, suurendada positiivset mõju kogukondades ja samal ajal ka ettevõtte kasvu. Seda kõike peame saavutama aina karmistuvast regulatiivses keskkonnas ja ajal, mil ESG lubadusi peab lõpuks ka tõendama ja füüsiliselt ära tegema. Jätkusuutlikkus on meil kui taastuvenergia ettevõtte oluline alustalaks kui vedavaks jõuks, aga veelgi suurenenud ambitsioonide ja ka ootuste juures oli praktiline ja läbipaistev samm tuua see roll juhatuse tasemele.

Oleme üks vähestest Baltimaade taustaga tööstuskontsernidest, mis on oma rahastamise sidunud globaalsel võlakirjaturul kontserni keskkonnamärgide edukuse ja täitmisega. Grupi tulevast kasvu finantseerivad investorid hindavad riske, edu ja ettevõtte konkurentsivõimet keskkonnamärgide alusel, silmas pidades ka tulevikus jõustuvaid norme.

Mihkel Jugaste oli viimased kuus aastat juhtinud Graanul Investi grupi kvaliteedi- ja sertifitseerimise valdkonda ning viinud oma meeskonnaga kogu väärtusahela protsessi ja kvaliteediprotseduurid uuele tasemele.

Kestlikkuse meeskond ja kestlikkuse valdkonna positsioon



Jätkusuutlikkuse tiim

Kestlikkuse meeskonnas on eriala tippspetsialistid, kellest igaüks vastutab kestlikkuse alavaldkondade arendamise eest.



Oleme regiooni ühe suurima puidu väärindamise ettevõttena tihedas dialoogis nii riigi, omavalitsuse poliitiliste töörühmadega kui ka kohaliku kogukonna ning metsandusega seotud kodanikuühendustega.

Enamik meie tehaseid asub väljaspool suuremaid linnu, pakkudes maapiirkondades stabiilseid ja huvitavaid töövõimalusi. Piirkonna oluliste tööandjatena hoiame tihedat sidet kohalike kogukondadega ja oleme vajadusel abiks piirkonna elu edendamisel.

Rahvusvahelisel tasandil on meil ühe maailma nimekaima bioenergia tootjana vastutus edendada bioenergia sektorit laiemalt ning olla dialoogis rahvusvaheliste erialaliitude, huvigruppide ning poliitikakujundajatega.

Ühelt poolt tähendab see olulistesse poliitikakujundamise protsessidesse vajaliku sisendi andmist ja tööstuse seisukohtade esindamist, teiselt poolt aga valdkonna konverentsidel ja üritustel oma kogemuste ja teadmiste jagamist.

Poliitika kujundamine



Puidu- ja metsatööstusel on oluline roll Eesti inimeste heaolus

Graanul Invest on Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liidu (EMPL) liige ning Graanul Investi üks omanikke Raul Kirjanen kuulub liidu juhatusse. Liidu kaudu oleme püüdnud kasvatada üldist teadlikkust metsanduse ja puidutööstuse tööst ja aidanud kujundada sektorit puudutavat avalikku poliitikat ja kommunikatsiooni.

EMPL-i 2022. aasta tegevustest võib esile tõsta mitu tähtsat suunda. EMPL-i eestvedamisel ühines 11 Eesti organisatsiooni, et anda avalikkusele ja poliitikakujundajatele tugev sõnum: Eesti võetud LULUCF-i (maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse) kohustuste täitmine toob kaasa töökohtade kadumise maapiirkondades.

Puidukasutuse selgitustöö

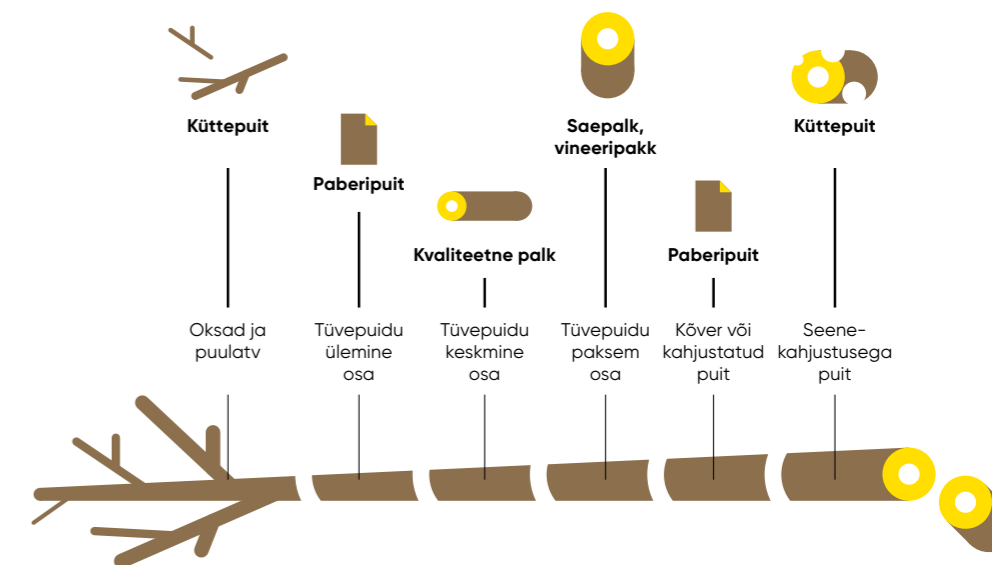
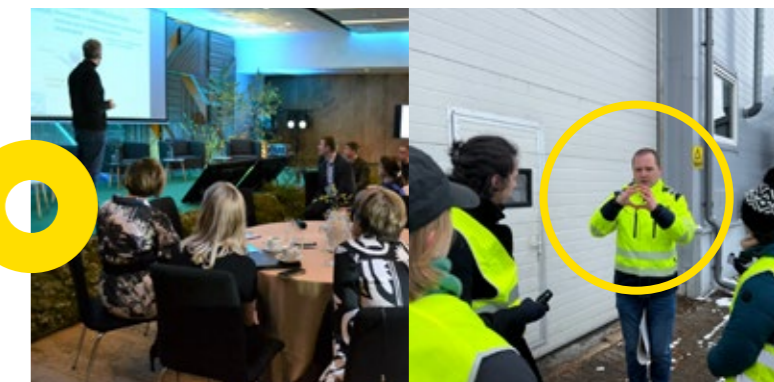
Teeme tööd selle nimel, et avalikkus ja otsustajad mõistaksid metsa- ja puidutööstuse rolli Eesti inimeste heaolus ja keskkonnaprobleemide lahendamises. Soovime, et tekiks arusaam: Eesti metsi targalt majandades jätame terved ja tugevad metsad ka järeltulevatele põlvetele. Selle sõnumi teadvustamiseks korraldame üritusi ja meediakajastusi, et rääkida puidu kui kodumaise taastuva ja keskkonnasõbraliku ressursi kasutamisest. Näiteks toimuvad igal aastal metsa- ja puidukonverents, puitarhitektuuri konkurss, parimaid puitarhitektuuri näiteid kajastav näitus ja Eesti Kunstiakadeemia puitarhitektuuri tudengite tööde eksponeerimine linnaruumis.

Avalikkuse teadlikkuse parandamiseks korraldame koostöös Eesti Metsaseltsiga juba kolmandat aastat järjest pereüritust, üleriigilist metsarahva päeva, mis toimub septembris. Koostöös Metsaseltsiga korraldame aasta jooksul ka „Otsustajate metsakoole“, kus viime riigi ja kohalike omavalitsuse poliitikud ja ametnikud väikestes gruppides metsa ja tööstustesse kohapeale olukorraga tutvuma.

Maapiirkondade huvide eest seismine

2023. aasta Riigikogu valimiste eel hoolitsesime selle eest, et ka avalikkus mõistaks, milline on kandideerivate erakondade valimislubaduste mõju maapiirkondades elavatele ja töötavatele inimestele. Selleks töötasime välja maarahva valimiskompassi.

2023. aasta valimiste järel andsime edukalt sisendi uue valitsuse koalitsioonileppesse. Koondasime ja sõnastasime sektori ettepanekud ning tutvustasime neid valitsust moodustavate erakondade võtmeisikutele nii ametlikel kui ka mitteametlikel kohtumistel. Saatsime uuele valitsusele organisatsioonide ühispöördumise sektori vajaduste toetuseks.



Taastuenergia uunenud eesmärk – vähemalt 100% lõpptarbimisest

Eesti Taastuenergia Koja liikmena – COO Jaano Haidla on ka koja üks volinikke – on Graanul Invest aidanud teha selgitustööd taastuenergiale ülemineku vajadusest.

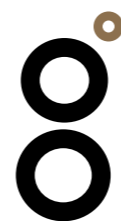
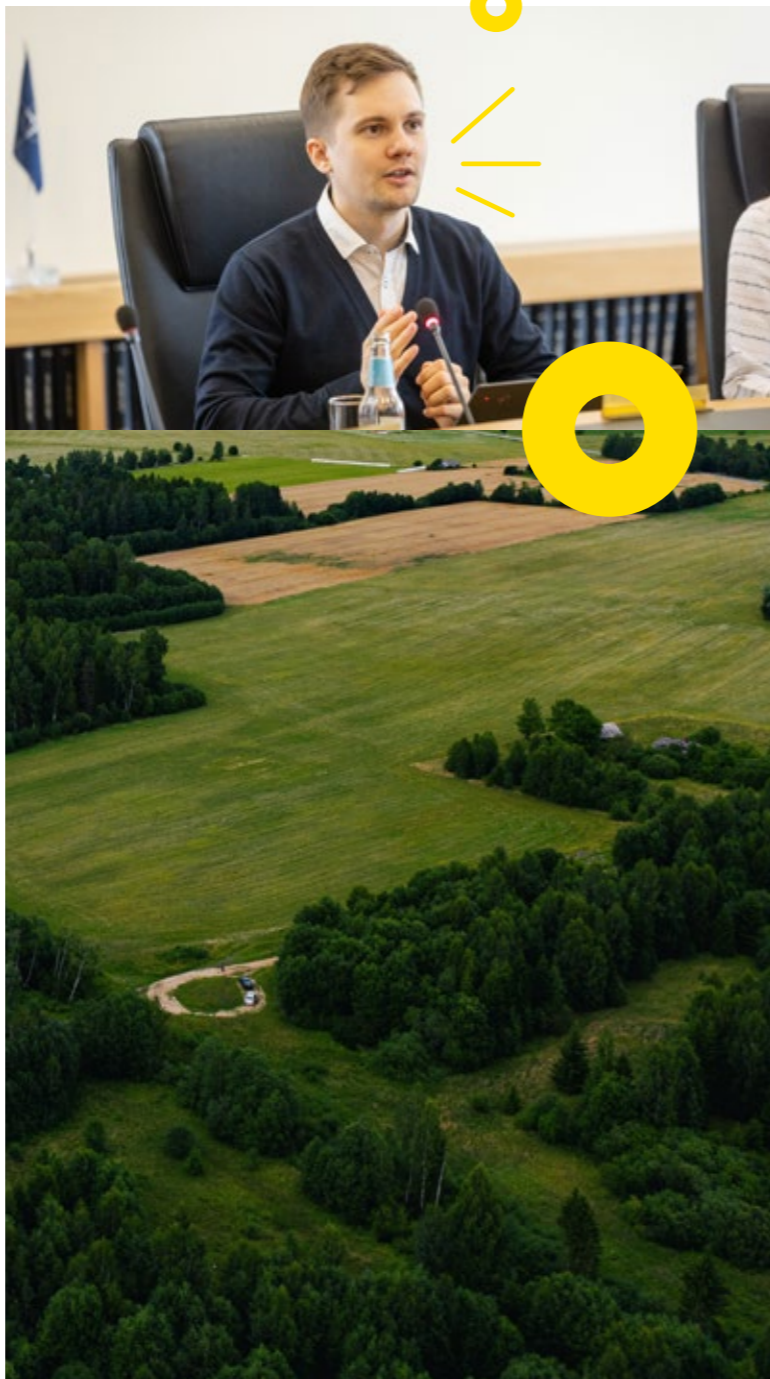
2022. aasta oktoobris võeti Riigikogus vastu energiamajanduse korralduse seaduse (EnKS) muudatus, millega uuendati riiklikku taastuenergia eesmärki aastaks 2030. Valitsuse algatatud seadusemuudatuse kohaselt seatakse eesmärk toota käesoleva aastakümne lõpuks Eestis vähemalt sama palju taastuvelektrit, kui elektrit kokku tarbitakse. Teisisõnu: elektrienergia summaarne lõpptarbimine peab olema 100% kaetud taastuenergia tootmisega. Seni oli seatud eesmärgiks, et 2030. aastaks peab taastuvelekter moodustama elektrienergia kogutarbimisest vähemalt 40%. Lisaks täpsustati, et taastuenergia osakaal riigisisese energia summaarsest lõpptarbimisest peab selleks ajaks olema vähemalt 65%, soojusmajanduse summaarsest lõpptarbimisest vähemalt 63% ning transpordisektoris tarbitud energiast vähemalt 14%.

PEFC uue standardi väljatöötamine

Graanul Invest on alates 2020. aasta algusest osalenud Eesti Metsasertifitseerimise Nõukogu (EMSN) töörühmas, et uuendada PEFC Eesti metsamajandamise standard. PEFC standardi ajakohastamiseks moodustati töörühm, kuhu kuulusid osapooled kokku 29 organisatsioonist. Töörühma põhitöö jagunes 2021. ja 2022. aastale, mil töörühma eesmärgiks oli välja töötada standard, mis vastaks jätkusuutlikkuse kriteeriumitele nii rahvusvahelisel kui ka Eesti tasemel. Arvestada tuli sealjuures metsaomanike, metsatööstuse ning tarbijate ootustega ning leida kestliku metsamajandamise viisid ilma liigset bürokraatiat juurutamata.

Graanul Investi roll standardi töörühmas oli praktilise metsamajandamise kogemuste ning sel hetkel veel kehtiva standardi nõuete täitmise kogemustest lähtuvalt anda sisendit, et uus standard järgiks säästlikkuse põhimõtteid, kuid oleks samal ajal metsaomanikele arusaadav ning liigseid piiranguid mitte seadev.

2023. aastal vastu võetud metsamajandamise standard on dokument, mis koondab endas parimad säästlikkuse kriteeriumid, arvestades looduslike protsesse ja ka metsaomanike vajadusi.



Bioenergia sektori rahvusvaheline edendamine

Koostöö Glasgow deklaratsiooni võrgustiku laiendamiseks

Graanul Invest on juba alates 2021. aastast teinud koostööd teiste kestliku bioenergia tööstuse liidritega, et edendada Glasgow deklaratsiooni liikumise egiidi all kestlikku bioenergia jätkusuutlikkuse põhimõtete raamistikku ja tavaid. Juhtgrupi liikmena oleme aktiivselt osalenud sektoriüleste aruteludes, et ühiselt leida parimad lahendused ning vahetada parimaid praktikaid.

Glasgow deklaratsiooni keskmes on ülemaailmne jätkusuutlikkuse tööstusstandard, milles sätestatakse säästva bioenergia põhimõtted. Neist põhimõtetest lähtuv puidupõhine bioenergeetika aitab võidelda kliimamuutustega, toetades riike ja kogukondi CO₂ nullemissiooni eesmärkide saavutamises.

Bioenergia Glasgow deklaratsiooni jätkusuutlikkuse põhimõtete raamistik hõlmab täpset süsinikuarvestust ja tarneahela läbipaistvust, ressursside haldamist, bioloogilise mitmekesisuse säilitamist ning tuge kogukondadele.

2022. aastal oli Glasgow deklaratsiooni liikumise põhieesmärk laiendada võrgustikku ja kutsuda kõiki bioenergia sektoriga seotud organisatsioone, sh tööstusettevõtteid, kodanikuühiskonda ja akadeemilisi ringkondi ühinema allakirjutanutega, et üheskoos saavutada säästva bioenergia täit potentsiaali. Deklaratsiooni juhtgrupi põhieesmärk sel aastal oli käivitada valdkonnaülene dialoog, mis aitaks kasvatada sektori ja avalikkuse laiemat teadlikkust bioenergia Glasgow deklaratsiooni põhimõtetest.

Glasgow deklaratsiooni kestliku bioenergia raamistiku põhimõtted



Loodusressursside jätkusuutlik kasutamine

Edendame kestlikku maaharimist ja metsandust. Suurendame metsade süsiniku sidumise võimet. Kasutame ainult jätkusuutlikult toodetud ja varutud toorainet. Vältime raadamist ja metsamaa vähenemist.

Läbipaistvus ja teaduspõhine süsinikuarvestus

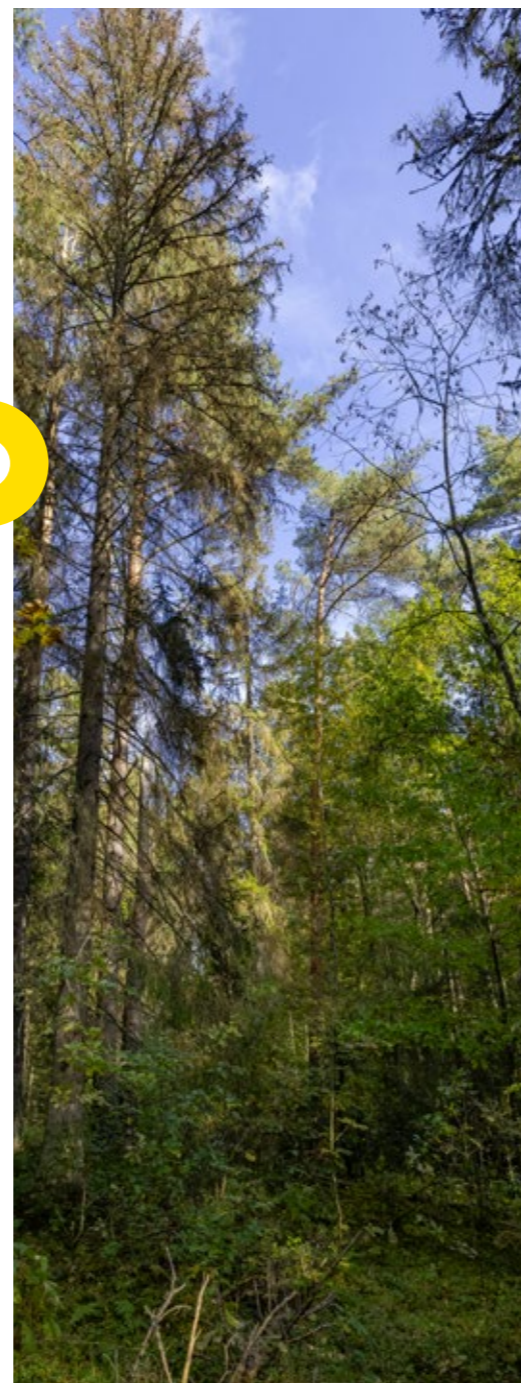
Järgime rahvusvaheliselt tunnustatud süsiniku mõõtmise meetodeid. Tagame vastavuse tugevate ning sõltumatute sertifitseerimissüsteemidega. Tagame andmete läbipaistva ning sõltumatu auditeeritavuse. Arvestame süsinikku kogu toote olelusringi ulatuses.

Bioloogilise mitmekesisuse kaitse

Panustame tervikliku metsa ökosüsteemi säilimisse. Austame looduskaitsepiiranguid. Toetame unikaalsete koosluste kaitset.

Kogukondade kaitse ja tugi

Panustame kohalikku kogukonda ja pakume tuge. Pakume maaomanikele tuge jätkusuutlikkuse suurendamiseks. Tagame tööohutuse. Tagame kogu väärtusahela ulatuses valdkonna parimate töötamise praktikate rakendamise. Austame põlisrahvaste õigusi.



Bioenergia vaadete eest seismine Brüsselis

Graanul Invest kuulub Euroopa Bioenergia (Bioenergy Europe) mittetulundusorganisatsiooni, mille eesmärk on seista bioenergia edendamise eest Euroopa Liidu institutsioonides ning poliitikakujundamise ja kommunikatsioonitegevuste kaudu teha sektori hääl ja vajadused kuuldavaks.

Organisatsiooni roll hõlmab poliitikute, sidusrühmade ja tööstusega suhtlemist, et kujundada bioenergia sektori poliitikat ja regulatsioone Euroopa Liidu tasandil.

Samuti hõlbustab Bioenergy Europe teadmiste vahetust ja võrgustikutööd bioenergia kogukonnas, korraldades konverentse, töötubasid ja üritusi, kus jagatakse kogemusi, parimaid praktikaid ja tehnoloogilisi edusamme. Ühendus mängib olulist rolli ka bioenergia tutvustamisel ja avaliku arvamuse kujundamisel. Ühe maailma suurima bioenergia tootjana on Graanul Investil oluline positsioon organisatsiooni tegevustes kaasäräkimisel ja kestlike lahenduste kujundamisel.



Rahvusvaheline koostöö bioenergia sektori edendamiseks

USA Tööstuspelletitootjate Liit (USIPA) mängib olulist rolli jätkusuutliku bioenergia kui keskkonnasõbraliku kütuse rahvusvahelises edendamises ja tutvustamises. Graanul Invest on USIPA aktiivse liikmena kaasatud biomassist toodetud pelletite tootmise ja kasutamise jaoks kehtestatud standardite, jätkusuutlikkuskriteeriumite ja parimate tavade väljatöötamise. USIPA pakub platvormi koostööks, teadmiste jagamiseks ja sektori esindamiseks, soodustades dialoogi tööstuse sidusrühmade, poliitikakujundajate ja reguleerijate vahel. Oma liikmesuse kaudu saab Graanul Invest luua laiemat kõlapinda ja teadmust sellest, et puidujääkide kasutamine energeetikas on kohe rakendatav lahendus, et täita rahvusvaheliselt seatud kliimaeesmärke.

Panus ühiskonda

Kõik Graanul Investi tehased asuvad maapiirkondades, kus on tugev kogukonnatunne. Meie tootmisüksused on kõikjal omavalitsuse olulisemate tööandjate seas, pakkudes rakendust nii inseneridele, valdkondade tippspetsialistidele kui ka ametipositsioonidele, mis ei nõua eriharidust, vaid võimaldavad tööle asuda pärast väljaõpet kohapeal. Selleks et kohalikku kogukonda võimestada, oleme aastaid keskendunud koostööprojektidele ja heategevuse rahastamisele seotuna meie endi tehaste kogukonna ja lähinaabrusega.



Sponsorlustegevuste puhul on alati keeruline küsimus see, kuidas toetuste fookust leida. Oleme lähtunud sellest, et soovime olla jõu ja nõuga toeks neis piirkondades, kus meie tootmised asuvad. Suuremate projektide seas toetame vähem ühekordseid algatusi, pigem soovime luua kestvaid partnerlussuhteid, mis suudavad valitud valdkondades märgatavat mõju luua.

Kogukondade toetus ja kestlikud projektid, kommunikatsiooni- ja brändijuht Karit Kaasik

Panime öla alla enam kui 40 ettevõtmisele

Toetasime 2022. aastal enam kui 40 ettevõtmist, millest suur osa keskendus Eesti ja Läti kohalike kogukondade toetamisele.

Ligi kaks kolmandikku toetatud tegevustest olid seotud maapiirkondade ja väiksemate asulate noorte spordihariduse edendamisega. Oleme pikemaajaliselt toetanud näiteks Imavere spordiklubi, Väike-Maarja rahvaspordi klubi, Jäkabpils ja Gulbene spordiliite. Lisaks spordile oleme kohalikes kogukondades olnud toeks ka näiteks Inčukalnsi lastekodule, aidanud kaasa USAs Texases veredoonorluse kampaaniale ning toetanud rahvatantsuklubi. Abita ei ole jäänud ka loomad, nimelt oleme juba mitu aastat toetanud kasside varjupaika puidugraanulitega, mis on lisaks kütteomadustele ka ideaalne täide kasside liivakastidesse.



Toetame loodusteaduste õpet

Pikemaajaline koostöö on meil ka Tartu Ülikooli Teaduskooliga, mida oleme alates 2019. aastast toetanud. Koostööga soovime anda oma panuse andekate õpilaste arengusse ning toetada pikaajaliselt loodusteaduste ja puiduteaduse süvendatud õppe arendamist.

Toetussummadest saavad jõudu uurimislabori integreeritud loodusainete õpe, põhikooli bioloogiaolümpiaad ja loodusteaduste olümpiaad. Toetus lubab arendada eksperimentaalülesannete komplekte puidutehnoloogia valdkonnas ja loob noortele võimaluse kohtuda ekspertidega. Ühtlasi tunnustame rahvusvahelistel võistlustel medalisäruga naasvaid õpilasi Graanul Investi stipendiumiga. Usume siiralt, et loodusteaduste õpet toetades teeme tulevikuinvesteeringu, mille vilju näeme alles aastate pärast, kui tänased õpilased asuvad kõrgkoolides erialavalikuid tegema.



Võrkpall on meie südameasi

Omaette valdkonnana toetame riiklikul tasemel tippporti ja noortesporti kahel meie suurimal tootmisaal – Eestis ja Lätis. Mõlemas riigis ühiselt toetatud ala on võrkpall. Järjest enam oleme toetanud kohalikke klubisid ja noori võrkpallureid, et aidata kohalikel tippudel liikuda edasi parimatesse spordikoolidesse ning areneda kõrgeimal võimalikul tasemel. Rahvuskoondiste tasemel toetame Eestis lisaks võrkpallile ka kahevõistlejaid ning juuniorite rattakoondist.

Avame huvilistele oma ukсед

Oleme juba mitmendat aastat tutvustanud ühel päeval kõigile huvilistele puidupelletite valmistamise köögipoolt. Ka 2022. aasta septembrikuus toimus Metsarahva päev, mis avas kümnetes paikades üle maa ukсед metsa ja metsatööstuse telgitagustesse. 2021. aastal alguse saanud ettevõtmine sai 2022. aasta sügisel eduka järje ning tõi taas enam kui 50 paigas üle Eesti kokku metsast ja metsatööstusest huvitatud.

Päeva eesmärk on koos metsarahvaga – teadlaste, metsakasvatajate, matkajate ja loodusekspertide ning samuti metsatööstuse esindajatega jagada külalistele uusi teadmisi ning uusi elamusi metsa ning ka sellega seotud toodete ja majanduse kohta.

Graanul Invest võõrustas külalisi kolmes tehases: Imaveres, Osulas ja Helmes. Imaveres oli sel aastal esimest korda võimalus teha külalistele ühine tuur koos samal territooriumil asuva endise tütaretevõtte Fibenol meeskonnaga, kelle katsetehas on andmas esimest toodangut ning on samuti külaliste võõrustamiseks piisavalt valmis.



„Ümbruskonna pered ning piirkonnaga seotud külalised annavad meie tehas külastades alati **positiivset** energiat. Meie tehased on kohalikule kogukonnale tuntud ja märgatavad ning on igati inimlik, et paljud soovivad neid ka seestpoolt oma silmaga näha ning lähemalt kuulla, kuidas toimub puidujääkide väärindamine,“ kommenteeris Kristo Vahar Helme graanulitehasest. „Käesoleval aastal on energia, energiasõltumatus ning kohalik energiatootmine eriti tugevalt fookuses.“



Osalesime Läti metsapäeval

Latgrani meeskond tutvustas Läti metsapäeval meie tegevust ja pelletite tootmist. Läti riikliku metsaettevõtte eestvedamisel toimub igal aastal suur metsapäev, kus nii metsa kasvatajad kui ka metsamaterjale väärindavad ettevõtted tutvustavad rahvale oma tegevust. Ettevõtmine toob kokku kümned ettevõtjad ja tuhanded külalised üle riigi. Fookuses on just noored ja peredele suunatud tegevused ning teave. Latgrani meeskonna jaoks on metsapäevadel osalemine traditsioon. Ettevõtte suures telgis tutvustati külalistele puidugraanulite tootmise köögipoolt alates meie eri laadi toorainest kuni seadmeteni.



Metsa- ja puidutööstus on maapiirkondade elu alustala

Eesti metsa- ja puidusektor on üks kohaliku majanduse allsambaid. Sektor pakub tööd 58 000 inimesele peamiselt maapiirkondades, kus hästi tasustatud ja väarikaid töökohti napib. Tööstus tagab riigile otsest maksutulu 787 miljonit eurot aastas ning selle ekspordikäive on 3 miljardit eurot aastas (2021. aasta Ernst & Young uuringu andmed). Seejuures aitab sektor kaasa ka kliimaeesmärkide täitmisele, hoides aastas ära 9,8 miljonit tonni süsinikuheidet (AFRY uuring).

Eesti metsa- ja puidusektori panus maapiirkondade toimetulekusse on märkimisväärne. Sektori loodud lisandväärtus moodustab vastavalt 24,4% ning 27,5% Kesk-Eestis ja Lõuna-Eestis loodavast kogulisandväärtusest (Ernst & Young 2023) ning Graanul Invest oma tootmise ning koostööpartneritega annab olulise osa sellesse. Meie grupis töötab üle 500 töötaja ning vaid väike osa neist töötab suuremates keskustes, enamik meie inimestest elavad maapiirkonnas. Oleme mitmes vallas suurim maksumaksja, andes olulise panuse kohaliku elu edendamisse.



Meie tooraine

Pelletid ehk küttegaanulid on tahke biokütus, mis on üks paindlikumaid ja efektiivsemaid taastuenergia allikaid. Toodame puidupelletteid ainult teistes tööstusharudes üle jäävast toorainest, millele ei ole muud rakendust ja mis müüdi jääks kasutuseks. Kogu kasutatav materjal on läbinud kaskaadiefekti hinnas, väärtuses ja prioriteedis. See tähendab, et tooraineks kasutatav puit on kõige madalama kvaliteediga sortimendist (energia- või küttepuu) ja kõige madalama hinnaga, mis on turul saadaval. Meie puidugraanulite toormaterjaliks on eri sorti metsa- ja puidutööstuse jäätmed ning madala kvaliteediga tüvepuit. Elektri ja soojatootmiseks kasutame metsahaket ja puukoort.

Puidugraanulite tooraine

Höövlilaast ja kuiv saepuru

on pärit saematerjali väärindavatel ettevõtetelt, kelle tooraineks on saematerjal. Järeltöötlemise kõrvalproduktid – kuiv saepuru või höövlilaast – on madala niiskustaseme ja peene fraktsiooniga, mis omakorda teeb neist meie jaoks väga kergesti töödeldava tooraine. Kasutame ainult keemiavaba toorainet, sest kemikaalidega töödeldud järeltöötuse jääke, milles võivad olla ka lakid ja liimid, me kasutada ei saa.

Märg saepuru

on saeveskite saagimisprotsessi peamine kõrvalprodukt. See on ajalooliselt kõige levinum pelletite tootmise materjal, mis vajab väga vähe töötlemist, kuna on juba algselt peene fraktsiooni ja ühtlase kvaliteediga.

Sae- ja puidutööstuste hake

tekib saeveskis juba kooritud palgi töötlemisel ning on ühtlase fraktsiooni ja puhtusega.

Madalakvaliteediline tüvepuit

jõuab meile siis, kui metsatööl jäab üle madalakvaliteedilist tüvepuitu, mille kasutamine tööstuses ei ole võimalik. Vähesel määral kasutame ka saeveskist pärit praakpuitu, mis on tingitud sellest, et sealse puidus on kõverused, kahjustused või võõrkehad – näiteks metallitükid, mis võivad lõhkuda seadmeid ja olla töötajatele ohtlikud. Samuti tekib madalama kvaliteediga puitu erinevate metsahooldustööde käigus (valgustus- ja harvendusraied), kus raiutakse välja väiksemad madala kvaliteediga puud, et jätta kõrgkvaliteediga puudele ruumi kasvamiseks.

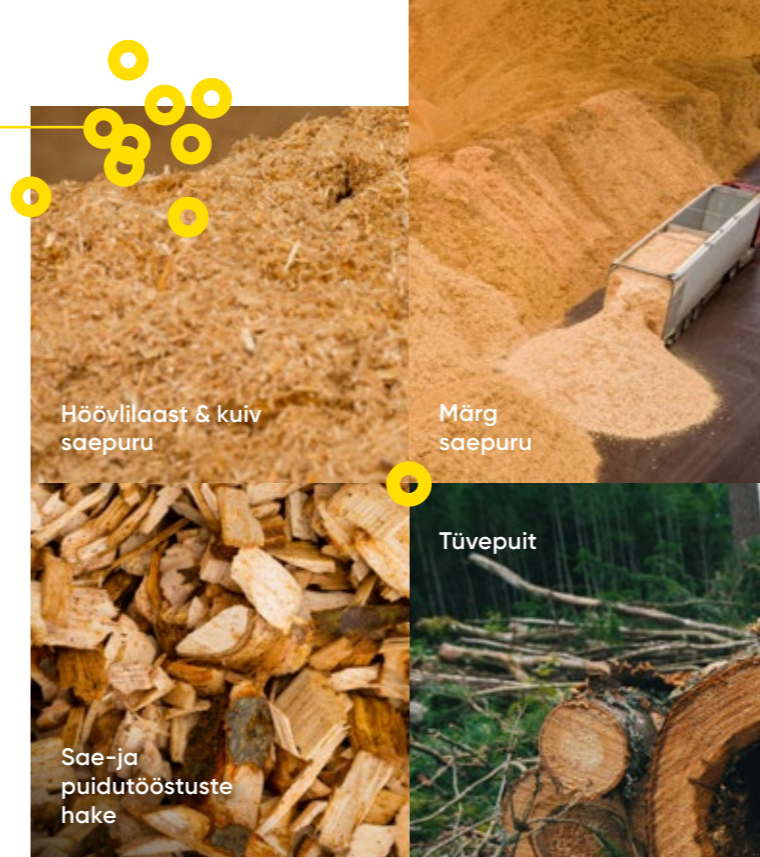
Elektri- ja soojatootmise tooraine

Metsahake

koosneb peamiselt peentest okstest, võsast ja muudest raiejäätmetest, mida enamasti ei saa mehaaniliselt töödelda, kuna materjal sisaldab mulda ja liiva. Metsahake on saekaatri hakkest sisult ja väliselt erinev ja seda kasutame peamiselt oma koostootmisjaamades ja kuivatites süsinikuneutraalse elektri- ja soojusenergia tootmiseks.

Puukoor

jõuab tehastesse nii meie enda tehaste koorimisliinidelt kui ka saeveskist. Palgilt eemaldatakse koor mehaaniliselt ning see suunatakse jäätmejaama asemel kohapealsesse roheenergia tootmisse, et kasutada maksimaalselt ära iga gramm puidust.



Höövlilaast & kuiv saepuru

Märg saepuru

Sae- ja puidutööstuste hake

Tüvepuit



Puukoor

Metsahake



kuju
Ø

lõhed

järsk kõverus

mädanik

Pelletite tootmiseks kasutatud tooraine

2022. aastal jagunes meie tehastes kasutatud tooraine järgmiselt:



57%

madalakvaliteediline tüvepuut

Teistele metsi majandavatele tööstusharudele sobimatu madalakvaliteedilise tüvepuudu osakaal oli 57% meie pelletite toorainest.

43%

sae- ja puidutööstuste jäätmed

Suurima osa jäätmetest moodustas hake (26%) ning saepuru ja hõvliilaast (17%)

Saetööstustest välja praagitud tükkjäätmete osakaal oli 0,4%.

Pelletite
5 koostisosas:

hõvliilaast
kuiv saepuru
märg saepuru
saetööstuste hake
madala kvaliteediga tüvepuut

Pellet

Tooraine vallas oli 2022. aasta väga väljakutseterohke ja heitlik ka Graanul Investi jaoks. Möödunud aastat läbivaks teemaks kogu Euroopas ja ka meie ettevõttes osutus sõjategevuse puhkemine Ukrainas ja sellest tingitud sanktsioonid ja muutused. Venemaa rünnak Ukrainale tõi kaasa rahvusvahelise energiakriisi, mis viis kõikide energiakandjate hindade kiire kallinemiseni ja defitsiidini. Muutunud majanduslik olukord tõi kaasa selle, et ehitussektoris oli vähem tööd, mis omakorda vähendas saeveskite töö hulka ja seetõttu ka kaskaadiefektina meieni jõudvat tooraine hulka.



Pelletite kõrge kvaliteediga koostise tagab hoolikalt kombineeritud retsept

Ühtlase kvaliteedi saavutamiseks segatakse tööstuslike puidupelletite tootmisel kokku kõik viis toorainegruppi – hõvliilaastud, kuiv ja märg saepuru, saetööstuste hake ja madala kvaliteediga tüvepuut. Kuna ressursitõhususe saavutamise ja jäätmehierarhia korrektse järgimise eesmärgil ei tohi energiasektoris toorainet valida, siis kasutame kõikide levinud puuliikide kõiki nimetatud toorainekategooriaid.

Meie tehaste tootmisjuhtide pikaajaline kogemus võimaldab saavutada parima kvaliteediga puidugraanulid, mis tagavad pikkuse, kõvaduse, osakeste suuruse ja kütteväärtuse nõuete täitmise ka pidevalt muutuva materjali ja ilmastiku kiuste. Analüüsime iga tehase laboris toodangu kvaliteeti regulaarselt mitu korda ööpäevas. Lisaks kontrollivad pelletite kvaliteeti regulaarselt sõltumatud laborid nii vaheladudes kui ka klientide juures kohapeal.

Alternatiivsed tooraineallikad

Seoses kriitilise geopoliitilise olukorraga lõpetasime Valgevenest ja Venemaalt pärit tooraine kasutamise ning asusime Baltimaade tehastele otsima alternatiive Põhjamaadest. Leidsime sobiva tooraine Skandinaaviast, Soomest, Rootsist ja Norrast, kuid see tähendas ühtlasi ka seda, et meie peamise toorainesortimendi hind kallines 2–3 korda. Osa saepuru ja haket asendus nii kohaliku kui ka imporditud küttepuuga, millest on tingitud ka tüvepuudu osakaalu kasv varasemalt 44%-lt 57%-le.

Kiire hinnatõusu ja piiratud tooraine kättesaadavuse tõttu olid Baltimaade tehaste toorainelaod kokku kuivanud ja see piiras omakorda ka tehaste tootmisvõimalusi. Aasta teises pooles hakkas olukord stabiliseeruma, hinnatõus rahunes, toorainelaod hakkasid täituma ja tehased said plaanipäraselt toota.





Premium- ja tööstuspelletite tooraine ning koostis on erinevad

Premium- ning tööstuspelletid erinevad pealtnäha vaid värvi poolest: suurtele energiatööstustele toodetud kütus on silmnähtavalt tumedam. Erineva värvuse taga on erinev koostisosade retsept: tööstuspelletite tootmisel kasutatakse suures mahus ka väheväärtuslikku tüvepuitu, milles on arvestatav surnud ja kahjustatud puidu osakaal.

Tööstuspelletite retsept on mitmekesisem

Ka puuliigiti on tööstuspelletite retsept mitmekesisem. Baltimaade metsades kasvab enam kui 50 puuliiki ning suurem osa pehmematest lehtpuudest kõrgema väärimisastmega puidutööstustes kasutamist ei leia. Konkurentsilt kõige levinum metsatööstusest energiasektorisse jõudev puuliik on hall lepp, mis kasvab raieküpseks 20–30 aastaga ning vallutab kiiresti kõik hooldamata niisked metsa- ja põllumaad. Kiirekasvuline lepp on sageli looduslike kahjustustega ning selle kõverad pehme puiduga tüved sae-, paberi- ja plaaditööstuste tooraineks ei sobi.

Tööstusgraanulite mitmekesisemast toormest tingitud väiksem mehaaniline tugevus ning suurem purusus ei ole suurtele energiatööstustele probleem. Võrreldes koduste väikekateldega on käideldavad kütusekogused tuhandeid kordi suuremad.

Premium-pelletid on mehaaniliselt tugevamad

Kvaliteetpelletite mehaaniline tugevus peab olema tööstuspelletite omast märkimisväärselt suurem. Premium-sortimenti kasutatavad väikekatlad võivad puruse kütuse tõttu ummistuda ning seetõttu pressitakse nendes kasutatavad puidugraanulid parima kvaliteediga saepurust ning hoovililaastust. Sae- ja kaske tööstused kasutavad toormena vaid kuuske, mändi ja kaske. Tekkiv saetööstuse jääk tagab premium-pelletite tooraine väga ühtlased omadused. Pelletipressides kasutatakse premium-klassi pelletite tootmisel suuremat survetugevust ning aeglasemat protsessi. Seetõttu on parima kvaliteediga sortimendi energiasalajälg mõnevõrra suurem.

Kust tuleb meie tooraine?

Graanul Investi eesmärk on toota bioenergiat võimalikult väikse süsinikujäljega. Tooraine transport on praegu üks vähestest fossiilsele energiale tuginevatest tegevustest meie väärtusahelas. Seetõttu tulebki tooraine tehastes geograafiliselt lähimatest allikatest, et tegutseda seal, kus puidutööstuse jääde on juba olemas. Iga lisakilomeeter, mille tooraine läbib, viib süsiniku liigse tekkimiseni. Meil on täpne ülevaade oma tooraine liikumisest, et veenduda, et meie tarnebaas on kohalik, ei moonuta materjali liikumist Eestis ega konkureeri teiste tööstuste või piirkondadega.

Kogu Graanul Invest grupi kaalutud keskmine tooraine varumisraadius oli 2022. aastal 37,07 km. Meie Baltimaade tehaste kaalutud keskmine oli 34,26 km ja USA tehases 55,68 km.

Kui tavapäraselt on meie maismaa varumisraadius püsinud küllaltki stabiilselt 55 km ümber, siis möödunud aasta oluliselt väiksem tarneraadius tuleneb peamiselt sellest, et lõppes rongitransport Valgevenest. Seni kasutasime Valgevenest pärit materjali transpordiks ronge, mis läbisid 400–600 km vahemaa. Muutunud geopoliitilise olukorra tõttu lõpetasime Ukraina sõja puhkedes Valgevenest ja Venemaalt tuleva materjali kasutamise.

Meie 2022. aasta tooraine päritolu riikide kaupa



Eesti
46,56%

Läti
46,03%

Leedu
4,93%

Rootsi
1,49%

Valgevene 0,59%

Norra 0,30%

Poola 0,07%

Venemaa 0,04%



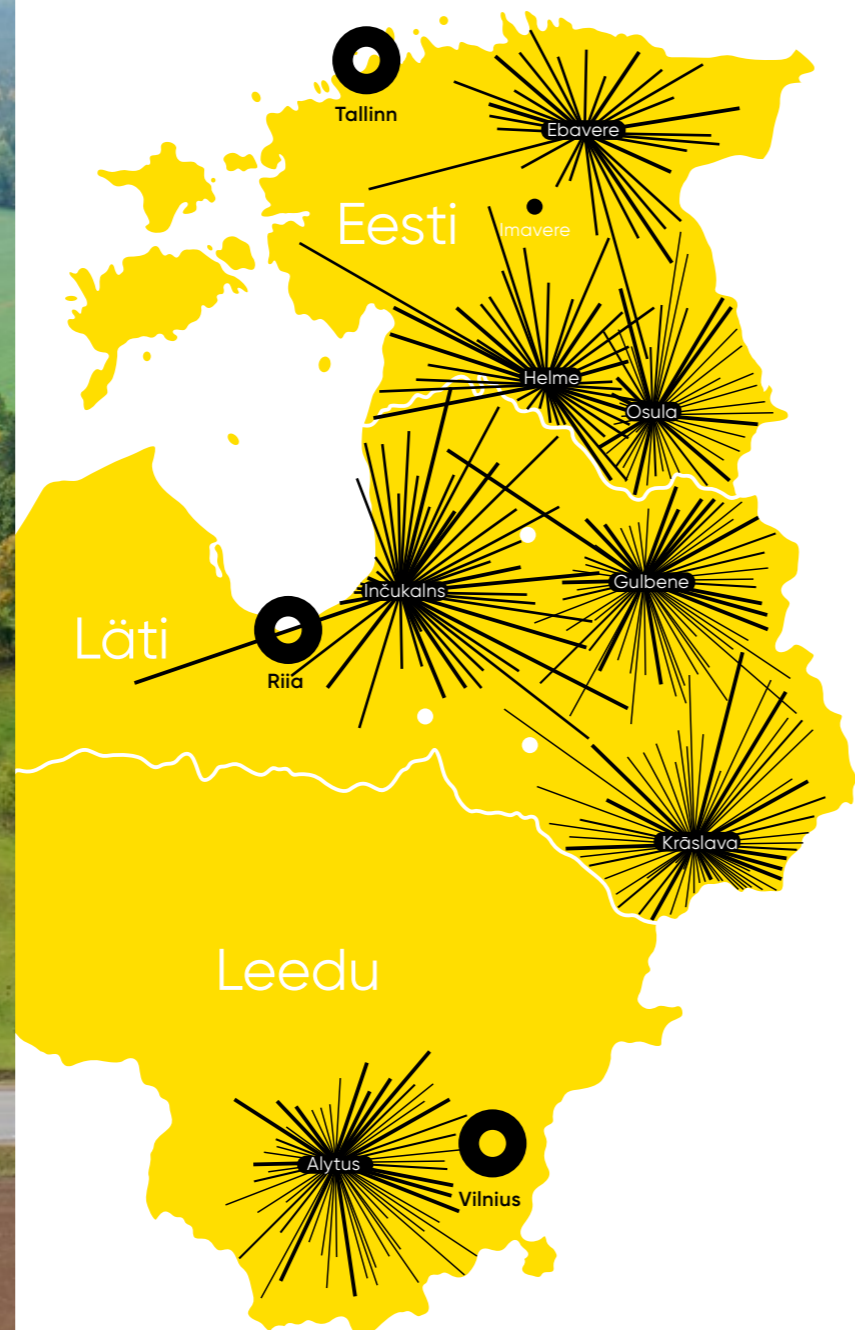
Keskmine tooraine varumisraadius oli 2022. aastal
37,07 km

10kg

Tehaste väravates ja ka grupi sadamaladudes moodab Loadmoni puidu mõõdistamise süsteem sisenevad ja väljuvad koormad 10 kg täpsusega.



Meie tehaste tooraine varumine. Registreerime iga koorma lähtepunkti ja teekonna tehaseeni.

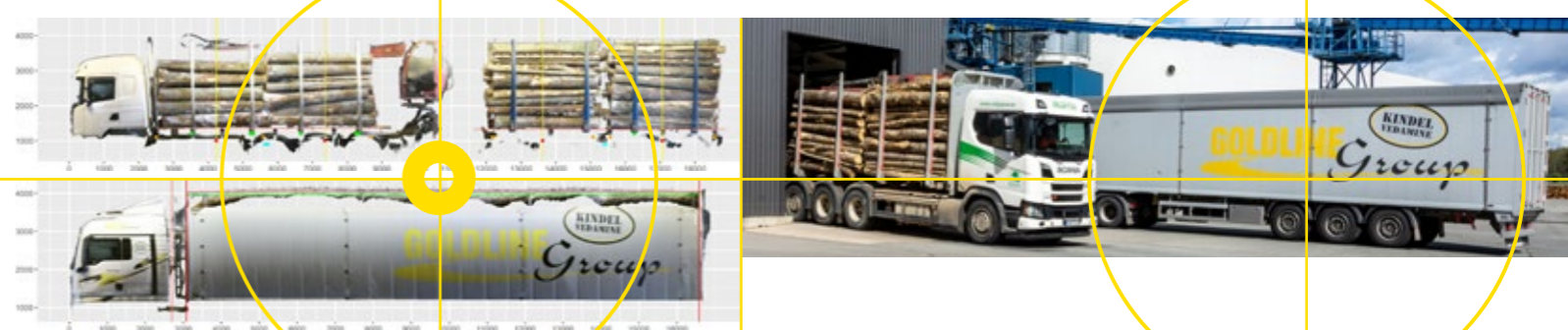


10kg

Loadmoni puidu möõdistamise süsteem 10 kg täpsusega.



Loadmon



Pelletite tootmine

2022. aastal tootsime puidugraanuleid kokku 2 319 840 tonni, mis on u 185 304 tonni ehk 7,4% vähem kui 2021. aastal. Väiksem tootmine oli tingitud ebapiisavast tooraine kättesaadavusest meie Baltimaade tehastes.

Toodangu maht tehaste kaupa:

Eesti – 912 994

sh Imavere 305 420, Ebavere 104 118, Helme 191 141, Osula 312 312

Läti – 1 013 329

Inčukalns 260 879, Launkalne 236 312, Jaunjelgava 84 120, Jēkabpils 147 230 Krāslava 132 039, Gulbene 152 751

Leedu – Alytus 88 371

USA – Woodville 305 146

Graanul Investi tehased tootsid 2022. aastal 2 319 840 tonni puidugraanuleid: 39% Eestis, 44% Lätis, 13% USAs ja 4% Leedus. Toodangu maht oli 7,4% (185 304 t) väiksem kui eelneval aastal. Tootmismahud vähenesid Eesti ja Läti tehastes.

Riigi tasemel oli suurim tootmismahu kukkumine Läti tehastes, kus tooraine vähenemine tõttu langes tootmine ligi 14%. Ilmselt oleks vähenemise veelgi suurem olnud, kui poleks leitud tooraine alternatiive Skandinaaviast.

Positiivsemad on olnud arengud USA tootmisüksuses Woodville'is, kus tootmine on olnud stabiilsem ja kasvanud 13%.



Woodville'is keskendusime stabiilsusele

Graanul Investi Ameerika suuna juht Jason Ansley:

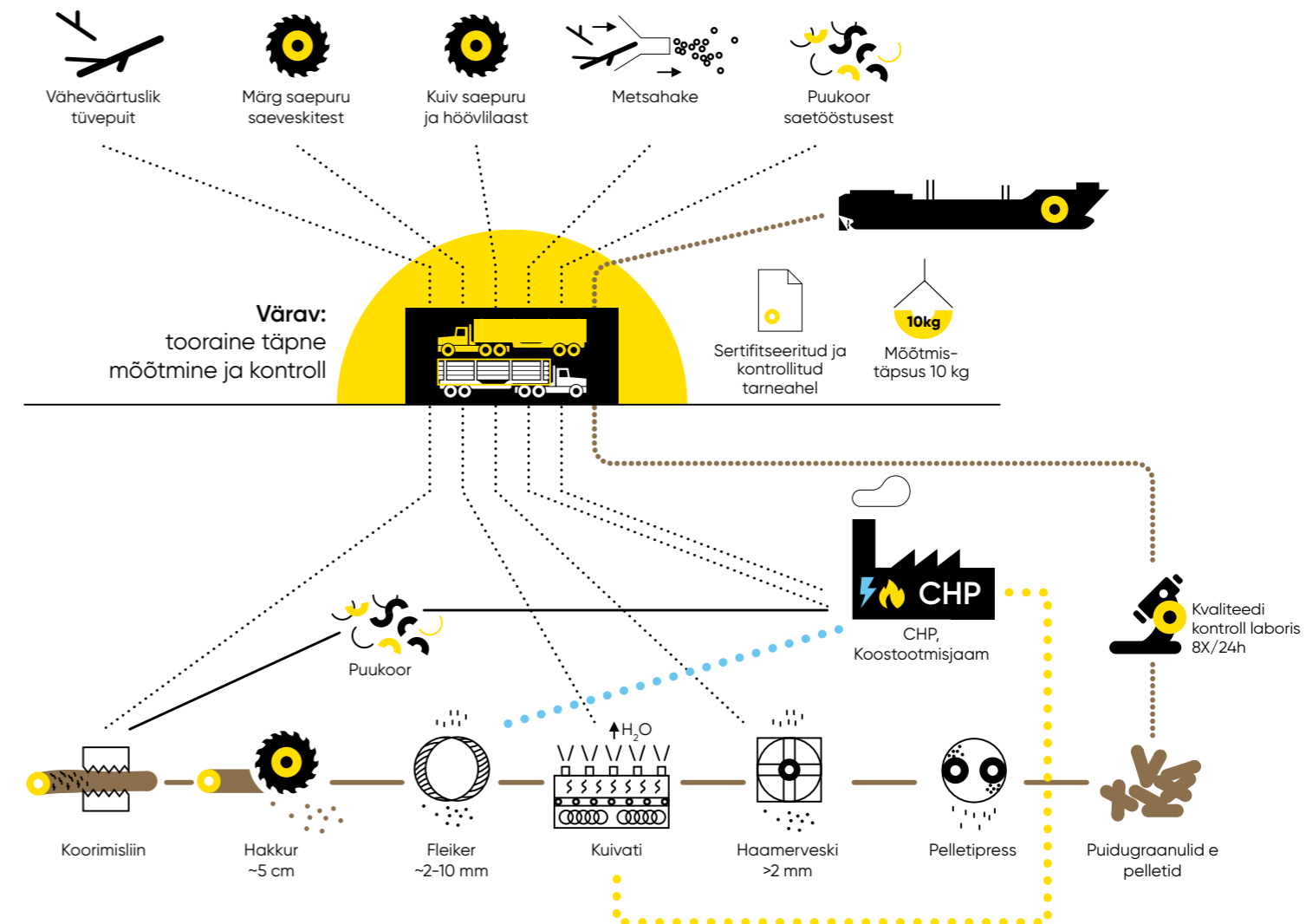
„Nägime 2022. aastal oma Woodville'i tehases 13% toodangu kasvu, võrreldes aasta varasema ajaga. Tulemuseni jõudsim peamiselt tänu tootmise suuremale stabiilsusele, mille oleme saavutanud töökindluse tagamisele keskendudes. Oleme üles ehitamas oma töökindluse programmi ja prognoosime tootmise kasvunumbreid ka 2023. aastasse.“

Toorainevood sõltuvad teistest tööstustest

Ühine läbiv mõjutaja oli 2022. aastal tooraine hindade kiire kasv, üleüldine biomassi puudus ja ebastabiilsus tooraineturgudel, mille ajaloolistele ja stabiilsetele voogudele tekkis piiranguid ja millele asenduste leidmine võttis aega.

Graanul Invest toodab pelletteid teiste tööstuste ülejäägist. Meie tootmine on ringmajanduslikult puiduvarumise ja töötlemise ahela lõpus. Seega saame väärtusahela positiivsete ja negatiivsete arengusuundumuste tõttu tunda kõikide osapoolte mõjutatud tagajärgi, omamata ise mingit rolli ahela esimeses osas.

Graanul Investi tarnijad ja füüsilised tarneahelad on üldiselt väga stabiilsed, optimeeritud ja üles ehitatud pika aja jooksul. Järsud ja heitlikud turumuudatused toovad paratamatult kaasa lühiajalisi probleeme, aga tugeva meeskonnaga leitakse kiired lahendused olukorra stabiliseerimiseks. Metsa ja puidusektori tarneahel saab alguse ikka metsast ning sealsete tööde planeerimise ja õnnestumine määrab ära kogu puidutööstuse, ehitussektori ja lõpuks ka bioenergia tootmise võtmeparameetrid. Seda nii energiaefektiivsuse kui ka majandustulemuste puhul.



Kevadised raiepiirangud tõid puidutööstustele toorme puuduse

Metsatöid planeeritakse pikalt ette ja kuna Baltimaades lõigatakse korruga puitu väikeses mahus, on igasugused äkilised piirangud ja takistused sektorile väga valusad. 2022. aasta kevadiste raiepiirangute – nn linnurahu – raames peatatud metsatööd mõjutasid kindlasti sektori tulemuslikkust ja tarneahela efektiivsust, andes lisavõimenduse aasta alguses alanud energiakriisile.

Metsas on metsaomanikud ja metsamajandajad peamised looduskaitsemeetmete elluviijad – nad on liigirikke tegelikud eestseisjad. Metsamajandajad ja kogu puidusektor võtavad looduskaitsepiiranguid väga tõsiselt, aga nende pikaajaline ja soovitud tulem realiseerub ainult siis, kui ajalisi ja alalisi piiranguid järgitakse järjepidevalt ja süsteemselt.

Kevadise raiepiirangu tulemusena oli teises kvartalis mitme puidutööstuse toormeladu tühi ning töötajad sundpuhkusel. Need lüngad kandusid üle ka puidusektori jäätmevoogudesse ning olid meie väiksema tootmismahu teiseks peamiseks põhjuseks.



Digitalsed tööriistad elektrikulu minimeerimiseks

Haralds Vigants, Latgrani juhatuse liige

2022. aastal hindasid säästva biomassi tähtsust energeetikas kõik, isegi skeptikud. Selle peamiseks põhjuseks oli Venemaa sissetung Ukrainasse ja sellest tingitud elektri hinna järsk tõus.

Pingeline olukord tekkis toorme kättesaadavuse tõttu, kuna seda hakati üha enam kasutama biomassi kateldes energia tootmiseks, et vähendada seeläbi nii elektri- kui ka soojusenergia hinda kogu Euroopas. Kõik tootmisprotsessid olid allutatud elektri hinna kõikumisele ja tooraine kiirele hinnatõusule. Sünergias oma koostootmisjaamade ja elektritarbijatega suutsime töötada välja digitaalsed tööriistad elektrikulude minimeerimiseks ja pelletite tootmisprotsessi efektiivsuse säilitamiseks.



Premium-pelletite heitlik aasta

Maida Insler, väikepaki müügijuht

Graanul Invest pakub kõrge kvaliteediga ENPlus premium-pelletteid nii 15 kg väikepakis kui ka puistes. Meie eesmärk on alati tagada oma partneritele läbivalt stabiilne parim kvaliteet ja parim võimalik tarnekindlus.

2022. aastal tõi Ukraina sõjast tingitud energiakriis Euroopa pelletiturul kaasa enneolematu hinnatõusu. Nõudlus ja huvi pelletite vastu kasvas järsult. Nõudlust võimendas turult kadunud Vene ja Valgevene pelletitoodang, mis langes sõjast tingitud sanktsioonide alla. Uuele olukorrale reageerisid nii toorme pakujad kui ka pelletitoojad ning hinnad liikusid hüppeliselt üles. Süveneva energiakriisi valguses kasvas hüppeliselt ka kodutarbija huvi ja soov küttehooajaks mõeldud pelletid ennetavalt juba suvel valmis varuda. Kuni viis korda kasvanud maagaasi hind ja iga päevaga kasvavad puidugraanulite hinnad tekitasid paljudel turgudel ostupaanika ja hirmu, et talvel ootab veelgi hullem defitsiit.

Pelletihinnad tõusid seni nägematutesse kõrgustesse. 2022. aasta lõpus kogu Euroopas valitsenud soe ilm vähendas soojatarbimist mõnes riigis kuni 35%. Sellele lisandusid langevad gaasi ja kütteõli hinnad kogu Euroopas, mis aasta lõpus pelletinõudlust järsult vähendasid. Ka olid tarbijad terves Euroopas ostnud kokku suurema varu. Prognoosi järgi peaks 2023. aastal toimuma turu stabiliseerumine.



Läti sai pelletite e-poe graanul.lv

Läti kohalik pelletiturg sai 2022. aasta suvel e-poe. Äkiline nõudluse kasv Läti pelletiturul tingis vajaduse alustada kvaliteetpelletite pakkimist ja müümist ka Läti kohalikule turule. Uus e-pood valmis 2022. aasta sügiseks aadressil graanul.lv.

Tootmise jalajälg

Oleme 2017. aastast auditeerinud ja arvanud oma väärtusahela jalajälge taastuvenergia direktiivi meetodika alusel ehk vormis „gramm CO₂ ekvivalenti graanulis sisalduva energia MJ kohta“. See on olnud ja on jätkuvalt üks olulisemaid ja objektiivsemaid parameetreid energiakandjate ja eriti taastuvenergia valdkonnas. Kõikidel Euroopa Liidu turgudele saabuvatel toodetel peaks olema küljes sarnane mõõdik, et tarbijaid rohepesuga mitte eksitada, aga arusaadavalt on energiasektoris selle järele kõige suurem vajadus – et võimalikult täpselt arvutada emiteeritud ja/või säästetud emissioone. Selles mõõtekavas oleme olnud viimased viis aastat oma sektoris esikohal ja Baltimaade toorainest taastuvenergia toodetud pelletid tõenäoliselt jäävadki seda positsiooni globaalsel areenil hoidma.

Kui säästlikult varutud, efektiivselt valmistatud ja tarnitud toote kogu väärtusahela jalajälg on primaarne lõpptarbimise jätkusuutlikkuse ja toote väärtuslikkuse seisukohast, ei saa tagaplaanile jätta ka tootva või töötleva ettevõtte enda igapäevast või hetkelist füüsilist jalajälge. Igas ESG aspektis peab säästlik ja kvaliteetne olema nii toode kui ka tootev ettevõtte.

Sellest tulenevalt ja eesmärgiga olla läbipaistev, globaalselt võrreldav ja enda suhtes nõudlik, oleme nn toote väärtusahela elutsükli (REDII) jalajälje juurde lisanud ka KHG-protokolli (ingl GHG-protocol) standardile tugineva otseste ehk hetkeemissioonide aruandluse. Me ei lisa aruandele summeeritud CO₂ näitajaid, kuniks meil pole ettevõttes välja kujunenud selge baastase ja kolmandate osapoolte aruandluse ulatus (3. mõjuala). Meie 2023. aasta kohta käivas jätkusuutlikkuse aruandes saame esmakordselt tuua avalikult välja ka 2022. aasta tegevusnäitajate auditeeritud tulemusi.

Kasvuhoonegaaside seire ja aruandlus põhineb standardil Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting.

Tänu standardi juurutamisele on meil täpne ülevaade 1. mõjuala, 2. mõjuala ja osaliselt 3. mõjuala heitest. Detailsed seireandmed tagavad selle, et on kergem seada eesmärgid kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks ja tulevikus saavutada nullheide (ingl *zero net emission*).

- 1. mõjuala** sisaldab otseseid heiteid kütuste põletamisest, sõidukite kasutamisest ja jahutusseadmete külmainte leketest.
- 2. mõjuala** on kaudsed heited elektri ja sooja sisseostmisest.
- 3. mõjuala** sisaldab Graanul Investi puhul hetkel toormaterjalide ja valmistoote transporti (nii auto-, raudtee- kui ka meretransport) ning elektri sisseostmisel ülekande- ja jaotuskadusid.

Plaanis on laiendada 3. mõjuala seiret ja aruandlust, sinna saab lisada näiteks töötajate tööle-koju liikumise, ärireisid, pakendite, kemikaalide ja kütuste tootmise ja transportimise, jäätmete transpordi ja edasise käsitlemise, lõpp-toote kasutamise.

2022. aastal moodustas koguheitest 1. mõjuala 20%, 2. mõjuala 40% ja 3. mõjuala samuti 40%.

Võrreldes 2022. aastat baasaastaga (2021), suurenes 1. mõjuala heide 29% võrra (põhjuseks uute laevade kasutuselevõtmine), 2. mõjuala jäi enam-vähem samale tasemele ning 3. mõjuala heidet vähendas märkimisväärselt (u 80%) Ukraina-Vene sõja tõttu lõpetatud toorme tarneveod Valgevenest.

Toote väärtusahela elutsükli jalajälg REDII meetodika baasil 2022. aastal oli järgmine.

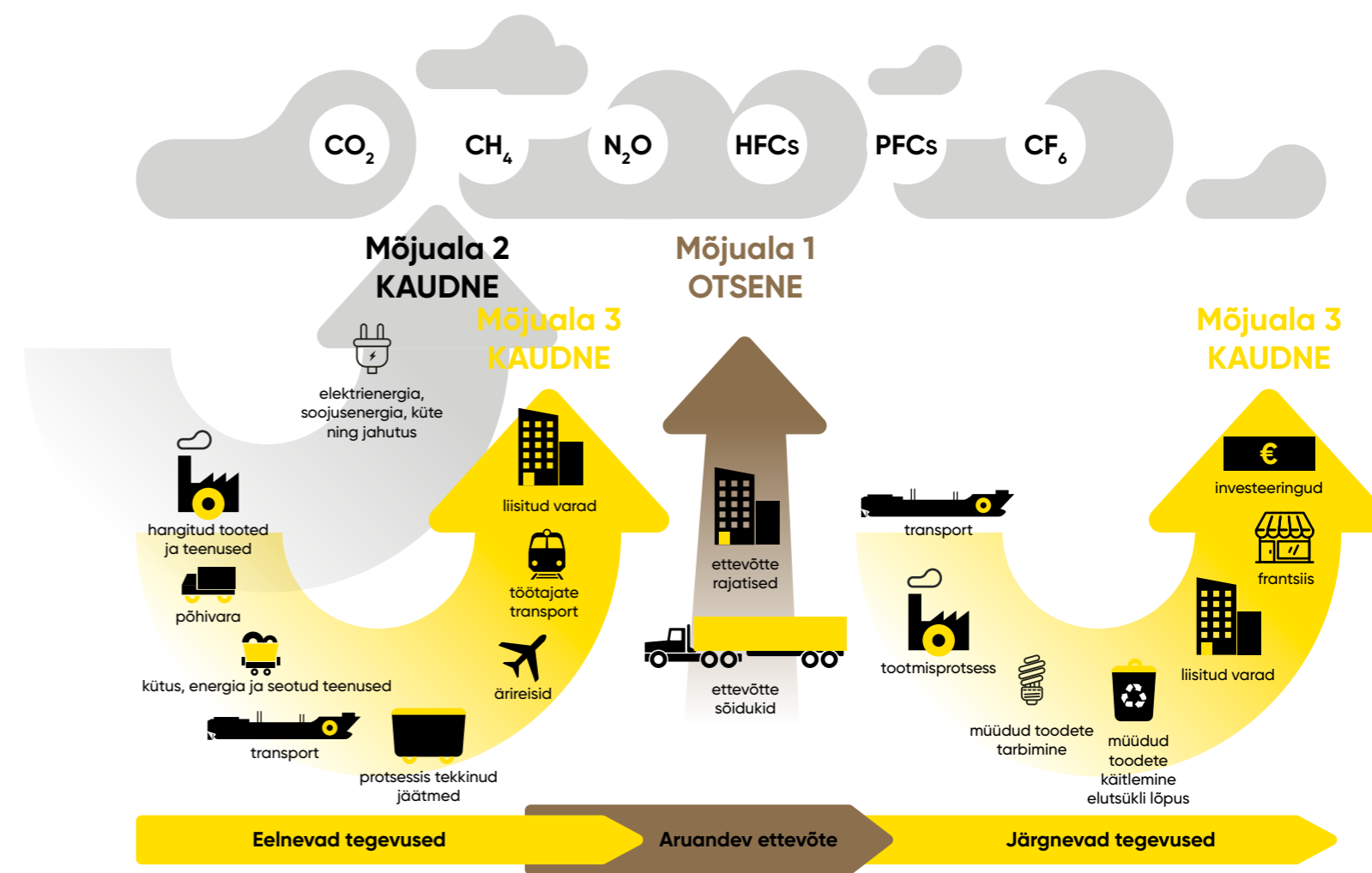
Grupi kaalutud keskmine 6,83 g CO₂eq MJ kohta. See on pea 3% suurem kui aastal 2021.

Pelletite tootmise CO₂ jalajälg g/MJ



Kuna tootmise jalajälg on tihedalt seotud tootmisparameetrite erikuludega ja toodangu mahuga, on loogiline selle jalajälje osa samaväärne kasv, nagu oli seda tootmismahu kahanemine 2021. aastaga võrreldes.

Kuna teistes valdkondades oleme jäänud eelnevate efektiivsete ja kohalike lahenduste juurde, siis püsib üldine jalajälg meie eesmärgile lähedasel tasemel. Meie eesmärk on 2023. aasta lõpu baasil olla alla 6,73 g CO₂eq/MJ ehk 5% alla 2020. aasta taseme.



Olulised arendused

Kliimamuutustega tegelemine on muutunud olulisemaks kui kunagi varem ja olgugi et Graanul Investi tootmise jalajälg on juba praegu 3–4 korda väiksem sektori keskmisest näitajast, oleme igapäevaselt otsimas edasiarendusi ja uuendusi, mis aitaksid muuta meie ökoloogilist jalajälge väiksemaks ja tegevust efektiivsemaks.

Nutikad uuendused tehastes



USA tehas suutis innovaatilise lahendusega kõrvaldada õhuheitmed

Suurte koguste jääkpuidu mehaanilisel töötlemisel aurustub kuumenevast toorainest märkimisväärses koguses aromaatsaid orgaanilisi ühendeid, mis õhku sattudes tekitavad spetsiifilist lõhna ning heitmeid. Graanul Investi tehnoloogiameeskond oli juba aastaid otsinud efektiivset ja uuenduslikku lahendust, mis aitaks õhuheitmeid kulutõhusalt ja keskkonnasõbralikult vähendada. 2022. aastal sobiv lahendus ka leiti.

Kõige levinum tehnoloogiline lahendus seda laadi heitmete vähendamiseks on tootmisprotsessidest tuleva õhu läbipõletamine RTOga (regeneratiivne termooksüdeerija). RTO põletab ülikõrge temperatuurini kuumutatud keraamilise tööpinna abil seadmest läbi liikuvates gaasides olevad orgaanilised ühendid neutraalseks ja lõhnatuks süsihappegaasiks ning veeauruks. Kuigi RTO on hea, tõestatud ja töökindel tööstuslahendus lõhnaga orgaaniliste õhuheitmete kõrvaldamiseks, kaasneb selle seadmega suur investeeringu- ja käitamikulu. Graanul Investi tehnoloogia ja inseneride meeskond suutis probleemi lahendamiseks töötada välja ainulaadse süsteemi, mis vähendab õhuheitmeid suisa 99% ja seda kaheksa korda väiksema kapitalikuluga. Selleks disainiti uudne tehase märgveskite emissioonisüsteem, mis võimaldas probleemi lahendada kulu- ja kliimaefektiivselt.

Graanul Investi tehnoloogiajuht Urmo Ariva: „Uudne ja ligi kaheksa korda väiksema kapitalikuluga lahendus on end väga hästi õigustanud. See on üks suurepärase näide, kuidas me ühise mõttetöö tulemusel päriselt arendame maailma parimat pelletite tootmise tehnoloogiat.“

Woodville'i tehas säästis suletud pressirullikutega 60 tonni määrdeaineid aastas

Olulise tehnoloogilise uuendusena vahetati Woodville'i tehases pelletipresside rullikud 2022. aasta suvel hooldusvabade laagritega seadmete vastu. Muudatusega suudeti hoida kokku 60 tonni nafta baasil tehtud määrde aastas. Investeering vähendab märkimisväärselt ka presside rikkeriski ning see on oluline tehnoloogiline samm teekonnal Woodville'i tehase optimaalse tootmisvõimsuse ning stabiilse töö saavutamiseks.

Eelmise generatsiooniga võrreldes võimaldavad uued rullikud pressi olulisel määral lihtsustada, sest puudub eraldi määrdesüsteem. Lihtsam press koos kaotatud määrdevajadusega muudab käitamise omakorda odavamaks ja töökindlamaks.



Imavere lintkuivati pilootprojektiga vähendati tootmise jalajälge

Puidupelletite tootmise kõige energiamahukam etapp on toorme kuivatamine. Toore või märja puitmaterjali niiskussisaldus on kuni 50%. Lintkuivati abil vähendatakse niiskussisaldust kuni viis korda. Koostöös lintkuivati ehitanud ettevõttega Stela projekteerisid Graanul Investi ja Saksa ettevõtte insenerid süsteemile uue kuivatuse õhu retsirkulatsiooni ja täpse niiskussisalduse mõõtmise süsteemi. Tänu kuivati õhu maksimaalsele ringkasutusele saame võtta keskkonnasõbralikust soojusenergiast kuivatamisel maksimumi. Mida väiksem on pelletitoni tootmise energiakulu, seda väiksem on ka ökoloogiline jalajälg. Tänu Imavere lintkuivati ümberehitamisele paranes tavapärase soojuskulu juures kuivatuse võimsus talvekuudel 26%.





Sadamaladude digitaliseerimine muudab logistika täpsemaks

Tallinnas Bekkeri sadamas ja Riias Rigas Universālais Terminālis on Graanul Investil käimas pilootprojektid maanteetranspordi ja raudteetranspordi automaatseks tuvastamiseks laos territooriumile jõudmisel. Arenduse eesmärk on digitaalse uuendusega tagada ülim täpsus kauba jälgimisel ja liikumisel.

Pilootprojekti lähteülesanne oli töötada välja lahendus, mis võimaldab tehase kaupa määrata ära, millisesse lattu liikus mingi tehase toodang, kui palju on laos mingi tehase toodangut ja kuidas see toodang täpselt laeva laadimisel liigub.

Süsteem toimib põhimõttel, et sadamas tuvastatakse automaatselt ladu, kuhu siseneb veok. Registrisse sisestatakse laos number ning täpsed kellaajad, millal auto sisenes ja väljus. Sama tehnoloogiat kasutatakse ka laevade laadimise jälgimiseks. Süsteem võimaldab reaajas saada täpse ülevaate, millistest ladudest on võetud laeva laadimise ajal materjali. Kanded jõuavad registrisse täisautomaatselt ega vaja inimsekkumist. Peale laeva täitumist saab täpse ülevaate kogustest ja operatsioonide hulgast.

Riias kasutame sama tehnoloogiat ka vagunite tuvastamiseks. Lisaks territooriumile jõudmise tuvastamisele võimaldab süsteem teha kindlaks ka aja, millal vagun tühjaks laaditi ja saadeti tagasi tehasesse, et vähendada ooteaegu. Eesti tootmisüksustes aitab samal põhimõttel toimiv süsteem tuvastada automaatselt sisenevaid ja väljuvaid veoautosid.



Digiarendused meie Lāti üksustes



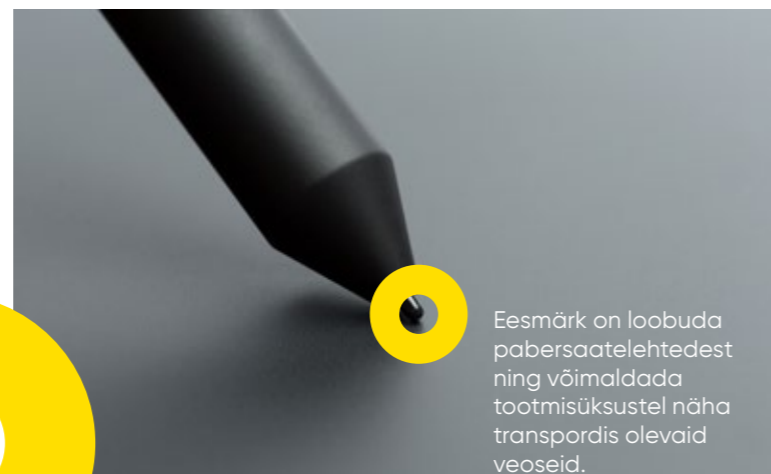
Digitaalsed veoseled Lätis

2022. aastal alustasime projekti, et digitaliseerida meie Lāti tehasesse sissetuleva tooraine saatelehed. Eesmärk on loobuda pabersaatelehtedest ning võimaldada tootmisüksustel näha transpordis olevaid veoseid. Veoseled luuakse eeltäidetud vormi põhjal. Autojuhi ülesanne on valida korrektne tellimus ja kinnitada vedu. Peale veo kinnitamist jõuab info väravasüsteemi eeltäidetuna.

Kirjeldatud lahendus lühendab vastuvõttu kuni viis minutit, mis on selge ajaline võit nii autojuhile kui ka vastuvõtjale. Tänapäevaks on liitunud süsteemiga viis tarnijat, kuid lähitulevikus prognoosime selle arvu suurenemist kordades. Lisaks oleme juba integreerinud KPDC (puiduvoogude andmekeskuse) saatelehtede süsteemiga.

Edasiarendus vääriselupaikade kontrollimiseks

Tooraine varumisel on vääriselupaikade ja raieloa kontroll hädavajalik ning meie kui tootja jaoks on see kriitiline osa tooraine vastuvõtust. Kuni 2022. aastani ei olnud Lätis võimalik teha seda mugavalt ühe klikiga ning masinliideste abil. Uuendusena kasutusele võetud EEWay Biotops Control lahendus võimaldab teha kiireid päringuid, et kontrollida tooraine päritolu. EEWay võimaldab nii graafilist kui ka tekstilist ülevaadet katastrialduste kaupa. Lisaks vääriselupaikadele võimaldab süsteem kontrollida ka raielubasid.



Eesmärk on loobuda pabersaatelehtedest ning võimaldada tootmisüksustel näha transpordis olevaid veoseid.



Kvaliteedijuhtimine ja sertifikaadid

Anname oma klientidele täieliku garantii ning kindlustunde, et meie puidugraanulid on toodetud jätkusuutlikult majandatud metsadest pärit toorainest. Selle kinnituseks on kõikidel grupi ettevõtetel sõltumatute osapoolte sertifikaadid, mille nõuete täitmist kontrollivad regulaarselt nii sertifitseerija kui ka sõltumatud audiitorid.

Oleme juurutanud tootmises ja transpordis turu kõige kõrgemad ja rangemad standardid, et tagada klientidele väikseima võimaliku keskkonnajalajäljega pelletid.

Tänu tulevikku suunatud parimate praktikate ja kõrgeimate standardite rakendamisele **oleme juba täna valmis Euroopa Liidu 2030. aasta RED III kliimaeesmärkide täitmiseks.**

Sertifitseerimissüsteemid tagavad läbipaistvuse

Rahvusvaheliselt tunnustatud sertifitseerimissüsteemid muudavad meie töö läbipaistvaks ja koostööpartnerite jaoks usaldusväärseks. Sertifikaatide kasutamine ei ole tänapäeval enam pelgalt metsamajandusliku eesmärgiga, vaid sama tähtis on ka tootmise ökoloogiline jalajälg, tarneahelate efektiivsus ja läbipaistvus ning tootmiseks kasutatava rohelise energia hulk.

Sertifikaadid tagavad toorme päritolu ja selle jalajälje jälgimise tagasi kuni konkreetse metsakinnistuni, millel raie teostati. Jälgime hoolsalt, et kogu meie kasutatud puidupõhine biomass pärineks kestlikult majandatud metsadest ja ettevõtetelt, millel on kõrged standardid nii oma tööle kui ka tööohutusele.

Konkreetse näitena lõpetasime 2022. aasta veebruaris peale Venemaa kallaletungi Ukrainale kohe kõikides grupi tehastes Vene ja Valgene päritoluga toorme kasutamise sõltumata impordipiirangutest, mis rakendusid alles mitu kuud hiljem. PEFC tarneahela sertifikaat välistab konfliktipiirkondadest pärit toorme kasutamise.

Kasutusel olevad sertifikaadid

ENplus® – tagab pelletite füüsilise kvaliteedi ning selle kontrollimiseks ja mõõtmiseks standardiseeritud laboriprotseduurid. Sertifikaati omavad meie seitse tehast Euroopas.

ISO 9001 – kvaliteedijuhtimissüsteemi sertifikaat, mis hõlmab toote füüsilist kvaliteeti, ettevõtte protseduure, toimimiskeskonda ja kliendirahulolu. Sertifikaati omavad kõik meie Euroopa tehased.

ISO 14001 – keskkonnajuhtimissüsteemi sertifikaat, mis tagab, et ettevõtte selgitab välja ja maandab oma keskkonnamõjud ning tegeleb nõudeid ületava seirega. Sertifikaati omavad kõik meie Euroopa tehased.

ISO 45001 – tööohutuse ja -tervishoiu juhtimissüsteemi sertifikaat, mida omavad kõik meie Euroopa tehased.

FSC® (FSC-C103815) – tarneahela ja kontrollitud puidu sertifikaat aitab tuvastada ja maandada võimalikke riske tarneahelates ning tagab tarneahela vastavuse rahvusvahelistele FSC standarditele.

PEFC – sertifikaat tagab, et meie tarneahel on säästlik ja läbinähtav. PEFC määratleb nõuded sertifitseeritud tooraine läbinähtavale ning igal ajahetkel jälgitavale liikumisele ja aitab tuvastada ning maandada võimalikke riske toorme liikumisel. Sertifikaati omavad kõik meie tehased.

ISO 50001 – energiajuhtimise ja -tulemuslikkuse sertifikaat kontrollib süsteemset ja tõhusat energiatarbimist meie kümnes tehases Eestis ja Lätis.

SBP – on meie sektori kõige olulisem, tunnustatum ja ka positiivselt mõjusaim sertifikaat. Seda põhjusel, et detailsed nõuded ja järelevalve laienevad kogu ahelale toorme varumisest kauba laevatamiseni ja metsanduse süsinikuringist tootmise energiaallikateni. Sertifikaati omavad kõik Graanul Investi tehased.

Kriitika ja sõltumatu kontroll

Metsatööstus puudutab huvigruppe nii suurlinnades kui ka maapiirkondades, kust pärineb valdav osa toorainest ning toimub tootmine. Suhtume täie tõsidusega avalikku kriitikasse ning uurime vajadusel sõltumatute ekspertide kaasabil süüdistustes esitatud väiteid. Kui uurimise järel selgub, et pelletite tootmist saab veel läbipaistvamaks muuta või keskkonnamõjusid vähendada, siis teeme seda.

2022. aasta jooksul ei tuvastatud kontserni toodangu ega toorainega seoses ühtegi rikkumist.



Roheline energia ja soojus

Meie koostootmisjaamade katlad on rohelised nii ülekantud tähenduses kui ka sõna otseses mõttes.

Graanul Investil on Eestis ja Lätis kuus moodsat ning keskkonnasõbralikku koostootmisjaama, mis toodavad pelletitehastele kestlikult varutud metsa- ja puidutööstuse jäätmetest rohelist elektri- ja soojusenergiat. Meie jaamade elektritoodang ületab kogu grupi tehaste tarbimise ning oluline osa elektrist müüakse kohalikult elektribörsil.

Kõik meie koostootmisjaamad on energeetikavaldkonna ajaskaalas uued, rajatud aastatel 2012–2017. Kõik tootmisüksused on suure efektiivsusega ning varustatud tõhusate õhusaastet piiravate filtrisüsteemidega.

Ainsaks kütuseks on metsa- ja puidutööstuse jäätmed

Meie koostootmisjaamade kütuseks on metsa- ja puidutööstuse jäätmed – jätkusuutlikult majandatud metsadest pärit metsahake ning meie oma pelletitööstuse ja saetööstuste koorimisliinide jäätmena puukoor. Tänu koostootmisjaamades energia tootmisele oleme metsa- ja puidutööstuse ringmajanduse ning kaskaadkasutuse ahela täielikult sulgenud ja kogu metsast varutud väärtuslik puit kasutatakse u 100% efektiivsusega.

Koostootmisjaamad ise on peaaegu jäätmevabad. Kateldest väljuv tuhk, sh filtritega kinni püütud lendtuhk, jõuab väärtusliku mineraalväetisena ringiga tagasi loodusesse – ümberkaudsetele põllumaadele.

Meie koostootmisjaamade katlad on rohelised nii ülekantud tähenduses kui ka sõna otseses mõttes.



Pelletitootmise suur soojusenergia vajadus tagab suure tõhususe

Meie koostootmisjaamade efektiivsuse tagab pelletitehaste tooraine kuivatamisprotsessi suur soojusenergia vajadus. Jaamad on projekteeritud just pelletitehase soojakoormust arvestades, mis võimaldab läbi kogu aasta toota biomassist elektrit ja sooja parima võimaliku kasuteguriga. Ka suveperioodil saame olulise osa elektri tootmisest üle jäävast aurust kasutada kuivatite energeetilise sisendina. Üle jääva roheliselt toodetud soojusenergia müüme võimalusel vahetus naabruses asuvatele saetööstustele, Imaveres tulevikus ka Fibernoli puidukeemia tehasele.

Puit kasutatakse u 100% efektiivsusega

Tootsime 1,8% enam rohelist elektrienergiat

Tootsime 1,8% enam rohelist elektrienergiat

Graanul Invest tootis 2022. aastal ligikaudu seitsmendiku Eesti puidupõhisest taastuvast elektrienergiast.

Meie kuus jaama tootsid kokku 331 GWh elektrienergiat, mida on 1,8% enam kui eelnenud aastal. Kui suuremaid tehnoloogilisi seisakuid ei esine, töötavad kõik meie koostootmisjaamad maksimaalse koormuse lähedal ning toodetud energia kogused aastate lõikes ei erine.

„2022. aastast väärib eraldi esile toomist Osula koostootmisjaama aegade parim tootmistulemus. Kuna meie jaamad on uued ja moodsad, on iga stabiilne ja tavapärase aasta hea aasta – nii ka 2022. Vaatamata kolmenädalasele rikkeperioodile Imaveres suutsime grupi 2021. aasta tootlikkust ületada,“ kommenteeris koostootmisjaamade tehnikajuht **Vaiko Kikkatalo**.

Üks meie säästlikkuse võtmenäitajaid on elektri erikulu. Euroopa tehaste elektrikulu tonni pelletite tootmiseks on aastaid püsinud stabiilsena, ületades napilt 140 kWh/t piiri. Meie tehnilised meeskonnad töötavad järjepidevalt, et vähendada 150 kWh/t piirist allapoole ka Ameerikas asuva Woodville'i tehase elektri erikulu. Oleme seda aastaid jälginud ja seadnud eesmärgi kulu vähendamiseks.

Koostootmisjaamadel on oluline roll kohalikus julgeolekus

Vaatamata stabiilsele ja hästi optimeeritud tootmisprotsessile kerkis elektritarbimine just Baltimaades 2022. aasta teises pooles üha teravamata tähelepanu alla. Piirkonna defitsiidis elektriturul hakkas hind viimases kvartalis järsult kerkima ning erakordselt külma detsembri alguse tõttu ületasid elektrienergia tunnihinnad börsil üksikutel tundidel 1000 €/MW piiri. Märkimisväärse hinnatõusu ja tunnihindade suure volatiilsuse foonil oleme otsimas võimalusi, kuidas juhtida Baltimaade tehaste tootmisprotsessi paindlikult lähtuvalt elektri tunnipõhisest börsihinnast.

„Sõjast tingitud energiakriisi tõttu kasvas meie koostootmisjaamade roll kohaliku energiajulgeoleku tagamisel veelgi,“ kommenteeris energeetikainsener **Imre Drovtar**. „Baltimaade kohaliku elektrivõrgu generaatorseadmete inerts on piiratud ja nõnda on ka meie võrdlemisi väikeste koostootmisjaamade roll võrgusageduse hoidmisel veelgi olulisem, eriti arvestades ees ootavat desünkroniseerimist.

Venemaa ülisuure elektrivõrgu sagedusalast. 2022. aasta Euroopa energiakriis oli elavaks tõestuseks, et varasemad investeeringud oma koostootmisjaamadesse oli väga õige samm.“

Biomassikateldes toodetud soojusenergia hulk oli 949 GWh, s.o 3,7% rohkem kui 2021. aastal. Kasvu põhjuseks on 2022. aasta suvel erakorraliselt kasvanud turunõudlus puidugraanulite ja tehaste nõudlus kuivatusprotsessi soojusenergia järele.

949
GWh
3,7%



Meie elektri- ja soojatootmine on 100% ringmajanduslik

Graanul Invest toodab 100% protsessis tarbitud soojusenergiast ringmajanduslikult kohapeal, kasutades süsinikuneutraalseid ja kestlikust metsamajandusest varutud puidu töötlemise protsesside jäätmeid. Euroopa tööstussektori keskmine taastuvatest allikatest toodetud soojusenergia osakaal on jätkuvalt üle nelja korra väiksem, vaid 22%.



Veekasutus

Kogu grupi primaarvee tarbimine on vähenenud 5%.

2022. aasta lõpuks on kõik meie neli laeva varustatud ballastvee puhastussüsteemiga.

Kogu igapäevane tehaste veekasutus hõlmab seadmete pesu ja töötajate olmevett. Kõikides meie tootmisüksustes on kaasaegsed hügieeni- ja olmetingimused, mille osaks on nii kahesüsteemsed ja veesäästlikud WC-potid kui ka vett säästvad dušiotsikud.

Tehnoloogiliselt pelletite tootmisel vett ei kasutata ja sellest tulenevalt tehaste igapäevane olmevee kasutus tootmismahtudest otseselt ei sõltu. Oluline on jälgida grupi primaarvee tarbimist – see on aastaga 5% vähenenud.

Ühe olulise investeeringuna kaeti 2022. aastal USA Woodville'i tehase tootmiselamete alune territoorium veekindla betoonkattega. See meede parandab oluliselt pinnavee puhastamise võimalusi ning välistab õli ja määrdeainetega saastunud sademevee teket või ka ainete enda imendumist ja kogunemist pinnasesse.

„Keskonnainvesteeringute osas oli Woodville'i tehase 2022. aastal grupis esikohal. Suurte tootmispindade katmine hõlpsasti puhastatava ja veekindla betooniga oli 2022. aastal grupi tehaste lõikes suurim veevaldkonna investeering. Lisaks saasteriski vähenemisele langeb tulevikus ka meie sõidukite pesuga seotud vee kulu, sest territooriumil tekib nüüd märgavalt vähem pinnasetolmu,“ kommenteeris Woodville'i tehase juht **Earl Herndon**.

Kõik meie laevad kasutavad Läänemere ökosüsteemi hoidmiseks tõhusaid ballastvee puhastamise seadmeid

Kõige suurema mõjuga ja ka kõige kallim veevaldkonna investeering tehti 2022. aastal meie laevaüksuses. Aasta lõpus paigaldati grupis esimesena ostetud laevale Imavere võimas ballastvee steriliseerimise süsteem. Meie grupi neljast alusest kolmel oli see juba varasemast olemas.

„2022. aastast on kõigil meie neljal laeval võimsad ja moodsad ballastveepuhastid. Kõik meie alused opereerivad peamiselt Läänemeres. Investeeringuga hoiame ja kaitseme oma enda kodust ökosüsteemi,“ kommenteeris laevatusvaldkonna juht **Olari Tiide**.

Ballastvee steriliseerimine on vähese soolsusega ja maailmamerest eraldatud Läänemere ökosüsteemi hoidmiseks väga oluline. UV-kiirgusega steriliseeritud ballastvees ei levi võõrliigid ja mikroorganismid laevade abil kunstlikult ja kiiresti ühest looduslikust piirkonnast teise.

Tänu suletusele ja väiksusele on Läänemere riimveeline ökosüsteem inimese kaasabil levivate võõrliikide suhtes eriti tundlik.



Woodville, USA

Tootmise vähenemine tõi kaasa vee erikulu suurenemise

Graanul Investi veekasutuse erikulu 2022. aastal oli 0,098 m³/t, mis on 2021. aastaga võrreldes 2,6% enam. Suhtarvu suurenemise põhjus peitub asjaolus, et 2021. aasta võrdluses tootsime pelletteid u 7% vähem.

Olulisemate investeeringutena optimeeriti 2022. aastal Helme koostootmisjaama tehnoloogilise vee kasutust, mis peaks järgnevatel aastatel kohaliku vee kulu vähendama. Imavere tehases hakati 2022. aastal taaskasutama jaama tehnoloogilise vee analüsaatorite süsteemi jahutusvett, mida säästame ööpäevas 15–20 m³.

Grupi parim vee erikulu langus, 13%, toimus Woodville'i tehases USAs ning see on otseses seoses tootmismahu 13% kasvuga.



2,6%

2022

0,098 m³/t

2021 0,096 m³/t



Koostootmis- jaamade jalajälg



Kasutame puidu töötlemisel ülejäävat puukoort ja metsahaket

Meie kuus koostootmisjaama (CHP) Eestis ja Lätis kasutavad kütusena kestlikult majandatud metsa puidu töötlemisel tekkivaid jäätmeid – puukoort ning metsahaket.

Jaamad kasutavad ringmajanduslikult jääke, mis ühelegi teisele tööstusele peale energia tootmise ei sobi. Nii metsahake, raidmed kui ka puukoor on suure tolmu, liiva ja mullasisaldusega. Kõva mineraalse lisandiga saastunud biomass plaadi- ja paberitööstuses ning ka pelletitööstuses mehaaniliseks töötlemiseks ei sobi.

Meie CHP-de minimaalne fossiilse süsiniku jalajälg tekib kütuse transpordis. Valdav osa puukoorest pärineb minimaalse teekonnaga jaama vahetust lähedusest meie enda koorimisliinidelt või ka samas tööstuspargis üleaedsest saetööstusest. Raidmete ja metsahakke tavapärase transpordiraadius on u 30 km.



Pelletitehased kasutavad meie oma koostootmisjaamades toodetud rohelist elektrit.



Viis põhimõtet fossiilse diislikütuse kasutuse minimeerimiseks kütuse transportimisel:

Raidmete ja metsahakke tavapärase transpordiraadius on u 30 km.

- 1 Hangime CHP-kütuse võimalikult ligidalt.
- 2 Jälgime metsahakke niiskussisaldust, vältimaks asjatut vee vedamist.
- 3 Jälgime, et veokid oleksid 100%-lähedaselt lubatud massini koormatud.
- 4 Kasutame transportimisel partnereid, kelle autopark on kaasaegne ja kütusesäästlik.
- 5 Uuendame regulaarselt tehaste laadurite parki, et need oleksid parima efektiivsusega.

Kevadsuvised raiepiirangud raskendavad jätkuvalt koostootmisjaamade jaoks tarvilike kütuseladude kogumist suveperioodil, mistõttu ei jõua suve teises pooles varutud hakkematerjali toore enne hakkimist ja transporti aunades piisavalt kuivada. Niiskema hakke vedu suurendab otseselt kogu metsandussektori ja ka energeetikasektori CO₂ jalajälge.

● Kaasaegsed filtrid tagavad normidest paremad õhuheitmed

Kõik meie koostootmisjaamad on varustatud moodsate elektrifiltritega, mis püüavad kinni 99% suitsugaasides olevatest tahketest osakestest. Kaasaegsed biomassikatlad koos tipp tehnoloogiliste puhastussüsteemidega on konkurentsivõimeline lahendus tööstusprotsesside energiaga varustamiseks.

● Puutuhk taaskasutatakse mineraalväetisena

Koostootmisjaamade katelde põlemisjäät puutuhk ei ole jääde, vaid leiab taaskasutust põllumajandusliku väetisena. 2022. aasta alguses lõppes Euroopa mineraalväetiste import Venemaalt ja Valgevenest. Meie tuha väärtus ja nõudlus selle kui mineraalväetise järele kasvab hüppeliselt.

● Meie katelde koldetuhk sobib kasutamiseks ka mahepõllumajanduses.

Kokku tekib meie tehastes u 20 000 tonni tuhka aastas. Arvestades, et kõik meie tootmisüksused asuvad intensiivse põllumajandusega maaregioonides, on orgaaniliselt ja ringmajanduslikult võimalik tuha koostises lähinaabruse põldudele ja looduskeskkonda tagasi suunata kõik puidu põlemisjäätis olevad mineraalained.



Logistika jalajälg

- Ostsime uue laeva Helme: 133 m, 8600 t
- Meie hankeraadius vähenes 37,07 km-le Baltikumis
- Investeerisime USA Port Arthuri terminali võimekusse teenindada suurmaid Supramax-klassi laevu ning laadisime Texasese esimese üle 50 000-tonnise pelletilasti

Keskendume logistika optimeerimisele

Logistikal on pelletite keskkonnajalajälje kujunemises võtmeroll, sest nii tooraine kui ka lõpptoote transpordil kasutatud fossiilkütused moodustavad suurima osa puidugraanulite jalajälje fossiilsest CO₂-heitest. Sellest tingituna on logistika optimeerimine väikseima võimaliku jalajäljega ja optimeeritud tarneahelad alati meie kõige teravama tähelepanu all.

2022. aasta oli meie logistika valdkonnas kohandumise ja kiirete muutuste aasta. Veebruaris alanud sõda muutis märkimisväärselt stabiilseid ja väljakujunenud tarneahelaid. Kõige rohkem mõjutas Baltimaade puidu ja biokütuste toormeturgu üle öö lõppenud import Venemaalt ja veelgi suuremas mahus Valgevenest. Enne sõja algust importis Graanul Invest peamiselt Alytuse tehasesse Valgevene

saetööstuste jäätmeid. Impordipiirangud vähendasid ka meie olulisima tooraine, kohalike saetööstuste saepuru ja hõõvlilaastu mahtu, sest lõpetati agressorriikidest imporditud palgi väärindamine. Järsult muutunud turutingimused lõikasin ära 50% Baltimaade potentsiaalsest hankeraadiusest ja 2022. aasta esimeses pooles tekkis piirkondlikult enneolematu puidupõhise toorme defitsiit.

Sõjast tingitud energiakandjate järsk kallinemine suurendas aasta esimeses pooles märgatavalt nõudlust pelleti järele. Nii tööstuspelletteid kasutavad energia suurtootjad kui ka kvaliteetpelletteid tarvitavad kodumajapidamised ja väiketootjad asusid hinnatõusu ning võimaliku defitsiidi hirmus massiliselt puidugraanuleid kokku ostma. Nõudluse järsk suurenemine koos samaaegselt järsult vähenenud tooraine saadavusega sundis kiiresti otsima uusi tarneahelaid.

Tooraine tarneraadius vähenes

Meie pikki aastaid 53 km lähedal püsinud tarneraadius vähenes 2022. aastal veelgi. Peamiseks põhjuseks oli rongivagunitega saetööstuse jääkide impordi lõppemine Valgevenest ning tooraine asendamine lähedasema, kohaliku turu biomassiga. Grupi keskmine tarneraadius 2022. aastal oli 37,07 km.

Lõppkliendile tarnitud puidugraanulite fossiilse CO₂ jalajalg MJ energia kohta oli 2,51 grammi, s.o 1,6% vähem kui 2021. aastal.

Keskmine tarneraadius
37,07 km

Meie laevastik sai neljanda laeva

Logistika tõhususe suurenemisele aitas 2022. aastal oluliselt kaasa meie laevastiku jätkuv kasv. Ostime lisaks 2021. aasta detsembris soetatud laevale Launkalne suve alguses ka tema 8600-tonnise kandejõuga sõsarlaeva, mis sai tehaste kronoloogia traditsioonide järgides nimeks **Helme**.

„Teise väiksema aluse lisandumine võimaldab meil optimaalselt, paindlikumalt ja säästlikumalt teenindada kõiki Läänemere piirkonna kliente. Väiksema süvisega laevaga saame efektiivsemalt kaupa transportida suhteliselt madalast Pärnu jõe sadamast analoogse süvisega sadamatesse Taanis ning mujal Läänemere piirkonnas. Opereerimine kahe paari ühetaoliste sõsarlaevadega on samuti logistiline eelis, mis teeb aluste laadimise ja tühjendamise sadamate operaatoritele oluliselt kiiremaks ning efektiivsemaks,“ kommenteeris logistik **Olari Tiide**.

Laevatuse suurenev roll vähendab ka kvaliteetpelletite transpordi jalajälge. „2022. aasta esimeses pooles hüppeliselt kasvanud nõudlus *premium*-pelletite järele ning tööstuste üha suurenev soov asendada fossiilkütustega toodetud soojusenergia keskkonnasõbraliku biomassienergia suurendab oluliselt meie väiksemate laevade rolli ka kvaliteetpelletite transpordis. Kui saame 350 veoki transpordi asendada üheainsa laevaga, väheneb pelletite transpordi jalajalg kordades. Suurte partiide ja laevatuse osakaal on *premium*-sortimendis kiiresti kasvamas,“ kommenteeris kvaliteetpelletite müügijuht **Maida Insler**.



Õhuheitmete kontekstis on märkimisväärne, et kõik Graanul Investi laevad veavad meie pelletteid Läänemere ja Briti saartest Euroopa poole jääva mereala kõige rangemate heitmenormidega piirkonnas, kus NO_x- ja SO_x-heitmete vähendamiseks on lubatud laevadel kasutada vaid vähese väävlisaldusega diislikütust.

Suuremate laevade kasutamine vähendab USA pelletite transpordi jalajälge Euroopasse

Meie tööstuspelletite pikim regulaarne transporditeekond on üle Atlandi Texasest Briti saartele. 2022. aasta lõpus laadisime oma Port Arthuri terminalis Texases esmakordselt üle 50 000-tonnise lasti.

„Suutsime oma logistilise efektiivsuse viia uuele tasemele. Suuremate ühekordsete tarnetega väheneb laevatuses hüppeliselt tarnitud tonni kohta tarbitud kütuse kogus. Soovin tänada meie partnerit Draxi, kes oli valmis tõhususe suurendamiseks samuti tegema investeeringuid, et võimaldada varasemast suuremate laevade lossimist Suurbritannia sihtsadamates,“ kommenteeris meie USA tootmisvaldkonna president **Jason Ansley**.

2022. aastal lõpetasime koostöös Briti partneritega investeeringud Handy-klassi laevadega paralleelselt ka kaks korda suuremate, üle 60 000-tonnise kandejõuga Supramax-klassi laevade teenindamiseks. Need laevad annavad suurima efekti logistikajalajälje jätkuvaks vähenemiseks eelolevatel aastatel.



Helme

graanulinvest.com

