



Miten sahat voivat edistää YK:n Agenda 2030 -tavoiteohjelmaa ja vahvistaa kilpailukykyään?



Miten sahat voivat edistää YK:n Agenda 2030 -tavoiteohjelmaa ja vahvistaa kilpailukykyään?

Luulaja, 29. marraskuuta 2022

PRESSRELEASE *Meidän kaikkien on edistettävä kestävämpää maailmaa. Tämä koskee erityisesti sahoja. Sahalaitokset kuluttavat paljon sähköä, ja suurimpana sähkö- ja lämpösyöppönä on pääasiassa sahatavaran kuivaus. Voivatko sahat SEKÄ saavuttaa Agenda 2030 -tavoiteohjelman tavoitteet ETTÄ vahvistaa kilpailukykyään oikealla sijoituksella? Saat alla vastaukset näihin kysymyksiin.*

YK:n laatimassa Agenda 2030 -tavoiteohjelmassa on 17 maailmanlaajuista tavoitetta, joiden avulla yritetään mahdollistaa siirtyä kestäväan yhteiskuntaan ihmisille, planeetalle ja hyvinvoinnille. YK:n jäsenvaltiot sopivat tavoitteista vuonna 2015. Lisäksi YK on laatinut 231 maailmanlaajuista indikaattoria, joiden avulla voimme seurata, olemmeko oikealla tiellä tavoitteiden saavuttamisen suhteen.

Meidän mielestämme sahat voivat oikeiden toimenpiteiden avulla edistää tavoitteita 6, 8, 12, 13 ja 17. Mutta miten? Oletetaan, että tavallisessa sahasa on 20 kuivaamoja, joiden kapasiteetti on 140 m³, ja että jokainen kuivaamo kuivattaa vuodessa noin 50 kuivauserää mäntyä/kuusta.



Vedenkulutuksen minimointi kuivausprosessissa

Kuivauserän kuivaus perinteisillä menetelmillä kuluttaa noin 6 000 litraa vettä (yleensä tavallista hanavettä) riippuen kuivaamoiden vedenpitävyydestä. Jos kuivaamo vuotaa, vaaditaan yleensä tukiperusta. Vedenkulutus maksaa tavalliselle sahalle vuodessa noin 18 000 euroa, kun veden hinta on 3 €/m³.

Oikean sijoituksen potentiaali: Sopivissa olosuhteissa vedenkulutusta pitäisi olla mahdollista vähentää ainakin 30 prosentilla, mikä merkitsisi tavalliselle sahalle vuodessa noin 6 000 euron säästöä.



Tehokkaampi kuivaus pienemmällä sähkön- ja energiankulutuksella parempaan laatuun

Puu kasvaa täyteen mittaansa noin sadassa vuodessa. Ihmisen velvollisuutena on jalostaa tämä luonnonvara mahdollisimman resurssitehokkaalla ja lempeällä tavalla. Kuivauserän kuivaus perinteisillä menetelmillä kuluttaa arviolta 4 400 kWh sähköä. Tämä tarkoittaa tavalliselle sahalle noin 4 400 MWh vuodessa ja lähes 900 000 euron hintalappua, kun sähkön hinta on 0,2 €/kWh.

Kuivauserän lämmitys perinteisillä kuivausmenetelmillä vaatii noin 30 MWh. Lämmityskattiloita kuumennetaan pelleteillä, sahanpuruilla, kaarnalla ja muilla sahan jäännöstuotteilla. Palaminen tuottaa pakokaasuja, jotka täytyy puhdistaa. Tavallisen sahan lämmityskustannukset ovat vuodessa arviolta 600 000 euroa, kun lämmön keskihinta on noin 20 €/MWh.

Oikean sijoituksen potentiaali: Kunnollisen kuivausprosessin PITÄISI poistaa puussa oleva vesi nopeammin ja lempeämmin, laadusta tinkimättä. Männyn ja kuusen (havupuut) kuivaukseen kuluva sähkö voidaan vähentää noin 45 %, mikä tarkoittaisi tavalliselle sahalle vuodessa arviolta 390 000 euron säästöä. Koivun ja tammen (kovapuut) kuivauksessa sähkönsäästö voi nousta 55–60 prosenttiin.

Lämmityskustannuksia voidaan sopivissa olosuhteissa supistaa noin 30 % käyttäen Alent Dynamicin innovatiivisia tuotteita, jolloin vuosittainen säästö tavalliselle sahalle on suunnilleen 180 000 euroa. Kuivausaikaa voidaan myös lyhentää 5–20 prosentilla, mikä rahaksi muunnettuna tarkoittaa tavalliselle sahalle vähintään 60 000 euron säästöä. Kuivatun puun parempi laatu – vähentyneet halkeamat, vääntymiset ja värinmuutokset – lisäävät entisestään sahojen kilpailukykyä. Tällä on tietenkin rahallista arvoa, minkä lisäksi se maksimoi luonnonvarojen prosessoinnin metsien muodossa. Mitä tehokkaampi puun kuivaus, sitä vähemmän CO₂-päästöjä.



Mukautuva kuivaus kuivauserien vaihteluiden ja asiakasvaatimusten mukaisesti

Tämä tavoite koskee sahan toimintaa asioissa, jotka lisäävät valmistusprosessin tarkkuutta; näin sahat voivat valmistaa juuri sitä, mitä seuraavassa vaiheessa tarvitaan, sekä vähentää jätettä ja minimoida tuotantoaikoja. Kaiken tarkoituksena on säästää luonnonvaroja eli omaksua kestävä toimintatapa.

Joitain vinkkejä oikeaan sijoitukseen: Sijoittakaa kuivausprosessiin yritykseltä, joka voi opastaa sahaa sen tulevaisuuden kehitykseen liittyvissä asioissa. Kaikilla sahalaitoksilla on omat erityisolosuhteensa, kaikki kuivaamot ovat erilaisia ja jokaisella kuivauserällä on tarinansa, minkä lisäksi ne ovat altistuneet erilaisille ympäristöille ennen kuivausta. Tästä syystä kuivausprosessissa tulisi olla selkeät mukautuvat toiminnot ja apuvälineet kuivauksen jatkuvaa parantamista varten asiakasvaatimusten perusteella. Prosessin tulisi myös tarjota tekoälypohjainen kuivausanalyysi parannustoimien esittämiseksi.



Ilmastotoimien stimulointi konkreettisten yritysvoittojen kautta

Monilla yrityksillä on kestävyystyölleen hyvin kunnianhimoisia suunnitelmia, jotka tuodaan esille konkreettisissa ja huolellisesti laadituissa asiakirjoissa. Sahat eivät ole poikkeus, ja monet sahat ovatkin tarttuneet tuumasta toimeen. Tämän artikkelin punaisena lankana on saada yhä useammat sahat sijoittamaan oikeanlaiseen kuivausprosessiin ja tällä tavoin yhdistämään kaksi asiaa – huomattavat liiketoimintavaikutukset JA ilmastotavoitteiden samanaikainen saavuttaminen. Itse kuivausprosessin täytyy myös sisältää säännöllisiä raportteja, joilla voidaan valvoa ilmastoon vaikuttavien resurssien käyttöä. Tämän tarkoituksena on jatkuvasti stimuloida parannustoimia.



Hyvien ponnistelujen globaali leviäminen kestävämmän yhteiskunnan luomiseksi

Oikeanlaiseen kuivausprosessiin sijoittamisella on todistettavat taloudelliset ja ympäristölliset vaikutukset. Kuivausprosessin kehittäminen yhä mukautuvammaksi ja automatisoidummaksi asiakasvaatimusten perusteella lisää myös puutavaran arvoa. Sahojen huomattavat taloudelliset vaikutukset leviävät muihin lähialueen ja maailman yrityksiin.

Asiakasvaikutukset innostavat kuivausprosessin tutkimuksen ja kehittämisen lisäinvestointeihin, yhdessä sahojen ja tutkimuslaitosten kanssa. Pyrkimys lisätä yrityksen kilpailukykyä voi kulkea käsi kädessä kestävämmän yhteiskunnan kanssa – jos saha vain tekee oikean sijoituksen kuivausprosessia koskien.



Dynaaminen puu - Kuivauspotentiaali vuodessa

Verrattuna perinteiseen kuivaukseen sahassa, jossa on 20 kuivaamoa á 140 m³

+ **600 000** €

- 2 000 000 litraa vettä
- 2 000 MWh sähköä
- 9 000 MWh lämpöenergiaa

Tavallisen sahan sijoitus Alent Dynamicin patentoituun, dynaamiseen kuivausprosessiin hyödyttää sahaa vuodessa noin 600 000 euron edestä, minkä lisäksi tämä kuivausprosessi lisää kuivatun puun laatuvaikutuksia. Vaikutukset perustuvat vedenkulutuksen pienentymiseen sekä sähkön ja lämmityksen vähentyneeseen tarpeeseen, mikä on hyvä asia ympäristön kannalta.

Puun käyttö nykypäivänä lisääntyy. Oikea sijoitus kuivausprosessiin voi entisestään vahvistaa puun kilpailukykyä.

Millaisia hyötyjä yksittäinen saha voi odottaa otettuaan Alent Dynamicin automaattisen, dynaamisen kuivausprosessin käyttöön? Kysimme asiaa Nicola Baguttilta, Alent Dynamicin myyntipäälliköltä.

“Asiakkaidemme ilmoittamat hyödyt ovat yhtäläisiä tavallisille sahoille esitettyjen etujen kanssa. Hyödyt vaihtelevat tietenkin sahasta riippuen, ja tuloksiin vaikuttavat monenlaiset tekijät, jotka ovat kytköksissä käytössä olevaan kuivaussovellukseen. Merkittävien ja mitattavissa olevien sähkönsäästöjen lisäksi eräs toistuva hyöty on kuivauslaadun parantuminen, minkä kokeneet asiakkaamme ovat panneet merkille kuivatun materiaalin visuaalisen tarkastuksen jälkeen. Yhä useammat sahat valitsevat intervallikuivausmenetelmämme, jonka maailmanlaajuinen tunnus kasvaa jatkuvasti. Tämä näkyy muun muassa siinä, että tänä päivänä myös kuivaamovalmistavat tarjoavat kasvavassa määrin ohjausjärjestelmiä, jotka ovat lähellä omiamme. Siksi uskomme, että tulevaisuudessa meidän kuivausmenetelmämme on alan uusi standardi, joka takaa kannattavan tuotannon ja suurimman ympäristöystävällisyyden. Jos asiakkaamme haluavat tietää enemmän Alent Dynamicin kuivausprosessista, olemme keränneet kaiken kokemuksemme analyysipalveluun, jonka avulla yritykset voivat nähdä, mitä erityisiä etuja siirtyminen dynaamiseen kuivausprosessiin voi tuoda heille mukanaan”, Nicola kertoo.

Hyvä ympäristötyö kantaa hedelmää.



Lisätietoja:

Nicola Bagutti, myyntipäällikkö, Alent Dynamic
nicola.bagutti@alentedynamic.se
+46 70 608 53 82

Tietoa Alent Dynamicista

DYNAMIC DRYING FOR THE WORLD OF WOOD

Alent Dynamic on kasvava ruotsalaisyritys, joka auttaa sahalaitoksia ottamaan valtavia kehitysaskeleita patentoidulla, automaattisella ja dynaamisella kuivausprosessillaan. Yritys on ollut alansa johtava toimija jo yli 40 vuotta, ja yrityksen tavoitteena on edistää kestävämpää yhteiskuntaa YK:n Agenda 2030 -tavoiteohjelman mukaisesti.

Dynaaminen kuivausprosessi on otettu käyttöön asiakkaiden toimipaikoissa Ruotsissa, Suomessa, Tanskassa, Saksassa, Ranskassa, Puolassa, Chilessä, Italiassa, Belgiassa, Sveitsissä, Itävallassa, Latviassa, Virossa, Liettuassa, Tšekissä ja Australiassa. Luettelo kasvaa uusilla mailla nopeaan tahtiin todistettujen asiakasvaikutusten ansiosta.

Alent Dynamicin pääkonttori on Luulajassa, Ruotsissa, ja yrityksellä on huoltohenkilöstöä Ruotsissa, Suomessa, Saksassa, Puolassa ja Liettuassa.



Lisätietoa: www.alentdynamic.se