



Johan Oja

Mittava panostus tekniikkaan

Kymmenen viime vuoden aikana Norra Skogsägarna on tehnyt sahoiltaan pitkäjänteisiä panostuksia tekniikkaan. Se on muun muassa perustanut Sävarin sahalle maailman moderneimpiin kuuluvan sahalinjan ja ottanut käyttöön kaksi TC-kanavakuivaamo.

– Tämä oli tarpeen, jotta pystymme kasvattamaan tuotantoamme haluamallamme tavalla ja oikean laadun varmistuen, sanoo Norra Skogsägarnan tekninen johtaja Johan Oja.

Kågessa toteutettiin kymmenen vuotta sitten investointiohjelma, jonka kruunasivat kolme Valutecin kamarikuivaamo, jotka otettiin käyttöön vuodenvaihteessa 2011–2012. Sen jälkeen vuorossa oli Sävarin saha, jonne hankittiin uusi särmäyssaha, puunsyöttöjärjestelmä ja sahalinja.

– Meillä oli kapasiteettia kasvattaa Sävarin tuotantoa ja tarvitsimme uuden TC-kanavakuivaamon, jotta asia ei kaatuisi kuivaamoon. Kågessa uusimme kuivaamokannan ja nostimme näin kokonaiskapasiteettia, sillä rakentamamme TC-kanavakuivaamo tarjoaa suuremman kapasiteetin kuin kahdeksan käytöstä poistamaamme kamarikuivaamo. TC-kanavakuivaamon etuna on myös vähäisempi energiankulutus. Energiansäästö on Kågessa noin 10 kilowattituntia kuutiometriä kohti.

Yhteistyötä kehityshankkeissa

Norra Skogsägarna on tehnyt Valutecin kanssa yhteistyötä myös useissa tutkimus- ja kehityshankkeissa. Yhteistyötä on tehty projekteissa, joissa on testattu ilmaolosuhteita ja ilman nopeuksia simulaattorin kehittämiseksi ohjausjärjestelmään, sekä TC-kanavakuivaamojen lämmitystekniikoita ja kosteusmittauksia koskevissa tutkimuksissa.

– Näin on saatu erittäin arvokkaita tuloksia. On etuoikeus saada tehdä yhteistyötä Norra Skogsägarnan kaltaisen kehityshakuisen kumppanin kanssa, Valutecin kehityspäällikkö Thomas Wamming sanoo.



Kehityksen etulinjassa.

TC-kanavakuivaamo, jossa Valmatics 4.0
Norra Skogsägarna

TC-kanavakuivaamo ja Valmatics 4.0 tehostavat Norran toimintaa

Norra Skogsägarna on investoinut TC-kanavakuivaamoihin Kågen ja Sävarin sahoillaan Västerbottenissa Ruotsissa. Ne myös ottivat vuoden alussa maailman ensimmäisten sahojen joukossa käyttöön Valmatics 4.0 -ohjausjärjestelmän.

– TC-kanavakuivaamon avulla olemme puolittaneet lautojen kuivausajan, mikä on aivan mahtavaa. Lisäksi se kuluttaa vähemmän energiaa kuutiometriä kohti kuin kamarikuivaamo, sanoo Urban Holm, joka työskentelee kuivaamonhoitajana Norra Skogsägarnan sahalla Kågessa.

TC-kanavakuivaamo otettiin käyttöön vuoden 2019 tammikuun alussa, ja samalla käytöstä poistettiin kahdeksan vanhaa kamarikuivaamo.

Uutta kuivaamoä käytetään pääasiassa lautojen kuivaamiseen.

Pian sen jälkeen asennettiin myös Valmatics 4.0, Valutecin uuden sukupolven ohjausjärjestelmä, jossa on ainoana maailmassa täysi simulaattorituki kaikentyyppisille kuivaamoille.

– Järjestelmää vaihdettaessa on aina odotettavissa jonkinlaisia hankaluuksia, mutta Valutecilta saamamme tuki on ollut erinomaista. Järjestelmä on yhdessä TC-kanavakuivaamon kanssa lisännyt puunkuivauksen joustavuutta ja kapasiteettia.

– Meillä on ollut ongelmia lautapuolella, sillä se on ollut pullonkaula, joten meidän oli tehtävä asialle jotain. Pystymme nyt toimimaan paljon paremmin eikä kuivaus ole enää pullonkaula tuotan-

toketjussa. Painoraamien vaikutus lautoihin parantaa lisäksi virtausta laadutus- ja katkenta-asemalla.



Urban Holm

Täysi simulaattorituki

Valmatics 4.0 tarjoaa täydellisen simulaattorituen TC-kanavakuivaamoille, joten kuivaamonhoitajien tarvitsee ainoastaan tietää alku- ja tavoitekosteudet, ja lopun kaavan määrittelyn ja prosessin he voivat jättää järjestelmän hoidettavaksi.

Tämä antaa suuret mahdolli-

suudet automatisointiin ja optimointiin.

– TC-kuivaamo on nopea ja pystyy käsittelemään vieläkin suuremman määrän puutavaraa kuin uskoimme, joten keskustelemme parhaillaan siitä, miten paljon ja mitä puutavaraa siihen syötämme. Valmatics 4.0:n sisältämä simulointi tunnistaa, kun kuivaamossa on aika lisätä nopeutta tai muuttaa kuivausilmaa. Kun löydämme oikeat tasot, siitä tulee todella hyvä.

VALMATICS 4.0:N EDUT

Valutecin Valmatics-ohjausjärjestelmä on toimialalla maailman eniten käytetty ohjausjärjestelmä, ja siitä on nyt julkaistu uusi päivitetty versio, joka on kehitetty Teollisuus 4.0:aan ja johon on integroitu simulaattorituki kaikille kuivaamomalleille.

Muita etuja:

- markkinoiden ainoa simulaattori kanava- ja TC-kuivaamoille
- moderni ja intuitiivinen käyttöliittymä
- mukautettu Siemensin uusimpaan PLC-teknologiaan
- Yhteensopivuus taaksepäin pienentää kustannuksia päivityksen yhteydessä.

TEHOKKAAKSI MITOITETTU ILMANVAIHTO

Vesihöyry siirretään tehokkaasti ulos kuivaamosta, jolloin kuivaus aika ei määräydy laitteen vaan puun mukaan.

MINIMAALINEN SEISOKKIRISKI

Ohjainten ja kuljetussuunnan ansiosta ne harvat laudat, jotka putoavat alas, ohjautuvat sivuille eivätkä joudu raiteelle.

TURVALLINEN

Huolellisesti suunnitellut turvallisuusratkaisut suojaavat sekä ihmisiä että konetta.

SYÖTTÖ PITUUSSUUNNASSA

Puutavarakuorma syötetään TC-kanavaan pituussuunnassa, ei poikittais-suunnassa. Se pidentää kuivaamoä mutta tuo myös monia hyödyllisiä etuja.

LÄMMÖNTALTEENOTTO

Ensimmäiset neljä vyöhykettä on varustettu kompakteilla ja huoltovapailla lämmöntalteenottojärjestelmillä.

ÄLYKÄS ENERGIANKULUTUS

Vyöhykekohtaiset patterit tarjoavat suuren tehon. Suurten volyyymien ansiosta puunkuivauksen energiankulutus kuutiometriä kohti on hyvin pieni.

OPTIMOITU OHJAUS

Yksilöllisesti ohjattavat kuivausvyöhykkeet ja Valmatics 4.0 optimoivat yhdessä kuivausprosessin alusta loppuun.

ERI DIMENSIOITA VOIDAAN YHDISTELLÄ

Valmatics 4.0 tietää jokaisen kuorman sijainnin kuivaamossa, joten erimittaista puutavaraa voidaan yhdistellä vapaasti eri vyöhykkeiden välillä.

KAPASITEETTI: 90 000 m³

KOSTEUDEN HAJONTA: σ 1,5 %

KUIVATTAVA SAHATAVARA: 19–38 mm:n laudat.

