

VAG:n venttiilit auttavat varmistamaan Metsä Fibren biotuotetehtaan vedensaannin

Metsä Fibre Oy:n Äänekosken biotuotetehtas käynnistyi elokuussa 2017. Biotuotetehtas valmistaa havu- ja koivusellua kartongin, pehmo- ja painopaperin sekä erikoistuotteiden raaka-aineeksi 1,3 milj. tonnia vuodessa. Biotuotetehtas valmistaa sellun lisäksi paljon muita erilaisia biotuotteita, tuottaa bioenergiaa yli oman tarpeen, eikä käytä fossiilisia polttoaineita. Jatkossa tavoitteena on, että puuraaka-aine ja tuotannon sivuvirrat hyödynnetään sataprosenttisesti.

Uusi tehdas tarvitsee tuotannossaan suuret määrät vettä, joten tehtaalle rakennettiin myös oma raakavesipumppaamo. Pumppaamo on mitoitettu jopa 10 m³/s virtaamalle ja se toimittaa kaiken biotuotetehtaalla käytettävän veden.

Pumppaamon toiminnan varmistaminen kaikissa tilanteissa on tärkeää, sillä se toimittaa veden suoraan käyttökohteisiin ilman välisäiliöitä. Kohteen kriittisyyden vuoksi suunnitteluun oli kiinnitettävä erityistä huomiota.

Haastavuutta lisäsi pumppaamon ja tehtaan välinen korkeusero, jolloin turvallisuudenkin kannalta kriittiseksi asiaksi muodostui mahdollisissa häiriötilanteissa pumppaamolle takaisinvirtaavan veden hallinta. Toimiva ratkaisu voitiin toteuttaa tähän tarkoitukseen suunnitelluilla VAG erikoisventtiileillä.

Mahdollisten käyttökatkojen jälkeisen uudelleenkäynnistyksenkin on toimittava nopeasti ja ilman manuaalista työtä. Putkiston ilmauksella on tässä tärkeä rooli, joten ilmausventtiilien toiminta mietittiin tarkasti. Putkiston luotettava ilmaus varmistaa myös virtausmittausten toiminnan ja sitä kautta oikean vesimäärän tuotantoon.

”Suunnittelussa huomioitiin käyttökohteen erityisvaatimukset mm. tarkoilla ohjaus- ja säätöjärjestelmillä, varalaitteilla ja sähkönsyötön kahdentamisella. Laitteiden ja komponenttien valinnassa kiinnitettiin erityistä huomiota niiden luotettavuuteen ja todennettuihin referensseihin. VAG oli venttiilien osalta selkeästi paras valinta” kertoo suunnittelupäällikkö Joni Heino Focusplan Oy:stä.

Haastavassa projektissa kaikkien osapuolten yhteistyö on avainasemassa oikean teknisen ratkaisun löytämisessä. Joni Heinon mukaan Tecaflow:n ja VAG:n asiantuntemus vakuutti heti ensi tapaamisella ja heille uskalsi antaa melko suurenkin vastuun kohteen venttiiliratkaisuista. Tecaflow ja VAG olivat koko ajan tiiviisti mukana projektissa ja kaikkien osapuolten hyvän yhteistyön ansiosta prosessista saatiin suunniteltua luotettava ja turvallinen.

“Haluan erityisesti kiittää Tecaflow:n Tero Karisalmea, jonka panos projektille oli erittäin tärkeä hyvän lopputuloksen kannalta. Missään kohtaa ei tullut tunnetta, että Tero olisi ainoastaan myymässä meille venttiileitä, vaan projektia tehtiin aidosti yhdessä. Käytännön kokemus on todistanut, että prosessi toimii juuri niin kuin pitääkin” Joni Heino päättää.



Raakavesipumppaamo

| | | |
|-------|-------|--|
| 6 kpl | DN900 | VAG EKN kaksoisepäkeskeinen läppäventtiili |
| 6 kpl | DN900 | VAG SKR läppätakaiskuventtiili sisäisellä iskunvaimentimella |
| 2 kpl | DN300 | VAG jousikuormitteinen alipaineenhallintaventtiili |

Raakavesiputki

| | | |
|--------|-------|--|
| 10 kpl | DN200 | VAG Duojet 3-toiminen ilmaventtiili |
| 10 kpl | DN200 | VAG levyluistinventtiili |
| 2 kpl | DN300 | VAG Pico omavoimainen paineenpitoventtiili |

”Projektin oli haastava mutta erittäin mielenkiintoinen. Hyvä yhteistyö venttiilitoimittaja VAG:n professori Anton Rienmullerin, Focusplanin Joni Heinon ja loppuasiakkaan Metsä Fibren kanssa projektin kaikissa vaiheissa mahdollisti parhaan teknisen ratkaisun löytämisen loppuasiakkaalle” toteaa projektista vastannut aluepäällikkö Tero Karisalmi.

Lisätietoja projektista ja VAG venttiileistä antaa:

Tero Karisalmi

Aluepäällikkö

GSM +358 50 449 8180

email tero.karisalmi@tecaflow.fi