

# Kammiomittauksissa kokonaisuus ratkaisee

## Nesteen jalostamo, Naantali



Neste tuottaa ratkaisuja ilmastonmuutoksen vastaiseen kamppailuun ja kiertotalouden edistämiseen. Yritys auttaa asiakkaitaan tieliikenteessä ja kaupungeissa, lentoliikenteessä sekä polymeeri- ja kemikaalitoimialoilla tekemään omasta liiketoiminnastaan entistä vastuullisempaa.

**Nesteen jalostamo Naantalissa valmistautuu koko laitoksen syksyiseen seisokkiin. Viiden vuoden välein pidettävässä isossa seisokissa puhdistetaan ja huolletaan kaikki prosessin laitteet sekä uusitaan niistä osa. Pinnanmittaukseen on tulossa noin 40 uutta pintamittaustutkaa, joista suurin osa on Endress+Hauserin kanssa yhteistyössä kehitettyjä räätälöityjä kammioratkaisuja.**

Pääsääntöisesti aina, kun Naantalin jalostamolla mitataan säiliön pinnankorkeutta, käytetään kammioratkaisuja. Säiliöiden pinnanmittauksen perusteella operaattori ajaa yksikköä ja säätelee, kuinka paljon prosessiainetta laitetaan sisään. Aiemmin mittauksia on hoidettu näkölaseilla ja käsiventtiilillä. Automaation lisääntyessä instrumentointikin on lisääntynyt.

Endress+Hauserin ja Nesteen yhteistyö kammiomittauksissa juontaa juurensa monen vuoden taakse, jolloin mittakammion rakennetta alettiin

kehittää yhteistyössä. Endress+Hauser oli toimittanut jalostamolle johde- ja pintatutkia jo aiemmin, joten aivoriihen käynnistäminen oli luontevaa. Neste, suunnittelutoimisto Neste Jacobs ja Endress+Hauser yhdessä kehittivät Neste Standard -vakiokammioratkaisun Naantalin ja Porvoon jalostamoille. Vakioratkaisu helpottaa uusien kammiomittausten hankintaa ja varmistaa tiukkojen vaatimusten täyttymisen, kun asiat on jo kertaalleen tarkkaan spesi oitu. Nesteen laitehallintaa jalostamoilla helpottaa myös Endress+Hauserin tekemä täydellinen dokumentaatio.

### Kokonaistoimitus on järkevintä

Endress+Hauserin oleellisena asiakashyötynä kammiomittauksissa on kokonaisuuden toimittaminen. Ratkaisu toimitetaan kokonaisuutena, jossa kammio ja mittalaite kalibrointineen ja dokumentointineen on suoraan valmis liitettäväksi prosessiin. Endress+Hauserin myyntipäällikkö **Jaakko Karkila** kutsuukin ratkaisua

plug & play -kammioittaukseksi: ”Useimmat muut toimijat toimittavat joko kammion tai mittalaitteen erikseen. Silloin asiakkaan hommaksii jää itse yhdistää kokonaisuus.”

Nesteen Naantalin jalostamon automaatioryhmäpäällikkö **Pauli Kauniston** mielestä se ei ole järjevin tapa toimia. Kokonaisuuden rakentaminen, kalibrointi ja dokumentointi veisivät turhaa aikaa Naantalin jalostamon 18-henkiseltä automaatiokunnossapitoporukalta. ”Kunnossapito- ja projektimielessä meillä on nähty kokonaistoimituspaketti paremmaksi”, kertoo Kaunisto.

Endress+Hauser tekee laitteiston käyttöönoton ja tehtaan oma kunnossapitohenkilöstö virittää sen loppuun ja tekee viimeiset säädöt tehtaalla. ”Käyttöönotto ja kokonaisvaltaisuus on meille se hyvä juttu. Kun speksit on kertaalleen katsottu, kokonaispaketti tuo helpoutta ja yksinkertaisuutta”, Kaunisto sanoo.

### Asiakkaan käytössä on globaali tuki ja osaaminen

Neste ja muut kammioittausasiakkaat eivät saa tuekseen pelkästään Suomen Endress+Hauser -tiimiä, vaan koko globaalin organisaation. Nesteen ratkaisua on alusta asti ollut sorvaamassa Endress+Hauserin asiantuntijat Saksassa sekä Suomessa. Ympäri maailmaa olevia asiakkaita palveleva asiantuntijatiimi saavuttaa tänä vuonna 5000 kammioittauksen rajapyykin. Kammioittauksen asiantuntija **Ulrich Preusch** Saksan Endress+Hauserilta kertoo tiiminsä asiantuntemuksen kasvaneen jokaisen toimituksen myötä.

Ulrich Preusch muistelee Neste-yhteistyön alkua viisi-kuusi vuotta sitten: ”Neste on ollut speksien suhteen yksi vaativimmista asiakkuuksista kautta aikojen. Ratkaisussa korostuvat vahvat materiaalit ja aukottomat laatu-testit. Tuote on teknisesti todella raju – mikä on hyvin ymmärrettävää, kun on kyse öljynjalostusprosessista ja liikutaan ATEX-luokitelluilla alueilla.”

### Sujuvaa yhteistyötä

Tarkka esityö ja speksaus palkitaan nyt toimivana laite-toimitusprosessina. Kaunisto arvostaa Endress+Hauserin osaamisen lisäksi toimitusten sujuvuutta ja joustavaa yhteistyötä. Laitteeseen on voitava luottaa ja huollon on oltava nopeaa.

”Kunnossapitomielessähän laite ei yleensä meillä hajoa vanhuuttaan. Jalostamon prosessissa kulkevat erilaiset väliaineet haastavat laitteen”, Kaunisto kertoo. ”Laitetoimittajan näkökulmasta jalostamosovellukset ovat vaativimmasta päästä. Väliaineiden aggressiivisuus, suuret paineet ja lämpötilat ovat vaikeita. Niihin vaaditaan spesiaalimateriaalit”, Karkila komppaa.

Mittalaitteiden kirjo tehtaalla on melkoinen, joten kaikkia laitteita ei voi olla varalla. Silloin toimitusvalmius on tärkeää. ”Sujuvasti ollaan pystytty sopimaan toimitusajoista, ja Jaakko on sitten pystynyt sumplimaan asiat tehtaan kanssa”, Kaunisto kertoo yhteistyöstä.

”Parhaimmillaan vie vain 24 tuntia tilauksesta, kun laite valmistuu tehtaalta ja se lähtee kohti Naantalia”, vahvistaa Jaakko Karkila.

### Ennakoiva kunnossapito lisääntyy

Tehokas kunnossapito on Nesteellä oleellisessa osassa. Siksi myös Endress+Hauserin palvelupuolen ratkaisut, kuten Field Care -kunnonvalvonta saa kiitosta. ”Field Caren avulla laitetta pystytään tutkimaan myös verstaan puolella. Laitteen sielunelämään päästään syvällisestikin kiinni koneen kautta. Se on merkittävä etu”, Kaunisto kertoo.

Jaakko Karkila komppaa ja valottaa uusimpia kehityssuuntia: ”Tuo on juuri sitä, mikä kenttälaittepuolella kehittyy tällä hetkellä kovasti. Tulee Heartbeatia, verifiointia ja kalibrointia paikan päällä. Asiakkaan ei tarvitse itse enää painia näiden ongelmien kanssa, eikä tilata uutta ulkopuolista kumppania.”

Uudet teknologiat helpottavat laitoksen kunnossapitoa, kun mittalaitteet antavat entistä enemmän tietoa toiminnastaan. Heartbeat TechnologyTM suorittaa tarvittaessa täysin jäljitettävän TÜV-hyväksytyyn kuntotarkastuksen sisältäen dokumentoinnin, ja näin saadaan ennakoivaa tietoa kunnossapitoon ja samalla kalibrointivälin tarve kasvaa. Laitteen parametrit kertovat, kun laite on esimerkiksi likaantumassa – jo ennen kuin se menee vikatilaan.

Nesteen ja Endress+Hauserin yhteistyö ratkaisumallin viilaamisessa yhä paremmaksi jatkuu. Niin Heartbeat Technologyä kuin ”käyttövalmista” kammioratkaisuakin yhdistää kokonaisvaltainen ajattelu, joka tähtää toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Pitämällä katse kokonaisuudessa yhteistyökin sujuu vaivattomalla plug & play -asenteella.

[www.fi.endress.com](http://www.fi.endress.com)

Endress+Hauser 

People for Process Automation