

Westenergy investoi puhtaampaan ympäristöön ja kaukolämmön tuotannon kehittämiseen

Westenergy investoi noin 7 miljoonaa euroa kehittääkseen edelleen savukaasujen puhdistusta sekä parantaa kaukolämmön tuotannon tehokkuutta. Investoimalla savukaasupesuriin Westenergy nousee takaisin eurooppalaiselle huipputasolle alallaan sekä energiatehokkuudella että savukaasujen puhdistustehokkuudella mitattuna. Savukaasupesurin toimittajaksi on valikoitunut ruotsalainen Babcock & Wilcox Vølund Ab. Savukaasupesurin asennustyöt ajoittuvat marraskuussa pidettävän vuosihuollon yhteyteen, ja tavoitteena on, että pesuri on käytössä vuoden 2019 loppuun mennessä.

Westenergy teki päätöksen savukaasupesurin hankinnasta vuonna 2016, ja samana vuonna käynnistettiin ympäristövaikutusten arviointiprosessi. Vuotta myöhemmin Westenergy sai ympäristöluvan savukaasupesurille, ja samalla lupa päivitettiin energiahyödyntämiseen soveltuvien jätejakeiden sekä hyödynnettävän jätemäärän osalta. Viime vuonna Westenergy haki lupapäätökseen muutosta vesienhallintaan, ja tältä osin lupamääräyksiä pyritään vielä tarkentamaan yhteistyössä ELY-keskuksen kanssa.

Savukaasupesuri-investoinnin taustalla on pian valmistuva jätteen energiahyödyntämisen BREF-asiakirja (*Reference Document on Best Available Techniques*), joka tulee määrittämään parhaat käytännöt ja savukaasupäästöjen raja-arvot jätteen energiahyödyntämisen osalta EU:n jäsenmaissa. ”Asiakirjan myötä savukaasupäästöjen raja-arvot tulevat hyvin todennäköisesti tiukentumaan, ja pesurin avulla pystymme vastaamaan tiukentuviin ympäristönormeihin.”, kertoo Westenergyn toimitusjohtaja Olli Alhoniemi. ”Laitoksen puhdistusteho on jo nyt korkealla tasolla, sillä yli 99 % epäpuhtauksista saadaan talteen. Savukaasupesuri tuo lisätehoa puhdistukseen, sillä sen ansiosta erityisesti happamien epäpuhtauksien kuten suolahapon ja rikkidioksidin pitoisuudet savukaasuissa tulevat pienemmäksi entisestään.”, Alhoniemi tiivistää.

Savukaasupesurin ansiosta myös savukaasujen sisältämä lämpöenergia pystytään hyödyntämään tehokkaammin, ja pesuri lisää Westenergyn laitoksen kaukolämpötehoa noin 20 % eli noin 55 gigawattituntia vuodessa. Savukaasupesurin tuottama energia on merkittävä lisäys Vaasan Sähkön kaukolämmön hankintakenteeseen, vastaten noin 8 % vuotuisesta hankinnasta. Energian hyödyntämiseksi Vaasan Sähkö tekee noin 2 miljoonan euron investoinnit kaukolämpöverkostoon. ”Näemme hankkeen erittäin positiivisena jatkumona tähänastiselle yhteistyölle Westenergyn kanssa”, kertoo Vaasan Sähkön kaukolämpöyksikön johtaja Jaakko Metsäranta.

Savukaasupesurin toimittaa ruotsalainen Babcock & Wilcox Vølund Ab, jolla on laajamittaista kokemusta savukaasupesureiden toimittamisesta jätevoimaloihin ympäri maailman. Pesuri asennetaan marraskuussa pidettävän vuosihuollon yhteydessä, ja sen on määrä olla käytössä vuoden loppuun mennessä. Laitteisto sijoituu laitoksen sisätiloihin nykyisen puhdistuslaitteiston jatkoksi. Laitosrakennuksen sisällä toteutetaan mitattava kaukolämpöverkkolaajennus, ja myös laitoksen automaatiojärjestelmä päivitetään savukaasupesurin osalta. Savukaasujen lämpötilan madaltuminen ja kosteuspitoisuuden nousu edellyttävät myös uuden savupiipun asentamista.

Pesurin käytöstä muodostuu lauhdevettä, joka puhdistetaan ja pyritään ensisijaisesti hyödyntämään laitoksen omissa prosesseissa. Puhdistetusta lauhdevedestä tehdään myös kaukolämmön lisävetä, ja ylimääräinen puhdistettu lauhdevesi ohjataan viemäriverkostoon.

Savukaasupesurin ansiosta jätteen sisältämä energia pystytään hyödyntämään entistä tehokkaammin, mikä vähentää puolestaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä energiantuotannossa. Näin myös hiilidioksidipäästöt alueella tulevat entisestään vähenemään.

Lisätiedot:

Olli Alhoniemi, toimitusjohtaja, Westenergy Oy Ab

Puh. +358 50 569 3337

olli.alhoniemi@westenergy.fi

Westenergy investerar i en renare miljö och utveckling av fjärrvärmeproduktionen

Westenergy investerar cirka 7 miljoner euro att vidareutveckla rökgasreningen och förbättra fjärrvärmeproduktionens effektivitet. Med en investering i en rökgasskrubber når Westenergy igen toppen av sin bransch i Europa om det mäts med energieffektiviteten och reningseffektiviteten av rökgaserna. Som leverantör av rökgasskrubbern har valts ut den svenska Babcock & Wilcox Vølund Ab. Rökgasskrubbernns installationsarbete görs samtidigt som Westenergys årsservice i november och målen är att investeringen redan är i bruk i slutet av 2019.

Westenergy fattade ett beslut att anskaffa en rökgasskrubber år 2016. Samma år påbörjades också bedömningsprocessen av miljökonsekvenser. Ett år senare beviljades Westenergy miljötillståndet för rökgasskrubbern. Med samma tillstånd fick Westenergy också en uppdatering till avfallet som lämpar sig för energiåtervinning och förbränningskapacitet. I föl ansökte Westenergy en ändring till tillståndsbeslutet för vattenhanteringen vars tillståndsbestämmelser försöktes ännu preciseras tillsammans med NTM-centralen.

Bakom investeringen till rökgasrening står BREF-dokumentet om energinyttjande av avfall (Reference Document on Best Available Techniques) som snart blir klart. Dokumentet definierar bästa praxis och rökgasernas utsläppsgränser för energinyttjande av avfall inom EU:s medlemsländer. "Efter att dokumentet blir lag giltigt kan man anta att utsläppskraven kommer att bli strängare. Med en rökgasskrubber kan vi svara mot de nya strängare reningsnormerna för rökgaser", förklarar Westenergys verkställande direktör Olli Alhoniemi. "Anläggningens reningseffekt är redan nu på en hög nivå – vi tar tillvara på över 99 % av föroreningar ut ur rökgaser och en rökgasskrubber höjer därtill på reningseffekten. Skrubbern minskar speciellt syra föroreningar såsom saltsyra och svaveloxid i rökgaserna", säger Alhoniemi.

Med en rökgasskrubber kan också värmeenergi i rökgaserna utnyttjas effektivare. En skrubber ökar anläggningens fjärrvärmeeffekt med cirka 20 % – en förhöjning på 55 gigawattimmar årligen. Energin från rökgasskrubbern är en märkvärdig tillsats till Vasa Elektriskas anskaffningsstruktur av fjärrvärme och det motsvarar cirka 8 % av den årliga anskaffningen. Vasa Elektriska investerar cirka 2 miljoner euro till fjärrvärmenätet för att kunna utnyttja extra energin. "Vi anser projektet som ett positivt kontinuum till samarbetet med Westenergy", säger direktör för fjärrvärmeenheten Jaakko Metsäranta från Vasa Elektriska.

Rökgasskrubbern levereras av den svenska Babcock & Wilcox Vølund Ab med omfattande erfarenhet av att leverera rökgasreningssystem till förbränningsanläggningar runtom i världen. Skrubbern installeras samtidigt som Westenergys årsservice pågår i november och målen är att investeringen redan är i bruk i slutet av 2019. Det nya reningssystemet placeras inne i anläggningen efter nuvarande reningsprocessen. I anläggningsbyggnaden genomförs en stor expansion av fjärrvärmenätet. Rökgasskrubbern för med sig också uppdateringar till anläggningens automationssystem. Rökgasernas temperatur minskar och vattenhalt ökar, vilket kräver att nya skorsten installeras.

Vid värmeåtervinningen ur rökgaserna uppkommer alltid kondensvatten som renas och syftas primärt till att utnyttja i anläggningens egna processer. Renat kondensvatten används också att producera tilläggsvatten till fjärrvärmesystemet och resten av renat kondensvattnet leds till avloppsnätet.

Efter rökgasskrubberprojektet kan energin som avfallet innehåller utnyttjas ännu effektivare, vilket sen också minskar mängden av fossila bränslen som används i energiproduktionen. På så sätt minskas därtill utsläppen av koldioxid i områden.

Mer information:

Olli Alhoniemi, verkställande direktör, Westenergy Oy Ab

Tel. +358 50 569 3337

olli.alhoniemi@westenergy.fi