

Kilpilahti Sköldvik

nyt

Kilpilahten teollisuuden naapuritiedote n:o 4, joulukuu 2018
Granninfo för industrien i Sköldvik, december 2018



Veolian turvallisuusviikko
Veolias Säkerhetsvecka

s. 6

Borealiksellä turvallisuus on ykkösasia
Hos Borealis prioriteras säkerheten

s. 18 - 19



Naapurikutsut
Granninbjudan

s. 8 - 9



Taimenille parempia koti- ja kutupaikkoja
bättre platser för öringen att vistas och leka

s. 14-15



Aurora-laboratorio
Aurora-laboratoriet

s. 16-17

Julkinen tiedote,
jaetaan kaikkiin kotitalouksiin.
Offentligt meddelande,
delas ut till alla hushåll.
01190 BOX
06750 TOLKKINEN, TOLKIS
06830 KULLOONKYLÄ, KULLOBY
06850 KULLOO, KULLO
06880 KÄRRBY
06950 EMÄSALO, EMSALÖ



Posti Green



Sisältö

| | |
|---|----|
| NYT 04.12.2017 | 2 |
| AGAn nestekaasukampanja | 3 |
| BEWI, entistäkin vahvempana | |
| EPS-markkinoilla..... | 4 |
| Veolian Turvallisuusviikko | 6 |
| Voimalaitoksen käyttöönotto..... | 7 |
| Naapurikutsut..... | 8 |
| Kilpilahti-laajuinen suuronnettamuusharjoitus..... | 10 |
| Jalostamolle uusi ympäristöpäälliikkö | 12 |
| Neste Engineering Solutionsille uusi toimitusjohtaja | 12 |
| Vesilaitos 3 on otettu tuotannolliseen käyttöön..... | 13 |
| Taimenille parempia koti- ja kutupaikkoja talkoilla | 14 |
| Aurora-laboratorio | 16 |
| Borealisella turvallisuus on ykkösasia | 18 |
| Borealiksen henkilöstö mukana kestävässä kehityksessä ja muovin kiertotaloudessa – tuotantolaitosten ulkopuolellakin | 20 |
| 7 miljoonan euron investointi Borealiksen polypropeenilaitokseen . | 22 |
| Borstar koetehdas 30 vuotta..... | 24 |

Innehållsförteckning

| | |
|--|----|
| NYT 04.12.2018 | 2 |
| AGAs flytgas-kampanj..... | 3 |
| BEWI, ännu starkare på EPS-marknaden..... | 5 |
| Veolias Säkerhetsvecka | 6 |
| Kraftverket håller på att tas i bruk | 7 |
| Granninbjudan..... | 9 |
| En övning inför storolyckor om omfattade hela Sköldvik..... | 11 |
| Neste Engineering Solutions får ny verkställande direktör..... | 12 |
| Ny miljöchef för raffinaderiet | 13 |
| Vattenverk 3 har tagits i produktionsbruk..... | 13 |
| Bättre platser för öringen att vistas och leka | 15 |
| Aurora-laboratoriet | 17 |
| Vid Borealis prioriteras säkerheten | 19 |
| Borealis personal vill delta i återvinningssekonomin och utveckla möjligheterna till återvinnig och återvinningsgraden | 21 |
| Investeringar på 7 miljoner euro kommer att göras i Borealis polyprenanläggningen | 23 |
| Borstar pilotanläggning verksam i 30 år | 24 |

NYT 04.12.2018

Kilpilahten teollisuusalueella on monenlaista turvallisuutta. Laitos – tai prosessiturvallisuus tarkoittaa sitä, että laitokset eivät ole haitaksi tai vaaraksi ihmisiille tai ympäristölle. Sen edellytyks on, että kaikki alueella osaavat toimia turvallisesti, myös yllättävissä tilanteissa.

Työturvallisuus on sitä, että jokaisella on oikeus ja velvollisuus palata työstä kotiin ehjänä ja terveenä.

Kolmas turvallisuuden laji on se, että alue on vartioitu ja sinne pääsee vain valvotusti. Nämä estetään se, ettei kukaan pääse aiheuttamaan vaaraa tai haittaa ihmisiille, ympäristölle tai alueen normaalille toiminnalle.

Kaikille erilaisille turvallisuuden muodoille on yhteistä yksi asia: **Turvallisuus Kilpalahdessa on Suomen huippua.**

Lisää aiheesta Veolian turvallisuusviikko: sivu 6,

Kilpilahten laajuisen suuronnettamuusharjoitus: sivut 10 ja 11,

Turvallisuus on Borealiksen ykkösasia: sivut 18 ja 19.

Muistakaa tarkistaa heijastimet. Nyt on pimeää. Turvallista talvea.

Lasse Sumiloff

lassesumiloff@gmail.com

Det förekommer många olika slags säkerhet på Sköldviks industriområde.

Med anläggnings- eller processsäkerhet avser man att anläggningarna inte vållar problem för eller är skadliga för människor eller miljö. Detta förutsätter att alla som befinner sig på området kan handla på ett säkert sätt, även vid överraskande situationer.

Med arbetsäkerhet avser man att alla har rätt och är skyldiga att komma hem från arbetet i helt och friskt skick.

Ett tredje slags säkerhet är att området är bevakat och att tillträdet är övervakat. På så sätt förhindrar man att folk kan förorsaka fara eller skada för människor, miljö eller den normala verksamheten på området.

En sak är gemensam för alla olika slags säkerhet. **Säkerheten i Sköldvik är bland det bästa i sitt slag i Finland.**

Mer om ämnet

Veolias säkerhetsvecka; sida 6,

Övning inför storolyckor för hela Sköldviksområdet: sidorna 10 och 11,

Hos Borealis prioriteras säkerheten: sidorna 18 och 19.

Kom ihåg att kontrollera reflexerna. Det är redan mörkt. Ha en säker vinter.

Lasse Sumiloff

lassesumiloff@gmail.com

Kilpilahti / Sköldvik NYT

Kilpilahten teollisualueen naapuritiedote / Granninfo för Sköldvik industriområde

Julkaisija / Utgivare

Kilpilahten teollisuus / industri i Sköldvik:

AGA, Ashland, Bewi, Borealis, Innogas, Kilpilahten Voimalaitos, Neste, Veolia, VR Transpoint

Päätoimittaja / Chefredaktör: Lasse Sumiloff, lassesumiloff@gmail.com

Lisätietoja ja palauta / Ytterligare upplysningar och respons

www.kilpilahti.fi

Suomen- ja ruotsinkielinen Kilpilahti Nyt -julkaisu jaetaan julkisena tiedotteena postinumeroiden perusteella kaikkiin kotitalouksiin postinumeralueilla: 01190 BOX, 06750 TOLKKINEN, TOLKIS, 06830 KULLOONKYLÄ, KULLOBY, 06850 KULLOO, KULLO, 06880 KÄRRBY ja 06950 EMÄSALO, EMSALÖ.

Tämän lisäksi julkaisu postitetaan erikseen sovitulle sidosryhmilleemme. Jos et halua saada Kilpilahti Nyt-julkaisua postitettuna, ota yhteyttä Nesteen viestintään www.kilpilahti.fi-siviston palautetta-linkin kautta tai puhelimitse 010 458 11.

Den finsk- och svenska språkiga publikationen Kilpilahti Nyt delas enligt postnummer ut som offentligt meddelande till alla hushåll inom postnummerområdena: 01190 BOX, 06750 TOLKKINEN, TOLKIS, 06830 KULLOONKYLÄ, KULLOBY, 06850 KULLOO, KULLO, 06880 KÄRRBY och 06950 EMÄSALO, EMSALÖ.

Dessutom skickas publikationen med post till intressenter som har avtalats separat. Om du inte vill få publikationen Kilpilahti Nyt med post ska du kontakta Nesteres kommunikationsavdelning via länken Palaute (feedback) på webbplatsen www.kilpilahti.fi eller på telefon 010 458 11.

Kirjapaino / tryckeri: Markprint 12 / 2018



<http://www.ilmanlaatu.fi>

-sivusto suljettiin vuoden 2017 lopussa.

Uusi osoite on:

<http://ilmatieteenlaitos.fi/ilmantaatu>

Webbplatsen

<http://www.ilmanlaatu.fi>
är stängd i slutet av året 2017.

Den nya adressen är:

<http://ilmatieteenlaitos.fi/ilmantaatu>

AGAn nestekaasukampanja keräsi yli 10 000 euroa lasten ja nuorten hyväksi

Oy AGA Ab:n kesän 2018 nestekaasukampanjalla kerättiin rahaa lasten ja nuorten hyväksi: jokaisesta touko-elokuussa AGAn kampanjaan kuuluneesta nestekaasutuotteesta lahjoitettiin kymmenen senttiä SOS-Lapsikylälle.

Teksti ja kuva AGA



Text och bild AGA

Oy AGA Ab:s flytgaskampanj under sommaren 2018 samlade in pengar för barn och ungdomar. För varje flytgasprodukt som ingick i AGAs kampanj under maj till och med augusti donerades tio cent till SOS-Barnbyar.

Kampanja otettiin lämpimästi vastaan niin jälleenmyyjien kuin kuluttajien keskuudessa. Aurinkoinen kesä innosti kuluttajat grillamaan ja siivitti kampanjan menestykseen: AGAn lahjoituspolitiiksi SOS-Lapsikylälle kertyi kaiken kaikkiaan komeat 10 311,10 euroa!

SOS-Lapsikylän yritysyhteistyöpääällikkö **Annemi Usva-Vänttinен** otti lahjoituksen kiitollisena vastaan. "Grillaaminen on monissa perheissä yksi yhteisistä kesän iloista. On mukava ajatus, että nauttimalla kesästä suoma-

laiset perheet auttoivat samalla heikoimmassa asemassa olevia lapsiperheitä. Monille SOS-Lapsikylän tuen piirissä oleville lapsilille leirit ovat erityisen odotettuja kohokohtia arjen keskellä. Niinpä päättimme, että AGAn nestekaasukampanjan tuotot käytetään tulevaan leiritoimintaan", Usva-Vänttinens kertoo. ■

**Kiitos
tuestasi!**

Seuraa meitä!

Internet:
www.agafi
ja my.agafi

Facebook:
AGA Suomi

Följ oss!

Internet:
www.agafi
och my.agafi

Facebook:
AGA Suomi

AGAs flytgaskampanj samlade in över 10 000 euro för barn och ungdomar

Kampanjen fick ett varmt mottagande både av återförsäljare och av konsumenter. Den soliga sommaren inspirerade konsumenterna att grilla och bidrog till att kampanjen lyckades så väl: AGA samlade in en fantastisk pott på 10 311,10 euro till SOS-Barnbyar!

SOS-Barnbyars **Annemi Usva-Vänttinens** tog tacksamt emot donationen. "För många familjer är ett av sommarens gemensamma glädjeämnen att man får grilla. Det är trevligt att tänka sig

att de finländska familjerna kan de njuta av sommaren och samtidigt hjälpa barnfamiljer i en mer utsatt ställning. För många barn som får stöd av SOS-Barnbyar är lägren en höjdpunkt i vardagen som de verkligen väntar på. Därfor beslutade vi att intäkterna från AGAs flytgaskampanj kommer att användas för den kommande lägerverksamheten", säger Usva-Vänttinens. ■

Tack för ditt stöd!

Entistäkin vahvempana EPS-markkinoilla (BEWi Styrochem + Synbra Technology = BEWi Synbra RAW)

Toukokuussa 2018 BEWi perheemme kasvoi melkoisesti, kun BEWi Group osti hollantilaisen Synbran. Kaupan myötä BEWi Synbra Group kasvoi 14 tuotantolaitoksella, jotka sijaitsevat Hollannissa, Tanskassa, Saksassa ja Portugalissa. Kaiken kaikkiaan työntekijöitä yritysryppäämme 25 tehtaassa on noin 1 100 ympäri Eurooppaa.



EPS-raaka-ainetta valmistetaan sekä **Kilpilahdessa** että **Etten-Leurissa**, Hollannissa. Molempien tehtaiden yhteinen markkinointiniemi on Bewi Synbra RAW, joka näkyy myös Kilpilahden alueen tievii-toitukseissa.

Parhaillaan käynnissä on raaka-ainetehtaiden toimintojen yhdistäminen sekä synergiaetujen löytäminen ja hyödyntäminen.

Uutta yrityskulttuuria rakentamassa

Alignment Manager **Ville Nurmis** tehtäväänä on kahden raaka-ainetehtaan toimintojen yhdistäminen mahdollisimman tehokkaaksi tulosyksiköksi. Kyselimme Villettä eroja Kilpilahden sekä Hollannin tuotantolaitoksista sekä yrityskulttuurista.

EPS-tuotanto on alkanut Kilpilahdessa vuonna 1972, Etten-Leurin tehtaalla tuotanto polkaistiin käyntiin vuotta myöhemmin. Hollannin tehtaalla porskuttaa 7 reaktoria, Kilpilahdessa reaktoreita on 6. Porvoo tuottaa raaka-ainetta vuosittain noin 110 000 tonnia, Etten-Leurin vastaava luku on noin 75 000 tonnia. Työntekijöitä Kilpilahdessa on noin 80, Etten-Leurissa hieman vähemmän.

Automatisointi Kilpilahdessa on Villen mukaan korkeammalla tasolla kuin mitä se on Etten-Leurissa, tuotantoa on tehostettu ja tuottavuutta on maksimoitu.

Hollannin tehtaalla puolestaan tekninen osaaminen on laveamalla tasolla, resursseja tutkimukseen ja tuotekehitykseen on myös enemmän. Etten-Leurin maantieteellinen sijainti EPS-markkinoita ajatellen on mainio. Viranomaisvalvontaa tehdään Hollannissa huomattavasti tiheämpään tahtiin kuin mitä meillä täällä Suomessa.

Hollantilainen yrityskulttuuri on Ville mielestä hienokseltaan hierarkkisempi, mutta toisaalta aavistuksen keskustelevämpi kuin mitä meillä on, kaikkien mielipiteet halutaan kuulla ja ottaa huomioon. Etten-Leurin toimistotyöntekijöistä monella on osa-aikainen työsuhde, työaika on kahdeksan tuntia ja lomaa vietetään seitsemän viikkona vuodessa.

Koko Groupin ylivoimaisesti suurimman yksikön, eli kilpilahtelaisen BEWi Synbra RAW:n tulevaisuuden Ville näkee hyvin valoisana ja jopa ruusuisena. Jakamalla ja vaihtamalla osaamista puolin ja toisin tuotantolaitosten välillä, järkeistämällä toimintoja ja optimoimalla tuotantoprosessit huolella tuotannon volyymin kasvattamisen on tulevaisuudessa mahdollista. "Kahden tuotantolaitoksen yhdistäminen tuo voimaa ja uskottavuutta esimerkiksi raaka-aine neuvotteluihin, yhdessä olemme yksinkertaisesti vahvempia", toteaa Ville Nurminen tyytyväisenä. ■

"Kahden tuotantolaitoksen yhdistäminen tuo voimaa ja uskottavuutta esimerkiksi raaka-aine neuvotteluihin, yhdessä olemme yksinkertaisesti vahvempia", toteaa Ville Nurminen.

"Att kombinera två produktionsanläggningar ger styrka och trovärdighet för råmaterialförhandlingar, tillsammans är vi helt enkelt starkare", säger Ville Nurminen.





Ännu starkare på EPS-marknaden (BEWi Styrochem + Synbra Technology = BEWi Synbra RAW)

I maj 2018 växte vår BEWi-familj väsentligt när BEWi Group förvärvade det nederländska företaget *Synbra*. Genom affären växte BEWi Synbra Group med 14 produktionsanläggningar i Nederländerna, Danmark, Tyskland och Portugal. Sammanlagt har koncernen idag 25 fabriker med ca 1 100 anställda runtom i Europa.

Text Susanne Sahlberg
och Virpi Törnqvist
Bilder BEWi

EPS

EPS-råmaterial tillverkas både i **Sköldvik** och **Etten-Leur** i Nederländerna. Båda fabrikernas gemensamma marknadsnamn är Bewi Synbra RAW, vilket också återspeglas i vägskyltningen på Sköldvik-området.

För närvarande pågår arbetet med att kombinera råvarufabrikernas verksamhet och att hitta och utnyttja synergier.

Vi bygger en ny företagskultur

Alignment Manager **Ville Nurminen** jobb är att kombinera de två råmaterialfabrikernas funktioner till den mest effektiva resultatenheten. Vi frågade Ville om skillnaderna mellan produktionsanläggningarna och företagskulturen i Sköldvik och i Nederländerna.

EPS-produktionen har startat i Sköldvik år 1972, och Etten-Leur-fabriken startade sin produktion ett år senare. I den nederländska

anläggningen kör man med 7 reaktorer, i Sköldvik med 6 reaktorer. I Borgå producerar man cirka 110 000 ton råvara årligen, i Etten-Leur är motsvarande mängd ca 75 000 ton. I Sköldvik har man ca 80 anställda och i Etten-Leur lite färre.

Automatiseringen är enligt Ville på en högre nivå i Sköldvik än i Etten-Leur, produktionen har effektiverats och produktiviteten maximerats. På den nederländska fabriken är teknisk expertis på en mycket bredare nivå och där finns också mera resurser för forskning och produktutveckling. Med tanke på EPS-marknaden är Etten-Leurs geografiska läge utmärkt. I Nederländerna övervakar myndigheterna verksamheten mycket oftare än här hos oss i Finland.

Den nederländska företagskulturen är något mera hierarkisk enligt

Ville, men å andra sidan diskuterar man mera, och man vill höra och ta hänsyn till allas åsikter. Många kontorsanställda i Etten-Leur jobbar deltid. Man har en arbetstid på åtta timmar och semester sju veckor om året.

Hela koncernens överlägset största enhet, dvs BEWi Synbra RAW i Sköldvik, har enligt Ville en mycket ljus framtid. Genom att dela och utbyta sakkunskap mellan produktionsanläggningarna, genom att rationalisera och optimera produktionsprocesserna med omsorg, blir det möjligt att öka produktionsvolymen i framtiden. "Att kombinera två produktionsanläggningar ger styrka och trovärdighet för råmaterialförhandlingar, tillsammans är vi helt enkelt starkare", säger Ville Nurminen med tillfredsställelse. ■

Veolia vietti syyskuussa vuosittaista Turvallisuusviikkoa

Teemana tänä vuonna oli 'Take action for a better future' eli "rakenna parempaa tulevaisuutta." Pidempi selitys tästä on: Huolehdi sekä omasta, että muidenkin turvallisuudesta.

Edistää aktiivisesti työskenteleyulosuhteita ja varmista, että ympäristöömme on turvallinen myös tuleville sukupolville.

Kilpilahdien voimalaitoksella suunniteltiin jokaiselle päivälle tekemistä, muun muassa positiivisten havaintojen kierros, turvallisuuskeskustelu ja havainnointikierros uuden voimalaitoksen alueelle, mihin osallistuu kollegat Pariisista sekä Järvenpäästä.

Tiistaina kokenut operaattori esitti työkohteen valmistelua ja kertoi miten tärkeässä osassa hyvä työkohteen valmistelu on työn laadukkaan tekemisen kannalta. Kierroksen aikana huomattiin mil-

laista valmistelua erilaisissa töissä voidaan tarvita sekä miten hyvä valmistelu parhaimpana tapauksessa nopeuttaa ja helpottaa työn tekemistä. Erittäin tärkeässä roolisissa työkohteen valmistelua on vian määrittäminen, tarvittavien työvälineiden hakeminen kotheeseen sekä tarvittaessa telineiden rakenntaminen, jotta työ voidaan tehdä sujuvasti ja helposti.

Perjantaina pidettiin turvallisuuskeskustelu ohjaamossa. Keskustelun aiheina oli liikkuminen alueella

uuden voimalaitoksen valmistuttua sekä miten ihmiset tullaan löytämään esimerkiksi hätätilanteista uuden laitoksen alueelta. Uuden voimalaitoksen valmistuttua voimalaitoksen alue tulee laajentumaan huomattavasti, joka herättää keskustelua kanssa liikkumisesta alueella.

Koska terveys liittyy myös turvallisuuteen ja tietysti parempaan tulevaisuuteen, Veolia tarjosi joka päivä terveellisen välipalan. ■



www.veolia.com/nordics/fi

I september ordande Veolia sin årliga Säkerhetsvecka

Temat för i år var 'Take action for a better future', dvs. "bygg bättre framtid". En längre förklaring följer här: Sköt om den egna och andras säkerhet. Förbättra aktivt arbetsförhållanden och försäkra dig om att vår omgivning är säker även för kommande generationer.

På kraftverket i Sköldvik planerades det dagliga aktiviteter, bl.a. runda för positiva observationer, säkerhetsdiskussion och observationsrunda till nya kraftverkets område. På dessa aktiviteter deltog även kolleger från Paris och Träskända.

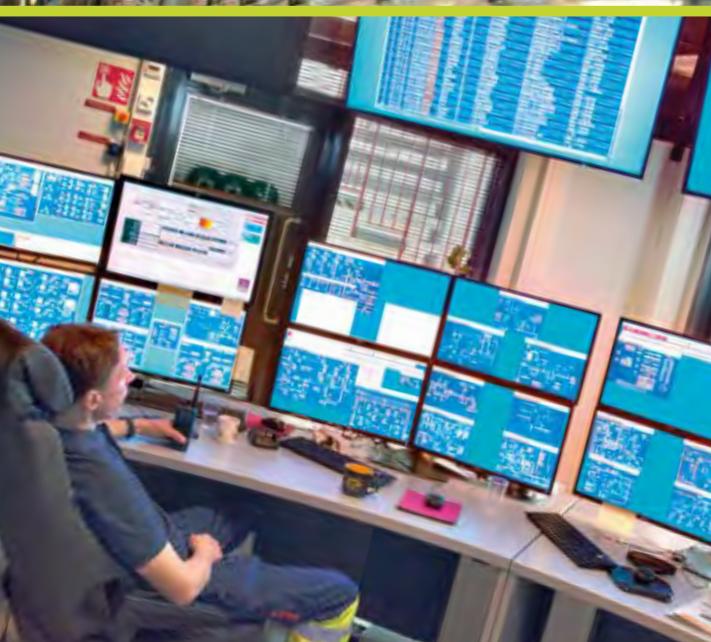
På tisdagen presenterade en erfaren operatör förberedelserna av ett arbetsobjekt samt berättade hur bra förberedelser spelar viktig roll i ett kvalitativt arbetsätt. Under rundan uppmärksammade

man hurdana förberedelser olika arbetsobjekt kan kräva samt hur bra förberedelser i bästa fall försnabbar och underlättar utförandet av jobbet. För att kunna utföra jobbet smidigt och enkelt spelar följande förberedelser en speciellt viktig roll: fastställandet av felet, anskaffning av nödvändiga redskap samt vid behov byggandet av ställningar.

På fredagen hölls en säkerhetsdiskussion i kontrollrummet. Ämnet för diskussionen var färdande på

området då nya kraftverket blivit färdigt samt hur man kommer att hitta människorna på området till det nya kraftverket i t.ex. ett nödfall. Då det nya kraftverket blir färdigt kommer området att utvidgas betydligt och detta väckte diskussion om färdande på området.

Veolia bjöd varje dag på ett hälso- samt mellanmål, då hälsan hör till en bättre säkerhet och såklart också till en bättre framtid. ■



Uuden voimalaitoksen kattilahalli ja valvomo.
Det nya kraftverkets pannhall och maskinrum.

Kuvat, bild Eeva Sumiloff

Teksti Lasse Sumiloff

Voimalaitoksen käyttöönotto on käynnissä

Kilpilahten uuden voimalaitoksen kattiloihin viritellään ensimmäiset tulet vuodenvaihteeseen tienoilla. Jos kaikki sujuu odotetusti, voimalaitos luovutetaan tilaajalle loppukesästä

Voimalaitostyömaalla alkaa mekaanisten asennusten osalta olla valmis-ta. Tänä syksynä putkistoja on ja puhdistettu puhalluttamalla vesihöyryllä.

Puhallutuksissa on käytetty äänenvaimentimia niin, että niistä aiheutunut meluhaitta on mittausten mukaan olut varsin pienä ja sekin on rajoittunut rakennustyömaan alueelle.

Kilpilahtelaista kiertotaloutta ja entistä pienemmät päästöt

Uuden voiman odotetaan pienentävän hiilidioksidipäästöjä noin 20% nykyisestä. Myös rikkidioksidipäästöt pienenevät nykyiseen verrattuna sa-

vukaasujen rikkipesureiden ansiosta. Vanha voimalaitos käyttää tällä hetkellä polttoaineita, joiden myötä voimalaitos yksiköiden rikkidioksidipäästöt ovat aikaisempaa pienemmät. Uudella voimalaitoksella päästöja hallitaan modernilla polttotekniikalla ja savukaasujen puhdistuksella.

Lähes kaikki voimalan tarvitsema polttoaine tulee Nesteeltä ja Borealiselta, öljynjalostuksen ja petrokemian prosessien sivutuotteina. Käynnistyttyään Kilpilahten uusi voimalaitos täyttää kaikilla osin EU:n teollisuuspäästödirektiivin vaatimukset. ■

Text Lasse Sumiloff

Kraftverket håller på att tas i bruk

Kring årsskiftet ska det för första gången eldas under pannorna i Sköldviks nya kraftverk. Om allt går enligt förväntningarna kommer kraftverket att överlätas till beställaren i slutet av sommaren.

Det mekaniska monteringsarbetet börjar vara klart på det nya kraftverket. I höst har rörledningarna rengjorts genom blåsning med vattenånga.

Vid blåsningarna har ljuddämpare använts så bullret från dem har enligt mätningarna varit relativt blygsamt och även det buller som har förekommit har varit begränsat till byggarbetsplatsen.

Återvinningsekonomi på Sköldviksvägs samt ännu mindre utsläpp än förut

Det nya kraftverket förväntas minska koldioxidutsläppen med cirka 20 % från nuläget. Även svaveldioxidutsläpp-

pen minskar jämfört med nuläget, tack vare svavelvättarna för rökgaser. För närvarande använder det gamla kraftverket ett bränsle som har medfört att kraftverksenheternas svaveldioxidutsläpp är mindre än tidigare. Med det nya kraftverket kontrolleras utsläppen med hjälp av modern förbränningsteknik och rengöring av rökgaseri.

Nästan allt bränsle som behövs i kraftverket kommer från Neste och Borealis som biprodukter till oljeraffineringen och de petrokemiska processerna. Då det startas kommer det nya kraftverket i Sköldvik att på alla sätt uppfylla kraven i EU:s direktiv om industriutsläpp. ■

Kilpilahten yritysten Naapurikutsut keräsivät jälleen alueen naapuruston yhteen ilanviettoon

Toista kertaa teollisuusalueen ulkopuolella, Kulloo Golfin maisemissa pidetty Kilpilahten eri yritysten isännöimä naapurijuhla keräsi jälleen lähes 250 vierasta.

Ohjelmassa on perinteisesti ollut koko perheelle sopivaa ohjelmaa, näin tälläkin kertaa. Asiapuolella nousi esille vesi ja meri. Ympäristöasiantuntija Juha Heijari pitää tietoiskut Porvoon edustan merialueen tilasta.

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdystyksen edustajat kertoivat havainnollisesti toimintapisteellä mm. Mustijoen ja lähialueen lohikaloista ja miten ne on saatu mm. Jokitalkkarihankkeen myötä elpymään. Neste ja Borealis ovat molemmat mukana tukemassa yhdystyksen Jokitalkkarihanketta.

Grillien ääressä ammattilaiset vastasivat illan ruokatarjoilusta, burgerit maistuvat.

Palokunnan kalustoesittely keräsi takuuvarmasti kiinnostuneita. Nyt oli lapsilla ja lapsenmielisillä mahdollisuus myös testata sammustaitojaan. Golfkärryllä sai ajella ihan luvan kanssa.

Porvoolainen Teatteri Soittorasia keräsi hyvässä säässä yleisönsä tasaiselle golf-nurmelle rakennettuun teatteriin.

Illan aikana tehtiin myös teollisuusalueen kiertoajeluja bussilla. Kierroksella käytiin myös satamas-

sa, jossa satamapäällikkö Heikki Tegelberg kertoi sataman toiminnoista. Vierailta tuli kiitoksia tutustumiskierroksesta ja he tuntuivat arvostavan sitä, että Naapurikutsuja järjestetään. ■





Granninbjudan från företagen i Sköldvik samlade igen grannskapet till ett gemensamt samkväm

Företagen i Sköldvik stod för andra gången gemensamt värdar för en grannskapsfest som arrangerades utanför industriområdet på Kullo Golf. Nästan 250 gäster deltog.

Programmet har av hävd varit riktat till hela familjen och så även denna gång. Som ämnen diskuterade man vatten och hav. Miljöexperten Juha Heijari höll informationsinslag om statusen för havsområdet utanför Borgå.

Representanter för Föreningen vatten- och luftvård för Östra Nyland och Borgå å berättade med exempel bl.a. om laxfiskarna i Svartsån med närområde och bl.a. om hur man med hjälp av bl.a. Jokitalkkari-projektet har lyck-

ats få dem att återhämta sig. Både Neste och Borealis har varit med och stött föreningens Jokitalkkari-projekt.

Vid grillarna skötte proffsen om aftonens matservering och hamburgarna smakade utmärkt.

Brandkårens presentation av sin utrustning samlar garanterat intresserade på plats. Nu fick barnen och de som har barnasinet kvar även testa sina färdigheter i brandsläckning. Man fick även köra golfbil, med lov och allt.

I det härliga vädret samlade Teateri Soittorasia från Borgå som publicerade till teatern som byggs på det jämna golfgräset.

Under kvällen arrangerades även bussturer på industriområdet. Under turen besökte man även hamnen där hamnchefen Heikki Tegelberg berättade om dess verksamhet. Gästerna uppskattade turen och verkade gilla att inbjudningarna arrangeras. ■

Kilpilahti-laajuisen suuronnettomuusharjoitus 25.9. toi tontille poliisin, pelastuslaitoksen ja puolustusvoimat

Kilpilahten teollisuusalueella pidettiin 25.9.2018 viranomaisten ja teollisuusalueen toimijoiden kanssa yhteistyössä suuronnettomuusharjoitus. Harjoituksen aihe oli kemikaalivuoto, jonka vaikutukset ulottuivat laajasti Kilpilahten teollisuusalueelle. Harjoituksessa käytettiin myös yleistä vaaramerkkiä.



Elettiin kuvitteellista tilannetta, jossa normaalitoiminnan mukaisia torjuntatoimia ei harjoituksen käskirjoituksen mukaan käynnis-tetty" kertoo Nesteen teollisuus-palokunnan pääliikö **Juhana Hulmi**. Tästä syystä vuoto ja vaaratilanne laajenivat Kilpilahti-laajuisiksi.

Käytännössä aamupäivän aikana harjoiteltiin monimuotoisesti vaa-rallisten aineiden onnettomuuksiin liittyviä tehtäviä, myös joh-tokeskuksen toimintaa. Teollisuus-alueen yritykset toimivat omien poikkeustilanteiden ohjeistusten mukaan ja harjoittelivat yhteistoimintaan. Harjoituksessa pelastus-

toiminnan johtajan roolissa ollut **Ikkka Eskelinen** pelastuslaitok-selta peräänkuulutti tarvetta yh-distää eri toiminnanharrjoittajien tilannetta koordinoivat valmius-johtoryhmät, kun tilanne on Kilpi-lahti-laajainen.

Mielentuloiseksi kehuttuun harjoitukseen liittyi myös liikenteen rajoittaminen ja katkaiseminen, mitä ei ole aikaisemmin käytän-nössä Kilpilahten liikenneväylillä harjoiteltu. Harjoituksen aikana sisäsuojautumiskäsky laajennettiin kattamaan koko 1300 hehtaarin alueen Kilpilahdessa, jolloin eri yritysten ja palvelutoimittajien henkilöstö koottiin kokoonumis-

paikolle sisälle tai tuulen suun-nan mukaisesti turvalliselle ulko-kokoontumispaiikoille. Tässä yhtey-dessä tuli testattua myös Kilpila-hden hälytyskuulutusjärjestelmän kattavuus.

Harjoitukseen osallistui myös puolustusvoimien Kaartin jääh-käirykmentin sotilaspalokunta, joka perusti alueelle henkilöiden ja ajoneuvojen puhdistamiseen käytettävän linjaston yhteistyössä Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksen sopimuspalokuntien kanssa. Puh-distuslinjastot on tarkoitettu kemi-kaalleille altistuneiden ihmisten ja ajoneuvojen puhdistamiseen ti-lanteessa, kun kyse on laaja-alai-



sesta kemikaillonnettomuudesta. Harjoitusta olivat seuraamassa mm. yritysten toimintaa valvovat viranomaiset, kunnalliset päättäjät ja eri alojen yhteistyökumppanit. "Varsinainen työ alkaa harjoituksen jälkeen, sillä koko harjoituksen anti analysoidaan kriittisesti. Toimintaa kehitetään tämän harjoituksen oppien perusteella", ynnäsi harjoitusta johtanut Toni Nurmiavaara Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksesta.

Kilpilahti-laajuiset suuronnettomuusharjoitukset toteutetaan kolmen vuoden välein yhteistyössä Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksen, muiden toimintaan osallistuvien viranomaisten sekä teollisuusalueen toiminnanharjoittajien kanssa. Velvollisuus järjestää ja osallistua suuronnettomuusharjoituksiin perustuu Seveso III -direktiivin mukaisiin velvoitteisiin, pelastuslakiin sekä vaarallisten aineiden teollista käsitellyä ja varastointia koskeviin sääöksiin. Suuronnettomuusharjoitusten lisäksi teollisuusalueen eri yritykset järjestävät teollisuuspalo-kunnan kanssa vuosittain useita yksikkökohtaisia harjoituksia. ■

"Elettiin kuvitteellista tilannetta, jossa normaalitoiminnan mukaisia torjuntatoimia ei harjoituksen käsi-kirjoituksen mukaan käynnistetty" kertoo Nesteen teollisuuspalokunnan päällikkö Juhana Hulmi. Tästä syystä vuoto ja vaaratilanne laajennivat Kilpilahti-laajuiseksi.

"Vi hade en fiktiv situation där övningens manus förutsatte att de normala bekämpningsåtgärderna inte startades", säger chefen för Nestes industribrandkår, Juhana Hulmi. Därför breddade läckan och risksituationen ut sig över hela Sköldvik.

Polisen, räddningsverket och försvarsmakten var på plats under övningen inför storolyckor som omfattade hela Sköldvik arrangerades 25.9.

I samarbete med myndigheterna och aktörerna på industriområdet arrangerades en övning inför storolyckor 25.9 2018 som omfattade hela Sköldviks industriområde. Temat för övningen var en kemikalieläcka vars inverkan sträckte sig över stora delar av Sköldviks industriområde. Även den allmänna larmsignalen användes under övningen.



Vi hade en fiktiv situation där övningens manus förutsatte att de normala bekämpningsåtgärderna inte startades", säger chefen för Nestes industribrandkår, **Juhana Hulmi**. Därför breddade läckan och risksituationen ut sig över hela Sköldvik.

I praktiken användes förmiddagen till att på många olika sätt öva in uppgifter i samband med olyckor som inbegriper farliga ämnen, vilket även innefattade ledningscentralens verksamhet. Företagen inom industriområdet agerade enligt sina egna instruktioner för avvikande situationer och övade sig i gemensamma åktioner. Under övningen fungerade **Ilkka Eskelinen** från räddningsverket som chef för räddningsverksamheten och han efterlyste ett behov av att kombinera beredskapsledningsgrupper som kunde koordinera situationen för de olika verksamheterna då en situation omfattar hela Sköldviksområdet.

Övningen uppskattades för sitt intressanta upplägg och omfatta-

de även trafikbegränsningar och -avbrott som man inte tidigare har övat sig i praktiken på trafiklederna i Sköldvik. Under övningen utvidgades befallningen att söka skydd inomhus så att den omfattade hela Sköldviks 1300 hektar stora område. Personalen i de olika företagen och hos de olika tjänstleverantörerna samlades på samlingsplatser inomhus eller på säkra samlingsplatser utomhus beroende på vindens riktning. I detta sammanhang testades även omfattningen för Sköldviks larm-system.

Även Gardesjägarregementets militärbrandkår från försvarsmakten deltog i övningen och bildade en linje för rengöring av personer och fordon på området i samarbete med Östra Nylands räddningsverk, andra myndigheter som deltar i verksamheten samt de olika verksamhetsutövarna på industriområdet. Skyldigheten att arrangera och delta i övningar inför storolyckor är baserad på skyldigheter enligt Seveso III-direktivet, räddningslagen samt bestämmelser som rör industriell hantering och lagring av farliga ämnen. Förutom övningarna inför storolyckor arrangerar företagen på industriområdet även årliga enhetsspecifika övningar tillsammans med industribrandkåren. ■

samt de kommunala beslutfat-tarna och samarbetspartner från olika branscher följde övningen. "Det egentliga arbetet startar efter övningen eftersom resultatet av övningen analyseras kritiskt. Verksamheten utvecklas baserat på vad vi lär oss av den här övningen", sade Toni Nurmiavaara från Östra Nylands räddningsverk sammanfattningsvis efter att ha lett övningen.

Övningarna inför storolyckor som omfattar hela Sköldviksområdet arrangeras med tre års mellanrum tillsammans med Östra Nylands räddningsverk, andra myndigheter som deltar i verksamheten samt de olika verksamhetsutövarna på industriområdet. Skyldigheten att arrangera och delta i övningar inför storolyckor är baserad på skyldigheter enligt Seveso III-direktivet, räddningslagen samt bestämmelser som rör industriell hantering och lagring av farliga ämnen. Förutom övningarna inför storolyckor arrangerar företagen på industriområdet även årliga enhetsspecifika övningar tillsammans med industribrandkåren. ■

Jalostamolle uusi ympäristöpääällikkö

DI Anu Lehtimäki aloitti lokakuussa ympäristöpääällikkönä Nesteen Porvoossa ja Naantalissa sijaitsevissa jalostamotoimistoissa.

Hän aloitti konsernissa kesätyöntekijänä 2006 ja jatkoi diplomi-insinöörinä silloisessa Neste Jacobsissa. Nesteura jatkui prosessisuunnittelussa, josta hän siirtyi jalostamolle käyttöinsinööriksi 2012 ja nyt jalostamotoimintojen ympäristöpääälliköksi. - Nyt oli jo tienkin sopiva aika työuralla hakeutua uusien haasteiden ja asioiden pariin, toteaa Anu. Niin prosessisuunnittelun kuin käyttöinsinöörin toimen kautta hänenlä on hyvä käsitys jalostusprosessin toiminnasta ja myös sen vaikuttukisista ympäristöön.

Yhteistyötä monen tahan kanssa

Uusi työ tuo mukanaan myös paljon opittavaa. Työhön liittyy mm. paljon viranomaisyhteistyötä, lupamenettelyjen koordinointia ja lakien seurantaa. Ympäristöasiat

liittyvät hyvin moneen jalostamon toimintaan säätelevän lakiin.

Ympäristöpääällikön roolin sisäsestti Nesteellä Anu näkee pitkälti ohjaavana ja opastavana. Hän voi lisätä tietoisuutta ympäristöasioista ja vastuullisesta toiminnasta ja pitää 'ympäristölippua' korkealla.

Luonnontiede kiinnosti koulussa

Anu kertoo tienneensä jo nuorena, että haluaa opiskella luonnontieteitä. Kemia kiinnosti lukiossa ja hän päätyi TKK:lle lukemaan kemian tekniikkaa. Kesätoiden ja diplomi-insinöörin myötä ura jatkui Nesteellä edelleen kemian parissa.

Helsingissä perheineen asuva Anu kertoo olleensa lapsena aktiivinen partiolainen, mutta perheen ja töiden myötä tämä, myös ympäristöön liittyvä harrastus on jäänyt. ■



Neste Engineering Solutionsille uusi toimitusjohtaja



Neste Engineering Solutions får ny verkställande direktör

Patrick von Essen, diplomingenjör (54), har blivit utnämnd till verkställande direktör för Neste Engineering Solutions. Han kom till Neste från Dovre Group där han har varit verkställande direktör sedan 2014. Patrick har omfattande erfarenhet av att leda planeerings- och projektledningstjänster i en utmanande internationell affärsmiljö. ■

Patrick von Essen, diplomi-insinööri (54), on nimetty Neste Engineering Solutionsin toimitusjohtajaksi. Hän siirtyi Nesteelle Dovre Groupilta, jossa hän on toiminut toimitusjohtajana vuodesta 2014 lähtien. Patrickilla on laaja-alaisia kokemuksia suunnitteluväestössä ja projektijohtopalveluiden johtamisesta haastavassa kansainvälisessä liiketoimintaympäristössä. ■

Ny miljöchef för raffinaderiet



Bakom den nya miljöchefen, något längre bort, syns arbetsplatsen för det avloppsvattenverk som håller på att moderniseras. Efter att moderniseringen blir klar 2020 kommer avloppsvattenhanteringen att vara effekti-vare och samtidigt säkerställs den befintliga kapaciteten.

Tuoreen ympäristöpääällikön takana, hieman kauempaan, näkyy uusittavana olevan jätevesilaitoksen työmaa. Uudistus parantaa valmistuttuaan vuonna 2020 jätteveden käsittelyn tehokkuutta ja varmistaa käytettävissä olevaa kapasiteettia.

Vesilaitos 3 on otettu tuotannolliseen käyttöön

Suorituskykyä koettelevat koeajot saatiin päätkseen kesäkuun alku-puolella ja siitä lähtien vesilaitos on tuottanut tasalaatuista ja entistä puhtaampaa vettä Nesteen Porvoon jalostamon alueelle, Borealikselle ja voimalaitokselle.

Vesilaitoksella on kaksi identtistä linja, mikä mahdollistaa myös

käynnin aikaiset huollot. Vesilaitos 3:n käyttöönotto aloitettiin helmikuun puolivälissä ja se korvaa vanhan vesilaitos 2:n.

Uusi vesilaitos 3 on kapasiteilaan n. 1300 kuutioita tunnissa. ■

I oktober startade DI **Anu Lehtimäki** som miljöchef på Nестes raffinaderiverksamheter i Borgå och Nådendal.

Hon startade som sommararbetare 2006 och fortsatte som diplomarbete hos vad som då var Neste Jacobs. Karriären hos Neste fortsatte inom processplaneringen och hon flyttade till raffinaderiet och blev driftingenjör 2012. Nu blir hon miljöchef för raffinaderiverksamheterna. - Nu var det på något sätt ett bra tillfälle i karriären att söka mig till nya utmaningar och frågor, konstaterar Anu. Genom sitt arbete inom processplaneringen och som driftingenjör har hon en bra uppfattning om hur raffineringsprocessen fungerar samt om hur den påverkar miljön.

Samarbete med många instanser

Det nya arbetet för även med sig mycket nytt att lära sig. Arbetet innefattar bl.a. mycket samarbete med myndigheterna, koordinering av tillståndsförfaranden och uppföljning av lagar. Miljöfrågorna är förknippade med många av de la-

gar som reglerar raffinaderiets verksamhet.

Inom Neste ser Anu att miljöchefens roll huvudsakligen är rådgivande och vägledande. Hon kan öka medvetenheten om miljöfrågor och ansvarig verksamhet och hissa "miljöflaggan" högt.

I skolan var hon intresserad av naturvetenskap

Anu berättar att hon redan som ung visste att hon ville studera naturvetenskaper. På gymnasiet var hon intresserad av kemi och sedan började hon studera kemiteknik på Tekniska högskolan. I och med sommarjobb och diplombete fortsätter karriären hos Neste med kemi.

Anu bor med sin familj i Helsingfors och berättar att hon som barn deltog aktivt i scoutverksamheten men att hon i och med familj och arbete har lämnat bort det intresset som också var förknippat med miljön. ■

Vattenverk 3 har tagits i produktions bruk

Provkörningarna utgjorde en påfrestning på prestandan och slutfördes i början av juni. Efter det har vattenverket producerat ännu renare vatten än förut och av jämn kvalitet för Nестes raffinaderiområde i Borgå samt för Borealis och kraftverket.

Vattenverket har två identiska linjer så det går att sköta underhålls-

arbetet medan vattenverket är i gång. Ibruktagandet av vattenverk 3 startades i mitten av februari och verket kommer att ersätta gamla vattenverket 2.

Det nya vattenverket 3 har en kapacitet på ca 1300 kubik i timmen. ■

Taimenille parempia koti- ja kutupaikkoja talkoilla

Neste tukee vuoden 2018 aikana henkilöstönsä osallistumista vapaaehtoistyöhön ja mahdollistaa osallistumisen puolenpäivän hyväntekeväisyys- tai vapaaehtoistyön tekemiseen.

Porvoossa työskentelevät yhtiön viestintätiimiläiset päättivät käyttää oman puolipäivänsä osallistumalla talkootyönä lähistön vesialueen kunnostukseen Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdystyksen kanssa. Yhdystys tekee Jokitalkkarihankkeessaan toimia, joilla mm. pyritään palauttamaan ja vahvistamaan uhanalaisia taimenkantoja jokiin.

Näille vejareille Nesteen viestijät tekivät parempia kutupaikkoja Sipoonkorven kansallispuiston jokimaisemaan. Käytännössä työ oli lapiohommia, eli soran kuljettamista matalaan jokiuomaan ämpäreillä.

Porvoossa ja lähikunnissa toimiva Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdystys on vuonna 1988 perustettu aatteelli-

nen yhdistys. Toiminnan tavoitteena on edistää vesien- ja ilmansuojelua ja yhdistys toteuttaa myös mm. ympäristökasvatushankkeita koulujen kanssa. Yhdistys toimii jäsenistönsä asiantuntija- ja yhteisyyjärjestönä. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdystys on Suomen vesien-suojeluyhdystyksen liiton jäsen.

Syksyllä on selvitetty miten kallio-pohjaveden pumppaus Kilpilahti-teollisuusalueella vaikuttaa tehdasalueelta laskevan ojaveden, alueen pohjaveden sekä merialueen tilaan. Selvityksen tuloksena saadaan tietoa pitkääikaisen pohjaveden puhdistamisen vaikeuksista lähiympäristöön, ymärretään paremmin alueen kalloipohjaveden virtauksia ja levämisreittejä. ■



Iltapäivän aikana sora sai kyytiä ja nelinaisinenviestintätiimi raitista ilmaa ja hyvää mieltä.



Under eftermiddagen fick man fart på gruset och de fyra kvinnorna i kommunikationsteamet fick frisk luft och en känsla av att ha gjort något gott.



Talkoarbete ger bättre platser för öringen att vistas och leka

Under 2018 stöder Neste sin personals deltagande i frivilligarbete och möjliggör deltagande i en halv dags arbete för välgörande ändamål eller frivilligarbete.

Medlemmarna i kommunikationsteamet i företaget i Borgå använde sin egen halva dag till att delta i talkoarbetet för att rusta upp närområdets vattenområde tillsammans med Föreningen vatten- och luftvård för Östra Nyland och Borgå å. Genom sitt Jokitalkkari-projekt vidtar föreningen åtgärder som bl.a. syftar till att återställa och stärka de hotade örningbestånden i åarna.

För dessa lurifaxer skapade kommunikationskollegorna bättre lekplatser i flodområdet inom Sibbo storskogs nationalpark. I praktiken innebar detta grävande, eftersom man transporterade grus till flödbädden i hinkar.

Föreningen vatten- och luftvård för Östra Nyland och Borgå å är verksam i Borgå med närmommuner och är en ideell förening som grundades år 1988. Målet med verksamheten är att främja vatten- och luftskyddet och föreningen genomför även bl.a. projekt för miljöfostran tillsammans med olika skolor. Föreningen är en expert- och samarbetssorganisation för sina medlemmar. Föreningen vatten- och luftvård för Östra Nyland och Borgå å är medlem i Förbundet för vattenskyddsföringarna i Finland. ■



Voit lukea lisää Itä-Uudenmaan ja Poroonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry:n toiminnasta täältä:

www.vesi-ilma.fi

Du kan läsa mer om Föreningen vatten- och luftvård för Östra Nyland och Borgå å r.f.s verksamhet här:

www.vesi-ilma.fi

Polymeeritutkimusta tehdään Borealiksella monessa eri mittakaavassa – yksi näistä on Aurora-laboratorio

Teksti Susan Dixon-Lindell,
kuvaat Eeva Sumiloff

Borealiksen innovaatioikeskuksen Aurora-laboratorio on tutkimuslaboratorio, jossa työskentelee 40 teknistä toimihenkilöä ja tutkijaa. Yhteensä Porvoon innovaatiokeskus työllistää noin 140 henkilöä.

"Laboratoriassa valmistetaan katalyyttiä; kiinteää ainetta joka käynnistää esim. eteenimolekylien ketjuuntumisen synnyttäen

eteenikaasusta muovia. Katalyytin kehitys alkaa Aurorassa, jossa tuotetaan jatkotesteihin vain muutamia grammaja katalyyttia ja katalyytti testataan laboratoriomittakaavan reaktoreissa. Yhdellä grammalla katalyyttia voidaan valmistaa jopa viisikymmentä kiloa polyeteenimuovia.

Polymeeritutkimusta tehdään Borealiksella monessa eri mittakaavassa. Tuoteidea testataan ensin laboratoriossa missä reaktoreiden koko vaihtelee millilitroista aina muutamaan litraan saakka. Lupauvimmät tuotekehitysideoat viedään koetehtaille missä voidaan mallittaa todellisen tehtaan ilmiötä ja toimintaa. Kaupallistettavat muovituotteet ja katalyytit testataan tuotantolaitoksella täydellä tuo-

tantonopeudella ennen kaupallistamista.

Uusissa tiloissa on vierähtänyt jo 10-vuotta

Kymmenen vuotta on kulunut siijä, kun Borealiksen innovaatioikeskuksen Aurora-laboratorion avajaisia juhlittiin uusissa tiloissa.

Vaikka Aurora-laboratorio saikin nykyiset puitteensa vuonna 2008 alkoi suunnittelua Borealiksen yhteisestä laboratoriosta jo 2000-luvun alussa. Borealiksen tutkimuslaboratorio toimi hieman eriläisenä laitoksista ja muista toiminnosta, Nesteen tutkimuskeskuksen tiloissa. Borealiksen silloinen tutkimusjohtaja **Wim Roels** ajoi aktiivisesti Borealiksen laboratorioiden yhtenäistämistä sekä niiden siirtymistä lähemmäksi Borealiks-

en muita toimintoja pois Nesteen tiloista.

Aluksi uuden laboratorion kustannusarviossa huomioitiin rakentaminen jo olemassa olevan rakenneksen paikalle, mutta lopulta päädynettiin rakentamaan kokonaan uudet tilat. Samassa yhteydessä saatuiin Kilpilahdessa uudelleenjärjestelyä tiloja niin, että suuri osa borealislaista pääsi työskentelemään saman katon alle.

Tutkimustyö Auroran uusissa tiloissa on jatkunut jo vuosikymmenen. "Henkilöstön viihtyvyydestä ja työn mielekkyydestä kertoo paljon jo se, kuinka pienä henkilöstön vaihtuvuus on koko tänä aikana ollut" kertoo **Marjaana Lommi** Aurora-laboratorion käyttöpäällikkö. ■





Borealis innovaatioikeskuksen Aurora-laboratoriossa kehitetään muovien valmistukseen käytettäviä katalyyttejä. Aurora-laboratoriet vid Borealis Innovationscenter utvecklar katalysatorer. Med hjälp av katalysatorer kan man tillverka plast.

Vid Borealis sker polymerforskning i många olika utvecklings-skeden, en del av forskningen äger rum i Aurora-laboratoriet

*Text Susan Dixon-Lindell,
bild Eeva Sumiloff*

Aurora-laboratoriet vid Borealis Innovationscenter är ett forskningslaboratorium med en personal på cirka 40 tekniska funktionärer och forskare. Totalt sysselsätter Innovationscentret i Borgå ca 140 personer.

Laboratoriet utvecklar katalysatorer som är ämnen i fast fas som möjliggör t.ex. etenmolekylernas kedjebildning som bildar plast ur etengas. Utvecklingen av nya katalysatorer inleds på Aurora där man producerar enbart några

gram katalysatormaterial för vidare tester. Katalysatorerna testas i reaktorer av laboratorieskala. Med ett gram katalysator kan man tillverka upp till femtio kilo polyetenplast.

Vid Borealis genomförs polymerforskning i många olika skeden. Först testas produktidén i laboratoriemiombo där reaktorstorleken varierar från några milliliter till ett par liter. De mest lovande produktutvecklingsidéerna går vidare till pilotanläggningen där det går att efterlikna den verkliga fabrikens miljö och verksamhet. De plastprodukter och katalysatorer som ska kommersialiseras testas i produktionsanläggningen i full produktionshastighet innan de kommercialiseras.

Redan 10 år i nya lokaler

Det har redan gått tio år sedan öppningen av de nya utrymmena för Aurora laboratoriet vid Borealis Innovationcenter.

Även om Aurora-laboratoriet fick sina nuvarande utrymmen år 2008, började man planera för ett gemensamt laboratorium för Borealis redan i början av 2000-talet. Borealis forskningslaboratorium var verksamt något avskilt från anläggningarna och den övriga verksamheten i Nestes forskningscenters lokaler. Dåvarande verkställande direktören för Borealis, **Wim Roels**, drev aktivt på att Borealis laboratorier skulle förenhetligas och flyttas närmare Borealis övriga verksamhet, och ifrån Nestes lokaler.

I kostnadskalkylen för det nya laboratoriet beaktade man till en början en tilläggskonstruktion för en existerande byggnad men slutligen beslutade man sig för att bygga helt nya lokaler. Samtidigt lyckades man omorganisera lokalerna i Sköldvik så att de flesta medarbetarna kunde arbeta under samma tak.

Forskningsarbetet i Auroras nya lokaler har redan pågått i ett årtionde. "Det säger mycket om hur personalen trivs och tycker om sitt arbete då personalomsättningen har varit så pass liten under hela den här tiden", säger driftchefen för Aurora-laboratoriet, **Marjaana Lommi**.

Borealiksella turvallisuus on ykkösasia

Teksti Susan Dixon-Lindell

Borealiksella panostetaan turvallisuuteen monin eri tavoin ja haastetaan henkilökuntaa miettimään myös omaa turvallisuuskäytäytymistään. Syksyn 2018 aikana käynnistettiin omalle henkilökunnalle ja palvelutoimittajille turvallisuusmottohaaste. Tarkoituksena oli miettiä ja valokuvata oma motto terveys-, turvallisuus- tai ympäristöasioissa.

Kampanja oli menestys. Mottoja tuli paljon ja kuvista välitti ihmisten omistautuminen. Kuvia julkaistiin Borealiksen info-TV:ssä ja julkaisuista kuvista jaettiin kannustuspalkkiona syksyn pimeisiin ja sateisiin iltoihin sopiva huomiosateenvarjo. ■



Vid Borealis prioriteras säkerheten

Text Susan Dixon-Lindell

Borealis satsar på säkerheten på många olika sätt och personalen utmanas till att även fundera över sitt eget säkerhetsbeteende. Under hösten 2018 startade företaget en utmaning om säkerhetsmotto för den egna personalen och för tjänstleverantörerna. Syftet var att fundera över och fotografera det egna mottot gällande hälsa, säkerhet eller miljö.

Kampanjen var en succé. Många mottot kom in och bilderna visade på individernas engagemang. Bilderna publicerades i Borealis info-TV och som uppmuntringspris för bilderna delade man ut ett reflexparaply för höstens mörka och regniga kvällar. ■



Muovipakkausten
kierrätysohjeet.



Teksti Susan Dixon-Lindell

Borealiksen henkilöstö mukana kestävässä kehityksessä ja muovin kiertotaloudessa – tuotantolaitosten ulkopuolellakin

Kiertotalouden keskeisenä aatteena on raaka-aineiden ja materiaalien pitkäikäinen käyttö, materiaalin arvon säilyvyys kierrossa sekä ympäristön haittavaikutusten vähentäminen. Borealiksen henkilöstö haluaa olla mukana kiertotaloudessa, kehittämässä kierrätettävyyttä ja kierrätystä.

Keväällä 2018 aloitettiin Borealiksellä projektin toimistotilojen muovijätteen kierrättämisestä. Kokeilun toteutettiin kesän 2018 aikana ja projektin osallistui kolme osastoa, käsittäen yhteensä noin 150 henkilöä. Kokeilun aikana pakausmuovia ja muovisia kertakäytötästioita kerättiin erillisiin pakausmuovin keräysastioihin ja toimitettiin Fortumin muovijalostamolle Riihimäelle. Riihimäellä muovi lajiteltiin, pestiin, sulatettiin ja tehtiin muovirakeeksi. Pakausmuoveista osa pystyiin kierrättämään, kunhan muisti huuhdella likaiset pakkaukset ja irrottaa korkit ja kannet erikseen keräysastiaan. Muovilaadusta riippuen, osa pakkuksista meni edelleen energiajätteeksi materiaalin kierrätävyyden rajointusten vuoksi.

Kokeilun aikana Fortumille toimitetun puhtaan pakausmuo-

vin määrä kuukaudessa oli keskimäärin n.80 kg. Karkeasti tämä tarkoittaa 0,7 kiloa muovijätettä kuukaudessa / henkilö. Pääsääntöisesti borealislaisilta kerätyistä muovijätteistä suurin osa oli siistejä, puhtaita pakkuksia ja jätte oli lajiteltu oikein.

Kokeilun yhteydessä projektin kehäsi myös palautetta osastoilta. Kokeilun perusteella pystytettiin toteamaan, että kierräykseen oli osastoilla hyvä asenne ja parannettavaa löytyi lähinnä vain keräyshyojeistuksesta sekä keräysastioiden koosta.

Projektissa haettiin mahdollisuukset vähentää kertakäyttökulttuuria sekä löytää kierrätettäviä vaihtoehtoja tarvittaviin kertakäyttöasioihin. Kokeilun ansioista vuororoukailussa käytettävät mustat astiat vaihdettiin yhteistyös-

Anvisningar för återvinning
av plastförpackningar.



PLASTFÖRPACKNINGAR

LÄMNA

hushållens tomma, rena och torra plastförpackningar

- Livsmedelsförpackningar av plast, så som yoghurtburkar, smöraskar samt förpackningar för charkuterier, ost och färdigmat
- Plastförpackningar för tvättmedel, schampo och tvål
- Flaskor, kanistrar och burkar av plast, heist tillplattade
- Plastkassar, -påsar och -omslag

LÄMNA INTE

- Smutsiga plastförpackningar eller blandavfall
- PVC-förpackningar
- Övriga plastprodukter eller företagens plastförpackningar



Lämna in aerosolburkar och burkar med rester av farligt avfall (t.ex. målarfärg, kemikalier, oljor, läkemedel, hårsspray) till anvisad insamlingsplats för farligt avfall i din kommun.

Tack att du sorterar!
Finlands Förpackningsåtervinning RINKI Ab • www.rinki.fi

sä Amican kanssa valkoisiksi ja näin ollen Fortumin muovinkierätysprosessi pystyi tunnistamaan materiaalin kierätettäväksi muoviksi.

Kokeilua pyritään toteuttamaan tulevaisuudessa koko Borealis-en alueella Porvoossa, mutta tällä hetkellä muovinkierätystä ei voida kuitenkaan laajentaa vastaanoton rajoituksista johtuen. ■

Borealis personal deltar i hållbar utveckling och återvinningsekonomin för plast -även utanför produktionsanläggningarna

Den centrala idén inom återvinningssekonomin är långvarig användning av råvaror och material, att materialets värde ska bibehållas vid återvinningen samt att den negativa inverkan på miljön ska minskas. Borealis personal vill delta i återvinningssekonomin och utveckla återvinningsbarheten och återvinningen.

Under våren 2018 startade Borealis ett projekt för återvinning av kontorsutrymmen plastavfall. Testprojektet genomfördes under sommaren 2018 och tre avdelningar deltog i projektet som totalt omfattade 150 personer. Under testprojektet samlades förpackningsplast och engångskärl av plast i separata insamlingskärl för förpackningsplast och skickades till Fortums plastraffinaderi i Riihimäki. I Riihimäki sorterades, tvättades och smältes plasten och gjordes till plastgranulat. En del av förpackningsplasten kunde återvinnas, bara man kom ihåg att skölja de smutsiga förpackningarna och ta bort korkar och lock och lägga dem separat i insamlingskärlet. På grund av begränsningar i återvinningsbarhet för materialet blev en del av förpackningarna, beroende på plastkvalitet, fortfarande till energiavfall.

I genomsnitt blev mängden ren förpackningsplast som skickades till Fortum per månad under provperioden cirka 80 kg. Grovt taget innebär detta 0,7 kilo plastavfall per månad och person. I huvudsak var plastavfallet som samlades in från Borealis personal snygga

och rena förpackningar och avfallet hade sorterats korrekt.

I samband med provperioden bads det även om feedback från avdelningarna. Baserat på provperioden kunde man konstatera att inställningen till återvinning på avdelningarna var god och att några förbättringsbehov i stort inte behövdes, förutom i fråga om instruktioner för återvinning och insamlingskärlens storlek.

Under projektet ville man hitta möjligheter för att minska slit-och-slängkulturen samt hitta återvinningsbara alternativ för de engångskärl som ändå behövs. Tack vare projektet och i samarbete med Amica byttes de svarta kärl som användes vid skiftemål-tiderna ut mot vita och på så sätt kunde Fortums återvinningsprocess för plast identifiera materialet som återvinningsbar plast.

I fortsättningen är det tänkt att testet ska genomföras inom hela Borealis område i Borgå men för närvarande är det dock inte möjligt att utvidga plaståtervinningen på grund av begränsningarna inom mottagningen. ■

Tekninen kouluttaja Jussi Kuha
 Tekniska instruktören Jussi Kuha



Borealiksen polypropeenilaitos toiminut 30 vuotta Laitokseen tullaan investoimaan 7 miljoonaa euroa

Borealiksen polypropeenilaitos on toiminut jo 30 vuotta.

Tekninen kouluttaja Jussi Kuha ja operaattori Tapani Paananen ovat työskennelleet laitoksella alusta asti. He muistelevat millaista alkutaipaleella olija miten asiat ja toimintatavat ovat muuttuneet matkan varrella.

Teksti: Tiina Paulamäki
 Kuvat: Borealis ja Eeva Sumiloff

O"Olimme aika nuoria, 25-35 vuotiaita, kun laitos käynnistyi. Nyt, kun 30-vuotta on kulunut, niin pääsääntöisesti eläköitymisten vuoksi osaston henkilöstöstä onkin vaihtunut yli 30%."

Koska osastolla on aloittanut paljon uusia henkilöitä, niin perhedytykseen on haluttu panostaa ja siihen on järjestetty myös lisäresursseja. Kolme henkilöä toimii päätyönopastajana, lisäksi on tehty itseopiskeluun tarkoitettuja kokonaisuuksia ja osastolla järjestetään valittujen aihealueiden ryhmäopiskelua. "Uudet nuoret ovat ihan huippuja", kehuu Jussi ja jatkaa "he ovat todella aktiivisia, heillä on hurja tiedonjano ja he myös kyseenalaistavatasioita, joka on todella hyvä juttu."

Jussi ja Tapani toteavat, että 30 vuoden aikana on monia asioi-

ta, jotka ovat muuttuneet. "Nyt mennään oikeasti turvallisuus edellä", toteaa Jussi. "Automaatio on selkeästi keventänyt työtä", jatkaa Tapani. Tuotteen laatu on myös entistä tärkeämpää koska laitoksella täänä päivänä tehtävästä muovilaadut ovat vaativampia ja myös asiakkaiden vaatimukset ovat tiukentuneet. Laitoksen tuotevalikoimasta ovat jäneet ns. massalaadut pois ja nyt yli 90% tuotteista on kestomuoveja, joista asiakkaat valmistavat mm. vesi- ja viemäripuitia.

Positiivisena on, että täänä päivänä operaattorit ovat enemmän mukana laitoksen kehittämisesä ja investointien suunnittelussa. Operaattoreiden urapolku on myös erilainen, jos vain haluaa ja kiinnostusta riittää, niin on erittäin hyvä mahdollisuudet kouluttautua eteenpäin.

Investointeja polypropeenilaitoksen tulevaisuuteen

30 vuotta toimineeseen polypropeenilaitokseen tullaan investoimaan ensi vuonna useita miljoonia euroja. 6 miljoonan investoinnit on jo hyväksytty ja ns. tutkintavaaiheessa on vielä hankkeita, joiden arvo tulee olemaan noin miljoona euroa. Investoinnit toteutetaan vuoden 2019 huoltoseisokin yhteydessä.

Investoinneilla parannetaan entisestään laitoksen turvallisuutta, operointia eli käytettävyyttä, energiatehokkuutta ja tuotteen laataa. Myös laitoksen kapasiteettiä nostetaan hieman. Selvitysvaiheessa on energian säästöhanke, jonka avulla päästään pienempään höyrynkulukseen ja energiatehokkaampaan tuotantoon. ■

Borealis polypropenanläggning har varit verksam i 30 år

Investeringar på 7 miljoner euro kommer att göras i anläggningen

*Borealis polypropenanläggning har redan varit verksam i 30 år. Tekniska instruktören **Jussi Kuha** och operatören **Tapani Paananen** har arbetat på anläggningen sedan första början. De drar sig till minnes hur det var i början och hur saker och ting samt sättet att arbeta har ändrats med tiden.*

Vi var ganska unga, mellan 25 och 35 år, och nu har personalen bytts ut med över 30 % då folk har gått i pension.

Eftersom många nya kollegor har börjat på anläggningen har man valt att satsa på arbetsintroduktionen och extra resurser har tilldelats för det. Tre personer fungerar som huvudsakliga arbetshandlare och dessutom har man tagit fram helheter för självstudier. Avdelningen arrangerar ytterligare gruppusbildning för utvalda tema. "De nya ungdomarna är i toppklass", säger Jussi uppskattande

och fortsätter: "De är verkligen aktiva, har en otrolig kunskapsstörst och dessutom ifrågasätter de saker och det är verkligen bra."

Jussi och Tapani säger att många saker har förändrats under de 30 åren som gått. "Nu är säkerheten verkligen en prioritet", konstaterar Jussi. "Automationen har tydligt underlättat arbetet", fortsätter Tapani. Produktkvaliteten är också ännu viktigare än tidigare, eftersom de plastprodukter som nu tillverkas på anläggningen är mer komplexa. Dessutom ställer även kunderna striktare krav. Bland an-

nat har massprodukterna utgått ur anläggningens sortiment och numera är över 90 % av produkterna termoplast, som kunderna använder för att tillverka bl.a. vatten- och avloppsrör.

Det är positivt att operatörerna numera deltar mer i utvecklingen av anläggningen och i planeringen av investeringarna. Även operatörernas karriär ser annorlunda ut. Om man bara vill och är intresserad finns det bra möjligheter till vidareutbildning.

Investeringar i polypropenanläggningens framtid

Polypropenanläggningen har varit verksam i 30 år och nästa år kommer flera miljoner euro att investeras i anläggningen.

Investeringarna på 6 miljoner euro är redan godkända och ytterligare investeringar värd cirka en miljon euro är ännu i ett såkallat undersökningsskede. Investeringarna genomförs i samband med underhållsuppehålet 2019.

Med investeringarna kommer anläggningens säkerhet, drift och användbarhet, energieffektivitet samt produkternas kvalitet att förbättras ytterligare. Anläggningens kapacitet kommer även att höjas något. Anläggningen utreder ännu ett projekt för energibesparningar som ska leda till en mindre ångförbrukning och en mer energieffektiv produktion. ■

30 vuotta toimineeseen polypropeenilaitokseen tullaan investoimaan ensi vuonna useita miljoonia euroa. Laitoksen tuotteista on yli 90% ns. kestomuoveja, joista asiakkaat valmistavat mm. vesi- ja viemäripuitkia.

Nästa år kommer flera miljoner euro att investeras i polypropenanläggningen som redan har varit verksam i 30 år. Över 90 % av produkterna som tillverkas i anläggningen är s.k. termoplast som kunderna använder till att tillverka bl.a. vatten- och avloppsrör.



Operaattori Tapio Paananen

Operatören Tapani Paananen

Borealiksen Borstar-koetehdas toiminut 30 vuotta

Teksti Tiina Paulamäki, kuva Eeva Sumiloff

Borealiksen tutkimus- ja kehitysyksikköön kuuluva Borstar-koetehdas on polypropeenilaitoksen taapaan toiminut 30 vuotta. Tehtaan käynnistys aloitettiin lokakuussa 1988 ja ensimmäinen varsinainen tuote syntyi maaliskuun alussa 1989.

Borstar-koetehdas on Borealiksen omiin tuotantoteknologioihin

perustuva kehitys- ja koetehdas, jossa tutkitaan, kehitetään ja koeajetaan erilaisten katalyyttien ja polymerointiprosessien lisäksi myös valmistettavia polypropeeni- ja polyeteenituotteita. Borstar-koetehtaalla on merkittävä rooli omien muovinvalmistusteknolo- gioiden edelleen kehittämisessä.

Borealis Borstar pilotanläggning verksam i 30 år

Text Tiina Paulamäki, bild Eeva Sumiloff

Borstar pilotanläggning, som ingår i Borealis forsknings- och utvecklingsenhet, har liksom polypropelanläggningen varit verksam i 30 år. Verksamheten inleddes i oktober år 1988 och den första egentliga produkten framställdes i början av mars år 1989.

Utvecklingsarbetet i pilotanläggnings är baserad på Borealis

egen produktionsteknologi. Verksamheten innefattar utveckling, forskning och testförkörningar av olika katalysatorer, polymerisationsprocesser, samt polypropen- och polyetenprodukter. Borstar pilotanläggning innehåller en betydande roll för fortsatt utveckling av de egna plastproduktionsteknologierna. ■

