



Valuutat			
Paljonko valuuttaa saa eurolla			
Australia - dollari	AUD	1,5581	
Englanti - punta	GBP	0,8686	
Etelä-afrika - randi	ZAR	17,2348	
Hongkong - dollari	HKD	9,3474	
Japani - jeni	JPY	130,3000	
Kanada - dollari	CAD	1,5067	
Kroatia - kuna	HRK	7,5718	
Norja - kruunu	NOK	10,0475	
Puola - zloty	PLN	4,5567	
Ruotsi - kruunu	SEK	10,1237	
Singapore - dollari	SGD	1,6001	
Sveitsi - frangi	CHF	1,1035	
Tanska - kruunu	DKK	7,4366	
Thaimaa - baht	THB	37,7700	
Tšekki - korona	CZK	25,8600	
Turkki - liira	TRY	9,9553	
Unkari - forintti	HUF	363,5200	
USA - dollari	USD	1,2046	
Venäjä - rupla	RUB	91,3275	

Lähde: Startel/FactSet/Nordea

PÖRSSI

Wärtsilä nousi lujaa

Startel Helsinki

Osakekurssi nousivat Helsingin pörssissä tulosjulkistaja Wärtsilän vanavedessä. Ranskassa teollisuuden luottamus nousi odotuksia enemmän, kun taas talouselämän luottamus heikkeni. Eurooppalaisia yhtiöitä laajasti mittaava Stoxx 600 -indeksi oli illansuussa 0,7

prosentin nousussa. Helsingissä yleisindeksi OMXH nousi 1,2 prosenttia. Vaihdetuimpia yhtiöitä mittaava OMXH 25 -indeksi vahvistui saman verran. Vaihtoa kertyi 635 miljoonaa euroa, josta vaihdetuinta eli merimoottoreiden ja voimalaitosten valmistaja Wärtsilä oli 116 miljoonaa.

▲ Nousijat, Suomi, %

Wärtsilä	+15,14
Tecnotree	+7,05
Reka Industrial	+6,88
Talenom	+5,98
Huhtamäki	+5,75
Valoe (T)	+5,63
Verkkokauppa.com	+5,60
Basware	+5,10

▼ Laskijat, Suomi, %

QT Group	-5,23
Kesla A	-3,94
SSH Com Security	-3,31
Rapala VMC	-2,37
Etteplan (LP)	-2,21
Biohit B	-2,18
Robit	-1,63
Ilkka-Yhtymä 2	-1,43

Maailman osakemarkkinat

Lontoo FTSE 100	6939,79	+0,65
New York DJIA	34069,03	-0,20
Nasdaq	13983,39	+0,24
Frankfurt DAX	15319,11	+0,81
Pariisi CAC 40	6273,37	+1,01
Tokio Nikkei	29188,17	+2,38
Zürich SMI	11229,10	+0,18

Biovian voisi valmistaa pandemia-rokotteita

Turkulaisella lääkevalmistajalla on valmiudet tuottaa adenovirukseen perustuvia vaikuttavia aineita, joita käytetään esimerkiksi Astra Zenecan ja Sputnikin rokotteissa.

Pekka Hakanen
Turun Sanomat

Suomella on kaikki tekniset ja tieteelliset edellytykset pystyttävä kansallinen rokotteutuotanto, mutta helppoa se ei ole. Näin sanoo Turussa lääkekehittäjille tutkimuslääkkeitä valmistavan Biovianin toimitusjohtaja Knut Ringbom.

Kiinnostus koronarokotteisiin on kaikkialla kova. –Meihin on oltu yhteydessä rokotteutuotannon tiimoilta niin Suomesta kuin Euroopasta, Ringbom sanoo.

Rokotteiden valmistus kiinnostaa Bioviania. Mahdollisen tuotannon yksityiskohdista pitäisi kuitenkin sopia tarkasti lisenssinhaltijan kanssa, sillä Biovian on sopimusvalmistaja.

Kansallista rokotteutuotantoa ei voi sysätä yksityisen yrityksen kannettavaksi, sillä sen tarve vaihtelee suuresti. Pandemia-aikana tehdään tavallista enemmän rokotteita, kun taas muina aikoina tehdystä vain ylläpidettäisiin.

Kansallisen rokotteutuotannon aloittaminen Suomessa edellyttäisi vahvaa sitoutumista poliittisilta päättäjiltä, mikä voi olla vaikeaa. Rokotteutuotanto ajettiin aikoinaan alas poliittisella päätöksellä.

Biovian on omalla alalla maailman ehdotonta huippua. Yhtiö on esimerkiksi tuottanut lääketehdassaan vaikuttavia aineita, kuten viruksia ja rekombinanttiproteiineja, koronarokotteita kehittäville asiakkailleen. Ringbom kertoo, että heillä olisi valmiudet tuottaa esimerkiksi adenovirukseen perustuvia Astra Zenecan tai venäläisen Sputnikin vaikuttavia aineita.

Biovian valmistaa biologisia molekyyliä lääkekehittäjille, minkä lisäksi yhtiö hallitsee biolääkkeiden valmistusprosessit. Yksinkertaistettuna voisi sanoa, että Biovian toteuttaa käytännössä lääkekehittäjän ideat.

Rokotteutuotanto ei käynnisty nappia painamalla. Ringbom laskee, että investointipäätöksestä menisi 2–3 vuotta vaadittavien puhdistilojen ja lääketehdasinfrastruktuurin valmistamiseen ja hyväksymiseen. Lääketuotannossa oleville tiloille, laitteille ja henkilökunnan osaiselle on tarkat laatuvaatimukset, jotka kaikki pitää täyttää ja hyväksyttävä lääkiviranomaisilla.

toki voidaan kehittää rokotteita ja ajaa sisään uutta työvoimaa. Tehdas työllistäisi arviolta noin 100–150 työntekijää.

Ajan ja osaamisen lisäksi tarvitaan rahaa. Ringbom arvioi, että pelkästään tarvittavien puhdistilojen rakentaminen maksaisi 25–50 miljoonaa euroa. Kun päälle tulevat juoksevat kulut ja henkilöstömenot, puhutaan isoista summista.

Toisaalta summat ovat pieniä, jos niitä vertaa esimerkiksi Yhdysvaltojen rokottepanostuksiin. Pieni lääkekehitysyritys Moderna sai yksin oman rokotteensa kehittämiseen noin miljardi dollaria julkista tukea, minkä lisäksi Yhdysvallat sitoutui etukäteen ostamaan 100 miljoonaa annosta 1,5 miljardin dollarin hintaan.

Markkinavetoisesta lääkevalmistuksesta tunnettu Yhdysvallat ei empinyt hädän hetkellä käyttämään veronmaksajien rahoja rokotteisiin.

Bioteknologiaan panostavalle Turulle on tärkeää, että tutkimuksen ohella kaupungissa on bioteknologiaan perustuvaa teollisuutta.

Biotekniikan hyödyntäminen yleisty rokotteiden ohella vauhdilla lääkkeissä.

Tulevaisuudessa yhä useampi lääke on biotekninen kuten virus tai rekombinanttiproteiini. Uusi biolääketehdas, jolla olisi rokottevalmistusvalmius, vahvistaisi merkittävästi Turun bioklusteria.

Rokottehdas voitaisiin myös toteuttaa paikallisin voimin, sillä turkulainen insinööri-tomisto Elomatic suunnittelee parhaillaan kahta koronarokotteita valmistavaa tehdasta Intiaan. Elomatilla on paljon lääketieteelliseen liittyvää osaamista. Pinta-alaltaan isosta tehtaista ei kuitenkaan ole kyse. Biovianin virustehdasta tuotantosaalaa on tällä hetkellä satoja litroja, kun koronarokotteiden tarve olisi tuhansia litroja.

Toki valtio voisi tehdä oman tehtaan, mutta sen pyörittäminen ja kehittäminen olisi kallista ja käytännössä lähes mahdotonta. Viimeiseen tietoon perustuvaa rokotteutuotantolaitosta ei voi tehdä naftaliniiniin, sillä lääketiede ja tuotantoteknologiat kehittyvät vauhdilla. Sama asia pätee myös henkilökunnan osaamiseen.

Kaiken lisäksi olisi kansantalouden kannalta silkkää hukkausta, jos tuotantotiloja ei voisi hyödyntää täysimääräisesti normaaleina aikoina.

TAUSTA

Sadan hengen huipputiimi

Täysi-ikäiseksi varttunut Biovian ylitti keväällä merkkipaalun, kun yhtiön työntekijämäärä saavutti sadan rajan.

Pienestä lääkekehittäjille palveluksiaan tarjonneesta turkulaisesta asiantuntijayrityksestä on kasvanut merkittävä tekijä globaalisti. Biovianin liikevaihdosta noin 90 prosenttia tulee ulkomailta.

Yhtiötä jo perustamassa ollut toimitusjohtaja Knut Ringbom kertoo, että vuosien myötä yhtiön tunnettuus on parantunut ja maine kasvanut. Suomalaiselle lääkekehitykselle on iso asia, että lääkekehityksessä tarvittavia asiantuntijapalveluita voi hankkia omalla kielellä kotinurkilta.

Tunnettuus on helpottanut uusien työntekijöiden löytämistä. Nykyään Biovianille tulee töihin osaajia myös isoista lääkeyrityksistä ja ulkomailta. Biovian työllistää erittäin pitkälle koulutettuja huippuosaajia, joista on aina kova kilpailu.

Ringbom pitää työvoiman liikkuvuutta hyvänä asiana. Turussa bioalan ympäristö on sennäköän työn tuloksena syntynyt jo iso osaamiskeskittymä, joka jo itsestään ruokkii uutta kasvua.

Huippuosaajien biolääketehdasta saaminen olisi oiva lisä Turun biokeskittymään.

Biovian pääomistajaksi tuli kolme vuotta sitten kansainvälinen pääomasijoittaja Keensight Capital. Uuden omistajan myötä Biovian on jatkanut kasvua. Tänä vuonna yhtiö tavoittelee yli 20 miljoonan euron myyntiä.

”Meihin on oltu yhteydessä rokotteutuotannon tiimoilta niin Suomesta kuin Euroopasta.”

Knut Ringbom
Biovianin toimitusjohtaja



Biovianin toimitusjohtajan Knut Ringbomin mukaan Suomessa voitaisiin tuottaa rokotteita, mutta se edellyttäisi poliittisilta päättäjiltä selkeää sitoutumista hankkeeseen.

Huoltovarmuuskeskus haluaa aloittaa rokotteutuotannon Suomessa

Pekka Hakanen
Turun Sanomat

Huoltovarmuuskeskuksen mukaan Suomen pitäisi varautua tuleviin pandemiioihin myös omalla rokotteutuotannolla.

Johtaja Jaakko Pekki Huoltovarmuuskeskuksesta sanoo, että keskuksen omat resurssit eivät yksin riitä pandemiarokotteutuotannon aloittamiseen. Pekki laskee, että tuotantokapasiteetin rakentaminen maksaisi 50–100 miljoonaa euroa. Hanke olisi toteuttavissa valtion ja yritysten välisenä yhteistyönä.

Iso hanke edellyttää valtion sitoutumista projektiin. –Meidän näkökulmasta valtion ja sen eri toimijoiden pitää sitoutua yhteisesti hankkeeseen, Pekki sanoo.

Pekki kertoo, että poikkeus-



Suomi maksaisi rokotteita tuottavien laitteiden korvausta varautumisesta pandemiatilanteeseen.

oloja varten HVK:n toimintamalleihin kuuluu tuotantovarausten tekeminen yritysten kanssa. Rokotteutuotannossa tämä tarkoittaisi sitä, että pandemian aikana Suomen valtio saisi etuoikeuden tehtaan tuotantokapasiteetin käyttöön.

Tuotantovarauksesta HVK maksaisi korvausta tehtaan omistavalle yritykselle kapasiteetin kehittämisestä ja ylläpidosta. Pekki arvioi, että korvaus olisi vuosittain joitakin miljoonia euroja.

Valtion oman rokotteita tuottavien laitteiden pelkästään odotetaan olevan riittävä, jotta voidaan toimiva vaihtoehto. Toiminnan tason ja osaamisen kehittäminen edellyttää, että laitokset on mukana avoimilla markkinoilla.

Tuotantokapasiteetin ohella olennainen asia olisi saada

rokottekehittäjien kehittämisiä tuotteita valmistukseen. Pandemian aikana uusia rokotteita on syntynyt nopeasti, ja esimerkiksi maailmalla on kehitteillä satoja koronarokotteita.

Pekki sanoo, että rokotteutuotannossa olisi järkevä tehdä yhteistyötä Pohjoismaiden ja mahdollisesti myös Baltian maiden kanssa. Näin syntyisi yli 30 miljoonan ihmisen alue, joka olisi rokottekehittäjien silmissä jo kiinnostava.

Pohjoismailla on myös hyvin samanlaiset näkemykset rokotteista, joten esimerkiksi jakelu sujuisi todennäköisesti hyvässä yhteistyössä. Myös jakelu olisi hyvien kulkuyhteyksien ansiosta helppo järjestää alueella.

Nykyiseen kriisiin omasta tuotannosta ei ole pikaista apua.

Rauman BMH Technologylle tilaus Etelä-Koreasta

Liisa Enkvist
Turun Sanomat, Rauma

Raumalainen BMH Technology Oy toimittaa kolme jätteen murskaus- ja erotelulinjastoa Ssangyong C&En tehtaille Donghaessa ja Yeongwolissa Etelä-Koreassa.

Linjat tuottavat korkealaatuisia SRF-kierrätyspolttoainetta (Solid Recovered Fuel), jota käytetään sementiteollisuuden uuneissa ja kattiloissa.

Kierrätyspolttoainetta käytetään vähentämään fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja lisäämään materiaalien uusiokäyttöä.

Kaiken kaikkiaan toimitus sisältää viisi jälkijätkäintä, joilla on poikkeuksellisen suuri kapasiteetti.

Donghaesta tulee yksi maailman suurimmista SRF-polttoainetta tuottavista SRF-polttoainetta sementiteollisuuden tarpeisiin.

Laitokselle toimitetaan kaksi linjaa, joissa kummassakin on kaksi jälkijätkäintä. Linjojen yhteiskapasiteetti on 80 tonnia tunnissa.

Toimitus luovutetaan asiakkaalle syksyllä 2021.

BMH Technology on energia- ja ympäristöalan järjestelmätoimittaja, joka kehittää, toimittaa ja kunnossapitäää materiaalinkäsittelyjärjestelmiä maailmanlaajuisesti.

Yritys työllistää Raumalla, Porissa, Ruotsissa, Puolassa, Espanjassa ja Kiinassa yhteensä noin 150 ammattilaista.

EKP piti ohjauskoron nollassa

HELSINKI Euroopan keskuspankki (EKP) piti ohjauskoron nollassa odotetusta ennallaan korkokokouksessaan torstaina. Myös arvopaperien osto-ohjelmansa keskuspankki piti ennallaan.

Ohjauskorko pysyi 0,00 prosentissa. Ylläleikkaukselta peritty talouskorko pysyi -0,50 prosentissa, mihin keskuspankki sen viime vuoden syyskuussa laski. Maksuvalmiuslainan korko pysyi 0,25 prosentissa.

Korkopäätös oli ennakoitu, sillä uutistoimisto Bloombergin haastattelusta 57 ekonomistista yksikään ei ennakoinut korkoihin muutosta.

Ohjauskorko on ollut nollassa jo vuoden 2016 marraskuusta alkaen.

Arvopaperien osto-ohjelmansa EKP piti ennallaan. Joulukuun kokouksessaan keskuspankki kasvatti pandemiaosto-ohjelmansa (PEPP) 500 miljardilla eurolla 1850 miljardiin euroon ja jatkoi sitä yhdeksällä kuukaudella vuoden 2022 maaliskuuhun saakka.

Erääntyvien lainojen uudelleensijoittaminen jatkuu ainakin vuoden 2023 loppuun saakka. **Startel**