

Wuorikautiset
2/2016

Pääkirjoitus

Tervehdys, ja lämmintä Wappua!

Valmistelut ovat alkaneet viikkoja, jopa kuukausia, aiemmin. Kouluhommia hoidetaan pois alta, jotta juhlasta pääsee nauttimaan täysin siemauksin. Lakkeja kaivetaan kaapeista. Fiilis nousee juhlan lähestyessä ja arkihuolet jäävät unholaan. Toivottavasti sää on mieluisa! Tapoja juhlistaa on monia, mutta kaikkia yhdistää mukava yhdessäolo ystävien kanssa. Odotus on kova, etenkin perheen pienimmillä, kun fuksiväpeli päättää kuka on kuluneen vuoden aikana ansainnut tupsuisen pakettinsa.

Olen tästä kaikesta aika (lue: tosi) innoissani. Taidan olla Wappuihminen, samaan tapaan kuin jotkut ovat jouluihmisiä. Tämä ei liene harvinainen piirre opiskelijoiden keskuudessa. Mutta koska en itse ole jouluihminen, on ollut hauska huomata, kuinka innoissani Wapusta olen.

Tämä on minulle vasta toinen opiskelijawappu, ja vaikka wappu fuksivuonna oli eppinen, on ollut ilo huomata, että Wapussa riittää hupia ja ihmeteltävää muillekin kuin fukseille. On itse asiassa hauska nähdä Wappu eri näkökulmasta, joka on vähintäänkin yhtä hieno kuin fuksin. Innolla odotan myös tulevia (mahdollisia) Wappuja, ja mitä ne tuovat tullessaan.

Hyvää Wappua ja onnellista kesälomaa!

Lumi Ketola
Päätöimittäjä



Sisällys

Pääkirjoitus	2
Sisällys	3
Puhiksen pöhinät	4
Pikaopas islantilaiseen kulttuuriin	5-7
Lämpökäsittelyä Suomessa jo 70 vuotta	8-11
Norilsk Nickel Harjavalta	12-13
Päiväni BIMiläisenä	14-17
Wappukautiset	18-29

Päätoimittaja:

Lumi Ketola

Toimittajat:

Sipi Seisko

Heini Elomaa

Lauri Peuhkurinen

Ted Nuorivaara

Matias Lehtinen

Elina Oksanen

Ronja Ruismäki

Elisa Nuutinen

Petteri Piskunen

Jaakko Siivonen

Kiitokset:

Bodycote Lämpökäsittely Oy

Norilsk Nickel Harjavalta

Maija Grönroos

Olivia Lehtimäki

Julkaisija:

Wuorikautiset

Vuorimieskilta ry

Vuorimiehentie 2

02150

Painettu:

Picaset Oy

Puhiksen pöhinät

Ihanaa Wappua rakkaat Vuorimiehet!

Vihdoinkin se on täällä, se railakas, keväinen ja todennäköisesti ei niin raikas Wappu! Tätä olen ainakin itse odottanut koko kevään, haaveillut Vappulounaan raikuvasta laulusta ja Ulliksen krapulan häivyttävästä sikiksestä. Kevät on vain vilahtanut silmissä, kun on viikosta ja päivästä toiseen yrittänyt ehtiä vastaamaan kaikkiin sähköposteihin, juoksemaan tärkeissä (ja ei välttämättä niin tärkeissä...) kokouksissa sekä pyörähtämään kaiken maailman kissan ristiäisissä.

Hienoa on kuitenkin ollut huomata, että joka päivä on ollut omalla tavallaan erilainen ja viikoittain on päässyt kokemaan onnistumisen riemua joko raatilaisten tai oman työn kautta. Ne oman ja muun raadin työn hedelmät ovatkin ne, jotka ovat auttaneet jaksamaan läpi kevään. Uskonkin, että voimme jokainen näin kevään kohokohtana nostaa maljaa hymyssä suin kaikkien menneen puolivuotisen onnistumisten johdosta. Mieti kaikkia niitä onnistuneita kurssitöitä ja oodiin kolahtaneita noppia. Muistele niitä uusia ihmissuhteita joita olet luonut ja niitä kaveriporukalla vietettyjä iltoja, jolloin nauroit vatsalihakset kipeäksi. Niin, eikö pistäkin hymyilyttämään ;) Ota siis iso huikka skumpkaa ja nauti keväästä ja tulevasta kesästä, olet sen ansainnut!

Kuplivin Wapputerveisin,
Villiina Ikäheimo
Puheenjohtaja



Pikaopas islantilaiseen kulttuuriin

Góðan daginn rakkaat Vuorimiehet,

terveisiä tulivuorien luvatusa maasta Islannista. Olen nyt viettänyt aikaa täällä Reykjavíkissa vajaat neljä kuukautta, ja olen oppinut kulttuurista paljon ja sopeutunut tänne hieman liiankin mukavasti. Islantilaiset viettävät nimittäin aika veikeää ja rentoa elämää. Tosin islantilaiset tekevät todella paljon töitä, mutta yleensä he kokoontuvat ulkouimaloihin töiden jälkeen ja ottavat irti kaiken viikonlopuista kaljan parissa. Jos ei halua "tavalliseen" ulkouimalaan, voi vaikka suunnata puroihin vuoristossa, jossa vesi virtaa 40 asteisena. Juhlmisesta on tehty täällä todella mutkatonta (ja kallista), eikä paikallisella poliisilla Lögreglan ole juuri mitään tekemistä.



Täällä luonto ja keli on useimmiten jotain aivan uskomatonta, en ole nimittäin koskaan nähnyt samankaltaisia laavapeltoja, jäätikköjä, geysirejä, vesiputouksia ja vuoria kuin täällä. Jäätiköiden alla sijaitsevien tulivuorien ja mannerlaattojen kohdalla on lähes joka päivä pieniä kansalle huomaamattomia maanjäristyksiä. Isoa tulivuoren purkausta odotellessa... Kun tänne tulleet vieraat kysyvät minulta, mitä pakkaisivat mukaan, sanoin heille ottavansa mukaan kaikkiin keleihin sopivia vaatteita. Tiedän, että säästä puhuminen täyttää hiljaisuuden, mutta täällä sää on oikeasti aivan oikea keskustelunaihe. Päivän aikana voi sataa vettä, lunta, räntää, jopa ukkostaa ja onnekas voi vielä kokea porottavan auringon. ABS valo saattaa välähtää kun tuuli yltyy niin kovaksi, ettei autoa



saa pidettyä tiellä. Lumimyrsky voi aiheuttaa niin huonon näkyvyyden, että on onnekas jos näkee palan mustaa asfalttia ja tien reunassa olevan seuraavan keltaisen auraustolpan. Suosittelen tällaisessa tilanteessa aurinkolasien käyttöä, sillä muuten ei pysty ajamaan silmät auki. Islanti on täynnä karua autiomaata ja suurimmat ihmiskeskittymät sijoittuvat länsirannikolle. Keskellä "ei mitään", saattaa vastaan tulla varoitusmerkki ihmisistä. Jos kuitenkin jäät kiinni lumikinokseen keskellä autiomaata, pelastajat tulevat noukkimaan sinut ylös ilmaiseksi. Lopapeysa villapaidalla tosin pärjää kaikissa olosuhteissa.

Islantilaiset eivät kuitenkaan ymmärrä aikaa. Täällä ei ole käytäntöä ”akateeminen vartti” mutta luennot aloitetaan yleensä myöhässä koska luennoitsija tulee parikymmentä minuuttia myöhässä tai sitten koska odotetaan, että kaikki opiskelijat ovat paikalla. Kello 7.50 kaupungissa alkaa liikennekaaos, kun ihmiset ryntäävät samaan aikaan ulos ehtiäkseen töihin kello kahdeksaksi.

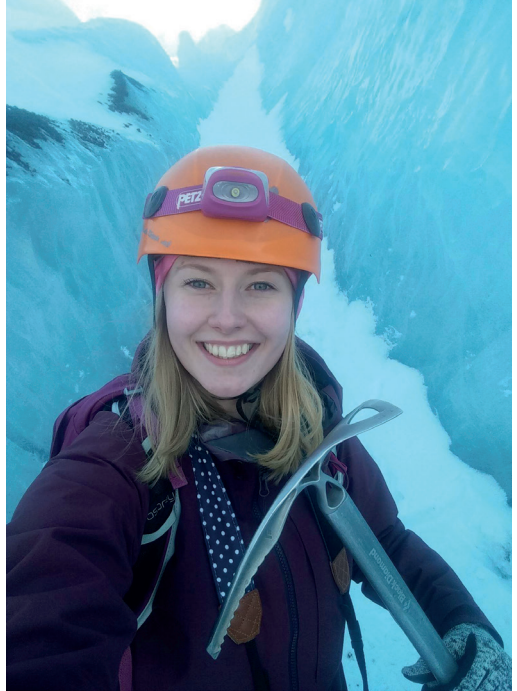
Täällä kaikki tuntevat toisensa, sillä saaren 300 000 asukasta ovat tietenkin aina jotenkin edes kaukaista sukua toisillensa. Syötämällä sosiaaliturvatunnuksensa tietylle nettisivulle saa selville kaikki sukulaisensa. Olen todella vaikuttunut siitä, miten näin pieni kansa on toipunut talouskriisistä niin nopeasti. Eyjafjallajökull purkauksen jälkeen turismi on kasvanut melkein eksponentiaalisesti. Nyt tosin pääministeri joutui juuri eroamaan veroparatiisikandaalin takia. Ehkä täällä banaanivaltiossa on kuitenkin vielä paljon paranneltavaa?

Voin ehkä tässä lopussa kuitenkin mainita, että kokemuksien ja matkojen lisäksi olen myös opiskellut. Koulutustaso on täällä korkea ja noppien edestä saa tehdä järjettömän kovaa työtä.

Se siitä pikaoppaasta. Pointtini oli kuitenkin se, että kannattaa tutustua tähän maahan, Islanti on nimittäin todella flott.

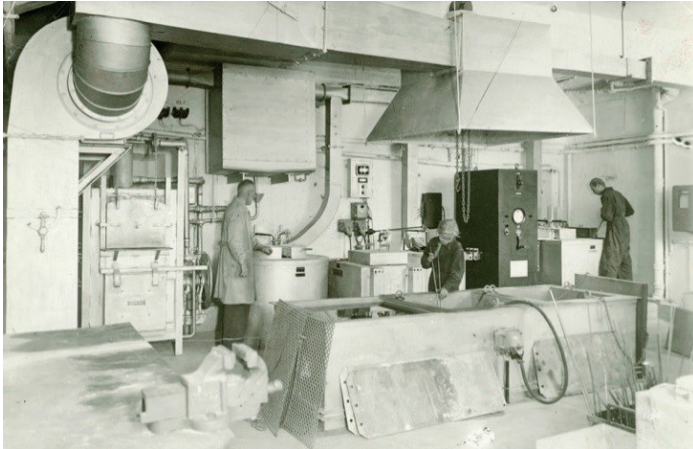
Hauskaa Vuorimieshenkistä Vappua,

Ronja Ruismäki



Lämpökäsittelyä Suomessa jo 70 vuotta

Suomessa toimiva Bodycote Lämpökäsittely Oy viettää 8.3.2016 juhlapäivää, sillä samana päivänä 1946 sen edeltäjäyhtiö Oy Suomen Bofors Ab merkittiin kaupparekisteriin. Emo-yhtiö Bofors oli ensimmäinen ruotsalainen yhtiö, joka sotien jälkeen perusti tytäryhtiön Suomeen.



Kuva 1. Oy Suomen Bofors Ab karkaisimo Töölönkadulla.

Oy Suomen Bofors Ab

Itse tulin silloiseen Suomen Boforsiin kesäharjoittelijaksi vasta vuonna 1985, mutta on ollut kunnia olla mukana ja seurata miten yritys ja ympäröivä maailma ovat kehittyneet. Lukuisia ovat ne edeltäjät, kollegat ja asiakkaat, jotka ovat vaikuttaneet lämpökäsittelyn kehittämiseen, joten tässä voin vain lyhyesti mainita joitakin käännekohtia historiastamme, en henkilöitä.

Yhtiön konttori ja teräsvarasto sijaitsivat alussa Helsingissä, Eteläesplanadilla. Ensimmäinen karkaisimo perustettiin vuokratiloihin Töölönkadulle entiseen pesutupaan. (kuvassa). Tilat kävivät kuitenkin pian ahtaiksi ja karkaisimo muutti Lönnrotinkadulle vuonna 1949.

Sotakorvaukset vauhdittivat suomalaisen teollisuuden teräksenkulutusta. Korean kriisi 1950-luvun alussa aiheutti terästehtaalle toimitusvaikeuksia mutta niistä selvitettiin, sillä vuonna 1958 ostettiin Oy Grönblom Ab:n karkaisutoiminta Kankurinkatu 7:ssä Helsingin Punavuoreessa ”Rööperissä”.

Ensimmäisinä vuosina toiminta keskittyi lähinnä terästen myyntiin ja karkaisupalveluun. Yhtiö edusti myös muita emoyhtiö Boforsin tuotteita mm. puolustustarvikkeita. 1950-luvun alussa aloitettiin lisäksi lääketuotteiden, kemiantuotteiden, muovin ja kulutusosien markkinointi.

1960-luvulle tultaessa tilat Lönnrotinkadulla olivat käyneet pieniksi. Vuonna 1960 hankittiin tontti Strömbergintien varrelta Helsingin Pitäjänmäeltä, jonne rakennettiin pääkonttori, varasto ja karkaisimo. Toiminta uusissa tiloissa alkoi elokuussa 1961.

Seuraavat vuosikymmenet olivat voimakkaan kasvun aikaa. Karkaisutoiminta laajeni ja seuraavat karkaisimot perustettiin Turkuun 1966 ja Tampereella 1969. Tampereen messukylän karkaisimo oli varustettu yhtiön ensimmäisellä automaattisella kaasuhiiletysuunilinjalla, tätä ennen suurin osahiiletuksista suoritettiin syanidikylvyissä. Vaasaan karkaisimon avajaisia vietettiin 1974. Pitäjänmäellä rakennettiin 1978 uusi karkaisimo, jossa otettiin käyttöön Nitroc® hiilitypetyksen menetelmä ensimmäistä kertaa Suomessa. Suomen ensimmäinen työkaluterästen karkaisuun tarkoitettu alipaineuuni asennettiin 1981 Tampereelle. Pieksämäen karkaisimo aloitti toimintansa vuoden 1983 alussa. Kulumiskeston haluttiin liittää korroosiosuoja ja vuonna 1984 esiteltiin uusi kehritelty yhdistelmäprosessi, Blacknite® mustanitraus.

Mitä pienempi maa, sitä tärkeämpään asemaan astuu alihankintalämpökäsittely

Mitä pienempi maa, sitä tärkeämpään asemaan astuu alihankintalämpökäsittely. Ilman Suomen Boforsin määrätietoista investointia uusiin menetelmiin ja laitteisiin, näillä menetelmillä käsitellyjä tuotteita ei olisi ehkä koskaan Suomesta voitu tarjota maailmalle.

Oy Uddeholm Ab

Vuonna 1985 käännettiin yhtiön historiassa kokonaan uusi sivu, kun emoyhtiö Boforsin rakennejärjestelyjen myötä yhtiön osakkeet myytiin ruotsalaiselle Uddeholm Tooling Ab:lle. Omistajan vaihtumisen seurauksena yhtiön nimi muuttui 1.10.1986 Oy Uddeholm Ab:ksi, joka vielä tänäkin päivänä toimittaa laadukkaita työvälineteräksiä Suomen markkinoille.

Brukens Oy

Vuonna 1989 yhtiön lämpökäsittelyosasto myytiin, ja se sai uuden omistajan myötä nimen Brukens Oy. Brukens Nordic – ryhmällä oli karkaisua ja pintakäsittelyä Suomen lisäksi Ruotsissa. Yritys kehittyi 1990-luvun lamasta huolimatta voimakkaasti määrätietoisen panostuksen ja kansainvälistymisen ansiosta muodostaen jäsenyrityksiä Tanskaan, Saksaan, Itävaltaan, Hollantiin

ja Belgiaan kuuluen näin Euroopan johtaviin lämpökäsittely-yrityksiin. Samalla Britannian suunnasta kasvava Bodycote International kohtasi Brukensin Euroopan lämpökäsittelymarkkinoilla. Brukensin omisti silloin EQT, joka neuvottelujen päätteeksi valitsi myynnin, Bodycote osti osakekannan vuonna 1997.

Bodycote Lämpökäsittely Oy

Vuoteen 1997 tultaessa yhtiö oli toiminut Pitäjänmäen tiloissa jo lähes 40 vuotta. Liikenteelliset ongelmat ja logistiset vaatimukset pakottivat meidät etsimään toiminnalle uusia tiloja. Helsingin karkaisimo siirrettiin hyvien kuljetusyhteyksien varrelle Vantaan Piispankylään. Bodycote halusi panostaa Suomeen ja hankkia parasta mahdollista tekniikkaa, joten uuteen karkaisimoon asennettiin täysautomaattinen uunilinja. Samaan automatisointiin oli yhdistetty hiiletyskarkaisu, typetys, Blacknite mustanitraus, pesut sekä alumiinin erkautus ja vanhennus. Alipainekarkaisun ja induktiokarkaisun lisäksi avajaisissa nähtiin Suomen ensimmäiset ja vieläkin ainoat plasma- ja alipainetypetysuunit (typetys alipaineessa: ei sovi sekoittaa uuneihin, joilla alipainepumpulla vaihdetaan kaasut mutta typetys tapahtuu ylipaineessa). Vuodesta 2000 alkaen nimmemme muuttui Bodycote Lämpökäsittely Oy:ksi. Suomen teollisuus kehittyi ja Bodycote jatkoi panostuksiaan laajentamalla Vaasan karkaisimoa vuonna 2000 sekä Pieksämäen karkaisimoa 2004. Kumpaankin karkaisimoon asennettiin viimeisintä tekniikka olevat uunilinjat.



Kuva 2. Brukens Oy karkaisimo Kisällintie 7, Vantaa.

Seuraava suurharppaus tapahtui kun Tampereen Vehmaisissa vietettiin avajaisia 19.5.2009. Uuden laitoksen pinta-ala oli noin 3500 m², ja se rakennettiin karkaisimon laatu- ja ympäristövaatimuksia ajatellen. Tuotantolaitteisiin tehtiin mittavat investoinnit. Suurin uunilinja, ns. retorttiuunilinja, oli tarkoitettu lähinnä suurten koneenosien, hammaspyörien ja akselien hiiletyskarkaisuun, etappikarkaisuun, ADI käsittelyyn ja bainitointiin.



Kuva 3. Bodycote Lämpökäsittely Oy karkaisimo Hyllilänkatu 17, Tampere.

Kappalekoko oli halkaisijaltaan 2 metriä, syvyydeltään 2,5 metriä ja kappalepainoltaan 10 tonnia. Näin iso karkaisu-uuni oli maailmallakin harvinainen ja alihankintalämpökäsittelyssä Suomessa ainutlaatuinen.

Tärkeätä on lisäksi hyvin koulutetut ja motivoituneet työntekijät

Tampereen käyttöön vihkimisen suoritti Bodycote Plc lämpökäsittely-toiminnoista vastaava johtaja Jan Elwart, joka totesi puheessaan: *”Investoinnin tekeminen taantumassa on vaikeaa ja edellyttää tarkkaa markkinatutkimusta päätöksen pohjaksi isoon investointiin. Bodycotella vaaditaan hyvä sijainti, hyvä infrastruktuuri sekä erinomaiset suhteet asiakkaisiin. Tärkeätä on lisäksi hyvin koulutetut ja motivoituneet työntekijät. Kaikki ehdot täyttyivät täällä Tampereella.”*

Voin edelleenkin olla Jan Elwartin kanssa tästä asiasta samaa mieltä. Suomesta löytyy maailmanluokan tuotantoa, Suomessa tarvitaan laadukasta alihankintalämpökäsittelypalvelua ja Suomessa on edelleen hyvä toimia. Tästä on hyvä jatkaa 70-vuotista palvelutoimintaa.

Vantaalla 7.3.2016
Erik Saviranta

Norilsk Nickel

Nikkelijalostuksen maailmanluokan asiantuntija



NORILSK NICKEL

Norilsk Nickel Harjavalta on pienen paikkakunnan suuri tehdas, jonka porteista lähtee päivittäin korkealaatuisia nikkelituotteita ympäri maailmaa. Harjavallan Suurteollisuuspuistossa sijaitseva tehdas on osa maailman suurinta nikkelintuottajaa, venäläistä MMC Norilsk Nickel -konsernia.

Harjavallan nikkelitehdas työllistää tällä hetkellä 270 oman alansa ammattilaista. Kumppaniyritykset mukaan lukien tehdas työllistää päivittäin noin 500 henkilöä Suurteollisuuspuiston alueella. Norilsk Nickel Harjavallalla on takanaan jo yli 50 vuoden kokemus nikkelinjalostuksesta Satakunnassa. Sen aikana tehdas on kehittynyt yhdeksi maailmanluokan nikkelijalostamoista modernin teknologian, huipputekijöiden ja jatkuvan tuotekehityksen ansiosta. Poikkeuksellisen Harjavallan nikkelitehtaasta tekee sen laaja ja korkealuokkainen tuotevalikoima, joka on saavutettu jatkuvalla tuote- ja prosessikehityksellä.



Positiivisia merkkejä kasvun jatkosta antavat viime vuosien investoinnit. Vuosien 2007-2015 aikana Harjavallan nikkelitehtaan kehitykseen on investoitu 165 miljoonaa euroa. Viimeisimmillä investoinneilla vuonna 2015 tehdas on valmistautunut ensi kesänä tapahtuvaan tuotannon kasvuun. Konsernin uuden strategian myötä raaka-aine tullaan saamaan pääosin konsernin omilta kaivoksilta, joka mahdollistaa tuotannon kasvattamisen täyteen kapasiteettiinsa – 65 000 tonniin vuodessa. Tämä tarkoittaa noin 30 % tuotannon kasvua nykyisestä.



Harjavalta

Vuorimieskillan Ekskursio

Keskiviikkoamuna 13.4.2016 iloinen joukko Vuorimiehiä suuntasi Harjavallan Suurteollisuusalueelle tutustumaan nikkeliintuotannon saloihin. Parin tunnin bussimatkan päässä meitä odotti heti alkuun lounas, jonka jälkeen saimme kuulla Norilsk Nickelin toiminnasta. Jo turvallisuusvideon aikana meille selvisi, mistä nimi Suurteollisuuspuisto tulee: tehdasalueella toimii useita yrityksiä noin 300 hehtaarin alueella (noin kolme kertaa suurempi kuin otaantuneen teekkarin elinpiiri Otaniemessä). Saimme kuulla, että Norilsk Nickelillä Harjavallassa työntekijöiden työurat ovat pitkiä ja he viihtyvät työssään, ja jo lyhyen vierailun jälkeen tämä on helppo uskoa. Kannattaa siis hakea kesätöihin! Luentokalvojen välissä saimme katseltavaksemme tehtaan tuotteita: nikkelikatodeita, -brikettejä, ja -sulfaattia sekä kobolttisulfaattia. Etenkin nikkelisulfaatin väri oli sykähdyttävän kaunis.

Tehdaskierroksella pääsimme näkemään, että Suurteollisuuspuisto on todella nimensä veroinen ja matkasimmekin alueella bussilla. Suuret tehdasrakennukset ovat vaikuttavia. Joukossamme oli pari ensimmäisen vuosikurssin opiskelijaa, joille tämä oli ensimmäinen kerta tehtaalla. Yksi antoisimmista asioista ekskursiolla oli se, että pääsi näkemään kursseilla opittuja asioita oikeassa elämässä. Etenkin uuden kandiditutkinnon opiskelijana Norilsk Nickelillä tuli vastaan paljon paitsi materiaalitekniikan myös kemian tekniikan kursseista tuttuja juttuja. Näimme hyvin erilaisia vaiheita tuotannosta: liuotuksen suuret säiliöt, pelkistämön tummat rakenteet, kemikaalitehtaan kirkkaat värit ja laboratoriodien valkoisen miljööän jo yliopistolta tuttuine laitteineen.

Melun takia tehdaskierroksella jää paljon kuulematta, mutta tänään se ei haitannut, koska kierroksen jälkeen meille kerrottiin tuotannon prosesseista tarkemmin. Yhdistäen vasta tehtaassa nähtyä ja koulussa opittua, tämä luento vetosi yleisönsä. Päivän päätteeksi meillä oli vielä illanvietto, jossa saimme sulatella näkemäämme ja kokemaamme hyvän ruuan ja iloisen seuran kanssa. Ekskursio Norilsk Nickel Harjavaltaan ei pelkästään opettanut paljon, mutta herätti kiinnostuksen ja innon oppia lisää nikkelistä ja sen valmistuksesta.



Päiväni BIMiläisenä

”Kemianalan yritys, joka valmistaa kemikaaleja muun muassa sellu- ja paperiteollisuuteen”, oli kuvaus johon PJK:n excursiomestari tottuneesti tiivistä BIM Finland Oy:n heti ilmomasiinan alkulauseissa. Ennen kuin kaikki te raudanlujat metallmiehet suljette tällaisesta aiheesta suoltavan kummajaisen Smökin kuupeessa olevaan titaaniselliinne, niin kahlatkaa tekstiäni teräshermoisesti hivenen eteenpäin. BIM on alaltaan teille monelle varsin vieras, sillä - täysin kiertelemättä - kysehän on puunjalostuksesta kemian sovellutuksin, eikä se ole metallia nähnytkään - muualla kuin lähinnä palvelun tuottajan ja kemiikaalivalmistajan lähiaikoina laajennetun varaston peltiseinässä... ellei sekinkin nyt ollut jotain prameaa biokomposiittia, sillä metsässä näyttäisi taas olevan tulevaisuutta. En antaisi sen kuitenkaan huolestuttaa meistä edes sitä timanttiporaisinta metallimiestä.

Kaikista koskaan kokemistani ekskuista BIMin eksku oli ehdottomasti mieleenpainuvuin, ja syynä siihen ei suinkaan ollut Otaniemen historian suurin määrä huonovointisia paluubussissa koskaan. Itse asiassa kukaan ei voinut huonosti koko reissun aikana, sen jälkeinen aika on sitten asia erikseen. Olen melko varma että suuri osa teistä pettyi käsittäessään sen, minkä yli teidän pahaa-aavistamattomat silmänne juuri hapuilivat. Nautiskellessani vappusimaani hyvien veikkojen kanssa eteläisen auringon alla voinkin kuulla, kuinka keväisen kauniin illan halki jostain kaukaisuudesta tärykalvoilleni kantautuu vivahteikas huuto: ”Silloin kun minä olin... Mihin jäi se perinteinen perseet olalle ja kattoon meininki, perkele!” Uskallan kuitenkin hennon pehmeästi lupailta, että tarina jonka kansanne nyt jaan, sulattaa viimeisenkin epäilijän metallin kylmän sydämen kuin Bolidenin Harjavallan valokaariuuni siihen syötetyn kuparin. Jos näin ei kuitenkaan tapahdu, niin älä lynkkaa minua teekkarikylän täysikuun platinan hohtoisessa yössä - tai mielellään koskaan. Seuraava teksti pohjautuu tosi-tapahtumiin, ja saattaa sisältää mietoa tuotesijoittelua.

Keskiviikkona 23. päivä maaliskuuta kellon viisareiden lähennellessään toisiaan tasatunnilla (klo 12.00 siis) kokoontuimme suurin joukoin yhdeksän henkilön voimin Puu2:n eteen. Viisikymmenpaikkainen linjuri imaisi tarmokkaan joukkomme nöyränä sisuksiinsa. Kerrankin oli tilaa matkata reteästi kohti uusia tuulia, jotka eivät nyt edes lipuneet sellutehtaalta päin (tunnetusti niin aRomIKAS tuoksu vaatii totuttelua). Suuremmalle määrälle olisi ehdottomasti pitänyt tilata oma linja-autonsa, sillä jokaisella oli käytössään vain täsmälleen lähes penkkirivin verran tilaa.

Kahden tunnin ajomatkan jälkeen saavuimme Kouvolaan, jossa olevaan BIM Finlandin päämajan pihaan bussikuskimme karautti varsin tottunein elkein. Astuimme ulos bussista, haukkasimme raikasta katupölyn täyhteistä tehdaspihan ilmaa ja lampsimme sisään noin 20 minuuttia etuajassa. Eräs meistä (eli Paavo, valittu) oli edellislukuvuoden ekskursiivisiitin aikana jouluna 2014 hankkinut

- juonut ja saunonut - itselleen kesätyöpaikan BIMiltä, joten asiantuntevasti hän ohjasi meidät aulaan, jossa hän muutaman epäonnisen johtohenkilön avustamana pyöräytti yhden isännistämme puheilleen. Isäntäämme kuultuaan Paavo (eli eräs meistä) saattoi meidät yläkerran kokoushuoneeseen virvokkeiden ääreen, joilla moni meistä käynnisteli päiväänsä.

Isäntiemme tepasteltua hieman liiankin tarmokkaasti kokoushuoneeseen alun perin sopimaamme aikaan aloitimme vierailun juttelemalla hetken pehmoisia, jonka perään nostatimme kovan, tasaavan tervetuliaismaljan. Täräyksen saatuaamme olimme enemmän kuin valmiita ekskursioon käynnistävälle BIM Finland Oy:n tarjoamalle audiovisuaaliselle infopläjäykselle. Koska minä ja eräs meistä (ei-Paavo) olimme ainoita, jotka eivät olleet edelliskerralla selviytyneet paikalle, niin diajatkumo pidettiin lyhyenä ja tiiviinä mutta juomahanat avonaisina. Esitustaukojen aikana nostatimme vielä yhden – jopa kaksi, jos muistiini on luottamista – kirkkaan maljan. Isäntämme ja emäntämme, joka liittyi seuraan esitustauon aikana, olivat innoissaan, että me intohimoiset puunjalostajat tulemme nykyään hyvin erilaisista taustoista. Muut siis olivat enemmän tai vähemmän intohimoisia puunjalostajia, mutta itse olen vieläkin epävarma suuntautumisestani. Kaikilla tuntuu olevan tarjota omat keppinsä ja porkkanansa. Ekskursioyhteisössä olimme hyvin vakuuttuneita siitä, että metsäteollisuudessa on potentiaalia, kunhan mukaan saadaan osajia useammasta sukupolvesta, viitaten tietenkin etenkin meihin puunjalostajiin mutta myös meihin vuorimiehiin, meihin kemisteihin ja meihin prosessitekkareihin.

Aika tuli ja me menimme - vai toisinpäin... Suuntasimme klo 16.45 bussilla ”jatkopaikkaan X” (kuinka originellia), ja olimmekin jo kuluneen viikon aikana valmistautuneet tuleviin illanistujaisiin viettämällä runsaasti aikaa opiskelijatapatumissa (ei oikeasti mitään normaalista poikkeavaa). Isännät halusivat painua mieleemme sopukoihin ja illan teeman – päiväni BIMiläisenä – mukaisesti tarjota meille kattavan perehdytyspaketin: ei viinaa, vaan miehiä – ja pallo? Isännät ohjasivat ylpeinä hämmentyneet teekkarit ulos bussista, ja ovelta saimme jo tervetulosnapsin muotoon konformoituneeseen kouramme VIP-läpyskät. Ankanpoikamaisesti isäntien esimerkin mukaisesti suuntauduimme VIP-tilaan, koppasimme juomaa sekä ruokaa ja asettauduimme pöytään. Kymmenen minuutin pikaruokailun nautittuamme – isännät olivat todellakin vedelleet naruista saadakseen meidät, pahamaineiset takakatujen kasvatit, puunjalostajat mukaansa – siirryimme katsomon rajatulle VIP-alueelle VIP-juomatarjoilupisteen kautta nauttimaan VIP-esityksestä. Kentällä oli lämmittelemässä tusinan verran fyysisesti hyvinmuodostuneita nuoria 20-30-vuotiaita 180-210-senttisiä (ehkä jopa -millisiä, kyl te tiiättekini) miehiä koripalloonensa. Tästä esimaistaisesta ja -esittelystä aikamme nautittuamme - meistä eräs (toinen ei-Paavo) jopa luvattoman paljon - siirryimme VIP-paikoillemme peliä seuraamaan. Porukkamme jouduttiin jakamaan kahtia, ja suurin osa päätyikin istumaan käytännössä

kentän puolelle valmiina koppaamaan kompuroivat pelaajat syleihinsä. Tai ainakin meistä eräs (se toinen ei-Paavo) oli. Muu osa päätyi kentän päätyyn korista ohi mennyttä palloa haukkaamaan.

Pelin kahta ensimmäistä erää Kouvoit suorastaan dominoivat. Vierasjoukkueella KTP Basketilla oli tekemistä pysyä vielä mukana pelissä. Tuli puoliaika, jolloin Kouvojen tanssiryhmä BuzzerBeaters pääsi ensikerran innostamaan yleisöä, sillä ensimmäisellä erätauolla oli tullut teknisiä ongelmia ja esitys päättyi kiusallisen hiljaisuuden vallitessa. Toinen isännistämme päätti tehdä temput toiselle isännistämme, ja pääsimme puoliajalla seuraamaan, kuinka hän kerta toisensa jälkeen pisti palloa koriin. Aivan viidensadan euron veroinen suoritus ei ollut kyseessä, mutta hyvin vakuuttavaa oli meno tuhatpäisen yleisön edessä. Välikohtauksen jälkeen ohjaudimme VIP-tilaan, jossa meille analysoitiin pelin ja pelaajien kulkua. Luonnollisesti kotijoukkuetta ylistettiin. Ekskun tämänkertaiset ainoat naispuoliset osallistujat (eli kaksikko AS) ilmoittautuivat vapaaehtoisiksi palkintojen jakoon.



Pelin loppupuoliskolla vierasjoukkue oli selvästi päättänyt tasata puntit pelaajien sortsinlahkeissa, sillä Kouvojen kasvattama kalua lyheni lyhenemistään. Taisi jopa olla niin, että neljänteen erään mentiin vierasjoukkueen ollessa johtoasemassa. Viimeisellä minuutilla peli tasoitettiin kauniin symmetriseen ja mielet nollaavaan tilanteeseen 88-88. Jatkoaika oli armoton, ja pelin ratkaisevan korin teki Kouvoit. Monelle tämä oli ensimmäinen liigatason koripallopele – minulle jopa peli – johonka he koskaan olivat osallistuneet, joten olimme syystäkin varsin otettuja kokemuksesta. AS palkitsi lopuksi pelaajat Aalto-yliopiston Puunjalostajakillan nimissä, mikä oli täydellinen lopetus peli-illallemme.

Kello oli hieman yli 21. Alun perin meidän oli tarkoitus tehdä jo paluuta, mutta illan viimeiseksi selvinnyt isäntämme toivoi, että lähtisimme hänen kanssaan paikalliseen urheilubaariin katsastamaan kahden juuri pelanneen pelaajan haastattelun: luonnollisesti tarjoukseen sisältyi juoma jokaiselle firman piikkiin. Kuinka tästä olisi voinut kieltäytyä. Bussikuskiakaan ei haitannut pieni viivästys lähdössä. Baarissa nautimme juotavamme, vaihdoimme mielipiteitämme isäntämme kanssa, sekä loimme kysymyksiä paikalle saapuneille pelaajille; toiselle englanniksi ja toiselle suomeksi. Luvassa oli palkinto kahdelle parhaalle kysymykselle, ja kyllähän me ne sitten otimme kotiin vietäviksi. Voittajaksi selvisi kysymys: ”Kuinka paljon koripallo painaa”, ja voittajalle hieno Guinness-pipo sekä baaria – ei kovinkaan hienovaraisesti edes – mainostava huivi. Ennen bussiin siirtymistä, ekskursionestariimme lahjoitti isännällemme perinteisesti pullon PJK:n puolikuivaa valkoviiniä, sekä komean PJK-logoisien pienoisviirin ja telineen.

Otaniemeen saavuimme puolenyön tienoilla, josta muutama lähti vielä yösyömingille. En minä, sillä oli aika ryömiä omaan otakolooni samalla miettien kulunutta vuorokautta ja sitä, kuinka asiat usein kannattaa toteuttaa varsin eri tavalla ja ikimuistoisesti! Loppuun kiitän vielä BIM Finland Oy:n puolelta saamaamme emäntää Sannaa ja isäntiä Eerikkiä ja Juha-Pekkaa sekä PJK:n ekskursionestaria Saita ja kaikkia, jotka ovat mitenkään olleet mukana tässä! Hyvin meni ja nyt vain nokka kohtia uusia tuulia - osalle sellunkatkuisia, osalle metallinkatkuisia ja osalle muun katkuisia.

Wappukautiset

Tervehdys, Wappukansa,

Ja tervetuloa Wappukautisiin! Kyllä, ihan itse keksin. Wappukautiset tarjoaa Sinulle, lukija, mahdollisuuden vaikuttaa lukukokemukseesi. Jokaisen jutun päätteeksi saat valita, mihin tarjotuista sivuista siirryt. Totta puhuen joskus vaihtoehtoja on vain yksi, mutta ei takerruta yksityiskohtiin. Jos ajatus tällaisesta aktiivisuudesta lukemisensa suhteen kuulostaa vieraalta ja vaikealta, suosittelen harjoittelemaan lukemalla Jaakko Yli-Juonikkaan Neuromaaniin.

Paitsi loisteliaan lukukokemuksen, Wappukautiset tarjoaa myös hienon mahdollisuuden kahteen pääkirjoitukseen, jos tätä sellaiseksi voi kutsua, yhdessä lehdessä.

- Jos tämä on mielestäsi uhka, voit siirtyä suoraan seuraavalle sivulle.
- Jos tämä on mielestäsi mahdollisuus, jatka tämän sivun lukemista.

Haa, se oli testi! Jos pysähdyit miettimään kumman valitset, onnitteluni, läpäisit testin. Jos et pysähtynyt miettimään, hiljennä vauhtia ja yritä uudelleen. Jos läpäisit testin ja olet vielä täällä, on kaksi pääkirjoitusta yhdessä lehdessä mielestäsi mahdollisuus. Höpsö ajatus. Pääkirjoitus I Suuri on mukava lätinä lehden alkuun, monella tasolla ihan asiallinen pätkä tekstiä. Pääkirjoitus II 'mitähän vittua' Suuri sen sijaan on lehden keskivaiheilla olematta kuitenkaan keskiaukeammalla, joka aukeaa helposti. Se on sille varmaan aivan hyvä paikka, sellainen, jossa pääkirjoituksilla voi olla omat nimet.

Wappukautisiin liittyy vielä yksi hieno asia: paperinukke! Törmännet siihen enemmän tai myöhemmin. Nukelle on myös vähän vaatetusta, mutta yksi paperinukkejen hauskeimmista puolista on se, että niille voi itse tehdä lisää mieleisiään vaatteita. Niinpä paperinukke-sivulla on myös kilpailu... ;))

Wappuisin terveisin,
Lumi Ketola
Päätoimittaja



Otanimet bussilinjat

Ovatko viime talven bussilinjojen muutokset saaneet pääsi pyörälle, etkä muista mistä mikin bussi nykyisin menee? Ei huolta, sillä Wuorikautiset ei jätä lukijaansa pulaan! Lue alla olevasta kartasta kaikki tarpeellinen matkantekoon liittyen!



- *Muistelet, että Helsinkiin pääsee bussilla numero 102 Jämeräntaipaleen pysäkillä, siirry sivulle 20.*
- *Luet karttaa kuin pro, 550:llalla on lähin pysäkki JMT:llä, sinne! Siirry sivulle 22.*

ISW Helsinki 2016

I januar 2016 dro jeg, Dagny Myrhaug og Sigvart Eggen til Helsinki Finland for å delta på ISW Helsinki. Der fikk vi oppleve det finske studentmiljøet, møte mange herlige mennesker og ikke minst den finske saunaen. Vi hadde en helt fantastisk uke med mange spennende bedriftsbesøk, opplevelser fra den finske kulturen og selvfølgelig ubegrensede mengder med alkohol.

Vårt reisefølge fikk oppleve den østre delen av Finland, hvor våre besøksmål var OVAKO, Outotec Filters, Outotec Turula og Sandvik Mining and Construction. Her fikk vi virkelig kjenne på kroppen betydningen av "Helt om natta, helt om dagen", da vi måtte opp grytidlig om morgenen, overleve en rekke presentasjoner, for så å feste til langt ut på morgenkvisten med bedriftsrepresentantene. Gjennomførbart, og fryktelig gøy!

Det å dra på ISW er noe en hver bergstudent bør oppleve, da dette er en helt enestående mulighet til å bli kjent med mennesker fra hele Europa. Selv om det bare er en uke, blir man en utrolig sammensveiset gjeng, og de finske vertene tok ekstremt godt vare på oss. Dette er en tur vi sent vil glemme, og vil derfor bare anbefale alle som får muligheten til å pakke sakene sine og hoppe på neste ISW_tur. Glück auf.





**• Jo alkuvuosi on ollut tapahtumia täynnä, mutta seikkailu on vasta alussa!
Siirry sivulle 29.**



Poliittisesti epäkorrektit sitsit 23.2.2016

Paikalle oli saapunut monenlaista edustajaa erilaisista epäkorrekkeista järjestöistä. Monen suurvallan johtajat olivat myös tahtoneet tulla paikalle ponkitääkseen omaa egoaan ja mahtailakseen valtionsa voimakkuudella. Osallistuja oli laidasta laitaan, aina Anonymyimestä Joulupukkiin. Juhlat alkoi siten että isäntä löi pöytään, mulkullansa tietysti se helppo oli löytää.

Alkuplaksi tarjoiltiin kloonattua, geenimuunneltua Dodoa. Greenpeacen hyökäystä oli odotettu ja siihen oli myös valmistauduttu. Aktivistit saatiin nopeasti torjuttua kyynelkaasulla ja poliisit lahjottiin katsomaan toiseen suuntaan. Terroristitaistelijat saapuivat tavalliseen tapansa myöhässä, eivätkä kaikki heidän ilmoittautuneista päässeet paikalle pommiliiveissä olleen tyyppivian takia, joka oli johtanut ennenaikaisiin laukeamisiin.

Afrikasta tarjoilijoiksi salakuljetetut orjat menivät töpeksimään pääruoan aikana, kun venäläisille diktaattoreille kaadettiin viiniä vodkan sijasta. Ku Klux klanin jäsenet tulistuiivat ja vaativat tarjoilijoiden päitä vadille. Tarkkaavainen äärisuvakki kuitenkin nousi vastarintaan ja kävi käsiksi näihin valkokaapuisiin herrasmiehiin, huutaen törkeyksiä ja repien kaavuista. Paikalla olevat jo pitkään hiljaa istuneet natsijoukot taltuttivat riehuvan henkilön ja veivät hänet ulos pienelle visiitille saunan taakse. Tilaisuus sai taas jatkua rauhallisesti.

Jälkiruoan aikaan eri valtioiden diktaattorit siirtyivät sivummalle polttelemaan sikareita ja keskustelemaan maailmanvalloituksesta sekä alueiden jakamisesta. Epämääräisiä sopimuksia solmittiin sormet ristissä selän takana. Sitsien loppumetreillä anonymien edustaja nousi ylös kilisyttäen lasiaan ja ilmotti siirtäneensä kaikkien osallistujien varallisuudet omille tileilleen. Kukaan ei ehtinyt reagoida ennenkuin hän katosi savupilveen. Kaaos ja toisten syyttely levisi tilaan ja lopulta huudettiin suurta Allahia...



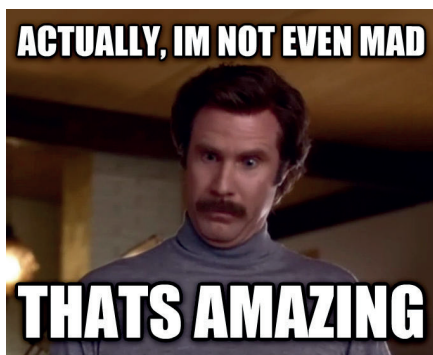
- *Epäkorrektit sitsit inspiroivat sinua, ja haluat ottaa sivuaineen HY:n valtiotieteellisestä tiedekunnasta. Siirry sivulle 24 etsimään tietoa JOO-oppinnoista Intosta.*
- *Sitsien jälkeinen humalatilasi saattaa olla sitä tasoa, että puhut sujuvaa norjaa. Siirry kokeilemaan sivulle 20.*

Jälkiruokataasting/Tasting vol. 2/Mitä näitä nyt on

Oli synkkä ja myrskyinen yö. Kasa rohkeita Vuorimiehiä kerääntyi Kerppuun maistelemaan hengellisen (lue: spirit) johtajan johdolla nestemäisiä ja kiinteitä herkuja. Vaikka tapahtuman päätarkoitus oli löytää uusia makuelämyksiä yhdistelemällä erilaisia juoma- ja makukombinaatioita, löytyi paikalta myös henkilöitä, jotka tulivat lähinnä syömään. Onneksi järjestäjät olivat ottaneet tämän mahdollisuuden huomioon ja herkuja riitti kovimmillekin ahmateille.

Kun ensimmäinen herkkukierros oli jo syöty, päästiin maistelemaan myös juotavia. Ensimmäisenä vuorossa oli Xante, joka oli todella makea päärynäkonjakkimix, jota en suosittelisi edes pahimmalle vihamiehelleni. Tietysti, jos on makean juoman ystävä, niin joku saattaa jopa tykätäkin. Tämän jälkeen vuorossa oli muutama ihan ok viski, joiden nimiä en muista (alkoholilla ei ollut osuutta asiaan, oikeesti). Illan yllättäjä oli 15 vuotias rommi, joka oli sellaisenaankin oikein maukasta ja moni totesi, ettei sen kanssa tarvitse edes herkuja, jännä juttu. Kuitenkin illan ylivoimainen ykkönen oli Sipin äidin tekemä mustaherukalikkööri, josta voisi tehdä ryhmätilauksen esim. Ullikselle.

Muita huomioita makukombinaatioista: Maitosuklaa ja alkoholijuomat eivät sovi yhteen alkuunkaan. Vihreät kuulat ja Xante eivät todellakaan sovi yhteen. Sen sijaan tumma suklaa toimi yllättävän hyvin jälkiruokaviskien kanssa. Toimituksen suositus on kokeilla itse erilaisia kombinaatioita ja tehdä päätös oman maun mukaan. Tällaiset tastingit ovat siitä hyviä tilaisuuksia, että pääsee laajalla skaalalla maistelemaan ilman, että tarvitsee maksaa itsensä kipeäksi. Kannattaa siis olla skarppina, jos ja kun järjestetään lisää tasting-iltoja!



Kun olet vartija kierroksellaan
Kerpuissa ja näet tusinan verran
Vuorimiehiä maistelemassa viskejä.

• Jo alkuvuosi on ollut tapahtumia täynnä, mutta seikkailu on vasta alussa!
Siirry sivulle 29.

Inton salat paljastettuna

Kuinka monesti oletkaan kuullut lausuman ”kaikki tieto löytyy osoitteesta into.aalto.fi”? Opintovastaavamme ottaa nyt selvää, mitä kaikkea intosta todellisuudessa löytyykään.

Kun tutusta ja turvallisesta korkeakoulun intonäkymästä lähtee surffailemaan, voi uudelle opiskelijalle tarkoitettulla ohjesivulla törmätä päheään Made in Aalto –badge-generaattoriin. Näin tyylikkään voisi vaikka lykätä jokaista fuksivuoden selkkaria koristamaan!



Materiaalitekniikan koulutusohjelman Hyvä tietää –osiosta löytyvät vuosien 2011 ja 2012 fuksiryhmien opetuutorit, jos tätä tietoa sattuu vielä kaipaamaan.

Materiaalitekniikan koulutusohjelma

Hyvä tietää

Koulutusohjelman rakenne

Harjoittelu

Yhteystiedot

» < Korkeakoulun etusivulle

Hyvä tietää

Fuksien opettajatutorointi lukuvuonna 2012-2013

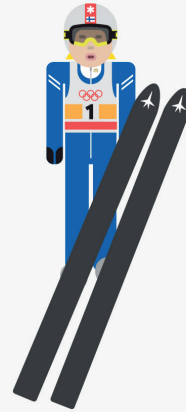
Ryhmät	Opetutor	VastuulSO
ryhmä 1	Kekkonen Marko	Elomaa Heini
ryhmä 2	Huitu Kaisa	Marjakoski Miikka
ryhmä 3	Penttinen Ilkka	Jylhä Jani
ryhmä 4	Nurmi Sonja	Nissi Juho
ryhmä 5	Oja Marja	Tarkkio Katarina

sähköpostit ovat muotoa: etunimi.sukunimi(at)aalto.fi

Fuksien opettajatutorointi lukuvuonna 2011-2012

Ryhmät	Opetutor	VastuulSO
--------	----------	-----------

Inton englanninkielisessä versiossa Suomeen saapuville vaihtareille jaetaan linkki ulkoministeriön Suomen markkinointisivuille, finland.fi. Näköjään täältä ovat lähtöisin joulun alla ilmestyneet ”Suomi-emojit”. Nykäsen Matistakin löytyy omansa.



MATTI

Jos nälkä iskee ja Sodexon pöperöt eivät siltä päivältä miellytä, löytää Intosta myös kaikki Otaniemen ravintolat. X-burgerkin on mainittu!



Kampusravintolat

Opiskelijaravintolat (opiskelijahintainen lounas)

Fazer	
1. TUAS	Otanlementie 17
2. Ahari	Otakaari 1
3. VMS	Vuorimiehentie 5
4. Kvarkki	Otakaari 3
Sodexo	
5. Tietolin 6	Tietolin 6
6. Tietoteknikantalo	Konemiehentie 2
7. Puu 2	Teknikantie 3
8. Kasper	Vuorimiehentie 2
9. Konekonekukka	Otakaari 4
10. Valimo	Metallimiehenkuja 2
11. Sähkötekniikka	Otakaari 5
12. Electra	Otakaari 7
Muut	
13. Subway	Konemiehentie 2
14. Tähti	Otakaari 22

Muut ravintolat

15. Antelli Määri	Väliläntie 4
16. Antelli Calori	Lämpömiehenkuja 2
17. Fazer Laurea	Metsänpojankuja 3
18. Fazer Artturi	Konemiehentie 1
19. Mäskän	Miestentie 4
20. X-burger	Aharoninrösti 2
21. Ravintola Ranta	Otaranta
Kahvilat	
22. Aalto OMI kahvila (Sodexo)	Otanlementie 19-21
23. Aino-kahvila	Otakaari 1
24. Eissa-kahvila	Otakaari 1



- **Kaipaat luovaa taukoa, siirry sivulle 23.**
- **Onnistuukohan tämä sittenkään. Ehkä ylempi voima tietää, siirry sivulle 26.**

Horoskoopit

OINAS 21.3.-20.4.

Et pääse lujaria läpi. Muista viettää viikonloppusi hyvin, jotta elämälläsi olisi tarkoitus. Et valmistu koskaan.

<3 Pidä silmät auki Kerpussa, sillä rakkaus on oven takana.

HÄRKÄ 21.4.-21.5.

Varo kiltiksen sohvaa. Sillä on upottava vaikutus ja ainakin neljä syöpää. Ja mega-AIDS.

<3 Saatat kuitenkin löytää viereiseltä sohvalta elämäsi rakkauden.

KAKSOSET 22.5.-20.6.

Sammut pusikkoon. Varo päälle kusevia teekkarimiehiä (paitsi jos sinulla on kusifetissi). Käytä huomioliiviä.

<3 Rakkaus voi löytyä kusevasta teekkarista, joka liimautuu päällesi.

RAPU 21.6.-22.7.

Et poistu labrasta kuukauteen. Haistele huuruja, jotta pysyt hereillä. Älä nukahda vetokaappiin.

<3 Etanolihuuruissa voit nähdä Pomosi uudessa valossa.

LEIJONA 23.7.-22.8.

Varo seksikkään sulan teräksen vetovoimaa ja vältä hyppäämästä valokaariuuniin. Jos kuitenkin hairahdut, muista polvisuojukset ja kypärä.

<3 Hiusten föönaus on tässä kuussa keskeisessä asemassa.

NEITSYT 23.8.-22.9.

Menestyit hyvin kesätöissäsi ja työkaverisi kehuivat sinut maasta taivasiin. Sössit kuitenkin kaiken firman pikkujouluissa sekaantumalla pomoosi.

<3 Ehkä hän kuitenkin on se oikea.

VAAKA 23.9.-22.10.

Älä ruoki siilejä tai jäät vaille seuraa. Muista kalanmaksaoiljyn terveysvaikutukset.

<3 Rakastut siiliin. Varo piikkejä. Rakkaus voi pistää.

SKORPIONI 23.10.-21.11.

Jäät metron alle ja menetät jalkasi.

<3 Löydät uskoa toivottomassa tilanteessa.

JOUSIMIES 22.11.-21.12.

Ammut itseäsi pyllyyn tykillä. Ruudin tuoksu houkuttaa epätoivottua seuraa. Et voi istua kuukauteen.

<3 Ainakin sinulla on yksi uusi reikä.

KAURIS 22.12.-19.1.

Huomaat olleesi Otaniemessä viikon ryyppyputkella. Herää [REDACTED] vierestä ja kauhistut.

<3 Jäät ikuisesti yksin.

VESIMIES 20.1.-18.2.

Menetät järkesi sairastuttuasi kerppypsykoosiin. Liskojen yöt eivät ole mitään verrattuna tähän. Tapahtunut ei kuitenkaan haittaa menoasi.

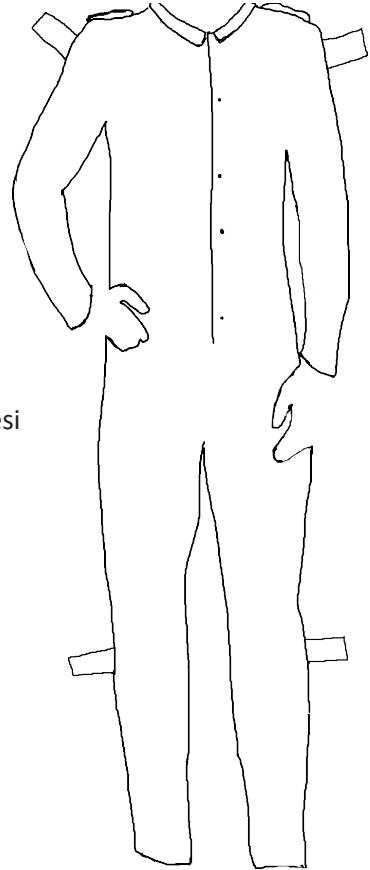
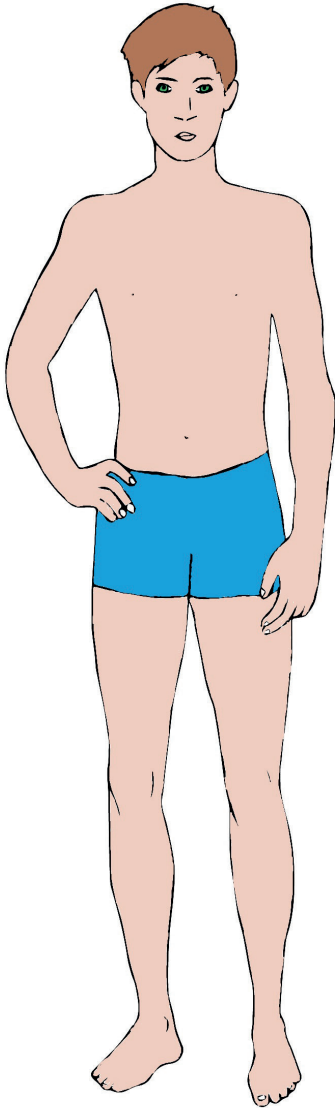
<3 Sinipersoonastasi tulee elämäsi rakkaus.

KALAT 19.2.-20.3.

Kuolet kivuliaasti.

- *Horoskooppisi rohkaisi sinua ja haluat yrittää uudestaan. Siirry sivulle 24.*
- *Onko kaikki päätetty ennalta? Onko meillä vapaata tahtoa laisinkaan? Olemmeko pelkkiä nukkeja? Siirry sivulle 28.*

Paperinukke



Tuunaa
mieleisesi
haalari!

Kesätyövaatetus paperinukelle:

Minkälaiset vaatteet sinulla on kesätöissä? Piirrä ne paperinukelle ja lähetä Lumille (lumi.ketola@aalto.fi) viimeistään 14.8.2016. Paras asu palkitaan!

Vuorimieskilta 70V

vk70.fi



Oletko valmis?



