

Sähkösanomat

4/2025

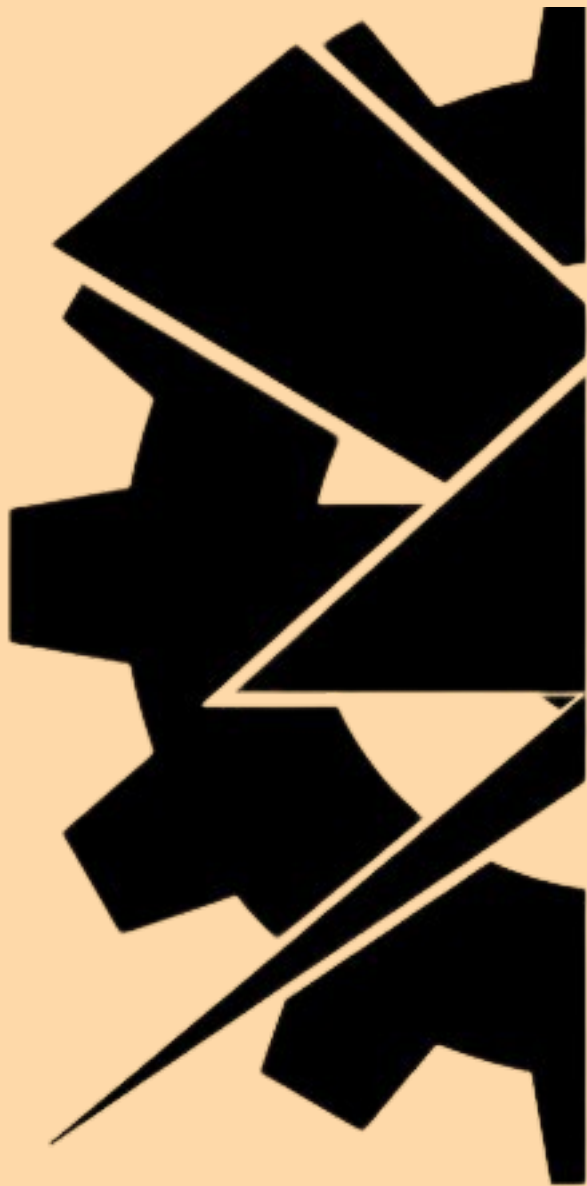


Sisällysluettelo

Toimittajiston terkut	3
Pj terkut	4
TEKsti	5
Kiltahuone esittely	6
St. Paul's Sound	9
Fuksiterveiset	10
Sandvik	12
Skilta vuosien varrella	14
Shakki	17
Caruna	18
Tempaus tilojen puolesta	21
Sähkösanomat tierlist	22
Beeriokart	24
Vujulahjoja	27
Vakoilumuseo	28
Barbie-miehet	30
Puuhasisivut	32

Julkaisija
Sähkökilta ry
Korkeakoulunkatu 3, 33720 Tampere
www.skilta.fi
www.instagram.com/sahkokilta

Päätoimittaja
Noa Ahl
sahkosanomat@skilta.fi



Toimiston terkut

Morjens kaikille lukijoille,

On tullut vuoden viimeisten Sähkösanomien aika. Tänään teemana kissat. Jos haluat voit laskea kissojen määrän ja kirjoittaa määrän tähän ____.

ps. kissojen määrä on alkuluku.

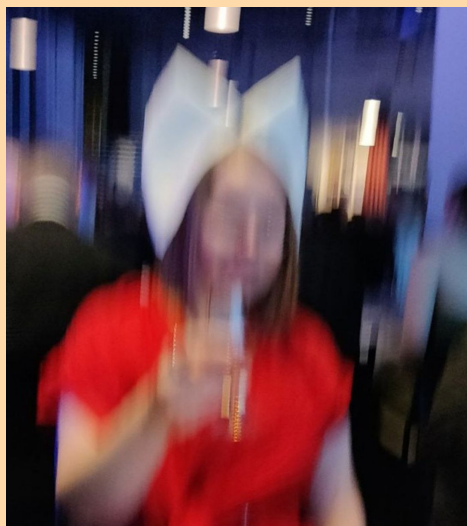
Iloisia lukuhetkiä

- Terveisin Noa



Tässä vielä tämän vuoden ja samalla meidän viimeiset sähkösanomat. Lukuiloa, toivottavasti piristää viimeisten kouluhommien lomassa! <3

Moro! Tässä vielä vika lehti tän periodin lopun kunniaksi. Hyviä lukuhetkiä :).



PJ TERKUT

Hyvät skiltalaiset!

Tätä lukiessasi olet tullut uudelle kiltahuoneelle. Aika hieno tuli, vaikka ite sanonki! Löytyy uutta pleikkaria, telkkaria, baaritiskiä, subwooferia, keittiötä, robotti-imuria, varsi-imuria ja sohvaa. Seinät on maalattu tyylikkään harmaiksi korostamaan teekkarin harmaata arkea ja seinälle on maalattu kampuksen hienoin seinämuraali/graffiti! Kiltahuoneelta löytyy myös entuudestaan tuttu Nintendo, Genelecit, opiskelutila ja kulmasohva. Kiltahuoneesta poistettiin kuitenkin olennainen osa, hallituksen toimisto eli mypä, jonka takia mypäkäytävästä tehtiin hallituskäytävä eli bakkäri. Ethän mene sinne, ellet kuulu bakkärille!

Nauttikaa uudesta kiltahuoneesta, pitääkää siitä yhtä hyvää huolta kuin oma äitinne piti teidän omastanne ensimmäiset parikymmentä vuotta. Jos siivotaan, niin sotketaan ja vielä parempi, jos toisin päin.

Iso kiitos myös yhteistyökumppaneillemme Saabille, Vertexille ja ehkä Fingridille (maksavat kuulemma ison rahan, että heidän logonsa ikuisesti kiltahuoneella).

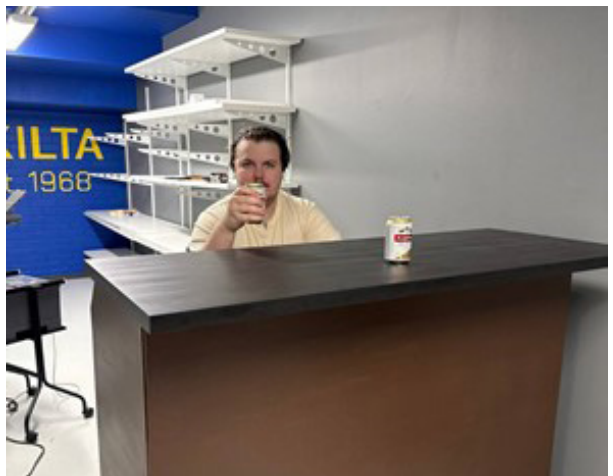
Syksy on pitkällä ja joululähennee päivä päivältä. Pimeet illat ja kostea sää ei kuitenkaan latista tunnelmaa, sillä kirjoittaessani tätä, lähestyy myös Sähköpäivät ja PJ risteily. Tulee varmasti hyvät reissut. Nähdään siellä!

Hyvää loppusyksyä,

Jere Niemi



Sähkökilta ry
Puheenjohtaja





Morjesta!

Taas pääsee lehteen kirjoittelemaan teille ja nyt on oiva aika muistuttaa etenkin fukseja, että kesätyörekrytoinnit alkavat pian ja kannattaa valmistautua hakuun vaikkapa TEKin työkirjan avulla. Lehtihän löytyy tietenkin meidän loungesta tai tek.fi! Samoilta nettisivuilta löydät TEKin tapahtumat, jotka kannattaa vilkasta läpi. Toisena mageena juttuna voisitte vaikka hakea tähän kyhin pestiin, kun meikäläisen vallan aikakausi päättyy! Tässä pestissä pääset tutustumaan hyvään porukkaan muiden kiltojen kyhien muodossa ja tietenkin TEKin mukavuuksiin. 😊

Terkuin,

Roope Härmä

Sähkökillan TEK-yhdyshenkilö 25



Kiltahuone esittely

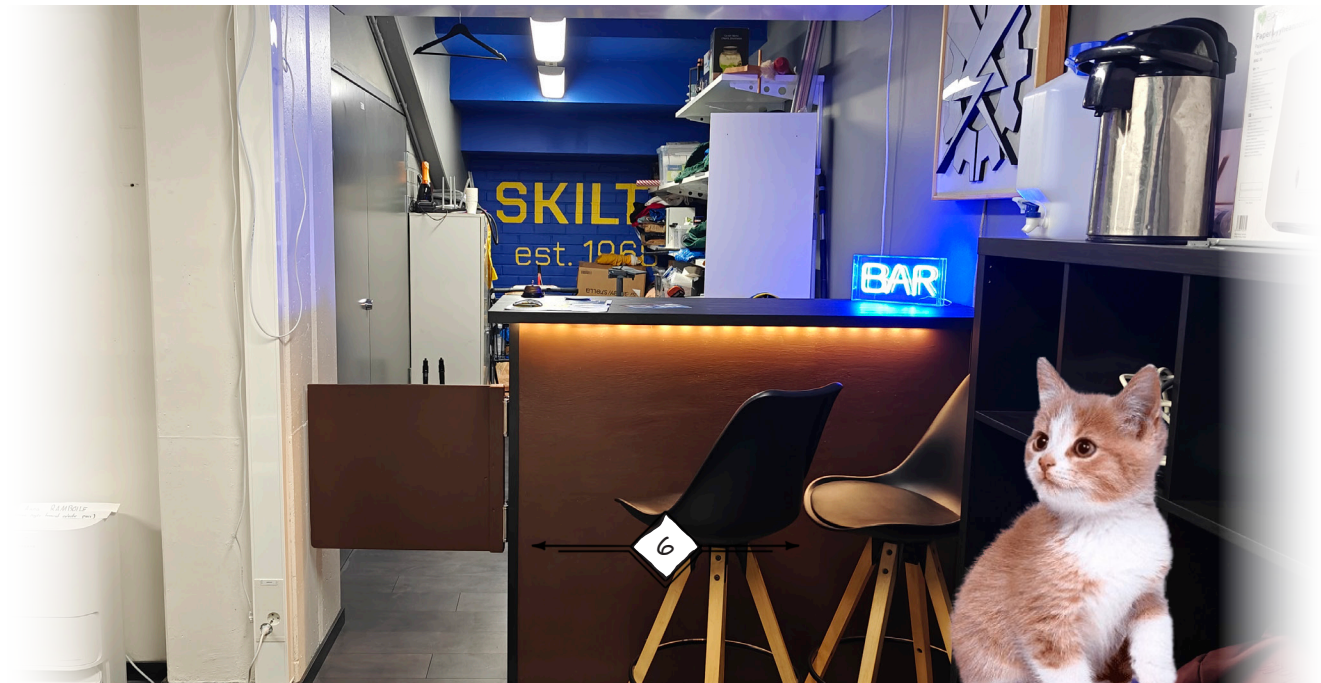
2025 edition

Niin kuin hyvin tiedetään, joutui kiltahuone olemaan väistötiloissa festiassa tämän vuoden. Pitkän odottelun jälkeen saimme luvan mennä uuteen kiltahuoneeseen, mutta kiltahuone näytti yhtä sieluttomalta kuin meitsi perjantaiamuna. Kiltahuone piti siis remontin jälkeen remontoida itte uudestaan. Nyt tämäkin projekti on noin suunnilleen valmis ja kiltahuone on auki!!

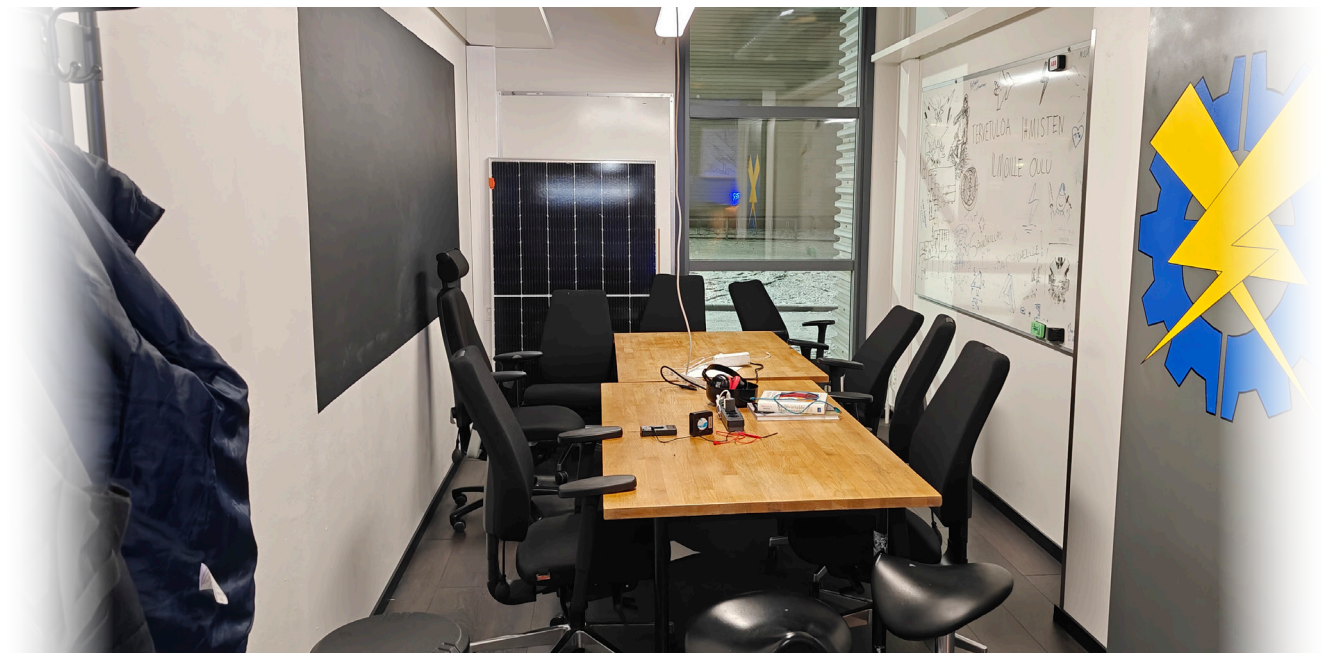
Kiltahuone sijaitsee sähkötalon 1. kerroksessa fablabin vieressä huoneessa SA101. Kiltahuoneen vieressä on myös kätevästi ulko-ovi, jota voi käyttää mm. ulos tai sisään menemiseen. Killan oven vieressä on myös jostain syystä hissi:D Kartassa sähkökilta on punaisen nuolen osoittamassa suunnassa.



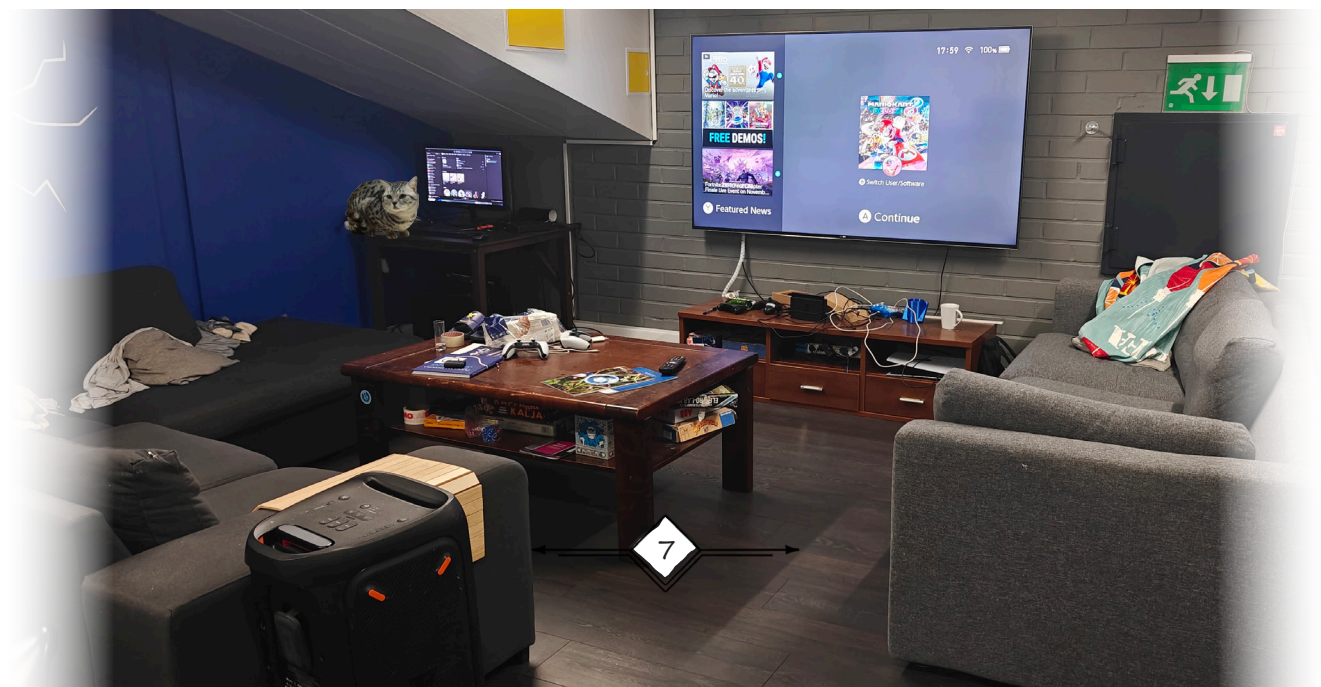
Nyt kun olet löytänyt perille pääkalloluolaan voitaisiin tsekkata mitä täällä voi sitten oikein budjailla. Heti saavuttuasi sisään, näet edessäsi baaritiskin. Baaritiskillä voit juoda. Älä mene baaritiskin taakse tai saat köniis!!



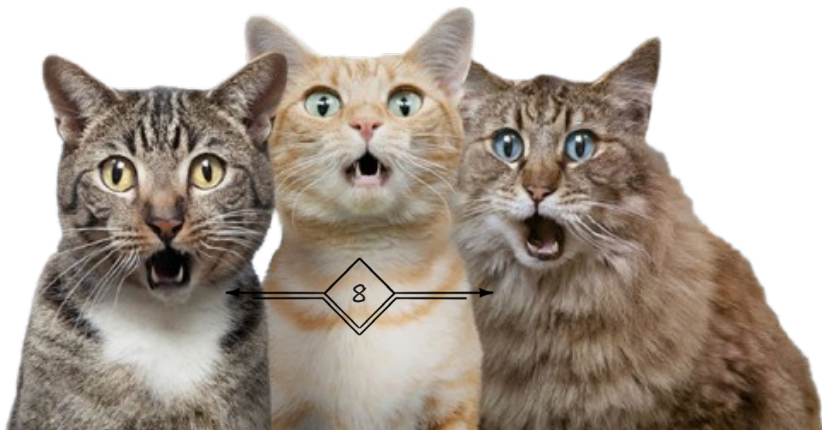
Baaritiskistä vasemmalle löydät itsesi opiskelunurkkauksesta. Siellä voit dominoida sitä mydaqgia ja integroida hyeenan lailla ja muut. Opiskelupöydän ääressä saatat myös välillä tuntea olosi James Bondiksi: 0 tehtyä tehtävää, 0 motivaatiota, 7 tuntia jauhettu paskaa kavereiden kanssa.



Raskaan opiskelusession jälkeen saattaa mielesi pitää pieni tauko. Onneksi killasta löytyy kampuksen suurin TV (titellä on puoli tuumaa pienempi). Televisiosta ei tarvitse katsoa pelkästään Avaraa luontoa, vaan siihen on kytketty kiinni pleikka 5, nintendo switch sekä huippumoderni ATK-laite. Jotta ei tarvitsisi hiljaisuudessa istua, löytyy seinästä pari geneleciä ja lattialta subbari,



Janottaa ja nälättää!!! Onneksi killasta löytyy myös keittiö. Jääkaapista löytyy megistä ja muita tuotteita ja ennen kaikkea megistä. Pakastimesta saattaa myös löytää pizzaa ja jäätelöä. Kaapeissa myös tutut patukat ja nuudelit. Kaffetta on myös tarjolla jäsenistölle!





St. Paul's Sound

PAREMMAN ÄÄNENTOISTON PUOLESTA VUODESTA 1990

Verkkokauppamme auki 24/7 Kivijalka myymälä Nummelassa
010 2813 730 / 050 592 4085 Joukolankuja 2, Nummela www.stpaulssound.fi

FUKSITERVEISET

Yliopistoelämä käynnistyi orientaatioviikolla, kun sähkönsinisiin haalareihin pukeutuneet tuutorit toivottivat fuksit tervetulleiksi. Viikon aikana tuntemattomista ihmisistä muodostui pikkuhiljaa kavereita. Aamut alkoivat obeliskin juurelta, josta lähdettiin tutustumaan kampukseen ja kiltoihin. Illat olivatkin kosteita, eikä syynä aina ollut sää. Tiistaina koitti jo monen odottamat ekat bileet. Viikon vaarallisin tapahtuma oli Waarallinen tehtävä Hervannassa. Fuksit herättivät hämmennystä Hervannan kaduilla kuin ratikassakin. Orientaatioviikko meni nopeasti ja päättyi "aamulenkkiin", joka ei ollut onneksi ollut aivan sitä, miltä nimi antoi ymmärtää.

Orientoitumisen jälkeen taas muistui miksi yliopistoon ollaan tultu. Kurssit lähtivät käyntiin jo maanantaina ja nopeasti selvisi, että tekemistä tulee riittämään. Vinkkejä opiskeluihin sai onneksi opettajilta ja tuutoreilta. Syksy on päähkäilty pythonin saloja ja mietitty miten ledivilkuttimen saa vilkkumaan. Onneksi kalenterissa on ollut enemmän bileitä kuin tenttejä.

Syksyn aikana on järjestetty tapahtumia jokälähtöön. Hervannan legendaarisimmat pubit on tullut kierrettyä appro kierrosten ja jatkojen ansiosta moneen otteeseen. Tapahtumia ei kannattanut missata, koska aina oli tarjolla uniikkeja fuksipisteitä. Fuksisyksyn kohokohtiin kuului Vallitun leirikeskuksessa järjestetty fuksien syystapaaminen. Ohjelmassa oli kumipelausisoa ja muita leikkimielisiä kisoja. Illallan hämärtyessä päästiin nauttimaan järvestä ja saunasta. Pian kuitenkin tietoliikennetekniikan radioaallot vaihtuvat itämeren aalloiksi kun fuksit suuntaavat TT60v-risteilylle. Joulun jälkeen kelpaa jo alkaa odottamaan vappua ja tammerkossessa kylpemistä. Kiitos tuutoreille ja fuksisektorille ikimuistaisen fuksisyksyn mahdollistamisesta!

Terveisin Skillan fuksit



SÄHKÖKILTA ToimariHAKU

OLI SYNKKÄ JA
MYRKSYINEN YÖ
HERWANTA CITYSSÄ

KUKA TAAS
SAMMUTTI
VALOT?!?!

SÄHKÖKILLAN TULEVAISUUS...
SE KAIPAA JOHTAJAA



BANG

IHMISPELKO
AJANPUUTE
DEDIKSET

ÄLÄ JÄNNITÄ!!!
SE ON VAIN
LYHYT HAKEMUS

HAE NYT!
HALLITUS 2026
TARVITSEE SINUA!



Sandvik – Tampereen suurin veronmaksaja

Sandvik on globaali korkean teknologian konevalmistaja, joka toimii maailman johtavana kaivos- ja infrastruktuuriteollisuuden ratkaisujen tuottajana sekä metallinleikkaustyökalujen valmistajana. Yritys tunnetaan erityisesti laajasta valikoimastaan tunnelinporauslaitteita ja muista edistyksellisistä tuotantoratkaisuistaan. Vuonna 2024 Sandvikilla oli noin 41 000 työntekijää yli 150 maassa. Suomessa Sandvikin kaivoskoneita valmistavia yksiköillä on toimipisteitä Tampereella, Turussa ja Lahdessa. Tampereella toimispisteitä on kolme. Tuotanto Tampereella koostuu maanalaisten ja maanpäällisten kaivostyökoneiden valmistuksesta. Tampereen toimispisteeltä löytyy myös Sandvikin oma testikaivos, jossa voidaan testata valmistettuja tuotteita. Testikaivoksessa voidaan esimerkiksi säätää ja tarkistaa tuotantolaitteiden kokoonpanoa, testata komponentteja sekä tehdä poraustestejä, joka on erityisen hyödyllistä, kun asiakkaat sijaitsevat kaukana, kuten Australiassa.

Sandvik on hyvin arvo-ohjautunut yhtiö. Tärkeitä arvoja ovat esimerkiksi monimuotoisuus, kestävyys ja psykologinen turvallisuus. Sandvikilla ”asiat halutaan tehdä oikein”. Yritys korostaa myös turvallisuutta ja kestävää kehitystä, ja uskoo niiden kääntyvän liiketoiminnan eduksi.

Toimittajisto sai kunnian vierailla Sandvikin Tampereen toimipisteellä tuotekehityspäällikön Sami Hanskin vieraana. Hanski valmistui vuonna 1999 silloisesta Tampereen teknillisestä korkeakoulusta ja aloitti uransa diplomityöntekijänä John Deerellä. Hanskin tausta on hydrauliikassa, mutta nykyään hän johtaa tuotekehitystä ’underground’-tiimissä, joka valmistaa maanalaisia porauslaitteita. Hanski on toiminut Sandvikilla vuodesta 2005 alkaen, ja hänen urapolkunsa on kulkenut järjestelmäsuunnittelijasta ohjelmisto- ja automaatiokehityksen kautta nykyiseen tehtäväänsä. Nykyään hänen tiiminsä vastaa muun muassa porauslaitteiden ohjelmistojen ja järjestelmien kehityksestä.

Maanalaiset kaivokset asettavat teknologialle suuria haasteita. Syvemmälle mentäessä lämpötila voi nousta korkeaksi, ja kaivosympäristö vaatii tukirakenteita sortumien estämiseksi. Komponenttien on kestettävä lämpöä ja räsitusta, minkä vuoksi sähkökaappeihin ja laitteisiin kehitetään

1. Sandvik DS422iE is the company's newest battery-electric vehicle (BEV) in their mining equipment offering, and is also the world's first battery-electric cable bolter. Sandvik has a full range of BEV machines for underground mining applications, including drilling, loading and hauling.

2. Sandvik DS412iE is a highly automated battery-powered rock bolter used to install steel bolts into the roof and walls of underground mining and civil construction tunnels to stabilize and reinforce the rock. The electric driveline reduces noise and thermal load and produces zero emissions, making the underground environment safer and cleaner for workers.

1.



2.

12



tehokkaita jäähdytysjärjestelmiä. Samalla automaation tarve kasvaa, ja sen on kestävä vaativissa olosuhteissa.

Sähkö- ja elektroniikkasuunnittelu on tärkeä ja olennainen osa Sandvikin toimintaa, joten se tarjoaa monipuolisia uramahdollisuuksia sähkötekniikan opiskelijalle. Sandvikilla pääsee tekemään itse monipuolisesti eri asioita, kuten piirilevyjä ja koteloiteja. Lisäksi on mahdollista päästä mukaan ratkomaan tulevaisuuden ongelmia, kuten hydraulisten toimilaitteiden korvausta sähkötekniisillä laitteilla, komponenttien keston kehitystä yms. Työtehtäviä löytyy siis pääaineesta riippumatta piirilevyistä aina useiden kilowattien akkuihin. Sandvikilla sähkö ja elektroniikka ovat vahvasti integroituna tuotteisiin: anturit, sähköistetyt toiminnot ja kestävät komponentit ovat keskeisessä roolissa.

Isoissa yrityksessä yksilön vastuu on yleensä pieni, kun työtehtäviä hoidetaan porukalla. Sandvikilla yksilön rooli on merkityksellinen ja työntekijä saa paljon henkilökohtaista vastuuta. Työn teko on pitkälti omasta potentiaalista kiinni ja usein motivaatio omaa työtä kohtaan kehittyy, kun pääsee tekemään asioita omalla vahvuusalueella ja oppimaan uutta sen ympärillä.

Perinteinen polku opiskelijoille on koostunut harjoittelusta tuotannossa, josta on siirrytty suunnitteluun. Kesätöiden jälkeen ollut usein mahdollista jatkaa työntekoa nollatuntisopimuksella opiskelujen ohessa. Myös lopputyön tekeminen on ollut yleensä mahdollista harjoittelu- ja työputken perään. Viime kesänä Sandvik Underground drilling:llä oli viisi kesäharjoittelijaa suunnittelussa, muun muassa ohjelmistokehityksessä ja lujuuslaskennassa. Aiemmin myös sähköisen hydraulikan harjoittelupaikkoja on ollut tarjolla. Kesätyöhaku Sandvikille avautuu tammikuussa.

Hanski kannustaa opiskelijoita hakemaan Sandvikille, sillä tehtävät ovat mielenkiintoisia ja monipuolisia. Vaikka kyseessä on suuri kansainvälinen yritys, yksilön rooli ei huku massaan vaan Sandvikilla pääsee tekemään merkityksellisiä asioita ja ottamaan vastuuta.

3. Sandvik DL422iE is a fully automated, battery-powered, top hammer longhole drill (also known as a production drill) and is designed for drilling deeper holes into the ore in underground mass mining applications. Sandvik DL422iE reduces emissions underground, creating a healthier and safer working environment.

4. Sandvik's AutoMine Concept Underground Drill is the future vision of underground mining operations. This battery-electric machine can independently navigate its way through underground tunnels and perform its work, without the need for an operator. The AutoMine Concept Drill resides in Sandvik's Tampere Test Mine and is used as a testing platform for Sandvik's future mining technologies.

3.



4.



SKILTA VUOSIEN VARRELLA

Moni on voinut jo kuulla, että Skilta on saanut uuden kiltahuoneen taas käyttöön Sähkötalon remontin jälkeen. Kiltahuone on saanut uuden ilmeen remontin jälkeen, uusia kalusteita, pleikka yms. Toimittajistoa kuitenkin kiinnosti, että miltä se on skilta on näyttänyt aikaisemmin. Joten kysyimme apua Sähkökillan yleisessä Telegram-ryhmässä, lueskelimme historiikkeja sekä vanhoja Sähkösanomia. Tässä Skilta menneinä vuosina.....

Vuonna 1975 Sähkökillan raati kokoontui Kauppakatu 10:ssä, Yliopistotalon yläkerrassa. Hervantaan siirryttiin vuonna 1978, kun sähkötalo valmistui. Tällöin kiltahuone sijaitsi ensimmäisessä kerroksessa ruokalan aulan perällä. Pöytäkirjat vahvistavat, että vuonna 1988 siirryttiin vanhaan elektroniikan oppilaslaboratorioon. Kiltahuone on sijainnut myös ravintola Edisonin kohdilla sekä toisessa kerroksessa fysiikan laboratoriota vastapäätä [1]



Skilta vuonna 19xx, tuntematon sijainti. [1]

Nykyiseen kiltahuoneeseen päästiin muuttamaan vuonna 1995, kun entinen vahtimestarin koppi vapautui [1].

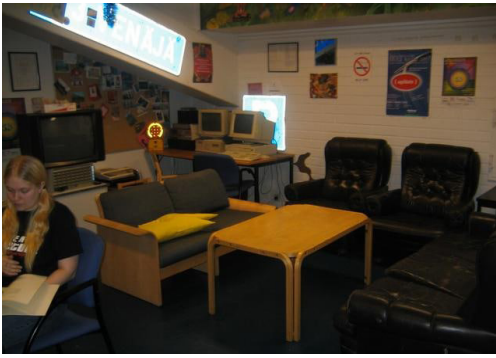


Skilta vuonna 1995, nykyisellä paikallaan. [1]



Skilta vuonna 19xx, nikkaroijat rakensivat pokeripöydän. [1]





Skilta 2005 ennen uusia punaisia sohvia. [2]



Skilta vuonna 2006, Sähköpäivät Tampereella. [3]



Skilta 2007, kuva liittyy vuoden 2007 fuksijäynään, kuvassa näkyy päheät maalaukset, jotka katosivat 2009. [4]



Ekat bileet 2007, olohuoneen sohvaturkka [4.1]



Skilta vuonna 2008, kuvassa valoisa ja viihtyisä lukunurkkaus ja Korkin antama 40v vujulahja. [5]



Skilta vuonna 2009, remontti käynnissä [5.1]



Skilta vuonna 2015, kuvaaja Jussi, Kiltahuone melkein menetettiin, mutta 139 skiltalaista kerääntyi kiltahuoneelle osoittamaan mieltänsä. [6] Kannattaa lukea lisää aiheesta sivulta 21.



Skilta vuonna 2015, kuvaaja Atte Lamminsalo, vieraita kestittiin mäkärin euron juustoilla ja herwantapelillä.



Skilta vuonna 2018, kuvaaja Tommi Mehtonen



Skilta 2018, 50v silliksen pallot kiltahuoneella, Kuvassa Lauri ja Ali, kuvaaja Adam Zeidan.

Skillassa
remontti
vuonna
2021



Skilta 2021, kuvaaja Akseli Kolari, Kiltahuone remontin jälkeen. [5]



Kuva 11: Skillan keittiö ennen vuotta 2021 (kuva vasemmalla, kuvaaja Akseli Kolari), Skillan keittiö vuonna 2022-2024 (kuva keskellä, kuvaaja Akseli Kolari) [5], Skillan keittiö nyt (kuva oikealla, kuvaaja Noa Ahl)

Jos sinulta löytyisi lisää kuvia Skillasta vuosien varrelta, niin niitä saa laittaa osoitteeseen: sahkosanomat@skilta.fi. Ja jos sinua kiinnostaa Skillan historia, niin kannattaa tsekata kuvien lähteet, sillä niistä löytyy enemmänkin kuvia kiltahuoneesta.

Lähteet:

- [1] "Jos vain Maxwell aikasi vei..." -sähkökillan historia 1968-2008
- [2] <https://skilta.kuvat.fi/kuvat/2005/Killan+siivous/>
- [3] <https://skilta.kuvat.fi/kuvat/2006/Sähköpäivät/>
- [4] <https://skilta.kuvat.fi/kuvat/2007/Fuksijäynä/>
- [4.1] <https://skilta.kuvat.fi/kuvat/2007/The+Ekat+Bileet/>
- [5] https://www.skilta.fi/media/guild/sahkosanomat/sahkosanomat_1_2022_qw3F4Y5.pdf
- [5.1] <https://skilta.kuvat.fi/kuvat/2009/Remontti/>
- [6] <https://punajussi.galleria.fi/kuvat/Testikuvia+2015/Skilta139/>

Ainejärjestöjen välinen shakki

Tällä laudalla pelataan shakkia Aallon SIK:iä vastaan. Vastasimme heidän nappulaan Sigma siirrolla.



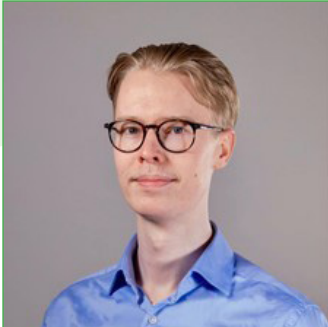
Merkinnät:

x lyönti
+ shakki
matti
o-o lyhyt linnoitus
o-o-o pitkä linnoitus

Siirrot:

1. Pd4
2. Kf6
3. Bf4
4. Pd5
5. Pa4





Matias Rantala

Mikä oli ensimmäinen mielikuvasi Carunasta ennen kuin tulit töihin?

Mielikuvani oli hyvin positiivinen, sillä koen, että Suomen suurimpana sähkönjakeluyhtiönä Carunalla on kriittinen rooli puhtaan siirtymän mahdollistamisessa. Ympäristön turvaamisen lisäksi sähköinen yhteiskunta mahdollistaa myös talouskasvua ja sitä kautta uusia työpaikkoja Suomeen.

Miten päädyit hakemaan kesätöihin Carunalle?

Päädyin hakemaan kesätöihin Carunalle, sillä Carunan tavoite mahdollistaa energiamurros on minulle henkilökohtaisesti merkityksellinen. Lisäksi verkko-omaisuuden kehittämisen harjoittelu vaikutti mielenkiintoiselta sen poikkitieteellisyyden ja vaikuttavuuden takia. Roolissa yhdistyy sähkö- ja energiajärjestelmien analysointi sekä niiden taloudellinen mallintaminen. Verkko-omaisuuden tiimissä työllä on myös suuri vaikutus: Carunalla on yli 80 000 kilometriä sähköverkkoa ja se investoi siihen 73 miljoonaa euroa vuonna 2024.

Mitä odotit työltäsi ja ovatko odotukset toteutuneet?

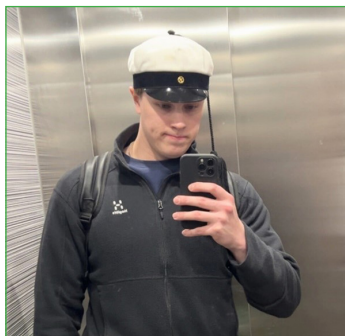
Odotin monipuolisia ja riittävän haastavia työtehtäviä, joka tarjoaisi jyrkän oppimiskäyrän sähkönjakeluliiketoiminnasta ja energia-alasta.

Odotukset ovat ylittyneet kirkkaasti, sillä olen saanut ottaa vastuuta niin paljon kuin itsestä tuntuu hyvältä, ja aidosti vaikuttaa liiketoiminnan kehittämiseen. Olen esimerkiksi päässyt analysoimaan investointiportfolioita, tehnyt markkinaselvityksen Suomen sähkönjakeluyhtiöistä ja analysoinut miten energiamurros vaikuttaa yli 740 000 asiakkaan sähkönkäyttöön ja investointeihin. Analyyseissä minua on tukenut sähköalan huippuasiantuntijat sekä erittäin kattava ja laadukas data. Carunalaisilla onkin tapana sanoa: meillä on Suomen paras data ja näkyvyys energiamurroksesta!

Motivoivien ja vaikuttavien työtehtävien lisäksi työssä on ollut erityisen palkitsevaa se, että minua on kohdeltu tiimin tasa-arvoisena jäsenenä, ja näkemyksiäni on pidetty arvokkaina.

Mikä on paras vinkkisi tulevalle Carunan kesätyöntekijälle?

Kannattaa tulla avoimin mielin Carunalle oppimaan uutta sähkö- ja energia-alasta. Alkuun pääsemiseksi ei tarvinnut olla valmis asiantuntija, vaan riitti kiinnostus ja motivaatio jatkuvaan oppimiseen ja rohkeus kokeilla uutta. Kun uskaltaa epäonnistua ja rikkoa omia rajoja, voi todella kehittyä asiantuntijana.



Roope Kurki

Miten päädyit hakemaan kesätöihin Carunalle?

Päädyin hakemaan kesätöihin Carunalle, sillä halusin oman alan töitä ja Caruna vaikutti erittäin mielenkiintoiselta paikalta aloittaa. Kävimme pariin otteeseen opiskelija-ainejärjestön kanssa yritysvierailulla Carunan toimistolla ja jo silloin minulle muodostui hyvä kuva Carunasta työpaikkana.

Mikä oli ensimmäinen mielikuvasi Carunasta ennen kuin tulit töihin?

Yleiskuvaltaan positiivinen.

Mitä odotit työltäsi ja ovatko odotukset toteutuneet?

En osannut odottaa työltäni mitään spesifiä asiaa. Työn kuvauksen perusteella odotin pääseväni palvelemaan asiakkaita sähköteknisissä kysymyksissä ja tilauksissa. Nämä odotukset ovat toteutuneet ja jopa hieman ylittyneetkin, sillä olen päässyt tarkastelemaan sähköverkkoa ja sähkötekniisiä asioita syvemmin kuin ehkä osasin odottaa.

Millaisia tehtäviä olet päässyt tekemään?

Pääasiassa olen käsitellyt asiakkaiden sähköliittymätilauksia, liittymäkorotuksia ja tarkastellut pientuotannon liitettävyyttä. Tilauksia käsitellessä pitää tarkastella sähköverkon kuntoa ja määritellä liittymien sekä tuotannon liitettävyyttä. Työssä pääsee käyttämään erilaisia ohjelmistoja vaadittavien arvojen tarkasteluun.

Mikä on ollut yllättävintä työssäsi?

Työssä yllättävintä on ollut se, että lähes joka viikko on tullut vastaan sellainen haastavampi tapaus, johon ei suoraan osaa sanoa ratkaisua. On ollut kivaa, kun on päässyt vähän enempi selvittämään.

Millainen tunnelma Carunassa on ollut?

Carunalla on ollut erittäin hyvä tunnelma koko kesän ajan. Työilmapiiri on mukavan rento, mutta myös samaan aikaan tehokas. Kaikki tulevat toimeen kaikkien kanssa ja auttavat mielellään toisiaan. Työajan ulkopuolellakin on ohjelmaa, johon voi osallistua. Perehdytysjakson päätyttyä pääsimme kesätyöntekijöiden kesken surffaamaan. Kesän aikana pääsi kokeilemaan myös kuplafutista, jousiammuntaa, melontaa sekä oli mahdollisuus osallistua muihinkin aktiviteetteihin.

Miten sinut otettiin vastaan tiimissäsi?

Minut otettiin hyvin vastaan. Heti ensimmäisestä päivästä alkaen tuli sellainen fiilis, että tänne mä haluan tulla takasinkin eikä aamulla ärsytä herätä uuteen työpäivään. Työkaverit kysyvät kuulumisia ja heidän kanssa on helppo keskustella.

Miten Carunassa tuetaan työntekijöitä, esimerkiksi perehdytyksen tai ohjauksen kautta?

Kesätyöntekijöille oli kattava lähes kuukauden mittainen perehdytysjakso siihen, mitä tulee tekemään kesällä. Meille käytiin teoriaa läpi ja näytettiin vaihe vaiheelta mitä tulee tehdä. Perehdytysjaksolla pääsimme itse tekemään työtä "tutorin" avustuksella. Tutorilta pystyi kysymään apua heti, jos tuli kysyttävää. Kaiken lisäksi käytössämme oli työohjeet, joista löytyi vastaus siihen, mitä tulee tehdä seuraavaksi. Eikä apu loppunut perehdytysjaksonkaan jälkeen, vaan aina kun tuli kysyttävää niin sai apua keneltä tahansa, milloin tahansa.

Millaisena näet Carunan työpaikkana nuoren työntekijän näkökulmasta?

Näen Carunan loistavana työpaikkana nuoren työntekijän näkökulmasta. Täällä pääsee kerryttämään osaamista monella osa-alueella eivätkä työt lopu kesken. Nuoren työntekijän näkökulmasta myös työilmapiirin mielekkyys, liukuva työaika ja mahdollisuus etätööhön vahvistaa näkökulmaani työpaikkana.

Millaisen taidon tai kokemuksen koet saaneesi, josta on hyötyä jatkossa?

Työssä käytettyjen ohjelmistojen osaamisesta koen olevan hyötyä myös jatkossa.

Suosittelisitko Carunaa kesätyöpaikkana muille – ja miksi?

Kyllä suosittelisin Carunaa kesätyöpaikkana muille, sillä työssä pääsee olemaan energiamurroksen ytimessä. Carunalla pääsee näkemään läheltä, miten sähköverkko kehittyy ja mitä kaikkea sen ohella tapahtuu.



caruna

Tempaus tilojen puolesta

Teksti: Jere Lilja

Vuonna 2015 kampuksella puhalsivat muutoksen tuulet. Kampusareena oli valmistunut ja sen myötä Sähkötalossa sijainnut skiltalaisille läheinen ravintola Edison oli sulkeutunut ja koko Sähkötalon ensimmäinen kerros oli myllerryksessä sinne rakennettavan TUTLabin/FabLabin takia. Kukaan ei kuitenkaan tiennyt, millainen tuosta laboratorioista olisi tulossa ja kuinka paljon tilaa se vaatisi. Skiltalaiset eivät olleet huolestuneita, sillä tokihan yliopisto ilmoittaisi ajoissa jos kiltahuoneelle olisi tapahtumassa jotakin. Ja olihan kiltahuone hyvinkin epäkätevän muotoinen yhtään mihinkään muuhun kuin kiltahuonekäyttöön.

Kuitenkin loppuvuodesta käytävillä kiersi huhuja, joiden mukaan kiltahuone olisi sittenkin menossa alta, ilmeisesti vähäisen käytön seurauksena tai jotain, eihän kukaan koskaan viettänyt killassa aikaa varsinkaan päivisin, kun tilapalveluiden työntekijät siellä väitetysti kävivät katselemassa paikkoja. Tämähän tietenkin hiersi skiltalaisia, sillä olihan kiltahuone oikeasti erittäin aktiivisessa käytössä lähes 24 tuntia vuorokaudessa. Tästä sitten joku[^]™ sai idean näyttää yliopistolle, että kyllä kiltahuoneelle on käyttöä. Ideaa sitten hierottiin ylioppilaskunnan kanssa ja päädyttiin järjestämään #measummetaalla-tempaus.

Tempauksen idea oli hyvinkin yksinkertainen: Täytetään kiltahuone hetkellisesti ihmisillä ja dokumentoidaan tapahtuma, jotta tilapalvelut näkevät kiltahuoneen olevan maksimaalisella käytöllä. Samalla myös muistutetaan yliopistoa siitä, että me opiskelijat olemme eläneet suuressa epätietoisuudessa, vaikka Sähkötalon muutokset koskevat suoraan meitä. Ja vaadimme, että jatkossa tiedotus vastaavista isoista muutoksista hoidetaan ja meidät otetaan mukaan keskusteluihin.

Päivämääräksi valikoitui torstai 3.12.2015 ja tempausta markkinoitiin näkyvästi erinäisten sähköpostilistojen ja julisteiden voimin sekä erityisesti puskaradion kautta. H-hetken lähestyessä killassa oli odottava tunnelma ja porukkaa ei ollut mitenkään erityisen paljoa, mikä hiukan huolestutti skiltalaisia. Yhtäkkiä kuitenkin ihmisiä alkoi ilmaantumaan kiltaan enemmän ja enemmän, kunnes kukaan ei enää mahtunut liikkumaan. Virallisen ihmislaskijan mukaan lopulliseksi numeroksi saatiin 139, kaikki killan ns. olohuoneen puolella. Kokonaisuudessaan kiltahuoneella oli "yli 150" ihmistä. Tapahtumassa otettiin paljon kuvia, joista yksi kehitettiin, kehystettiin ja vietiin tilapalveluille osoitukseksi kiltahuoneen käytöstä. Lisäksi yksi taulu laitettiin kiltahuoneen seinälle. Kiltahuone pysyi skiltalaisten käytössä, vaikka TUTLab siihen ympäri rakentuikin.

**Skilta ► #measummetaalla - Tempaus**
Sähkökillan tilojen puolesta // Tempaus
for Skilta's guildroom
Dec 3, 2015 • 

Vielä pari minuuttia ennen H-hetkeä selvennetäköön tapahtuman syytä. Vaikka nämä Sähkötalon muutokset koskevat suoraan meitä, meitä on pidetty epätietoisuudessa siitä, mitä tuleman pitää. Haluamme siis yksinkertaisesti muistuttaa olevamme täällä ja toivoisimme jatkossa parempaa tiedotusta ja keskustelua meitä koskevista asioista!

A few minutes before the event, let us elaborate on why we are doing this event. Even though the renovations in Sähkötalo directly affect Skilta, we have not been kept up to date on what is going to happen to Skilta. Therefore we simply want to remind that we are still here and in the future we would appreciate better communication and discussion about matters affecting us!



Sähkösanomat tierlist

Näistä sähkösanomista tulee viimeinen lehti, jonka toimittajisto tekee tällä porukalla. Yhdessä niitä kerettiin tekemään ruhtinaalliset 7pkl (+tää lehti). Päätettiin siis muistella ja päättää, että mitkä lehdet niistä oli ylitse muiden.

Parhaaksi lehdeksi muodostui ylivoimaisesti 2/2024 tehty lehti. Sillon vielä toimittajat olivat motivoituneita ja ikä ei painanut. Lehdessä oli ~39 sivua priima kontenttia ja muotoiluunkin käytettiin aikaa. Toiseksi paras oli saman vuoden viimeinen lehti eli 4/24. Tämä oli henkilökohtainen suosikkini muotoiluiltaan ja graafikoiltaan.

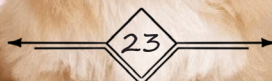
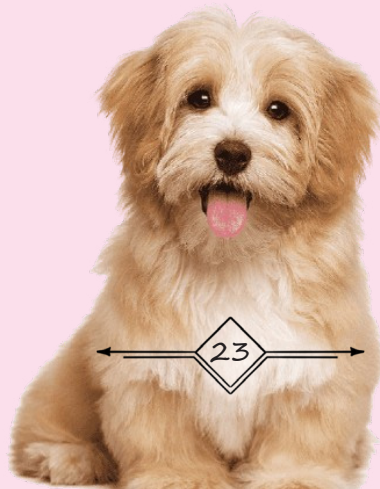
Alimman tierin sai ensimmäinen lehti eli 1/24. Lehti sisälsi hyviä juttuja ja intoa tekemiseen oli. Tässä lehdessä oli myös parhaat puuhasivut, joita pohdittiin yhdessä jopa Sähkökillan yleisessä tg-ryhmässä.

Muut lehdet sijoittuivat johonkin näiden lehtien välille sisällön, ulkomuodon ja tekemisen tuskallisuuden perusteella. Kuitenkin kaikkia näitä lehtiä oli huikeata tehdä skiltalaisten ja muiden lukijoiden iloksi!

S		
A	  	
B	 	
C		
Korkki ruuvi		



Liity Skillan jäseneksi



Suuri Beeriokart tapahtuma

Noniin

Taustaa:

01.11.25 järjestettiin beeriokarttia neljän (+1) teekkarin voimin. Pelit alkoivat 17.30 Tieteentorneilla ja päättyivät 22.55 Sähkökillan uudella kiltahuoneella.

Toteutus:

Pelissä oli 24 kierrosta ja yksi juoma piti juoda kahden pelin aikana eli 12 juotavaa pelaajaa kohden. Ajaessa ei saanut juoda, eikä myöskeen ennen kuin peli on alkanut. Juoma täytyi olla tyhjä ennen kuin ajaa maaliin, muuten suoritus hylättiin. Voittaja sai 3 pistettä, toinen 2 pistettä, kolmas 1 pisteen ja viimeinen 0p. Pelin aikana tuli pari patch notea, jotka käydään tekstissä läpi.

Käytetyt ajo combat:

Tatu: pink Yoshi

Juho: white Yoshi

Antti: black Shyguy

Reko: Birdo (black)

Vaihtopelaaja Noa: White Yoshi, Pink Yoshi



Kuusi ensimmäistä peliä:

Oli kivaa ja juominen upposi hyvin.

Pelaaminen myös näytti taidokkaalta.



Pistetilanne

T: 11 pistettä

J: 7 pistettä

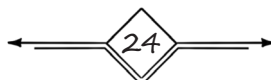
A: 7 pistettä

R: 11 pistettä

Missä salamat

Punainen kilpikonna

Voiko pisteitä myydä?



Pelit 7-12:

Peli alkoi muuttua totisemmaksi. Uusi meta muodostui kun pelaajat pelasivat ensimmäisen radan juomatta juomaansa ollenkaan, saaden hyvät pisteet, tokassa pelissä he joivat juomansa kokonaan ja kirivät toiset bulleteilla ja tähdillä.

Pistetilanne

T: 25 pistettä

J: 11 pistettä

A: 14 pistettä

R: 22 pistettä



Haistakaa paska

Vitu kilpikonnia tulee kokoaja

Tää on meta

Kaljatorni kaatu

Yhden ohjaimen tatti jäi jumiin, joten siirryimme kiltaan jatkamaan.

Tekniikantornit on ku näyteikkunat

ÄLÄ pudota sitä

Ooo mennään bionkiltahuoneelle

Ei mun juoma jäi

Äijä iha tuubas

Saako ny juoda

Pelit 13-18:

Juoma alkoi tökkiä. Kierrokset kestivät huomattavasti kauemmin. Osa pelaajista pyysivät vaihtopelaajaa kierroksen ajaksi. Pelaajat T ja R saivat vuoron perään 3 ja 1 pistettä. Pelaajat J ja A saivat puolestaan 2 ja 0 vuoron perään.

Pistetilanne

T: 35 pistettä

J: 18 pistettä

A: 19 pistettä

R: 36 pistettä



Äijä nerffattii

Kyllä Sandelssia saa haistaa ennen peliä!

Iina mun spirit animal



Pelit 19-24:

Juoma ei ollut enään nautinnollista. Pelit kestivät todella kauan. Miinus pisteiden antamista pohdittiin, kun uusi meta oli että hörppii ekan pelin aikana juoman kaikessa rauhassa ja tokassa kun muut joutuivat juomaan niin voitti helpommin.

Pelissä 22 kaksi pelaaja joivat niin hitaasti että peli päättyi itestään. Tässä pelissä kaksi eivät kerenneet maaliin ja saivat kummatkin 0 pistettä.

Pelissä 24 taisteltiin juomaa vastaan ämpärin turvaamana.



Voiko ajaa ja oksentaa? *Se on joko voitto tai oksennus* *Skil vs. juoma skil*
Se ois päässy lääkiksee

Se välittää tilinpäätösistä

Pistetilanne

T: 46 pistettä

J: 25 pistettä

A: 24 pistettä

R: 48 pistettä

Beeriokart oli nii iso jymy menestys et tehtii osa 2

Tequilakart

Oli kiva



26

Vujulahjoja

Vuosijuhlat ovat ainejärjestöjen ja kiltojen (joskus myös kerhojen) järjestämät akataameset pöytäjuhlat, jossa juhlitaan killan vuosipäivää. Vuosijuhliin kuuluu cocktail-tilaisuus (kokkarit), pääjuhlat, jatkot ja sillis-aamiainen (sillis). Näissä arvokkaissa tapahtumissa pukeudutaan hienosti ja syödään hyvää ruokaa, usein viinin kera. Jäsenistön lisäksi vuosijuhlille pääsee muiden kiltojen (ja kerhojen) edustajia kutsuvieraana. Kutsuvieraat pääsevät antamaan lahjan oman kiltansa puolesta kokkareilla.

Tässä pieni kollaasi vujulahjoista, joiden tekemisessä olen ollut mukana tänä vuonna.



Onnea Robo 2v! t.EMU

Vujulahjana toimi 2-vuotiaalle sopiva leijona potku-auto. Kulkuneuvon asennettiin raparperilikööri pullo, jotta robolaiset eivät joutusivat potkimaan kuivin suin.

Tekijät: Noa ja Iina



Onnea Emu 2v! ❤️ Tutti

Vaasasta tuotiin 2v Emulle jallupullo, johon maalattiin Tampereella emulintu ja tuulimylly. Emulintu toivotti onnea puhekuplassaan. Lahjaan kuului myös tutti, joka oli pullonsuussa kiinni.

Tekijät: Elisa ja Noa



Onnea Kork 58v!

❤️ Skilta

Rakkaalle konekerholle annoimme Kork traktorin koristaman rasian, joka aukeaa vain huutamalla. Rasian sisällä oli jallupullo. Rasiassa on virtanappi (paristojen säästämiseksi) ja lukitsemisnappi, jolla rasian saa kiinni. Lukitsemisen jälkeen ainoa tapa päästä käsiksi jalluun, on huutamalla JALLU. Laatikon auetessa kauittimesta kuuluu laulun "Kulkuset" melodia.

Tekijä: Tatu ja Noa



Onnea Taraki 58v! t. Skilta

Tarakilaisille kerrottiin, että lahja on Skillan remontista ylijäänyt akkuväännin. Kuitenkin paketin avatessa sisältä löytyikin lahjapaperin lisäksi vain Jägermeister pullo ja Red bull tölkki.

Tekijä: Noa



Vakoilumuseo



Jere:

No niin, tervetuloa Sähkökillan sähkösanomien tutkivajournalismin pariin. Toimittaja Jere Niemi on täällä keskellä Famen tanssi lattien viereistä oleskelutilaa, jossa haastateltavana mulla on ei kuka tahansa vaan pelkästään Tampereen teekkarien puheenjohtaja Aino Leppiniemi.

Aino:
Hienoa
olla täällä

Jere:

Niin mullakin. Haastattelu on niin virallinen kuin voi olla. Ensimmäinen kysymys.

Koskenkorva vai vesi?

Aino:
Koskenkorva

Jere:

Fisu vai salmari?

Aino:
Salmari

Jere:

Humanista vai teekkari?

Aino:
Teekkari

Jere:

Tupsua ilman?

Aino:
Hehee, tupsu

Jere:

Sukat vai ilman?

Aino:
Ilman

Jere:
Samaa mieltä. Hyvä vastaus.

Villasukat vai ilman?

Aino:
Aina
villasukat.

Jere:
Erittäin hyvä vastaus.

Lähdetään drinkki maailmaan.

Aku vuorimies vai Eino suni?

Aino:
No ei, voiko tuommosta edes kysyä.
Mä vain ja ainoastaan sen perusteella,
että mä oon saanut kunniaan tehdä Mr.
AVM:än kanssa tämän vuoden hommia,
niin kyllä mä sen perusteella sanon
AVM.

Jere:
Se on aina AVM.

Vaikka we love Eino, mutta se on aina AVM.

Ja toimitukselle painottaen, että we love Eino. Se valitaan
isolla brändillä. Mutta AVM.

Fame vai bricks?

Aino:
We love Eino.
Pelkää love
Einolle.

Aino:
Hyi

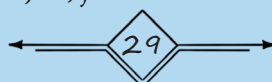
Jere:
Tabellatechnin puheenjohtaja ei suostu vastaamaan
kysymykseen.

Mennään... Mennään... Henkka vai Ilona?

Aino:
Öööö Ilona, kun mä voin
vetää siellä vasta rundiin
niissä eri tiloissa.

Jere:
Joo, hyvä vastaus. Ja tähän päättyy... Joo, ja tähän
päättyy... Ei, ei muuten.

Tähän päättyy vakuutelmuseon vierellä käynti.





Barbie-miehet

Lehdessä 2/24 pääsimme tutustumaan Barbie-elokuvien fantastiseen maailmaan arvostelun merkeissä. Nyt on kuitenkin aika jatkaa siitä mihin jäätiin ja paljastaa arvostelusta poisjäänyt osio. Tässä osiossa arvostellaan 23 ensimmäisessä Barbie-elokuvassa (lukuun ottamatta kahta jouluelokuvaa) esiintyvät miehet. Miehet on laitettu paremmuusjärjestykseen ja kommentit miehistä elokuvan aikana on listattuna

1. **Kuningas Dominick** (Prinsessa ja kerjäläistytö)
Täydellinen
2. **Aidan** (Pegasoksen taika)
Ottaisin milloin vaan
3. **Jeremy ja Ian** (Timanttilinna)
Kaksoset. "Ajoitus on... tärkein!"
4. **Julian** (Prinsessa ja kerjäläistytö)
Kaveri/10, mutta täydellinen Annelieselle. Unelmavävy.
5. **Prinssi Antonio** (Eläinsaaren prinsessana)
Vähän outo, mut hyvä laulaan, namu
6. **Derek** (12 tanssivaa prinsessaa)
Koriste. Unelmavävy, mutta ei persoonallisuutta Genevieveen lisäksi.
7. **Prinssi Eric** (Pähkinänsärkijäbaletissa)
He's packing. Urhea, inhimillinen ja 1000+ aura.
8. **Prinssi Carlos** (Mariposa)
Lukutoukka, söpö ja älykäs.
9. **Ken** (Muodin taikaa, Keijujen salaisuus)
Kuin ilmetty meidän päätoimittaja.



10. **Prinssi Nalu** (Fairytopia, Mermaidia)
Kala

11. **Prinssi Philippe** (Kolme muskettisoturia)
*"Prinssi voi kyllä kuvitella miehen lentämässä, muttei naista miekan varressa."
Vähän lapsi.*

12. **Prinssi Stefan** (Tähtäpää)
Vähän semmonen limanen setä. Äijä pienessä puutteessa.

13. **Prinssi Daniel** (Joutsenlampi)
Ihan nätti, mut unohdin nimen. Metsästää, prinsillä vitun iso jousi. Tästä lisäpisteitä.

14. **Prinssi Nicholas** (Prinsessakoulu)
5/5 ei periaatteessa olemassa, ihan hyvät jutut kun ruudulla.

15. **Zane** (Keijujen salaisuus)
Vähän obsessive, aika meh

16. **Prinssi Liam** (Prinsessa ja poptähti)
Ei tarpeeksi ruutuaikaa, jotta voisi sanoa oikeastaan mitään. Unohdin olemassaolon.

17. **Todd** (Diaries)
"Koulun namuin urheilijapoika". Kusipää.

18. **Kevin** (Diaries)
*Kuvaa cheerleadereiden harjoituksia. Plussaa klemmarielokuvasta (ainoa hyvä asia).
Nice guy.*

Ps. Jos haluat tietää kuka näistä miehistä olet,
tee puuhasivujen testi!





Kuka Barbie-mies olet?

Miten selvitän syyn miksi kumppanini on minulle vihainen?

- a. kysyn suoraan (1)
- b. kerään kirjoista tietoa (2)
- c. stalkkaan snäppikartalta (3)

Selviätkö puhumalla?

- a. ei (0)
- b. ehkä (1)
- c. mitä tarkoitat? (2)
- d. kyllä (4)

Miten vietät vapaa-aikaasi?

- a. viihdyn metsässä (0)
- b. viihdyn mieluiten kotona omien ajatusten kanssa (1)
- c. viihdyn salilla (2)
- d. musiikin parissa (3)
- e. luen kirjoja (4)
- f. uhkapelaten (5)

Miten reagoit esiintymis-tilanteessa?

- a. viihdyn paremmin kameran takana (0)
- b. haluan äkkiä pois tilanteesta (1)
- c. itsevarmasti (2)
- d. ole hyvin valmistautunut (3)
- e. nautin esiintymisestä ja loistan siinä (4)

Mikä on sinun love language?

- a. läheisyys (0)
- b. pienien asioiden tekeminen (1)
- c. kehuminen (2)
- d. vittuilu (3)
- e. lahjojen anto (4)

Kumppanisi pukeutuu mielestäsi kamalaan asuun ja kysyy mielipidettäsi. Miten vastaat?

- a. ”ihan kiva” (0)
- b. kehun asua (1)
- c. kerron rehellisen mielipiteen (2)
- d. ehdotan parempaa asua (3)
- e. hymähdän vastaukseksi (4)

Oletko romanttinen?

- a. osittain (0)
- b. vain oikean kumppanin seurassa (1)
- c. en omista romanttista soluakaan (2)
- d. tottakai (3)

Millä mielellä teit tämän testin?

- a. no tehdään nyt sitten (0)
- b. mikä vitun testi en edes tehnyt mitään testiä (1)
- c. uu mikä tää on? (2)

TULOKSET:

27-30 p: Dominick
23-26 p: Aidan
19-22 p: Jeremy ja Ian
15-18 p: Julian

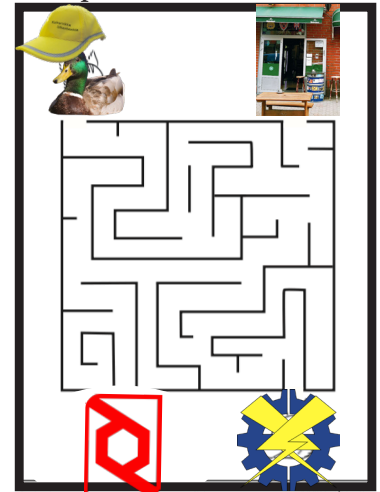
11-14 p: Eric
7-10 p: Philippe
4-6 p: Daniel
1-3 p: Kevin



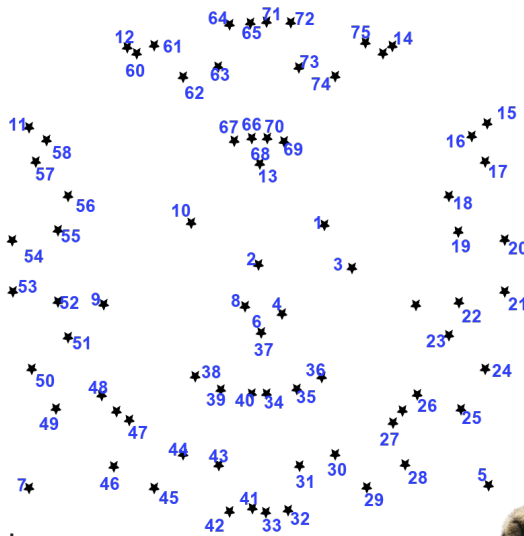
Jos haluat lisätietoa tuloksistasi katso uudestaan Barbie-mies arviot.

Throughback puuhasivu

Opasta fuksi Skiltaan



Yhdistä pisteet



Etsi sanat

O A L H Y I P D A N O H D L V P I O I C H J O O A Z G T D F
V L Y Q K A R M I U N I A L J M N R A T V U O O O X Z Ä R M
D Q A Z L Q I O E Q K E K A Y M A L J S O A T D O N N V R A
S F D T I W D M T Z J T C N L M H T C A F N V F N G E I C F
K Y V S Ö M R Y H U T E G D M A M Ö R R I M Ö Y K K Y Ä D M
A H L I R K M A W V U J K O K A R R A K E B Z N E L C P Z K
O G E K X F H Q H W P T B R Y A R I T Q B B J M X X T S X A
T Y O K D N M Ä B T R U Z O F A P U M B P T R U A I K Y H H
T A R A V A A T S A V I S K U F T F V E T Y F L M N U T Z H
Z A J X B M D O P H M D N A C I Q U K J R A T N T J T I X U
P P R O K Q L L U V F B P M L F U C D N B K R E E E M R K S
T M L Z V Z S A R D J F O Ä C E Y T P L D X K A N J O Y P U
N B E N A U N T Z V U S V A T V N W A N L T V I T H S Y D A
C O O B O N E E T S B N O H S U D B I H K I M L T K I S D S
K Z C M K J T N D Q E T I R A K K R I K H T B L I C T S Q N
Q B U J N B H O O E R K F V E I J C X A Y E U K G W S I Z I
B Q R D V I H K T T B I Q A T R X S Z Z Q E N A J X I R W N
P K M D E A H S F G N M A J A P L N O D N T S O C M T L B L
B B H D I X A F T O T I P S R E F T N T K U W V U M Q S U M
L Q E T V I B S Y V X K P B U H B O O X Z L Y R S Y G C M M
J W S H K C B D B L X U W O X P B I S Z E X W J B K A P U Z
R E U S J T Q H X W T O N C W U O R A C J M J I B F I Q M E
F S E N T A W L Z I R G D K W K N A I T S I N A M U H L H M
S K E W Q K W L N E X L K E B Y I K D S U K B B H Y W D T B
Q N A N P A B H F I A J F N N N Y K U W C X O C V G E Y R A
P L B X S H E R K K U V I I N I F E S T A R I T E U T B R N
B C B C F C U T A R J N S Q B C J E P E U H R K E X N N D M
Y D J H C U O U O L A H V D E V E T C H P X J R G Q R W W Q
S P O R T U N I D P H M Z V I Q S O E D Z U N G X I Z Z L J
W D S G E S L S V X U N Q D F J R F X I P E M T J Y K G S Z

yli kappaleen

$$T = \{(x, y, z) \mid 1 \leq x^2 + y^2 + z^2 \leq 2 \wedge z \geq 0\}.$$

$$f(x, y, z) = 3(x^2 + y^2 + z^2)^{\frac{1}{2}}$$

2. Integroi funktio

Keskivaikea 22

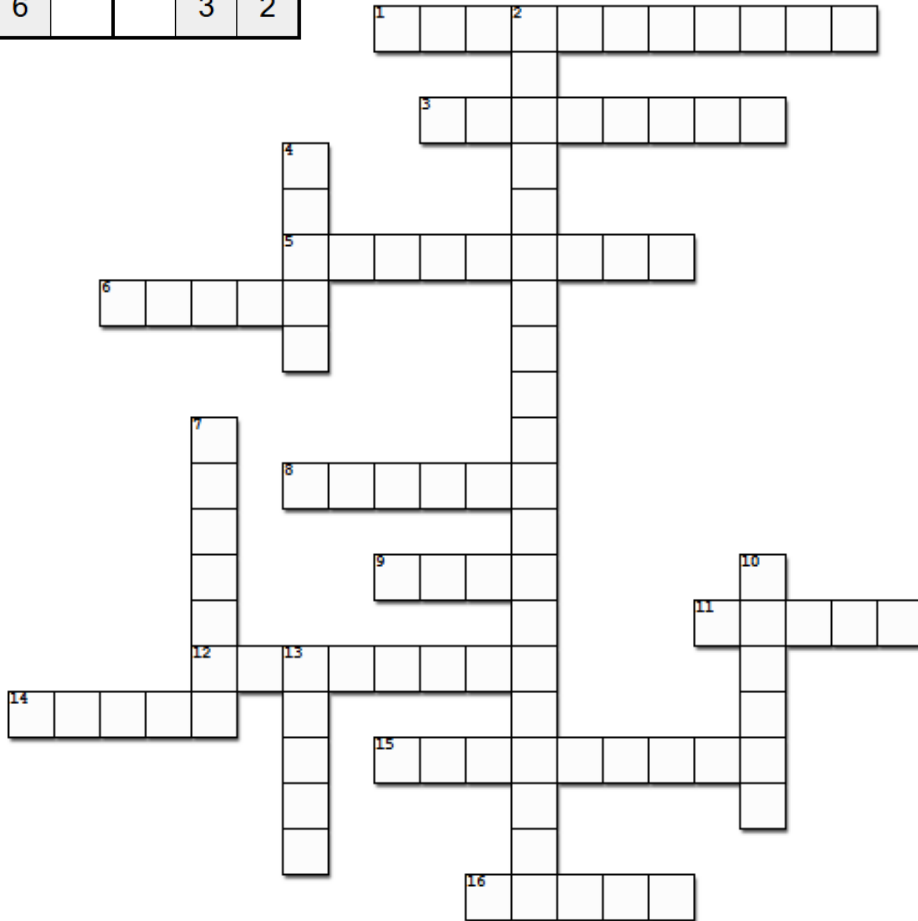
1			0	12
	4		0	16
6			3 1	18
			0 0	11
5	6	4		24
21	18	18	11	13
				14

TEEKKARI, BOMMARI, MÖRRIMÖYKKY, TARZAN, SITSIT, RASPUTIN,
HUMANISTI, SÄHKÖTALO, KONETALO, FESTIA, SPORTUNI,
SKILTA, TITE, FABLAB, FUKSIVASTAAVA, TUUTORI, YRITYSPÄIVÄT,
KESKIASTEENVÄLITUTKINTO, HERKKUVIINIFESTARIT, HAALARIMERKKI,
EXAMTENTTI, LUENTO, KIRKKARIT, OPINTONEUVOJA

Puuhasivut

	5	2	6	4	1
		4		2	
2	4	1	5	6	
	3	6	2		
			4		6
	6			3	2

3		2		4	
1	4		3		
			2		
2	3			1	
	2	1		5	
4	5	3			



Across

1. Vuosittainen tapahtuma kaikille sähköläisille
3. Lauluja
5. Kovimmat Sudokun ratkojat löytyvät täältä
6. Kerho joka oli ennen Skellarissa
8. Sauna
9. Skillan menetetty lääni
11. Mukava saavi
12. Vihdoin valmis
14. Uusi rakennus hervannassa
15. Monesti epäkäytännöllinen
16. Teekkarien olohuone

Down

2. Approkierros
4. Sinistä ja sattuu
7. Kannattaa hakea tällaiseksi
10. Hyödyllinen tila Tampereella
13. Oulu jutut



