



KvarkenSat Design, Integration and Testing

- Luleå University of Technology / Kiruna Space Campus leads the project's KvarkenSat process.
- KvarkenSat is a multiple payload cubesat primarily using commercial off the shelf (COTS) components.
- During the integration phase, the cubesat process has a preliminary design review allowing an international panel of experts to contribute to the process.



Bottom image: A. Golemin, et al., 2021. KvarkenSat: mission concept and technical overview of a 2U Swedish - Finnish Cubesat, 72nd International Astronautical Congress.

WIC LIVING LAB

SE SID. 8

Wasa Innovation Center, Gerbyntie 16

12.5.22 18:00-20:30

ROBOTIZATION

SE SID. 4

seminar series

HAMMAS-
PROTEESIT

Erikoishammas-
teknikolta

• uudet kokoproteesit
• tiivistys ja korjaus jopa odottaessa!
• hammasproteesien tarkastus ilmaiseksi!
• takuutyö

Soita ja varaa aikasi!

VAASA 312 1233
Kauppapuistikko 20B
LAIHIA 477 0744
Kauppatie 5
MAALAHTI 347 8080
Köpingsvägen



..... A HOT SPOT NEAR YOU

METEORIA —

EN HET BESÖKSPUNKT

10 KM FRÅN VASAS CENTRUM

Söderfjärden är en unik plats på vår jord: En urgammal, välbevarad meteoritkrater – en av endast 200 kända kratrar på jordklotet; en yppig åkerrundel och ett fågelparadis.

Kratern uppkom i en explosiv krasch för mera än 500 miljoner år sedan.

Mitt i den exklusiva kratern finns besökscentret Meteorian Söderfjärden med avancerade utställningar kring platsens historia, ett astronomiskt observatorium, modeller av vårt solsystem och av kratern samt en tidslinje, ett fågeltorn och förnybar energiproduktion med sol, vind och biobränsle.

Meteorian deltar aktivt i Visit Finlands process för ansvarsfull turism och stöder de globala målen för hållbar utveckling, därför bär våra guider Agenda 2030-pins.

Över 10 000 besökare/år brukar årligen besöka Meteorian. Ett smakprov från platsen kan ses på Arenan - YLE Egenlands program: <https://arenan.yle.fi/1-50104892>

Meteorian är öppen för allmänheten från juni till slutet av september. Under högsommaren 2022 har centret öppet alla dagar. Gruppbokningar kan göras för önskad tid från april till november – se www.meteoriam.fi

Vi erbjuder Meteorian på många nya interaktiva program som utvecklats inom ett projekt i samarbete med Centret för livslångt lärande vid Åbo Akademi.

Under de senaste åren har uppseendeväckande spår av kraterns uppkomst hittats på södra kraterkanten, på Söderfjärdsbacken, där urberget sprack i nedslaget. Sprickorna är idag fyllda med sediment, som innehåller fossil. Forskning pågår kring fynden vid Geologiska forskningscentralen, Åbo Akademi, Uppsala universitet och Tartu universitet. En del av de nyfunna kraterstenarna kan redan nu ses i meteoritladan, men en utvidgad utställning planeras i en utbyggd del av ladan. Arbetet med utbyggnaden inleds under våren.

Årets första tranor har siktats ute på Söderfjärden – flera flyttfåglar anländer under vårens lopp.

Text och foton: Matts Andersén

Euroopan avaruusjärjestö ESA:n ESERO-koulutusohjelma järjesti huhtikuun alussa tölkki-satelliittikilpailun Söderfjärdenillä – Sju skolor från Finland, Sverige och Estland deltog i CanSat-tävlingen vid Meteorian. På bilden är laget från Forsmark gymnasium, Sverige, redo att skicka upp sin burksatellit. De bästa får delta i sommarens Europeiska tävling: Kokkolan Suomalainen Lukio som representerar Finland och Forsmark-laget Sverige. Foto Matts Andersén



Kraatteritutkimuspäivä - Forskarträff vid Meteorian i mars 2022. Terrängutforskare Johan Holmlund, Uppsalauniversitet, geologidoktor Peter Edén och geologidoktor Satu Hietala, GTK och Tartu universitet. Foto Matts Andersén.



Besökscentret Meteorian Söderfjärden en attraktiv hotspot för tiotusen årliga besökare från när och fjärran. Vierailukeskus Söderfjärdenin Meteoriihi houkuttutelee vuosittain yli 10 000 kävijää. Foto Jonas Nygård.



METEORIIHI- POLTTAVA PAIKKA 10 KM VAASAN KESKUSTASTA

Söderfjärden on ainutlaatuinen paikka maapallollamme: ikivanha, hyvin säilynyt meteoriittikraatteri - yksi vain 200 tunnetusta kraatterista maapallolla; rehevä pelto ja lintuparaatiisi.

Kraatteri syntyi valtavassa räjähdyksessä yli 500 miljoonaa vuotta sitten.

Ainutlaatuisen kraatterin keskellä sijaitsee vierailukeskus Söderfjärdenin Meteoriihi jossa on näyttelyitä paikan historiasta, tähtitieteellinen observatorio, aurinkokuntamme ja kraatterin malleja sekä aikajana, lintutorni ja uusiutuvan energian tuotanto – aurinko-, tuuli- ja bioenergiolla.

Meteoriihi osallistuu aktiivisesti Visit Finlandin vastuullisen matkailun prosessiin ja kannattaa globaaleja kestävän kehityksen tavoitteita, siksi oppaamme kantavat Agenda 2030-pinssit.

Meteoriihellä vierailee yleensä yli 10 000 kävijää vuodessa. Makupala paikasta voidaan katsoa Areenalla - YLE Egenlandin ohjelmassa: <https://arenan.yle.fi/1-50104892>

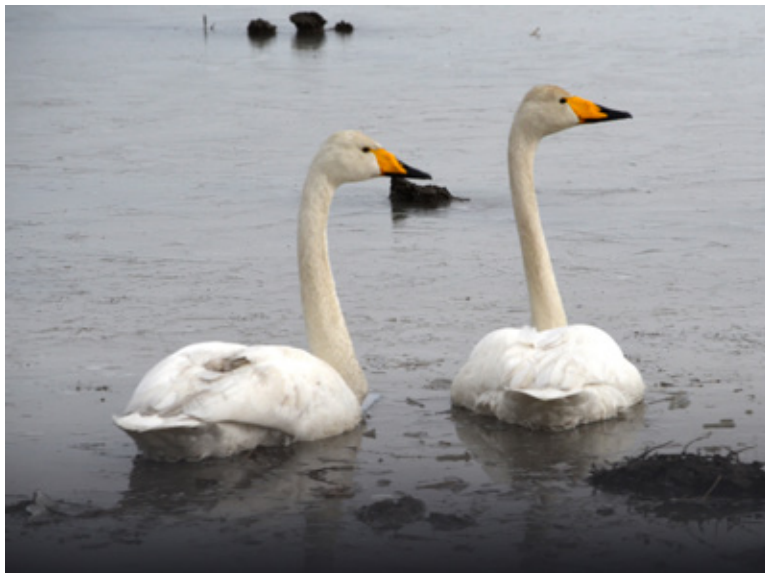
Meteoriihi on avoinna yleisölle kesäkuusta syyskuun loppuun asti. Keskikiesällä 2022 keskus on avoinna joka päivä. Ryhmävarauksia voi tehdä haluttuun

aikaan huhtikuusta marraskuuhun - katso www.meteoriihi.fi

Tänä keväänä Meteoriihi tarjoaa monia uusia interaktiivisia ohjelmia, jotka on kehitetty yhteistyössä Åbo Akademin elinikäisen oppimisen keskuksen kanssa.

Viime vuosina kraatterin eteläreunalta on löydetty hämmästyttäviä jälkiä kraatterin muodostumisesta. Reunan kallioperä rakoili törmäyksessä. Halkeamat ovat nykyään täynnä sedimenttiä, joka sisältää fossiileja. Löydökset tutkitaan Geologian tutkimuskeskuksessa, Åbo Akademiassa, Uppsalan yliopistossa ja Tarton yliopistossa. Osa äskettäin löydettyistä kraatterikivistä on jo nähtävissä meteoriittiladossa, mutta laajennettu näyttely on suunnitteilla ladon laajennuksessa osassa. Laajennustyöt alkavat keväällä.

Söderfjärdenillä on havaittu vuoden ensimmäiset kurjet - kevään aikana saapuu useita muuttolintuja.



Hundratals sängsvanar och andra flyttfåglar besöker Söderfjärden under våren



Ett nytt fossilfynd från Söderfjärdsbacken. Spår av en mask som kröp på havsbotten i kratern för över 500 miljoner år sedan – Uusi fossiillöytö kraatterin reunalta. Jälkiä madosta, joka ryömi kraatterin merenpohjassa yli 500 miljoonaa vuotta sitten.

2.5 MÅNDAG/MAANANTAI:

Köttfärslimpa med örtsås, klyftpotatis G, L
Panerad torskfile med remoulade, klyftpotatis L
Oumph i chili-paprikasås med klyftpotatis G, L
Bock's lunchburgare / beef/vegetarisk & örtklyftpotatis L
Lihamureka ja yrttikastike, lohkoperna G, L
Paneroitu turskfile ja remoulade, lohkoperna G, L
Oumph chili-paprikastikkeessa ja lohkoperna G, L
Bock's lounasburger /beef/vege & yrttilohkopernat L

3.5 TISDAG/TIISTAI:

Oxkött-stroganoff persiljepotatismos G, L
Varmrökt lax med tapenade, persiljepotatismos G, L
Oumph i chili-paprikasås med klyftpotatis G, L
Bock's lunchburgare / nötkött/vegetarisk & örtklyftpotatis L
Härnliha-stroganoff ja persiljaperunamuusi G, L
Lämminsavustettu lohi ja tapenade, persiljaperunamuusi G, L
Oumph chili-paprikastikkeessa ja lohkoperna G, L
Bock's lounasburger / beef/vege & yrttilohkopernat L

4.5 ONSDAG/KESKIVIIKKO:

Broiler-kantarellipasta med pesto L
Stekt abborre med tomatås, klyftpotatis G, L
Oumph i chili-paprikasås med klyftpotatis G, L
Bock's lunchburgare / beef/vegetarisk & örtklyftpotatis L
Broileri-kantarellipasta ja pesto L
Paistettu ahven ja tomaattikastike, lohkoperna G, L
Oumph chili-paprikastikkeessa ja lohkoperna G, L
Bock's lounasburger /beef/vege & yrttilohkopernat L

5.5 TORSDAG/TORSTAI:

Pulled Pork med BBQ-sås, rostad potatis G, L
Stekt spätta med ört- vitvinssås, rostad potatis L
Oumph i chili-paprikasås med klyftpotatis G, L
Bock's lunchburgare / beef/vegetarisk & örtklyftpotatis L
Plättar, sylt och vispgrädd L
Pulled Pork ja BBQ-kastike, paahdettu peruna G, L
Paistettu kampela ja yrtti-valkoviinikastike, paahdettu peruna G, L
Oumph chili-paprikastikkeessa ja lohkoperna G, L
Bock's lounasburger /beef/vege & yrttilohkopernat L
Ohukaisia, hillo ja kermavaahto L

6.5 FREDAG/PERJANTAI:

Pannbiff med konjaks-pepparsås, gräddpotatis G, L
Ugnstekt röding med musselsås, gräddpotatis G, L
Oumph i chili-paprikasås med klyftpotatis G, L
Bock's lunchburgare / beef/vegetarisk & örtklyftpotatis L
Pannupihvi ja konjakki-pippurikastike, kermaperuna G, L
Uunipaistettu nieriä ja simpukakastike, kermaperuna G, L
Oumph chili-paprikastikkeessa ja lohkoperna G, L
Bock's lounasburger /beef/vege & yrttilohkopernat L

V 19

9.5 MÅNDAG/MAANANTAI:

Chili Con Carne, paprikaris G, L
Forell baddad i wasabigrädd, klyftpotatis G, L
Rotsaker i curry-kokossås, linser G, L
Bock's lunchburgare / beef/vegetarisk & örtklyftpotatis L
Chili Con Carne, paprikariis G, L
Wasabikermassa haudutettu kirjo-lohi, lohkoperna G, L
Juureksia curry-kookoskastikkeessa, linssejä G, L
Bock's lounasburger /beef/vege & yrttilohkopernat L

10.5 TISDAG/TIISTAI:

Sirapsgatinerade källdolmar med gräddsås, lingonsylt och potatismos G, L
Stekt lax med kantarellsås, potatismos G, L
Rotsaker i curry-kokossås, linser G, L
Bock's lunchburgare / nötkött/vegetarisk & örtklyftpotatis L
Siirapilla kuorutettuja kaalikäärileitä, kermakastike, puolukkahillo ja perunamuusi G, L
Paistettu lohi ja kantarellikastike, perunamuusi G, L
Juureksia curry-kookoskastikkeessa, linssejä G, L
Bock's lounasburger / beef/vege & yrttilohkopernat L

11.5 ONSDAG/KESKIVIIKKO:

Grillat broilerbröst med tzatziki, gräddpotatis G, L
Abborrfileer baddad i vitvin, hollandaisesås, gräddpotatis G, L
Rotsaker i curry-kokossås, linser G, L
Bock's lunchburgare / beef/vegetarisk & örtklyftpotatis L
Pariloitu broilerinrinta ja tzatziki, kermaperuna L
Valkoviinikermassa haudutettuja ahvenfileitä, kermaperuna G, L
Juureksia curry-kookoskastikkeessa, linssejä G, L
Bock's lounasburger /beef/vege & yrttilohkopernat L

12.5 TORSDAG/TORSTAI:

Pork Ribs med chilimajonnäs, klyftpotatis G, L
Forell i mandel-citrongrädd, klyftpotatis G, L
Rotsaker i curry-kokossås, linser G, L
Bock's lunchburgare / beef/vegetarisk & örtklyftpotatis L
Plättar, sylt och vispgrädd L
Pork Ribs ja chilimajoneesi, lohkoperna G, L
Manteli-sitruunakermassa haudutettu kirjo-lohi, lohkoperna G, L
Juureksia curry-kookoskastikkeessa, linssejä G, L
Bock's lounasburger /beef/vege & yrttilohkopernat L
Ohukaisia, hillo ja kermavaahto L

13.5 FREDAG/PERJANTAI:

Black Angusstek med löksås, rostad potatis G, L
Vitlöksmaksatt räkgröta med dillris G, L
Rotsaker i curry-kokossås, linser G, L
Bock's lunchburgare / beef/vegetarisk & örtklyftpotatis L
Black Angus paisti ja sipulikastike, paahdettu peruna G, L
Valkosipulilla maustettu katkarapupata ja tilliriisi G, L
Juureksia curry-kookoskastikkeessa, linssejä G, L
Bock's lounasburger /beef/vege & yrttilohkopernat L

LUNCH / LOUNAS 11,00 €, LAPSET/BARN (4-12 V 6€)(10-4V 0€) SIS. JÄÄTELÖ/GLASS
BOCK'S LOUNASBURGER BEEF/VEGE & YRTTILOHKOPERNAT 13,00€/ BOCK'S LUNCHBURGARE
NÖTKÖTT/VEGETARISK & ÖRTKLYFTPOTATIS 13,00 €

LUNCHEN INKLUDERAR EN VARIERAD SALLADBUFFÉ & VARM HUVUDRÄTT OCH WASA KAFFE/TE, KEX
LOUNAS SISÄLTÄÄ MONIPUOLISEN SALAATTIBUFFETIN & LÄMPIMÄN PÄÄRUUAN JA WASAKAHVI/TEE, KEXEJÄ

Bothnia BeerFest

10-11 June 2022



SINGER **BERNINA**
EVA **brother** **PFAFF**

Husqvarna **VIKING**

Myynti ja huolto
Försäljning och service

HALONEN Tammipiha-Ekgården
045 6566 659
www.halonen.com

ROBOTIZATION

Ohjelma/program:

18:00-18:10 Seminaarin avaus. Sture Udd & Sami Kivioja
18:10-18:30 Robotiikka teollisuudessa. Mika Bill-
ing
18:30-18:50 Robottityypit. Teemu Rantala

Teollisuuden menestystarinoita

Vaasasta:

19:00-19:20 ABB Smart Power.
19:20-19:40 Wärtsilä STH. Juha Päivike

19:45-20:30 Networking & Demo cases:

-Cobots
-Mobile robot
-Digital twin in a VR environment

12.5.22
18:00-20:30

vapaa pääsy,
tarjolla juotavaa ja pientä
purtavaa.
ilmoitautu, kerro ruokavali-
osi, osoitteeseen
janne.perttu@wic.fi

osa I

FUN WITH GREENS

When the green woods laugh with the voice of joy, And the dimpling stream runs laughing by; When the air does laugh with our merry wit, And the green hill laughs with the noise of it." – William Blake
Spring has sprung! And with it, the



chirping of birds in the mornings, the sprouts on the trees, and the sun rising a few minutes earlier every day and moving towards the North. There is a paradigm shift in the whole atmosphere; suddenly everything seems to be coming up alive, waking from the winter slumber.

This time in the Hindu calendar, is usually "Chaitra" a lunar month and the start of our new year – "Gudi Padva", as we Maharashtrians call it. This is a time when many people from other states celebrate their new year too. It is the beginning of the new season. Another thing that comes to mind thinking about the start of the new year is eating neem leaves on the first day of the new year. I must tell you, neem is known for its medicinal purposes, but the leaves tasted so bitter. Looking back, I like how traditions were made since eating of these leaves gave immunity. Again, probably making us aware of all tastes in our life, the bitter, sweet, sour, astringent. The tender leaves were mixed with jaggery, for its sweet taste, made into a chutney and relished. Of course, one can eat neem leaves all year round, but eating that day averts the seasonal sickness and keeps our health in check.

So, carrying on with leaves and the greens that the spring brings, it was time to touch base with the greens in our cuisine: the coriander bunches that I have found here, then the fenugreek leaves, then the asparagus is finding its way into our kitchen too; and finally finding some colocasia leaves here which we called "Alu." I was so excited about it. It's been years since I have cooked with them. So, made my favourite "aluvadi," that is colocasia fritters. The process is indeed long: first cleaning those leaves, wiping them, and then spreading the chickpea mixture onto the leaves one by one, layering one over another, and then roll it, steam it, fry it. The mixture is made with chickpea flour, turmeric, chili, coriander and cumin powders, salt as per taste, some rice flour to get the crunch and this is mixed with tamarind water and jaggery. One can add garlic, peanuts to the mixture too. Our cooking has always had some logic to use certain spices or ingredients with each vegetable or lentil. For example, these taro leaves could cause itchiness in the throat, so to counter that, sour ingredients like tamarind or lime were rubbed or added to it. This also imparted a tangy flavour to the dish, which is balanced with chili, jaggery or garlic. These words have remained with me since the first time I had tried cooking the leaves - so, aptly said by, Laurie Colwin, American novelist, food column writer

"No one who cooks, cooks alone. Even at her most solitary, a cook in the kitchen is surrounded by generations of cooks past, the advice and menus of cooks present, the wisdom of cookbook writers."

While the coriander leaves usually are used as garnishes, we have ample dishes that we make using the leaves as the base. The chutney sandwiches that I mentioned last time uses the coriander leaves. Meanwhile if you chop them finely and use them with a lentil mix, fermented a little, steamed and later tempered, we have a nice plateful of "Kothimbir vadi" (coriander fritters/ snack).

Then, adding fennel seeds to the tempering and other spices ended up making a nice veggie with chickpea flour. Just



enjoyed these different dishes of coriander.

Having got the fenugreek leaves, this time experimented making "kachoris" (fried stuffed lentil /vegetable dough ball snacks). I used the chopped leaves, carom seeds, salt, turmeric and flour to make the dough, the outer covering/coating. The stuffing was made with boiled mashed potatoes, sauteed in oil with cumin seeds, ginger and green chili (ground), some garam masala and salt. I also rolled them into parathas which started off on a spicy foodie morning.

And for those rainy evenings made the "methi gotas", the fried fenugreek chickpea fritters.

As with spring, nature loves to play truant and then after some warm days we get some snow and a real cold spell. Takatalvi isn't it? That's the time the asparagus soup was enjoyed the most along with the coriander soup. The time when one wants something warm but not too heavy to finish off our meals.

"For still there are so many things that I have never seen: in every wood in every spring there is a different green." – J. R. R. Tolkien



Engineer by education, passionate photographer & food enthusiast from India, presently based at Burlington, Canada is happy to contribute this column which combines her love of food & photography.
Seema Ganoo

METaverse

OMSÄTTNING 13000 MILJARDER REDAN 2030

Kommande virtuella världens Metaverse kommer att skapa en ekonomi på 13000 miljarder USD (13 triljoner USD i amerikanska termer) redan år 2030, uppskattar storbanken Citi. Summan är nästan 70% av hela EU:s BNP. Den virtuella världens ekonomiska aktivitet kommer alltså att ganska snabbt bli större än den reella världens. Det betyder att våra 16 åringar idag bums borde lära sig att förstå att minst hälften av dem skall syssla och arbeta inom Metaverse under sitt liv dvs den digitala kopian av världen.

Det här kan bli en stor utmaning i Europa där skolsystemet inte ens har Metaverse på utbildningsschemat och väldigt få lärare som överhuvud känner till saken.

Det blir också en utmaning för skattmasen. Hänger han med? Hänger politikerna med? Facebook har tom bytt namn till Meta eftersom alla som tänker hålla näsan över vattenytan i konsumentbusiness skall redan nu agera kraftfullt. Ett annat bolag som heter Epic investerar 2 miljarder USD redan nu. Agera, satsa, häng med eller bli överkörd inom dom följande 10 åren!

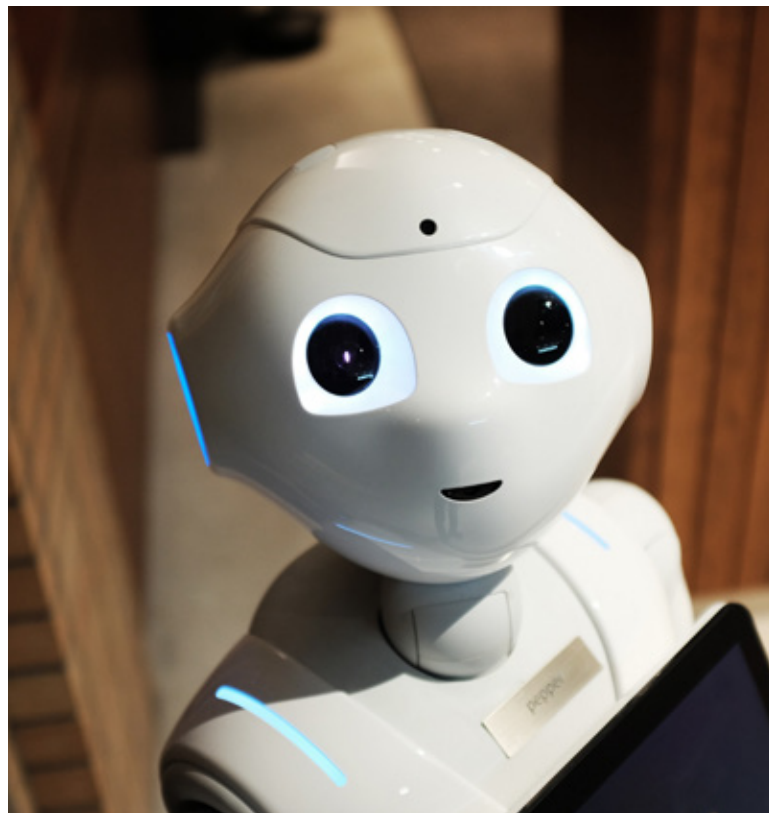


LENTÄVÄT AUTOT

LUOVAT 1000 MILJARDIA BUSINESTA 2040

Vaikka 1000 miljardia on alle kymmenesosa arvioidusta Metaverse taloudesta se on kuitenkin uusi jättimäinen liiketoiminta ala. Neljä kertaa koko Suomen BKT. Tähän alaan pitää varsinkin Pohjanmaalla luoda katseet. Kun nyt Nordic Battery Belt rakentuu tarvitaan juuri "lentäviä autoja" tyydyttämään tehokkaasti liikkumista sekä työn että vapaa ajan puitteissa.

Sähköllä toimivina (ja sähkö tulee olemaan 100% vihreätä) ja ilman teitä liikkuvina voidaan merkittävästi tehostaa ajan käytön ja myös rahan.



ROBOTTIEN ÄLY

KEHITTYY "IHMISMÄISEKSI"

JA JOPA FIKSUMMAKSI

Maailmassa keskustellaan jatkuvasti robottien älystä. Tuleeko ihmiskaltaisia "ajattelijointa" ja koska? University of Washington on asentanut näyttelyn jossa robotit pelaavat pelejä mm shakkia, mutta myös ratkaisevat Rubikin kuution ongelmat ja piirtävät laserilla Mona Lisan kaltaisen kreatiivisen taulun.

Nyt kehitetään ja asennetaan tuotannossa itseoppivia robotteja.

Robotit voivat itse päätellä esimerkiksi miten sulkea laatikkoa järkevimmin kuin ihminen. Tämä on esim Amazonin yhtiön varastossa iso tarve koska pakkaus vaihtelee jokaisen lähetyksen osalta. Ihminen väsyisi kun jatkuvasti pitäisi löytää nopein ja paras sulkemistapa.

Ihminen tietenkin voi teoriassa katsoa ja päätellä hyvin paljon laajemmin kuin robotit vielä. Mutta robotit valtaavat alaa ei enää vain yksitoikkoisten rutiinisovoritusten osalta. Amazonin varastossa robotit osasivat hyödyntää varastoa 40% tehokkaammin kuin ihmistyövoima. Ja vielä lisäksi osaa samalla kun suorittaa tehtäviä ajatella uusia parempia suorituksia jatkuvasti. Samaa tehokkuus lukua on Walmart saavuttanut omissa jakelukeskuksissa. Tämä tehokkuus säästää valtavasti rakennuskustannuksia mutta myös lyhentää toimitusaikoja – joka on hyvin kriittinen on-line businessissä. Walmart haluaa korvata vähintään 25 noin 42 jakelukeskuksessa ihmiset roboteilla juuri "älykkyyden" takia.

RUOKAVALIOMME VAIKUTTA A TERVEYTEEN JA YMPÄRISTÖÖN

Sillä mitä syömme ja millainen on yleisin tai vallitseva ruokavalio on iso merkitys paitsi terveydellemme myös koko planeetalle. Miksi näin?

Epäterveellinen ruokavalio, joka sisältää yhä enemmän pitkälle prosessoituja ja teollisesti yhdistelemällä valmistettuja elintarvikkeita on jo muodostunut globaaliksi. Välipalat, virvoitusjuomat, pikanuudelit, prosessoidut lihatuotteet, valmispitsat ja -pastat, keksit yms. ovat levinneet lähes kaikkialle ja niiden kulu tus kasvaa edelleen. Nopeimmin yle mmän ja alemman keskitulotason maissa.

Mutta entä ruuantuotannon vaikutus ympäristöön? Esimerkiksi biologiseen monimuotoisuuteen - joko suoraan tai seurannaisvaikutuksina?

YLI 4 MRD IHMI STÄ SAA ENERGIANS A KOLMESTA VILJELYKASVISTA

Ihm isravinnoksi sopivia kasvilajeja on yli 7 000, mutta vain alle parilla sadalla oli merkittävää tuotantoa vuonna 2014. Ja näistä yhdeksän sadon osuus oli yli 66 painoprosenttia kaikesta kasvintuotannosta.

Jopa 90 % ihmiskunnan energiansaannista tulee vain 15 viljelykasvista. Yli neljä miljardia ihmistä on riippuvainen niistä vain kolmesta – riisistä, vehn ästä ja maisista. (Suomessa kolme pinta-alaltaan suurinta viljelykasvia ovat ohra, kaura ja vehnä.)

Kansainvälinen tutkijajoukko kirjoitti äskettäin BMJ Medical Health julkai-



sussa, että biologisen monimuotoisuuden väheneminen elintarvikejärjestelmissä on jo häirinnyt ja vahingoittanut biosfäärin prosesseja ja ekosysteemejä.

Niitä, jotka tukevat luotettavaa ja kestävää elintarviketuotantoa. Globaalia ruokavaliota pitää siis kiireesti monipuolistaa.



Wasa Innovation Center



JOIN THE CRYPTOBOTNIA COMMUNITY!

Together with researchers from the university and local crypto specialists we decided to form a local crypto/blockchain community. We will organize discussions for both beginners and those already versed in the world of crypto.

Join our community channel on Discord, Cryptobotnia, and take part in the discussion!

Link: <https://discord.gg/RJCPFBwbZb>

LIITY KRYPTOYHTEISÖÖMME!

Yhdessä yliopiston tutkijoiden ja muiden kryptosiantuntijoiden kanssa

loimme uuden kryptoyhteisön pohjanmaan alueelle. Voit liittyä yhteisöön vaikka olisit aivan noviisi, tai jo kokenut kryptokonkari. Teimme yhteisöapplikaatio Discordissa kanavan nimeltä Cryptobotnia. Liity kanavalle, ja ota osaa keskusteluun!

Liittymislinkki: <https://discord.gg/RJCPFBwbZb>

KOM MED I VÅR KRYPTOGRUPP!

Tillsammans med forskare på universitetet samt andra kryptospecialister startade vi en kryptogrupp för Österbottenområdet. Du kan delta med eller utan förhandskunskaper om krypton. Vi skapade en kanal i Discord med namnet

Cryptobotnia – kom med i gruppen och delta i diskussionen!

Delta här: <https://discord.gg/RJCPFBwbZb>

WIC LIVING LAB FRAMSKRIDER

Vi hade nyss vårt första möte med fysik och kemilärare från Borgaregats skola, och snart är vi redo att ta emot sjundeklassister. Kendall Rutledge från Kvarken Space Center hjälper till med sin djupa kunskap om allt rymdrelaterat, och säkerställer att eleverna har en intressant och lärorik stund på Wasa Innovation Center.



Äitienpäiväbuffet / Morsdagsbuffé 8.5.

Tarjoillaan / Serveras klo / kl 11.30-16.30

42€ / hlö-pers, 4-12 v. 2 €/ikävuosi-år

Lasten buffet / Barn buffé 7,50€

ALKURUOKA

Basilikasilakka G,L, Smetanasilli G,L, Cavi-art ja hollandaisemunat G,L, Keittiömestarin graavilohi ja dijon-sinappikastike G,M, Kylmäsavulohiterriini ja marinoitu punasipuli G,L, Chilimarinoitunut katkaravut ja avokadosalaatti G,M, Kananpojanrintafilee ja raparperichutney G,M, Kylmäsavuporo-leipäjuustosalaatti G,L, Briejuusto & mansikkasalaatti G,L, Pikkelöidyt kasvikset ja hunajabalsamico G,M, Kauden vihreä salaatti ja vadelmavinaigrette G,M

PÄÄRUOKA

Sitruunapaahdettu nieriä ja hollandaisekastike G,L
Haudutettu härän ulkofile ja portviinikastike G,M
Tomaatti-mozzarellalasagne L
Parsaa ja kevätkasviksia G, L
Västerbotten kermaperunoita G,L

JÄLKIRUOKA

Mansikkakermakakku L, Pavlova ja hedelmiä G, L, Makeisia L, Kahvi, tee

LASTEN BUFFET

Nakkeja, Ranskalaisia, Lihapullia, Kurkku, Tomaatti, Salaatti, Porkkana
Lasten jälätelö jälkiruuaksi

FÖRRÄTT

Basilikaströmming G,L, Smetanasill G,L, Cavi-art och hollandaiseägg G,L, Köksmästarens gravlax och dijon-senapssås G,M, Kallrökt-laxterrinn och marinerad rödlök G,L, Chilimarinerade räkor och avokadosallad G,M, Kycklingbröstfilé och rabarberchutney G,M, Bondostallad med kallrökt ren G,L, Brieost & jordgubbssallad G,L, Picklade grönsaker och honungsbalsamico G,M, Säsongs grönsallad och hallonvinegrätt G,M

HUVUDRÄTT

Citronstekt röding och hollandaisesås G, L
Baddad oxytterfilé och portvinsås G, M
Tomat-mozzarellalasagne L
Sparris och vårgroönsaker G,L
Västerbotten gräddpotatis G,L

EFTERRÄTT

Jorsgubbsgräddtårta L, Pavlova och frukter G,L, Sötsaker L, Kaffé, té

BARNBUFFÈ

Knackorv, Franska potatisar, Köttbullar, Gurka, Tomat, Sallad, Morot
Barnglass till efterrätt

Varaukset / Reserveringar (myös/även: drop in):
anne.suomalainen@bockscornerbrewery.com, 050 3777 000

SULKAKOSKEN SULKAKYNÄSTÄ RANTARAKENTAMINEN VAASALLE KUIN HIOMATON TIMANTTI

Lähden kolumnissani positiivisuuden kautta. Onneksemme emme ole taannoin seuranneet muutibuumia ja ehkäpä hätiköiden kaavoittaneet rantaviivojamme. Moni muu kaupunki on tähän sortunut ja ”tuhlannut” rantatonttinsa. Tontit ovat erittäin haluttuja ja niiden arvo on tällä hetkellä suuri. Vaasan palon (1852) jälkeen Carl Axel Setterberg suunnitteli uuden Vaasan leveine kaatuineen senaikaisen muodin mukaan. Nyt on aika ottaa rantarakentamisessa seuraava huippumuodin askel.

Vaasan pinta-ala on yht. 397km². Tästä maata on 180km² ja vesialuetta 217km². Rantaviivan pituus on 409 km, josta mannerrantaa 80 km, saaristorantaa 313 km ja sisävesien rantaviivaa 16 km. Tilaa löytyy kaikille mm. virkistyskäyttöön, asumiseen, julkisiin tiloihin, yrityksille, kahviloille, ravintoloille ja pienkaupoille. Kaupungin jakaa kahtia laaja merenlahti, eteläinen kaupunginselkä, joka on samalla jokien suistoalue. Kaupunki on pääosin rakentunut lahden koillispuolen rannalle moreenikumpareiden varaan, jolloin lämmin ja aurinkoinen rantavyöhyke suuntautuu merelle päin länsilounaaseen. Merenlahti avautuu kaupungin edessä olevan ison saaren, Vaskiluodon edestä Pohjoiselle kaupunginselälle, Varisselälle, jonka itäpuolen rantoja pitkin kaupunki on laajentunut Pohjoiseen. Kaupungin ja avomeren väliin jää monimuotoinen saaristo. Voi, kuinka kaunista olisikaan upeat reitit rantaviivaa pitkin, joissa olisi sopivas-

ti esimerkiksi kahviloita siellä täällä. Eipä siinä pitkällä matkalla muutama isompi kiinteistököän haittaisi.

Kannatan suuresti kelluvaa rakentamista. Vaasa voisi tässä olla edelläkävijä Suomessa. Ihmiset, jotka ovat käyneet esim. Tukholmassa kelluvien asuntojen kadulla, ymmärtävät tarkoitukseni. Siellä vuokra-asuntojonossa ollaan jopa 19 vuotta ennen asunnon saamista. Olen vakuuttunut siitä, mitä digitalisaatio ja merellinen rakentaminen tulee tarkoittamaan Vaasalle ja sen ilmeelle. Etätyömahdollisuus on koeponnistettu globaalisti koronaepidemian aikana ja se on muuttanut ajatusmaailmaa monessa suhteessa. Vaasa olisi houkutteleva vaihtoehto konttorin sijaintipaikkana vaikkapa tukholmalaisille yrityksille. Niiden henkilöstölle voisimme tarjota asumismukavuutta, jota merellinen asuminen tuo. Tässä tapauksessa myös kaksikielisyytemme on rikkaus. Meiltä löytyy kaikki mahdollinen myös ruotsin kielellä!

Olen ollut monissa tulevaisuustapahtumissa, joista yhtenä esimerkkinä Wasa Water City. Paikalla oli poliitikkoja, virkamiehiä, yrittäjiä, sijoittajia ja tutkijoita. Tapahtuman henki oli erinomainen ja osallistujat olivat yksimielisiä siitä, että suunnitelma toimisi. On ennenkuulumatonta, että sijoittajat ja yritykset innostuvat heti Vaasan rantarakentamisesta. He näkivät potentiaalin Vaasan rannoista ja nyt meidän pitää nähdä sama. Muutoksen pitää alkaa saman tien ja meidän kunnallispoliitikkojen



täytyy ymmärtää tämän olevan meille hyvä asia. Asia vaatii rohkeita avauksia, joita on jo osin tehtykin. Lisäksi tarvitaan syvää ymmärrystä murroksessa, jotta voimme yhdessä miettiä kaikille sopivan ja hienon ratkaisun luontoa kunnioittaen. Kuvitelkaa rannan vieressä Palosaarelta aina jäähallille asti kulkeva upea reitti, jonka varrelle on sopivasti sijoiteltu asutusta, kahviloita ja muita virkistyspaikkoja sekä kävely- ja kuntoilureittejä. Viihtyisä rantabulevardi ravintolatoimintoihin elävän musiikin kera sekä mannermaiset kahvilat herättävät myös turistien kiinnostuksen. Pitkään suunniteltu vesibussiliikenne kruunaisi kaiken sopivalla reittivalinnalla.

Rantatontit ovat Vaasan hiomaton timantti, joista rakennuttajat ovat valmiita maksamaan markkinahinnan. Vaasa saisi suuret tuotot ja lisäksi asukasmäärä kasvaisi, mikä toisi verotuloja. Rakentaminen tuo työtä, joka puolestaan lisää ostovoimaa. Aloitetaan heti risukoista ja ryteiköistä, sillä niitä ei hyvällä tahdollakaan voi kukaan sanoa virkistysalueeksi. Ollaan rohkeita ja ajatellaan Vaasan parasta. Mitä paremmin Vaasa voi, sitä paremmin sen asukkaat voivat.

Tero Sulkakoski, Kaupunginvaltuutettu, PS



MIKKO VAISMAA MATTI PAALANEN HELI SUTELA AATU RAITALA

Lauantaina 21.5. klo 20, ovet klo 19
Ennakkoliput 28 € sis. kulut.
Liput myy lippu.fi

K-18

STAND UP CLUB KÄRY OLIVE

lippu.fi

Vappuaatto Valborgsmässoafton 30.4.

Avoimna klo 14 – 24
(keittiö sulkee klo 22)
Livemusiikkia: Henri Aalto, alkaen
klo 18

Vappuaattotarjous:

Scrocchiarella + vappusima 25 €/hlö
tai kuohuviinillä 27 €/hlö
Meatplatter +
3 olutta combo 18,50 €/hlö



Öppet 14-24 (köket stänger 22)
Live-musik: Henri Aalto,
med start kl 18

Valborgsmässoafton erbjudande:

Scrocchiarella med mjöd 25€/pers
eller med skumvin 27€/pers
Meatplatter med
3 öl combo 18,50 €/pers

Vappu buffet / Första Maj buffé 1.5.

42 € / hlö
4-12 v. 2 €/ikävuosi
Lasten buffet 7,50€
Tarjoillaan klo 11.30-16.30

42 € / pers
4-12 v. 2 €/år
Barn buffé 7,50 €
Serveras kl 11.30-16.30

Alkupalabuffet:

Talon leipä L, Siemennäkkileipä L, Merisuolavoi L,G, Talon katkarapukagen L,G, Graavilohi & kapris, balsamico-kastike L,G, undomin savustettu lohifilee M,G, inappisilli M,G, Kanamunia katkaravuilla L,G, Chorizo-makkara L,G, Salami L,G, Mustaherukkahyytelöä M,G, Vegaaninen kylmäsavustettu tofusalaatti M,G & tomaattinyhtökaura M Savusiikaperunasalaatti L,G, Meloni & granaattiomena, minttu-fetajuustosalaatti L,G, Bock's tillietikkakurkku M,G, Mansikkainen vihersalaatti M,G, Thousand Island-kastike L,G, Rosmariini-oliiviöljy M,G, Vadelmavinaigrette M,G, Sitruunavinaigrette M,G, Salaattisiemeniä M,G

Pääruokabuffet:

Lohta & parsaa, sitruunahollandaise L,G, Aurajuustolla kuorrutettua porsaana sisäfilettä & punaviinikastike L,G, Kermaperunaa Västerbotten-juustolla L,G, Talon siiderissä haudutettuja juureksia M,G

Lautasannoksena:

Tofulla ja tomaatti-vihanneksilla täytettyä kesäkurpitsaa & beluga linssejä M,G

Jälkiruokabuffet:

Rommisuklaa mousse & marjoja
Limepannacottaa & tippaleipää
Kauden juustokakku
Wasa kahvi/tee

VAPPU TARJOUS:

Kuohuviini 25€ pullo / 5€ 12 cl

LASTEN BUFFET:

Nakkeja, Ranskalaisia, Lihapullia, Kurkku, Tomaatti, Salaatti, Porkkana
Lasten jäätelö jälkiruuksi

Förrättsbuffé:

Husets bröd, fröknäckebröd L, Smör med havssalt L, G, Husets räskagen L, G, Gravlax, kapris och balsamico-sås L, G, Sundomrökt lax M, G, Äggghalvor med räkor L, G, Choritzokorv G, Salami G, Svartvinbärsgele M, G, Vegansk kallrökt tofusallad med tomatmaksatt pulled oat M, G, Potatissallad med rökt sik L, G, Melon & grana-täpple, mint-fetaostsallad L, G, Bock's dill-ättiksgurkor M, G, Grönsallad med jordgubbar M, G, Thousand Islad sås L, G, Rosmarin-olivolja M, G, Hallonvinaigrette M, G, Citronvinaigrette M, G, Salladsfrön M, G

Varmrättsbuffé:

Lax & sparris, citronhollandaise L, G
Auraostgratinerad gris inrefile med rödvinssås L, G
Gräddpotatis med Västerbottenost L, G
Rotsaker baddade i husets cider M, G

På tallrik:

Zucchini fylld med tomatgrönsaker och tofu, belugalinser M, G

Dessertbuffé:

Romsmaksatt chokladmousse och bär
Lime pannacotta med struvor
Säsogens ostkaka
Kaffe / Te

FÖRSTA MAJ ERBJUDANDE:

Skumvin 25€ flaska / 5€ 12 cl

BARNBUFFÈ:

Knackorv, Franska potatisar, Köttbullar, Gurka, Tomat, Sallad, Morot
Barnglass till efterrätt

Vappuviikon aukioloajat / Vappenveckans öppettider v. 17: ti-la/lö 12-18
Lähtuotettua vapunviettoon! / Närproducerat till vappen!

Lillkung Bageri

Tippaleipiä / Struvor 4 kpl/st 8,45 €

Toimitetaan ke 27.4. ja pe 29.4. /

Levereras ons 27.4. och 29.4.



Viola Back

Munkkeja / Munkar 5 kpl/st 6 €

Toimitus ke, pe ja la. / Leverans ons, fre och lö.

Sima / Mjöd

Kotivalmistettu – Suosikki viime vuosilta!

Hemgjord – populär från tidigare år!

0,5l 3,50 € / 1l 6,50 €

Toimitus ke 27.4., pe 29.4. ja la 30.4. Leverans
ons 27.4, fre 29.4 och lö 30.4.

Rajoitettu erä! Begränsat parti!

Focaccia 6 €

Toimitus pe 29.4 ja la 30.4. Leverans fre
29.4. och lö 30.4.



Cristina Mattsson

Munkkeja / Munkar

5 kpl/st 5 €

Toimitus ke, pe ja la.

Leverans ons, fre och lö.

Sima / Mjöd

Kotivalmistettu –

Suosikki viime vuosilta!

Hemgjord – populär från
tidigare år!

1,5l 6,90 €

Toimitus ke 27.4., to
28.4. ja la 30.4. Leverans
ons 27.4, to 28.4 och lö
30.4.

Rajoitettu erä!

Begränsat parti!



Save the Date!
Haymarket 21.5. klo/kl 11-15

Lähtuottajien ruokatori
on takaisin – aloitamme kevät-
markkinoilla tutun kuvion mukaan!
Tervetuloa!

Närproducenternas mattorg
är tillbaka – vi börjar med en
vårmarknad i bekant tappning!
Välkommen!

Lisää tietoa / Mer info:
www.bockscornerbrewery.com

digialbum



Niklas Falk, Sundom. "Penikar, Sundom 15.04.2022"



Ragni Prost. "Årets första kanotutfärd."



Heikki Hongisto, Vaasa. "Kevät keikkuen tulevi."



Anna-Marja Pensas, Helsingby. "Kesää kohti!"



Bjarne Norrgård. "Norrskén Helsingby 13.3.22"



Matti Hietala, Vaasa. "Kevään lämpimin pv 19.4.2022 Merenkurkku, Vaasan seutu".



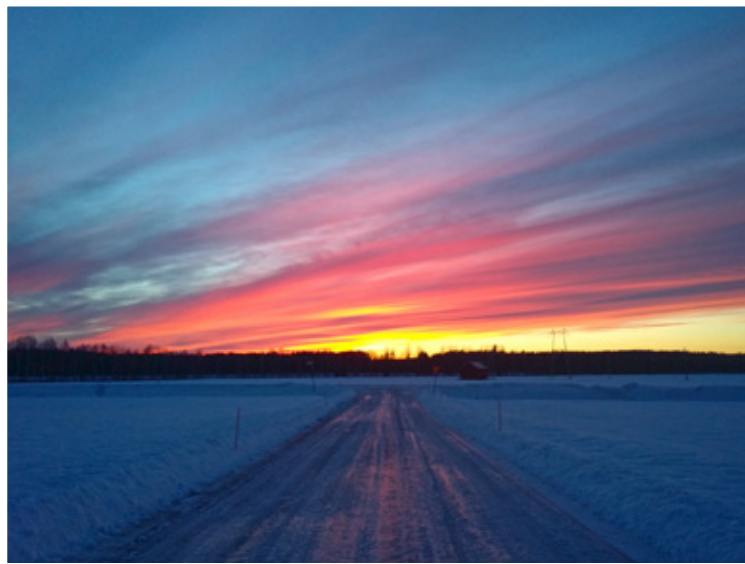
Arvydas Stanaitis, Fäboda.

Julkaisemme viikoittain lukijoiden kuvia digialbumissa. Voit osallistua sähköpostitse, lähettämällä kuvasi sekä nimesi osoitteeseen mega@upc.fi

Vi publicerar varenda vecka våra läsares bilder i digialbumet. Du kan delta via e-post. Skicka in bilden till mega@upc.fi med namn och ort.



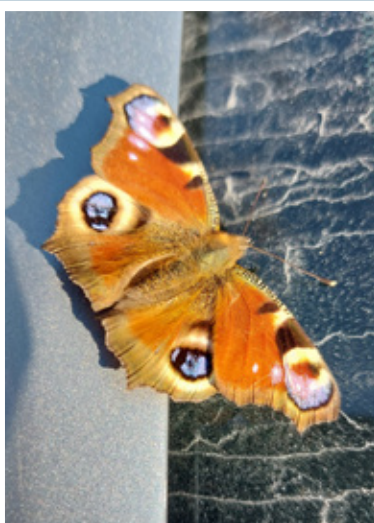
Tuula Åstrand, Mustasaari. "Ristiin rastiin".



Zanna Fleen, Munsala / Uusikaarlepyy.



Leena Minkkinen. "Vaahteran kuivunut kukkaterttu".



Kaarina Tuomela, Laihia. "Kesä lähestyy vauhdilla".



Marianne Gråbbil-Hakkola.



Carola Seittu. "Södra Stadsfjärden 9 april. Eteläinen kaupunginselkä 9 huhtikuuta."



Christian Nylund, Vasa. "Samling invid iskanten i Hovrättsbassängen i Vasa 12.04."

Toimitus / Ilmoitukset / Redaktion / Annonser:

Dzina Maiseichyk, 050 452 7007
mega@upc.fi - www.megamedia.fi

Avustajat / Medarbetare: Juha Rantala, Hans Hästbacka

Luo kampanjan – myös mobiilisti. Kampanjölösningar – även mobila.
Ilmoitushinta tekstissä 1,70 Eur/ppm + alv. Annonser i text 1,70 Eur/ppm + mvs.

Mediamyynti / Mediaförsäljning: mega@upc.fi

Mediakortti / Mediakort: www.megamedia.fi

Kustannus / Utgivare:

UPC
media

COMMUNICATION CENTER

Paino / Tryck:

UPC
print

COMMUNICATION CENTER



OBSERVATEUR



▲ Smedsby torg fick även i år fint främmande direkt från Blåkulla.
Observateur: Christian Nylund, Vasa



▲ Hyvää pääsiäistä!
Observateur: Anna-Marja Pensas, Helsingby



▲ Välkomna, alla sommar-
gäster!// Kesävieraat tervetuloa!
Observateur: Marianne
Gråbbil-Hakkola



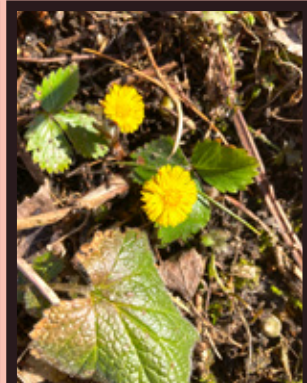
▲ Tosi-TV ,tä Strömberginkadun varrella.
Observateur: Esa Rönkä, Vaasa



▲ Taidetta 12.4.2022
Observateur: Klaus
Koivula



▲ "Kevään lämpimin päivä, 20.4.2022 Vaasa".
Observateur: Matti Hietala, Vaasa



▲ Tussilago!
Observateur: Nanny
Rex, Vörå

Ota kuva ja kommentoi lyhyesti – max noin 100 merkkiä – tapahtumaa, treffiä, luontokokemusta, rakennelmaa, ilmiötä, rakennusta, esinettä, tosiasiaa, - jotain jolla kuva voi saada osallisuutta aikaan. "Bloggaa" ja kehitä Pohjanmaata!

Lähetä kuva ja teksti sähköpostitse osoitteeseen mega@upc.fi, merkitse aiheeksi "Observateur". Jokaista julkaistua kuvaa kohden, kerääntyy 1 piste joka vastaa 1 euroa. Kun on kerännyt 10 pistettä, saa 10 euron arvoisen lahjakortin Bocks'in kyläkauppaan.

Ta en bild och kommentera kort – max 100 tecken – en händelse, ett evenemang, en naturupplevelse, en konstruktion, ett fenomen, ett föremål, ett faktum, - något som med en bild kanske får engagemang till stånd. "Blogga" fram Österbotten!

Sänd bilden och texten per mejl till mega@upc.fi märkt "Observateur".

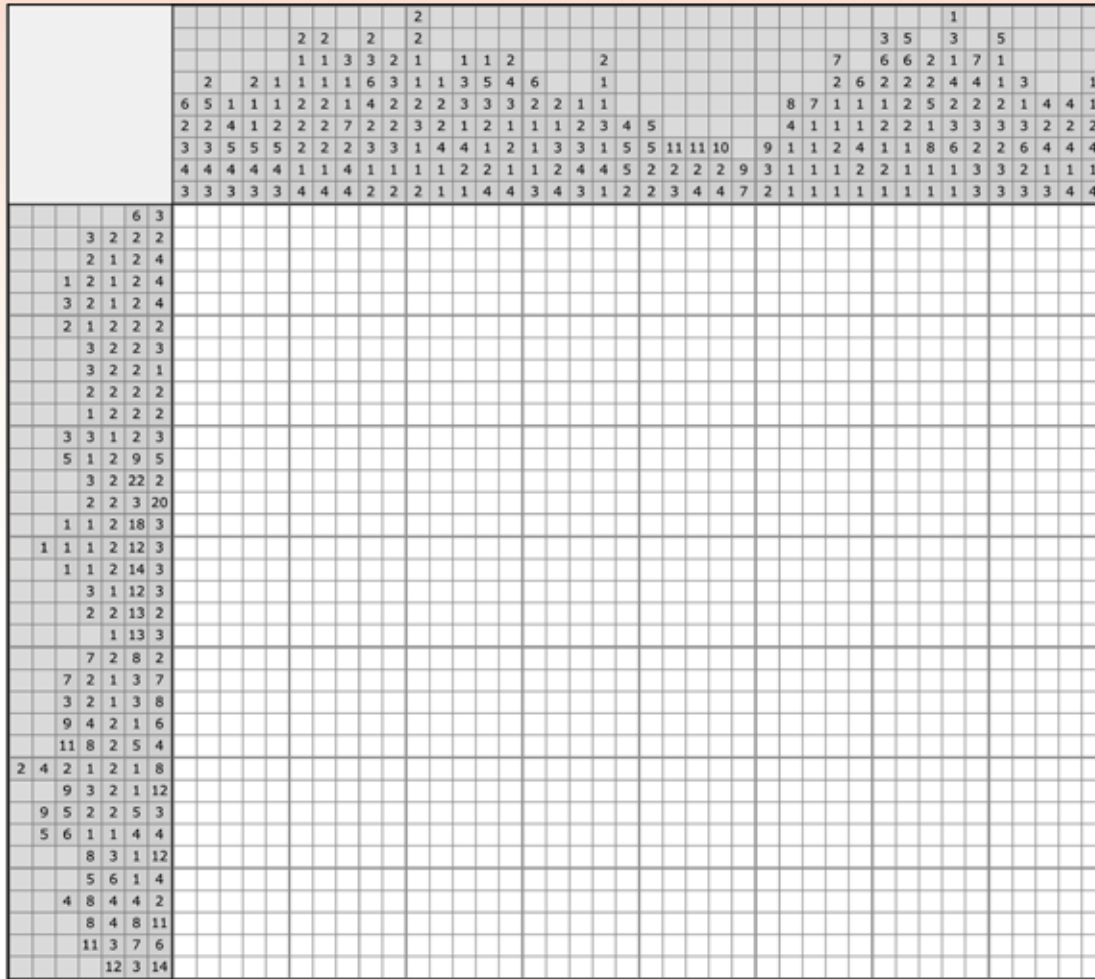
För varje publicerat bidrag genereras 1 poäng vilket motsvarar 1 euro. När 10 poäng samlats, får man ett presentkort värt 10 euro till Bock's byabutik.

SUDOKU - COMICS - JAPANESE PUZZLE

JAPANSKT BILDKRYSS

JAPANILAINEN RISTIKKO

SUDOKU



#1

		1	6	9		3		
	7							1
6		2	1				9	7
				6		4		
	6		8		4		7	
		3		5				
5	1				9	8		2
8							5	
		7		8	2	1		

#2

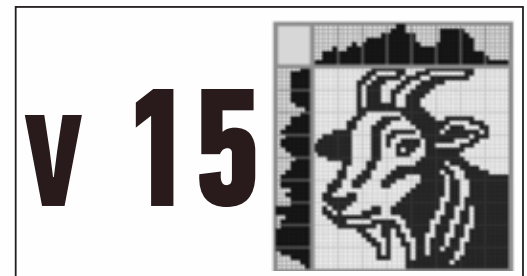
		7	3		5		4	
		6		9			1	7
	2							9
					3	1		
6	1		7	2	8		9	4
		9	5					
8							7	
7	9			3		4		
	5		2		4	9		

#3

	6		8				4	9
	5	9						
7			2			1		
5		8	4	2	6	3		
		2	5	7	1	9		8
		1			5			2
						6	8	
9	4				2		3	

ZITZ

NONOGRAM RATKAISU / LÖSNING



BAZI & MAZI

RATKAISU / LÖSNING



#1

4	5	1	6	9	7	3	2	8
9	7	8	2	3	5	6	4	1
6	3	2	1	4	8	5	9	7
2	8	9	7	6	3	4	1	5
1	6	5	8	2	4	9	7	3
7	4	3	9	5	1	2	8	6
5	1	6	4	7	9	8	3	2
8	2	4	3	1	6	7	5	9
3	9	7	5	8	2	1	6	4

#2

9	8	7	3	1	5	6	4	2
5	3	6	4	9	2	8	1	7
4	2	1	6	8	7	5	3	9
2	7	8	9	4	3	1	6	5
6	1	5	7	2	8	3	9	4
3	4	9	5	6	1	7	2	8
8	6	4	1	5	9	2	7	3
7	9	2	8	3	6	4	5	1
1	5	3	2	7	4	9	8	6

#3

1	6	3	8	5	7	2	4	9
2	5	9	6	1	4	8	7	3
7	8	4	2	9	3	1	5	6
5	9	8	4	2	6	3	1	7
6	1	7	9	3	8	5	2	4
4	3	2	5	7	1	9	6	8
8	7	1	3	6	5	4	9	2
3	2	5	7	4	9	6	8	1
9	4	6	1	8	2	7	3	5

Bock's
MAKE GOOD!

**BOCK'S POPULAR VAPPUSIMA
IS OUT NOW! LIMITED EDITION!**

**AVAILABLE ONLY
IN BOCK'S SHOP**



NOLIA BEER MASTER 2016: Best Beer. SUOMEN
PARAS OLUT 2019: Best dark or colored lager.