



# Digialbum

Kuva: C. Grankull, Vaasa

s12-13

# SCIENCE & ARTS

# mega

VIKKO 6 VECKA

2021

**Bock's**  
MAKE GOOD!

More info: Bock's

## Valentine's Day

13.2 kl.12-22

● AS EAT IN OR TAKE AWAY!

VALENTINE'S MENU 36 €  
Mushroom soup  
Bekki's Salmon or  
Marble Steak  
Cake Combo

TRUE FRIEND PLATTER  
FOR DOGS 5 €

Table reservations:  
anne.suomalainen@boockscornerbrewery.com  
or 050 3777 000 / 046 9123 175

Iida Laurila:

## PUKINJÄRVELLE TULEVAISUUS!

s4

**HAMMAS-PROTEESIT**

**20 v. alalla**

Erikoishammas-  
teknikolta

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

**Solta ja varaa aikasi!**

**VAASA** 312 1233  
Kauppapuistikko 20B

**LAHIA** 477 0744  
Kauppatie 5

**ALUEEN HAMMAS** **MAALAHTI** 347 8080  
Köpingsvägen

*Natur*

## HOLKAR TILL NYTTA OCH NÖJE

s2-3

s6

## FONDUE

Super snabbt – super gott!



# HOLKAR TILL NYTTA OCH



*Holkar för tornsvalor kan sättas upp flera tillsammans om man inte kan sprida ut dem i gårdsträd och på husväggar.*



*Blåmesen häckar gärna hemma i trädgården och föredrar ett litet ingångshål för att stänga ut talgoxe och flugsnappare.*

**H**äromdagen passade två talgoxar på att inspektera holkarna i trädgården. De flög tillsammans från holk till holk och inspekterade holkarna i tur och ordning. Korta stunder satt de i tur och ordning i holköppningarna och kikade in på gammalt bomaterial som holkarna fyllts med under de tre senaste åren.

Bebodda har holkarna varit av blåmes, talgoxe, pilfink och svartvit flugsnappare som alternerat i de olika holkarna - och för det mesta har flygfärdiga ungar lämnat holkarnas trygga värld för att leva sitt liv i naturen. För en del ungar har livet blivit kort, för andra tillräckligt långt för att själva hinna häcka i tillgängliga holkar eller bohålor som hackspettar huggit ut i asp, al och björk.

I orörda och gamla skogar sköter hackspettarna om att det finns bohålor för andra hålbbyggande fågelarter och för några däggdjursarter. När en ny häckningssäsong närmar sig hugger hackspettarna ut nya bohålor åt sig medan de gamla kan övertas av andra fågelarter. Vilken tur att hackspettarna har en levande drift att hugga ut nya bohålor. En drift som vaknar till liv varje vår och som får dem att söka upp ett lämpligt träd att hugga in på. Ofta blir det asp som är lätt att bearbeta, speciellt om aspen är angripen av aspticka som får det inre av stammen att murkna. Därmed är aspen det viktigaste trädslaget för våra hackspettar och andra hålbbyggare.

Men finns det murkna stammar av al och björk så hugger hackspettarna gärna ut bohålor även i dem. Speciellt mindre hackspett, den minsta av våra hackspettsarter, håller sig till murkna al- och björkstammar som är lättbearbetade och som finns i den miljö som mindre hackspetten lever i: strandskogar av olika slag. Endast den tretåiga hackspetten föredrar gran som boträd.

Under naturliga förhållanden finns det med andra ord ett hyggligt utbud av bohålor för de hålhäckande fågelarterna. Men naturliga förhållanden råder endast på en mindre del av landets skogsareal. Över allt annanstans har människan förändrat skogarna genom avverkingar av olika slag och i hög grad försämrat de hålbbyggande arternas livsvillkor.

Råkar man vara skogsägare kan man med fördel sätta upp holkar på egna skogsskiften,



# NÖJE



Det kan vara bra att skydda holkens ingångshål med plåt för att hindra ekorre och större hackspett att förstora hålet och plundra holken på fågelungar.



Ibland kan getingar eller humlor slå sig ner i en holk och fylla holken helt med sitt bo under sommarens gång.

och även i andras skog om man får tillstånd till det. På egen gård och vid sommarstugan är det självklart att man sätter upp holkar för småfågelnas trivsel och för eget nöje. Det är alltid lika intressant att följa med talgoxarnas och flugsnapparnas häckning hemma på gården och på sommarstugan.

Vill man favorisera blåmesen med ett par holkar skall ingångshålet vara endast 27 mm stort. För svartvita flugsnappare och talgoxe kan ingångshålet vara 35 mm och för rödstjärt, stare och tornsvala 50 mm stort. Ihåliga trädstammar och urborrade trädstammar ger de bästa holkarna. Ohyvlade brädor kommer på andra plats medan plast och plåt är förkastliga holkmaterial. Trä skall det vara för att holkarna skall vara lagom varma medan plast och plåt är både för heta och för kalla beroende på väderleken.

De båda talgoxarna som inspekterade holkarna i trädgården var en bra påminnelse för mig. Med tre års bomaterial i holkarna är det dags att tömma holkarna på gamla bon. I de gamla bona övervintrar fågelroppor och andra småkryp som parasiterar på ungarna och de vuxna fåglarna. När värmen kommer på våren vaknar ohyran till liv och kastar sig över fåglar som inspekterar holkarna eller börjar bygga bo i dem.

Dessutom fylls holkarna så pass mycket av de gamla bona så att både katt, mård och ekorre kan krafsa åt sig av ungarna genom att sticka in en framtass och klorna fast ungarna. För att hindra ekorre och större hackspett att gnaga och hugga in sig i en bebodd småfågelholk för att komma åt ungarna kan man sko ingångshålet med plåt. Plåten kring ingångshålet stoppar alla ekorrar men inte alla hackspettar. Det finns exemplar av större hackspett som helt sonika hugger in sig i holken från sidan eller genom taket för att komma åt ungarna om de inte kommer in via ingångshålet.

En sådan hackspett slipper man först när den dör bort eller flyttar till andra trakter. I takt med att större hackspetten blivit vanligare på gårdar och i egnahemsområden, delvis som en följd av den allmänna vinterfågelmatningen, och bofast året om i människans närhet har de holkförstörande hackspettarna ökat. Det är framför allt brädholkarna som större hackspetten lätt hugger in sig i. Holkar av ihåliga granstammar eller stadigt vattenfast faner är inte lika enkla att hugga in sig i för större hackspetten.

Det är inte bara småfågelholkarna som regelbundet behöver tömmas på gammalt boma-

terial, eller gamla humle- och getingbon, och ibland förses med nytt tak eller ny botten. Har man några sjöfågelholkar på skärstugan eller hela serier av dem längs sjöstränder är det bra att kolla dem i god tid före islossningen. Det enda man behöver göra är att kasta ut rötägg från förra sommaren och ekorreens vinterbon så är allt i sin ordning för knipa och storskrake. Den gamla bädden av sågspån och krossade äggskal från tidigare häckningar får ligga kvar i holken.

Själv brukar jag tömma småfågelholkarna på gamla bon medan det ännu är kallt, i mars månad eller någon kall april morgon, för att inte behöva drabbas av fågelropporna som gärna samlas vid ingångshålet soliga och varma vårdagar. Fågelropporna lever visserligen bara en vecka på människans blod men det kan vara en nog så kliande och irriterande vecka innan lopporna dör bort och de rödflammande loppbetten lugnar ner sig.

En trevlig utmaning för den fågel- och holkfrälsta utgör tornsvalan, eller tornseglare som den vindsnabba fågeln heter nu för tiden. Det går att locka tornsvalan till egen gård med holkar av lite större mått än vanliga småfågelholkar och ingångshål på fem centimeter. Holkarna måste vara gjorda av ohyvlade brädor eller ihålig trädstam för att både vuxna och ungar skall kunna klättra upp till öppningen. Tornsvalan behöver ett ordentligt klofäste i holken.

Holkar för tornsvalor skall sättas relativt högt på trädstammar och husväggar så att fåglarna har fri inflygning och utflygning. Bland tornsvalorna finns alltid bostadslösa exemplar eller unga fåglar som söker sin första bostad. När det första paret etablerat sig på gården brukar nya par lockas till gården. Har man tur kan ett starpar till och med slå sig ner i en av holkarna och förgylla vårdagarna på gården.

Pysslandet med holkar för tornsvalor brukar få sin belöning så småningom när flera par häckar på gården och sommarkvällarna fylls av tornsvalornas skrin när de smalvingade och vindsnabba fåglarna flyger i samlad grupp över hustaken och bland gårdsträden. Då är sommaren på sitt bästa hemma på gården.

Text och foto: Hans Hästbacka

# LENKILLE PUKIJÄRVEN YMPÄRI JA LOPUKSI UINTIRETKELLE JÄRVEEN? – SUOMEN SAASTUNEIMMAN JÄRVEN TULEVAISUUS



*Iida Laurila*

**V**aaassa ansaitun huomion saa kauniit merimaisemat, mutta Vaasan Pukinjärven tilanne ei kestä päivänvaloa. Mahdollisesti Suomen saastuneimman järven tittelin saanut Pukinjärvi on ollut hälyttävässä tilassa jo yli 20 vuotta.

Taustalla on puolustusvoimien ja vieressä olleen Kemiran tehtaan piittaamattomuus ympäristöstä. Asiaan puututtiin jo ympäristösuojelulain voimaantuloa, mutta valitettavasti järven tila on edelleen hälyttävä. Tämän jälkeen ollaan nähty vaatimuksia, lupauksia, tutkimuksia ja pohjan kaivuuta. Nyt ollaan tilanteessa, jossa Kemira on jättänyt uuden hakemuksen Länsi - ja Sisä-Suomen aluehallintovirastoon päästäkseen lunastamaan lupauksensa. Samaan aikaan järvestä valuu kemikaaleja ja metalleja mereen.

Menneeseen ei kuitenkaan voi katsoa, keskitytään siis tulevaisuuteen.

Järven elvytykseen tarvittavan ruoppauksen ja perusteellisen puhdistuksen jälkeen järvi tulisi saada virkistyskäyttöön. Vai miltä kuulostaa pulahdus makeassa järvisedessä? Järvessä olisi tilaa myös perustaa kaivattu koirien uimapaikka.

Pukinjärven ympärille tulisi rakentaa ulkoilureitti. Korona-aika on saanut vaasalaiset enenevässä määrin ulkoilemaan ja lähistölle on jatkuvasti noussut uutta asutusta. Kuinka ihanaa olisikaan ensin kiertää pyörällä Onkilahtea ja jatkaa siitä Pukinjärvelle? Järven rantareitille voisi sijoittaa myös ulkokuntoiluvälineitä treeniä tehostamaan.

Minulle opetettiin lapsena, että omat sotkut tulee siivota. Tätä ohjetta soisi myös ympäristöstä puhuttaessa käytettävän, vaasalaiset ansaitsevat puhtaan järven.

Infoboxi sivun reunaan:

Tutkimuksissa järvestä on löytynyt mm. 60 000 – 70 000 kiloa arseenia, 10 000 – 20 000 kiloa kromia, 1 000 – 3 000 kiloa kuparia ja 400 – 800 kiloa elohopeaa.



# LIVING, LOVING AND VOTING IN VAASA

**M**unicipal elections in Finland are just around the corner. Advance voting starts on 7 April 2021 and the main voting day is 18 April 2021. There is evidence that foreigner voters living in the Vaasa region vote more actively compared to rest of Finland. In the 2017 elections, one in four foreigners living in the Vaasa region used their vote. In the rest of Finland, the figure was one in five.

I invite you to use your vote and participate in the 2021 Municipal elections. Happiness and wellbeing in the Vaasa region, can only exist if we are one community and everyone has the chance to participate.

## Who can vote in Vaasa municipal elections?

The Voting registry is collected by the end of February. EU citizens living in Vaasa have the right to vote. For people coming from outside EU countries, you can vote if you have lived in Finland for a minimum of two years and live in Vaasa at the end of February 2021. "Living" means that you have a permanent residence in the Vaasa Municipality. You can check your status at <https://dvv.fi/en/individuals>.

## Why should you vote?

The biggest decisions affecting your everyday life are made at the municipal level.

This includes decisions such as, where is the healthcare centre to be located and how many doctors we should have? Where is the nearest school for your children and what is the budget of the school (outside the national requirements)? Where should we repair and build new roads? Parks and sports places to promote our health and wellbeing? Even down to deciding how long our library opening hours should be? These are all very important decisions taken at municipality level.

## Who to vote for?

My advice is – to choose the party that best matches your values and then choose the candidate. My party is the Swedish People's Party of Finland (SFP-RKP). We stand for liberal values, entrepreneurship and equality. I will fight to improve education, work opportunities, livelihood and the environment.

If you need more information? Feel free to contact me at 046-656-646-1 (call, text or WhatsApp).

For general information on elections visit [www.vaalit.fi](http://www.vaalit.fi) or [www.kuntavaalit.fi](http://www.kuntavaalit.fi)

See you at the ballot box!

**Johanna Kauppinen**  
Legal Counsel

Candidate in Municipal Elections (SFP-RKP)  
[www.johannakauppinen.fi](http://www.johannakauppinen.fi)



## 15.2 Måndag/Maanantai:

Ostgratinerad köttfärslimpa med dragonsås L  
Smörstekt lax med dillsmetana G, L  
Biff av svarta bönor med tzaziki G, L  
Juustolla kuorrutettu mureke ja rakuunakastike L  
Voissa paistettu lohi ja tillismetana G, L  
Mustapapupihvi ja tzatziki G, L

## 16.2 Tisdag/tiistai:

Rödvinsmaksatt oxgryta G, L  
Varmrökt lax med pernodsås G, L  
Biff av svarta bönor med tzaziki G, L  
Punaviinilla maustettu häränlihapatat G, L  
Lämminsavustettu lohi ja pernodkastike G, L  
Mustapapupihvi ja tzatziki G, L

## 17.2 Onsdag/keskiviikko:

Helstekt grisfile med rosepepparsås G, L  
Ugnsförel med fenkolssallad G, L  
Biff av svarta bönor med tzaziki G, L  
Kökönaisena paistettu porsaanfile ja rosepippurikastike G, L  
Uuniforelli ja fenkolisalaatti G, L  
Mustapapupihvi ja tzatziki G, L

## 18.2 Torsdag/torstai:

Grillad grisbiff med skysås och persiljesmör G, L  
Ugnstekt abborrfile med äggsås G, L  
Tortilla fylld med grönsaker, salsasås L  
Pariloitu porsaanpihvi, liemikastike ja persiljavoi G, L  
Uunipaistettu ahvenfile ja munakastike G, L  
Kasviksilla täytetty tortilla ja salsakastike L

## 19.2 Fredag/perjantai:

Pork Ribs med BBQ-sås G, L  
Stekt gösfile med champinjonsås G, L  
Tortilla fylld med grönsaker, salsasås L  
Pork Ribs ja BBQ-kastike G, L  
Paistettu Kuhafile ja herkküsüenikastike G, L  
Kasviksilla täytetty tortilla ja salsakastike L

## 22.2 Måndag/Maanantai:

Mör oxbringa med pepparrotssås G, L  
Smörstekt sikfile med gräslökssås G, L  
Cocossmaksatt böngryta med örtris G, L

Murea häränrinta ja piparjuurikastike G, L  
Voissa paistettu siikafile ja ruohosipulikastike G, L  
Kookoksella maustettu papupata ja yrttiriisi G, L

## 23.2 Tisdag/tiistai:

Pannbiff med stekt lök L  
Stekt forell med tomat-gräddsås G, L  
Cocossmaksatt böngryta med örtris G, L  
Pannupihvi ja paistettu sipuli L

Paistettu kirjolohi ja tomaatti-kerma-kastike G, L  
Kookoksella maustettu papupata ja yrttiriisi G, L

## 24.2 Onsdag/keskiviikko:

Baconfylld grisfile med senapssås G, L  
Panerad torskfile med chilimajonnäs L  
Cocossmaksatt böngryta med örtris G, L  
Pekonilla täytetty porsaanfile ja sinappikastike G, L  
Paneroitu turskafile ja chilimajoneesi L  
Kookoksella maustettu papupata ja yrttiriisi G, L

## 25.2 Torsdag/torstai:

Pulled pork med BBQ-sås G, L  
Smörstekt lax med örtmajonnäs G, L

Bakad potatis fylld med ouph G, L  
Pulled Pork ja BBQ-kastike G, L  
Voissa paistettu lohi ja yrttimajoneesi G, L  
Oumphilla täytetty uuniperuna G, L

## 26.2 Fredag/perjantai:

Slottsstek G, L  
Stekt abborrfile med hollandaise G, L  
Bakad potatis fylld med ouph G, L  
Linnapaisti G, L  
Paistettu ahvenfile ja hollandaise G, L  
Oumphilla täytetty uuniperuna G, L



## V 7&8 LUNCHMENY

Hyvä kauppa keskellä Vaasaa



**Myynti ja huolto**  
**Försäljning och service**

**HALONEN**  
Tammipiha-Ekgården  
045 6566 659  
[www.halonen.com](http://www.halonen.com)





# FONDUE

Super snabbt – super gott!

Fondue är en schweizisk nationalrätt som består av vitt vin och smält ost, i vilken brödbitar doppas. Namnet härstammar från det franska verbet fondre vilket betyder smälta. Folksäggen säger att schweiziska herdar hittade på den. Man samlades kring en gryta, caquelon och där doppade var och en sina brödbitar. Ost, vin och bröd var ju förhållandevis billiga ingredienser, och därtill räckte det med en kastrull och en eldslåga för att smälta osten med vinet och doppa brödet.

Enligt traditionen får man ett straff om man tappar brödbiten i pannan/grytan. En kvinna som tappar en brödbit ska kyssa mannen till vänster om henne, medan en man förväntas köpa en flaska vin till sällskapet.

Källa: Wikipedia

## INGREDIENSER

- 1 Aroma levain bröd (kan vara en dag gammalt)
- 1 påse färdigt riven Valio Ostmästarens Cheddar ost (150g)
- 1 påse färdigt riven Valio Emmental Mustaleima ost (150g)
- 1 Bock's Cider flaska (330 ml)
- 1 riven muskotnöt, 1/3 kryddmått
- 1/2 vitlöksklyfta (valfritt)
- 1/2 msk saft från en citron (valfritt)
- 1 msk potatismjöl

## TILLAGNING

1. Tärna brödet i stora tärningar, ca 3-4 cm breda.
2. Häll 2 dl Bock's Cider i en kastrull, blanda i potatismjölet, 1/2 riven vitlöksklyfta (valfritt) och citronsaften (valfritt). Värm upp.
3. Häll stegvis i den rivna osten, rör ständigt i så att ostmassan smälter jämnt. Om massan är för tjock, kan du späda ut den med mer cider.
4. Riv på eller strö över 1/2 kryddmått med muskotnöt. Blanda och smaka av.
5. Ifall du har en fondue-gryta med uppvärmning underifrån, så kan du nu hälla över fonduen i den och servera ur den. I annat fall serveras fonduen bäst direkt ur en nätt kastrull, som kan värmas upp på spisen vid behov.
6. Doppa brödtärningarna i fonduen med hjälp av en normal gaffel eller fondue gaffel. Njut!







# THIS WEEK IN SCIENCE

@ScienceAlert

25 - 31 January 2021



Human sleep cycle really is synchronized with the Moon's lunar phases, new study shows.



We're on track with the worst-case climate change scenarios with 28 trillion tonnes of ice melted since 1994.



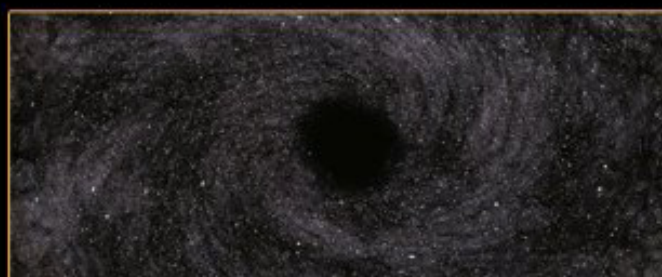
A worrying 1 in 8 COVID-19 survivors are now being diagnosed with neurological and psychiatric illnesses.



The Atlantic Ocean is growing thanks to a strange seafloor spreading mechanism, scientists find.



Scientists created a blood test for expectant mom's that they say can predict autism with 100% accuracy.



Black holes could get so huge astronomers had to come up with a new size category: stupendously large black holes.





# LÄKEMEDELS- REVOLUTION

I själva verket har koronapandemin åstadkommit ett exempel på att nya läkemedel kan relativt snabbt skapas – om man vill. Och att det snabbaste vore och dessutom förmånligaste om hela världens kunskap kunde samverka. 44 miljoner har dött i HIV men något vaccineringsprogram har vi ännu inte. Däremot räckte det med en halv miljon döda i Corona så var alla världens laboratorier i farten.



Dessutom har nu lanserats en mångfald av nya typer av sensorer som på ett billigt sätt kan göra realtidsmonitorering av hälsotillståndet och utvecklingen av en sjukdom. Houston Universitetet har tagit fram pennor som patienten kan rita på huden med. Färgen väljs beroende på vad som man vill veta. Huden har visat sig avge partiklar/molekyler beroende på vilken sjukdom man har: s.k. markörer. Då väljer man ut en tuschpenna vars ”bläck” innehåller molekyler som reagerar med markörerna och t.ex. ändrar färg. Sådana sensorer har presenterats nu i bl.a. Wasa Innovation Center. I fallet med Houston gjordes pennorna ursprungligen så att ”bläcket var elektriskt ledande och markörerna påverkade den elektriska aktiviteten från t.ex. hjärta och muskler. På så sätt kan man följa med hjärtaktiviteten i realtid genom att sända datan vidare. En elegant lösning som även kan integreras i kläder.

På Wasa Innovation Center demonstrerades under Wasa Future Festival den första sensorn som kan identifiera Covid i utandningsluften. Lösningen gör kostnaden för testen 90% billigare än i dagsläget och ger resultatet på 30 sekunder.

Många röster höjs redan för att med robotar, AI -som ser och förstår bättre än mänskan- och sensorer skapa en hälsovård som är bättre än tidigare och dessutom enormt mycket billigare.

# NYA ARBETSMETODER

Både inom produktion, förvaltning/administration, utbildning och försäljning har Covid skapat ett tvång att jobba på nytt sätt. En myriad av nya on-line mötestekniker har kommit ut på marknaden. Under året kommer vi att få tillgång till AI funktioner som sammanställer, förbereder och ”vaktar” på att dessa virtuella möten blir effektivare. Dessutom kommer med fart in presentationer i form av virtuell verklighet och s.k. augmented reality dvs förstärkt verklighet.

Det här leder till att face to face mötena blir mer unika men säkert relativt sett färre. Det unika består i att skapa stämning och gemenskap.

# CONTACTLESS

Utvecklingen av e-handel har tagit enorma kliv framåt. Allt fler väljer att beställa, konsumera och betala contactless dvs utan fysisk kontakt. Kina har tagit robotar i bruk för leveranser. Först ut var Meituan Dianping förra året med tester men gör det nu offentligt regelbundet. Nu har även start-ups i USA tagit itu med samma lösning. Manna, Starship Technologies, Nuro osv tacklar problemen. Europa är långsammare.

# TELEMEDICIN

Det blir ett måste – men också ett nöje – att sköta hälsokontroller och uppföljningar remote. Alla i branschen utvecklar nu telefonsmtalslösningar och videochattar. Men utvecklingen tar inte slut här. Nu tas också AI i bruk för att bättre, snabbare och förmånligare kunna diagnostisera. AI kan avläsa och förstå data snabbt och effektivt. Data kan komma via bilder, foton och nya typer av sensorer. Läger vi till nya typer av mediciner så står vi inför en revolution i branschen. Tiotals start-ups i USA får nu finansiering och värdena rusar på börserna. Virtuella hälsobesök uppskattas till en miljard 2021 i USA. Europa ligger i lä igen.

# ON-LINE UTBILDNING

E-learning och on-line utbildningen har blivit en industri mycket tack vare Covid pandemin. 190 länder har infört skolstängningar som påverkat cirka 1.6 miljarder elever. Kina är igen på offensiven även här med ett tiotal företag som Huijiang, Yuanfudao och iTurogroup men också USA är aktiv med Udacity, Coursera, Outschool. Även Indien kommer med plattformar såsom Byju. Utvecklingen kommer att fortsätta efter pandemin. Veldig många elever har klarat sig bättre med on-line – även om det inte alltid är en regel – men on-line innehållet utvecklas flerfaldigt snabbare och är mångfaldigt rikare än den mer statiska i skolbyggnaden. Europa släpar kraftigt efter.



## 5G

Det råder olika meningar om 5 G . De facto installeras 5G nätverken och tas i bruk i hela världen. Pga sin hastighet kommer 5 G att möjliggöra automatisering i så hög utsträckning av allt att det kan bli svårt att vara utanför. Det blir som att välja Amish livet i USA med hästar i stället för bilar och ingen TV. 5 G kommer att förhindra trafikolyckor, minska på brotten, skapa billigare hälsovård och betydligt effektivare och mer intressant utbildning (du kan välja ett living lab när som helst). Genuina SmartCity lösningar är omöjliga utan 5G. Redan nu utvecklas därför också 6 G. Kina är som vanligt först, störst och bäst i branschen . Australien är aktivt med och tekniken tas också nu aktivare i bruk i USA och Europa. 380 operatörer investerar i 5G. Med 5 G kommer vi att kunna utnyttja droner, minska på avfall och utveckla cirkulär ekonomi.

## AI, ROBOTIK, IOT OCH AUTOMATION

Den här helheten exploderar under 2021 och kommer att explodera de följande 10 åren inom alla sektorer men väldigt kraftigt inom industrin. Produktionen kommer alltmer att styras av var marknaden finns . Kina, USA och Japan är i nämnd ordning ledande med Europa i svansen. Logistik kommer att vara i centrum för att förstå vem som tar hand om produktionen. Ingen tillfällighet att Kina redan i tio år satsat på Belt and Road Initiativ. Vi borde skapa ett stycke av den via en länk mellan Mo i Rana till St Petersburg bygg med en fast väg och tågförbindelse mellan Vasa och Umeå. Det vore lösningen för att behålla exportindustrin i Österbotten.



## VR OCH AR TEKNOLOGIER

Tillsvidare har VR (virtual reality) dvs att skapa verkligheten konstgjort och AR (augmented reality) dvs att utöka/förstärka verkligheten varit mest piloter och demonstrationer. 2020 togs steget ut i affärsvärlden och framförallt underhållningsvärlden.

Den här tekniken är helt beroende av 5 G för att kunna skapa viktiga funktioner inom utbildning och hälsovård. Här finns redan stora start-up företag i framförallt USA och Kina.

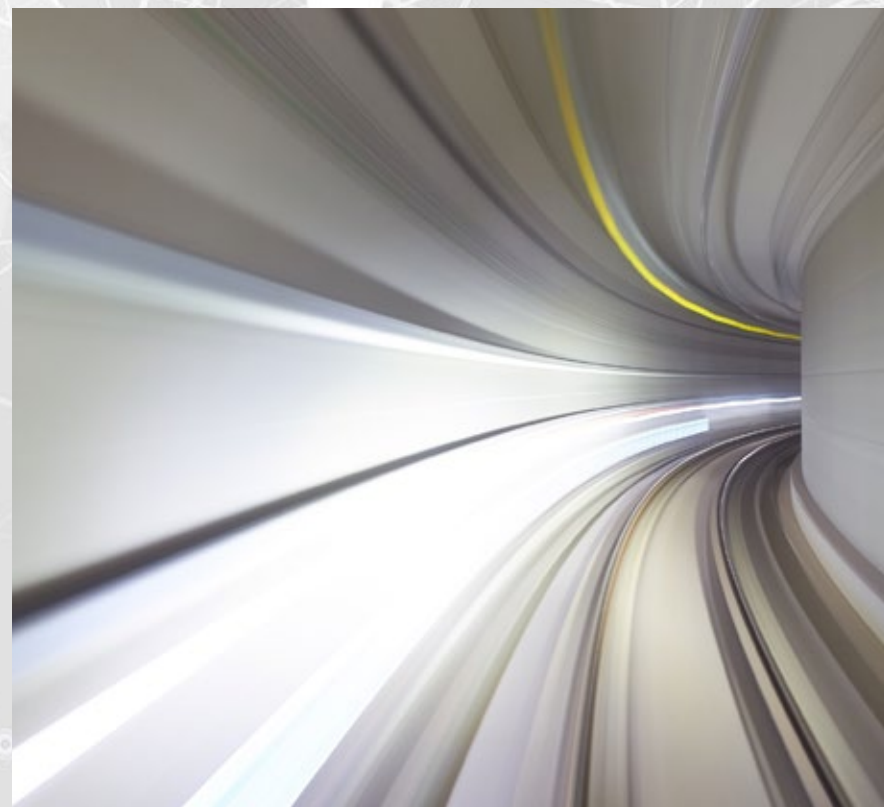
## MICRORÖRLIGHET

E-cyklar och E-Scotrar ökar exponentiellt med ungefär 10% per år. Stora städer bygger om sina cykelstråk. Tom. Europa hänger med i bl.a. Milan och Bryssel. Även Vasa satsar mycket på cykelvägar.

Kina är igen på topp. Vissa start-up där Ofo, Mobike och Hellobike har nått unicorn status dvs fått 1 miljard USD värdering.

## AUTONOM TRAFIK

Extremt snabbt växer olika former av transport utan chaufförer. Även europeiska bilbolag såsom Mercedes-Benz lanserar självstyrande bilar redan 2023 ( Super cruise). Honda börjar serieproducera självgående (inte bara styrande) bilar. Tesla har sin Autopilot. Kina är otroligt långt i fråga om bussar, tåg och droner för persontrafik. Företag som är duktiga på området blir snabbt uppköpta för hårresande summor : Mobileye köptes för 15,3 miljarder USD av Intel.





# RÖNNBLADS FÅRGÅRD

## - En gård på över 400 får som mest

**G**otlandsfår, Leicesterfår och Sydafrikanska Dorpetfår - dessa bildar Rönnblads familjs fårfarm i Björköby, Replot. På 90-talet införskaffade Rönnblads sina första får, för att ha vid sidan om minkuppfödningen som de drev på gården. Numera har minkfarmen lagts ned och Rönnblad fokuserar enbart på fåren.

- På sommaren sköter fåren sig själva på öarna runt omkring Björköby. Det mesta arbetet krävs på hösten när fåren tagits in och tackorna skall betäckas av avelsbässarna under november-december samt under mars-april när lammen föds och skall märkas, berättar Louise om arbetet på gården.

På hösten slaktas fåren för att säljas som kött eller som rökt kött. De fåren med de finaste pälsarna väljs ut för att deras päls skall tillvaratas till fårfallar efter slakt. Enligt förfrågan tillverkar och säljer Rönnblads även garn gjort på sina får. Garnet, som finns i naturfärgerna vitt och grått, går att använda såväl till sockor, vantar och tröjor, som exempel. Eftersom fåren klipps både på våren och hösten, kan garn fås längs med året.

Allt jobb med fåren sköter Rönnblads familj själva, men under hösten när fåren skall ropas in, under det så kallade fårskallet, deltar uppemot 70 personer, samt fårhundarna Lucky och Viggo, för att driva in fåren. Hundarna är specialtränade för sitt uppdrag och fåren lyder hundarna väl.

Fårfallarna som Rönnblads säljer är av modell större: - Vi har valt ut sådana fårraser som blir stora och ger mycket kött, förklarar Louise. Fårfallarna går bra att användas i inredning, i bilen, på skotrar, i pulkor eller slädar för barn, samt i barnvagnar.

- Vi har använt fållarna i barnvagnarna året runt, berättar Louise. Under sommaren har fållarna en avsvalkande effekt.

För tillfället planerar Rönnblads fortsätta med fåren i vanlig takt. Hösten 2020 led fårgården av ett nederlag, när en varg slapp till att riva sönder 120 av Rönnblads får. Nu har de skaffat nya avelstackor för att åtgärda förlusten.

- Vi hoppas att ärendet fortskrider i ministeriet och att vargfrågan åtgärdas, avslutar Louise.

Rönnblads fårfallar samt garn säljs förutom direkt av Rönnblads, även på Bock's Shop i Vasa.



Fårhundarna Lucky och Viggo





**Bock's**  
MAKE GOOD!

More info:  
Bock's FB & IG



**Avoinna ti-la 12-18**

**Öppet ti-lö 12-18**

**BOCK'S Village  
SHOP & Café**

Yhteystiedot / Kontaktuppgifter: 050 5053507

**Pe/ Fre 12.2.  
klo/klo 15-17:30**

**Turkkilaisen kahvin  
maistiaset  
Turkisk kaffe tasting**

**Kahvi/kaffe +  
cookie 5 €**



**Vuutus!  
Nyhet!**

**Näckrosgården  
Sienen kasvatuspaketti  
Odlingskit för svamp**

**Kasvata nyt omat  
herkkusienesi kotona!  
Olla dina egna  
delikatesssvampar  
hemma!**

**36 € / kpl/st**

**Sillirakas ja harmaa  
osterwinkas  
Igelkottstaggsvamp  
och grå ostrenskioling**



**Skafferia  
Suolaiset piirakat  
Salta pajer**

**perjantaisin  
ja lauantaisin  
fredagar och  
lördagar**

**gluteenittomat  
ja laktoosittomat  
gluten- och laktoosifria**



**Kyrö  
Destillery  
Käsidesi**



**...Ja paljon muuta! Och mycket mer!...**



# digialbum

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.



Kaarina Tuomela, Laihia.



Inga-Britt Stenbacka, Malax.



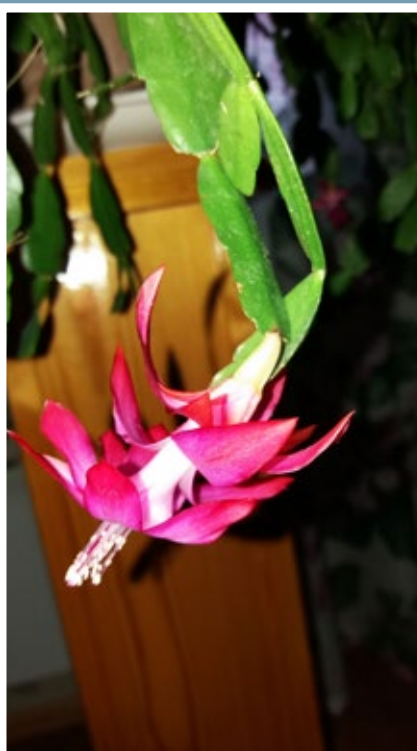
Maj-Len Dahl-Holm.



Barbro Kuokkanen, Vaasa. "Turvaväli Ahvensaarella."



Tuula Åstrand, Mustasaari.  
"Jääleikkejä".

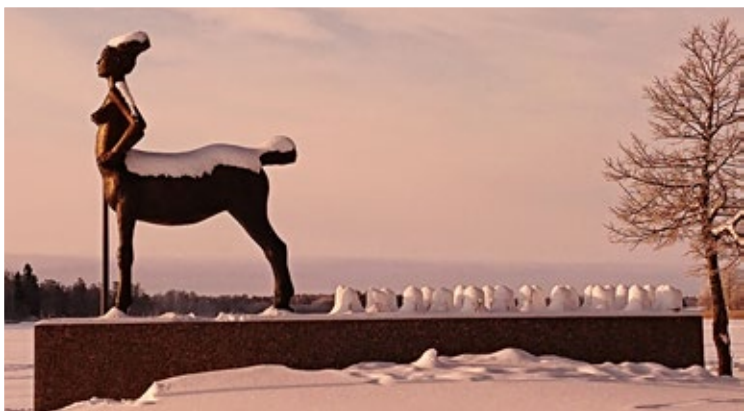


Leena Minkkinen.



Esa Rönkä, Vaasa. "Ilta kaupungissa. Aurinko laskee."

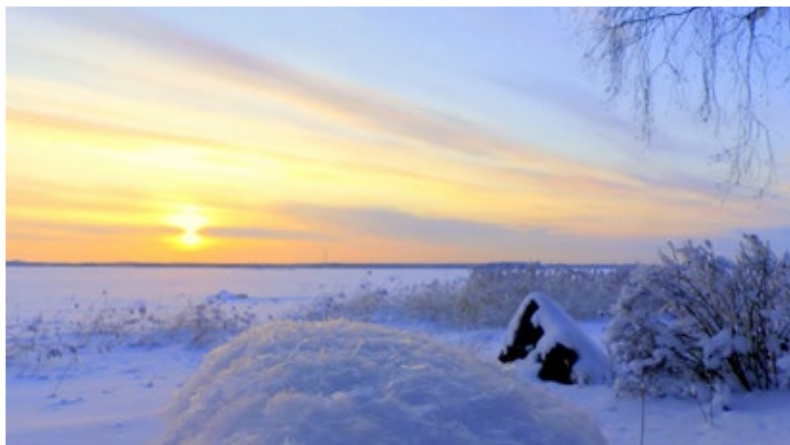




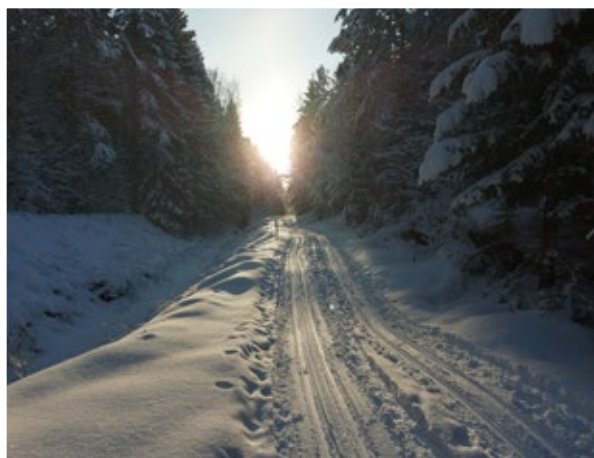
Mira Berg, Vaasa. "Kentaurin lumijätöksiä."



Ulla Pada.



Matti Hietala, Vaasa. "Kuuraa, lunta, auringonlasku 2.2.2021, Vaasa".



Markus Korpi. "Tammikuun viimeinen aamu pilvilammella."



Elisabeth Holm, Kvimo.



C. Grankull, Vaasa.

**Toimitus / Ilmoitukset / Redaktion / Annonser :**

mega@upc.fi - www.megamedia.fi

**Avustajat / Medarbetare:** Juha Rantala, Hans Hästbacka

Luo kampanjan – myös mobiilisti. Kampanjölöningar – även mobila.

Ilmoitushinta tekstissä 1,70 Eur/pmm + alv. Annonser i text 1,70 Eur/spmm + mvs.

**Mediamyynti / Medieförsäljning:** mega@upc.fi

**Mediakortti / Mediakort:** www.megamedia.fi

**Kustannus / Utgivare:**

**UPC**  
media

COMMUNICATION CENTER

**Paino / Tryck:**

**UPC**  
print

COMMUNICATION CENTER





# OBSERVATEUR



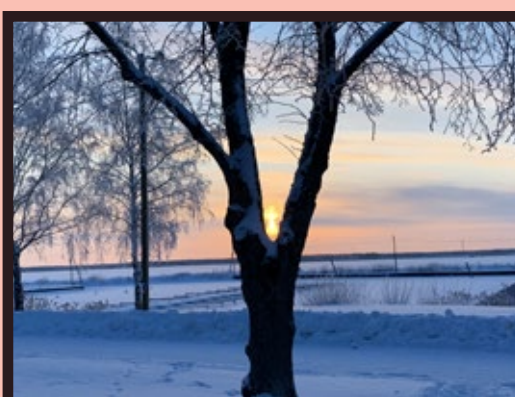
▲ "Aurinko laski jääkukkien taakse, 4.2.2021 Vaasa."  
Observateur: Matti Hietala, Vaasa



▲ En monolit av is i Österbottens yttre skärgård.  
Observateur: Ulf Öhman



▲ Muistetaan pitää turvaväli.  
Observateur: Esa Rönkä, Vaasa



▲ Kultainen enkeli kuvattu 2.2.2021.  
Observateur: Klaus Koivula



▲ Januari månad avslutades med en otroligt fin vinterdag här i Vasa.  
Observateur: Christian Nylund, Vasa



▲ När det är ruskigt vinterväder ska man minnas de varma sommardagarna!  
/ Karsealla talvisäällä helpottaa kun muistelee kauniita kesäpäiviä!  
Observateur: Marianne Gräbbil-Hakkola

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

Lähetä kuva ja teksti sähköpostitse osoitteeseen [mega@upc.fi](mailto:mega@upc.fi), merkitse aiheeksi "Observateur". Jokaista julkaistua kuvaa kohden, kerääntyy 1 piste joka vastaa 1 euroa.

Kun on kerääntynyt 10 pistettä, saa 10 euron arvoisen lahjakortin Bocks'in kyläkauppaan.



[mega@upc.fi](mailto:mega@upc.fi)  
"observateur"

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](mailto: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.







# Bock's®

MAKE GOOD!

**BOCK'S NOLLA - NYT KAUPPOISSA!**  
**BOCK'S NOLLA - NU I BUTIK!**

## Bock's NOLLA

Uusi vuosi, uusi olut!

Onko tipaton kuukausi? Vai maistuisiko hyvä olut, muttei alkoholi? Nyt Bock'silla on tarjota juuri sinulle sopivan vaihtoehdon; uusimman jäsenen juomavalikoimassamme Bock's NOLLA 330ml 0,4 til-%! Oluen valmistuksessa on käytetty erikoishiivaa joka käyttää vain ns. yksinkertaisia sokereita. Tällä tavoin voimme valmistaa oluen perinteisin menetelmin antean sille täyteläisen maltaisen ja saksalaisen jalohumalaisen maun ilman oluen normaalia alkoholipitoisuutta. Kaiken lisäksi Bock's NOLLA on myös gluteeniton. Vähemmän alkoholia, täyttä makua!

Paikallisesti valmistettu uusiutuvalla sähköllä, auringon voimalla!

Nyt saatavana panimokaupastamme, ravintolastamme ja kaupoista ympäri Vaasaa!

Kippis, nähdään Bock'sissa!

Nytt år, ny öl!

Håller du en vit månad? Kanske det skulle smaka med en god öl, men inte alkohol? Nu kan Bock's erbjuda lösningen i form av det senaste tillägget till vårt dryckessortiment; Bock's NOLLA 330ml 0,4 vol-%! Ölen är tillverkad med en specialjäst som endast fermenterar sk. enkla sockerarter. Tack vare detta kan vi producera ölen på traditionellt vis och få till stånd en fyllig smak av malt och tyskt ädelhumle. Till på köpet är Bock's NOLLA glutenfri. Mindre alkohol, full av smak!

Lokalproducerad med förnybar el, med solkraft!

Nu tillgänglig i vår bryggeributik, i vår restaurang och i butiker runt om i Vasa!

Skål, vi syns på Bock's!

