

WIC SCIENCE CHANNEL:
KEINOLIHAKSET
— ROBOTIIKAN UUSI AIKAKAUSI

SID.9

**HAMMAS-
PROTEESIT**

**Erikoishammas-
teknikolta**

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

Solta ja varaa aikasi!

 **ALUEEN
HAMMAS**

VAASA 312 1233
Kauppapuistikko 20B

LAIHIA 477 0744
Kauppatie 5

MAALAHTI 347 8080
Köpingsvägen

**20 v.
alalla**



ESA Phi-Lab Finland julkaistiin Winter Satellite Workshopin yhteydessä tammikuussa. /
ESA Phi-Lab Finland lanserades i samband med Winter Satellite Workshop i januari. Kuva/Foto: Kalle Kaitala / Aalto-universitetet.

Avaruudesta liiketoimintaa – ESA Phi-Lab Finland tukee suomalaisia innovaatioita

Avaruus ei ole enää vain rakettien ja satelliittien pelikenttä. Se on osa arkipäiväämme, ja myös suomalaisten yritysten ja tutkijoiden ulottuvilla. Uusi innovaatioalusta ESA Phi-Lab Finland innostaa suomalaisia kehittämään satelliittiteknologiaa ja hyödyntämään avaruusdataa.

MIKÄ ON ESA PHI-LAB FINLAND?

ESA Phi-Lab Finland on vuonna 2025 perustettu avaruusinnovaatio-ohjelma, joka on osa Euroopan avaruusjärjestö ESan ScaleUp-ohjelmaa. Se etsii ja kehittää uusia ja rohkeita ideoita, jotka hyödyntävät esimerkiksi satelliittipaikannusta tai satelliittien keräämää kaukokartoitustietoa.

Suomessa on korkeatasoista osaamista satelliittidatan ja avaruusteknologian hyödyntämisessä, mikä ei vielä ole kovin hyvin tunnettua kotimaassa tai kansainvälisesti. Juuri siksi tarvitaan ESA Phi-Lab Finlandin kaltaisia alustoja, jotka nostavat suomalaista osaamista näkyviin. Tukemalla uusien innovaatioiden kaupallistamista voidaan myös nopeuttaa niiden pääsyä markkinoille.

Phi-Lab toimii kuin ideakiikahduttamo: se tukee lupaavia tutkimus- ja kehityshankkeita, auttaa kaupallistamaan niistä toimivia tuotteita ja palveluita sekä yhdistää ne oikeisiin verkostoihin ja markkinoihin.

MITEN IDEAT PÄÄSEVÄT MUKAAN?

ESA Phi-Lab Finlandin ohjelmaan voivat hakea kaikki suomalaiset yritykset. Startupit voivat päästä Phi-Labiin myös Euroopan avaruusjärjestön hautomo-ohjelman eli ESA BICin kautta, joka myös tähtää avaruusliiketoiminnan edistämiseen.

– ESA Phi-Labin fokus ei ole vain startuppeissa, vaan se tukee kaiken kokoisia toimijoita. Olennaista on, että idealla on kaupallista potentiaalia, toteaa ESA Phi-Lab Finlandin projektipäällikkö **Miika Kostamo**.

ESA Phi-Labin hankkeiden valinta tapahtuu erillisessä valintakomiteassa, joka pisteyttää hankkeet niiden tiimin jäsenten osaamisen, kehitettävän teknologian sekä sen kaupallisen potentiaalin osalta.

Valitut projektit voivat saada jopa 500 000 € siemenrahoitusta, yli sata tuntia asiantuntijatukea liiketoiminnan ja teknologian kehittämiseen sekä pääsyn ESA:n Phi-Lab-verkostoon. Ne voivat myös hyödyntää yhteistyökumppanien tiloja ja palveluita projektinsa edistämiseksi.

Hakuprosessi on avoin ja jatkuva, ja uusia rahoitettavia projekteja valitaan mukaan vähintään kerran vuodessa.

POHJANMAA MUKANA AVARUUS-INNOVAATIOTOIMINNASSA

ESA Phi-Lab Finlandin päätoimipiste sijaitsee Aalto-yliopistossa Espoossa ja myös Vaasan yliopisto, Ilmatieteenlaitos ja Maanmittauslaitoksen Paikkatietokeskus ovat ohjelman aktiivisia toimijoita. Vaasan yliopistossa ESA Phi-Labi Finlandin ja ESA BIC Finlandin toiminnasta vastaavat projektipäällikkö **Riccardo Notarangelo** ja innovaatiotoiminnan erityisasiantuntija **Philipp Holtkamp**.

– Avaruustalouden kehittämisessä tarvitaan uudenlaisia liiketoimintamalleja ja teknologioita. Toivon, että voimme hyödyntää niitä edistääksemme maapallon kestävyttä, kertoo Riccardo Notarangelo.

Tämä ajattelu näkyy myös ESA Phi-Lab Finlandin toiminnassa, jossa etsitään hankkeita, jotka tuovat avaruusteknologian hyödyt konkreettisesti osaksi arkea.

→ Onko sinun ideasi seuraava avaruusinnovaatio? Lue lisää ja hae mukaan osoitteessa www.esaphilab.fi.

SATELLIITTIDATAN HYÖDYNTÄMISKOhteita / ANVÄNDNINGsområden för SATELLITDATA

- Ilmasto ja ympäristö / Klimat och miljö
- Maa- ja metsätalous / Jord- och skogsbruk
- Liikkuminen ja infrastruktuuri / Transport och infrastruktur
- Kaupunkisuunnittelu / Stadsplanering



Projektipäällikkö / projektledare Miika Kostamo,
ESA Phi-Lab Finland.

Affärer från rymden – ESA Phi-Lab Finland stöder finska innovationer

Rymden är inte längre bara raketernas och satelliternas spelplan. Den är en del av vår vardag och inom räckhåll för finländska företag och forskare. En ny innovationsplattform, ESA Phi-Lab Finland, stöder inhemska aktörer i att utveckla satellitteknologi och utnyttja rymddata på nya sätt.

VAD ÄR ESA PHI-LAB FINLAND?

ESA Phi-Lab Finland är ett rymdinnovationsprogram som grundades i början av 2025 och en del av den Europeiska rymdorganisationen ESAs ScaleUp-program. Dess uppgift är att identifiera och utveckla djärva, nytänkande idéer som utnyttjar exempelvis satellitpositionering eller fjärranalysdata insamlad av satelliter.

Finland har högklassig kompetens inom användning av satellitdata och rymdteknologi, men denna expertis är ännu inte särskilt välkänd, varken internationellt eller i hemlandet. Just därför behövs plattformar som ESA Phi-Lab Finland, som lyfter fram finländsk kompetens. Genom att stödja kommersialiseringen av nya innovationer kan man också påskynda deras väg till marknaden.

Phi-Lab fungerar som en idéaccelerator: den stöder lovande forsknings- och utvecklingsprojekt, hjälper till att kommersialisera dem till fungerande produkter och tjänster,

samt kopplar dem till rätt nätverk och marknader.

HUR TAS IDÉER EMOT?

Alla finländska företag kan ansöka till ESA Phi-Lab Finland-programmet. Startups kan också komma in via Europeiska rymdorganisationens inkubatorprogram, ESA BIC Finland, som också syftar till att främja rymdbaserad affärsverksamhet.

– ESA Phi-Labs fokus ligger inte enbart på startups, utan det stöder aktörer av alla storlekar. Det väsentliga är att idén har kommersiell potential, säger **Miika Kostamo**, projektledare för ESA Phi-Lab Finland.

Projekten väljs ut av en särskild urvalskommitté som poängsätter dem utifrån teamets kompetens, den teknologi som ska utvecklas samt dess kommersiella potential.

Utvalda projekt kan få upp till 500 000 € i såddfinansiering, över hundra timmar expertstöd för affärs- och teknikutveckling samt tillgång till ESAs Phi-Lab-nätverk. Dessutom kan de enligt avtal utnyttja samarbetspartners lokaler och tjänster för att främja sina projekt.

Ansökningsprocessen är öppen och fortlopande, och nya projekt som får finansiering väljs ut minst en gång per år.

ÖSTERBOTTEN DELTAR I RYMD-INNOVATIONSVERKSAMHET

ESA Phi-Lab Finlands huvudkontor ligger vid Aalto-universitetet i Esbo, men också Vasa Universitet, Meteorologiska institutet och Lantmätarverkets Geodatacentral är aktiva medlemmar i programmet.

Vid Vasa universitet ansvarar projektledaren **Riccardo Notarangelo** och specialisten inom innovationsverksamhet **Philipp Holtkamp** för ESA Phi-Lab Finland och ESA BIC Finlands verksamhet

– Utvecklingen av rymdekonomin kräver nya affärsmodeller och teknologier. Jag hoppas vi kan använda dem för att främja hållbarhet på jorden, säger Riccardo Notarangelo.

Detta syns också i ESA Phi-Lab Finlands verksamhet, där man söker projekt som konkret för in rymdteknologins fördelar i vardagen.

→ Är din idé den nästa rymd-innovationen? Läs mer och ansök på www.esaphilab.fi

Kvarken Space Center perustettiin KvarkenSpaceEco-projektissa. Se vahvistaa uuden avaruustalouden innovaatioekosysteemiä Merenkurkun alueella.

Merenkurkun avaruuskeskus tarjoaa tuki- ja verkostoitumismahdollisuuksia teollisuudelle, julkiselle sektorille ja tutkimukselle koko Merenkurkun alueella.

Kvarken Space Center grundades i projektet KvarkenSpaceEco. Det stärker New Space -innovationsekosystem i Kvarkenregionen.

Kvarken Space Center erbjuder stöd och nätverksmöjligheter för industrin, den offentliga sektorn och forskningen i hela Kvarkenregionen.



University of Vaasa
VAASAN YLIOPISTO



Phi-Lab
NET

Finland



Pitäisikö sosiaalisen median käyttö kieltää kokonaan alle 16-vuotiailta? Australian hallitus on tätä mieltä ja aikoo kieltää myös YouTuben käytön alle 16-vuotiailta – ensimmäisenä maailmassa.

Viestintäministeri Anika Wellsin mukaan neljä kymmenestä australialaislapsesta on altistunut haitalliselle sisällölle YouTubeella, ja hallitus haluaa suojella heitä "saalistavilta algoritmeilta". Alun perin YouTube oli tarkoitettu jättämään kiellon ulkopuolelle sen koulukäytön vuoksi, mutta hallitus muutti kantaansa. YouTube ja sen emoyhtiö Alphabet ovat vastustaneet päätöstä.

Lähtitulevaisuudessa Australiassa alle 16-vuotiaat eivät siis saa luoda tilejä YouTubeen, Facebookiin, Instagramiin, TikTokiin, Snapchattiin tai X: ään. Uuden lain myötä YouTube ja muut somealustat joutuvat myös poistamaan jo olemassa olevat alaikäisten tilit, tai ne voivat saada jopa 50 miljoonan Australian dollarin sakot. YouTube kritisoi päätöstä ja väittää, ettei se ole sosiaalinen media vaan videonjakoalusta. Lainsäädäntöä on arvosteltu epämääräiseksi ja vaikeasti valvottavaksi.

Vaikka sääntöjen täydellinen toteutus voi olla haastavaa, hallitus pitää rajoitusta tärkeänä askeleena lasten suojelemiseksi.

MITEN MUU MAAILMA SUHTAUTUU SOMEKIELTOIHIN?

Australiassa hyväksytty laki on herättänyt kansainvälistä huomiota, ja vastaavia toimia harkitaan myös muualla. Uuden-Seelannin pääministeri Christopher Luxon on ehdottanut sosiaalisen median täyskieltoa alle 16-vuotiaille, ja lakiluonnos perustuu Australian malliin. Norjassa ja Tanskassa ikärajojen nostoa on käsitelty poliittisella tasolla, ja EU:ssakin asia on noussut keskusteluun.

LÄHDE: TECHXPLORE

MEDIA - YOUTUBEN TÄYSKIELTO LAPSILTA



ESITTELYAIKA VARATTAVISSA

Wasa Future Festival on parhaillaan käynnissä. Koko elokuun esillä on upea virtuaalisen ja fyysisen taiteen Butterfly -näytely ja samalla mahdollisuus yli viisivuotiaille osallistua pelien muodossa taiteen, tieteen, teknologian ja ekologian teemoihin.

Näyttelyyn on tuotu Australiasta saakka Five Victorian Frogs -immersiivinen oppimiskokemus.

Tämä fasilitoitu tapahtuma tarjoaa kiehtovan yhdistelmän tiedettä, taidetta ja lisätyä todellisuutta. Oppimiskokemus tuo eloon viisi uhanalaista sammakkolajia, jotka ovat tärkeitä ekosysteemien terveyden indikaattoreita.

Lisätyn todellisuuden avulla kävijät kohtaavat Baw Baw-sammakon, Bibronin rupikonnan, yleisen itäisen sammakon, murisevan ruohosammakon ja Pobblebonk-sammakon monikerroksisissa, tieteellisesti rikastetuissa ympäristöissä. Kokeemus on sekä opettavainen että tunteisiin vetoava, ja se kannus-

taa pohtimaan biodiversiteettiä, ilmastonmuutosta ja ihmisen toiminnan vaikutuksia.

Tutkijoiden Toija Cinquen ja Peta Whiten kehittämä ohjelma yhdistää digitaaliset mediat ekologiseen tietoisuuteen ja paikkaan sidottuun oppimiseen. AR-matkan jälkeen osallistujat keskustelevat kokemuksistaan ja täyttävät lyhyen kyselyn, joka syventää ymmärrystä ekologisesta vuorovaikutuksesta.

Viisi Viktoriasta sammakkoa tekee oppimisesta moniaistisen seikkailun, joka herättää uteliaisuutta, huolenpitoa ja ilmastotietoisuutta – juuri niitä asioita, joita maailma nyt tarvitsee!

Viisi sammakkoa oppimiskokemus on varattavissa 18-24.8.2025 väliseksi ajaksi. Oppimiskokemukseen on mahdollista osallistua suomeksi ja englanniksi. Ota yhteys rebekah.rousi@uwasa.fi

Growing Grass Frog

VIISI SAMMAKKO

KUTSUU TESTAAMAAN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA

Det finns 40 nationalparker i Finland, grundade på statlig mark för människan och naturen. Naturen i nationalparkerna är fredad, och restaureras även vid behov för att undanröja stora ingrepp som tidigare gjorts i områdena av människan. Samtidigt betjänar nationalparkerna människans friluftsliv, vandringar i naturen längs vindlande stigar i skogen och längs spångar vid myrar och andra våtmarker. Ofta finns det också möjlighet att övernatta i nationalparkerna i vindskydd och ödestugor eller tälta på angivna platser.

För endagsbesökare finns kortare vandringsleder att njuta av, för flerdagsbesökare finns längre vandringsleder med övernattningssmöjligheter. Känsliga delar av en nationalpark med ett rikt fågelliv kan vara avstängda under fåglarnas häckningstid, medan andra delar av nationalparken är helt fria att ströva omkring i. Som regel vandrar den stora majoriteten av nationalparksbesökaren längs utmärkta stigar och på spångade leder. De färdiga stigarna och lederna

visar besökarna de bästa bitarna av nationalparkerna, samtidigt som naturen som regel får utvecklas fritt, det vill säga åldras och förnyas i naturens månghundraåriga rytm. Människan och naturen hand i hand!

Nationalparkerna förvaltas av Forststyrelsens Naturtjänster med de anslag som regeringen ger åt Naturtjänsterna. Samtidigt förvaltar Forststyrelsens Ekonomitjänster övriga statliga skogar och områden, som skall producera en ansevärd summa pengar åt staten varje år genom bland annat normalt skogsbruk. Den här tudelningen av Forststyrelsens verksamhet, naturskydd kontra naturexploatering, rör inte Forststyrelsen för utan grundar sig på politiska beslut.

Vår nuvarande regering har satsat allt mera på exploatering av naturen, dvs. krävt en större ekonomisk vinst av Forststyrelsen, och samtidigt dragit ner på anslagen till Naturtjänsterna. Det är en olycklig utveckling både med tanke på naturen och på alla de människor som besöker nationalparkerna. Årligen besöks nationalparkerna av tre till fyra

miljoner människor som finner avkoppling och hälsa i nationalparkerna. För folkhälsan är besöken i nationalparkerna, och strövtåg i naturen över lag, en ovärderlig tillgång.

Vi besökte Seitsemien nationalpark i juli månad och kunde genast konstatera att regeringens sparpolitik drabbat den här nationalparken. Infocentret med sina byggnader och sin personal var stängt och öde. Oberoende av om man som medborgare i Finland eller som turistande besökare utrikesifrån skall besöka en av naturpärlorna i landet, känns det både ovälkommet och ödesligt att komma till en nationalpark med ett igenbommat infocenter som i normala fall skall välkomna alla besökare och ge all den information man vill ha. Vi kan bara hoppas att nästa regering har större förståelse för naturen över lag och även inser nationalparkernas stora betydelse för folkhälsan och för naturturismen.

Nationalparken grundades 1982 i Ylöjärvi och Ikaalis kommuner. Parkano järnvägsknutpunkt ligger närmast till för den som vill snabborientera sig i geo-

SEITSEMINEN – NATIONALPARK I YLÖJÄRVI OCH IKALIS

Kronotorpets mangårdsbyggnad är vackert restaurerad, liksom de andra byggnaderna på gårdsbacken.

grafin. Nationalparken har en yta på 46 kvadratkilometer och består till hälften av myrmarker, medan resten är skogbevuxna åsar där de äldsta skogspartierna står med 400-åriga furor och lavbevuxna gammelgranar. En fredad natur som är både storslagen och tillräckligt

vidsträckt för att man skall glömma den exploaterade skogsnatur med snurrande vindkraftverk som dominerar i ens hemtrakter.

Statlig mark och statlig skog som för hundra år sedan var i samhällets tjänst och gav högklassigt timmer i stora mäng-

der för sågverk och byggnadsverksamhet. När den ödeläggande torrläggningen av landets myrar grasserade som värst på under 1900-talet, drabbades myrarna även i Seitsemien. Sextio procent av områdets myrar dikades ut innan skutan svängde och nationalparken grundades. Följdriktigt nog har restaureringen av myrarna varit det största arbetet i nationalparken. Ärrade grävmaskinsförare som tidigare dikade ut myrarna fick nu i stället gräva igen diken och återge myrarna deras vattenrika liv. Arbetet har gett ett gott resultat med ett sjudande fågelliv på många myrar under våren och försommaren. Sedan är det fritt fram att plocka hjortron på de återställda myrarna efter fåglarnas häckning. I nationalparkerna har var och en för det mesta rätt att plocka bär och svamp, fiska och i vissa fall jaga.

Ett annat viktigt restaureringsarbete, vid sidan om de omfattande myrrestaureringarna, i den nygrundade nationalparken var att återställa de rensade bäckar i naturtillstånd. Bäckarna i området hade rätats ut och rensats på stenar och andra hinder för att möjliggöra flottning av timmer under vårens snösmältningsperiod. Allt gjordes för hand med talkokrafter,

där det ibland krävdes en handfull karlar för att rulla ner stora stenar i bäckfårorna igen. Även det här restaureringsarbetet har burit frukt med pånyttfödda naturbäckar i nationalparken, där gamla stormfällida träd får ligga över bäckarna och sakta förmurkna, så som döda och fallna träd får göra det på åsarnas branta sluttningar.

Varje nationalpark har sitt totemdjur, eller annat naturtypiskt särdrag för ifrågavarande nationalpark. I Seitsemien är skogsmården totemdjuret som lever i vild och ostörd växelverkan med bland annat ekorre



Det rymliga stallet hyste skogshuggarnas hästar under de tunga vinteravverkningarna.



Hagmarkerna vid nationalparkens kronotorp hålls sommartid öppna av betande får.

och flygekorre, med dalripa och orre, pärluggla och slaguggla. Nationalparken har även varit i skogsrenens tjänst under 2010-talet. Skogsrenen har tidigare funnits i området, ännu på 1800-talet innan de sista sköts bort. Med återställda myrar och orörda skogar med lav-vegetation bedömdes nationalparken vara livsduglig för skogsrenen. I Forststyrelsens regi har skogsrenar hållits i hägn och förökats sig, precis som i Lauhavuori nationalpark i Storå i Södra Österbotten, och släppts fria i nationalparken. Vid det här laget finns det kanske femtio skogsrenar i parken som kan fungera som naturligt centrum för skogsrenen, som kan sprida sig ut i omgivande trakter och kanhända hitta drägliga livsbiotoper även utanför nationalparken.

Vi lämnar det stängda infocentret åt sitt öde och kör längs en vacker väg bort till det tidigare kronotorpet Kovero. Vägen följer en ås-sträckning med sluttningarna kantade av grovstammig och högvuxen skog. Ett utmärkande drag för nationalparken. Kronotorpet, som var förvaltarens boställe och skogshuggarnas hemvist under vinteravverkningarna, är restaurerat liksom de omkringliggande betesmarkerna och slåttermarkerna. Kronotorpet ingår i nationalparken, har får på bete på ängsmarkerna sommartid och arrangerar gammaldags talkotillfällen på torpets marker som slåtter med lie och linrepning.

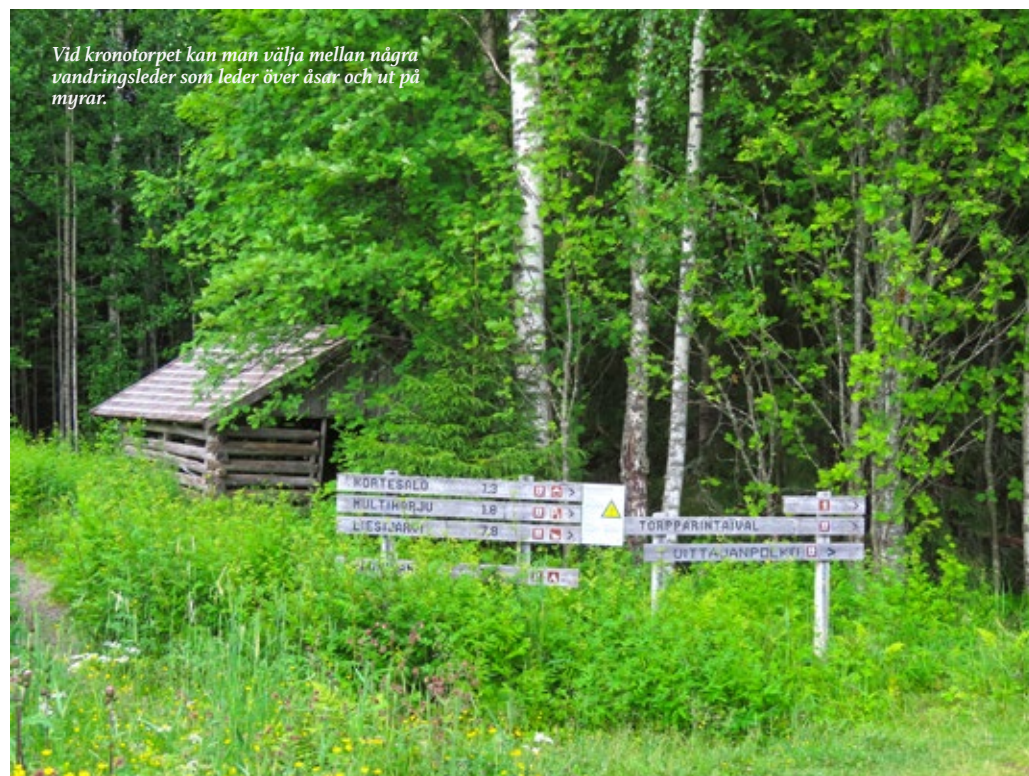
Ordet torp förknippar man närmast med små och fattiga torp som hankade sig fram med några får, ett par kor och en häst och vad naturen för övrigt kunde ge. Men ett statligt kronotorp är något helt annat. Det ser vi genast när vi vandrar upp till gårdsbacken från parkeringen. En stor tvåvåningsbyggnad av durabla stockar hämtade från den omkringliggande skogen dominerar på den soliga och torra

backen. Här finns även ett stort stall som hyste vinteravverkningarnas alla hästar som fick slita hårt i snörika skogar. Vidare gårdens fähus, bagar- och vävningsbyggnaden, bastu, ria och härbre utspridda på backen, alla byggnader med pärttak och i gott skick.

Från huvudbyggnaden går ett flertal stigar bort till de andra byggnaderna,

upptrampade av gårdens sommarvårdinna och besökande gäster. Torrängsblomster som blålockor och prästkragar blommar över allt där ingen trampat upp stigar. Ett bevarat kulturlandskap med en ålderdomlig prägel där man kan ta an en stig eller två för en dagsvandring i nationalparken.

TEXT OCH FOTO: HANS HÄSTBACKA



Vid kronotorpet kan man välja mellan några vandringsleder som leder över åsar och ut på myrar.



Finrummet i mangårdsbyggnaden är möblerat i gammal stil från 1930-talet.

KEINOLIAHAKSET

– ROBOTIIKAN UUSI AIKAKAUSI

Keinolihakset ovat rakenteita, jotka jäljittelevät biologisten lihasten toimintaa – ne supistuvat ja rentoutuvat ulkoisen ärsykkeen, kuten paineen, sähkön tai magneetin avulla. Perinteiset pneumaattiset keinolihakset ovat kehittyneet merkittävästi, ja uudet innovaatiot, kuten Patterned Structure Muscles (PSM), mahdollistavat lihasparien toiminnan ja monisuuntaisen liikkeen.

Materiaalikehitys on ollut keskeistä: joustavat 3D-tulostetut rakenteet, sähköaktiiviset polymeerit (EAP), magneettisesti aktivoituvat materiaalit ja shear-thickening-geelit tuovat robotiikkaan tarkkuutta, joustavuutta ja reagoitokykyä. MIT:n biohybridi-lihas ja Clone Roboticsin Protoclone-humanoidi edustavat huippua, jäljitellen ihmiskehon liikkeitä ja rakennetta.

Robottien lihaksisto ei enää rajoitu yksittäisiin niveliin, vaan koko keho toimii musculoskeletaalisena järjestelmänä. Tämä mahdollistaa mukautumisen vaurioihin ja kuormituksen muutoksiin. Sovelluskohteita ovat mm. terveydenhuolto, hoivarobotiikka ja pelastustehtävät.

Keinolihasien kehitys vie meitä kohti robotiikkaa, joka ei vain näytä ihmiseltä – vaan myös liikkuu ja reagoi kuin ihminen. Tulevaisuudessa raja biologisen ja keinotekoisin kehon välillä voi hämärtyä.

WIC Science Channel on kotimainen, vapaa tiede- ja teknologiakanava Youtubessa. Sen sisällöt tuottaa Wasa Innovation Center Vaasassa. Ota seurantaan!

	SINGER		BERNINA
			PFAFF
			VIKING
Myynti ja huolto			
Försäljning och service			
			Tammipiha-Ekgården ☎ 045 6566 659 www.halonen.com



DALBO MUST

– EN SUCCÉSAGA FRÅN NYKARLEBY!



Dalbo Must är ett småskaligt musteri i Socklot by utanför Nykarleby. I musteriet hittar du främst Janet, Charlotta och Dennis, även om hela familjen är involverad på ett eller annat sätt i verksamheten!

Under många år åkte Janet och Stefan Backman långt för att musta en del av gårdens äpplen. Så småningom växte tanken fram om ett eget litet gårdsmusteri. Då kunde de tillverka sin egen must, och samtidigt hjälpa andra att göra något vettigt med sin stora äppelskörd.

Sommaren 2013 renoverade Janet och Stefan tillsammans med dottern Charlotta och hennes man Dennis Sundqvist musteriets första utrymmen i ett gammalt garage. Under hösten samma år startade gårdsmusteriet Dalbo Must i liten skala.

Redan året därpå fick verksamheten en rivstart. Under hösten pressades betydligt större mängder must än väntat. Arbetet pågick långa dagar och som den regniga senhösten gjorde allt svårare. Den blev snart tydligt att det nyrenoverade utrymmet redan blivit för litet och enkelt för behoven.

År 2015 skedde det stora förändringar när en helt ny byggnad reste sig på gården vid Dalbo Must. Investeringen omfattade större och mer effektiva maskiner samt ett kombinerat garage och äppelmusteri med effektiviserad hantering av hela processen från äppel till must.

Hösten 2017 blir äppelsköörden den bästa på många år och arbetet i musteriet pågick från morgon till kväll. Utöver de många ton äpplen som mustas direkt åt kunderna, så såldes Dalbo Musts egenproducerade must via REKO-utdelningar i Nykarleby och Jakobstad under hösten och den tidiga vintern.

Efterfrågan fortsatte att växa och 2019 sattes nya produktionsrekord. Produkterna fanns nu även hos flera lokala återförsäljare i Jakobstadsområdet.

År 2021 installerades en helt ny och mer automatisk produktionslinje med större pastör, vilket gjorde det fysiska arbetet lättare och gör det möjligt att producera mera must på samma tid som tidigare.

Efter något av ett mellanår under det dåliga äppelåret 2022 hittade glädjande nog många nya kunder till musteriet, och samtidigt utvidgades återförsäljningsnätet. Idag säljs Dalbo Musts egen äppelmust av lokala trädgårdsäpplen bland annat i Bock's Corner Brewerys bybutik, via REKO-ringar och hos flertalet återförsäljare i Österbotten.

Välkommen att testa på Dalbo Musts läckra äppelmust!

HÄLSNINGAR, CHARLOTTA OCH DENNIS
FOTOGRAFIER: CHARLOTTA SUNDKVIST



VILLAGE SHOP

HUVILAKAUDEN PÄÄTTÄJÄISIIN!
KOTIKOKKAILUUN JA LAHJAKSI!

VENETZIANSKA AFTONEN NÄRMAR SIG!
FÖR HEMMAKOCKANDE OCH SOM GÅVA!

100% LOCAL! 100% LOCAL! 100% LOCAL! 100% LOCAL! 100% LOCAL! 100% LOCAL! 100% LOCAL! 100% LOCAL! 100% LOCAL! 100% LOCAL!

KORVALAANEN

MUSTAKAURA, VEHNÄ- JA OHRATUOTTEET
SVARTHAVRE-, VETE- OCH KORNPDUKTER

UUNIPUURO-
SUURIMOT
UGNSGRÖT
GRYN

6 €



UNTAMONLOUKON SAVUJUUSTUA

SAVUJUUSTOT
RÖKTA OSTAR

4,70-5,50 €



JUKKOLAN

KOTITILANMAITO - MAKU KUIN ENNEN VANHAAN!
GÅRDSMJÖLK - SMAKAR SOM FÖRR I TIDEN!

3,95 €



BOCK'S

SUOSITUT 4-PACKIT!
POPULÄRA 4-PACKS!

10-18,40 €



KAIKKI KOTIKOKKAILUUN BOCK'S KYLÄKAUPASTA!/
ALLT ÄT HEMMAKOCKEN FRÅN BOCK'S BYABUTIK!
KAIKKI LÄHITUOTETTUA!// ALLT NÄRPRODUCERAT!
#SUPPORTYOURLOCAL
AVOINNA TI-LA 12-18/
ÖPPET TI-LÖ 12-18

YHTEYSTIEDOT / KONTAKTUPPGIFTER:
IRA.MIKKONEN@BCV.FI, 050-5053507

NET ZERO
PRODUCTION

digialbum



*"Nu blommor dahliorna som mest och bäst här i Vasa.
Bilden är tagen 22.96 invid Fiskstranden."
Christian Nylund, Vasa.*



Tuula Taskinen, Vaasa.



*"27.7.2025. Tidvis molnigt."
Boris Berts, Värilax.*



*"Misu katselee taivaan lintuja."
Helena Kotanen, Vaasa.*



"Kesä on kukkien aikaa!"
Esa Rönkä, Vaasa.



"Auringon valo 15.6.2025."
Kristina Saloranta, Oravainen.



"Kirkkopuiston kokous."
Hans Lindholm



"Kauniit kesäkukat kaupungin ranta,
kalaranta 31.7.025." Kari Kaihovirta.

Toimitus / Ilmoitukset / Redaktion / Annonser:
Dzina Maiseichyk, mega@upc.fi - www.megamedia.fi
Avustajat / Medarbetare: Hans Hästbacka
Luo kampanjan — myös mobiilisti. Kampanjölösningar — även mobila.
Mediamyynti / Mediaförsäljning: mega@upc.fi
Mediakortti / Mediakort: www.megamedia.fi

Kustannus / Utgivare:
UPC
media
COMMUNICATION CENTER

Paino / Tryck:
UPC
print
COMMUNICATION CENTER



observateur



Esa Rönkä, Vaasa.
"Uutta kasvua ja tupsu päässä."



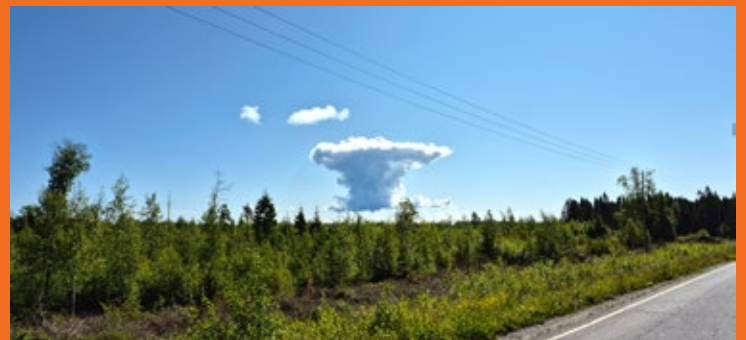
Christian Nylund, Vasa.
"Idag 08.08 har Vasa Marschen inletts med deltarage bl.a från Luxemburg.
Bilden är tagen nedanför Sandviksvillan."



Matti Hietala Vaasa.
"Kesäinen kukkaistutus Vaasanpuistikon päässä 14.6.2025."



Hans Lindholm.
"Huh hellettä."



Markus Korpi.
"Alasinpilvi. Raippaluoto."

Ota kuva ja kommentoi lyhyesti – max noin 100 merkkiä – tapahtumaa, trefiä, 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 Bock'sin 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 Österboten!

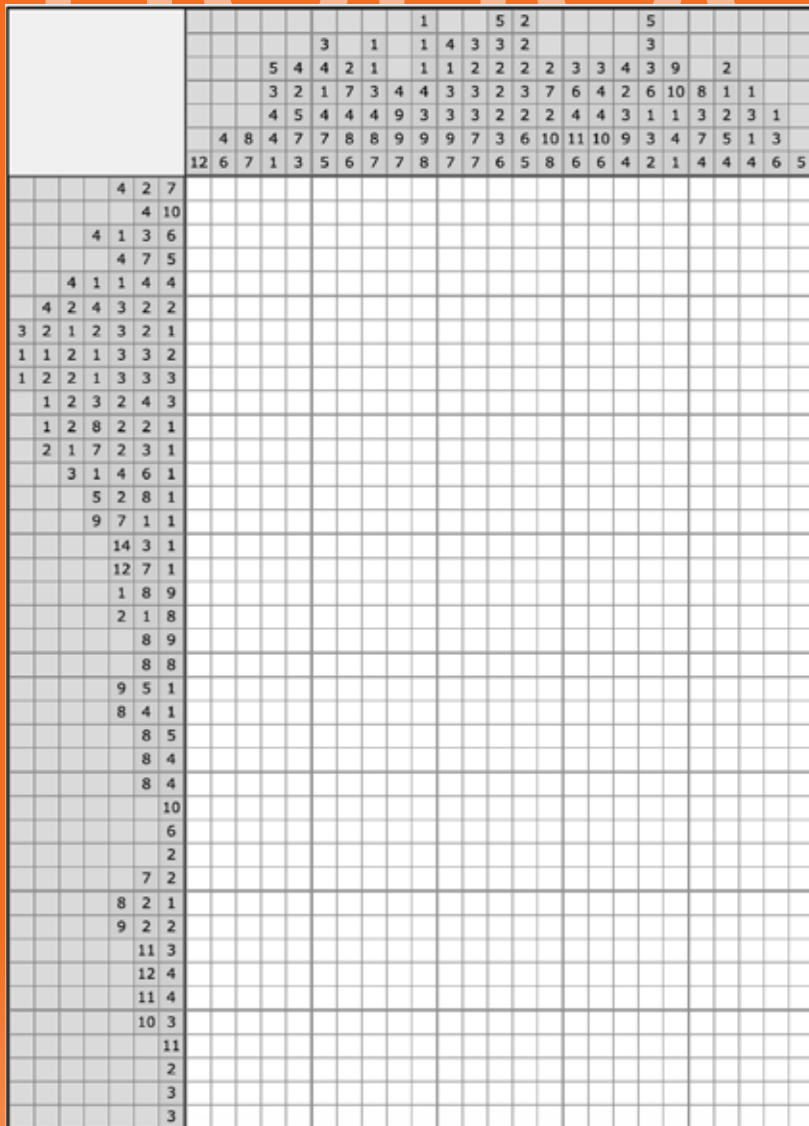
Sänd bilden och texten per mejl till mega@upc.fi märkt "Observateur".

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

JAPANSKT BILDKRYSS JAPANILAINEN RISTIKKO

SUDOKU



ZITZ



BAZI & MAZI



#1

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

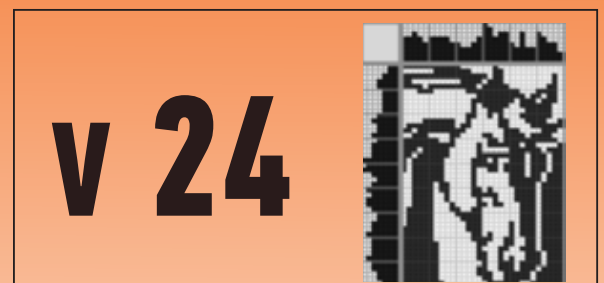
#2

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

#3

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

NONOGRAM RATKAISU / LÖSNING



RATKAISU / LÖSNING

#1

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

#2

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

#3

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

Bock's
MAKE GOOD!

BOCK'S OKTOBERFEST



19-20.9

* free entrance * live music *
* oktoberfest beer in
original bavarian mugs *
* brezeln * oktoberfest food *



reserve at:
+358 50 3777000
anne.suomalainen@
bockscornerbrewery.com