

# WAASAN PÄIVÄLEHTI

GPT3

Irtonumero 1 €  
Verkossa ilmainen

ISSN 2954-243X

N:o 32

Sunnuntaina, 30 heinäkuuta

2023

Waasan Päivälehti - moderni sanomalehti, jonka ulkoasu on peräisin 1870-luvulta. Silloin sanomalehdissä oli vain 4 sivua. Paljon tekstiä, mutta ei kuvia ollenkaan, joten neljässä sivussa on paljon luettavaa. Lehti sisältää lainauksia vanhoista päivälehdistä, jotka on otettu Kansallisarkistosta (digi.kansalliskirjasto.fi). GPT3 tekee osan rutiinimaisesta toimitustyöstä. Waasan Päivälehti ilmestyy sunnuntaiaamuisin, mutta tavoitteenamme on, että se ilmestyy joka päivä jatkossa. Lehti on luettavissa verkossa ilmaiseksi, painetut yksittäisnumerot maksavat 1 €. Mainoshinta 6 €/palsamillimetri, mutta vakioilmoitukset ovat halvempia (25 mm korkea=140 €, 50 mm = 280 €, 75 mm=400 €). Toistuvat ilmoitukset = 50 % alennus. Lähetä ilmoitukset jpg, tiff- tai png-muodossa osoitteeseen waasanpaivalehti@gmail.com. Ilmoitukset pienennetään 46 mm:n sarakkeen leveyteen. Jos ilmoitus ei mahdu seuraavaan lehteen otamme yhteyttä. Päätoimittaja Hans Björknäs Posti: Waasan Päivälehti, Koulukatu 37 B 7, 65100 Vaasa, puhelin +358-40-5462455.

## Uutiset

### Ensimmäinen bussi Varsovaan

lähti eilen aamulla klo 7.20 Vaasan matkakeskuksesta.



Helsingissä se on klo 14.40. Ja Varsovassa vähän päälle vuorokauden kuluttua.

Aika pitkä aika istua linja-autossa, mutta toki siinä on mahdollisuus välillä jaloitella.

Tai viettää yhden päivän Kauhaksessa.

**Hietasaarenkadun pyöräbaanan rakentaminen alkaa** Vaasan kaupungin, GRK Suomi Oy:n ja Sitowise Oyj:n muodostama pyöräilyallianssi rakentaa Hietasaarenkadun korkealatuiseen kävely- ja pyörätien eli baanan heinäkuusta alkaen. Pää toteuttajana hankkeessa toimii GRK Suomi Oy.



Täällä olemme:  
[www.vpress.ovh](http://www.vpress.ovh)



### Viikon taide-elämys

#### Albert Edelfeltin maalaukset nyt Ateneumin näyttelyssä

Albert Edelfelt oli suomalainen taidemaalari, joka eli vuosina 1854–1905. Hän oli merkittävä hahmo suomalaisessa taidemaailmassa, ja hänen teoksiaan kunnioitetaan ja tutkitaan edelleen..

Tässä *Lapsen ruumissaatto, 1879*

Hietasaarenkadun pyöräbaanan rakentaminen etenee vaiheittain eri kortteliväleillä 25.7.2023 alkaen ja rakentaminen jatkuu vuoden 2023 loppuun. Rakennustöistä saattaa aiheutua meluhaittaa lähistöllä oleviin kiinteistöihin arkisin kello 7-18 välisenä aikana.

– Valmistuessaan Hietasaarenkadulle tulee yhden kilometrin pitkä pyöräbaana sekä erillinen jalkakäytävä, joka yhdistää sisäsataman ja suunnitteilla olevan Wasa Station -monitoimikorttelin. Myöhemmin sitä on tarkoitus jatkaa kohti Kivihakaa, kävelyn ja pyöräilyn projekti-insinööri Samuli Huusko kertoo.

Työt vaikuttavat liikkumiseen Hietasaarenkadulla vuoden 2023 loppuun saakka. Tienkäyttäjien toivotaan kiinnittävän erityistä huomiota töiden edetessä vaiheittain muuttuviin liikennejärjestelyihin. Kulku kaikkiin kiinteistöihin varmistetaan koko rakennushankkeen ajan. (Vaasa.fi)

### Vaasa tavoittelee 50 kilometrin baanaverkostoa

Hietasaarenkadun pyöräbaanan rakentaminen on osa isompaa pyöräilyhanketta, jonka tavoitteena on lisätä korkealuokkaisia kävely- ja pyöräilybaanoja Vaasassa. Pyöräilyhanke kestää vuoteen 2029 saakka, ja sen aikana Vaasaan on tarkoitus toteuttaa 50 kilometrin kävelyn ja pyöräilyn laatukäytäväverkosto

sekä muita pyöriteitä oheispalveluineen. Pyöriteiden rakentamisen toteuttaa Vaasan Pyöräilyallianssi, johon kuuluvat Vaasan kaupunki, GRK Suomi Oy sekä Sitowise Oyj.

– Vaasa on ihanteellinen pyöräilykaupunki, koska yli 81 prosenttia asukkaista asuu alle 5 kilometrin päästä torista parhaiden pyöräilyetäisyyksien sisällä. Keskustan ja eri kaupunginosien väliiset baanat helpottavat liikkumista eri puolille Vaasaa, Huusko kuvailee.

Pyöräilyhanke edistää myös Vaasan kaupungin tavoitetta olla hiilineutraali 2020-luvun loppuun mennessä. Liikenteen aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä pyritään vähentämään muun muassa pyöräilyn ja kävelyn lisäämisellä. (Vaasa.fi)

### Minilift-autot

Teknisen laitoksen parkkipaikalta voi vuokrata kuka tahansa keksäisin, myös päiväsaikaan. Tätä elokuun 4. päivään asti. Myös turistit voivat vuokrata autoja. Osoite on Kyrkoesplanaden 26.



Kuvaliite sivu 13



Kukat Vaasassa. Kaupungin puutarhaosasto tekee varmasti upeaa työtä tänä keväänä. Tehdään kaupungistamme kaunis ja viihtyisä!



Auton vuokraus maksaa 8 €/tunti. Jos haluat käyttää autoa pidempään, voit vuokrata sen päiväksi, joka maksaa 50 €.

Minihissit ovat täyssähköisiä ja niissä on automaattivaihteisto. Automalli on Nissan Leaf Vista.

### Loma Vaasassa?

### Tai kotilomaa?

Sitten tämä sivu on sinua varten: paljon eksklusiivisia lomavink-

kejä. Vaasassa voi tehdä paljon enemmän kuin uskotkaan.

”Tervetuloa Pohjanmaan Berliiniin! Kesällä eloon heräävä kaupunki on täynnä kulttuuria, tapahtumia, halpaa second handiä, loistavia ravintoloita ja mukavia kauppia. Mutta ei tarvitse ruuhkautua, paljon muita turisteja, ja jonottaa nähtävyyksiin. Kaupunkikiloman aikana saa toisinaan hienon hukata suuntaviivoja. Mutta meri, kaupungin ruudukkokuvio ja ystävälliset paikalliset varmistavat, että löydät tien takaisin alkuperäiselle tasolle.”

<https://www.vaasa.fi/sv/se-och-upplev/sommersemester-2023-i-vasaregionen/>

lämmitteläkseen. Kaikki hänen entinen ylpeytensä ja itsetuntonsa oli poissa, ja hän otti vastaan pahimmat haukkumanimetkin saadakseen vielä edes vähän aikaa seisoa tulen ääressä. Kun ei lähdöstä näkynyt mitään tulevan, sanoi torppari päättävästi:

— Nyt riittää jo. Eikö sinulla ole mitään häpyä, mies?

Oli sitä vielä sentään vähän, Lehtimaa loi pitkän katseen talonväkeen ja meni sanaakaan sanomatta ulos. Kun hän oli mennyt, pantiin ovi säppiin. Ja siinä seisoi Lehtimaa talvikylmässä kesävaatteet yllään, ja lähimpään kylään oli peninkulman matka.

Mutta hän oli saanut lämmittellä ja jähmettyneet veret olivat sulaneet. Kuta nopeammin ne alkoivat suonissa kierrellä, sitä polttavammin leimahti hänessä viha ja häpeä. Merkillistä kyllä puhkesi se vasta sitten, kun hän oli tullut tuvasta ulos ja kuullut ovea pantavan säppiin. Se reväh-

## Avoimet ovet Kronobyn Korpholmenissa

Avoimena Korpholmenin historiallisessa SpitaaliHospitalissa. Alueella on säilynyt vanha hautausmaa. Sairaalan tontilla olevaa vanhaa kirkkoa ja kellotapulia vastaava kirkko rakennettiin vasta vuosina 2006-2007.

Osoite on Hästövägen 100, 68500 Kronoby.



Ei niin tunnettu kuin Sjalö Turun saaristossa, mutta tutustumisen arvoinen silti!

Ja avoimien ovien päivät ovat tänään 30.7 ja 6.8 klo 13-17.

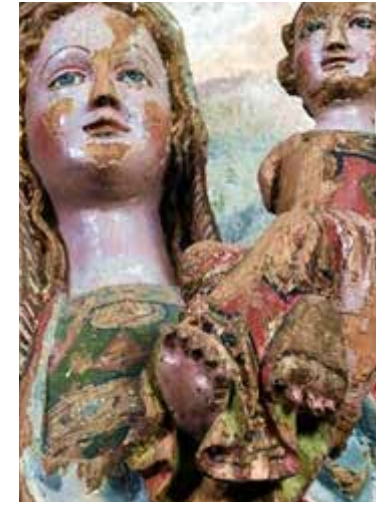
### Tiekirkot ovat vielä auki!

Ja niitä on noin 260 kappaletta, tosin jotkut ovat jo menneet kiinni. Tiekirkot ovat kirkkoja, jotka ovat auki kesäisin matkailijoita varten Hienot taukopaikat, tunnelmaa, viileyttä kuumana kesäpäivänä ja hienoa kirkollista

taidetta.

Vietä tauko hiljaisuudesta, kauneudesta ja pyhästä nauttien.

Osoitteessa [www.tiekirkot.fi](http://www.tiekirkot.fi) löydät täydellisen listan kaikista Suomen tiekirkkoista.



Yksi hieno tiekirkko on Pyhän Ristin Kirkko lähellä Hämeenlinnaa. Se on avoimena 13.5.-11.8.2023 välisen ajan päivittäin klo 11-17 sekä viikonloppuisin 19.-20.8.2023 ja 26.-27.8.2023. Kirkko on suljettuna kirkollisten toimitusten aikana. Kirkkoon ei ole sisäänpääsymaksua. Kirkossa on kuuluisat hienot seinämaalaukset ja keskiajalta peräisin olevia puuveistoksia.

Opastuskierrokset suomeksi järjestetään päivittäin klo 11,

## KOVINA AIKONA

### Kertomus Suomen viimeisten

### nälkävuosien ajoilta

### KARLA. TAVASTSTJERNA

### Suomentanut Juhani Aho

### Julkaistu 1892.

### OSA 29

— Kukapa kysyisi sellaista ryöväriä kuin sinä olet? vastattiin.

— Saattaa se olla joku semmoinenkin, sanoi Lehtimaa välinpitämättömästi.

— Eikö sinulla ole muuta kysyttävää?

— Ei ole muuta.

— Mene sitten matkaasi! Tämä ei ole mikään rosvojen pesä.

— Eipä olekaan, sanoi Lehtimaa, ja kun en minäkään ole mikään rosvo, niin antanettehan kuitenkin lämmittelä, ennen kuin ajatte taipaleelle.

Hän lähentelihe takkavalkeaa käsiään hieroen ja ylläpitäen sananvaihtoa niin kauan kuin mahdollista saaden sillä tavalla aikaa

neensä, mutta vasta sitten, kun hän oli mennyt sen sivu ja kuuli kosken kohinaa, tajusi hän tullessaan Uramon torppaan.

Samassa hän hengästyti, ja polvet menivät niin vetreiksi, että hänen täytyi istuutua kannon päähän puhaltamaan. Hänen ohimonsa jyskyttivät ja korvissa humisi, niin kuin olisi Uramon koski ollut suuri vesiputous. To-pertuneiden intohimojen ja epäselvään ajatusten seasta tunki hänen kiihottuneeseen mieleensä yksi ainoa polttavan suuri, vaarallinen ja hurmaava tuuma:

— Kun laki ei voi hankkia minulle oikeutta eikä kukaan muukaan, niin täytyy minun itseni hankkia sitä!

Se ajatus välähti yhtäkkiä hänen päähänsä, tuli niin kuin pahojen henkien puhaltamana ja tuli niin kiiwaasti, että Lehtimaan täytyi odottaa useampia minuutteja ennen kuin sai itsehillintänsä taas takaisin. Mutta silloin rupesi

12:30, 14 ja 15:30. Opaswuksen hinta on 3 €/aikuinen. Kierrokselle mahtuu 30 henkilöä, paikkoja ei voi varata ennakoon.

Siellä on mainio opas!

## Sunnuntaikävely - joka sunnuntai.

Joka sunnuntai 10 km kävelymatkan päässä Salutorgetista. Lähtö tapahtuu Vapaudenpatsaan lähellä aukiolla (virallinen osoite on Hovrättsesplanaden 15).

Kävelemme yhdessä ympäri Vaasaa, vauhti määrää osallistujat, ketään ei jätetä yksin. Myös lyhyempi reitti on mahdollinen. Sen jälkeen juodaan yhdessä kahvia (omalla kustannuksella). Sunnuntaikävelyn järjestää Vaasan Kävelyklubi.

Tule ja tutustu Vasaan!

Lisätietoa löytyy täältä: <http://www.vaasanmarssi.fi>

## Ruokavirasto laajentaa lintuinfluenssan tartuntavyöhykettä

Suomessa on kesä-heinäkuussa 2023 todettu H5N1-tyypin korkeapatogeenista lintuinfluenssaa useilta paikkakunnilta. Tautia on todettu etenkin lokkilinnuista. Lisäksi viruksen aiheuttamaa tautia on todettu Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla tarhatuissa turkiseläimissä. Tällä hetkellä tartunta on todettu kahdellatoista turkiseläin-

tilalla. Selvityksiä jatketaan edelleen.

Ruokavirasto laajentaa 20.7.2023 tehtyä päätöstä eläintautilain nojalla tehdystä tartuntavyöhykkeestä, jolla pyritään estämään taudin leviäminen edelleen. Tartuntavyöhyke kattaa Varsinais-Suomen, Satakunnan, Etelä-Pohjanmaan, Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan maakuntien lisäksi nyt myös Uudenmaan, Kanta-Hämeen, Pirkanmaan ja Päijät-Hämeen maakunnat. Päätös on voimassa välittömästi.

Tartuntavyöhykkeellä on kielletty siipikarjan ja vankeudessa pidettävien lintujen pitäminen ulkona. Kielto koskee myös luonnonmukaista tuotantoa harjoittavia pitopaikkoja. Poikkeusmahdollisuudet löytyvät päätöksestä.

Tartuntavyöhykkeellä toteutettavat toimenpiteet tartunnan leviämisen estämiseksi

Henkilöiden käynnit siipikarjan ja vankeudessa pidettävien lintujen eläinsuojassa on kielletty muusta kuin välttämättömästä syystä.

Siipikarjan tai vankeudessa pidettävien lintujen eläinsuojassa käyvien henkilöiden tulee pukeutua vain kyseisessä eläinsuojassa käytettäviin suojavaatteisiin,

vaihtaa jalkineet eläinsuojan sisään- ja uloskäynnin yhteydessä. Lisäksi kädet on pestävä ja desinfioitava eläinsuojaan tullessa. Mikäli käsienpesua ei ole mahdollista suorittaa, on kuitenkin desinfioitava kädet.

Lintujen rehut ja kuivikkeet on säilytettävä niin, että luonnonvaraiset linnut eivät pääse niiden kanssa kosketuksiin. (Ruokavirasto.fi)

# Tänään

## Historiallinen hetki



järki tukemaan koston himoa.

Häntähän oli kohdeltu huominnon kuin kulkukoira, häntä oli häväissyt ja piessyt se mies, joka sai kiittää häntä kaikesta menestyksestään. Häntä oli koko pitäjän kuullen kutsuttu ryöväriksi, ja tuo mies oli ryöstänyt häneltä kaikki, jopa hänen puukkonsakin, niin että hänen täytyi kuin nälkäisen pedon metsiä kierrellä. Entä sitten nuo naiset; ensin tuo petetty ihminen, joka eli torpassa, ja sitten tuo toinen, joka miero kiersi — olivatko ne kumpainkaan ymmärtäneet mitä hän tahtoi heidän hyväkseen tehdä? Ne olivat olleet hänen vihamiehelleen avullisina väentämässä puukkoa hänen kädestään, kun hän tahtoi hankkia heille oikeutta! Ei — ei koskaan saisi hän tuota viekasta, kopeaa miestä käsiinsä, joka oli ajanut hänet nälkään ja viluun kuolemaan — ei koskaan — ei koskaan — ei koskaan! Nyt oli hän kuin metsäsika viikon päi-

vät piileskellyt perunakuopissa ja heinäladoissa, saamatta suuntaa lämmintä ruokaa, odottaessaan, että koston hetki löisi. Mutta oliko se lyönyt? Tuolla torpassa istui yhä hänen nimensä omistaja lämpimässä tuvassaan edessään yltäkyllin ruokaa ja juomaa ja vieressään kaunis nainen, silloin kun hän itse... Ei — tässä täytyy hankkia itse oikeutensa, koska kaikkivaltias Jumalakaan ei enää näy avuksi tulevan. Sillä vaikka ne kaiken muunkin olivat häneltä ryöväneet, kirves oli hänellä kuitenkin vielä tallella!

Hän kääntyi jäljilleen ja horjui kuin humalainen torppaa kohti, jonka ohi hän äsken oli kulkenut. Takassa paloi kirkas tuli, ja hän näki hämärästi, että joku askaroi sen ääressä. Tuon ainoan suuren, polttavan ajatuksensa ajamana meni hän talliin, jonka ovi ei ollut lukossa, ja hiipi sisään. Kun ovi kävi, hirnähti Rusko luullen, että isäntä tulee heittämään heiniä

yöksi. Sokeassa vihassaan aikoi Lehtimaa ensin iskeä hevosta, mutta luopui siitä tuumasta ja koetti kädellään ruuhta, joka oli tyhjä. Kalle Pihl tulisi siis vielä ennen yötä antamaan hevoselle heiniä.

Kuumeessa palaen ja koettaen kaikin voimin ylläpitää tulista vihaansa vietti Lehtimaa pitkät tunnit tallin lämpimässä pimeydessä tietämättä, oliko niitä mennyt yksi vai kymmenen.

Vihdoinkin kuului askeleita ulkoa, ovi aukeni, lyhdyn valo satui lattian olkirehuihin ja Lehtimaa tunsikin Kalle Pihlin, joka asetti lyhdyn maahan aavistamatta kuka oli piiloutunut silpputyynyrintaa. Lehtimaa puristi molemmin käsin kirvesvarttaan ja kokosi kaiken polttavan vihansa ajattelakseen, mihin hän iskunsa satuttaisi. Silloin tuli Kalle Pihl lähemmäksi ottamaan silppuja tynnyristä ja seisoi sivuittain Lehtimaahan. Samassa kohosi hän suoraksi, kir-

Voi toki sanoa niin. Tänään lauantaina 29.7.2023 Vaasa liittyi eurooppalaiseen bussiverkostoon yhtenä Suomen ainoista kaupungeista.

Klo 7.20 ensimmäinen FlixBus-bussi lähti Vaasan linja-autostasemalta Varsovaan. Puolan pääkaupunki. Ja sieltä voit mennä minne tahansa, Berliiniin, Prahaan, Pariisiin, Lissaboniin. Missä tahansa Länsi-Euroopassa. Jopa Ukrainan Kiovaan. Noin seitsemän matkustajaa käytti tilaisuutta matkustaa tällä ensiesitelykierroksella.

Jos hypäät bussiin Vaasassa, klo 7.20, sinun ei todellakaan tar-

veen terä välkähti lyhdyn valossa, ja mies putosi raskaasti tallin lattialle. Rusko korskahti säikähdyksissään pilttuussaan, mutta Lehtimaa otti lyhdyn ja näki tallikenttälän heikossa valossa, että hänen vihamiehensä makasi pää halkaistuna hevosensa takajaloissa ja että verta juoksi suuresta haavasta sonnan sekaan.

Tuntematta vähintäkään katumusta hän meni tallista tupaan ja työnsi oven auki kirveellään, jonka tietämättään oli ottanut mukaansa. Anna otti hänet hätähuudolla vastaan.

— Mitä sinä täällä teet, pohjalainen?

Kun hän näki Lehtimaan kiiluvat silmät ja kalvakat kasvot, lysähti hän säikähdyksestä istualleen ja parkaisi:

— Herra Jumala, älä tapa minua, älä tapa!



## Korsholm Music Festival Apocalyptic esiintyy Vaasassa

Maailman menestynein sellometalliyhtye Apocalyptic esiintyy Vaasassa 1.8.2023. Konsertti pidetään Vaasan kirkossa klo 21.00. Apocalyptican perustivat vuonna 1993 neljä suomalaista sellistiä: Eicca Toppinen, Perttu Kivilaakso, Paavo Lötjönen ja Mikko Sirén. Bändi nousi kuuluisuuteen 1990-luvulla coveroimalla Metallica-kappaleita sellolla. Sitten Apocalyptic on julkaissut yhdeksän studioalbumia ja kiertänyt laajasti ympäri maailmaa. Vaasan konsertti tulee olemaan erityinen tapahtuma, sillä Apocalyptic esittää joukon harvoin soitettuja instrumentaalikappaleita. Laulut on sovitettu erityisesti kirkon ympäristöön ja akustiikkaan. Liput konserttiin nyt saatavilla täältä: <https://www.netticket.fi/20-apocalyptic-vaasa?language=fi>

vitse matkustaa Puolaan asti. Voit jäädä Närpiöön. Tai Turkuun. Jos haluat matkustaa Helsinkiin, matka kestää noin 7 tuntia ja maksaa 10 €. Onnibus on saanut vakavan kilpailijan.

Linja-autoliikennettä hoitaa Flixbus, linja-autoyhtiö, mutta liikennöi kolmella mantereella ja itse bussiliikenteestä vastaa liettualainen yritys. Lipunmyynti verkossa vääristyi.

Yhteydenpito Baltian maiden kanssa parane merkittävästi tällä Flixbusin saarilinjalalla, mikä on arvokasta. Vaasaan tarvitaan nimittäin suuri määrä ammattilaisia Virosta, Latviasta ja Liettuasta, kun Giga-Vasan rakentaminen alkaa.

Ja bussiliikenne on huomattavasti ekologisempaa kuin lentäminen. Voit istua bussissa puhtaalla omallatunnolla ja olla varma, että et tuhlaa luonnonvaroja. Jos lennät, tämä ei päde.

Oliko tämä siis historiallinen hetki? Kyllä, niin voisi varmaan sanoa.

## Tapahumat

ATENEUM, Helsinki

ALBERT EDELFFELTIN näytely on avattu ja jatkuu 17.9 asti.



Todella näkemisen arvoinen!  
**TIKANOJAN TAIDEKOTI  
Kaarina Heikinheimon 5+  
huonetta näyttely**

Tekstiilitaidetta, kuparilangasta tekstiilireliefeihin  
Vaasalainen tunnettu tekstiilitaiteilija. Näyttelyssä mittavan kaavan esteettinen kokonaisuus. Näyttely jatkuu 24.9.asti

LOHTAJAN KIRKKOMUSIIK  
KIJUHLAT  
25-30.7.23

Jo 45 kerta.  
Tuukka Haapaniemi vierailee.  
[www.kirkkomusiikkijuhlat.fi](http://www.kirkkomusiikkijuhlat.fi)

**KORSHOLM MUSIC FESTI  
VAL**

26.7-2.8.23

Taiteellinen johtaja  
Jan-Erik Gustafsson  
[www.korsholmmusicfestival.fi](http://www.korsholmmusicfestival.fi)

**VAASA FESTIVAL 3-5-8-23**

Music, Food & Wine  
Samu Haber. Anna Puu. Popeda.  
Happoradio. Suvi Teräsniska.  
[www.vaasafestival.fi](http://www.vaasafestival.fi)

Kansallisgalleria KIASMA, Helsinki

**ILMAISPÄIVÄ 4.8.23 KLO  
10-20.30**

<https://kiasma.fi/>



**VAASA: TAITEIDEN YÖ,  
10.8.23**

**RITZ taiteiden yössä 10.8.23**

Tervetuloa Ritziin Taiteiden yön aikana! Ovet aukeavat klo 17 ja meillä on taidenäyttely yläaulassa ja paikalliset bändit soittavat koko illan salissa klo. 18-22.30. Kahvila/baari on auki ja sieltä voi ostaa juomia ja snacksit!

Ilmainen sisäänpääsy ja ikärajon!

17:00-22:00 ONKO SIELLÄ VAIN SINISTÄ? / Emma Soinen-Strömmanin taidenäyttely

18:00 – 18:30 Roosa Karhunen & band

18:45 – 19:15 Gubbrockarna

19:30 – 20:00 Frogging rocks

20:15 – 20:45 Floo Fighters

21:00 – 21:30 Hammerland

21:45 – 22:30 Super Tsunami

Kansallisgalleria KIASMA, Helsinki

**ILMAISPÄIVÄ 8.9.23 KLO  
10-20.30**

<https://kiasma.fi/>

**KOKKOLAN SYYSKAMARI  
16-19.8.23**

Taiteelliset johtajat:  
Antto Tunkkari

Pauli Pappinen  
[www.kokkolansyyskamari.com](http://www.kokkolansyyskamari.com)

**CHRISTINA BAROQUE**

1-3.9.23

Kristiinankaupungissa  
[www.vaasabaroque.fi](http://www.vaasabaroque.fi)

**LAPUAN URKUFESTIVAALI  
7-10.9.23**

Taiteellinen johtaja:  
urkutaiteilija Jimi Järvinen

[www.lapuanurkufestivaali.fi](http://www.lapuanurkufestivaali.fi)

**KUNTSIN MODERNIN TAI-  
TEEN MUSEO**

**Viivasta tilaan-näyttely**

9.9.23 - 14.4.24

Miten taiteilijat työstävät viivaa, mihin sen muoto asettuu yksinkertaisena lyijykynä- ja hiilipiirustuksena tai tilallisena installaationa. Viivan variaatioihin voi tutustua Kuntsin modernin taiteen museossa esillä olevassa ryhmänäyttelyssä. Sekä suomalaiset että kansainväliset nykytaiteilijat – 18 taiteilijaa ja taiteilijaryhmää – esittäytyvät viiva osana taiteellista työskentelyään.

**VAASAN KAUPUNGINTE**

**ATTERI**

”Nunia ja konnia”, ensi-ilta  
9.9.23

Svengaava musikaalikomedia

**WASA TEATER**

”Vänd om min längtan”

Ensi-ilta 16.9-23

Ann-Luise Bertellin, Thomas Enrothin, Åsa Jinderin, Nils-Petter Ankarblomin uusi pohjoismainen musikaali. Ohjaus Erik-André Hvidsten.

<https://www.wasateater.fi/>

**VAASA BAROQUE**

Syksyn oopperatapaus – Höstens operahändelse!

Joseph Martin Kraus: PROSERPIN

Krausin ooppera Proserpin saa Vaasa Baroquessa Suomen ensi-iltansa kansainvälisen solistikaartin ja Vaasan kaupunginorkesterin esittämänä. Esitykset ovat pe 13.10.2023 ja la 14.10.2023 klo 19.00 Vaasan kaupungintalon juhlasalissa.  
<https://vaasabaroque.com/>

**RUSK**

Kamarimusiikkia Pietarsaareissa  
21.–25.11.2023

Kuninkaallinen juhla  
Kansainvälistä luovuutta vuoden pimeimpään aikaan  
<https://ruskfestival.fi/fi/>

# Ilmastonmuutos

## Ilmastonmuutoksen seuraukset

On todennäköistä, että Etelä-Euroopan helleaallot ja vaikeat metsäpalot ovat ilmastonmuutoksen seuraus. Ilmastonmuutos johtaa maapallon keskilämpötilan nousuun, mikä lisää helleaallojen riskiä. Lisäksi ilmastonmuutos johtaa kuivuuteen, mikä lisää metsäpalojen riskiä.

Esimerkiksi vuonna 2022 Etelä-Eurooppaa koetteli useita helleaalloja, jotka nostivat lämpötiloja yli 40 asteen. Helleaallot aiheuttivat laajoja metsäpaloja, jotka tuhosivat tuhansia hehtaareja metsää ja pakottivat tuhansia ihmisiä jättämään kotinsa. Tänä vuonna tilanne on vielä pahempi, ja elokuu, joka etelässä on kuummin kuukausi, on vasta tulossa. Suuri osa Rhodoksesta on tulossa, samoin kuin toinen Kreikan saari, Korfu.

Mikä tilanne on vielä etelämpänä emme tiedä. Mutta varmaan Egyptissä, Libyassa ja Tunisiassa on tukalat olot, puhumattakaan Etiopiasta.

Ilmastonmuutoksen vaikutukset ovat todennäköisesti pahenevaa tulevaisuudessa. Maapallon keskilämpötila tulee todennäköisesti nousemaan edelleen, mikä lisää helleaallojen ja kuivuuden riskiä. Tämä puolestaan lisää metsäpalojen riskiä.

# Ukraina

## Ukrainan presidentti Volodymyr Zelenskyy: Valmistelemme varsin tärkeitä kansainvälisiä päätöksiä Ukrainalle, sotureillemme – Ukrainan presidentin puhe

28. heinäkuuta 2023

Hyvät ukrainalaiset, toivotan teille hyvää terveyttä!

Tänään oli tärkeä ja hyvä päivä. Valtionpäivän aamuna minulla oli kunnia onnitella ja palkita puolustajiamme. Kultatähdet Ukrainan sankareille, Ristit Taiste-

luansioista, Bohdan Hmelnytskin käskyt, Rohkeuden käskyt... Minulla oli myös kunnia antaa kunniamerkit taisteluprikaatien ja rajajyksiköiden kunniaksi. Onneksi meillä on sellaisia sotureita.

Luovutin myös Ukrainan kansalaisten passit nuorille pojillemme ja työttillemme. Heidän joukossaan on sotilaiemme lapsia, kaatuneiden sankariemme lapsia... Lapsia. Valtio voi ja sen tulee avata heille ehdottoman kaikki mahdollisuudet ihmisarvoiseen, sivistyneeseen ja turvalliseen elämään. Elä vapaasti! Jokaiselle ukrainalaisten miesten ja naisten uudelle sukupolvelle. Ja uskon todella näihin uusiin sukupolviin, lapsiimme. Ja olen kiitollinen heille heidän uskostaan Ukrainaan.



Tänään pidettiin tärkeä kansainvälinen kokous. Qatarin pääministeri oli Kiovassa – erittäin hedelmälliset neuvottelut. Mikä tärkeintä, Qatar on kanssamme rauhankaavan toteuttamisessa, liittyy yhteisiin maailmanlaajuisiin ponnisteluihin. Sovimme yhteistyöstä Venäjälle karkotettujen ukrainalaisten lasten palauttamiseksi. Keskustelimme Black Sea Grain Initiativen tilanteesta – on erittäin tärkeää, ettei maailman elintarvikemarkkinoilla ole pulaa ja Venäjän aiheuttamia kriisejä. Kyse on globaalista vakaudesta. Kiitos Qatarille vastuullisesta asemasta.

Ja vielä yksi. Kansainväliset asiantuntijamme valmistelevat varsin painavia päätöksiä Ukrainalle, sotureillemme. Teemme nyt parhaamme, emme julkisesti – jotta myös sotureidemme tulokset, jotka kaikki tulevat näkemään, voisivat tulla parhaiksi.

## Suomen historiakustannus



**Kirja "Alexandra Theodora Frosterus-Sältin och hennes taylor" on ilmestynyt. Myynissä mm täällä:**

- [adlibris.fi](http://adlibris.fi)

- <https://akateeminenwebshop.com/>

Kiitän kaikkia, jotka auttavat väestölle hyväksyttäviä. Monet vahvistamaan Ukrainaa! Kiitos ukroimbeseiilit ovat vilpittömästi tyytyväisiä Lisäksi Ukrainan yhteiskunnan jännitysaste Osa väestöstä, vaikka peloissaan, ei ole vielä unohtanut, miten ajatella. Kyllä, ja lännen omistajat osoittavat kärsimättömyyttä: missä lopulta on sinun pirun voittosi?

Onnittelut vielä kerran Ukrainan valtiopäivän ja Kiovan Venäjän kristinuskon päivän johdosta!

Kunnia Ukrainalle!

Lisenssi: Creative Commons Nimeä-Ei-kaupallinen-Ei johdannaisia 4.0 International. Linkki: [www.president.gov.ua](http://www.president.gov.ua)

gov.ua

# Venäjä

## Medvedevin kommentit

Venäjän ex-presidentti, jonka saanavalinnat todennäköisesti herättävät huomiota. Se ei välttämättä ole diplomatia. Hänen sanoituksestaan ei voi havaita myötätuntoa niitä kohtaan, jotka näkevät nälkää Venäjän viljasopimuksen irtisanomisen vuoksi. Sanat kuten "tukehtuminen haiseviin ulosteisiinsa, kusipää, paskiaiset, imbesiilit" - sopivatko ne entiselle presidentille?

"Vihollisemme ei onnistu saavuttamaan menestystä vastahyökkäyksen aikana. Tämä tarkoittaa, että tarvitaan informaatiovoittoja. Olkoon pöyhkeitä ja irrationaalisia. Siksi iskut siviilikohteita vastaan ovat myös natseille ja heidän värvälleen

Siksi Banderan paskiaiset valitsevat yhä useammin rauhanomaisia siviilikohteita rajuihin hyökkäyksiinsä. Kaikkien tulee olla valmiita tähän.



Ja meidän on valittava lakkoillemme epätyypillisiä kohteita. Ei vain varastotiloja, energiakeskuksia ja öljypohjaa. On muita paikkoja, joissa meitä ei vielä odoteta. Ja missä vaikutus on erittäin merkittävä.

Tehdään siis päätös: joko Eurooppa täyttää vihdoin reilut vaa-

timukset Venäjän viljakaupalle tai anna niiden vain hillitä ruokahaluaan. Ja niin tämä Borrell ja hänen kasvattilapsensa, jotka syövät kolmessa kurkussa, voivat vahingossa kuolla tukehtuessaan haiseviin ulosteisiin.

Tarvitset sitä itse tiukalla ruokavaliolla. Pelkkää vettä, siinä kaikki. Ja sitten, kuin Afrikan jyvää, Borrell ja hänen vastaavat kuspäänsä juoksevat heti pensasiin. Emme tiedä mitään, otamme viljaa vain lihavakasvoisille syntyperäisille eurooppalaisille. Ja kuinka he puristivat ne yhteen salonkiaddiktien kanssa - vartija, meillä on nälkä.

Tehdään siis päätös: joko Eurooppa täyttää vihdoinkin reilut vaatimukset Venäjän viljakaupalle tai anna niiden vain hillitä ruokahaluaan. Ja niin tämä Borrell ja hänen kolmikurkkulapsensa voivat vahingossa kuolla tukehtuessaan haiseviin ulosteisiin.”

Kuva: Wikimedia Commons Creative

Commons Attribution 4.0 [duma.gov.ru](https://duma.gov.ru)

## Ydinonnettomuus Sverdlovskissa toista viikkoa sitten

Uraaniyhdistettä sisältävä säiliö räjähti Rosatomin laitoksessa Sverdlovskissa lähellä Jekaterinburgia Uralin alueella. Ainakin yksi ihminen kuoli ennakkotietojen mukaan, laitos on evakuoitu, mutta Rosatom vakuuttaa, ettei ympäristölle ole vaaraa.

## Venäjän talous vapaassa puodotuksessa

Moskovan päivälehdet julkaisivat valtiovarainministeriön luvut tiistaina.

Verotulot ovat laskeneet 20 % vuodessa ja kulut ovat nousseet yli 20 %. Tämä on johtanut valtavaan budjettialijäämään, joka varmasti rahoitetaan suurelta osin rahanpainatuksella.

Tästä huolimatta Putin lupaa yhä suurempia etuja kaikille, jotka uskaltavat vaarantaa henkensä Ukrainassa.

Venäjä ei voi jatkaa näin pitkään ilman talouden romahtamista - Valtionvelka ei sinänsä ole suuri, noin 15 % bruttokansantuotteesta. mutta ehkä tässä vaiheessa ei ole niin paljon ihmisiä, jotka haluavat lainata Venäjälle rahaa.

Tämä on siis Venäjän valtiovarainministeriön mukaan. Emme tiedä, ovatko nämä luvut liioitel-

tuja, mutta tämä ei ole epätodennäköistä.

## Putin ei matkusta Etelä-Afrikkaan.

Tarkoituksena oli, että hän osallistuisi BRICS-huippukokoukseen. Mutta Etelä-Afrikan viranomaiset ovat ilmoittaneet, että he eivät voi välttää hänen pidättämistään, koska maa on kansainvälisen tuomioistuimen jäsen.

Putinin mahdollisuudet matkustaa alkavat olla melko rajalliset. Katsotaan toteutuuko hänen elokuussa suunniteltu matkansa

Turkkiin.

# Terveys

## Sormenjäljet voivat ennustaa skitsofrenian

Espanjalaiset tutkijat ovat kehittäneet tekoälytyökalan, joka voi erottaa skitsofreniaa sairastavien ihmisten sormenjäljet sellaisten ihmisten sormenjäljet, joilla ei ole sairautta, 70 prosentin varmuudella. Koska sormenjäljet pysyvät vakaina koko elämän ajan, tällä työkalulla voidaan havaita sairaus varhaisessa vaiheessa ja ennustaa sen puhkeaminen paljon aikaisemmin.

”Skitsofrenian lopullinen diagnoosi vaatii vähintään kuusi kuukautta, ja sen oireet sekoitetaan usein muihin mielenterveysongelmiin, kuten kaksisuuntaiseen mielialahäiriöön. Siksi tämä löytö on niin tärkeä, koska se mahdollistaa aikaisemman kohdennetun hoidon”, selittää tutkimuksesta vastaava Raymond

Salvador. tutkimuksen kirjoittaja FIDMAG Hermanas Hospitalarias -tutkimussäätiöstä Barcelonassa, Espanjassa.

Salvador sanoo, että työkalua voidaan käyttää tunnistaamaan ihmisiä, joilla on häiriön oireita tai jotka hakevat ensiapua ensimmäisen psykoottisen jaksonsa vuoksi, mutta se voi olla hyödyllinen myös ihmisille, joilla on merkittävä geneettinen riski.

## 136 kysymystä keliakiasta

Suomessa tätä tautia sairastaa noin 2 % väestöstä, mutta enemmän kuin joka toinen ei tiedä siitä. Lisäksi luultavasti yhtä monella ihmisellä on erilainen gluteeni-intoleranssi, jolla on samat oireet kuin keliakiassa. Tästä syystä on niin tärkeää levittää tietoa taudista ja sen hoidosta.



Tämä kirja, 136 kysymystä ja vastausta keliakiasta, julkaistaan useissa osioissa lehdessämme muutaman viikon jana. Sivut 9-12

## Mikä talo tämä on?



Viime viikon talo:

Entisen ruotsalaisen yhteiskoulun talo

PensilSketchApp

# Teatteri

## Seuraava esitysvuosi Wasa teaterissa

Suuri pohjoismainen hanke, tragikoominen parisuhdedraama ja rakkaan lastenkirjasarjan maailmanensi-ilta.

- Wasa Teaterilla on edessään jännittävä ja täynnä esitysvuosi, jossa on peräti kolme maailmanensi-iltaa, upouusia teoksia, joita saamme nähdä Wasa Teaterin suurella näyttämöllä. Ohjelmistossa on myös kaksi nuoremmalle yleisölle suunnattua klassikkoa, yksi hyvin vanha ja yksi todella moderni sekä koominen mutta musta helmi. Kerromme tarinoita ihmisen olemisesta maailmassa, kuinka vaikeaa ja ihanaa se on samaan aikaan. Ensi vuonna on varmasti syytä käydä teatterissa, sanoo teatterijohtaja Ann-Luise Bertell.

Pelivuosi 2023-2024 alkaa perinteiseen tapaan ensi-illalla nuorimmille. Lina Ekblad ohjaa Tuuli Heinosen ja Julia Johanssonin klassikkosadun Keisarin uudet vaatteet päiväkodin tuotannossa. Esitys kiertää Pohjanmaan päiväkodeissa, mutta esitetään myös teatterin Vasallen-lavalla.



Vänd om min lä

16.9 on uuden pohjoismaisen musikaalin ensi-ilta. Musikaali Vänd om min längtan, jossa on kirjailijoita kolmesta Pohjoismaasta, on Musikaali on henkilökohtainen siirtolaiskohtalo, joka tutkii teemoja kuten rakkaus, kaipaus, suru ja kaikki valinnat, joita teemme. Musikaali perustuu Ann-Luise Bertellin samannimiseen kirjaan. Tarina, Thomas Enrothin kirjoittama musiikki ja Åsa Jinderin sanat luovat yhdessä

kauniin ja koskettavan matkan. Musiikin sovitukset tekee kansainvälisesti palkattu kapellimestari Nils-Petter Ankarblom. Esityksen on ohjannut Erik-André Hvidsten.

Mariaa esittävät Sarah Nedergård ja Lilli Sukula-Lindblom. Lisäksi Wasa Teaterin näyttelijät: Markus Lytts, Maria Udd, Carolina Sarén sekä vieraina Thomas Lundin, Filip Ohls, Isa Lindgren-Backman, Jon Henriksen ja Ester Rudnäs. Orkesteria johtaa kapellimestari Ralf Nyqvist. (<https://www.wasateater.fi/>)

## Musiikki

### Korsholman Musiikki-juhlat Lounaskeskustelut Restaurang Loffetissa

Tänä vuonna palaavan piirteenä ovat Restaurang Loffetin vapaa-muotoiset lounaskeskustelut, jotka käydään navetassa ja sen ulkopuolella ravintolan pihalla. Näissä tilaisuuksissa festivaalin taiteelliset johtajat, säveltäjät ja muusikot kertovat tämän päivän konserteista ja esitettävästä musiikista. Yleisöllä on myös mahdollisuus (omalla kustannuksellaan) nauttia lounas Loffetin ruokalistalta ja kahvit. Näihin tapahtumiin on vapaa pääsy ja ne järjestetään maanantaisin ja keskiviikkoisin klo 13.00. Keskustelut käydään ruotsiksi, suomeksi ja englanniksi.



### Apokalyptica

Tänä vuonna kutsuttuja yhtyeittä

ovat mm a. Apocalyptica, joka esittelee uuden genren Musikkifestspelen Korsholmissa. Hieman raskaampi sellokonsertti pidetään Vaasan kirkossa 1. elokuuta.

## Ooppera

### Lilli Paasikivi Bregenzin festivaalin johtajaksi

Oopperajohtaja, mezzosopraano Lilli Paasikivi on nimitetty maineikkaan itävaltalaisen Bregenzin festivaalin taiteelliseksi ja pääjohtajaksi. Hän aloittaa työnsä Bodenerjärven rannalla sijaitsevassa Bregenzissä 1.10.2023

”On suuri kunnia tulla valituksi tähän tehtävään. Bregenzin festivaalin profiili ja sen nimekkäät taiteelliset kumppanit luovat erinomaiset edellytykset monipuolisen ja korkeatasoisen ohjelman kuratointiin. Olen vaikuttunut siitä, miten kunnianhimoisesti festivaalia on rakennettu jo vuosikymmeniä, ja haluan osaltani jatkaa tätä arvokasta perinnettä. Johtajana haluan nostaa esiin uusia kiinnostavia suuntauksia. Laulajana sydäntäni lähellä ovat tietenkin aina ooppera ja vokaalimusiikki”, Lilli Paasikivi sanoo.



Heinä-elokuussa vietettävä kansainvälinen oopperafestivaali kuuluu keskeisiin eurooppalaisiin musiikkitapahtumiin. Se tunnetaan järvelle rakennetusta, kellarista ulkoilmanäyttämöstään. Kaikkiaan Bregenzissä esitetään vuosittain neljä oopperatuotantoa sekä mm. konsertteja ja pu-

heteatteria. Uudessa tehtävässä Paasikivelle kuuluvat mm. ohjelmistosuunnittelu, vastuu taiteellisesta laadusta sekä pääjohtajan hallinnolliset tehtävät. Viisivuotinen sopimus jatkuu vuoteen 2029 asti.

Kesäkuussa Lilli Paasikivi vieraili meillä päin. Ilmajoen ”Armi”-oopperassa hän näytteli pääosaa.

(Oopperabaletti.fi)

## Elokuva

### The Guns of Navarone - Navaronen tykit

Tarina rohkeudesta ja uhrautumisesta

Näky YLE Areenassa muutama päivä eteenpäin



Vuosi on 1943. Liittoutuneet käyvät epätoivoista taistelua akselivaltoja vastaan Välimerellä. Kreikan Kheroksen saarella 2 000 brittisotilasta on loukussa kahden massiivisen saksalaisen

aseen takia läheisellä Navaronen saarella.

Pieni ryhmä liittoutuneiden kommandoja lähetetään itsemurhatehtävälle tuhoamaan aseet ja pelastamaan jumiin jääneet sotilaat. Brittimajuri Franklinin johtamaan tiimiin kuuluvat amerikkalainen Mallory, kreikkalainen vastarintataistelija Stavros ja vastahakoinen räjähteiden asiantuntija Miller.

Miehet kohtaavat mahdottomia kertoimia. Saari on vahvasti linnoitettu, ja aseet on suojattu tutkalla ja valonheittimillä. Mutta kommandot ovat päättäneet menestyä. He taistelevat myrskyisillä merillä, pelottavia kallioita ja saksalaisia partioita vastaan.

Kun Franklin loukkaantuu, Mallory ottaa komennon. Hän johdattaa miehet läpi sarjan rohkeita tekoja, ja lopulta he onnistuvat tuhoamaan aseet. Brittiläiset sotilaat pelastetaan, ja liittolaiset saavat suuren voiton.

Vuonna 1961 tehty The Guns of Navarone -elokuva on tarina rohkeudesta, uhrautumisesta ja ihmishengen voitosta. Se on klassinen sotaelokuva, josta yleisö on nauttinut sukupolvien ajan.

Kuva: Wikimedia Commons

## Internet

### Uusi tekoäly, Llama 2, META:ta (Facebookia ylläpitävä yritys)

Meta julkaisi Llama 2:n, uuden suuren kielimallin (LLM) 18. heinäkuuta 2023. Se on generatiivinen esiovetettu muuntajamal-

### Viikon kuva



Hääauto vuosimalli -30

li, joka on koulutettu valtavalle teksti- ja kooditietojoukolla. Llama 2 on suunniteltu informatiivisemmaksi ja kattavammaksi kuin aiemmat LLM:t, ja se voi luoda luovempia ja kiinnostavampia tekstimuotoja.

Llama 2:ta voidaan verrata muihin LLM:ihin, kuten Google Bardiin ja ChatGPT:hen. Se on samanlainen kuin Bard siinä mielessä, että se on generatiivinen esiovetetty muuntajamalli, joka on koulutettu massiiviselle tietojoukolla. Llama 2:lla on kuitenkin joitain etuja Bardiin verrattuna. Esimerkiksi Llama 2 on parempi luomaan informatiivista ja kattavaa tekstiä, ja se voi luoda luovempia ja kiinnostavampia tekstimuotoja.

Kaiken kaikkiaan Llama 2 on tehokas LLM, jota voidaan käyttää monenlaisiin tehtäviin, kuten tekstin tuottamiseen, kielten kääntämiseen ja erilaisen luovan sisällön kirjoittamiseen. Se on edelleen kehittyneillä, mutta se voi olla arvokas työkalu yrityksille ja yksityishenkilöille.

## Miksi minun pitäisi käyttää Bardia?

Bard on Googlen tekoälyn suuri kielimalli, joka on koulutettu valtavalle teksti- ja kooditietojoukolla. Se voi luoda tekstiä, kääntää kieliä, kirjoittaa erilaista luovaa sisältöä ja vastata kysymyksiisi informatiivisella tavalla. Bard on vielä kehittyneillä, mutta se on oppinut suorittamaan monenlaisia tehtäviä, joista voi olla apua tavallisille kansalaisille.

Tässä on joitain tapoja, joilla Bard voi palvella tavallisia kansalaisia:

Vastaa kysymyksiin. Bard voi

vastata kysymyksiisi kattavasti ja informatiivisesti, vaikka ne olisivat avoimia, haastavia tai outoja. Tästä voi olla apua opiskelijoille, tutkijoille ja kaikille muille, jotka tarvitsevat tietoa.

Luo luovaa sisältöä. Bard voi luoda erilaisia luovia tekstimuotoja tekstisisällöstä, kuten runoja, koodeja, käsikirjoituksia, musiikkikappaleita, sähköpostiviestejä, kirjeitä jne. Tästä voi olla apua ihmisille, jotka haluavat luoda sisältöä, mutta joilla ei ole aikaa tai taitoja tehdä sitä itse.

Käännä kieliä. Bard pystyy kääntämään yli 100 kielen välillä. Tästä voi olla apua ihmisille, joiden on kommunikointava muita kieliä puhuvien ihmisten kanssa.

Apua arjen tehtäviin. Bard voi auttaa jokapäiväisissä tehtävissä, kuten sähköpostien kirjoittamisessa, tapaamisten sovittamisessa ja reseptien etsimisessä. Tämä voi vapauttaa ihmisten aikaa, jotta he voivat keskittyä muihin asioihin.

Bard on edelleen kehittyneillä, mutta se voi olla tehokas työkalu tavallisille kansalaisille. Se voi auttaa ihmisiä oppimaan, luomaan ja kommunikoimaan uusilla tavoilla. Jos etsit hyödyllistä ja informatiivista kielimallia, Bard on loistava vaihtoehto.

Tässä on joitain konkreettisia esimerkkejä siitä, kuinka Bardia voidaan käyttää tavallisten kansalaisten palvelemiseen:

Opiskelija voi käyttää Bardia apuna kotitehtävissään. Bard voi vastata heidän kysymyksiinsä oppimaansa materiaalista, ja se voi myös luoda harjoitusongelmia ja tietokilpailuja.

Tutkija voi käyttää Bardia



## Siilujen purkaminen Siiloliven kautta

Vaasan betonisiilot rakennettiin vuosina 1958-63. Niiden läheisyydessä toimi mylly, jonka toiminta sitten lopetettiin vuonna 1992. Sen jälkeen siilot eivät ole olleet käytössä. Parikymmentä vuotta sitten suunniteltiin opiskelija-asuntoja siiloihin. Mainio idea, mutta esteenä oli betonirakenteiden sienikasvustot.

Nyt siilujen purkaminen on aloitettu, huhtikuun lopussa tänä vuonna. Webkameran avulla voidaan seurata miten purkaminen edistyy.

Tämä kuva on otettu 29.7.2023.

webkamera löytyy täältä:

<https://www.vaasa.fi/siilolive/>

apuna tutkimuksessaan. Bard pystyy löytämään ja tiivistämään tutkimuspapereita, ja se voi myös luoda hypoteeseja ja ideoita uutta tutkimusta varten.

Yrityksen omistaja voi käyttää Bardia apuna markkinoinnissaan. Bard voi kirjoittaa blogikirjoituksia, luoda sosiaalisen median sisältöä ja jopa luoda mainostekstejä.

Kotona oleva vanhempi voi käyttää Bardia apuna kotitehtävissään. Bard voi kirjoittaa päivittäistavaraluetteloita, luoda tehtäväluetteloita ja jopa löytää reseptejä.

Nämä ovat vain muutamia esimerkkejä siitä, kuinka Bardia voidaan käyttää tavallisten kansalaisten palvelemiseen. Bardin kehittyessä siitä tulee entistä tehokkaampi ja hyödyllisempi.

## Huumoria

Selvä johtopäätös. — Mistä voit sen päättää, ettei Alli pidä sinusta? — Kerroin hänelle kerran, että joka perheessä on yksi idiotti. — Ja mitä hän sanoi? — Hän kysyi, olinko ainoa lapsi.

Monologi. — Isä, mitä on monologi (yksinpuhelu). — Monologi on se, kun minä keskustelen äitisi kanssa.

Ei uskonut vakuutteluihin. Nuori näyttelijä: — Edellisessä kaupungissa, jossa oleskelin, vuodatti asuntoani emäntä lähde-tyäni katkeria kyyneleitä. Asunnon emäntä: — Sitä minä en aio tehdä, ja sen vuoksi vaadin vuokran etukäteen.

### Ilmoita WP:ssä

Tässä historiallisessa ja hypermodernissa päivälehdessä ensimmäisten joukossa mainostamisella voi olla PR-arvoa.

Ilmoitushinta on 6 €/palstamillimetri. Vakioilmoitukset ovat halvempia (25 mm korkea = 140 €, 50 mm = 280 €, 75 mm = 400 €). Toistuvat ilmoitukset = 30 % alennus. Lähetä ilmoitukset osoitteeseen

[vaasanpaivalehti@gmail.com](mailto:vaasanpaivalehti@gmail.com)  
jpg-, tiff- tai png-muodossa. Mainokset pienennetään sitten 46 mm:n sarakkeen leveyteen.

### Lukijoilta

Otamme erittäin mielellämme vastaan lukijoidemme kommentteja. Kommentteja, tarinoita, muistoja, keskustelua, uutisia kotoa. Tämä on luultavasti tämän paperin tärkein osa. Mutta tilaa on rajoitetusti, joten kirjoita mahdollisimman lyhyesti! Joten lähetä viestit osoitteeseen:

[vaasanpaivalehti@gmail.com](mailto:vaasanpaivalehti@gmail.com)

### Waasan Päivälehti

[vaasanpaivalehti@gmail.com](mailto:vaasanpaivalehti@gmail.com)



Ensi viikolla: Kuka oli Carl Gustaf Wolff?





# Terveysliite

## Kysymyksiä ja vastauksia keliakiasta Osa 4

### *Keliakia ja paino*

*Minulla on keliakia. Veljeni on vakavasti ylipainoinen, joten hän tuskin voi sairastaa keliakiaa. Onko se totta?*

Ei, se ei. Aiemmin - 70 vuotta sitten - keliakiaa sairastavat lapset olivat melko laihoja. Nykyään laihtuminen ei ole yleinen ilmiö, sairaus löydetään ennen kuin se aiheuttaa vakavia seurauksia.

Yhdysvalloissa 20 vuotta sitten tehty tutkimus osoitti, että äskettäin diagnosoiduista keliakoista 5 % oli alipainoisia, 56% normaalipainoisia ja 38% ylipainoisia, joista 13 % oli lihavia. Myöhemmät tutkimukset ovat osoittaneet, että liikalihavien osuus on kasvussa.

BMI (Body Mass Index) on asteikko, jonka mukaan paino arvioidaan. Jos haluat selvittää BMI:si, mene verkkoon ja anna pituutesi ja painosi.

Jos BMI on alle 18, olet alipainoinen. BMI 25 asti on normaalipainoa, 25-30 on ylipainoa ja yli 30 on lihavuutta. BMI 35-40 on vakava liikalihavuus ja BMIK yli 40 on sairaalallinen liikalihavuus.

Mutta lopuksi, liikalihavuus ei sulje pois keliakiaa.

*Onko laihtuminen tyypillinen keliakian oire?*

Tämän taudin takia voit laihtua, mutta nykyään sairaus havaitaan yleensä vaiheessa, jolloin paino ei ole vielä vaikuttanut.

Jos aikuisena laihtuu 5 % vuodessa ilman, että siihen on pyritty, se voi olla syy hakeutua lääkäriin.

Usein syytä ei löydy. Ja jos syy löytyy, keliakia voi olla yksi vaihtoehtoista.

Muita yleisiä painonpudotuksen syitä ovat kilpirauhasen liikatoiminta, diabetes, stressi ja masennus. Epätavallinen painonpudotusta aiheuttava hormonaalinen häiriö on Addisonin tauti.

Iän myötä syövän, sydämen vajaatoiminnan ja dementian riski kasvaa, jotka kaikki voivat aiheuttaa painonpudotusta.



### *Keliakia ja diabetes*

*Tyttarellemme on äskettäin kehittynyt tyyppin 1 diabetes. Nyt hänen lääkäriinsä haluaa ottaa verikokeen nähdäkseen,*

*onko hänellä myös keliakiaa. Miksi?*

Tyypin 1 diabetesta sairastavilla on merkittävästi lisääntynyt riski saada myös keliakia, noin joka kymmenes sairastaa keliakiaa. Ja se on tärkeää tietää, koska hoitamaton keliakia voi vaikuttaa haitallisesti tyttären terveyteen pitkällä aikavälillä. Keliakian riskit voidaan suurelta osin välttää täysin gluteenittomalla ruokavaliolla.

*Tyttärellämme on tyypin 1 diabetes ja nyt lääkäri on myös todennut keliakian. Muuttuuko sokeritasapaino paljon, kun hän nyt aloittaa gluteenittoman ruokavaliion?*

Ei, suuria muutoksia ei todennäköisesti tapahdu. Voi tietysti toivoa, että ravinteiden imeytyminen olisi tasaisempaa, kun ohutsuolen limakalvo toipuu noin kuukaudessa. Mutta et yleensä näe suuria muutoksia.

## ***Keliakia ja laktoosi-intoleranssi***

*Jos henkilöllä on todettu laktoosi-intoleranssi, pitäisikö hänelle tehdä keliakiatesti?*

Tämä on vaikea kysymys.

Sinulla ei sinänsä ole suurempaa riskiä sairastua keliakiaan, vaikka sinulla olisi laktoosi-intoleranssi.

Mutta toisaalta sinulla voi olla toissijainen laktoosi-intoleranssi keliakian seurauksena.

Joten jos oireet jatkuvat laktoosittomasta ruokavaliosta huolimatta, on syytä testata keliakia verinäytteillä.

Mutta jos henkilö tulee täysin ongelmattomaksi laktoosittomalla ruokavaliolla, se ei välttämättä ole tarpeen. Mutta toisaalta keliakian testaus on niin helppoa - pelkkä verikoe - joten miksei sitä kuitenkin voisi tehdä ihan varmuuden vuoksi.

## ***Gluteeniherkkyys ilman keliakiaa***

*Voitko saada oireita gluteenista, vaikkei ole keliakiaa?*

Kyllä voi.

On olemassa sairaus, jonka oireet ovat hyvin pitkälti samat kuin keliakialla, nimittäin Non Celiac Gluten Sensitivity, NCGS. Tämän taudin diagnoosi ei ole helppoa, koska ei ole olemassa testiä, joka osoittaisi sen. Diagnoosi perustuu pääosin oireisiin ja siihen, että oireet lievittyvät gluteenittomalla ruokavaliolla ja palaavat, kun gluteenipitoinen ruoka otetaan uudelleen käyttöön.

*Miten tämä sairaus määritellään?*

Gluteeniherkkyys ilman keliakiaa (Non Celiac Gluten Sensitivity) on sairaus, joka aiheuttaa vatsavaivoja ja

suolen ulkopuolisia oireita henkilölle, joka noudattaa gluteenia sisältävää ruokavaliota. Oireet häviävät gluteenittomalla ruokavaliolla ja palaavat sitten, kun gluteeni otetaan uudelleen ruokavaliioon. Tämä edellyttää, että keliakia ja vehnäallergia suljetaan pois.

*Mitä oireita tällä taudilla on?*

Suolisto-oireet ovat samankaltaisia kuin ärtyvän suolen oireyhtymän (Irritable-suolioireyhtymän) ja keliakian oireet. Ripuli, ummetus, kaasut, pahoinvointi

Suoliston ulkopuolisia oireita ovat väsymys, keskittymisvaikeudet, ”sumuiset aivot”, päänsärky, fibromyalgiatyypinen lihaskipu ja joitain lieviä neurologisia ja psykiatrisia oireita.

*Kuinka yleinen tämä sairaus on?*

Yksittäisessä tapauksessa on vaikea määrittää varmasti, onko henkilöllä tämä sairaus vai ei.

Luotettavan diagnoosin saamiseksi kyseisellä henkilöllä pitäisi olla havaittavia ongelmia, kun hän syö normaalia ruokavaliota, ongelmien pitäisi hävitä, kun hän luopuu gluteenista ja palata, kun hän syö taas normaalia ruokavaliota. tehdä myös ”sokea”, jotta henkilö ja häntä tutkiva eivät tiedä ollenkaan, mitä ruokavaliota käytetään. Kaikella voi olla lumevaikutus, niin lääkkeillä kuin ruokavaliolla.

Mutta tällaisten ”kaksoissokkotutkimusten” suorittaminen on työlästä. Diagnoosi tehdään lähes aina paljon löyhemmillä perusteilla.

Diagnoosien todennäköisyydestä riippuen ilmaantuvuus vaihtelee suuresti, eri epidemiologisissa tutkimuksissa 0,5-13 %.

Olen taipuvainen olettamaan, että NCGS on Pohjoismaissa suunnilleen yhtä yleinen kuin keliakia, eli noin 2 %.

*Kuinka saada turvallinen ja varma diagnoosi?*

Ei ole olemassa verikokeita, jotka voisivat antaa diagnoosin. Keliakian serologiset testit ovat negatiivisia, mikä sulkee pois keliakian. Näytteitä ohutsuolesta ei tarvitse ottaa, mutta jos ne otetaan, ne ovat mikroskooppisessa tutkimuksessa normaaleja.

*Onko tästä taudista tarpeeksi tietoa?*

Tietoa todellakin on. Google-haku tuottaa nyt 1 340 000 osumaa toukokuussa. Jos joku lukisi yhden artikkelin minuutissa kellon ympäri, sen lukeminen kestäisi kolme vuotta. Ja kolmen vuoden kuluttua artikkeleita olisi ollut ehkä miljoona lisää.

Mutta valitettavasti tietoa ei vieläkään ole tarpeeksi, koska on niin paljon, mitä emme tiedä.

Emme esimerkiksi tiedä, voisiko olla mitään testiä, joka antaisi varman diagnoosin.

Emmekä tiedä, miten tätä tautia hoidetaan. Riittääkö gluteenin saannin vähentäminen, kunnes oireet lievittyvät? Riittääkö gluteeniton syöminen silloin tällöin, kun sinulla on ongelmia? Onko varmaa, että tällä taudilla ei ole samanlaisia seurauksia kuin keliakiassa?

Tiedämme varmasti paljon enemmän, joten tämän kirjan seuraava painos ilmestyy kymmenen vuoden kuluttua.

## *Muita ripulin syitä*

*Onko gluteeni aina ainoa ripulin syy hoitamattomassa keliakiassa?*

Ei!

Muita yleisiä ripulin syitä ovat ärtyvän suolen oireyhtymä (IBS), toiminnallinen tila, joka luultavasti jokaisella meistä on silloin tällöin.

Laktoosi-intoleranssi on myös yleinen ja sinulla voi olla samaan aikaan keliakia. Mutta laktoosi-intoleranssi voi kestää sekunteja, eli keliakian aiheuttama, ja menee sitten ohi, kun ohutsuolen limakalvo on parantunut laktoosittomalla ruokavaliolla.

Divertikuloosi, suolistopussit paksusuolella ovat yleisempiä vanhuksilla ja voivat aiheuttaa ripulia,

Harvinaisempi syy on bakteerien liikakasvu ohutsuolella. Normaalisti ohutsuolen sisältö on steriiliä. Ohutsuolen ja paksusuolen välinen venttiili (ileocecä valve) estää paksusuolen sisällön virtaamisen väärään suuntaan ohutsuoleen. Mutta keliakiaa sairastavilla ihmisillä venttiilin teho voi epäonnistua, ja paksusuolen runsas bakteeripitoisuus voi tartuttaa ohutsuolen, mikä johtaa ripuliin.

Toinen harvinainen ripulin syy on heikentynyt sappihappojen imeytyminen ohutsuolen päässä. Maksassa muodostuu sappihappoja, jotka poistuvat ohutsuolesta sapen kautta. Niillä on tärkeä rooli ruoansulatuksessa. Sitten ne imeytyvät ohutsuolen päähän ja käytetään niin sanotusti uudelleen. Mutta jos sappihapot eivät imeydy, ne tulevat ulos paksusuolesta ja ärsyttävät sitä ripulilla. Tämän tyyppistä ripulia kutsutaan siksi sappihapporipuliksi.

Lopuksi keliakalla on lisääntynyt riski saada paksusuolen tulehdus, jota kutsutaan mikroskooppiseksi paksusuolitulehdukseksi, ja seurauksena on vetinen ripuli.

## *Keliakia suvussa*

*Seitsemänvuotiaalla tyttärellämme on keliakia. Pitäisikö hänen nelivuotiaan veljensä myös olla gluteenittomalla ruokavaliolla? Häntä on täytynyt testata verinäytteillä, jotka olivat täysin*

*normaaleja.*

Ei, anna nelivuotiaan syödä täysin normaalia ruokavaliota normaaleilla gluteenimäärillä. Mutta käytännössä tapahtuu varmasti niin, että joskus teet saman gluteenittoman ruoan koko perheelle sen sijaan, että keittäisit erikoisruokaa tyttärelle, mutta se on täysin ok.

## *Keliakia ja lasten saaminen*

*Aiheuttaakokeliakiahedelmättömyyttä?*

Diagnosoitu ja hoidettu keliakia ei vaikuta hedelmällisyyteen tai varhaiseen raskauteen. Mutta hoitamaton keliakia voi, ja tapauksissa, joissa lapsettomuus on ongelma eikä muuta syytä löydy, keliakia voi olla syytä sulkea pois.

Jos diagnoosi on tehty äskettäin, voi olla hyvä odottaa raskautta vaikkapa vuosi, jotta gluteeniton ruokavaliota ehtii vaikuttaa.

*Jos sinulla on keliakia ja tulet raskaaksi, onko sinulla jotain erityistä mietittävää?*

Hyvin hoidettu keliakia ei vaikuta raskauteen. On vain noudatettava neuvoja, jotka kaikki raskaana olevat saavat, riippumatta siitä, onko sinulla keliakia vai ei.

*Kuinka suuri riski lapselleni on saada keliakia?*

Noin 10 %. Mutta katsotaanpa asiaa toiselta kantilta. Mikä on todennäköisyys, että lapseni ei saa keliakiaa? Koskaan? Noin kymmentä prosenttia.

## *Ihokeliakia*

*Onko kaikilla ihokeliakiaa (dermatitis herpetiformis) sairastavilla myös keliakiaa, johon liittyy ohutsuolen limakalvon villusatrofiaa ja ravinteiden imeytymisen heikkenemistä?*

Kaikilla, joilla on iho keliakia, myös ohutsuolen limakalvoissa on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta keliakian mukaisia muutoksia. Serologiset verikokeet osoittavat keliakian esiintymisen. Keliakille tyypillisiä HLA-geenejä löytyy myös ihon keliakiassa.

Noin 10 %:lla ihokeliakiaa sairastavan henkilön ensimmäisen asteen sukulaisista on joko normaali keliakia tai iho keliakia.

Suolistosairaus on lievä, usein oireeton.

Myös ihon keliakiassa on lisääntynyt lymfooman, imusolmukeesyöpäriskin, kuten normaalin keliakian kohdalla.

*Kuka on kuuluisin historiallinen henkilö, joka on todennäköisesti kärsinyt keliakiasta?*

Se olisi luultavasti Jean Paul Marat, ranskalainen poliitikko, toimittaja ja tiedemies, jonka Charlotte Corday murhasi 13. heinäkuuta 1793.

Ihosairauden, luultavasti ihon keliakian vuoksi, joka aiheutti tuskallista kutinaa, hän vietti viimeiset vuodet lähes koko aikansa kylpyammeessa.

## Hoito

*Miten keliakiaa hoidetaan?*

Hoito on elinikäinen gluteeniton ruokavalio. Tämä ruokavalio normalisoi ohutsuolen limakalvon ja monet taudin negatiiviset seuraukset katoavat. Mutta vaikka kaikki epänormaalit löydökset ja kaikki oireet ovat poissa, sairaus säilyy ja pahenee uudelleen, jos aloitat gluteenipitoisen ruokavalion.

*Miten ihokeliakiaa (dermatitis herpetiformis) hoidetaan?*

Gluteeniton ruokavalio on tärkein ja pitkällä aikavälillä ainoa hoitokeino.

Mutta sen on oltava erittäin tiukka ja tarkka. Ihon keliakialle tyypillistä on, että se puhkeaa helposti hyvin pienten gluteenimäärien jälkeen. Ja kun se leimahtaa, se voi aiheuttaa oireita useiden viikkojen ajan pahimmassa tapauksessa.

Ihon keliakian kutina on tuskallista, ja se voi vaivata pitkään gluteenittoman ruokavalion aloittamisesta huolimatta. Siksi hoitoa voi olla tarpeen tilapäisesti täydentää lääkkeellä nimeltä Dapsone (sulfapyridiini). Tällä lääkkeellä on monia sivuvaikutuksia, ja siksi sen voi määrätä vain ihotautilääkäri. Ja tavoitteena on, että lääkitys voidaan lopettaa hyvin pian, muutaman kuukauden kuluttua, kun gluteeniton ruokavalio alkaa vaikuttaa.

*Mitkä ovat Dapsonen sivuvaikutukset?*

Tätä lääkettä käytetään spitaalini, spitaalini hoitoon, mutta sillä on myös selkeä iho keliakiaa lievittävä vaikutus.

Valitettavasti sillä on monia sivuvaikutuksia, sekä vakavia että vähemmän vakavia. Vakavimmat sivuvaikutukset vaikuttavat vereen. Punasolut voivat hajota, jota kutsutaan hemolyyksiksi, ja hemoglobiini voi muuttua methemoglobiiniksi, joka on vahvasti sininen, veri muuttuu siniseksi, joka näkyy huulilla, iholla ja kynsillä ja mikä heikentää veren kuljetuskykyä. happi.

## käytännössä

*Voinko pitää leipäni samassa leipäkorissa muiden kanssa?*

Ei mieluummin ei. Gluteeniton leipäsi ei saa koskettaa tavallista leipää, koska korppujauhoilla on taipumus siirtyä leivänpalasta toiseen. Toki näissä korppujauhoissa on pieniä määriä gluteenia, mutta jos sitä tapahtuu joka päivä, se ei ehkä ole niin hyvää.

Voi olla myös hyvä olla oma voirasia ja voiveitsi, jotta välttyään sillä tavalla myös korppujauhoilta tavallisesta leivästä.

*Miksi gluteenittoman leivän koostumus on erilainen kuin tavallisen leivän?*

Sana ”gluteeni” tulee latinan kielestä ”liima”, joka tarkoittaa liimaa. Gluteeni pitää leivän koossa. ja ilman gluteenia leipä on todennäköisesti erilainen, vaikka käyttäisit muita aineita, esim. psyllium, jäljittelee gluteenivaikutusta.

Muuten monet ihmiset ovat kertoneet meille, että gluteeniton leipä maistuu paremmalta lämmitettynä.

*Voitko turvallisesti syödä gluteenittoman hampurilaisen jossakin suuren ketjun ravintoloista?*

Kyllä sinä voit. Nykyään. Muutama vuosikymmenen sitten asia oli vähän toisenlaista.

*Minä sain kerran ravintolassa pihvin leivitettyinä kuorijauhoilla. Olin kertonut heille keliakiastani, mutta he sanoivat, että voin raaputtaa tämän kuorretuksen pois veitselläni. Onko näin?*

Ei todellakaan. Sinun olisi pitänyt palauttaa pihvi keittiöön ja saada rahasi takaisin, ja sitten sinun olisi pitänyt mennä parempaan ravintolaan.

*Onko gluteeniton ruokavalio aina terveellistä vai onko olemassa ”gluteenitonta roskaruokaa”?*

Siellä se on. Gluteenitonta roskaruokaa on paljon, ja epäterveellisellä ruokavaliolla (paljon sokeria, virvoitusjuomia, gluteenittomia keksejä, paljon kaloreita ilman arvokasta ravintoa) on helppoa lihoa, saada ns. oireyhtymä, johon liittyy liikalihavuus, verenpaine, tyypin 2 diabetes ja sydän- ja verisuonitautien riski. Yhtä helppoa kuin ihmisille, joilla ei ole keliakiaa. Eli myös keliakikoille hedelmät, marjat ja vihannekset ovat parhaita herkkuja.



# Photo Supplement

## James Webb -avaruusteleskooppi: Uusi löytöjen aikakausi alkaa

James Webb Space Telescope (JWST) on lähetetty kiertoradalle joulukuussa 2021, mikä on merkittävä harppaus avaruustutkimuksessa, ja siitä on tarkoitus tulla NASAn ikonisen Hubble-avaruusteleskoopin seuraaja. Kunnianhimoisella tehtävällään ja huipputeknologiallaan JWST lupaa mullistaa ymmärryksemme maailmankaikkeudesta ja paljastaa piilotettuja kosmisia ihmeitä enemmän kuin koskaan ennen.

JWST on huolellisen suunnittelun ja vuosikymmenten teknologisen kehityksen tulos. Sen kehitys alkoi vuonna 1996, ja 25. joulukuuta 2021 tämä huippumoderni avaruusteleskooppi aloitti poikkeuksellisen matkansa avaruuteen. Northrop Grummanin ja Ball Aerospace'n valmistaman JWST:n hinta on hämmästyttävä 10 miljardia dollaria, mikä on osoitus sen suunnittelun tarkkuudesta ja hienostuneisuudesta.

Lagrange L2 -pisteessä, noin 1,5 miljoonan kilometrin päässä Maasta, sijaitseva JWST tarjoaa vertaansa vailla olevia ominaisuuksia, jotka laajentavat tietoaamme kosmoksesta. Massiivisella segmentoidulla peilillä, jonka halkaisija on 6,5 metriä, teleskooppi vangitsee valoa universumin kaukaisimmasta päästä poikkeuksellisen selkeästi. Sen edistynyt sarja tieteellisiä laitteita, mukaan lukien kamerat, spektrografi ja koronagrafi, antaa tutkijoille mahdollisuuden tutkia maailmankaikkeutta useilla eri aallonpituuksilla ultravioletisäteilystä keski-infrapunaan.

Yksi JWST:n pää tavoitteista on selvittää universumimme alkuperää ympäröivät mysteerit. Tutkimalla kaukaisten galaksien ja prototähtien säteilemää heikkoa valoa tähtitieteilijät toivovat saavansa käsityksen galaksien, tähtien ja planeettajärjestelmien muodostumisesta. Lisäksi teleskooppi keskittyy tutkimaan eksoplaneettoja, etsimään merkkejä asumiskelpoisuudesta ja mahdollisista biosignatuureista, jotka voisivat vihjata maan ulkopuoliseen elämään.

Ennennäkemättömällä herkkyydellä ja resoluutiollaan JWST tarjoaa henkeäsalpaavat näkymät kosmoksesta, paljastaen tähtien syntymän, galaksien muodostumisen ja eksoplaneettojen ilmähän koostumuksen.

Aloittaessamme tätä uutta lukua avaruustutkimuksessa James Webb -avaruusteleskooppi edustaa kansainvälisen yhteistyön ja ihmisten kekseliäisyyttä. Se toimii osoituksena kylymättömästä uteliaisuudestamme maailmankaikkeudesta ja hellittämättömästä tiedon tavoittelustamme. Meitä odottavilla löydöillä on potentiaalia muokata käsitystämme kosmoksesta ja inspiroida tulevia sukupolvia, mikä herättää uutta ihmettelyä ja kunnioitusta kodiksi kutsumamme maailmankaikkeuden laajuutta kohtaan.

James Webb on nähnyt kaukaisia galakseja - mutta myös planeettoja omassa aurinkokunnassamme. Tässä on kuvia joistakin planeetoista, joista monet ovat parhaita koskaan nähtyjä kuvia.

Julkaistu lisenssillä: Creative Commons Attribution 2.0





Jupiter

## Rymdteleskopet James Webb: En ny era av upptäckter börjar

I ett betydande steg framåt för rymdutforskning, har James Webb Space Telescope (JWST) sänts upp i omloppsbana i december 2021, redo att bli efterträdaren till NASA:s ikoniska rymdteleskop Hubble. Med sitt ambitiösa uppdrag och banbrytande teknologi lovar JWST att revolutionera vår förståelse av universum och avslöja dolda kosmiska underverk som aldrig förr.

JWST är resultatet av noggrann planering och årtionden av tekniska framsteg. Dess utveckling började 1996, och den 25 december 2021 påbörjade detta toppmoderna rymdteleskop sin extraordinära resa ut i rymden. JWST, tillverkad av Northrop Grumman och Ball Aerospace, har en häpnadsväckande prislapp på 10 miljarder USD, ett bevis på precisionen och sofistikereringen i dess design.

Beläget vid Lagrange L2-punkten, cirka 1,5 miljoner kilometer från jorden, erbjuder JWST oöverträffade möjligheter som kommer att utöka vår kunskap om kosmos. Utrustat med en massiv segmenterad spegel, som spänner över 6,5 meter i diameter, kommer teleskopet att fånga ljus från universums yttersta delar med exceptionell klarhet. Dess avancerade svit av vetenskapliga instrument, inklusive kameror, spektrografer och koronagrafer, kommer att göra det möjligt för forskare att utforska universum över ett brett spektrum av våglängder, från ultraviolett till mellaninfrarött.

Ett av JWST:s primära mål är att reda ut mysterierna kring ursprunget till vårt universum. Genom att studera det svaga ljuset som sänds ut av avlägsna galaxer och protostjärnor hoppas astronomer få insikt i bildandet av galaxer, stjärnor och planetsystem. Dessutom kommer teleskopet att fokusera på att undersöka exoplaneter, söka efter tecken på beboelighet och potentiella biosignaturer som kan antyda utomjordiskt liv.

Resan för att lansera JWST har inte varit utan utmaningar. Att övervinna tekniska hinder, såsom utvecklingen av en solsköld för att skydda teleskopet från solens intensiva värme, har krävt exceptionell ingenjörsexpertis. Teleskopets känsliga instrument måste hålla otroligt låga temperaturer för att upptäcka de svagaste himmelska signalerna, vilket gör designen och utplaceringen av solskyddet till en kritisk aspekt av uppdragets framgång.

Med sin oöverträffade känslighet och upplösning kommer JWST att ge en hisnande utsikt över kosmos, avslöja födelsen av stjärnor, bildandet av galaxer och exoplaneternas atmosfäriska sammansättningar.

När vi börjar på detta nya kapitel i rymdutforskning, representerar rymdteleskopet James Webb de kollektiva ansträngningarna av internationellt samarbete och mänsklig uppfinningsrikedom. Den fungerar som ett bevis på vår omätliga nyfikenhet på universum och vår ovevkliga jakt på kunskap. De upptäckter som väntar oss har potentialen att omforma vår förståelse av kosmos och inspirera kommande generationer, vilket utlöser en förnyad känsla av förundran och vördnad för det vidsträckta universum vi kallar hem.

James Webb har sett avlägsna galaxer – men också planeter i vårt eget solsystem. Här är några bilder på några av planeterna, många av dessa är de bästa bilderna som någonsin setts.

Publicerad med licens: Creative Commons Attribution 2.0

## The James Webb Space Telescope: A New Era of Discovery Begins

In a significant leap forward for space exploration, the James Webb Space Telescope (JWST) has been launched into orbit in December 2021, poised to become the successor to NASA's iconic Hubble Space Telescope. With its ambitious mission and cutting-edge technology, the JWST promises to revolutionize our understanding of the universe and unveil hidden cosmic wonders like never before.

The JWST is the result of meticulous planning and decades of technological advancements. Its development began in 1996, and on December 25, 2021, this state-of-the-art space telescope embarked on its extraordinary journey into space. Manufactured by Northrop Grumman and Ball Aerospace, the JWST boasts a staggering price tag of \$10 billion USD, a testament to the precision and sophistication of its design.

Located at the Lagrange L2 point, approximately 1.5 million kilometers from Earth, the JWST offers unparalleled capabilities that will expand our knowledge of the cosmos. Equipped with a massive segmented mirror, spanning 6.5 meters in diameter, the telescope will capture light from the farthest reaches of the universe with exceptional clarity. Its advanced suite of scientific instruments, including cameras, spectrographs, and coronagraphs, will enable scientists to explore the universe across a wide range of wavelengths, from ultraviolet to the mid-infrared.

One of the primary objectives of the JWST is to unravel the mysteries surrounding the origins of our universe. By studying the faint light emitted by distant galaxies and protostars, astronomers hope to gain insight into the formation of galaxies, stars, and planetary systems. Additionally, the telescope will focus on investigating exoplanets, searching for signs of habitability and potential biosignatures that could hint at extraterrestrial life.

The journey to launch the JWST has not been without challenges. Overcoming technological hurdles, such as the development of a sunshield to protect the telescope from the intense heat of the Sun, has required exceptional engineering expertise. The telescope's delicate instruments must maintain incredibly low temperatures to detect the faintest celestial signals, making the design and deployment of the sunshield a critical aspect of the mission's success.

With its unprecedented sensitivity and resolution, the JWST will provide breathtaking views of the cosmos, revealing the birth of stars, the formation of galaxies, and the atmospheric compositions of exoplanets.

As we embark on this new chapter in space exploration, the James Webb Space Telescope represents the collective efforts of international collaboration and human ingenuity. It serves as a testament to our insatiable curiosity about the universe and our relentless pursuit of knowledge. The discoveries that await us have the potential to reshape our understanding of the cosmos and inspire generations to come, sparking a renewed sense of wonder and awe for the vastness of the universe we call home.

James Webb has seen distant galaxies - but also planets in our own solar system. Here are some images of some of the planets, many of these the best images ever seen.

Published with licence: Creative Commons Attribution 2.0

## Neptunus



## Космічний телескоп Джеймса Вебба: починається нова ера відкриттів

Космічний телескоп Джеймса Вебба (JWST) був запущений на орбіту в грудні 2021 року, зробивши значний стрибок у дослідженні космосу, щоб стати наступником культового космічного телескопа Хаббла NASA. Завдяки своїй амбітній місії та передовій технології JWST обіцяє революціонізувати наше розуміння Всесвіту та відкрити приховані космічні чудеса, як ніколи раніше.

JWST є результатом ретельного планування та десятиліть технологічного прогресу. Його розробка почалася в 1996 році, а 25 грудня 2021 року цей надсучасний космічний телескоп вирушив у свою незвичайну подорож у космос. Виготовлений Northrop Grumman і Ball Aerospace, JWST може похвалитися приголомшливою ціною в 10 мільярдів доларів США, що свідчить про точність і витонченість його дизайну.

Розташований у точці Лагранжа L2, приблизно за 1,5 мільйона кілометрів від Землі, JWST пропонує неперевершені можливості, які розширяють наші знання про космос. Оснащений масивним сегментованим дзеркалом діаметром 6,5 метрів, телескоп вловлюватиме світло з найвіддаленіших куточків Всесвіту з надзвичайною чіткістю. Його вдосконалений набір наукових інструментів, включаючи камери, спектрографи та коронографи, дозволить вченим досліджувати Всесвіт у широкому діапазоні довжин хвиль, від ультрафіолетового до середнього інфрачервоного.

Однією з головних цілей JWST є розгадка таємниць походження нашого Всесвіту. Вивчаючи слабке світло, яке випромінюють далекі галактики та протозірки, астрономи сподіваються отримати уявлення про формування галактик, зірок і планетних систем. Крім того, телескоп буде зосереджений на дослідженні екзопланет, пошуку ознак придатності для життя та потенційних біосигнатур, які можуть натякати на позаземне життя.

Шлях до запуску JWST не обійшовся без проблем. Подолання технологічних перешкод, таких як розробка сонцезахисного кожуха для захисту телескопа від сильного тепла Сонця, вимагало виняткового інженерного досвіду. Делікатні інструменти телескопа повинні підтримувати неймовірно низькі температури, щоб виявити найслабші небесні сигнали, що робить дизайн і розгортання сонцезахисного екрану критичним аспектом успіху місії.

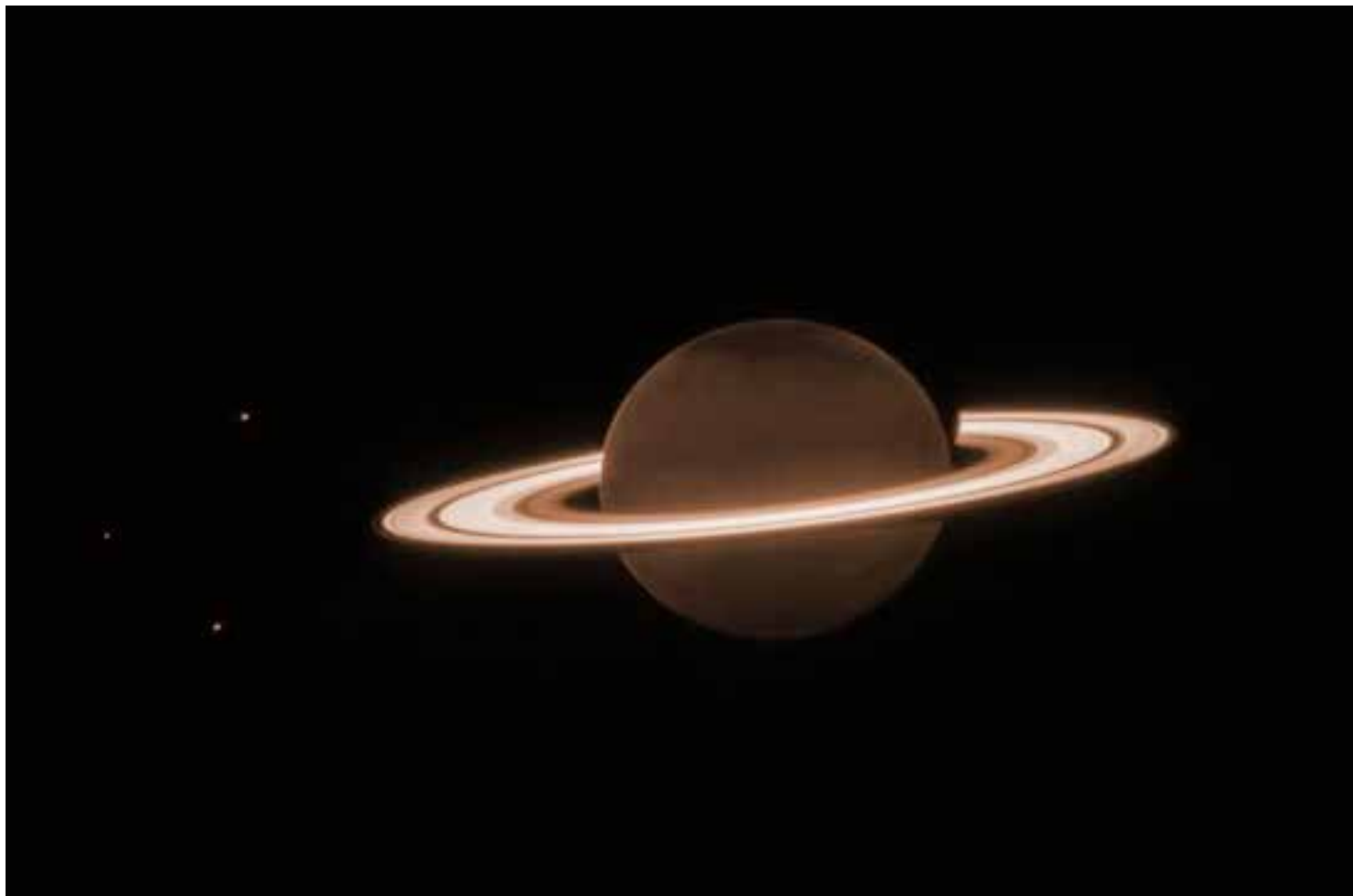
Завдяки своїй безпрецедентній чутливості та роздільній здатності JWST забезпечить захоплюючі види космосу, показуючи народження зірок, утворення галактик і атмосферний склад екзопланет.

Коли ми починаємо цю нову главу в дослідженні космосу, космічний телескоп Джеймса Вебба представляє колективні зусилля міжнародного співробітництва та людської винахідливості. Це є свідченням нашої невгамовної цікавості до Всесвіту та нашого невпинного прагнення до знань. Відкриття, які нас чекають, можуть змінити наше розуміння космосу та надихнути майбутні покоління, викликаючи нове почуття подиву та благоговіння перед простором Всесвіту, який ми називаємо домом.

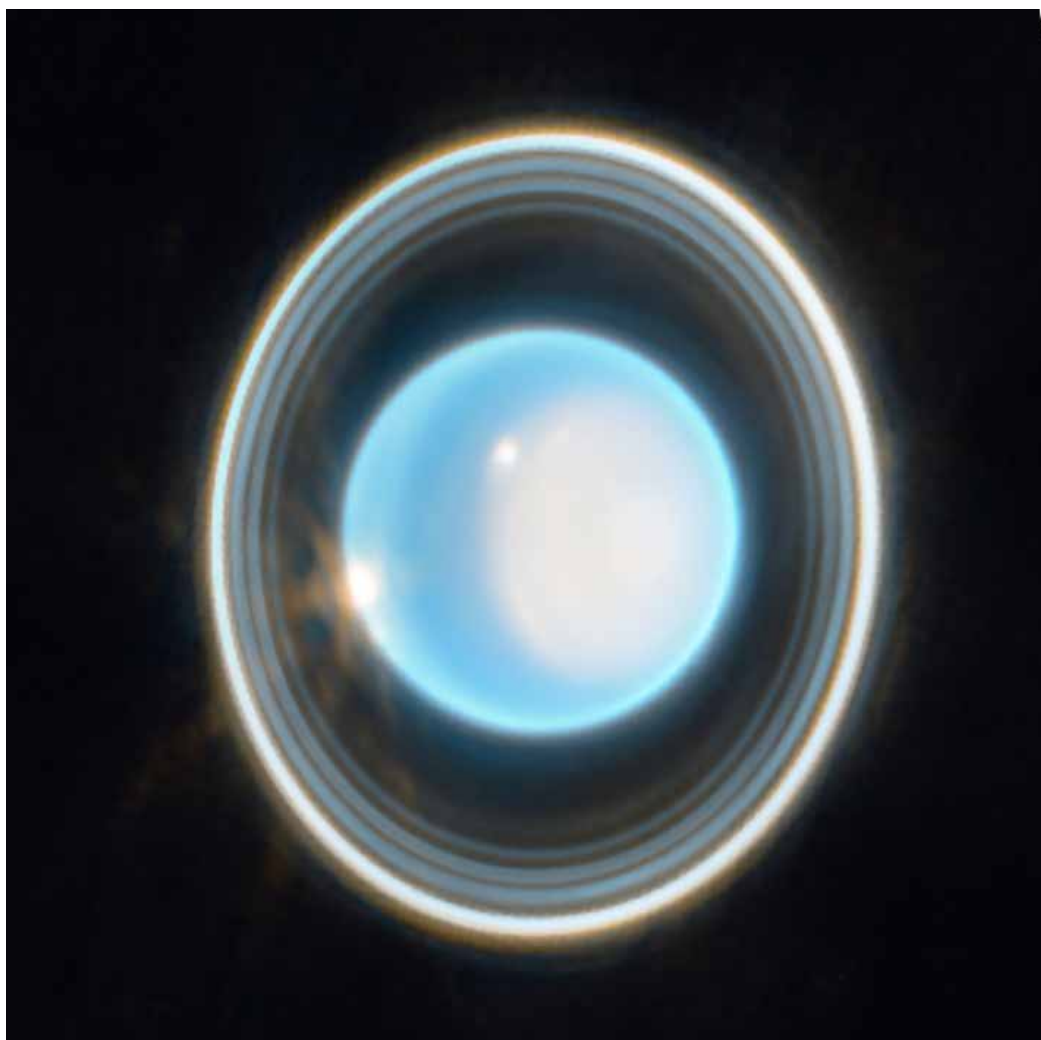
Джеймс Вебб бачив далекі галактики, а також планети нашої Сонячної системи. Ось кілька зображень деяких планет, багато з яких є найкращими зображеннями, які будь-коли бачили. Опубліковано за ліцензією: Creative Commons Attribution 2.0







**Saturnus**



**Uranus**