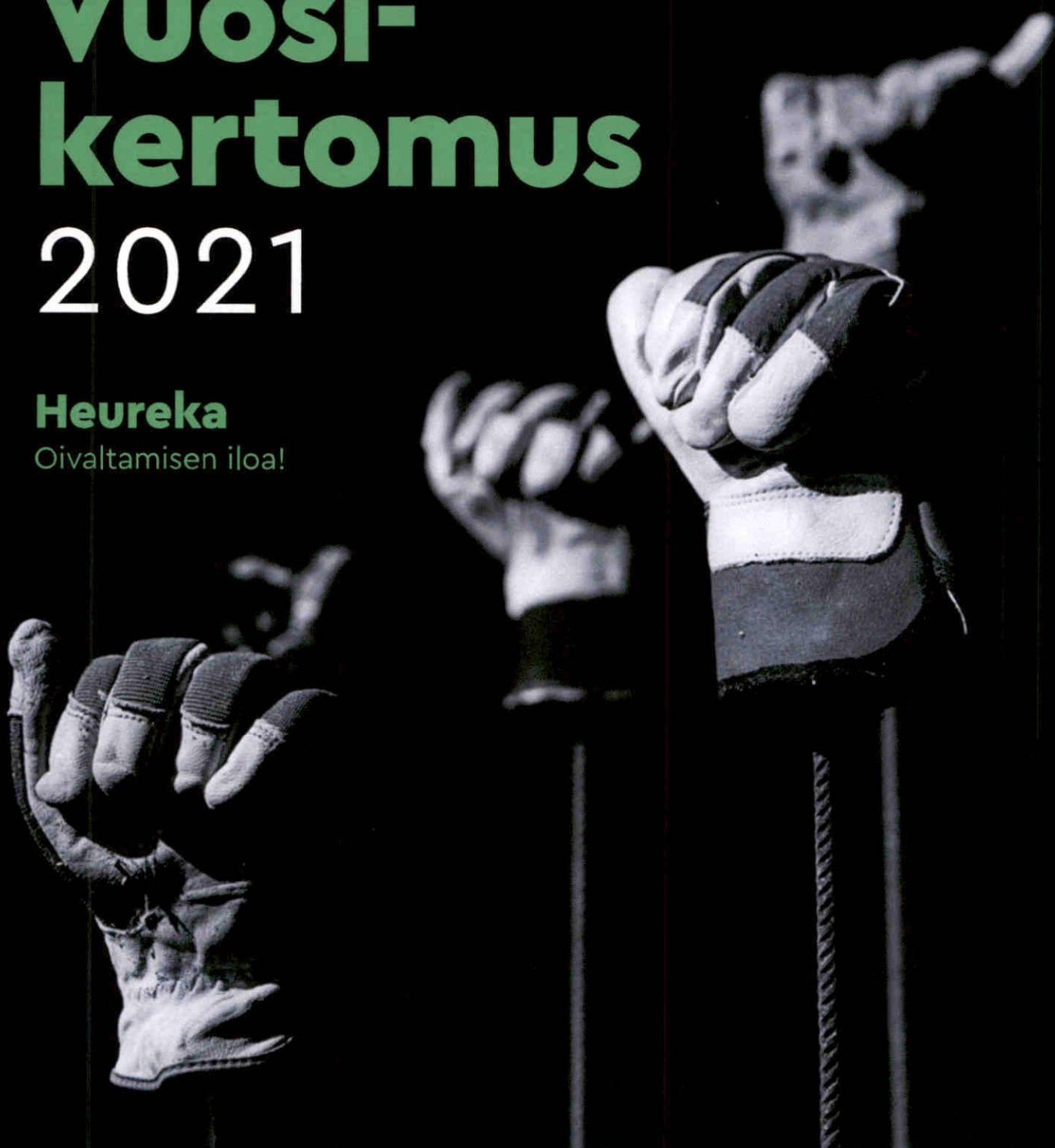




Vuosi- kertomus 2021

Heureka

Oivaltamisen iloa!



Vuosikertomus

Heureka 2021

5

Kriisinkäyvytemme
koetuksella

21

Kansainvälinen
Heureka

6-7

Heurekan yleisö

22-23

Henkilöstö ja organisaatio

8-13

Näyttelyt ja
näyttelyhankkeet

24-27

Talous, tunnusluvut,
tuloslaskelma ja tase

14-15

Planetaario

28-29

Kumppanit ja tuki

16-17

Tapahtumat

30-31

Tiedekauppa Magneetti Oy

18-20

Oppimisohjelmat ja
oppimateriaalit

32-33

Heureka Overseas
Productions Ltd Oy

Kannessa kuva Katastrofien keskellä -näyttelyn kohteesta Toivon nyrkki.

Tehtävä:

Oivaltamisen iloa ja elämyksiä kaikille!

Visio:

Ainutlaatuinen tapa kokea, oppia ja innostua tieteestä.

Kriisinkestävyys-temme koetuksella

Koronapandemia piti maailmaa varpaillaan koko tutkitun tiedon teemavuoden 2021. Ensimmäistä kertaa tiedekeskuksen historiassa vuosi alkoi kokonaan ilman yleisöä paikan päällä Heurekassa.

Onneksi pystyimme jatkamaan digitaalisen tarjontamme ja palvelujemme kehittämistä. Heurekaan rakennettiin korkeatasoinen lähetystudio ja lukuisat oppilaitosvierailut muunnettiin innoittajiemme vierailuiksi päiväkoiteihin ja kouluihin etäyhteyksien avulla. Myös tiedekerhot toteutettiin etäyhteyksin ja kesän tiedeleirille tuotettiin digitaalinen vaihtoehto. Studion avulla saatoimme osallistaa laadukkaasti myös kansainväliseen tiedekeskusyhteistyöhön.

Sulkuilmaa jouduttiin jatkamaan koko alkuvuosi, kunnes 29.4. pääsimme avaamaan Heurekan – tosin aluksi vain yksittäisille oppilaitosryhmille. Koulujen vapaapäivinä aloimme ottaa vastaan varovasti myös muuta yleisöä: ensin korkeintaan 300, sitten 400 ja kesälomakaudella lopulta 800 henkilöä päivässä tiedeleirilaisten lisäksi. Rajoituksiemme vastasivat kysyntää; myös yleisö oli liikkeellä varovasti. Elokuusta alkaen tilanne palasi kutakuinkin normaalksi. Planetaariositykset aloitettiin uudelleen ja tapahtumiakin järjestettiin. Syyslomaviikoilla yleisöä oli jopa hiukan tavallista runsaammin. Heurekaa oli kaivattu.

Pandemiasta johtuvat töiden erityisjärjestelyt ja tavaroiden toimitusvaikeudet hidastuttivat näyttelytuotantoa, mutta eivät pysäyttäneet suunnittelua ja rakentamista. Koska tuotamme merkittävän osan näyttelyistämme itse, pystyimme mukauttamaan esillä ja rakenteilla olevien näyttelyidemme aikatauluja. Tällä tavoin voimme myös taata, että kuukausien kiinnipito ja kävijämäärärajoitukset eivät liikaa heikennä yleisön mahdollisuuksia nauttia näyttelytarjonnastamme. Vuoden suurhanke ja laajassa yhteistyössä tuotettu, taitteellista ilmaisuja ja immerssiivisiä tiloja hyödyntävä Katastrofin keskellä -näyttely avattiin marraskuussa kiitettävän mediahuomion siivittämänä. Osuvasti sen aiheena on yhteiskunnallinen resilienssi, kriisinkestävyys.

Heureka sai kunnian perustaa maahamme Euroopan avaruusjärjestön ESA:n oppimisohjelman yhteispisteen European Space Education Resource Office Finlandin. Edistimme myös strategisen tutkimus-

neuvoston rahoittamaa lippulaivahankettamme tiedepäätöksen kehittämiseksi (finsci.fi) ja keräsimme merkittävien suomalaismuseoiden verkoston yhteistyöhankkeeseen, joka selvittää museokäynnin koettua arvoa.

Kansainvälinen tiedekeskusyhteistyö on myös ollut etäyhteyksien varassa, mutta tuloksetta. Heurekan näyttelyviennin näkymät ovat valoisat. Euroopan tiedekeskusjärjestön digitaalisessa konferenssissa Heurekan henkilökunnan esittämä verraton ja vertauskuvallinen "Don't Stop Me Now" -musiikkivideo voitti historian ensimmäisen "Eesite Goes Eurovision" -kilpailun. Vaikka loppuvuodesta pandemiatilanne oli taas synkenemässä ja kriisinkestävyys-temme koetteilla, emme tosiaankaan pysähdy, vaan jatkamme merkityksellistä työtämme suomalaisen tiedepäätöksen kartuttamiseksi.

Mikko Myllykoski

Heurekan toimitusjohtaja

Suomen tiedekeskukset ry:n puheenjohtaja



Heurekan yleisö

Heurekassa vieraili vuoden 2021 aikana 114 249 kävijää. Kaikkien aikojen alhaisin kävijämäärä johtui edelleen jatkuneesta pandemiasta, jonka takia Heureka jouduttiin pitämään alkuvuodesta suljettuna noin neljä kuukautta (118 päivää). Sulkuaika oli alkanut jo edellisen vuoden lopussa. Ovet avattiin yleisölle jälleen 29.4. – alkuun varovasti yksittäisille kouluryhmille ja siitä vähitellen yleisöryhmiä ja päivittäisiä kävijämääriä laajentaen kohti kesää. Syyskuun alkuun päästiin jo normaaleihin yleisöluke- miin, kunnes loppuvuodesta uuden korona-aallon myötä kävijämääriä jouduttiin jälleen rajoittamaan.

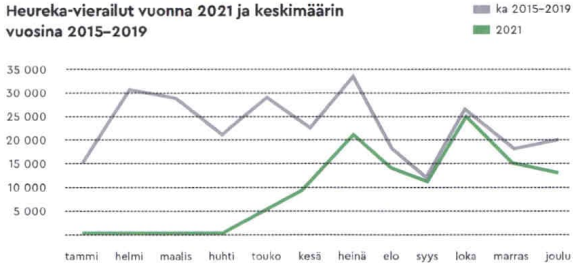
Heurekan yleisöstä valtaosa on perheitä ja ryhmiä, jotka vierailivat tiedekeskuksessa vapaa-ajallaan erityisesti viikonloppuisin ja koulujen loma-aikoi- na. Lukuvoosien arkipäivinä Heurekassa käy eniten

koulu- ja oppilaitosryhmiä, joita vuoden 2021 kävi- jöistä oli 14 825 (n. 13 %). Määrä jäi poikkeuksel- lisen pieneksi koronatilanteen aiheuttaman sulun ja kevään luokkakäretkiesonin menetyksen takia.

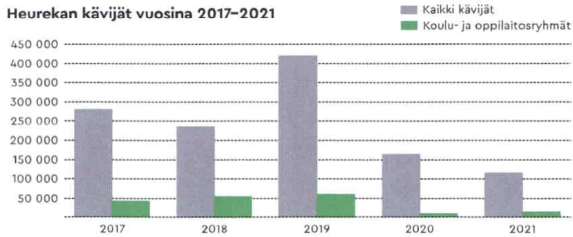
Heurekan ulkopuolella tapahtuvan toiminnan ja etätoteutusten kautta Heureka-elämyksen kokijoita saavutettiin noin 10 000. Näistä suurin osa oli koulu- luokkia, joille pidettiin etäohjelmia.

Heureka säilytti edelleen kärkiasemansa Taloustut- kimuksen vuosittaisessa Vapaa-ajankeskusten ima- got -tutkimuksessa, jossa oli mukana 31 kohdetta. Heureka oli ykkössijalla kaikista mielikuvatekijöistä annetuissa kokonaisarvioissa ja yleisarvosanalla mi- tattuna kolmen kärjessä. Tutkimuksen mukaan Heu- reka on kohde, jota suositellaan mieluiten.

Heureka-vierailut vuonna 2021 ja keskimäärin vuosina 2015–2019

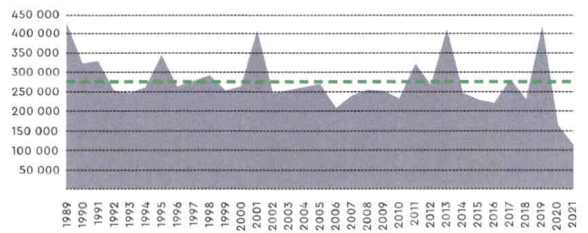


Heurekan kävijät vuosina 2017–2021



Kävijämäärät 1989–2021

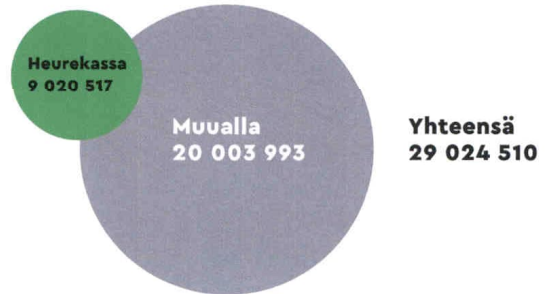
Kävijämäärältään Heureka on Suomen suosituimpia maksullisia vierailukohteita. Kun tiedekeskusta 1980-luvulla suunniteltiin, sen vuosittaiseksi kävijämääräksi arvioitiin noin 250 000. Keskiarvo on noussut hieman korkeam- maksi, noin 280 000 vuosittaiseen vierailijaan. Määrä vaihtelee vuosittain riippuen mm. Heurekan ja muiden vapaa-ajankeskusten tarjonnasta sekä taloudellisesta tilanteesta, joka vaikuttaa kysyntään ja kulutus päätöksiin eri kävijäryhmissä. Vuosina 2020 ja 2021 kävijämäärät jäivät pieniksi pandemian vuoksi.



Yli 400 000 kävijän raja on ylitetty neljästi: Heurekan historiassa: avajaisvuoden 1989 lisäksi vuonna 2001 Dino- saurusten perhe-elämä, vuonna 2013 Body Worlds ja vuonna 2019 Jättimäiset dinosauukset -näyttelyt olivat poikkeuksellisen menestyksellisiä.

Heurekan näyttelyitä 1989–2021 Heurekassa ja muualla nähneet

Heureka avattiin yleisölle huhtikuussa 1989. Siitä alkaen Heurekan näyttelyitä on nähnyt Heurekassa yli 9 miljoonaa kävijää. Yhdessä miljoonaa kävijä vieraili Heurekassa 20.11.2021. Kun lasketaan mukaan Heurekan näyttelyitä muualla nähneet, nousee kokonaislukumäärä yli 29 miljoonaan.



Näyttelyt ja näyttelyhankkeet

Vuonna 2021 Heurekassa avattiin yksi iso vaihtuva näyttely – ihmisyleisöjen kriisinkäsittelevä luonnonvoimien äärellä käsittelevä Katastrofien keskellä. Aiemmin avatuista vaihtuvista näyttelyistä esillä oli koko vuoden ajan puun ominaisuuksia esittelevä SuperPUU sekä lokakuun lopulle saakka suolistomikrobien merkitystä ihmisen hyvinvoinnille käsittelevä Suoliston salaisuus.

Tapahumatorille tuotettiin yhdessä ympäristötoimittajien kanssa Yhä täällä -luontokuvanäyttely, joka oli esillä hieman yli kauden syys-lokakuussa. Tapahumatorilla oli esillä myös 27.4.–15.7. RePlay-hankkeeseen liittynyt Skannereiden orkesteri -teos.

Heurekan näyttelyvalikoimaan kuuluivat edelleen lisäksi ja havaintopsykologian ilmiöitä havainnollistava Heureka-klassikot sekä päänäyttelyalueen teemanäyttelyt Sähköä, Kiertotehdas, Alykäs kaupunki. Kolikon tie, Suolistossa sulisee ja Tiedettä pallolla. Tiedepuisto Galilei oli avoinna keväästä syksyyn.

Katastrofien keskellä

20.11.2021-7.1.2024

Tutkittu tiedon
teemavuosi
2021

Marraskuussa 2021 avatussa Katastrofien keskellä -näyttelyssä yleisö rakentaa yhdessä resilienssiä eli kriisinkäsittelevää pelimaailmaa näyttelykohteilla ja kohtaa luonnonvoimia audiovisuaalisina videotaideteoksina. Näyttelyssä tuodaan esiin tapoja, joilla yhteistyö saadaan toimimaan ja rakennetaan keskinäistä luottamusta. Näyttelyssä pohditaan, kuinka katastrofipu kuljetetaan yhdessä perille, ja miten korjataan vaurioitunut kaupunki, kun yhteistä kielä ei ole. Näyttelyssä tuostetaan myös ihmisen ja äärimmäisten luonnonvoimien kohtaamisesta syntyvien katastrofien vaikutuksiin tositarinoiden kautta.

Heurekan tuottaman näyttelyn sisältöä on suunniteltu yhteistyössä laajan asiantuntijajoukon kanssa. Näyttelyn yhteistyökumppaneita ovat Humanitaarisen logistiikan instituutti HUMLOG (Hanken), Huoltovarmuuskeskus, Maa- ja vesiteknikan tuki ry, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö (SPEK) ja 72 tuntia -varautumissuositus sekä Suomen Punainen Risti (SPR). Lisäksi Jenny ja Antti Wihurin rahasto on myöntänyt apurahan näyttelylle. Näyttelyn audiovisuaaliset teokset on toteutettu yhteistyössä Bordes Art Worksin kanssa. Katastrofien keskellä -näyttely oli osa tutkitun tiedon teemavuoden 2021 ohjelmaa.

19 930 kävijää vuoden 2021 aikana | 486 kävijää/päivä

SuperPUU

10.6.2020–8.1.2023

SuperPUU-näyttely käsittelee puumateriaalin ominaisuuksia ja käyttämähallisuutta tulevaisuuden yhteiskuntien rakentamisessa. Visuaalisuudestaan kiitosta keränneessä näyttelyssä kävijä pääsee tutustumaan puun työstämisen perinteisiin ja moderneihin teknologioihin, metsien ja puutuotteiden merkitykseen ilmastomuutoksen hillinnässä sekä puumateriaalin monipuolisiin ominaisuuksiin tuotteissa ja rakentamisessa.

Heurekan tuottaman näyttelyn pääyhteistyökumppani on ympäristöministeriön puurakentamisen toimenpideohjelma ja mukana ovat myös Puutuoteteollisuus ry, Suomen Metsäsäätiö, Metsä Wood, Sora Enso, UPM Plywood, Isku, Novart ja Versowood.

111 952 kävijää vuoden 2021 aikana | 455 kävijää/päivä



Suoliston salaisuus

10.10.2020–24.10.2021

Suoliston salaisuus -näyttely perustuu saksalaisen Giulia Endersin kirjoittamaan ja sisarensa Jill Endersin kuvittamaan kansainvälisesti menestyneeseen tietokirjaan Suoliston salaisuus – kaikki kehomme keskeisestä elimestä. Näyttely valottaa suoliston ja sen mikrobiston toimintaa sekä auttaa meitä edistämään hyvinvointiamme. Näyttelyssä on kolme osaa: Kierros ruoansulatuksen saloihin, Suoliston mikrofloora esittyy ja Suoliston hyvinvointi. Näyttelyssä voi muun muassa opetella istumaan vessanpöntöllä suoliston toiminnalle suosiollisella tavalla sekä havainnoida ulosteen koostumusta.

Näyttely on Pariisin tiedekeskuksen Cité des sciences et de l'industrien tuottama. Heureka ja portugalilainen Ciencia Viva osallistuivat sen suunnitteluun. Näyttelyä Ranskassa ja Portugalissa tukenut Biocodex Oy toimi näyttelyn tukijana myös Suomessa.

98 740 kävijää esilläoloaikana | 429 kävijää/päivä

Tapahtumatorin näyttelyt

Yhä täällä -valokuvanäyttely

17.9.–24.10.2021

Tapahtumatorilla olleessa valokuvanäyttelyssä Yhä täällä oli esillä yhteensä 43 ympäristö- ja luontotoimittajien ottamaa kuvaa kolmesta eri teemasta: Elonkirjo – hengissä edelleen, Monimuotoisuus – metsissä ja soilla, Ilmastonmuutos – maailma muuttuu.

Näyttely toteutettiin yhteistyössä Suomen Ympäristötoimittajat ry:n kanssa yhdistyksen 30-vuotisjuhlanäyttelyksi. Valokuvissa nousi teemojen kautta esille luonnon monimuotoisuus, joka on yhdistyksen juhluvuoden pääteema. Mukana näyttelyssä oli paitsi herkkyydellään koskettavia luontokuvia, myös rujompia kuvia esimerkiksi kaivoksista ja avohakkuista. Kuvien kohteet vaihtelivat Saharasta Huijpuvuorille.

Skannereiden orkesteri -teos

27.4.–15.7.2021

Tapahtumatorilla oli esillä huhtikuun lopulta heinäkuun puoleen väliin taiteilija Marko Timlinin valokuvateos Skannereiden orkesteri, joka oli hylättyjä skannereita muodostettu soiva kokonaisuus. Teos esitteli elektroniikkajätteen luovaa kierrättämistä osana RePlay-hanketta. Sen äärellä toteutettiin myös työpajoja.



Kuva: Jukka Palm

Suunnitteilla olevat näyttelyt ja kohteet

Tekoäly

Heurekan Sylinterihalliin tuotettava päänäyttelyosasto käsittelee tekoälyn kehittämisen perusteita, ihmisen ja tekoälyn ohjaamisen robottien vuorovaikutusta sekä tekoälyn kehityksen yhteiskunnallisia ulottuvuuksia. Näyttely korvaa nykyiset Alykäs kaupunki ja Kolikon tie -näyttelyt. Näyttelyhankkeen kumppaneina on useita tekoälyn liittyvän teknologiasektorin johtavia yrityksiä ja organisaatioita.

Näyttely avataan kesäkuussa 2022.

Leikin maailma (työnimi)

Leikin maailma on kaikilla leikkimielisiä, erityisesti Heurekan nuorimpia kävijöitä ja heidän perheitään palveleva vaihtuva näyttely, jossa tiedepohjaisia oivalluksia koetaan yhdessä leikkimällä ja liikkumalla. Näyttelyn pääsanoma on leikin ja leikkisyyden tärkeys meille kaikille iästä riippumatta: leikki on onnellisen elämän perusta. Näyttelyn tavoitteena on lisätä ymmärrystä leikin merkityksestä ja kannustaa kaikkia – niin pieniä kuin suuria – heittäytymään leikin maailmaan. Leikin maailma puolustaa lasten oikeutta olla lapsia ja muistuttaa aikuisia sisäisestä lapsestaan. Näyttely suunnitellaan yhteistyössä laajan leikin ja varhaiskasvatuksen asiantuntijaverkoston kanssa.

Näyttely avataan helmikuussa 2023.

Matkalle avaruuteen (työnimi)

Heureka on käynnistänyt ensimmäisen omatuotantonsa avaruusnäyttelyn suunnittelun. Näyttely kertoo avaruustutkimuksesta juuri nyt – miksi sitä tehdään, miten sitä tehdään ja mihin kaikkeen tutkimustietoa tarvitaan. Avaruuteen tutustutaan matkailijan roolissa. Näyttely tuotetaan yhteistyössä suomalaisten ja kansainvälisten avaruusteknologian ja -tutkimuksen asiantuntijoiden sekä yritysten ja järjestöjen kanssa.

Näyttely avataan helmikuussa 2024.

Uutta päänäyttelyyn

Tiedettä pallolla -näyttelykohteelle tuotetaan yhteistyökumppani Väisälä Oyn kanssa uusia sisältöjä, jotka valmistuvat kokonaisuudessaan alkuvuonna 2022.

Sähkölä-näyttelyyn valmistuu vuoden 2022 aikana yhteistyökumppani STEK:n kanssa uusi Fossiilivapaa Suomi -näyttelykohte, jossa pääsee kokeilemaan, miten Suomen energiantuotanto muutetaan fossiilisista polttoaineista riippumattomaksi.

Vuoden 2022 aikana toteutetaan myös Heurekan näyttelytilojen kehittämisen suuntaviivoja laajemmin kartoittava Tilaaohjelma 2022 -projekti. Lisäksi tuotetaan esisuunnitelma talousaiheisesta päänäyttelyosastosta, jonka on tarkoitus korvata nykyinen Suolistossa suihise -näyttely vuonna 2024.

Arkkitehtuurikilpailu tiedepuisto Galileihin

Heureka toteuttaa yhteistyössä Tampereen yliopiston, Oulun yliopiston, Aalto-yliopiston sekä Ympäristöministeriön, Puutuoteteollisuus ry:n ja Suomen Metsäsiivätyksen kanssa arkkitehtuurikilpailun tiedepuisto Galilein kehittämiseksi. Kilpailu toteutetaan kaksivaiheisena vuosien 2021–2022 aikana. Kilpailu on huoneeltaan ideakilpailu. Sen tarkoituksena on löytää Heurekan ulkonäyttelyalueelle innovatiivisia, elämysvoimaisia ja tiedekeskuksen sisällötarjontaan sopivia puurakenteisia ehdotuksia.

Musta tuntuu... -teos Heurekan edustalle

Heureka sekä Sähkötekniikan ja energiatehokkuuden edistämiskeskus STEK ry:n yhteistyössä järjestämän ideakilpailun sähköaiheisesta teoksesta voitti arkkitehti Pentti Kareoja ja kuvanveistäjä, graafinen suunnittelija Aimo Katajamäki ehdotuksellaan "Musta tuntuu...". Kilpailu järjestettiin Heurekan 30-vuotisjuhlan kunniaksi ja siihen osallistui 65 ideaa. Teoksen toteutus suunniteltu on käynnissä.

Planetaario

Planetaariossa on tarjolla kaikille yli viisivuotiaille katsottavaksi kupuformaattiin tuotettuja 6de- elokuvia. Planetaariokokemus on Heureka-kävijäkyselyiden mukaan yksi mieleenpalmavimmista elämyksistä.

Koronapandemian aiheuttamien rajoitusten takia planetaario pidettiin suurimman osan vuodesta joko kokonaan suljettuna tai auki rajoitetulle kävijämäärälle. Vasta lokakuussa kaikki paikkarajoitukset voitiin purkaa ja 135-istuin sali ottaa täyteen yleisöä, kunnes loppuvuodesta planetaario jouduttiin jälleen sulkemaan. Vuoden 2021 aikana planetaariossa elokuvia näki kaikkiaan 31 572 katsojaa.

Ohjelmistossa oli edelleen vuoden 2019 lopulla lanseerattu elokuva Elävä aurinko (The Sun: Our Living Star), jossa syvennytään muun muassa Auringon

rooliin planeettamme elämää ylläpitävänä voimana. Myös vuonna 2020 ohjelmistoon tulneiden suositujen eksoplaneettoista kertovan Tähtien tuolla puolen (Beyond the Sun) ja mystisistä revontulista kertovan Aurora (Áurora) elokuvien esityksiä jatkettiin vuoden aikana. Talvipäivänseisauksena 21.12.2021 ohjelmistoon lisättiin Muuttuva maapallo (Dynamic Earth) -elokuva, joka pureutuu Maan ilmastoon ja hiilen kiertoon planeettamme ekosysteemissä. Elokuva täydentää Katastrofin keskellä -näyttelyn sisältöä.

Vuoden aikana planetaariossa tehtiin kehitystyötä Heureka-tuottaman opastetun Avaruuden ikkunat -esityksen parissa. Planetaariossa toteutettava oppimisoljelma tuodaan muutaman vuoden tauon jälkeen takaisin kouluryhmien ennakkoarattavien ohjelmien tarjontaan tammikuusta 2022 alkaen.

Planetaarion ohjelmisto, esitykset ja katsojamäärät vuonna 2020

Elokuva	Katsojaa	Esitystä	Katsojaa
Elävä Aurinko (1.1.–31.12.)		288	9 171
Tähtien tuolla puolen (1.1.–31.12.)		271	10 777
Aurora (1.1.–31.12.)		297	11 173
Yöperhosten salattu maailma (1.1.–16.12.)		14	163
Muuttuva maapallo (22.9.–31.12.)		14	288

Kaikki yhteensä: 31 572 | Esityksiä yhteensä: 824 | Katsojaa/esitys: n. 38



Kuva elokuvasta Muuttuva maapallo, jossa katsojat pääsevät muun muassa tulivuorten uumeniin.

Tapahtumat

Heurekan tapahtumat syventävät ja rikastuttavat tiedekeskuksen tarjontaa, nostavat esille ajankohtaisia teemoja sekä houkuttelevat uusia kävijöitä Heurekaan ja tieteiden pariin. Ne luovat kohtaamisia, laajentavat kävijöiden ymmärrystä eri aihepiireistä ja lisäävät kiinnostusta tieteeseen. Tapahtumissa tiede-elämyksiä luodaan mielenpainuilla ja ennakkoluulottomilla tavoin kävijökokemukseen panostamalla. Heureka järjestää tapahtumia laajan kumppani- ja yhteistyöverkostonsa kanssa perhekävijöille, koululaisille ja opiskelijoille, opettajille sekä aikuisyleisölle.

Heurekassa järjestetään vuosittain keskimäärin 12 tapahtumaa ja 2-3 opettajailtaa. Perhekävijöille ja koululaisille suunnatuissa tapahtumissa on kokeellista

ohjelmaa ja tekemistä: rakentelutyöpajoja, ohjattuja laboratorioita ja työpajaohjelmia, tiedeteatteri- ja Tiedettä pallolla -esityksiä, tietokilpailuja, kumppaneiden kokeilu- ja tutustumispisteitä sekä asiantuntijakohtaamisia. Vuosittaisista tapahtumista 2-3 on aikuisille suunnattuja. H18-tapahtumia, joista Halloween- ja ystävänpäivä-temat tapahtumat ovat olleet suosituimpia. Heureka järjestää myös luentotapahtumia. Opettajailtoja pidetään uusien näyttelyiden ja hankkeiden aiheista.

Koronapandemiasta johtuneiden rajoitusten vuoksi keuhalle 2021 suunniteltuja tapahtumia, mm. aikuisten iltoja ja Lasten lääketieteen päivää ei järjestetty. Myös tutkitun tiedon teemavuoden päätöstapahtuma siirrettiin koronapandemian takia järjestettäväksi vuonna 2022.

Vuonna 2021 toteutuneet tapahtumat

12.6.	WISA Woodsat-satelliitin mallikappaleen stratosfäärilento yhteistyössä Arctic Astronauticsin ja UPM Plywoodin kanssa Heureka etupihalla. Yleisöää 561.
2.-8.8.	Puurakentamisen teemaviikko tiede puisto Galileissa, joka huipentui puumajan avajaistapahtumaan. Yleisöää sunnuntai 8.8. avajaistapahtumassa 798, työpajaan osallistujia 200.
30.9.	Opettajailta e-jätteen kierrätyksestä. Osallistujia 74.
9.10.	Suoliston mikrobit ja terveys -yleisöluentotapahtuma yhteistyössä THL:n sekä Turun ja Helsingin yliopistojen kanssa. Yleisöää 97.
9.10.	Aalto-Helsinki IOEM -työpaja Ideaverstaalla. Osallistujia 150.
11.10.	Tyttöjen päivä -virtuaalitapahtuma , joka järjestettiin kansainvälisenä tyttöjen päivänä yhteistyössä pääkaupunkiseudun soroptimistien kanssa. Yleisöää 700.
8.-19.11.	Avaruusviikot , joiden aikana kouluryhmille oli tarjolla avaruusaiheisia ohjelmia. Yleisöää 1 803.
13.11.	RePlay-hankkeen perhetapahtuma , jossa aiheena oli elektronisen jätteen hyötykäyttö. Yleisöää 772, työpajoissa osallistujia 200.
18.11.	Varhaiskasvatusta varhaiskasvatuksen ammattilaisille. Osallistujia 36.
2.12.	Opettajailta Katastrofien keskellä -näyttelystä. Osallistujia 66.

Oppimisohjelmat ja oppimateriaalit

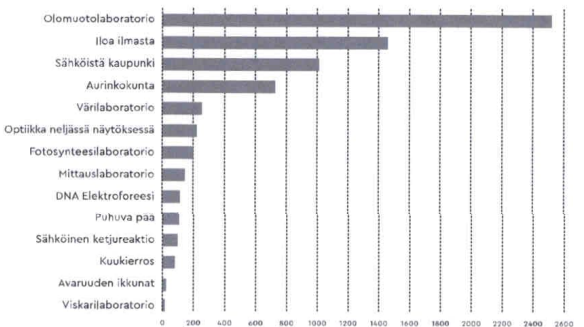
Heurekan toiminnalliset oppimisohjelmat yhdistävät eri tieteitä ja teknologiaa monialaisesti ja innostavasti. Ne syventävät tiedeoppimista sekä kannustavat lapsia ja nuoria STEM-aloille (Science, Technology, Engineering and Mathematics). Oppimisohjelmat rakentavat osaamista sekä kehittävät tutkimus- ja työelämätaitoja, luovaa ongelmaratkaisukykyä ja vastuullisuutta.

Innoittajien vetämiä oppimisohjelmia toteutetaan Heurekan monipuolisissa oppimisympäristöissä: laboratorioissa, työpajoissa, Ideaverstaalla, Ahaa-ajossa, tiedeteatterissa ja planetaariossa sekä Rottakoripallo- ja Tiedettä pallolla -kohteilla. Oppilaitosryhmät ja yritykset voivat varata ohjelmia ennakoon. Vapaa-aikaan kävijöille ohjelmia esitetään ilman ennakkoarvasta. Ohjelmia pidetään myös etäyhteyksin ja Heureka ulkopuolella esimerkiksi Pop-up Heureka -esityksinä. Näiden avulla Heureka vaikuttavuus ulottuu tiedekeskuksen ja Suomen rajojen ulkopuolelle.

Vuonna 2021 tuotettiin yhteensä 23 uutta oppimisohjelmaa koulutarjontaan, kummiluokkavierailuihin, tiedeleireille ja -kerhoihin sekä tapahtumiin.

Heurekan oppimateriaalit tukevat oppimista kokemuksellisuuden, havainnoinnin, pohdinnan ja soveltamisharjoitusten kautta. Oppimateriaalit orientoivat ja syventävät Heureka-vierailua koulussa tehtävien ennakko- ja jälkitehtävien avulla tai näyttelykännyin yhteydessä toteutettavilla tehtävillä. Moni- ja laaja-alaiset oppimateriaalit ovat ilmiölähtöisiä ja kokemuksellisia. Ne tuotetaan yhdessä kumppaneiden kanssa. Vuonna 2021 verkossa tarjottiin oppimateriaaleja ja tehtäviä SuperPUU-, Suoliston salaisuus- ja Katastrofien keskellä -näyttelyihin, päänäyttelyin Suolistossa suihke-, Kolikon tie- ja Sähköä -näyttelyihin sekä Heurekaan kiviupseeriin ja tiedepuisto Galilein hyötykasvipolulle. Oppimateriaalikonkavuuksia tuotettiin myös Geeni-Us-, RePlay-, ESERO- sekä OTA-hankkeissa.

Kouluryhmille pidettyjen ohjelmien yleisöäärit vuonna 2021



Oppimisohjelmia pidetään Heurekaissa ennakkoarvattavina esityksinä erityisesti kouluryhmille. Vuonna 2021 niitä koki Heurekaissa kaikkiaan n. 7 000 oppilasta. Etänä pidettyihin ohjelmiin osallistui lähes 5 700 oppilasta. Vapaa-aikakävijöille pidettyjä yleisöesityksiä jouduttiin pandemian takia rajoittamaan. Yleisöohjelmista ns. walk-in-laboratorioihin osallistui vuoden aikana lähes 1 000 Heureka-vierailijaa, tiedeteatteriesityksiä näki n. 2 000 kävijää ja Tiedettä pallolla -esitykset keräsivät n. 1 500 katsoja. Rottakoripalloesityksiä pidettiin 382 kertaa strimattuna Tapahtumatorilla.

Ideaversta ja Ahaa-ahjo

Ideaverstaalla noudatettiin läpi vuoden jo edellisvuonna käyttöön otettuja koronaturvallisuustoimenpiteitä. Yhteistyötä jatkettiin Ideaverstaan kumppaneiden Sinellin ja Partson (Elgood) kanssa. Syksyllä koronatilanteen helpottaessa Ideaverstaalla toteutettiin ajankohtais työpaikka genetiikasta, kun Helsingin yliopiston ja Aalto-yliopiston yhteinen iGEM-joukkue ohjasi työpaikkaa, jossa valmistettiin DNA-rannanauhoja. Sinellin kanssa yhteistyössä toteutetussa halloweenteemaisessa työpaikassa maalattiin oma fosforoiva kasvonaamio ja tutustuttiin samalla halloweenin juhlituksen kulttuurihistoriaan. Leppuvuoden opettajajallassa toteutettiin Kadonneet kirjeet -työpaikka. Maker-tila Ahaa-ahjon käyttöä kasvatettiin ja tilaan hankittua digitaalisen valmistuksen välineistöä pilotoitiin työpaikoissa. Laitteet otetaan laajempaan yleiskäyttöön vuonna 2022.



18

Heurekan tiedeleirit ja tiedekerhot

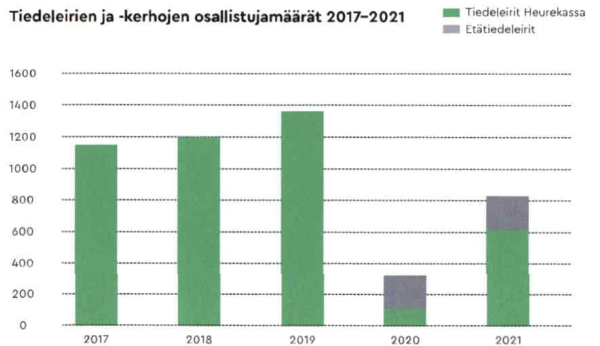
Koulujen loma-aikoina Heurekassa järjestetään monitieteisiä ja elämyksellisiä leirejä, jotka innostavat lapsia ja nuoria tieteen ja teknologian pariin. Vuonna 2021 koronapandemia vaikutti erityisesti paikan päällä järjestettävien leirien toteutukseen ja käytännön järjestelyihin tehtiin muutoksia mm. vähentämällä leiriryhmien määrää noin puoleen normaalista. Leiriohjelmien suunnittelussa kiinnitettiin myös erityistä huomiota terveyturvallisuuteen, ja ryhmät pysyivät samoissa tiloissa koko leiripäivän ajan. Tavilomaviikoilla 8 ja 9 järjestettiin kahden päivän mittaisia etätiedeleirejä 7–12-vuotiaille. Kesän tiedeleirit oli jo mahdollista järjestää paikan päällä Heurekassa ja lisäksi niitä pidettiin etänä. Etätiedeleirit toteutettiin viikoilla 23–26 ja 31. Heurekassa paikan päällä leirit järjestettiin viikoilla 23–28 ja 31 viikon mittaisina sekä viikolla 32 kaksipäiväisenä päiväleirinä. Syyslomaviikolla 42 tiedeleirit toteutettiin paikan päällä kahden päivän mittaisina päiväleireinä ja etänä kahden tunnin mittaisina ohjelmakokonaisuuksina. Heurekan tiedeleirit olivat osa tutkitun tiedon teemavuoden 2021 ohjelmaa.

Heurekan tiedekerho tarjoaa harrastustoimintaa 7–12-vuotiaille sekä etänä että paikan päällä Heurekassa torstai-iltoisin. Tiedekerhossa lapset tutustuvat tieteellisiin ilmiöihin kokeilujen, havainnoinnin ja tutkimusten avulla. Keväällä 2021 tiedekerhot järjestettiin ainoastaan etänä. Syksyllä toimintaa oli mahdollista järjestää myös paikan päällä Heurekassa terveyturvallisuus huomioiden. Syksyn tiedekerhoista kaksi viimeistä kertaa pidettiin etäkerhona koronatilanteen jälleen kiristyttyä. Tiedekerhoihin osallistui vuonna 2021 yhteensä 217 lasta, joista 26 Heurekassa järjestettyyn kerhoon ja 191 etätiedekerhoihin.

Talvi- ja kesälomilla järjestetyille etätiedeleireille sekä etäkerhoihin oli Heureka Shopissa tarjolla valmiita tarvitsepaketteja, joita osallistujat saivat halutessaan hankkia.



Tiedeleirien ja -kerhojen osallistujamäärät 2017–2021



Heurekan tiedeleireille osallistui vuonna 2021 yhteensä 827 lasta, joista 611 Heurekassa pidettyihin leireihin ja 216 etänä.

19

Oppimista kehittävät hankkeet

Heureka on mukana sekä kansallisissa että kansainvälisissä oppimista, opettamista ja opettajuutta kehittämissä hankkeissa. Tulevaisuuden työelämän, kestävä kehityksen ja monialaosaamisen tarpeita silmällä pitäen hankkeissa luodaan ja levitetään tiedekasvatustilaisuuksia ja -menetelmiä. Lisäksi Heureka on edustaja kansallisessa LUMA-neuvottehukunnassa, Tiedeopetusyhdistyksen hallituksessa ja ESAn koulutusalan neuvottelukunnassa.

Vuonna 2021 Heureka oli mukana seuraavissa hankkeissa:

- **ESERO European Space Education Resource Office** on Jenny ja Antti Wihurin rahaston sekä Euroopan avaruusjärjestö ESA:n tukema ja koordinoima avaruustutkimusta ammentava hanke, jossa kasvatetaan STEM-kiinnostusta ja osaamista maan kattavasti opettajien täydennyskoulutusten, tapahtumien ja oppimateriaalikonasauksien avulla.
- **GeenUk**, jota rahoittaa Tieteen tiedotus ry, lisää ymmärrystä geenitutkimuksesta ja geenipankeista oppimateriaalisallioin, työpajoin ja kiertävän Pop-up Heureka tiedeshown avulla.
- **RePlay**, jota rahoitti EIT Raw Materials, esiteltiin elektronikkajätteen kierrättämistä ja hyötykäytön mahdollisuuksia taiteilija Marko Timlinin Skannereiden orkesteri -valokuvateoksen sekä oppimateriaalien ja työpajojen avulla. Tapahtumia järjestettiin ammattilaisille, opettajille ja opiskelijoille.
- **Finix** on Suomen Akatemian rahoittama hanke, jossa kehitetään Suomeen tekstiilituotannon ja -kulutuksen järjestelmää edistämään kestävä kehitys maailmanlaajuisesti.
- **OTA** yhdistää taiteen ja matemaattiset aineet. Tätä Erasmus+ -hanketta varten tuotettiin videokuvamateriaalia, jossa fyysikkä, kemias ja matemaattikka yhdistettiin kuvataiteen klassikoihin.
- **StarT** on Luma-keskus Suomen koordinoima yhteisöllinen projektioppimishanke, joka tukee monialaisten oppimiskokonaisuuksien ja teemaopintojen toteuttamista varhaiskasvatuksesta toiselle asteelle.
- **TuKoKe** eli Tuki-kokele-kehitä -kilpailua koordinoi Kehittämissuunnitelman ja Tekniikan Akatemian TEK.

Vuonna 2021 käynnistettiin myös Jenny ja Antti Wihurin rahoittama Tutkimisen leikkikenttä -hanke, joka on monitieteinen elinikäisen oppimisen hanke. Siinä luodaan lapsille ja senioreille vuorovaikutteisen sosiaalisen oppimisen ympäristöjä sekä mahdollistetaan yhteisiä tutkimushetkiä, oppimisilämyksiä ja kohtaamisia ympäri Suomen.

Suomalaisen tiedepääoman kartuttamishanke FINSCI

Suomalainen tiedepääoma ja sen kartuttaminen (*Fostering Finnish Science Capital* eli FINSCI) on tutkimus- ja kehityshanke, jota rahoittaa Strategisen tutkimuksen neuvosto osana LITERACY-ohjelmaansa. FINSCI-hankkeessa ovat mukana Heureka ja Suomen tiedekeskukset ry:n lisäksi Turun, Helsingin ja Itä-Suomen yliopistot sekä Skope ry.

FINSCI tutkii ja etsii keinoja, joiden avulla nykyistä laajemmalla ja monimuotoisemmalla joukolla olisi paremmat edellytykset ymmärtää maailmaa ja sen monimutkaisia ilmiöitä. FINSCI pyrkii vahvistamaan ihmisten kykyä tunnistaa oikea tieto väärästä ja tehdä luotettavaan tietoon perustuvia päätöksiä arjessaan. Hankkeen lähtöoletuksena on, että tiedepääoman kartuttaminen edistää yhteiskunnan oikeudenmukaisuutta ja yhdenvertaisuutta vahvistamalla tutkitun tiedon saavutettavuutta. Heurekan vastuulla olevassa työpaketissa tiedettä demokratisoidaan yhteistyössä koko Suomen tiedekeskusverkoston kanssa tutkimalla

ja kehittämällä uusia osallistumisen muotoja uusille yleisöryhmille yhteiskehittämisen keinoin.

Vuonna 2021 FINSCI toteutti laajan väestötason kyselytutkimuksen. Kysely lähetettiin 8 500lle väestötietojärjestelmästä satunnaisesti poimitulle 18–75 -vuotiaalle. Kyselytutkimuksella kartoitettiin suomalaisten tiedepääoman nykytilaa. Vastaavasti tiedekeskusten henkilökunnalle suunnattiin kysely, jolla selvitettiin tiedepääoma-ajatteluun kytkeytyviä ajatus- ja toimintamalleja, sekä koulutus- ja työpajasarja, jossa tiedepääoma-ajattelua sovellettiin käytännön toimintaan.



Kansainvälinen Heureka

Heureka osallistuu kansainväliseen yhteistyöhön taataksaan toimintansa korkean tason, kehittääkseen tiedekeskusala sekä edistääkseen näyttelyidensä ja palvelujensa vientiä. Heurekan vientitoiminta on esittely sivulla 32.

Heurekaan perustettiin keväällä Euroopan avaruusjärjestö ESA:n rahoittaman European Space Education Resource Office -verkoston Suomen yhteyspiste ESERO Finland (www.esero.fi). Heureka koordinoi kansallisen verkoston toimintaa Suomessa ja on edustettuna ESAn

koulutusalan Advisory Board on Education -neuvottelukunnassa. ESERO Finland -verkostossa ovat mukana Heurekan lisäksi Åbo Akademi Skolresurs, Tiedekeskus Tietomaa, Turun yliopiston Tiedekeskus, SCIFEST Joensuu, Tähtitieteellinen yhdistys Ursa, Aalto Junior, Arctic Astronautics, Kupla Productions, Tiedeopetusyhdistys ry, Helsingin Observatorio sekä Tiedekaavatuskeskus. Verkoston toimintaa rahoittavat Euroopan avaruusjärjestö ESA:n lisäksi Jenny ja Antti Wihurin rahasto.

Heureka on seuraavien kansainvälisten yhteistyöjärjestöjen jäsen:

ASPAC, The Asia Pacific Network of Science & Technology Centres (Aasian tiedekeskusliitto)
ASTC, Association of Science-Technology Centers (Kansainvälinen tiedekeskusliitto)
Ecsite, European Network of Science Centres and Museums (Euroopan tiedekeskusliitto)
EIT Raw Materials (Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin raaka-ainekonsortio)
EUSEA, European Science Events Association (Euroopan tiedetapahtumien järjestäjien liitto)
ICOM, International Council of Museums (Kansainvälinen museoneuvosto)
IMERSA, Immersive Media Entertainment, Research, Science & Arts (Immersiivisen median yhteisö)
IPS, International Planetarium Society (Kansainvälinen planetaarioidyhdistys)
NPF, Nordisk planetariumforening (Pohjoismaiden planetaarioidyhdistys)
NSCA, Nordic Science Centre Association (Pohjoismaiden tiedekeskusliitto)
VSA, Visitor Studies Association (Kansainvälinen kävijätutkimusseura)

Heureka on aktiivinen erityisesti ASTC:n, Ecsiten ja NSCA:n toiminnassa. Heurekan toimitusjohtaja Mikko Myllykoski on Ecsiten hallituksen jäsen ja hän toimi järjestön vuosikonferenssin ohjelmatoimikunnan puheenjohtajana kesän 2021 virtuaalikonferenssiin saakka. Vientistä- ja palvelujohtaja Heli Ainoa toimi pohjoismaisen tiedekeskusjärjestön NSCA:n hallituksessa vuoden loppuun saakka, minkä jälkeen Suomen hallituspaikka siirtyi Suomen tiedekeskukset ry:n pääsihteri Kirsi Pulkkielle.

Kansainvälinen museoneuvoston ICOM:n museologiakas ICOFOM julkaisi syksyllä lähinnä suomalaisten asiantuntijoiden voimin kirjoitetun artikkelikokoelman Museum Studies – Bridging Theory and Practice. Teoksen artikkeli From Object to Subject – Creating relevant and engaging experiences käsittelee tiedekeskusten ja erityisesti Heurekan roolia museokentässä.

Henkilöstö ja organisaatio

Tiedekeskussäätiön palveluksessa oli vuoden 2021 lopussa 65 vakituista (2020: 65) ja 9 (6) määräaikaista sekä 16 (14) osa-aikaista työntekijää. Henkilöstövuosien kokonaismäärä oli 71 (70). Lisäksi Heurekassa työskenteli vuoden aikana oppivelvollisuus- ja työharjoittelijoita sekä siviilipalvelushenkilö.

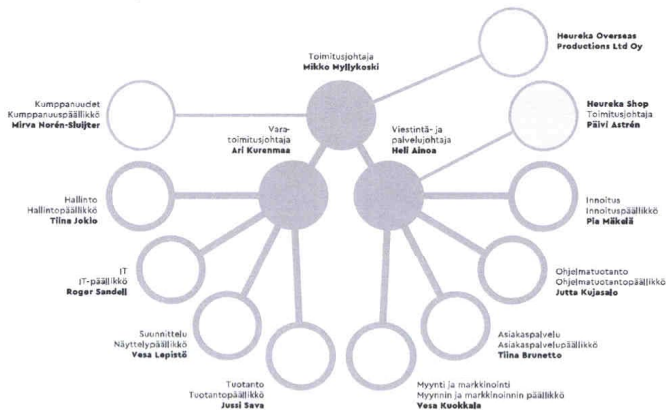
Henkilöstökulujen osuus kaikista kuluista oli 47 % (42 %) eli 4,5 (3,8) miljoonaa euroa. Koronavirustilanteen pienensi jo toisena vuotena peräkkäin henkilöstövuosien määrää ja siten myös henkilöstökuluja.

Sairauspoissaolopäiviä oli 8 (10) päivää/henkilö. Valtakunnallisesti kaikkien palkansaajien vastaava luku on viimeisimmän tiedon mukaan 9,6 (Tilastokeskus 2020). Työhyvinvoinnin edistäminen on ollut toiminnassa painopisteenä jo kolmatta vuotta.

Vuonna 2021 järjestettiin esihenkilöille valmennusta vuorovaikutustaidoissa sekä viestinnässä. Yksiköiden omien täydennys- ja päivityskoulutusten lisäksi henkilökunnalle järjestettiin tunnin kestäviä perjantaisminuutteja vuoden 2021 aikana 35, joista lähes kaikki toteutettiin etäyhteyksillä. Seminaarit ovat merkittävä koulutuksen ja sisäisen tiedottamisen väylä. Koronavirustilanteen vuoksi jo suunniteltuja koulutuksia jouduttiin siirtämään pidettäväksi vuonna 2022.

Koronaviruspandemia johdosta vapaachtoistointia keskeytettiin maaliskuussa 2020. Toimintaa jatketaan heti, kun koronavirustilanne sen sallii.

Heurekan organisaatio 31.12.2021



Tiedekeskussäätiön taustayhteisöt

Aalto-yliopisto	Suomen ammattiliittojen keskusjärjestö SAK
Elinkeinoelämän keskusliitto EK	Tieteellisten seuran valtuuskunta
Helsingin yliopisto	Työ- ja elinkeinoministeriö
Opetusalan ammattijärjestö OAJ	Valtiovarainministeriö
Opetus- ja kulttuuriministeriö	Vantaan kaupunki

Tiedekeskussäätiön hallitus 31.12.2021

Kimmo Kiljunen Puheenjohtaja	Lea Ryynänen-Karjalainen Samuli Siltanen Vesa Välimäki Riikka Åstrand
Susanna Blomqvist Markku Kuula Sari Lindblom (vpj) Anniina Pylsy	

Tiedekeskussäätiön valtuuskunta 31.12.2021

Kaarle Hämeri Puheenjohtaja	Kari Kinnunen Ari Koskinen Kaarlo Kähärä Sirpa Lahti Markku Leskelä Tapio Lokki Ulla Lämsäharju Jouko Narikka Yrjö Neuvo Varpu Peltonen	Pasi Pesonen Pekka Pihola Mirkka Ranninen Lida Rekunen Marja-Liisa Riekkola Heikki Sipiläinen Carl-Georg Träskman Matti Virkkunen
Juha Antila Tiina Hanhike Riikka Heikinheimo Vesa Heiska Ilari Hetemäki Laura Häggblom Kirsi Jääskeläinen Riitta Juntunen Anneli Karhunen (vpj) Mervi Karikorpi		

Heurekan kunniajäsenet 1989–2021

Eeva Ahtisaari Kalevi Alén Kaarina Dromberg Jan Fast Leif Fast Paul Fogelberg Jarkko Hautamäki Erkki Huurtamo Jouko Joensuu Matti Karjalainen Toivo Katila	Timothy Kopra Erkki Kurenniemi Lauri Lairala Olli Lehto Matti Lipponen Olli Lokki Tapio Markkanen Hannu I. Miettinen Carl G. Nordman Heikki Oja Ernst Palmén	Simo Parpola Per-Edvin Persson Majja Pohjakallio Yrjö Pessi Harry Pyykkö Timo Relander Päivi Setälä Riitta Uosukainen Paavo Uronen Matti Virtanen Johan Wrede
--	--	---

Talous

Tiedekeskus Heurekan toiminnasta vastaa Tiedekeskussäätiö sr. Säätiön tulojen tukijat ovat Vantaan kaupungin avustus käyttömeneihin sekä opetus- ja kulttuuriministeriön yleisavustus. Vantaan avustus oli noin 3,6 miljoonaa euroa ja opetus- ja kulttuuriministeriön lähes 2,7 miljoonaa euroa. Säätiön oman toiminnan tuotoista keskeisin on pääsylipputuotot. Muita merkittäviä omia tuottoja ovat kumppanuus-, alivuokra- sekä tiedeleirituotot. Lisäksi tiedeyhteisön tuottaman tutkimustiedon merkittävä osuus sekä elinkeinoelämän tuki ovat Heurekan toiminnalle elintärkeitä. Näiden toimintojen huomattava arvo jää varsinaisen tilinpidon ulkopuolelle.

Oman toiminnan tuotot laskivat selvästi edellisvuodesta. Koronapandemiasta johtuen Heureka oli suljettuna yleisöltä lähes neljä kuukautta. Oman toiminnan tuottojen osuus jäi siten 27 % kaikista tuotoista. Pääsymaksutuottojen osuus koko toiminnan rahoituksesta oli sulusta johtuen vain 14 %.

Keskimääräinen pääsymaksutulo kävijää kohden laski 1,4 % ja oli 11,60 euroa. Kävijämäärien lasku pienensi myös vuokratuottoja. Kumppanuustuottojen määrä nousi ja niiden osuus tuotoista oli 10 %. Tiedekeskussäätiö sai Valtiokonttorin myöntämää kustannustukea lähes miljoona euroa.

Kustannustuen ansiosta säätiö pystyi välttämään alijäämän. Oman pääoman osuus taseen loppusummas- ta vahvistui ja oli 55 % (49 %). Säätiön on edelleen velaton. Myös investointien määrää karsittiin vuoden aikana ja niitä tehtiin yhteensä 0,1 miljoonalla eurolla. Oman pääoman ja kassavarojen tilanne auttaa omalta osaltaan selviämään koronapandemian jatkosta.

Tiedekeskussäätiön tilintarkastajana on toiminut tilintarkastusyhteisö BDO Oy päävastuullisena tilintarkastajanaan Pertti Hiltunen, KHT.

Heurekan rahoitusrakenne vuonna 2021

Oman toiminnan tuotot	€	%
Pääsymaksut	1 348 048,51	13,5 %
Vuokratuotot	137 436,78	1,4 %
Yritysyhteistyö	179 000,00	1,8 %
Kohdetuotot	823 645,87	8,3 %
Vientitoiminnan tuotot	70 248,33	0,7 %
Muut tuotot	167 897,64	1,7 %
Yhteensä	2 726 277,13	27,4 %
Kustannustuki	€	%
	964 004,31	9,7 %
Yleisavustukset	€	%
Opetus- ja kulttuuriministeriö	2 660 000,00	26,7 %
Vantaan kaupunki	3 603 741,72	36,2 %
Yhteensä	6 263 741,72	62,9 %
Rahoitus yhteensä	9 954 023,16	100 %

Tunnusluvut

Toimintaa kuvaavat tunnusluvut on määritelty Heurekan, opetus- ja kulttuuriministeriön sekä Vantaan kaupungin välisessä aiesopimuksessa Heurekan toimintaedellytysten turvaamiseksi. Tunnusluvut on laskettu kolmen vuoden keskiarvoina. Tavoite on merkitty sulkuihin.

Toimintaa kuvaavat tunnusluvut	2019–2021
1. Heurekan kävijämäärä (>300 000)	234 302
2. Koululaiskävijöiden määrä (>55 000)	29 176
3. Suositeltavuus kävijätutkimuksessa (>82 %)	91
4. Pääkaupunkiseudun ulkopuolelta tulleet kävijät (>50 %)	53
5. Kävijöitä per henkilötyövuosi (>3 500)	3 223
6. Omarahoitusosuus (>43 %)	41
7. Taloudellinen tulos (>0 euroa)	644 690
8. Omavaraisuusaste (>20 %)	48
9. Kohdennettu ulkopuolinen rahoitus (>500 000 euroa tuloutettu vuodessa)	823 549
10. Tytäryhtiöiden yhteenlaskettu liikevaihto (>2,2 milj. euroa)	1 714 730

Tuloslaskelma

	2021	2020
Tuotot		
Pääsymaksut	1 348 048,51	1 960 414,58
Vuokratuotot	137 436,78	176 830,75
Yritysyhteistyön tuotot	179 000,00	349 400,00
Muut oman toiminnan tuotot	1 058 752,15	559 213,75
Tuotot yhteensä	2 723 237,44	3 045 859,08
Kulut		
Näyttelyt ja suunnittelu	-2 000 032,71	-1 884 546,70
Tuotanto	-666 582,61	-585 505,88
Ohjelmatuotanto	-784 224,58	-721 496,58
Myynti ja markkinointi	-885 990,13	-772 277,66
Asiakaspalvelu	-281 455,49	-263 589,07
Innoitus	-501 901,46	-478 827,21
IT	-414 817,14	-349 151,30
Johto ja hallinto	-1 175 646,38	-1 173 467,31
Kiinteistö ja puisto	-2 348 088,05	-2 534 369,45
Vientitoiminnan kulut	-39 240,29	-79 029,54
Poistot	-316 546,34	-352 444,20
Kulut yhteensä	-9 414 525,18	-9 194 694,90
Kulujäämä	-6 691 287,74	-6 148 835,82
Muut tuotot	964 004,31	0,00
Rahoitustuotot ja -kulut	-9 046,44	142 748,89
Oman toiminnan kulujäämä	-5 736 329,87	-6 006 086,93
Yleisavustukset		
Opetus- ja kulttuuriministeriö	2 660 000,00	2 660 000,00
Vantaan kaupunki	3 603 741,72	3 593 973,52
Yleisavustukset yhteensä	6 263 741,72	6 253 973,52
Tilikauden yli-/alijäämä	527 411,85	247 886,59

Tase

	31.12.2021	31.12.2020
Vastaavaa		
Pysyvät vastaavat		
Pitkävaikuttiset menot	556 469,41	601 409,50
Aineelliset hyödykkeet	1 045 283,37	1 225 281,26
Osakkeet ja osuudet	137 914,10	242 739,10
Pysyvät vastaavat	1 739 666,88	2 069 429,86
Vaihtuvat vastaavat		
Pitkäaikaiset saamiset	150 000,00	150 000,00
Lyhytaikaiset saamiset	688 137,23	519 010,63
Rahat ja pankkisaamiset	2 297 612,50	1 683 384,14
Vaihtuvat vastaavat	3 135 749,73	2 352 394,77
Vastaavaa	4 875 416,61	4 421 824,63
Vastattavaa		
Oma pääoma	2 692 720,73	2 165 308,88
Vieras pääoma		
Lyhytaikainen vieras pääoma	2 182 695,88	2 256 515,75
Vastattavaa	4 875 416,61	4 421 824,63

Kumppanit ja tuki

Heurekan kehittäminen ei olisi mahdollista ilman pitkäjänteistä yhteistyötä useiden organisaatioiden kanssa. Kumppaneiltaan Heureka saa sekä arvokasta asiantuntemusta että rahoitusta. Kumppaneilla on keskeinen rooli myös tiedeviestintää tukevana verkostona. Heureka tekee aktiivisesti yhteistyötä yhteiskuntavastuullisten organisaatioiden kanssa, jotka jakavat kiinnostuksen tieteeseen ja haluavat omalta osaltaan tukea tiedepääoman kartuttamista, tiedekasvatusta ja tiedeviestintää.

Heureka kokoaa tarjontansa kumppaneille temaattiseksi vaikuttavuusohjelmiksi. Vuonna 2021 käynnistyi Tekoäly ja robotiikka -vaikuttavuusohjelma yhdistöistä eri organisaation tuella. Innovatiivisista ja aktiivisista asiantuntijoista rakentunut runsaskokoinen kumppanifoorumi auttoi löytämään näyttelysuunnitteluun tärkeitä näkökulmia tekoälystä, sen mahdollisuuksista ja haasteista. Ohjelman sisältyy kesällä 2022 avautuva näyttely, oppimissisältöjä sekä yleisö- ja sidosryhmäpahtumia.

Myös Leiki ja tutki -vaikuttavuusohjelma käynnistyi vuoden 2021 lopulla. Elinikäisen leikin merkitystä

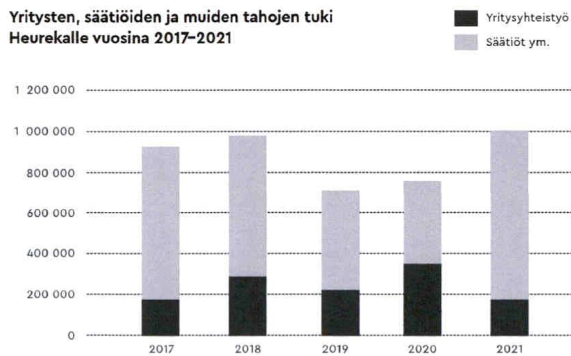
ja varhaiskasvatuksen pedagogiikkaa painottavalle vaikuttavuusohjelmalle koottiin kattava asiantuntijaryhmä, jossa on mukana yliopistojen tutkijoita ja varhaiskasvatuksen osaajia. Tässä ohjelmassa työskennetään yhdessä leikkialueista näytettyä sekä oppimissisältöjä ja tapahtumia.

SuperPUU-vaikuttavuusohjelma sai jatkoaikaa, kun pandemiasta johtuen näyttelyn esilläoloa päätettiin jatkua vuoden 2023 alkuun asti. Luonnonkatastrofit ja resilienssi -vaikuttavuusohjelmassa juhlittiin uuden Katastrofin keskellä -näyttelyn avajaisia marraskuussa 2021. Ohjelmassa tuotettiin laaja oppimissisältökokoelma yhdessä näyttelyn kumppanien kanssa.

Avaruus-vaikuttavuusohjelma eteni suunnittelusta kumppanuuksineuvotteluihin, ja ohjelma löysi ensimmäisen päätukijansa. Heurekan näyttelysuunnittelu sai lisäksi hyvää sparrausta avaruusteknologian parissa toimivilta asiantuntijoilta.

Heurekassa jatkuivat myös useat tukijoiden kanssa tarjottavat kummiluokkavierailut ja työpajat sekä hankke-, tapahtuma- ja kohdeyhteistyö.

Yritysten, säätiöiden ja muiden tahojen tuki Heurekaalle vuosina 2017–2021



Heurekaa vuonna 2021 tukeneet yritykset ja yhteisöt

Biocodex Oy	Nokia Solutions and Networks Oy
CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy	Novart Oy
Efima Oy	Opetus- ja kulttuuriministeriö
Elgood Oy	Oy Linde Gas Ab
Erasmus+	Puutuoteteollisuus ry
Euroopan avaruusjärjestö European Space Agency (ESA)	Sinelli Oy
European Institute of Innovation and Technology EIT	Solita Oy
Gofore Oy	Stiftelsen Brita Maria Renlunds minne
Henry Fordin säätiö	Strategisen tutkimuksen neuvosto STN
HUMLOG Institute (Hanken School of Economics)	Stora Enso Wood Products Oy Ltd
Huoltovarmuuskeskus	Suomen pelastusalan keskusjärjestö SPEK
Isku Oy	Suomen Metsäsäätiö
Jenny ja Antti Wihurin rahasto	Suomen Punainen Risti
Korkeasti koulutettujen työttömyyskassa KOKO	Svenska kulturfonden
Maa- ja vesiteknikan tuki ry	Sähkötekniikan ja energiatehokkuuden edistämiskeskus STEK ry
Metsä Wood	Tekniikan Akateemiset TEK
Microsoft Oy	Tieteen tiedotus ry
Nokia Oyj	UPM Plywood Oy
Nokia Technologies Oy	Vaisala Oyj
	Versowood Group Oy
	Ympäristöministeriö

Tiedekauppa Magneetti Oy

Tiedekeskuslaitoksen omistama Tiedekauppa Magneetti Oy toimii osana Heureka palvelukonseptia. Yhtiöllä oli vuonna 2021 Heureka Shop -nimellä toimivia myymälöitä tiedekeskus Heurekassa ja Kampin kauppakeskuksessa Helsingin keskustassa. Myymälöiden lisäksi yhtiöllä on verkkokauppa osoitteessa heurekashop.fi.

Vuonna 2021 Tiedekauppa Magneetin liikevaihto oli 0,7 miljoonaa euroa. Liikevaihto laski edellisestä vuodesta 13 %. Koronapandemian vuoksi Heureka myymälä oli kolmasosan vuodesta suljettuna. Asiakkaille tarjottiin kuitenkin mahdollisuus noutaa verkkokaupan tilauksia sekä tehdä yksityisostoksia ajanvarauksella Heureka myymälästä. Kampin myymälä oli avoinna koko vuoden supistetuin aukioloajoin.

Yhtiö keskittyi haasteellisen vuoden aikana perusliiketoiminnan harjoittamiseen. Henkilöstöä ei jouduttu lomauttamaan, mutta tuntityömäärä suhteutettiin vallinneeseen tilanteeseen huomioiden myös terveys- ja turvallisuus. Tavaraostot tehtiin harkiten säästöjen

saavuttamiseksi ja varastokierron nopeuttamiseksi. Tilavuokrien osalta yhtiö sai helpotuksia pandemiasta johtuen. Yhtiö haki ja sai valtion myöntämää kustannustukea 128 750 euroa, joka toimi hyvänä kannustimena toiminnalle.

Tulevaisuutta silmällä pitäen loppuvuoden aikana myymälöissä toteutettiin pieniä korjauksia ilmeen ylläpitämiseksi ja työskentelyn helpottamiseksi. Henkilöstö jatkoi verkkokaupan toimintojen kehittämistä ja mainontaa lisättiin joulukauppaa vauhdittamaan. Brändituotetyötä vietin eteenpäin valitsemalla myynnillisesti tärkeimmät vuoden 2022 aikana tuotantovaiheeseen siirrettävät tuotteet.

Korkealla tasolla säilyneet tiimityöhenki ja työhyvinvointi siivittivät osaltaan tietä hyvin onnistuneeseen joulumyyntiin ja yhtiön voitolliseen tulokseen.



Heureka Overseas Productions Ltd Oy

Tiedekeskussäätiön tytäryhtiö Heureka Overseas Productions Ltd Oy (HOP) tukee Tiedekeskussäätiön toimintaa vuokraamalla ja myymällä Heurekan näyttelyä sekä myymällä ohjelmalveluita, koulutusta ja konsultointia. Yhtiön liikevaihtovuonna 2021 oli 0,3 miljoonaa euroa. HOP:n toiminnan kautta Heurekan näyttelyihin tutustui ulkomailta vuoden 2021 aikana 117 785 kävijää.

Aivot narikasta! -näyttelyn vuokra-aika päättyi saksalaisessa Experimenta-tiedekeskuksessa 2.5.2021. Näyttely jäi vuoden 2021 aikana ilman kävijöitä, koska tiedekeskus oli koronapandemian takia suljettuna koko alkuvuoden. Experimenta suunnittelee vuokraavansa näyttelyn tuonnempana uudestaan, koska tiedekeskus oli lähes koko näyttelyn vuokra-ajan suljettuna.

20X0 - Matka tulevaisuuteen -näyttely, joka myytiin vuonna 2018 Thaimaan kansalliseen tiedemuseoon (National Science Museum), on jatkunut esilläoloaan Thaimaassa.

Maan alle -näyttely, joka myytiin Tšekkiin vuonna 2015, on ollut edelleen siellä esillä koronapandemian sallimissa rajoissa.

Heureka tulee hulluksi -näytelmä jatkaa kiertuuttaan Pohjois-Amerikassa nimellä Mental Health: Mind Matters. Vuoden 2021 aikana näyttely oli esillä kahdessa tiedekeskuksessa: Science Museum of Virginianssa Richmondissa ja Museum of Discoveryssa, Fort Collinsissa Coloradossa.

Heurekan tiedesirkus oli heinäkuun ajan koettavissa Haminassa, Aseman koululla. Tiedesirkuksen vierailu toteutettiin Haminan kaupungin tilauksesta ja kaupungissa 10 vuotta toiminut Google tuella. Tiedesirkuksen näyttelyn ja esityksen koki Haminassa 1 656 vierailijaa.

Heureka on mukana tuottamassa Azerbaidžanin pääkaupunkiin Bakuun vuonna 2022 avattavaa maan ensimmäistä tiedekeskusta. Azerbaidžanin opetus- ja kulttuuriministeriön hanke käsittää tiedekeskusnäyttelyn ja tiedeteatterituotannon, konsultointia, koulutusta ja näyttelytilojen suunnittelun. Heureka toteuttaa hankkeen yhteistyössä kuopiolaisen Fantasia Works Oy:n kanssa.

Vuoden 2021 aikana HOP konsultoi ja koulutti kahda museoalan toimijaa kotimaassa ja yhtiä Aasiassa.

HOP:n vuokraamat ja myymät näyttelyt vuonna 2021: yhteensä 117 785 kävijää

