



# Virtuaalimaailmoja käsitlevä eurooppalainen kansalaispaneeli

Loppuraportti

Käsikirjoitus on valmistunut 2023

Tässä asiakirjassa esitettyjä mielipiteitä ei voida pitää Euroopan komission virallisena kantana.

Luxemburg: Euroopan unionin julkaisutoimisto, 2023



© Euroopan unioni, 2023

Euroopan komission asiakirjojen uudelleenkäyttöä koskevat periaatteet perustuvat 12. joulukuuta 2011 annettuun komission päätökseen 2011/833/EU (EUVL L 330, 14.12.2011, s. 39). Jollei toisin mainita, tämän asiakirjan uudelleenkäyttö on sallittua Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) -lisenssin mukaisesti (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Tämä tarkoittaa sitä, että uudelleenkäyttö on sallittua, kunhan lähde mainitaan asianmukaisesti ja mahdollisesti tehdyt muutokset ilmoitetaan.

Kaikki valokuvat © Euroopan unioni

|       |                        |                    |                   |
|-------|------------------------|--------------------|-------------------|
| Print | ISBN 978-92-68-06574-7 | doi:10.2775/554418 | NA-09-23-365-FI-C |
| PDF   | ISBN 978-92-68-06569-3 | doi:10.2775/641347 | NA-09-23-365-FI-N |

## SISÄLTÖ

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Johdanto .....</b>                                                                | <b>2</b>  |
| <b>2. Virtuaalimaailmoja käsittelevä eurooppalainen kansalaispaneeli lyhyesti .....</b> | <b>5</b>  |
| 2.1 Paneelin osallistujien satunnaisvalinta ja demografiset ominaisuudet .....          | 6         |
| 2.2 Ohjauskomitea.....                                                                  | 9         |
| 2.3 Osaamiskomitea.....                                                                 | 10        |
| 2.4 Taustatietoja antava asiantuntijatiimi .....                                        | 11        |
| 2.5 Puhujat ja näytteilleasettajat.....                                                 | 11        |
| 2.6 Päämoderoijat.....                                                                  | 13        |
| 2.7 Vetäjät.....                                                                        | 14        |
| 2.8 Tarkkailijat.....                                                                   | 15        |
| <b>3. Menetelmäkehys ja yksittäiset istunnot.....</b>                                   | <b>18</b> |
| 3.1 Menetelmäkehys .....                                                                | 19        |
| 3.2 Ensimmäisen istunnon kulku ja tulokset.....                                         | 20        |
| 3.3 Toisen istunnon kulku ja tulokset.....                                              | 24        |
| 3.4 Kolmannen istunnon kulku ja tulokset.....                                           | 28        |
| <b>4. Seuraavat vaiheet.....</b>                                                        | <b>33</b> |
| <b>Liitteet: Tulokset.....</b>                                                          | <b>36</b> |
| 1. Kansalaisten arvot sekä suositukset kokonaisuudessaan .....                          | 37        |
| 2. suositukset.....                                                                     | 38        |
| 3. Suositusten arviointi.....                                                           | 61        |



# 1. Johdanto





Euroopan komissio kutsui vuonna 2023 koolle kolme eurooppalaista kansalaispaneelia, joista yksi käsitteli virtuaalimaailmoja. Kuhunkin paneeliin osallistui enimmillään 150 satunnaisesti valittua kansalaista. Heidän tehtävänä oli keskustella komission keskeisistä ehdotuksista ja antaa niitä koskevia suosituksia ennen ehdotusten esittämistä. Kaikki 27 EU-maata olivat edustettuina paneeleissa. Kansalaispaneelien myötä täytetään sitoumus, josta ilmoitettiin 17. kesäkuuta 2022 annetussa komission tiedonannossa ”Euroopan tulevaisuuskonferenssi – Visiosta konkreettisiin toimiin” <sup>(1)</sup> ja jonka komission puheenjohtaja Ursula von der Leyen mainitsi unionin tilasta vuonna 2022 pitämässään puheessa.

Virtuaalimaailmoja käsittelevä eurooppalainen kansalaispaneeli oli järjestyksessään toinen koolle kutsutuista paneeleista. Siihen kuului kolme istuntoa, jotka pidettiin 24.–26. helmikuuta, 10.–12. maaliskuuta ja 21.–23. huhtikuuta 2023. Virtuaalimaailmat ovat osa laajempaa siirtymää internetin neljälteen sukupolveen eli Web 4.0:aan. Ne tarjoavat uudenlaisen verkkokokemuksen virtuaali-, yhdistetyn tai laajennetun todellisuuden avulla. Monien mielestä Web 4.0 ja virtuaalimaailmat osana sitä voi olla jopa internetin syntyyn verrattavissa oleva innovaatio, joka muuttaa työtapoja ja ihmisten välistä vuorovaikutusta. Lukuisat julkiset ja yksityiset toimijat ovat muutaman viime vuoden aikana – erityisesti covid-19-pandemian jälkeen – investoineet voimakkaasti laajennettuun todellisuuteen, mikä on nopeuttanut muutoksia työpaikoilla ja henkilökohtaisissa tottumuksissa.

Aiheen saaman huomion lisääntymisestä huolimatta tällainen muutos ei tapahdu käden käänteessä. Virtuaalimaailmojen kehittyminen korkealaatuisiksi, realisti-

siksi digitaalisiksi ympäristöiksi vie vuosia, eikä vielä ole selkeää kuvaa siitä, millaisiksi virtuaalimaailmat voivat tai millaisiksi niiden pitäisi kehittyä. Euroopan unioni (EU) ja sen jäsenvaltiot ovat sitoutuneet hyödyntämään tämän muutoksen potentiaalin ja ymmärtämään sen myötä avautuvat mahdollisuudet mutta myös sen aiheuttamat riskit ja haasteet sekä turvaamaan samalla Euroopan kansalaisten oikeudet. Tässä yhteydessä virtuaalimaailmoja käsittelevän eurooppalaisen kansalaispaneelin osallistujia pyydettiin vastaamaan kysymykseen **”Millaisilla visioilla, periaatteilla ja toimilla kehitystä pitäisi ohjata, jotta virtuaalimaailmoista tulisi toivotunlaisia ja oikeudenmukaisia?”**. Tarkemmin sanottuna osallistujia pyydettiin kehittämään joukko ohjaavia periaatteita ja toimia virtuaalimaailmojen kehittämiseksi EU:ssa.

Paneeli pohti useita teemoja, jotka liittyvät virtuaalimaailmojen mukanaan tuomiin mahdollisuuksiin ja haasteisiin. Näitä periaatteita ja suosituksia on hyödynnetty komission tiedonannossa ”Web 4.0:aa ja virtuaalimaailmoja koskeva EU:n aloite: kärjessä kohti seuraavaa teknologista siirtymää” ja siihen liittyvässä komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa.

Virtuaalimaailmoja käsittelevän eurooppalaisen kansalaispaneelin osallistajat määrittivät tietomateriaalin, asiantuntijalausuntojen sekä työryhmissä ja yhteisistunnoissa käytyjen keskustelujen pohjalta komission uuden toimintaehdotuksen kannalta tärkeitä kysymyksiä ja asettivat ne tärkeysjärjestykseen. Tässä raportissa kerrotaan tiivistetysti virtuaalimaailmoja käsittelevästä eurooppalaisesta kansalaispaneelistä ja kuvataan sen menetelmäkehystä, keskustelujen toteutustapaa, kolmen istunnon tuloksia sekä seuraavia vaiheita.

<sup>(1)</sup> Komission tiedonanto ”Euroopan tulevaisuuskonferenssi – Visiosta konkreettisiin toimiin” (COM(2022) 404 final) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0404>).







European Citizens' Panel  
Virtual worlds  
Have Your Say

## 2. Virtuaalimaailmoja käsittelevä eurooppalainen kansalaispaneeli lyhyesti

## 2.1 PANEELIN OSALLISTUJIEEN SATUNNAISVALINTA JA DEMOGRAFISET OMINAISUUDET

Kansalaispaneelin osallistujat valittiin satunnaisotannalla, jotta valinta tapahtui oikeudenmukaisesti, yhdenmukaisesti ja luotettavasti, kuten tällaisiin osallistaviin prosesseihin kuuluu. Yhteydenotot mahdollisiin osallistujiin hoiti **Kantar Public** 27 kansallisen valintatoimiston tuella. Useimmissa maissa mahdollisiin osallistujiin otettiin yhteyttä puhelimitse (tietokoneavusteinen puhelinhaastattelu) käyttäen satunnaista

numerovalintaa. Joissakin maissa mahdollisia osallistujia sen sijaan lähestyttiin henkilökohtaisesti (tietokoneavusteinen henkilökohtainen haastattelu) tai satunnaisotannalla todennäköisyyspohjaisesta verkopaneelistä (vain Luxemburgissa). Hyväksymisaste vaihteli jäsenvaltiosta toiseen, mutta keskimääräinen hyväksymisaste koko EU:ssa oli 4,46 prosenttia.

**Taulukko 1: Paneelin osallistujamäärät jäsenvaltioittain**

| MAA             | ISTUNNON TAVOITELTU OSALLISTUJAMÄÄRÄ | ISTUNNON TOTEUTUNUT OSALLISTUJAMÄÄRÄ |                |                |
|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|
|                 |                                      | Ensimmäinen istunto                  | Toinen istunto | Kolmas istunto |
| Belgia          | 5                                    | 5                                    | 5              | 4              |
| Bulgaria        | 4                                    | 3                                    | 4              | 4              |
| Tšekki          | 5                                    | 5                                    | 5              | 5              |
| Tanska          | 3                                    | 3                                    | 3              | 3              |
| Saksa           | 19                                   | 18                                   | 16             | 13             |
| Viro            | 2                                    | 2                                    | 2              | 1              |
| Irlanti         | 3                                    | 3                                    | 2              | 3              |
| Kreikka         | 5                                    | 5                                    | 5              | 4              |
| Espanja         | 12                                   | 11                                   | 11             | 11             |
| Ranska          | 15                                   | 14                                   | 12             | 12             |
| Kroatia         | 2                                    | 2                                    | 2              | 2              |
| Italia          | 15                                   | 13                                   | 13             | 12             |
| Kypros          | 2                                    | 2                                    | 2              | 2              |
| Latvia          | 2                                    | 2                                    | 2              | 2              |
| Liettua         | 2                                    | 2                                    | 2              | 2              |
| Luxemburg       | 2                                    | 1                                    | 1              | 0              |
| Unkari          | 5                                    | 5                                    | 5              | 5              |
| Malta           | 2                                    | 2                                    | 2              | 2              |
| Alankomaat      | 6                                    | 6                                    | 6              | 5              |
| Itävalta        | 4                                    | 4                                    | 4              | 4              |
| Puola           | 10                                   | 10                                   | 10             | 10             |
| Portugali       | 5                                    | 2                                    | 2              | 2              |
| Romania         | 7                                    | 7                                    | 7              | 7              |
| Slovenia        | 2                                    | 2                                    | 2              | 2              |
| Slovakia        | 3                                    | 2                                    | 2              | 2              |
| Suomi           | 3                                    | 3                                    | 3              | 3              |
| Ruotsi          | 5                                    | 5                                    | 5              | 5              |
| <b>Yhteensä</b> | <b>150</b>                           | <b>139</b>                           | <b>135</b>     | <b>127</b>     |



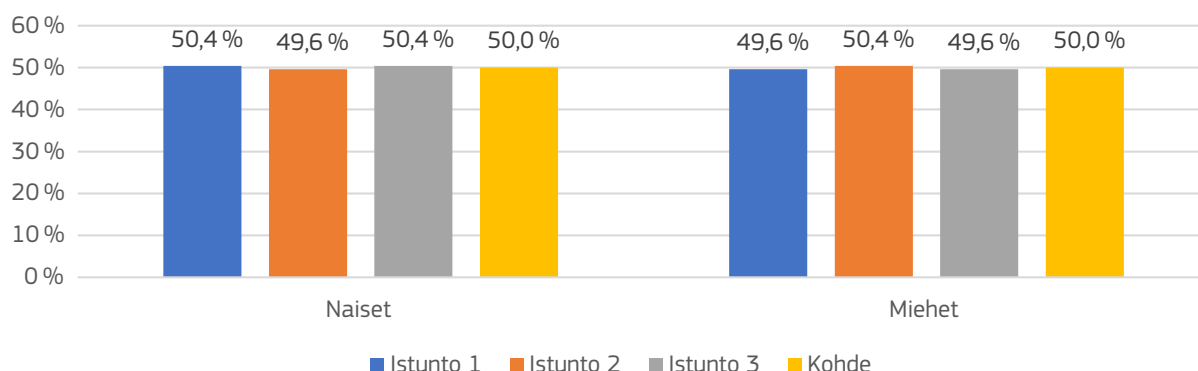
Taulukossa 1 esitetään kansalaispaneelin tavoitellut osallistujamäärät jäsenvaltioittain (maakiintiöt) sekä osallistujien toteutunut lukumäärä kussakin istunnossa. Tavoitteena oli, että kutakin EU-maata edustavien osallistujien määrä on suhteessa kyseisen maan väestöön mutta tasapainotettuna siten, että kustakin maasta paneeliin osallistuu vähintään kaksi henkilöä. <sup>(2)</sup> Toisin sanoen väkiluvultaan suurista maista tavoiteltiin suurta osallistujamäärää (esimerkiksi Saksasta 19), kun taas Maltasta ja Luxemburgista kustakin paneeliin kutsuttiin kaksi kansalaista. Yleisesti ottaen osallistumisaste oli hyvä ja osallistujamäärät vastasivat suurin piirtein tavoiteltuja määriä. EU:n 27 jäsenvaltiosta 23:n osalta saavu-

tettiin tavoiteltu osallistujamäärä. Kaiken kaikkiaan kutsutuista 150 henkilöstä 140 osallistui vähintään yhteen istuntoon.

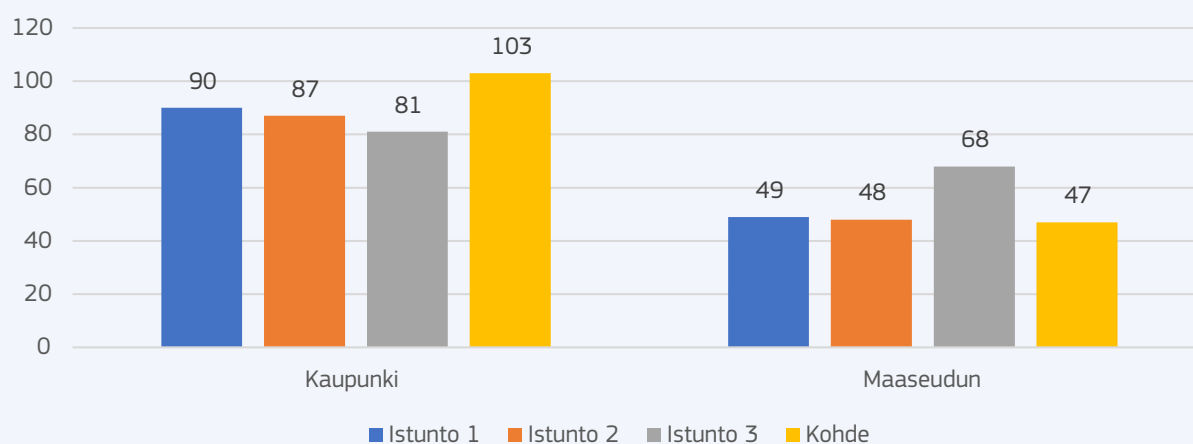
Jotta varmistettiin, että paneeli kuvastaisi EU:n väestön monimuotoisuutta mahdollisimman hyvin, tavoitellut osallistujakiintiöt määriteltiin kaaviossa 1 esitettyjen sosiodemografisten ominaisuuksien mukaisesti (osallistujien osuudet laskettiin niistä 140 henkilöstä, jotka osallistuivat vähintään yhteen istuntoon). Tästä periaatteesta poikettiin nuorten osalta, sillä kolmasosa paneelin osallistujista päätettiin valita 16–25-vuotiaiden ryhmästä, vaikka tämän ikäryhmän osuus Euroopan väestöstä on alle 33 prosenttia <sup>(3)</sup>.

## Kaavio 1: Paneelin demografinen koostumus

### Sukupuolijakauma eri istunnoissa



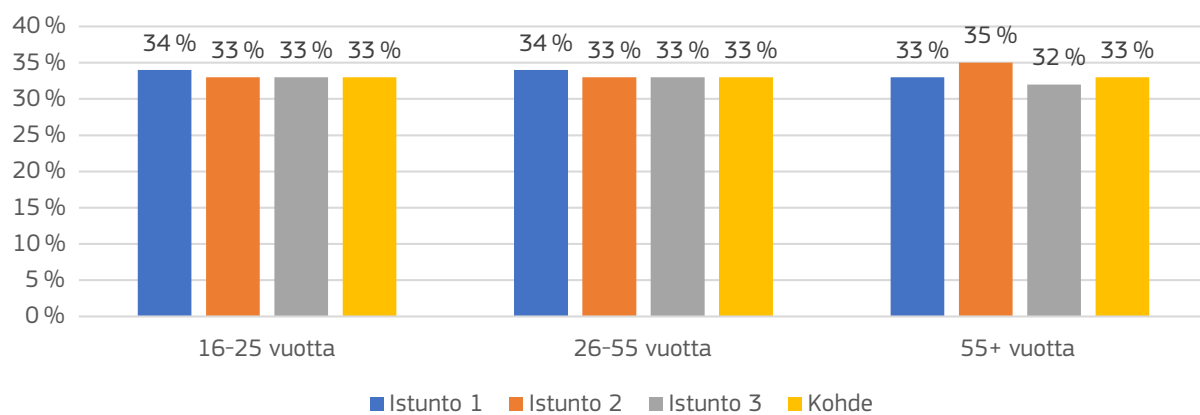
### Osallistujien jakautuminen asuinpaikan mukaan



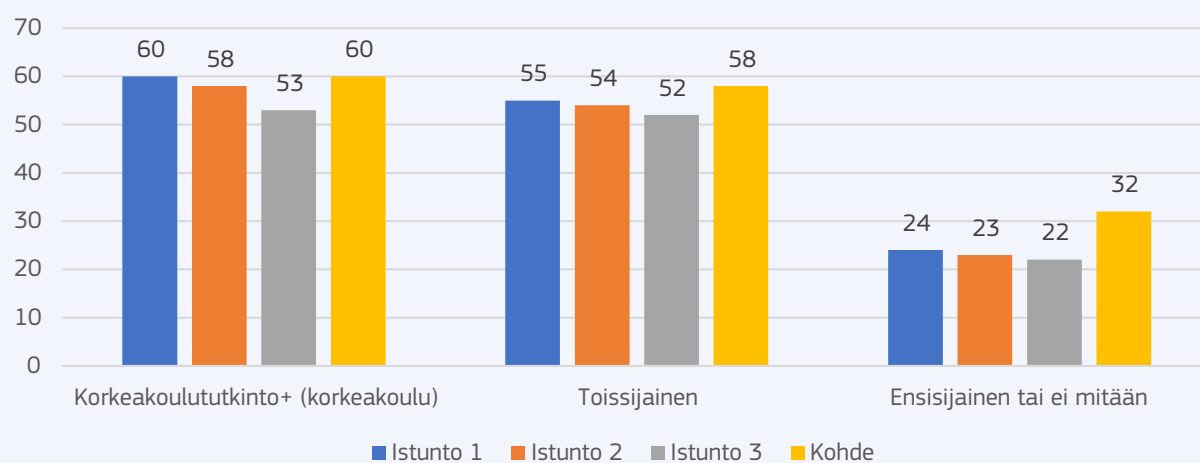
<sup>(2)</sup> Maakohtaiset kiintiöt määritettiin noudattaen alenevan suhteellisuuden periaatetta, jota käytetään myös laskettaessa jäsenvaltioiden paikkamäärät Euroopan parlamentissa.

<sup>(3)</sup> Tähän ikäryhmään kuuluvien osuus EU:n väestöstä on keskimäärin 10,6 prosenttia ([https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TPS00010/default/table?lang=en&category=demo.demo\\_ind](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TPS00010/default/table?lang=en&category=demo.demo_ind)).

## Ikäjakauma koulutustilaisuuksissa



## Osallistujien jakautuminen koulutustason mukaan





## 2.2 OHJAUSKOMITEA

Virtuaalimaailmoja käsittelevän eurooppalaisen kansalaispaneelin suunnittelusta, järjestämisestä ja johtamisesta vastasi ohjauskomitea. Ohjauskomitea kokoontui kerran viikossa päättämään toimintatavoista ja käytännön järjestelyistä, kuten menetelmistä, logistiikasta ja budjettiin liittyvistä kysymyksistä. Komitea koostui Euroopan komission virkamiehistä ja toimeksisaajien edustajista. Euroopan komissiosta ohjauskomitean työhön osallistui kaksi pääosastoa: viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto, joka vastaa vuorovaikutteisista teknologioista ja virtuaalimaailmaan liittyvistä aloitteista (muun muassa tulevasta ei-lainsäädännöllisestä aloitteesta), ja viestinnän pääosasto, joka vastaa kansalaisosallistumisen uudesta vaiheesta, erityisesti eurooppalaisten kansalaispaneelien menetelmistä ja organisoinnista.

Toimeksisaajat suunnittelivat ja toteuttivat tämän uuden sukupolven eurooppalaisen kansalaispaneelin yhteistyössä keskenään. Osallistujien hankinnasta vastasi **Kantar Public**. **VO Europe** ja **MCI** vastasivat osallistujien avustamisesta ja viestinnästä heidän kanssaan sekä kaikista istuntojen järjestelyistä. Lisäksi prosessissa oli mukana kansainvälinen ryhmä, jonka

asiantuntijajäsenet suunnittelivat ja tukivat pohdintaprosessia. Tämän ryhmän jäsenet olivat **Missions Publiques** (Ranska), **ifok** (Saksa), **Danish Board of Technology** (Tanska) ja **Deliberativa** (Espanja). Tähän pohdintaryhmään osallistuneet kumppanit suunnittelivat yhdessä viestinnän pääosaston sekä viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston kanssa osallistumisprosessin pääpiirteissään sekä kunkin istunnon ohjelman hyödyntäen yhteistä taitotietoaan. Pohdintaryhmän tehtävänä oli laatia prosessin kuvaus, määrittää paneelin tehtävänanto yhdessä viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston ja viestinnän pääosaston kanssa sekä perustaa neuvoa-antava osaamiskomitea. Lisäksi pohdintaryhmä etsi viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston ja osaamiskomitean tuella puhujia, jotka auttoivat osallistujia ymmärtämään asian monitahoisuuden ja vastasivat heidän kysymyksiinsä istuntojen aikana, ja antoi puhujille tarvittavat taustatiedot. Pohdintaryhmä myös koordinoi viestintää osallistujien ja paikan päällä toimineen tukitiimin kanssa, toimi pääasiallisena moderoijana, tuki ryhmätyöskentelyä ja valvoi tulosten raportointia.





## 2.3 OSAAMISKOMITEA

Pohdintaprosessiin osallistui myös osaamiskomitea, joka koostui virtuaalimaailmojen parissa toimivista asiantuntijoista. Osaamiskomitea lisäsi pohdintaprosessin luotettavuutta, sillä se huolehti siitä, että osallistujille annetut tiedot olivat laadukkaita, objektiivisia, monipuolisia ja ymmärrettäviä. Osaamiskomitean tehtävänä oli tuottaa ja tarjota tietoa ja asiantuntemusta tasapuolisten osallistumismahdollisuuksien varmistamiseksi kaikille ja osallistujien välisen keskustelun tukemiseksi. Tätä varten muun muassa koottiin tietopaketti, joka jaettiin osallistujille ennen ensimmäistä istuntoa. Tiedot aiheen poliittisesta taustasta laadittiin tiiviissä yhteistyössä ohjauskomitean kanssa.

Osaamiskomitea myös auttoi pohdintaryhmää tunnistamaan ns. heikkoja signaaleja (esimerkiksi keskustelun puuttuminen), monialaisia kysymyksiä ja osallistujien pohdintoihin vaikuttavien tietojen puutetta (esimerkiksi ideoiden ja olemassa olevien EU:n aloitteiden väliset mahdolliset päällekkäisyydet ja/tai osa-alueet, joilla ehdotettuja toimia näyttö ei välttämättä tue). Lisäksi osaamiskomitean jäsenet suorittivat faktantarkistusta ja vastasivat osallistujien kysymyksiin istuntojen aikana ja niiden jälkeen. Tässä heillä oli tukenaan taustatietoja antava asiantuntijatiimi (Knowledge and Information Centre, KIC), johon kuului myös muita asiantuntijoita muun muassa komissiosta. Osaamiskomitean jäsenet myös tukivat pohdintaryhmää sen ryhmitellessä osallistujien välivaiheen tuotoksia laajempiin toimenpidealueisiin

perustuen omaan tietämykseensä ja kokemukseensa virtuaalimaailmoista.

Ohjauskomitea valitsi osaamiskomitean viisi jäsentä seuraavin perustein: asiantuntemus useilta eri osaamisaloilta, tiedeyhteisön, sidosryhmien ja kollegoiden keskuudessa laajasti tunnustettu taitotieto ja kokemus alalta, kyky ymmärtää ja hyväksyä erilaisia näkemyksiä aiheesta ja viestiä niistä (mahdolliset kompromissit mukaan lukien) ja monipuolisuus sukupuolen, kansalaisuuden ja viiter ryhmien osalta. Lisäksi osaamiskomiteaan osallistui viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosastoa edustava asiantuntija, jonka kautta saatiin tietoa EU:n politiikasta.

Osaamiskomitean jäsenet olivat:

- **Fabien Bénéto**, WebXR-konsultti
- **Cathrine Hasse**, Århusin yliopisto
- **Mariëtte van Huijstee**, Rathenau Institute
- **Rehana Schwinninger-Ladak**, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto, Euroopan komissio
- **Frank Steinicke**, Hampurin yliopisto
- **Sara Lisa Vogl**, Women in Immersive Technologies WIIT.

## 2.4 TAUSTATIETOJA ANTAVA ASIAANTUNTIJATIIMI

Taustatietoa antamaan perustettiin erillinen asiantuntijatiimi (Knowledge and Information Centre, KIC), joka vastasi kysymyksiin ja selvennyspyyntöihin, joita osallistujat lähettivät paneelin aikana. Asiantuntijatiimiin kuului asiantuntijoita komission viestinnän pääosastosta sekä viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosastosta, kaikki osaamiskomitean jäsenet sekä muita asiantuntijoita. Virtuaalimaailmoja käsittelevän eurooppalaisen kansalaispaneelin kolmen istunnon ai-

kana asiantuntijatiimi sai yhteensä yli 150 kirjallista kysymystä, joista 30:een vastattiin kirjallisesti ensimmäisen ja toisen istunnon välillä. Loppuihin vastasivat osaamiskomitean jäsenet suoraan yhteisistunnoissa ja työryhmissä. Kolmannessa istunnossa asiantuntijatiimin jäsenet keskustelivat lyhyesti kaikkien 12 työryhmän kanssa selvittääkseen mahdollisia hämäräksi jääneitä kysymyksiä ennen kuin osallistujat laativat lopulliset suosituksensa.

## 2.5 PUHUJAT JA NÄYTTEILLEASETTAJAT

Osaamiskomitean jäsenten lisäksi istuntoihin kutsuttiin sidosryhmiä ja asiantuntijoita esittämään erilaisia virtuaalimaailmoihin liittyviä kantoja ja kokemuksia. Ensimmäisen istunnon yhteydessä järjestettiin näyttely, jossa osallistujilla oli mahdollisuus tutustua virtuaalisen ja laajennetun todellisuuden erilaisiin mahdollisiin käyttötarkoituksiin. Lisäksi järjestettiin improvisoitu teatteriesitys, jossa erilaiset osallistujien luomat utopiat ja dystopiat heräsivät henkiin. Puhujat antoivat tietoa virtuaalisen ja laajennetun todellisuus-

den vaikutuksista ympäristöön, talouteen ja yhteiskuntaan. He myös käsitelivät moninaisten toimijoiden osallistamisen tärkeyttä sekä varotoimia mahdollisten kielteisten vaikutusten minimoimiseksi. Osaamiskomitea varmisti, että osallistujille esitetyt tiedot olivat tasapainoisia, tietoa annettiin riittävästi ja se edusti asianmukaisesti EU:n päättäjien ja sidosryhmien tärkeimpiä kantoja. Istunnoissa kuullut puhujat luetaan taulukossa 2.



Taulukko 2: Istunnoissa kuullut puhujat ja näytteilleasettajat

| ISTUNTO 1                                   |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tervetuliaissanat                           | <b>Dubravka Šuica</b> , demokratiasta ja väestökehityksestä vastaava Euroopan komission varapuheenjohtaja                                                                                                 |
|                                             | <b>Pia Ahrenkilde Hansen</b> , Euroopan komission viestinnän pääosaston pääjohtaja                                                                                                                        |
|                                             | <b>Yvo Volman</b> , tietöosaston johtaja, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto, Euroopan komissio                                                                                      |
| Euroopan komission asiantuntijat            | <b>Rehana Schwinninger-Ladak</b> , yksikönpäällikkö, interaktiiviset teknologiat, digitaalinen kulttuuri ja koulutus, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto, Euroopan komissio          |
|                                             | <b>Anne Bajart</b> , apulaisyksikönpäällikkö, interaktiiviset teknologiat, digitalisaatio kulttuurin ja koulutuksen pääosasto, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto, Euroopan komissio |
|                                             | <b>Gaëtane Ricard-Nihoul</b> , apulaisyksikönpäällikkö, kansalaiskeskustelut, Euroopan komission viestinnän pääosasto                                                                                     |
| Osaamiskomitea                              | <b>Fabien Bénéto</b> , riippumaton WebXR-asiantuntija                                                                                                                                                     |
|                                             | <b>Cathrine Hasse</b> , Århusin yliopisto, opetuslaitos                                                                                                                                                   |
|                                             | <b>Mariëtte van Huijstee, Rathenau</b> -instituutti                                                                                                                                                       |
|                                             | <b>Frank Steinicke</b> , Hampurin yliopisto                                                                                                                                                               |
|                                             | <b>Sara Lisa Vogl</b> , virtuaalitodellisuuden taiteilija, Women in Immersive Technologies Europe                                                                                                         |
| Näyttelyt ja teatteriryhmä                  | D'un seul Geste                                                                                                                                                                                           |
|                                             | XR Tiedustelu                                                                                                                                                                                             |
|                                             | Popul-AR                                                                                                                                                                                                  |
|                                             | Kartonki                                                                                                                                                                                                  |
|                                             | Innov4Tilaisuudet                                                                                                                                                                                         |
|                                             | Lenovo                                                                                                                                                                                                    |
|                                             | Belgian kuvataiteen kuninkaallinen museo/VR Hut                                                                                                                                                           |
|                                             | Rathenau-instituutti                                                                                                                                                                                      |
|                                             | Yhdistyneiden kansakuntien VR-elokuva "Clouds over Sidra"                                                                                                                                                 |
|                                             | Ligue d'improvisation belge – Ligue d'impro ASBL                                                                                                                                                          |
| ISTUNTO 2                                   |                                                                                                                                                                                                           |
| Euroopan komission asiantuntijat            | <b>Renate Nikolay</b> , Euroopan komission viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston varapääjohtaja                                                                                        |
|                                             | <b>Yvo Volman</b> , tietöosaston johtaja, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto, Euroopan komissio                                                                                      |
|                                             | <b>Rehana Schwinninger-Ladak</b> , yksikönpäällikkö, interaktiiviset teknologiat, digitaalinen kulttuuri ja koulutus, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto, Euroopan komissio          |
| Ulkopuoliset asiantuntijat ja alan toimijat | <b>Matthias C. Kettemann</b> , Leibniz Institut                                                                                                                                                           |
|                                             | <b>Elisa Lironi</b> , Euroopan kansalaisten toimintapalvelu                                                                                                                                               |
|                                             | <b>Eric Marchiol</b> , Renault                                                                                                                                                                            |
|                                             | <b>Harmen Van Sprang</b> , Sharing Cities Alliance                                                                                                                                                        |
| Osaamiskomitea                              | <b>Bruno Thomas</b> , tutkivien journalistien kansainvälinen yhteenliittymä                                                                                                                               |
|                                             | <b>Fabien Bénéto</b> , riippumaton WebXR-asiantuntija                                                                                                                                                     |
|                                             | <b>Cathrine Hasse</b> , Århusin yliopisto, opetuslaitos                                                                                                                                                   |
|                                             | <b>Mariëtte van Huijstee, Rathenau</b> -instituutti                                                                                                                                                       |
|                                             | <b>Frank Steinicke</b> , Hampurin yliopisto                                                                                                                                                               |
|                                             | <b>Sara Lisa Vogl</b> , virtuaalitodellisuuden taiteilija, Women in Immersive Technologies Europe                                                                                                         |



| ISTUNTO 3                                          |                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Euroopan komission asiantuntijat</b>            | <b>Roberto Viola</b> , pääjohtaja, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto (DG CONNECT), Euroopan komissio                                                                            |
|                                                    | <b>Anne Bajart</b> , apulaisyksikönpäällikkö, interaktiiviset teknologiat, digitalisaatio kulttuuria ja koulutusta varten, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto, Euroopan komissio |
|                                                    | <b>Menno Cox</b> , digitaalisten palvelujen ja alustojen maailmanlaajuisista näkökohdista vastaava jaostopäällikkö, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto, Euroopan komissio        |
|                                                    | <b>Adelina Cornelia Dinu</b> , hankevastaava, interaktiiviset teknologiat, digitalisaatio kulttuuria ja koulutusta varten, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto, Euroopan komissio |
| <b>Ulkopuoliset asiantuntijat ja alan toimijat</b> | <b>Svenja Falk</b> , keskipiste                                                                                                                                                                       |
|                                                    | <b>Sarah Nicole</b> , Mc Court Institute                                                                                                                                                              |
|                                                    | <b>Alexandros Vigkos</b> , Ecorys                                                                                                                                                                     |
| <b>Osaamiskomitea</b>                              | <b>Fabien Bénétou</b> , riippumaton WebXR-asiantuntija                                                                                                                                                |
|                                                    | <b>Mariëtte van Huijstee</b> , Rathenau -instituutti                                                                                                                                                  |
| <b>Huolenpitoa koskevat huomautukset</b>           | <b>Dubravka Šuica</b> , demokratiasta ja väestökehityksestä vastaava Euroopan komission varapuheenjohtaja                                                                                             |
|                                                    | <b>Thomas Skordas</b> , varapääjohtaja, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto, Euroopan komissio                                                                                    |

## 2.6 PÄÄMODEROIJAT

Kahden päämoderoijan tehtävänä oli ohjata osallistujia kaikissa kolmessa istunnossa sekä ohjata keskusteluja yhteisistunnoissa. Päämoderoijat kertoivat paneelin yleisestä tavoitteesta, yksittäisissä istunnoissa käytettävistä menetelmistä sekä istuntojen järjestelyihin liittyvistä näkökohdista. Lisäksi he johtivat asiantuntijapuhujien välisiä keskusteluja sekä varmistivat, että tietoa jaettiin keskusteluissa oikeudenmukaisesti ja puolueettomasti, tukivat puhujien ja osallistujien välisiä kyselytilaisuuksia sekä toimivat yhteyspisteenä muiden moderoijien ja osallistujien välillä sisältöä ja

käytäntöjä koskevissa kysymyksissä. Päämoderoijat myös kokosivat kaikki tulokset yhteen kunkin istunnon yhteydessä pidetyssä päätösistunnossa. Päämoderoijina toimivat:

→ **Jennifer Rübel**, ifok

→ **Antoine Vergne**, Missions Publiques.

## 2.7 VETÄJÄT

Osallistujat työskentelivät 12 työryhmässä, joista kunkin ohjasi ja avusti kaksi pohdintaryhmän jäsentä: yksi kokenut vetäjä ja yksi avustaja. Vetäjien tehtävänä oli johtaa työryhmien istunnoissa käytäviä keskusteluja ja mahdollistaa sujuva työnkulku

- luomalla ystävällinen ja kunnioittava ilmapiiri, jossa kaikki uskaltavat osallistua keskusteluun
- varmistamalla, että kaikille osallistujille kerrotaan yleisesti koko prosessista, ja ohjaamalla osallistujia ryhmätyöskentelyn aikana
- varmistamalla, että työryhmien istuntojen tavoitteet saavutetaan, eli käytännössä auttamalla täsmentämään, mistä osallistujien välisissä ristiriidoissa ja erimielisyyksissä on kyse sekä edistämällä keskustelua ja yhteisymmärrystä osallistujien välillä
- seuraamalla ajankäyttöä, tekemällä muistiinpanoja ja kokoamalla keskustelujen tulokset yhteen monikieliseksi työasiakirjakokonaisuudeksi

→ keräämällä osallistujien työryhmissä esittämiä huomautuksia ja kysymyksiä ja välittämällä ne tukitiimille tai asiantuntijoille

→ osallistumalla pohdintaryhmän kanssa pidettyyn jälkipuintiin.

Kokeneet ammattivetäjät olivat **Missions Publiquesin**, **ifokin** tai **Danish Board of Technology -säätön** palveluksessa. Ammattivetäjien tukena työryhmissä käydyissä keskusteluissa toimi avustajia, jotka olivat pääasiassa brysseliläisiä opiskelijoita ja harjoittelijoita. Kaikki vetäjät ja avustajat noudattivat ohjeita, jotka annettiin heille kutakin istuntoa varten laaditussa vetäjän oppaassa ja menettelyn käynnistämistä koskevassa asiakirjassa. Vetäjät ja avustajat osallistuivat ennen kutakin istuntoa kahteen kokoukseen, joissa heille annettiin tietoa ja koulutusta.





## 2.8 TARKKAILIJAT

Kansalaispaneelin työtä pääsi seuraamaan rajallinen määrä tarkkailijoita. Näin haluttiin luoda avoimuutta ja antaa näkyvyyttä tälle innovatiiviselle demokraattiselle mallille säilyttäen samalla turvallinen tila osallistujille, sillä se on välttämätön edellytys luottamukselliselle keskusteluympäristölle. Tarkkailijat saivat olla paikalla yhteisistunnoissa ja työryhmissä käydyissä keskusteluissa ja seurata niitä. Työryhmien istunnoissa sai olla enintään kolme tarkkailijaa kerrallaan.

Mukana oli myös järjestelyistä vastanneiden kumppaneiden ja toimielinten lähettämiä sisäisiä tarkkailijoita (esimerkiksi viestinnän pääosaston, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston tai muiden pääosastojen ja EU:n toimielinten henkilöstöä). Ulkoisiin tarkkailijoihin kuului tutkijoita (yliopistoista tai ajatushautomoista), kansalaisyhteiskunnan toimijoita ja muita sidosryhmiä. Ulkopuoliset tarkkailijat saivat haastatella osallistujia näiden suostumuksella, kunhan haastattelut tehtiin vain tutkimustarkoituksia varten eivätkä ne häirinneet paneelin työskentelyä.











A person with long brown hair, wearing a blue lab coat, is shown in profile, looking upwards and to the right. They are holding a small object, possibly a pipette tip, near their face. The background is a blurred laboratory setting with shelves and lights. A large blue semi-transparent rectangle is overlaid on the lower half of the image, containing white text. There are also some orange and black geometric shapes on the right side of the image.

### 3. Menetelmäkehys ja yksittäiset istunnot





### 3.1 MENETELMÄKEHYS

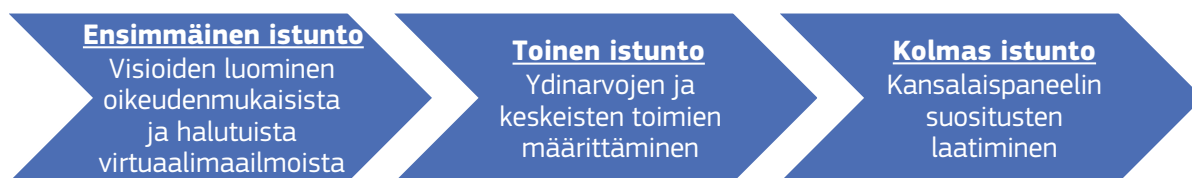
Virtuaalimaailmoja käsittelevä eurooppalainen kansalaispaneeli kokoontui kolme kertaa. Kullakin näistä kolmesta istunnosta oli omat tavoitteensa.

- Brysselissä pidetyssä ensimmäisessä istunnossa osallistujille esiteltiin käsiteltävä aihe ja he pääsivät tutustumaan toisiinsa, luomaan yhteishenkeä ja rakentamaan keskinäistä luottamusta. Osallistujat kuulivat myös ensimmäiset asiantuntijoiden lausunnot, ja heillä oli mahdollisuus tutustua paneelin aiheeseen virtuaalimaailmoja esittelevässä näyttelyssä. Osallistujat pohtivat omia kokemuksiaan digitaalisesta maailmasta sekä loivat utopioita ja dystopioita tulevaisuuden visioiksi.
- Toinen istunto järjestettiin verkossa, ja siinä keskityttiin ymmärtämään asiaa syvällisemmin. Istunnon päätavoitteena oli kannustaa osallistujia

vaihtamaan ajatuksia ja näkökulmia, tunnistaa osa-alueita, joista oltiin yhtä mieltä tai eri mieltä, sekä hahmotella ensimmäiset ideat toimista, jotka sisältyisivät neljään erilliseen aihekokonaisuuteen. Erityisen innovatiivista tässä istunnossa oli se, että itse istunto järjestettiin virtuaalisella alustalla (Hyperfair).

- Kolmas ja viimeinen istunto pidettiin Brysselissä. Istunnon aikana kuultiin lisää asiantuntijalausuntoja, ja sen tavoitteena oli muokata kahdessa ensimmäisessä istunnossa syntyneet ideat ja oivallukset suosituksiksi. Kolmannessa istunnossa varmistettiin, että kansalaispaneeli valmisteli joukon lopullisia arvoja ja periaatteita sekä konkreettisia suosituksia, jotka voitiin luovuttaa komissiolle ja jakaa asiaankuuluville sidosryhmille.

#### Kaavio 2: Paneelin istuntojen yleinen rakenne



Kaikkien paneelin istuntojen aikana ryhmäytymiselle ja vuorovaikutukselle suotiin runsaasti aikaa sekä yhteisistuntojen että ryhmätyöskentelyn yhteydessä. Istuntojen rakenne oli suunniteltu rohkaisemaan osallistujia vuorovaikutukseen ja varmistamaan, että kaikki tulevat kuulluiksi. Koska kansalaispaneeli järjestettiin monikielisenä, osallistujat pystyivät tulk-

kauksen avulla kommunikoimaan joka hetki omalla äidinkielellään. Työryhmät muodostettiin siten, että ne olivat maantieteellisesti riittävän monimuotoisia: kussakin työryhmässä oli osallistujia sekä suuremmista että pienemmistä maista, ja niissä käytettiin enintään viittä eri kieltä. Vetäjät voivat johtaa keskustelua joko omalla äidinkielellään tai englanniksi.

## 3.2 ENSIMMÄISEN ISTUNNON KULKU JA TULOKSET

Brysselissä 24.–26. helmikuuta 2023 pidetyssä ensimmäisessä istunnossa aihe esiteltiin osallistujille ja he muodostivat yhteisen näkemyksen haluttujen ja

oikeudenmukaisten virtuaalimaailmojen piirteistä (utopia) ja toisaalta epätoivotuista virtuaalimaailmoista (dystopia).

### Päivä 1 (perjantai 24.2.)

Koska 24. helmikuuta oli Venäjän Ukrainassa käymän hyökkäyssodan alkamisen vuosipäivä, paneelin aluksi kuultiin viiden Ukrainan kansalaisen kokemuksia kulu-neesta vuodesta. Komission varapuheenjohtaja **Dubravka Šuica** puhui ennen muistohetkeä.

Seuraavaksi päämoderoijat ja Euroopan komission edustajat **Pia Ahrenkilde Hansen** (pääjohtaja, viestinnän pääosasto) ja **Yvo Volman** (linjan ”Tieto” johtaja, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto) toivottivat osallistujat tervetulleiksi ja kertoivat yleisesti paneelin tehtävänannosta. Viestinnän pääosaston edustaja **Gaëtane Ricard-Nihoul** kertoi lyhyesti EU:n toimielimistä sekä päätös- ja lainsä-

däntöprosessista. Tämän jälkeen **Rehana Schwin-ninger-Ladak** viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosastosta esitteli virtuaalimaailmoja koskevan aiheen tarkemmin.

Yhteisistunnon jälkeen osallistujat tutustuivat näyttelyyn, jossa esiteltiin konkreettisia esimerkkejä virtuaalimaailmojen käyttötarkoituksista. Osallistujat myös pohtivat tärkeimpiä tapahtumia, muistoja ja uutisia, jotka liittyivät heidän omaan kokemukseensa digitaalisesta maailmasta niin henkilökohtaisesti kuin eurooppalaisissa yhteiskunnissa yleisesti. Pohdinta toteutettiin harjoituksena, jossa luotiin yhteinen aikajana.



## Päivä 2 (lauantai 25.2.)

Toisena päivänä osallistujat työskentelivät 12 rinnakkaisessa työryhmässä. Päivän ensimmäisessä osiossa osallistujat keskustelivat ryhmissä digitaalisiin ja virtuaalimaailmoihin liittyvistä kokemuksistaan sekä käsityksistään, peloistaan ja toiveistaan. Lounastauon jälkeen osallistujat loivat visioita virtuaalimaailmojen tulevaisuudesta. Tätä varten he kuvittelivat ensin

eurooppalaisia virtuaalimaailmoja vuonna 2050 ja niiden myönteisiä ja kielteisiä vaikutuksia ihmisten elämän eri osa-alueisiin. Päivän lopussa he esittivät vision tulevaisuuden virtuaalimaailmoista kahdessa kollaasissa, joissa kuvattiin tämän tulevaisuuden kahden ääripäätä: dystopiaa ja utopiaa.





### Päivä 3 (sunnuntai 26.2.)

Kolmantena päivänä ryhmä pohti edellisenä päivänä luotuja visioita. Osallistujat keskustelivat myös siitä, mitä tietoja he tarvitsisivat voidakseen laatia vaikuttavia suosituksia Euroopan komissiolle. Kahvitauon jälkeen kaikki osallistujat palasivat yhteisistuntoon, jossa kolme satunnaisesti valittua ryhmää esitteli visionsa muille osallistujille. Tämän jälkeen osaamiskomitean jäsenet vastasivat kysymyksiin, joita osallistu-

jat olivat esittäneet työryhmien keskusteluissa. Vastausten täydentämiseksi kysymyksiin vastasi myös koomikkoryhmä. Tällä tavoin vastauksia voitiin täydentää vähemmän tieteellisellä ja asiallisella tavalla, ja näin luotiin suurempi ja tunnepitoisempi yhteys käsiteltyihin aiheisiin ja kysymyksiin. Lopuksi päämoderoijat esittivät loppusanat ja kiitokset.



## ENSIMMÄISEN ISTUNNON OHJELMA

Ensimmäisen istunnon virallinen ohjelma esitetään taulukossa 3.

**Taulukko 3: Ensimmäisen istunnon ohjelma**

| Perjantai<br>(24.2.2023) | YHTEISISTUNTO – CHARLEMAGNE, ALCIDE DE GASPERI -HUONE                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.30–14.30              | Saapuminen ja lounas                                                                                                                                                                                                   |
| 14.30–15.00              | <b>Tervetuliaissanat ja Ukrainassa käytävän sodan muistohetki</b>                                                                                                                                                      |
| 15.00–15.25              | <b>Tervetulopuheet ja kansalaispaneelien esittely</b>                                                                                                                                                                  |
| 15.30–15.45              | <b>Tutustumista</b>                                                                                                                                                                                                    |
| 15.45–16.00              | <b>Johdanto paneelin aiheeseen</b>                                                                                                                                                                                     |
| 16.00–16.30              | <i>Tauko</i>                                                                                                                                                                                                           |
| 16.30–17.00              | <b>Näyttelyn esittely ja aikajanaharjoitus</b>                                                                                                                                                                         |
| 17.00–19.00              | <b>Rinnakkaisohjelma: työskentelyä yhteisistunnossa (Gasperi-huone) ja näyttely (Visitor Centre)</b><br>Puolet osallistujista jää yhteisistuntoon ja toinen puoli tutustuu näyttelyyn. Ryhmien vaihto tunnin kuluttua. |
| Lauantai<br>(25.2.2023)  | TYÖRYHMÄT                                                                                                                                                                                                              |
| 9.30–11.00               | <b>Pohdintoja ja kokemusten vaihtoa</b>                                                                                                                                                                                |
| 11.00–11.30              | <i>Tauko</i>                                                                                                                                                                                                           |
| 11.30–12.30              | <b>Virtuaalimaailmat: nykytilanne</b>                                                                                                                                                                                  |
| 12.30–14.00              | <i>Lounastauko</i>                                                                                                                                                                                                     |
| 14.00–15.45              | <b>Visioiden kehittäminen</b>                                                                                                                                                                                          |
| 15.45–16.15              | <i>Tauko</i>                                                                                                                                                                                                           |
| 16.15–18.00              | <b>Visioiden kehittäminen</b>                                                                                                                                                                                          |
| Sunnuntai<br>(26.2.2023) | TYÖRYHMÄT JA YHTEISISTUNTO                                                                                                                                                                                             |
| 9.15–10.15               | <b>Työryhmät: Kysymysten kerääminen</b>                                                                                                                                                                                |
| 10.15–11.15              | <i>Tauko ja ryhmien siirtyminen Charlemagneen</i>                                                                                                                                                                      |
| 11.15–11.45              | <b>Yhteisistunto: Ryhmien visioiden esittely</b>                                                                                                                                                                       |
| 11.45–13.15              | <b>Yhteisistunto: Keskustelukierros ja teatteri</b>                                                                                                                                                                    |
| 13.15–13.30              | <b>Hyperfair-alustan esittely ja kysymykset</b>                                                                                                                                                                        |
| 13.30–13.45              | <b>Tilaisuuden päättäminen</b>                                                                                                                                                                                         |

### 3.3 TOISEN ISTUNNON KULKU JA TULOKSET

Paneelin toinen istunto pidettiin verkossa 10.–12. maaliskuuta 2023 immerssiivisellä Hyperfair-alustalla. Osaamiskomitea määritteli ensimmäisen istunnon tulosten perusteella neljä monialaista aihetta, jotka ovat kiinnostavia kansalaisten kannalta:

1. talous, työpaikat ja yritykset (myös oppiminen ja osaaminen)
2. turvallisuus (rikollisuus – kyberturvallisuus, data ja digitaali-ala, henkilökohtainen turvallisuus)

3. terveys ja hyvinvointi / ympäristö (psykkinen ja fyysinen terveys)
4. yhteiskunta (osallistavuus, saavutettavuus, demokratia).

Istunnon tavoitteena oli ryhtyä pohtimaan arvoja ja toimia, joita voitaisiin käyttää ohjenuorana oikeudenmukaisen ja halutun eurooppalaisen virtuaalimaailman rakentamisessa.

#### Päivä 1 (perjantai 10.3.)

Ensimmäisenä päivänä kaksi moderiijaa toivotti osallistujat tervetulleiksi virtuaaliseen yhteisistuntoon Hyperfair-alustalla. Moderiijat esittelivät osallistujille lyhyesti toisen istunnon ohjelman. Tämän jälkeen puheenvuoro siirtyi asiantuntijoille, jotka käsittelivät kutakin neljää aihetta.

**Aihekokonaisuus 1:** Talous, työpaikat ja yritykset (myös oppiminen ja osaaminen)

- **Harmen Van Sprang**, Sharing Cities Alliance
- **Eric Marchiol**, Renault.

**Aihekokonaisuus 2:** Turvallisuus (rikollisuus – kyberturvallisuus, data ja digitaali-ala, henkilökohtainen turvallisuus)

- **Mariëtte van Huijstee**, Rathenau Institute, Alankomaat
- **Fabien Bénéto**, riippumaton WebXR-asiantuntija, Belgia.



Yhteisistuntosali Hyperfair-alustalla



**Aihekokonaisuus 3:** Terveys ja hyvinvointi / Ympäristö (psykykinen ja fyysinen terveys)

- **Sara Lisa Vogl**, virtuaalitodellisuustaiteilija, Women in Immersive Technologies Europe, Tanska
- **Bruno Thomas**, tutkivien journalistien kansainvälinen yhteenliittymä.

**Aihekokonaisuus 4:** Yhteiskunta: osallistavuus, saavutettavuus, demokratia

- **Elisa Lironi**, European Citizen Action Service
- **Matthias C. Kettemann**, Leibniz Institut.

Näiden puheenvuorojen jälkeen **Yvo Volman** (linjan "Tieto" johtaja, viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto) esitteli osallistujille [EU:n digitaalisia oikeuksia ja periaatteita koskevan julistuksen](#).

## Päivä 2 (lauantai 11.3.)

Toisena päivänä osallistujat työskentelivät 12 rinnakkaisessa työryhmässä simultaanitulkkien avustamina ja kokeneiden vetäjien tuella. Ensimmäisellä kierroksella kukin ryhmä käsitteli EU:n digitaalisia oikeuksia ja periaatteita koskevaa julistusta ja yksilöi kolme itselleen tärkeintä arvoa. Toisella kierroksella kukin aihekokonaisuus osoitettiin kolmelle työryhmälle, ja niistä pyydettiin muotoilemaan enintään kolme toiminta-alaa, joiden avulla voitaisiin saavuttaa halu-

tut ja oikeudenmukaiset virtuaalimaailmat. Kolmannella, neljännellä ja viidennellä kierroksella ryhmät laativat palautetta muiden ryhmien käsittelemistä aihekokonaisuuksista. Ensin keskustelun vetäjä esitteli aiemman ryhmän kehittämät toimenpiteet, jonka jälkeen ryhmällä oli tunti aikaa pohtia niitä, kerätä niistä ehdotuksia, kommentteja ja kysymyksiä ja sen jälkeen siirtyä uuteen aihekokonaisuuteen. Taulukossa 4 esitetään ryhmien käsittelemät aiheet.



**Taulukko 4: Kahdentoista työryhmän käsittelemät aiheet**

| Ryhmän numero | AIHE                                                                                                |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1, 2 ja 3     | Talous, työpaikat ja yritykset (myös oppiminen ja osaaminen)                                        |
| 4, 5 ja 6     | Turvallisuus (rikollisuus – kyberturvallisuus, data ja digitaaliala, henkilökohtainen turvallisuus) |
| 7, 8 ja 9     | Terveys ja hyvinvointi / Ympäristö (psykykinen ja fyysinen terveys)                                 |
| 10, 11 ja 12  | Osallistavuus, saavutettavuus, demokratia                                                           |

**Päivä 3 (sunnuntai 12.3.)**

Kolmantena päivänä ryhmille annettiin edellisen istunnon aikana kerätty palaute, jonka jälkeen ne viimeistelivät arvot ja toimenpiteet, joita ne olivat alkaneet työstää aiemmin.

Kahvitauon jälkeen kaikki osallistujat kokoontuivat virtuaaliseen yhteisistuntoon. Ensin viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston varapääjohtaja **Renate Nikolay** antoi osallistujille lisää taustatieto-

toa meneillään olevista komission toimista. Tämän jälkeen kustakin aihekokonaisuudesta satunnaisesti valitut edustajat esittelivät ryhmänsä toimenpiteitä. Kaksi osaamiskomitean jäsentä, **Rehana Schwininger-Ladak** viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosastosta ja **Frank Steinicke** Hampurin yliopiston tietotekniikan tiedekunnasta, ottivat toimenpiteisiin kantaa. Lopuksi päämoderoijat esittivät loppusanat ja kiitokset.

## TOISEN ISTUNNON OHJELMA

Toisen istunnon virallinen ohjelma esitetään taulukossa 5.

**Taulukko 5: Toisen istunnon ohjelma**

| Perjantai<br>(10.3.2023) | YHTEISISTUNTO                                                                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.10–14.25              | <b>Tervetuliaissanat ja ensimmäisen istunnon tulosten tarkastelu</b>                                                                 |
| 14.25–14.50              | <b>Keskustelua aiheesta ”Talous, työpaikat ja yritykset”</b>                                                                         |
| 14.50–15.10              | <i>Tauko</i>                                                                                                                         |
| 15.10 –16.05             | <b>Keskustelua aiheista ”Turvallisuus” ja ”Terveys ja hyvinvointi / Ympäristö”</b>                                                   |
| 16.05–16.25              | <i>Tauko</i>                                                                                                                         |
| 16.25–16.50              | <b>Keskustelua aiheesta ”Yhteiskunta: Osallistavuus ja saavutettavuus”</b>                                                           |
| 16.50–17.10              | <i>Tauko</i>                                                                                                                         |
| 17.10–17.50              | <b>EU:n digitaalisia oikeuksia ja periaatteita koskevan julistuksen esittely</b>                                                     |
| 17.50–18.00              | <b>Seuraavat vaiheet ja loppusanat</b>                                                                                               |
| Lauantai<br>(11.3.2023)  | TYÖRYHMÄT                                                                                                                            |
| 9.30–10.45               | <b>Aihekokonaisuus 1: Euroopan virtuaalimaailmojen keskeiset arvot</b>                                                               |
| 10.45–11.15              | <i>Tauko</i>                                                                                                                         |
| 11.15–12.30              | <b>Aihekokonaisuus 2: Aiheeseen 1 liittyvät keskeiset toimet</b>                                                                     |
| 12.30–14.00              | <i>Lounastauko</i>                                                                                                                   |
| 14.00–15.05              | <b>Aihekokonaisuus 3: Aiheeseen 2 liittyvä palaute ja keskeiset toimet</b>                                                           |
| 15.05–15.20              | <i>Tauko</i>                                                                                                                         |
| 15.20–16.25              | <b>Aihekokonaisuus 4: Aiheeseen 3 liittyvä palaute ja keskeiset toimet</b>                                                           |
| 16.25–16.55              | <i>Tauko</i>                                                                                                                         |
| 16.55–18.00              | <b>Aihekokonaisuus 5: Aiheeseen 4 liittyvä palaute ja keskeiset toimet</b>                                                           |
| Sunnuntai<br>(12.3.2023) | TYÖRYHMÄT                                                                                                                            |
| 9.30–10.50               | <b>Metaversumiin liittyvien arvojen tärkeysjärjestys ja toimien vahvistaminen</b>                                                    |
|                          | YHTEISISTUNTO                                                                                                                        |
| 11.05–11.15              | <b>Keskustelu Euroopan komission viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston varapääjohtajan Renate Nikolayn kanssa</b> |
| 11.10–12.05              | <b>Ensimmäinen esittely- ja palauteistunto</b>                                                                                       |
| 12.05–12.25              | <i>Tauko</i>                                                                                                                         |
| 12.25–13.15              | <b>Toinen esittely- ja palauteistunto</b>                                                                                            |
| 13.15–13.25              | <b>EU:n kansalaisten arvot ja tulevaisuuden metaversumi</b>                                                                          |
| 13.25–13.30              | <b>Yhteenveto ja päätössanat</b>                                                                                                     |



### 3.4 KOLMANNEN ISTUNNON KULKU JA TULOKSET

Brysselissä 21.–23. huhtikuuta 2023 pidetyssä kolmannessa istunnossa osallistujat viimeistelivät suosituksensa. He keskustelivat työryhmissä puhujien ja osaamiskomitean antamasta palautteesta ja näiden

esittämistä ajatuksista ennen suositusten viimeistelyä. Lopullisessa arvioinnissa kukin osallistuja ilmaisi, missä määrin hän kannatti kutakin suositusta.



Vetäjät laskemassa ääniä arvoista käytävän keskustelun aikana.

## Päivä 1 (perjantai 21.4.)

Ensimmäisenä päivänä kaksi päämoderoijaa toivotti osallistujat tervetulleiksi yhteisistuntoon. Sen jälkeen moderijat esittelivät osallistujille lyhyesti kolmannen istunnon ohjelman ja viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston pääjohtaja **Roberto Viola** esitti tervetuliaissanat. Seuraavaksi osallistujat jaettiin kahteen ryhmään keskustelemaan kahdessa eri yhteisistunnossa.

→ Ensimmäisessä keskustelussa käsiteltiin kysymyksiä, jotka osallistujat olivat nostaneet esille toisessa istunnossa ja jotka olivat keskeisessä roolissa lopullisista suosituksista keskusteltaessa. Tavoitteena oli saada ryhmä

pohtimaan digitaaliseen identiteettiin ja talousmalleihin liittyviä ratkaisemattomia kysymyksiä.

→ Toisessa keskustelussa keskityttiin arvoihin, joita kansalaiset olivat esittäneet edellisessä istunnossa, jotta heillä oli mahdollisuus pohtia näitä arvoja ennen lopullisia suosituksia koskevia keskusteluja.

Keskustelut muodostivat pohjan työryhmien toisen päivän pohdinnoille. Tavoitteena oli haastaa osallistujien ajattelumalleja, jotta he ymmärtäisivät aiheen moniulotteisuuden.

## Päivä 2 (lauantai 22.4.)

Toisen päivän aikana osallistujat työskentelivät pienemmissä ryhmissä ja laativat lopulliset suositukset.

Työryhmissä vieraili asiantuntijoita vastaamassa avoimiin kysymyksiin.



**Päivä 3 (sunnuntai 23.4.)**

Viimeisessä yhteisistunnossa 12 työryhmän esittelijät kertoivat ryhmänsä laatimista suosituksista koko kansalaispaneelille ja osallistujilla oli mahdollisuus esittää selventäviä kysymyksiä. Kun kaikki suosituk-

set oli esitelty, osallistujilta kysyttiin, missä määrin he kannattivat kutakin suositusta asteikolla 1–6, jossa 1 tarkoitti ”täysin eri mieltä” ja 6 ”täysin samaa mieltä”. Mielipiteet kerättiin nimettömästi paperilipukkeilla.



## KOLMANNEN ISTUNNON OHJELMA

Kolmannen istunnon virallinen ohjelma esitetään taulukossa 6.

**Taulukko 6: Kolmannen istunnon ohjelma**

| Perjantai<br>(21.4.2023) | YHTEISISTUNTO – CHARLEMAGNE, ALCIDE DE GASPERI -HUONE                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.00–14.30              | Saapuminen ja lounas                                                                                                                                                                                                  |
| 14.30–14.50              | <b>Tervetuliaissanat</b>                                                                                                                                                                                              |
| 14.50–15.00              | <b>Viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston pääjohtajan Roberto Violan puheenvuoro</b>                                                                                                                |
| 15.00–15.20              | Tauko – huoneenvaihto                                                                                                                                                                                                 |
| 15.20–18.30              | <b>Yhteisistunto kahdessa osassa</b><br>Puolet osallistujista keskustelee haasteista (taloudelliset mallit / digitaalinen identiteetti).<br>Toinen puoli osallistujista käsittelee arvoja.<br>Lopuksi ryhmien vaihto. |
| Lauantai<br>(22.4.2023)  | TYÖRYHMÄT                                                                                                                                                                                                             |
| 9.30–11.00               | <b>Keskustelu 1: Toimista suosituksiin</b>                                                                                                                                                                            |
| 11.00–11.30              | Tauko                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.30–13.00              | <b>Keskustelu 2: Asiantuntijoiden puheenvuorot ja kysymyksiin vastaamista ryhmissä</b>                                                                                                                                |
| 13.00–14.30              | Lounastauko                                                                                                                                                                                                           |
| 14.30–16.00              | <b>Keskustelu 3: Toisen ryhmän työn tarkastelua</b>                                                                                                                                                                   |
| 16.00–16.30              | Tauko                                                                                                                                                                                                                 |
| 16.30–18.00              | <b>Keskustelu 4: Suositusten viimeistely</b>                                                                                                                                                                          |
| Sunnuntai<br>(23.4.2023) | YHTEISISTUNTO                                                                                                                                                                                                         |
| 9.30–11.15               | <b>Suosituksen esittely</b>                                                                                                                                                                                           |
| 11.15–11.45              | Tauko                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.45–12.30              | <b>Suosituksen esittely</b>                                                                                                                                                                                           |
| 12.30–13.30              | <b>Äänestystulokset</b><br><b>Viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston ja komission varapuheenjohtaja Dubravka Šuican loppusanat</b><br><b>Yhteenveto ja kiitokset</b>                                |
| 13.30–13.40              | Ryhmäkuva                                                                                                                                                                                                             |

Kansalaispaneelin tuloksena syntyi 23 suositusta, jotka kaikki saivat suurin piirtein yhtä paljon kannatusta viimeisenä päivänä järjestetyssä loppuäänestyksessä.

Suosituksia esitetään kokonaisuudessaan otsikoineen, teksteineen ja perusteluineen liitteessä 2.





## 4. Seuraavat vaiheet



Kehittäessään suosituksia osallistujat **sitoutuivat ja paneutuivat aiheeseen perusteellisesti** ja onnistuivat luomaan tulevaisuuteen suuntautuneen version virtuaalimaailmoista, vaikka aihe on monimutkainen ja uusi ja siihen liittyy monia tuntemattomia muuttujia. Paneelin ensimmäisessä tapaamisessa osallistujat tutustuivat näyttelyyn, jossa heillä oli mahdollisuus oppia lisää aiheesta ja kokea virtuaalimaailmoja konkreettisten esimerkkien ja käyttötapauksien kautta. Myös verkossa pidetty osio toteutettiin virtuaalimaailmoja hyödyntävällä alustalla.

Liitteessä luetelluissa paneelin 23 suosituksessa aiheetta lähestytään **laajasti koko järjestelmän näkökulmasta**, ja niissä tarkastellaan virtuaalimaailmojen kehitystä yleisemmin. Osallistujien laatimissa suosituksissa korostetaan, että virtuaalimaailmojen kehittämisen olisi perustuttava EU:n digitaalisiin oikeuksiin, lakeihin ja arvoihin eli virtuaalimaailmoista olisi pyrittävä luomaan osallistavia, saavutettavia, avoimia ja kestäviä. Suositukseen sisältyy esimerkiksi toimia, joilla varmistetaan virtuaalimaailmojen saavutettavuus kaikille, niissä kehoitetaan luomaan käyttäjäystävällisiä suostumuslomakkeita tietojen luovuttamiseen ja painotetaan vihreän energian käyttöä virtuaalimaailmojen kehittämisessä. Suosituksissa painotettiin myös, että kaikkien asiaankuuluvien sidosryhmien, kuten tiedeyhteisön, liike-elämän ja lainsäädännöstä vastaavien tahojen, on tehtävä tiivistä yhteistyötä. Esittämällä demokraattisiin arvoihin perustuvia normeja osallistujat ilmaisivat selkeän toiveensa siitä, että **Euroopasta tulisi vahva maailmanlaajuinen toimija** uusien virtuaalimaailmojen alalla, jolloin se myös osaltaan muokkaisi maailmanlaajuisia käytäntöjä.

Suosituksissa vahvistetaan, että tarvitaan **näyttöön perustuva lähestymistapa** ohjaamaan virtuaalimaailmojen kehittämistä **ihmiskeskeisesti**, ja niissä korostetaan tutkimuksen merkitystä terveysvaikutusten arvioimiseksi sekä osallistavien foorumeiden tärkeyttä yhteisten normien luomiseksi. Yhtä tärkeiksi osa-alueiksi mainitaan **tiedotus, koulutus ja kansalaisten digitaalinen lukutaito**.

Suosituksissa nostetaan esiin myös tarve poliittisille toimille, joilla autetaan hyödyntämään virtuaalimaailmojen mahdollisuuksia ja vastaamaan niihin liittyviin haasteisiin. Esimerkiksi **työmarkkinoilla olisi otettava huomioon virtuaalimaailmojen erityispiirteet**, jotta digitaalisia liiketoimintamahdollisuuksia voidaan hyödyntää täysipainoisesti. Virtuaalimaailmojen tulisi olla yhteensopivia laajemman **kiertotaloustavoitteen** kanssa, ja niihin liittyvissä toiminnaissa pitäisi pyrkiä siihen, että sekä teollisuus että kansalaiset toimivat vastuullisesti. Osallistujat käyttivät paljon aikaa myös keskusteluun turvallisuusnäkökohdista, kuten lainvalvonnasta, yksityisyydestä ja haavoittuvassa asemassa olevien ryhmien suojelusta. Virtuaalimaailmoihin halutaan **asianmukaista valvontaa** epäsosiaalisen käytäytymisen ja rikollisuuden torjumiseksi eikä valvontaa haluta jättää suurten alustojen itsesääntelyn varaan.

Osassa suosituksista otetaan huomioon **viimeaikainen ja edelleen jatkuva** Euroopan komission yhteistyö EU-maiden ja sidosryhmien kanssa digitalisaation parissa ja vahvistetaan, että tällä alalla tarvitaan EU:n tason toimia. Viimeaikainen lainsäädäntö (kuten datanhallinta-asetus, digimarkkinasäädös ja digipalvelusäädös) sekä ehdotetut säädökset (muun





muassa tekoälysäädös ja datasäädös) kuvastavat hyvin tarvetta suojatoimille ja oikeudenmukaisille markkinaolosuhteille, minkä osallistajat toivat esille. Samalla on varmistettava kestävä ja ihmiskeskeinen digitaalinen siirtymä, joka on digitaalisia oikeuksia ja periaatteita koskevan eurooppalaisen julistuksen pää-tavoite. Komissio myös perusti virtuaalitodellisuuden ja laajennetun todellisuuden alan yhteenliittymän syyskuussa 2022. Yhteenliittymä helpottaa vuoropuhelua sidosryhmien kanssa ja auttaa siten tuottamaan tietoa päätöksenteon tueksi sekä tunnistamaan keskeisiä haasteita ja mahdollisuuksia Euroopan virtuaalitodellisuuden ja laajennetun todellisuuden alalla.

Suosituksissa nousi myös esiin asioita, jotka **edellyttävät lisäpohdintaa**. Tällainen kysymys on esimerkiksi henkilötietojen suoja. Vaikka tämän aiheen osalta on jo säädetty yleistä EU:n lainsäädäntöä (yleinen tietosuoja-asetus eli GDPR), virtuaalimaailmojen vaikutuksia uusien tietotyyppien (kuten biometristen tietojen) käyttöön voitaisiin käsitellä komission työssä tarkemmin.

Lisäksi suosituksissa **nousi esiin joitakin aloja**, joilla komissio, EU-maat ja muut toimijat voisivat **toteuttaa toimia tulevaisuudessa**. Suosituksia noudatellen komissio ehdottaa **tiedonannossaan** ”Web 4.0:aa ja virtuaalimaailmoja koskeva EU:n aloite: kärjessä kohti seuraavaa teknologista siirtymää” useita toimia, joilla vastataan esitettyihin huolenaiheisiin.

Unionin toimivalta ja käytettävissä olevat resurssit huomioon ottaen tiedonannossa esitetyillä toimilla vastataan seuraaviin suosituksiin: suositus 4 (Taloudellinen tuki virtuaalimaailmojen kehittämiseen), suositus 5 (Osallistavat foorumit yhteistä kehittämistä, sääntelyä ja standardeja varten), suositus 10 (Virtuaalimaailmoin ja digitaalisiin välineisiin liittyvä opettajankoulutus), suositus 14 (Virtuaalimaailmat – rakennetaan vastuul-

lisesti yhdessä terveellinen tulevaisuus!) ja suositus 23 (EU vahvana toimijana/edelläkävijänä virtuaalimaailmoissa). Joitakin suosituksista käsitellään muun työn yhteydessä – esimerkiksi suositusta 19 (EU:n on laadittava digitaalista identiteettiä koskevia asetuksia) käsitellään osana digitaalista identiteettiä koskevaa ehdotusta. Ilmoitetuilla toimilla pyritään edistämään yhteistä lähestymistapaa EU-maiden ja sidosryhmien kanssa, jotta **kasvatetaan tietoisuutta ja tuetaan esteettömien, avointen, turvallisten ja kestävien virtuaalimaailmojen kehittämistä**, voidaan tarjota kansalaisille käyttäjäystävällisessä muodossa tietoa ja välineitä **virtuaali-identiteettien**, datan ja virtuaalimaailmojen hallitsemiseksi virtuaalimaailmoja käytettäessä, tuetaan eurooppalaista tutkimusta ja kehitystä sekä avoimia standardeja ja lisätään ymmärrystä virtuaalimaailmojen vaikutuksista terveyteen ja hyvinvointiin.

Paneelin tulokset tukevat komission yleistä työtä, ja ne voivat myös **auttaa jäsenvaltioita virtuaalimaailmoin liittyvien politiikkatoimien kehittämisessä**. Euroopan komission päätöksenteon osalta suositukset täydentävät komission toteuttaman julkisen kuulemisen tuloksia ja tarjoavat vertailukohdan, jota vasten komission yleistä toimintapolitiikkaa ja tulevia toimia voidaan peilata. Kansalaisten tekemä työ on arvokas **inspiraation lähde**, josta on apua tulevana vuosina. Komissio hyödyntää sitä uusiin virtuaalimaailmoin liittyvässä **työssään ja toimintapolitiittisissa ehdotuksissaan**. Suositukset tarjoavat myös arvokkaan lähtökohdan uusia virtuaalimaailmoja kehittävien lukuisten sidosryhmien työlle. Osallistujille tiedotetaan virtuaalimaailmoin liittyvästä keskeisestä kehityksestä, kuten aiemmin mainitun aloitteen hyväksymisestä ja kansalaispaneelissa tehdyn työn innoittamista uusista aloitteista.





# Liitteet: Tulokset



# 1. KANSALAISTEN ARVOT SEKÄ SUOSITUKSET KOKONAISUUDESSAAN

Kahdeksan arvoa ja periaatetta tavoiteltavien ja oikeudenmukaisten eurooppalaisten virtuaalimaailmojen perustaksi

**1**
**VALINNANVAPAAUS**

Virtuaalimaailmojen käyttö perustuu vapaaseen valintaan, ja ihmisillä on mahdollisuus jättäytyä niiden ulkopuolelle ilman, että siitä aiheutuu heille haittaa.

**2**
**KESTÄVYYS**

Ihmisten fyysinen ja henkinen terveys on keskeisellä sijalla virtuaalimaailmoja kehitettäessä ja käytettäessä..

**3**
**IHMISKESKEISYYS**

Virtuaalimaailmoja kehitetään ja säännellään niin, että palvellaan ja kunnioitetaan käyttäjien tarpeita, oikeuksia ja odotuksia.

**4**
**TERVEYS**

Ihmisten fyysinen ja henkinen terveys on keskeisellä sijalla virtuaalimaailmoja kehitettäessä ja käytettäessä.

**5**
**KOULUTUS JA DIGITAALINEN LUKUTAITO**

Virtuaalimaailmoihin liittyvä koulutus, tietoisuuden lisääminen ja virtuaalimaailmojen käyttötaidot ovat kehittämistyön keskiössä.

**6**
**TURVALLISUUS**

Eurooppalaisten turvallisuus varmistetaan; tämä pitää sisällään tietosuojan sekä tietojen manipuloinnin ja tietovarkauksien estämisen.

**7**
**LÄPINÄKYVYYS**

1) **Säännöt** ovat läpinäkyviä, ja niillä suojataan ihmisiä, heidän henkilötietojaan sekä heidän psyykkistä ja fyysistä terveyttään.  
2) **Tietoja käytetään** läpinäkyvästi myös silloin, kun käyttäjinä ovat ulkopuoliset.

**8**
**OSALLISUUS**

Ihmisillä on yhdenvertaiset mahdollisuudet käyttää virtuaalimaailmoja iästä, tuloista, taidoista, teknologian saatavuudesta, maasta jne. riippumatta.

Alla esitetään kansalaispaneelin kolmannessa istunnossa 21.4.2023 järjestetyn arvopohdinnan tulokset. Tehtävänannossa pyydettiin osallistujia liittämään kaksi edellä mainituista kahdeksasta arvosta ja periaatteesta 12:een eri aiheeseen, joita käytettiin lopullisten suositusten laatimiseen. Tehtävä oli muotoiltu niin, että osallistujat saattoivat kytkeä arvojen ja periaatteiden

parissa aiemmin tekemänsä työn suosituksista käymiinsä keskusteluihin. Pohdinnan tulos ei ole paneelin virallinen tuotos vaan pikemminkin yksi vaihe osallistujien ajatteluprosessissa. Tavoitteena oli, että osallistujat muodostaisivat kokonaiskuvan käsiteltäväksi annetuista kolmen eri tason osatekijöistä – arvoista, periaatteista ja toimista.

| Nro | AIHE                                                                                 | AIHEESEEN LIITTYVÄ ARVO                                           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1   | Virtuaalimaailmat työelämässä ja työmarkkinoilla                                     | Koulutus ja digitaalinen lukutaito, terveys, kestävyys            |
| 2   | Virtuaalimaailmoja koskevan innovoinnin ja kehityksen tukeminen                      | Koulutus ja digitaalinen lukutaito, kestävyys, läpinäkyvyys       |
| 3   | Julkinen ja yksityinen: virtuaalimaailmojen luokitus ja rekisteröinti                | Turvallisuus, ihmiskeskeisyys, terveys                            |
| 4   | Data virtuaalimaailmoissa: tietojen käyttö ja tietosuoja                             | Turvallisuus, ihmiskeskeisyys, koulutus ja digitaalinen lukutaito |
| 5   | Virtuaalimaailmoja valvova viranomainen ja poliisi                                   | Turvallisuus, ihmiskeskeisyys, koulutus ja digitaalinen lukutaito |
| 6   | Virtuaalimaailmoja koskeva oppiminen ja koulutus                                     | Kestävyys, terveys, koulutus ja digitaalinen lukutaito            |
| 7   | Ympäristö- ja ilmastokestävyys                                                       | Läpinäkyvyys, osallisuus, koulutus ja digitaalinen lukutaito      |
| 8   | Virtuaalimaailmojen terveysvaikutukset ja virtuaalimaailmoja koskeva tutkimusohjelma | Osallisuus, koulutus ja digitaalinen lukutaito, kestävyys         |
| 9   | Tiedon jakaminen ja tietoisuus                                                       | Ihmiskeskeisyys, kestävyys, turvallisuus                          |
| 10  | Digitaalinen identiteetti virtuaalimaailmoissa                                       | Turvallisuus, ihmiskeskeisyys, valinnanvapaus                     |
| 11  | Yhteydet ja mahdollisuudet käyttää virtuaalimaailmoja                                | Terveys, valinnanvapaus, kestävyys                                |
| 12  | Kansainvälinen yhteistyö ja standardit                                               | Ihmiskeskeisyys, turvallisuus, terveys                            |

## 2. SUOSITUKSET

### LOPULLISET SUOSITUKSET

## Aihe: Virtuaalimaailmat työelämässä ja työmarkkinoilla

### Suositus 1

#### Työmarkkinat eurooppalaisissa virtuaalimaailmoissa

#### Toimenpiteet

Suosittelimme arvioimaan ja tarvittaessa mukauttamaan ja yhdenmukaistamaan lainsäädäntöä eurooppalaisia virtuaalimaailmoja varten käyttämällä lähtökohtana jäsenvaltioiden olemassa olevaa työmarkkinalainsäädäntöä.

#### Toimija

Tämä suositus on osoitettu niille, jotka haluavat päästä eurooppalaisille virtuaalisille työmarkkinoille.

#### Toimintatapa

Tämä lainsäädäntö liittyy esimerkiksi työ- ja yksityiselämän tasapainoon, kansalaisten oikeuteen pitää taukoja ja olla tavoittamattomissa, virtuaalimaailmoista johtuvaan työpaikkojen menetykseen liittyvään tukeen ja kansalaisten osallisuuteen (eli vammaisten henkilöiden ja puutteelliset digitaaliset taidot omaavien henkilöiden osallisuuteen).

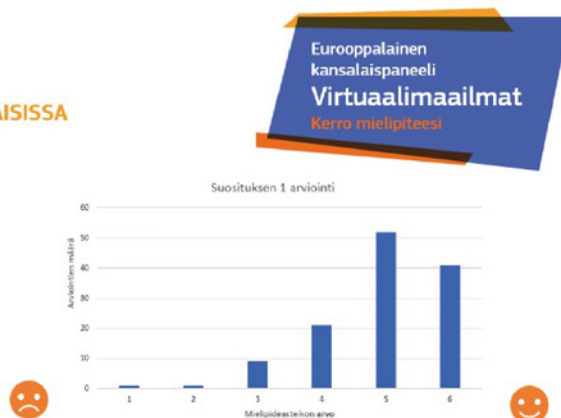
Tällä lainsäädännöllä olisi rajoitettava niiden maiden pääsyä EU:n markkinoille, jotka eivät noudata EU:n työ-lainsäädäntöä. Tämä merkitsisi sitä, että niitä estetään tarjoamasta metaversumipalveluja (eli ylläpitoa ja seuranta) Euroopan sisämarkkinoilla eurooppalaisten työntekijöiden suojelemiseksi ja sisämarkkinoiden säilyttämiseksi.

#### Perustelut

Tätä suositusta olisi tuettava, koska sillä turvataan Euroopan työmarkkinat. Sillä pyritään puolustamaan tiettyjä eurooppalaisia arvoja ja periaatteita, jotka koskevat työntekijöiden oikeuksia ja suojelua. Tällä varmistetaan myös se, että Euroopan tiukkoja työelämän normeja kunnioitetaan ja viedään muualle maailmaan.

### Suositus 1

TYÖMARKKINAT EUROOPPALAISISSA  
VIRTUAALIMAAILMOISSA



## Suositus 2

### Yhdenmukaistetun koulutuksen luominen virtuaalimaailmoissa tapahtuvaa työskentelyä varten

#### Toimenpiteet

Kaikkien eurooppalaisten tasa-arvon ja osallisuuden edistämiseksi suosittelemme EU-rahoitteisen ja kaikkialla Euroopan unionissa yhdenmukaistetun virtuaalimaailmoja koskevan koulutuksen ja täydennyskoulutuksen tarjoamista.

#### Toimija

Tällä suosituksella pyritään suojelemaan eurooppalaisia työntekijöitä.

#### Toimintatapa

Ehdotamme koulutuksen yhdenmukaistamista kaikissa EU:n jäsenvaltioissa. Koulutukseen olisi pyrittävä sisällyttämään laajalti sama sisältö, ja siinä olisi noudatettava samoja puitteita kaikissa Euroopan maissa ottaen kuitenkin huomioon kansalliset olosuhteet. Olisi käytettävä sertifiointia ja tutkintojen vastavuoroista tunnustamista.

#### Perustelut

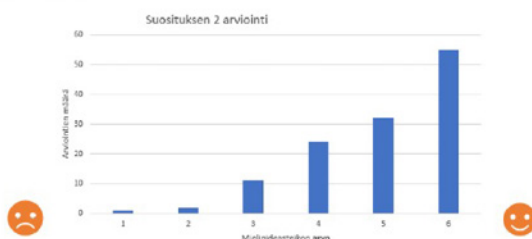
Tätä suositusta olisi kannatettava, koska se takaa työntekijöiden hyväksynnän virtuaalimaailmoille. Haluamme suojella Euroopan työmarkkinoita ja säilyttää eurooppalaiset työpaikat. Niiden, joiden työpaikat joutuvat virtuaalimaailmojen syrjäyttämiksi, pitäisi saada riittävästi tukea ja uudelleen koulutusta, jotta he kykenevät sopeutumaan uuteen todellisuuteen.

## Suositus 2

YHDENMUKAISTETUN KOULUTUKSEN  
LUOMINEN VIRTUAALIMAAILMOISSA  
TAPAHTUVAA TYÖSKENTELYÄ VARTEN



Eurooppalainen kansalaispaneeli  
**Virtuaalimaailmat**  
Kerro mielipiteesi





# Aihe: Virtuaalimaailmoja koskevan innovoinnin ja kehityksen tukeminen

## Suositus 3

### Virtuaalimaailmojen kannalta merkityksellisten EU:n suuntaviivojen säännöllinen tarkistaminen

#### Toimenpiteet

Suosittelemme eettisiä normeja ja teknologisia standardeja koskevien nykyisten EU:n suuntaviivojen säännöllistä tarkistamista ja päivittämistä sekä niiden mukauttamista ja soveltamista virtuaalimaailmoin.

#### Toimija

Euroopan komissio – tarkemmin sanottuna viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto (CNECT) – vastaa tarkistusprosessista. Tässä prosessissa on otettava huomioon asiantuntijoiden panos. Lopuksi tulokset toimitetaan hyväksyttäväksi Euroopan parlamentille.

#### Toimintatapa

Ensimmäinen vaihe: määritetään vastuut CNECT-pääosastossa.

Toinen vaihe: CNECT-pääosasto määrittää, mitkä suuntaviivat ovat tämän prosessin kannalta merkityksellisiä ja tärkeitä.

Kolmas vaihe: näiden suuntaviivojen tarkistaminen asiantuntijoiden panos huomioon ottaen.

Neljäs vaihe: ehdotusten laatiminen näiden suuntaviivojen mukauttamiseksi.

Viides vaihe: ehdotusten toimittaminen hyväksyttäväksi Euroopan parlamentille.

Koko prosessi toistetaan säännöllisesti enintään kahden vuoden välein.

#### Perustelut

Perusteluja ei esitetty.

## Suositus 3

VIRTUAALIMAAILMOJEN KANNALTA  
MERKITYKSELLISTEN EU:N SUUNTAVIIVOJEN  
SÄÄNNÖLLINEN TARKISTAMINEN



## Suositus 4

### Taloudellinen tuki virtuaalimaailmojen kehittämiseen

#### Toimenpiteet

Suosittellemme, että virtuaalimaailmojen kestävän ja käyttäjäkeskeisen rakentamisen ja laajentamisen kehittämiseksi otetaan käyttöön eurooppalainen yhteisrahoitus.

#### Toimija

Euroopan komissio Euroopan parlamentin suostumuksella.

#### Toimintatapa

Ensimmäinen vaihe: tukiperusteiden määrittäminen.

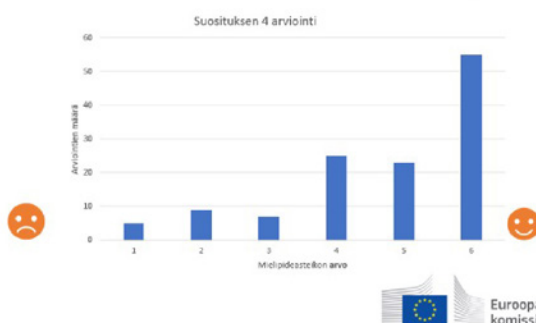
Toinen vaihe: rahoituksen tarjoaminen.

#### Perustelut

Perusteluja ei esitetty.

## Suositus 4

TALOUDELLINEN TUKI  
VIRTUAALIMAAILMOJEN KEHITTÄMISEEN



# Aihe: Julkinen ja yksityinen: virtuaalimaailmojen luokitus ja rekisteröinti

## Suositus 5

### Osallistavat foorumit yhteistä kehittämistä, sääntelyä ja standardeja varten

#### Toimenpiteet

Suosittelemme, että yritykset, tutkijat ja EU tekevät tiivistä yhteistyötä virtuaalimaailmojen kehittämiseksi ja sääntelemiseksi EU:n arvojen mukaisesti.

#### Toimija

Euroopan komission olisi johdettava näitä toimia.

#### Toimintatapa

Eri asiantuntijaryhmien (tutkijat, sidosryhmät, lainsäätäjät, virkamiehet sekä käyttäjät) olisi kokoonnuttava aihepiireittäin (esimerkiksi koulutus ja mielenterveys). Yhteistyö olisi institutionalisoitava, mikä tarkoittaisi säännöllisiä ja hyvin valmisteltuja kokouksia, joihin osallistajat voivat antaa panoksensa etukäteen, sekä aiheita koskevaa tiedonvaihtoa verkossa. Tällaiseen yhteistyöhön voisi liittyä myös EU:n rahoitusta startup-yrityksille ja muille toimijoille virtuaalimaailmojen kehittämiseen EU:n arvojen, kuten tietoturvan ja turvallisuuden, terveyden, ihmisläheisyyden, avoimuuden, yhdenvertaisen pääsyn ja vapauden, mukaisesti.

#### Perustelut

Yhteinen lainsäädäntö takaa kaikille EU:n kansalaisille oikeudenmukaiset ja turvalliset mahdollisuudet käyttää virtuaalimaailmoja ja osallistua niihin.

## Suositus 5

OSALLISTAVAT FOORUMIT YHTEISTÄ  
KEHITTÄMISTÄ, SÄÄNTELYÄ JA  
STANDARDEJA VARTEN





## Suositus 6

### Yritysten ja käyttäjien sertifiointi virtuaalimaailmoja varten

#### Toimenpiteet

Suosittellemme, että perustetaan EU:n piirissä toimiva laitos tai elin, joka myöntää sertifikaatteja virtuaalimaailmoille ja yksilöille ja vahvistaa ne EU:n arvojen mukaisiksi ja jonka olisi säännöllisesti tarkastettava sertifoidut virtuaalimaailmat ja käyttäjät.

#### Toimija

Elimen olisi oltava EU:n perustama, ja myös yritysten ja yksityisen sektorin olisi osallistuttava siihen.

#### Toimintatapa

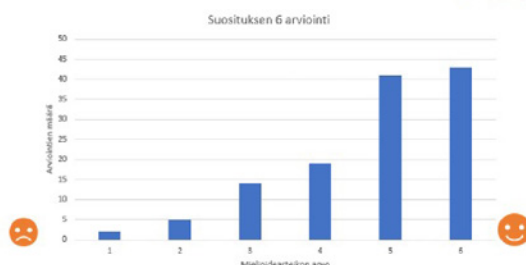
Sertifikaatit perustuisivat yhteisiin standardeihin, jotka on määriteltävä. Sertifikaatit voisivat olla erilaisia virtuaalimaailman käyttöasteen mukaisesti. Esimerkiksi pelaamiseen sovellettavat standardit poikkeaisivat verkkopankkitoiminnan standardeista, ja siksi myös sertifikaatit olisivat erilaisia. Sertifikaatilla voitaisiin myös vahvistaa, että esimerkiksi näkövammaiset voivat käyttää virtuaalimaailmaa. Tällaisten standardien laatimiseen olisi otettava mukaan asiantuntijoita. Olisi myös määriteltävä määräaika, jonka kuluessa sertifikaatit olisi tarkistettava.

#### Perustelut

Riippumaton elin takaisi, että kansalaisten käyttämissä virtuaalimaailmoissa noudatetaan EU:n arvoja.

## Suositus 6

YRITYSTEN JA KÄYTTÄJIEN SERTIFIointi  
VIRTUAALIMAAILMOJA VARTEN



# Aihe: Data virtuaalimaailmoissa: tietojen käyttö ja tietosuojat

## Suositus 7

**Metaversumissa oleva käyttäjäystävällinen "eteishalli" tai "portti", jossa suostutaan valittuun datan käyttöön**

### Toimenpiteet

Suosittelomme standardoitua ja käyttäjäystävällistä järjestelmää, joka tekee tietojen käytöstä läpinäkyvää (kuka kerää tiedot, mihin niitä käytetään, miten ne tallennetaan ja kenelle niitä jaetaan) ja jonka kautta nimenomainen käyttöluupa annetaan.

### Toimija

EU:n tason julkinen elin tai julkisesti rahoitettu elin, joka voi jo olla olemassa: kenties Euroopan parlamenttiin liittyvä elin, koska suora edustusmuoto voi olla parempi.

### Toimintatapa

On selostettava, mitä tietoja käyttäjiltä kerätään virtuaalialustoilla ja miten tietoja jaetaan ja käytetään. Esimerkiksi värikoodattu "ovi" 3D-virtuaalimaailmassa ilmoittaisi selkeästi tietojen käytön luonteen ennen alustalle siirtymistä (punainen ovi ilmaisisi, että hyvin arkaluonteisia tietoja voidaan jakaa). Ihmisillä pitäisi olla tilaisuus valita, miten heidän tietojensa käytetään, aina kun se on mahdollista. Tällaisen menettelyn olisi oltava yrityksille pakollinen ja vakioitu, ja siksi tarvitaan uutta sääntelyä ja EU:n luoma menettelymalli, jota yritysten on käytettävä.

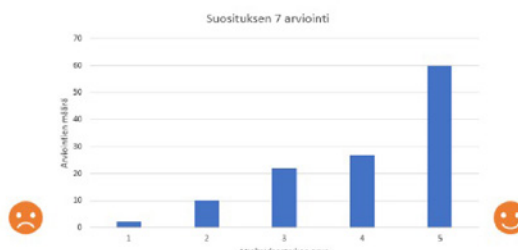
### Perustelut

Tietojen käyttöä ei voida estää kokonaan, sillä se vaikuttaisi dramaattisesti yritysten kilpailukykyyn. Emme voi kuitenkaan kieltäytyä kokonaan antamasta tietoja itsestämme, sillä kaikkea toimintaamme metaversumissa voidaan käsitellä jollain tavalla. Tietojen käyttöön pitäisi kuitenkin saada käyttäjien suostumus. Tarvitaan selkeyttä siitä, mitä tietoja käytetään ja miten niitä käytetään, jotta voimme aktiivisesti suostua tällaiseen käyttöön.

Haaste: mitä tehdä aiemmilla tiedoilla, jotka on annettu yrityksille vapaaehtoisesti ja joita tarvitaan innovointiin ja markkinointiin?

## Suositus 7

**METAVERSUMISSA OLEVA  
KÄYTTÄJÄYSTÄVÄLLINEN "ETEISHALLI" TAI  
"PORTTI", JOSSA SUOSTUTAAN VALITTUUN  
DATAN KÄYTTÖÖN**



# Aihe: Virtuaalimaailmoja valvova viranomainen ja poliisi

## Suositus 8

### Poliisi, joka toimii ja suojelee virtuaalimaailmoissa

#### Toimenpiteet

Suosittellemme, että perustetaan kansainvälinen poliisilaitos, jossa on erikoistuneita ja koulutettuja poliisiviranomaisia. Sen on tehtävä yhteistyötä muiden elinten, kuten Europolin ja kansallisten elinten, kanssa.

#### Toimintatapa

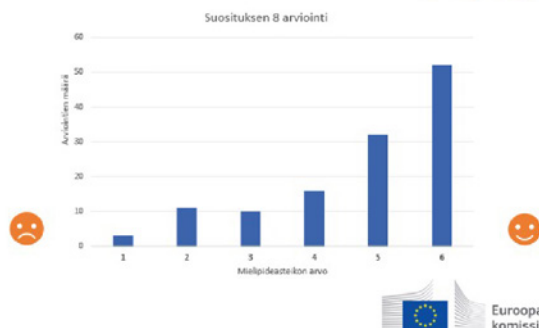
On erotettava toisistaan kolme eri toiminta-aluetta: "perinteiset" rikokset, kuten reaali maailmassa tapahtuvat rikokset, epätoivottu käyttäytyminen, joka on lisääntynyt virtuaalimaailmassa (kuten vihapuhe ja kiusaaminen), ja itseltä suojeleminen. Toiseen ryhmään kuuluvissa tapauksissa olisi ensin autettava väärin toimivaa henkilöä oppimaan virheistään. Jos epätoivottu käyttäytyminen jatkuu, on toimittava nopeasti ja asteittain. Jossain vaiheessa tällaisesta käyttäytymisestä pitäisi tulla tuomittavaa (seuraamukset voisivat vaihdella määräaikaisesta erottamisesta lopulliseen erottamiseen). Käyttäjien suojelemiseksi poliisiin tulisi aina neuvoa henkilöitä, joiden se havaitsee käyttäytyvän vaarallisesti itseään kohtaan (esimerkiksi jos henkilö osoittaa merkkejä riippuvuudesta). Tällaisen valvonnan avulla poliisi puuttuu ongelmiin ja ehkäisee niitä. Haluamme myös muistuttaa ensimmäisestä tavoitteestamme, joka on ongelmien ennaltaehkäisy koulutuksen avulla (esimerkiksi näiden välineiden turvallisen käytön oppiminen).

#### Perustelut

Kaikki valtuudet eivät saisi olla vain yhden organisaation käsissä. Yksityinen organisaatio ei voi hoitaa tätä tehtävää – poliisin tehtäviin tarvitaan julkisia elimiä. Yhteistyö on ratkaisevan tärkeää avoimuuteen liittyvien kysymysten sekä ristiinvalvonnan ja kansallisten organisaatioiden kunnioittamisen kannalta (kullakin maalla on oma poliisinsa). Kansainvälisyys on välttämätöntä myös siksi, että virtuaalimaailmojen kaltaiset verkkotyökalut eivät tunne maiden rajoja. On siis tehtävä yhteistyötä.

## Suositus 8

POLIISI, JOKA TOIMII JA SUOJELEE  
VIRTUAALIMAAILMOISSA





## Suositus 9

### Tekoäly poliisin tukena virtuaalimaailmoissa

#### Toimenpiteet

Suosittellemme, että metaversumissa käytetään tekoälyä poliisin tukena rikosten ehkäisemiseen ja torjuntaan sekä virtuaalimaailmojen tapahtumien valvontaan.

#### Toimija

Riippumattoman eurooppalaisen julkisen elimen, kuten perustuslakituomioistuimen, olisi määriteltävä tekoälyn eettiset periaatteet ja valvottava niiden noudattamista.

#### Toimintatapa

Tekoälyä määrittävien eettisten periaatteiden olisi oltava saman kaltaiset kuin perustuslaki demokratiassa. Perustuslaissa noudatetaan demokraattisesti määriteltyjä eettisiä periaatteita (jotta vältettäisiin ”isoveliriski” – tekoälyä on estettävä vaikuttamasta käyttäytymiseen). Näiden periaatteiden on oltava pitkäkestoisia, eikä vallassa oleva puolue tai henkilö saa vaikuttaa niihin suoraan.

#### Perustelut

On tärkeää, että tekoäly auttaa poliisia eikä korvaa sitä. Lisäksi toisen suosituksemme osalta on tärkeää, että julkinen sektori vastaa tekoälyn rahoituksesta, omistuksesta ja hallinnoinnista. Yksityinen yritys ei voi vastata tekoälystä. Jos tällainen tekoäly halutaan luoda ja tarvitaan tietoa yksityisiltä yrityksiltä, niiden kanssa voidaan tehdä sopimuksia. Ne toimivat tiukasti ennalta määriteltyjen eettisten periaatteiden mukaisesti. Tekoäly auttaa poliisia toimimaan nopeasti. Se on vain yksi apuväline muiden joukossa.

## Suositus 9

TEKOÄLY POLIISIN TUKENA  
VIRTUAALIMAAILMOISSA



# Aihe: Virtuaalimaailmoja koskeva oppiminen ja koulutus

## Suositus 10

### Virtuaalimaailmoin ja digitaalisiin välineisiin liittyvä opettajankoulutus

#### Toimenpiteet

Suosittellemme, että EU:n opettajille annetaan koulutusta 1) digitaalisten välineiden käytännön hyödyntämisestä, 2) virtuaalimaailmojen riskeistä, turvallisuudesta ja eettisistä periaatteista ja 3) virtuaalimaailmojen tarjoamista uusista opetusmahdollisuuksista.

#### Toimija

EU osoittaa kohdistaa jäsenvaltioille ja kouluille opiskelijoiden koulutuksen parantamiseksi.

#### Toimintatapa

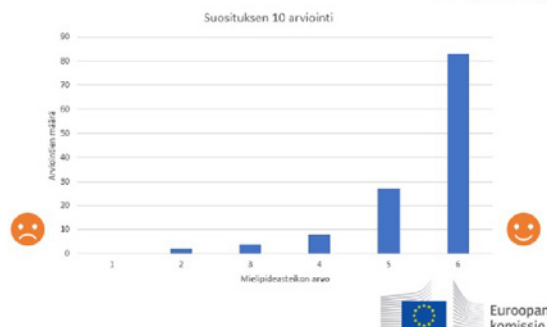
EU:n olisi annettava selkeät suuntaviivat, joissa jäsenmaita kehoitetaan sisällyttämään virtuaalimaailmoja ja digitaalisia välineitä käsitteleviä kursseja kansalliseen opettajankoulutukseen. Opettajien olisi myös osallistuttava pakollisille täydennyskoulutuskursseille, joista saisi EU-todistuksen (kielitodistusmallin mukaisesti). Nämä pakolliset koulutustilaisuudet olisi mukautettava kaiken ikäisille, ja niihin olisi sisällyttävä seuraavat aiheet: virtuaalimaailmojen etiikka, verkkoturvallisuus, digitaalisten työkalujen hallinta ja opetusmahdollisuudet. EU:n olisi tarjottava nämä koulutusohjelmat jäsenvaltioille. Tällaiset työkalut ja opetusmahdollisuudet täydentävät koulujen opetussuunnitelmia; ne eivät korvaa muita oppiaineita.

#### Perustelut

Opettajien kouluttaminen tarkoittaa sitä, että he pystyvät kouluttamaan opiskelijoita ja lisäämään nuorten tietoisuutta aivan alusta alkaen. Se auttaa myös kaventamaan opettajien ja opiskelijoiden välistä digitaalista kuilua. Mielestämme turvallista verkkokäyttäytymistä ja virtuaalimaailmojen turvallista käyttöä on opetettava jo alemmalla perusasteella. Siksi EU:n tulee rohkaista jäsenvaltioita tarjoamaan tällaista opettajankoulutusta ja tarjota EU-sertifiointiin perustuvia kannustimia. EU:n olisi laadittava tällaisia koulutusohjelmia, jotta järjestelmä olisi standardoitu.

## Suositus 10

VIRTUAALIMAAILMOIHIN JA DIGITAALISIIN TYÖKALUIHIN  
LIITTYVÄ OPETTAJANKOULUTUS



**Suositus 11****Digitaalisia välineitä koskevan tiedon vapaa saatavuus ja mahdollisuus käyttää virtuaalimaailmoja kaikille EU:n kansalaisille****Toimenpiteet**

Suosittelimme, että EU takaisi sen, että digitaalisia välineitä koskevat tiedot ja virtuaalimaailmat ovat vapaasti ja helposti kaikkien saatavilla.

**Toimija**

EU kaikkien kansalaisten puolesta.

**Toimintatapa**

Suosittelimme, että käynnistetään viestintäkampanja perinteisissä tiedotusvälineissä (TV-mainokset, mainostaulut) ja että perustetaan näitä kysymyksiä käsittelevä foorumi. Tällaisen Euroopan virtuaalimaailmafoorumin olisi keskitettävä digitaalisia välineitä ja virtuaalimaailmoja koskevat tiedot ja vakioitava ne. Foorumin on lisättävä tietoisuutta virtuaalimaailmojen riskeistä ja korostettava tällaisten uusien teknologioiden tuomia hyötyjä.

**Perustelut**

On tärkeää, että EU pyrkii vakioimaan tietämystä sekä virtuaalimaailmojen ja digitaalisten välineiden saatavuutta kaikkialla EU:ssa. Monet kansalaiset ovat edelleen haavoittuvia tällaisia alustoja käyttäessään ja altistuvat pahantahtoosille toimijoille.

**Suositus 11**

**DIGITAALISIA VÄLINEITÄ KOSKEVAN TIEDON VAPAA  
SAATAVUUS JA MAHDOLLISUUS KÄYTTÄÄ  
VIRTUAALIMAAILMOJA KAIKILLE EU:N KANSALAISILLE**





# Aihe: Ympäristö- ja ilmastokestävyys

## Suositus 12

### Kiertotalouteen perustuvien virtuaalimaailmojen edistäminen: kansalaisten ja teollisuudenalojen oikeudet ja vastuut

#### Toimenpiteet

Suosittellemme kehittämään toimia ympäristöjalanjälkeä koskevan tietoisuuden lisäämiseksi ja varmistamaan, että virtuaalimaailman laitteet ovat osa kiertotaloutta. Virtuaalimaailmoja koskevassa lainsäädännössä teolliset toimijat on velvoitettava tuottamaan kierrätettäviä / korjattavissa olevia laitteita ja torjumaan laitteiden ennen aikaiseen vanhenemiseen liittyviä ongelmia.

#### Toimija

- Euroopan komissio (puitteiden määrittäminen)
- Jäsenvaltiot/alueet (tietoisuuden lisäämistä koskevien toimien toteuttaminen)
- Eurooppalaiset (kaikenikäiset, koska nämä toimet kohdistuvat heihin)
- Virtuaalimaailman laitteita tuottavat yritykset (kiertotalouden periaatteiden sisällyttäminen liiketoimintamalliin).

#### Toimintatapa

Tällaiset tietoisuutta lisäävät toimet on aloitettava jo koulussa. Euroopan komission on luotava puitteet, jotta virtuaalimaailmoja koskeva tieto on käytettävissä ja tiedon saatavuus paranee. Jäsenvaltioiden ja alueiden olisi puolestaan toteutettava tähän liittyvät koulutusohjelmat.

Tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi sellaisten koulutuskeskusten perustamista, jotka myöntävät todistuksia (kokeen läpäisemisen jälkeen, samaan tapaan kuin ajokorttia hankittaessa) ja tarjoavat kursseja, jotka opiskelijoiden olisi läpäistävä osoittaakseen olevansa tietoisia virtuaalimaailmojen ympäristövaikutuksista. Ihmisiä olisi koulutettava ja niille, jotka haluavat saada enemmän tietoa, olisi annettava mahdollisuus oppia lisää. Siksi on varmistettava, että tietoa on helposti saatavilla.

Valistuskampanjat ovat aina hyödyllisiä, mutta niiden on saatava jatkukseen sitovia välineitä, kuten säädöksiä. Tarvitaan konkreettinen siirtymäaika, jotta teollisuudella on aikaa valmistautua uusiin sääntöihin. Valistus olisi suunnattava kuluttajille, kun taas sitova lainsäädäntö olisi kohdistettava teollisuudelle.

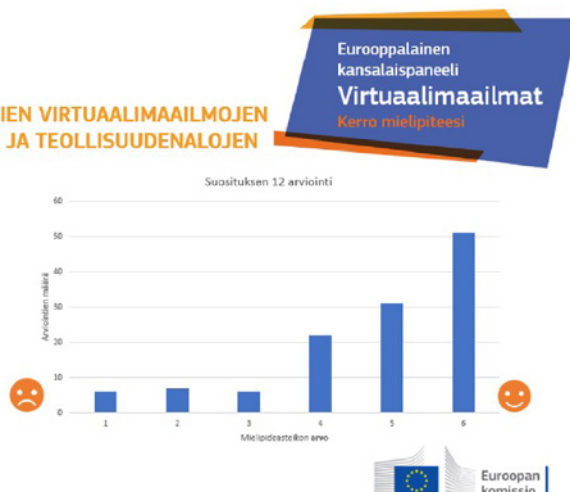
#### Perustelut

Euroopan komission olisi kehitettävä tietoisuuden lisäämiseen tähtääviä toimia, jotka koskevat metaversumilaitteiden kierrätystä ja kattavat metaversumien koko elinkaaren. Tämä on aloitettava hyvin varhaisessa vaiheessa, jo lapsuudessa (erityisesti koulussa), mutta toimia on suunnattava myös ikääntyneille. Tiedot on räätälöitävä ja mukautettava kohdeyleisön mukaan.

Toimien olisi täydennettävä johdonmukaisella lainsäädännöllä, jolla teollisuus pakotetaan tuottamaan kierrätettäviä / korjattavissa olevia tuotteita ja rajoittamaan tuotteidensa ennen aikaista vanhenemista.

## Suositus 12

KIERTOTALOUTEEN PERUSTUVIEN VIRTUAALIMAAILMOJEN  
EDISTÄMINEN: KANSALAISTEN JA TEOLLISUUDENALOJEN  
OIKEUDET JA VASTUUT



## Suositus 13

### Uusiutuvaan energiaan ja avoimiin energiankäyttötietoihin perustuvat vihreät virtuaalimaailmat

#### Toimenpiteet

Suosittellemme perustamaan virtuaalimaailmoissa toimiville yrityksille kohdistettavien seuraamusten ja palkkioiden järjestelmän, jotta niiden laitteiden ympäristökustannukset otetaan huomioon.

#### Toimija

- Euroopan komission olisi laadittava tarkoituksenmukainen sääntelykehys.
- Jäsenvaltioiden olisi tarjottava taloudellisia kannustimia, jotta yrityksiä rohkaistaan sisällyttämään kestävämpiä ratkaisuja liiketoimintamalleihinsa.
- Yritysten, jotka ylläpitävät datakeskuksia ja säilyttävät virtuaalimaailmoin liittyviä tietoja EU:n sisämarkkinoilla, olisi noudatettava sääntelykehystä. Ne olisivat suosituksen ensimmäinen kohde.

#### Toimintatapa

Euroopan komission olisi vaadittava datakeskuksia ylläpitäviä ja virtuaalimaailmaan liittyviä laitteita käyttäviä yrityksiä kompensoimaan käyttämänsä energia. Siinä voitaisiin käyttää hiilimarkkinoiden kaltaista järjestelmää, jossa nämä yritykset pakotetaan maksamaan tuottamistaan päästöistä. Ratkaisua voitaisiin täydentää taloudellisilla kannustimilla, joilla yrityksiä kannustetaan olemaan ympäristön kannalta kestävämpiä ja energiatehokkaampia. Tarvitaan seurantajärjestelmä tehokkaan täytäntöönpanon varmistamiseksi.

Olisi myös lisättävä avoimuutta: kuluttajien on saatava tietää virtuaalimaailman käytön ympäristöjalanjälki voidakseen tehdä tietoon perustuvia valintoja. Tämä voidaan toteuttaa tuotteiden ympäristökestävyyttä mittaavilla luokituksilla, jotka yritysten olisi ilmoitettava myymissään tuotteissa, sekä jäljitettävyyssjärjestelmän avulla.

#### Perustelut

Perusteluja ei esitetty.

## Suositus 13

UUSIUTUVAAN ENERGIAAN JA AVOIMIIN  
ENERGIANKÄYTTÖTIE TOIHIN PERUSTUVAT VIHREÄT  
VIRTUAALIMAAILMAT



# Aihe: Virtuaalimaailmojen terveysvaikutukset ja virtuaalimaailmoja koskeva tutkimusohjelma

## Suositus 14

### Virtuaalimaailmat – rakennetaan vastuullisesti yhdessä terveellinen tulevaisuus!

#### Toimenpiteet

Suosittellemme, että Euroopan unioni perustaa intensiivisen tutkimusohjelman, joka koskee virtuaalimaailmojen vaikutusta terveytemme.

#### Toimija

Jokaisen jäsenvaltion on perustettava kansallisen tason asiantuntijakomitea yhteistyössä eurooppalaisen elimen kanssa. EU:n toimielinten ja jäsenvaltioiden olisi osallistuttava niiden tutkimusohjelmien rahoitukseen.

Eri tieteenaloja (esim. psykologia, neurologia, kognitiivinen tiede, sosiologia jne.) edustavat riippumattomat asiantuntijat voisivat tehdä tiivistä yhteistyötä EU:n toimielimissä aiheen parissa jo työskentelevien asiantuntijoiden sekä tärkeimpien yksityissektorin sidosryhmien kanssa. Tämä voisi tapahtua säännöllisesti kokoontuvan erikoistuneen eurooppalaisen järjestön puitteissa.

#### Toimintatapa

Tutkimusohjelman on kasvettava virtuaalimaailmojen kehittymisen mukana. Niiden teollisuuden toimijoiden, jotka saattavat nämä teknologiat markkinoille, olisi tehtävä yhteistyötä tutkimusohjelman kanssa. Teollisuuden toimijoilla voisi olla myös omia tutkimusohjelmia, joita Euroopan unioni seuraa ja arvioi. Tulosten on oltava läpinäkyviä ja julkisesti saatavilla.

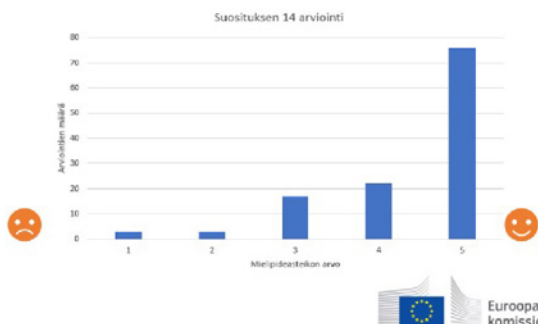
#### Perustelut

Tukekaa tätä suositusta. Menneisyyden virheitä ei tarvitse toistaa, vaan meidän on tehtävä tutkimusta ymmärtääksemme, miten virtuaalimaailmat vaikuttavat terveyteen.

## Suositus 14

VIRTUAALIMAILMAT – RAKENNETAAN VASTUULLISESTI  
YHDESSÄ TERVEELLINEN TULEVAISUUS!

Eurooppalainen kansalaispaneeli  
Virtuaalimaailmat  
Kerro mielipiteesi





## Suositus 15

### Terveellisten, osallistavien, läpinäkyvien ja kestävien virtuaalimaailmojen indikaattorit

#### Toimenpiteet

Suosittellemme ottamaan käyttöön indikaattoreita, joilla voidaan mitata virtuaalimaailmojen käytön sosiaalisia ja ympäristövaikutuksia sekä mielenterveyteen ja fyysiseen terveyteen kohdistuvia vaikutuksia.

#### Toimija

Eri alojen asiantuntijat käyttäisivät tutkimusohjelmien tuloksia indikaattoreiden laadinnassa. Asiantuntijaryhmä laatisi näiden indikaattoreiden perusteella ammattimaista ja yksilöllistä käyttöä koskevia eurooppalaisia standardeja vastaavia suosituksia auttaakseen EU:n toimielimiä muuttamaan ne toimintapolitiikoiksi.

Euroopan unionin toimielimet voisivat käyttää näitä indikaattoreita laatiessaan jäsenvaltioille poliittisia suuntaviivoja ammatillista ja yksilöllistä käyttöä koskevien sääntöjen panemiseksi täytäntöön kansallisella tasolla. Toimintapolitiikoissa voitaisiin ottaa mallia siitä, mitä muilla politiikanaloilla on tehty (esimerkiksi tupakkaa, alkoholia ja lääkkeitä/huumeita koskevat varoitukset).

Teollisuuden keskeisten sidosryhmien (esimerkiksi yritysten) on noudatettava näitä eurooppalaisia standardeja.

#### Toimintatapa

Näiden indikaattoreiden on kehityttävä ajan mittaan tutkimuksen mukana, ja niillä on varmistettava, että tietoa levitetään avoimella tavalla ja sitä on saatavilla avoimesti. Indikaattorien avulla voitaisiin ottaa käyttöön sertifiointistandardeja, joita yritysten olisi noudatettava palveluja tarjotessaan (kiinnittäen erityistä huomiota terveyteen). Tämä on tärkeää sellaisten yritysten kannalta, jotka tarjoavat välineitä metaversumia varten, sekä kaikkien muiden yritysten kannalta sen varmistamiseksi, että niiden työntekijät voivat käyttää virtuaalimaailmoja turvallisesti ammattitoiminnassaan.

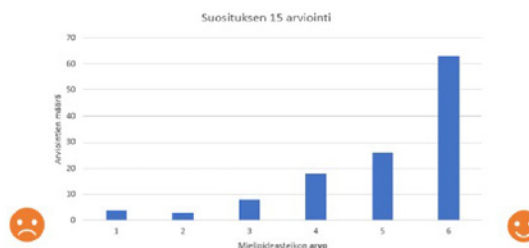
#### Perustelut

Tukekaa tätä suositusta, koska digitaalinen lukutaito ja tietoisuus voivat pelastaa meidät mahdollisilta virtuaalimaailmojen laajentumisen aiheuttamilta uhilta.

## Suositus 15

TERVEELLISTEN, OSALLISTAVIEN, LÄPINÄKYVIEN JA KESTÄVIEN VIRTUAALIMAAILMOJEN INDIKAATTORIT

Eurooppalainen kansalaispaneeli  
Virtuaalimaailmat  
Kerro mielipiteesi



# Aihe: Tiedon jakaminen ja tietoisuus

## Suositus 16

### Virtuaalimaailmat vaikuttavat koulutukseen ja tietoisuuden lisäämiseen – ”Sinä, minä ja metaversumi”

#### Toimenpiteet

Suosittellemme laadittavaksi digitaalisia kansalaistaitoja koskevat ohjeet – toimivat säännöt siitä, miten virtuaalimaailmoissa tulisi käyttäytyä.

#### Toimija

EU:n olisi laadittava ohjeita nimittämällä asiantuntijajaneeli, joka koostuu eri alojen asiantuntijoista, tutkijoista/ yliopistoista, yrityksistä, jäsenmaiden edustajista ja metaversumin käyttäjistä. Toimijoiden roolit ovat seuraavat:

- EU perustaa asiantuntijajaneelin, joka laatii suuntaviivoja ja käy asiasta julkista keskustelua, ja ottaa eurooppalaiset mukaan keskusteluun.
- Jäsenmaiden on varmistettava, että suuntaviivoja käytetään koulutuksessa, ja viestittävä niistä yleisesti.
- Tutkijat/yliopistot seuraavat kehitystä ja antavat suosituksia.
- Yritykset noudattavat suuntaviivoja käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi.
- Metaversumin käyttäjien vastuulla on osallistua aktiivisesti keskusteluun sekä suuntaviivojen ja toimintapolitiikkojen kehittämiseen.

#### Toimintatapa

Suuntaviivojen olisi sisällettävä muun muassa seuraavat (kehitettävä lisää):

- Mikä on metaversumi ja miten sitä voitaisiin käyttää
- Miten olla jakamatta tietoja, joita et halua jakaa (esim. evästeet)
- Virheellisen tiedon välttäminen
- Velvollisuutesi antaa oikeaa tietoa
- Miten olla vahingoittamatta ympäristöä
- Oikeutesi ja niiden puolustaminen (mitä mahdollisuuksia sinulla on)
- Mahdolliset terveysriskit

Suuntaviivoja olisi levitettävä eri tavoin virallisen koulutuksen ja valistuskampanjoiden avulla.

#### Perustelut

Perusteluja ei esitetty.

## Suositus 16

VIRTUAALIMAAILMAT VAIKUTTAVAT KOULUTUKSEEN JA TIE TOISUUDEN LISÄÄMISEEN – ”SINÄ, MINÄ JA METAVERSUMI”



**Suositus 17****Minun tietoni eivät ole sinun tietojasi -säädös – ”Oikeat tiedot oikeissa käsissä”****Toimenpiteet**

Suosittellemme, että yritysten olisi hyväksyttävä ehdot, jotka koskevat sitä, miten ne takaavat kansalaisille henkilötietojen suojan ja läpinäkyvyyden.

**Toimija**

EU:n olisi luotava virtuaalimaailmoja, tietosuojaa ja läpinäkyvyyttä koskeva kehys.

- EU:n olisi annettava säädös, joka koskee erityisesti virtuaalimaailmoja (jos ne eivät vielä kuulu minkään säädöksen soveltamisalaan).
- Jäsenmaiden olisi pantava säädös täytäntöön ja huolehdittava siitä, että yritykset noudattavat paremmin vaatimuksia.
- Tutkijat/yliopistot: mukaan olisi otettava laki-, talous-, etiikka- ja ihmisoikeusasiantuntijoita esittämään näkemyksiään ja antamaan panoksensa keskusteluun.
- Yritysten olisi noudatettava nykyisiä ja uusia kehyksiä.
- Metaversumin käyttäjien tulisi osallistua aktiivisesti keskusteluun ja toimintapolitiikkojen kehittämiseen.

**Toimintatapa**

Tarvitsemme EU:n tason säädöksen, joka koskee sitä, millaisia henkilötietoja yritykset voivat kerätä ja käyttää ja miten niiden olisi tiedotettava siitä, mitä ne tekevät keräämillään tiedoilla.

Yritysten tulisi tiedottaa asiasta lyhyesti, selkeästi ja ymmärrettävästi (sitä, että tiedot ovat kaikkien saatavilla). Niiden olisi annettava tietoja seuraavista seikoista:

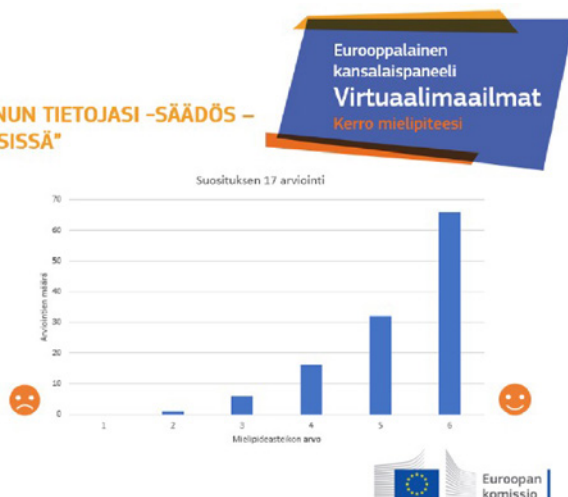
- mitä tietoja kerätään
- miten tiedot poistetaan ja poistetaanko ne
- kuinka kauan tietoja säilytetään
- miten ja missä tiedot olisi säilytettävä
- joustavuus sen suhteen, mitä tietoja käyttäjät haluavat jakaa verkkoalustojen käyttöä varten.

**Perustelut**

Perusteluja ei esitetty.

**Suositus 17**

MINUN TIETONI EIVÄT OLE SINUN TIETOJASI -SÄÄDÖS –  
”OIKEAT TIEDOT OIKEISSA KÄSISSÄ”



# Aihe: Digitaalinen identiteetti virtuaalimaailmoissa

## Suositus 18

### Digitaalisen infrastruktuurin kehittäminen

#### Toimenpiteet

Suosittellemme, että digitaalitekniologioiden yhdenvertainen saatavuus varmistetaan panemalla täytäntöön kauaskantoinen infrastruktuurin kehittämissuunnitelma. Suunnitelmassa olisi keskityttävä kohtuuhintaisen, rahoitettavissa ja kaikkien saatavilla olevan infrastruktuurin kehittämiseen.

#### Toimija

Toivomme, että tulevaisuudessa kaikilla EU:n kansalaisilla on mahdollisuus käyttää yksityisten yritysten tarjoamia ilmaisia ja toimivia internetyhteyksiä. Jos näin ei ole – esimerkiksi maaseutualueilla, joilla se ei ole kannattavaa yksityisille yrityksille –, EU:n olisi tehtävä aloite ja tarjottava internetyhteys.

#### Toimintatapa

EU:n on investoitava insinöörien koulutukseen, jotta meillä olisi käytössämme oikeanlaista työvoimaa, jota tarvitaan internetyhteyden järjestämiseksi kaikille. Suositus on pantava täytäntöön vuoteen 2031 mennessä, mutta sitä ennen on oltava myös välitavoitteita – esimerkiksi se, milloin internet toimii kaikissa suurissa kaupungeissa, kaikissa oppilaitoksissa jne.

#### Perustelut

Eurooppalaisen virtuaalimaailman luomisen lähtökohtana on varmistaa yhdenvertaiset yhteydet kaikille eurooppalaisille. Siksi tarvitaan EU:n tason digitaalisen infrastruktuurin kehittämissuunnitelma.

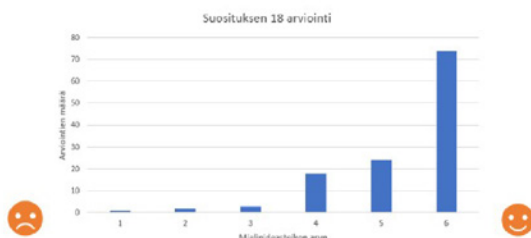
Suurin haaste on vastuun jakaminen EU:n ja jäsenmaiden välillä. Olsiko suunnitelman rahoitus ja täytäntöönpano EU:n vai jäsenmaiden vastuulla?

Lisäksi aikataulun on oltava tiivis, jotta toiveet voidaan toteuttaa, joten ryhmä päätti asettaa määräajaksi vuoden 2031.

## Suositus 18

### DIGITAALISEN INFRASTRUKTUURIN KEHITTÄMINEN

Eurooppalainen kansalaispaneeli  
Virtuaalimaailmat  
Kerro mielipiteesi





## Suositus 19

**EU:n on laadittava asetuksia, jotka koskevat digitaalista identiteettiä ja sitä, missä tapauksissa ihmisten oikeus pysyä anonyyminä sallitaan ja turvataan**

### Toimenpiteet

EU:n tasolla pitäisi olla asetus siitä, milloin digitaalisessa maailmassa on osoitettava henkilöllisyys ja milloin voi olla anonyymi. Viihteen, vapaa-ajan ja tutkimuksen tapauksessa pitäisi olla mahdollista olla anonyymi. Kun henkilöllisyys on olennaisen tärkeä tieto, sähköisen tunnistautumisen pitäisi kuitenkin olla pakollista. Henkilöllisyys on tiedettävä esimerkiksi siirrettäessä rahaa, käytettäessä valtion palveluita tai ostettaessa tiettyjä lupaa tai ikärajaa edellyttäviä tuotteita.

### Toimija

EU:n on pantava täytäntöön maailmanlaajuisen suuntausten mukainen asetus, ja palveluntarjoajien on noudatettava sitä.

EU:n olisi toimittava kansainvälisellä ja diplomaattisella tasolla jakaakseen tietoisuutta muille alueellisille organisaatioille. Jäsenvaltioiden on valvottava tätä kehitystä ja raportoitava mahdollisista rikkomuksista.

### Toimintatapa

On vaikea hahmottaa, miten tämä tärkeä suositus voidaan toteuttaa. Siksi EU:n on aloitettava tukemalla aiheetta koskevaa tutkimusta. Lisäksi kansalaiset tarvitsevat tietoa siitä, mitä anonymiteetti tarkoittaa ja miten tietojamme käytetään. Lisäksi on tärkeää, että palveluntarjoajille aiheutuu sääntöjen rikkomisesta seurauksia/seuraamuksia.

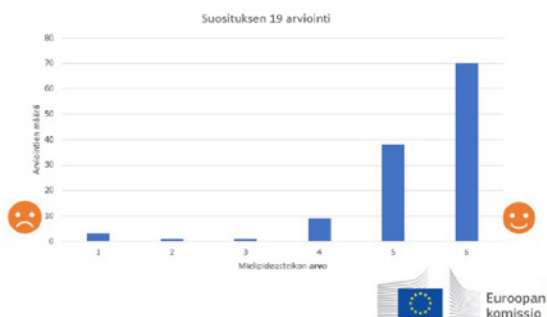
### Perustelut

Anonymiteettikysymys on ryhmälle ratkaiseva tärkeä. Anonymiteetti on kuitenkin hyvin moninainen kysymys, jota on tulkittava erilaisten tilanteiden valossa. Siksi tarvitaan jonkin verran joustavuutta ja mukautuvuutta, jotta vapaus, ystävällisyys ja avoimuus voidaan säilyttää.

## Suositus 19

**EU:N ON LAADITTAVA ASETUKSIA, JOTKA KOSKEVAT DIGITAALISTA IDENTITEETTIÄ JA SITÄ, MILLOIN IHMISTEN OIKEUS PYSYÄ ANONYYMINÄ SALLITAAN JA TURVATAAN**

Eurooppalainen kansalaispaneeli  
**Virtuaalimaailmat**  
Kerro mielipiteesi



# Aihe: Yhteydet ja mahdollisuus käyttää virtuaalimaailmoja

## Suositus 20

### Saavutettavuus kaikille – ketään ei jätetä jälkeen

#### Toimenpiteet

Suosittelimme, että kaikilla EU:n kansalaisilla olisi oltava tekniset ja menetelmälliset mahdollisuudet päästä metaversumiin ja käyttää sen tarjoamia mahdollisuuksia omien tarpeidensa, toiveidensa ja mielenkiinnon kohteidensa mukaisesti.

#### Toimija

Haluamme, että metaversumia muovataan viranomaisten, yksityisten tahojen ja kansalaisyhteiskunnan välisen tietoon perustuvan yhteistyön kautta. EU:n olisi otettava vastuu siitä, että kaikille EU:n kansalaisille taataan metaversumissa yhtäläiset mahdollisuudet.

#### Toimintatapa

Tarvitsemme institutionaaliset ja oikeudelliset puitteet, joilla varmistetaan metaversumin turvallinen käyttö ja kansalaisoikeuksien suojeleminen.

Viranomaiset, yksityiset tahot ja koko yhteiskunta vastaavat yhdessä saavutettavuudesta. Näiden kolmen olisi jatkuvasti tutkittava yhdessä metaversumin vaikutuksia asianmukaisten puitteiden ylläpitämiseksi.

EU:n olisi pyrittävä varmistamaan, että metaversumi kehittyy kaikkien ihmisten (myös syrjäytyneiden ryhmien, vähemmistöjen jne.) tarpeiden mukaisesti.

Jotta metaversumin käyttö olisi helppoa kaikille, suosittelemme, että jokaiselle EU:n kansalaiselle annetaan mahdollisuus hankkia asianmukaiset taidot ja tilaisuus käyttää tarvittavia laitteita.

Jokaisella pitäisi olla vapaus päättää, osallistuuko (vai ei) metaversumin kansalaisalustoille, ilman syrjäytymisen riskiä.

#### Perustelut

Suosituksen ytimessä ovat yhdenvertaisuus ja tasa-arvo, jotka ovat demokraattisten yhteiskuntien perusarvoja. Tässä suosituksessa otetaan huomioon useita saavutettavuuteen liittyviä näkökohtia.

## Suositus 20

### SAAVUTETTAVUUS KAIKILLE – KETÄÄN EI JÄTETÄ JÄLKEEN



## Suositus 21

### Oikeudellinen kehys metaversumin avoimuutta ja kaikkien käyttäjien suojelua varten – asetetaan haavoittuvassa asemassa olevat ryhmät etusijalle

#### Toimenpiteet

Suosittellemme, että laaditaan selkeä oikeudellinen kehys, joka perustuu metaversumin turvallista ja positiivista käyttöä koskeviin käynnissä oleviin tutkimuksiin.

#### Toimija

EU:n oikeudelliset asiantuntijat ja EU:n virkamiehet.

#### Toimintatapa

Kehyksellä olisi taattava haavoittuvassa asemassa olevien ryhmien (lasten, ikääntyneiden, syrjäytyneiden) suojaaminen manipuloinnilta ja uhilta. Kehys olisi luotava ottaen huomioon työryhmien havaitsemat puutteet säännöksissä.

Kehykseen olisi sisällyttävä säännöksiä, joilla varmistetaan jatkuva tutkimus metaversumin myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista, mukaan lukien seuraavat:

- riippuvuuden pelko
- vaikutukset terveyteen
- pelko siitä, että jotkin ryhmät/alueet jäävät ulkopuolelle tai jätetään jälkeen
- vaikutukset työmarkkinoihin

Avoimuus ja suojelu olisi otettava huomioon EU:n tukemissa investoinneissa.

#### Perustelut

Kansalaisten suojelu on äärimmäisen tärkeää – meidän on suojeltava

- itseämme
- kunkin omaa identiteettiä
- haavoittuvassa asemassa olevia.

Turvallisuus on asetettava etusijalle.

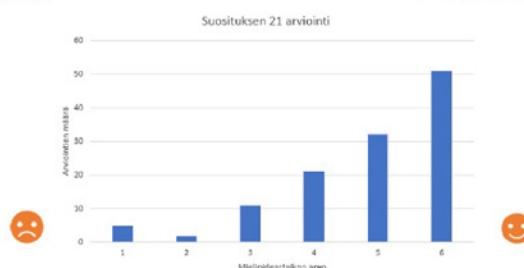
On olennaisen tärkeää, että kaikkien ihmisten oikeuksia suojellaan. Tämä koskee erityisesti haavoittuvassa asemassa olevia.

Toimivilla säännöillä minimoidaan rikollisen ja haitallisen toiminnan riski metaversumissa.

EU:n sääntely voi olla maailmanlaajuisena esimerkkinä/normina.

## Suositus 21

OIKEUDELLINEN KEHYS METAVERSUMIN AVOIMUUTTA JA KAIKKIEN KÄYTTÄJIEN SUOJELUA VARTEN – ASETETAAN HAAVOITTUVASSA ASEMASSA OLEVAT RYHMÄT ETUSIJALLE



Eurooppalainen kansalaispaneeli  
Virtuaalimaailmat  
Kerro mielipiteesi

# Aihe: Kansainvälinen yhteistyö ja standardit

## Suositus 22

### EU:n merkit/sertifikaatit virtuaalimaailmojen sovelluksille

#### Toimenpiteet

Suosittellemme, että EU ottaa käyttöön helposti ymmärrettäviä ja helposti saatavilla olevia merkkejä/sertifikaatteja virtuaalimaailmojen sovelluksille sen varmistamiseksi, että sovellukset ovat turvallisia ja luotettavia.

#### Toimija

EU yhteistyössä sidosryhmien, kuten tutkijoiden, asiantuntijoiden, yritysten ja paikallishallinnon, kanssa.

#### Toimintatapa

Otetaan käyttöön standardoituja merkkejä/sertifikaatteja virtuaalimaailmojen sovelluksille kaikkialla Euroopan unionissa käyttäjien suojaamiseksi. Merkkien/sertifikaattien pitäisi antaa ihmisille tietoa sovelluksen turvallisuudesta ja luotettavuudesta.

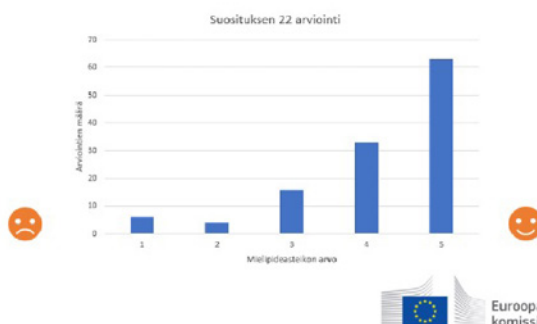
Merkin/sertifikaatin olisi oltava helposti ymmärrettävä (esim. hymiöt, kirjaimet A-B-C-D). On tärkeää, että jokaiselle käyttäjälle ilmoitetaan sovelluksen merkki/sertifikaatti ennen sovelluksen käyttöä. Merkkiä/sertifikaattia olisi voitava käyttää ohjeena, jonka perusteella voidaan vapaasti valita, käytetäänkö sovellusta vai ei. Merkkeistä/sertifikaateista olisi tarvittaessa tehtävä alakohtaisia.

#### Perustelut

Perusteluja ei esitetty.

## Suositus 22

EU:N MERKIT/SERTIFIKAATIT VIRTUAALIMAAILMOJEN SOVELLUKSILLE





**Suositus 23****EU vahvana toimijana/edelläkävijänä virtuaalimaailmoissa****Toimenpiteet**

Suosittellemme, että EU:n jäsenmaat yhdistyvät vahvaksi yhteiseksi toimijaksi/edelläkävijäksi virtuaalimaailmojen hallinnassa, valvonnassa ja sääntelyssä, jotta voimme säilyttää demokraattiset arvomme ja levittää niitä muihin maihin.

**Toimija**

Euroopan komissio yhteistyössä sidosryhmien kanssa.

**Toimintatapa**

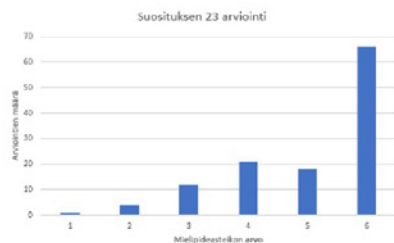
EU:n olisi tultava edelläkävijäksi luomalla virtuaalimaailmoille puitteet, jotka perustuvat demokraattisiin arvoihimme. Luomalla EU:hun vaurautta tuovat puitteet annetaan malli muille alueille ja maille. EU:n olisi luotava kannustimia kestävyiden ja kasvun tukemiseksi ja edistämiseksi. EU:n olisi toimittava yhtenäisesti ja oltava esimerkkinä muille maille ja alueille. Lisäksi EU:n olisi poistettava virtuaalimaailmoihin osallistumisen esteitä esimerkiksi luomalla riittävä ja luotettava infrastruktuuri.

**Perustelut**

Perusteluja ei esitetty.

**Suositus 23**

EU VAHVANA TOIMIJANA/EDELLÄKÄVIJÄNÄ  
VIRTUAALIMAAILMOISSA



### 3. SUOSITUSTEN ARVIOINTI

Kansalaiset arvioivat kaikki suositukset asteikolla 1–6. suositusta” ja arvo 6 tarkoittaa ”Olen aivan samaa mieltä / Kannatan suositusta voimakkaasti”.  
Arvo 1 tarkoittaa ”En ole samaa mieltä / En kannata

| Nro | SUOSITUS                                                                                                                                             | Keskiarvo |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1   | Työmarkkinat eurooppalaisissa virtuaalimaailmoissa                                                                                                   | 5,0       |
| 2   | Yhdenmukaistetun koulutuksen luominen virtuaalimaailmoissa tapahtuvaa työskentelyä varten                                                            | 5,0       |
| 3   | Virtuaalimaailmojen kannalta merkityksellisten EU:n suuntaviivojen säännöllinen tarkistaminen                                                        | 4,8       |
| 4   | Taloudellinen tuki virtuaalimaailmojen kehittämiseen                                                                                                 | 4,8       |
| 5   | Osallistavat foorumit yhteistä kehittämistä, sääntelyä ja standardeja varten                                                                         | 4,8       |
| 6   | Yritysten ja käyttäjien sertifiointi virtuaalimaailmoja varten                                                                                       | 4,8       |
| 7   | Metaversumissa oleva käyttäjäystävällinen ”eteishalli” tai ”portti”, jossa suostutaan valittuun datan käyttöön                                       | 5,0       |
| 8   | Poliisi, joka toimii ja suojelee virtuaalimaailmoissa                                                                                                | 4,8       |
| 9   | Tekoäly poliisin tukena virtuaalimaailmoissa                                                                                                         | 4,1       |
| 10  | Virtuaalimaailmoin ja digitaalisiin välineisiin liittyvä opettajankoulutus                                                                           | 5,5       |
| 11  | Digitaalisia välineitä koskevan tiedon vapaa saatavuus ja mahdollisuus käyttää virtuaalimaailmoja kaikille EU:n kansalaisille                        | 5,3       |
| 12  | Kiertotalouteen perustuvien virtuaalimaailmojen edistäminen: kansalaisten ja teollisuudenalojen oikeudet ja vastuut                                  | 4,8       |
| 13  | Uusiutuvaan energiaan ja avoimiin energiankäyttötietoihin perustuvat vihreät virtuaalimaailmat                                                       | 4,8       |
| 14  | Virtuaalimaailmat – rakennetaan vastuullisesti yhdessä terveellinen tulevaisuus!                                                                     | 5,3       |
| 15  | Terveellisten, osallistavien, läpinäkyvien ja kestävien virtuaalimaailmojen indikaattorit                                                            | 5,0       |
| 16  | Virtuaalimaailmat vaikuttavat koulutukseen ja tietoisuuden lisäämiseen – ”Sinä, minä ja metaversumi”                                                 | 5,1       |
| 17  | Minun tietoni eivät ole sinun tietojasi –säädös– ”Oikeat tiedot oikeissa käsissä”                                                                    | 5,3       |
| 18  | Digitaalisen infrastruktuurin kehittäminen                                                                                                           | 5,3       |
| 19  | EU:n on laadittava asetuksia, jotka koskevat digitaalista identiteettiä ja sitä, milloin kansalaisten oikeus pysyä anonyyminä sallitaan ja turvataan | 5,4       |
| 20  | Saavutettavuus kaikille – ketään ei jätetä jälkeen                                                                                                   | 4,9       |
| 21  | Oikeudellinen kehys metaversumin avoimuutta ja kaikkien käyttäjien suojelua varten – asetetaan haavoittuvassa asemassa olevat ryhmät etusijalle      | 4,9       |
| 22  | EU:n merkit/sertifikaatit virtuaalimaailmojen sovelluksille                                                                                          | 5,2       |
| 23  | EU vahvana toimijana/edelläkävijänä virtuaalimaailmoissa                                                                                             | 5,0       |



## YHTEYDENOTOT EU:hun

### Käynti tiedotuspisteessä

Euroopan unionin alueella toimii yhteensä satoja Europe Direct -tiedotuspisteitä. Lähimmän tiedotuspisteen osoite löytyy verkosta ([european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us\\_fi](http://european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_fi)).

### Yhteydenotot puhelimitse tai kirjallisesti

Europe Direct -palvelu vastaa Euroopan unionia koskeviin kysymyksiin. Palveluun voi ottaa yhteyttä

- soittamalla maksuttomaan palvelunumeroon 00 800 6 7 8 9 10 11 (jotkin operaattorit voivat periä puhelumaksun),
- soittamalla puhelinnumeroon +32 22999696, tai
- verkkolomakkeella ([european-union.europa.eu/contact-eu/write-us\\_fi](http://european-union.europa.eu/contact-eu/write-us_fi)).

## TIETOA EU:sta

### Verkkosivut

Tietoa Euroopan unionista on saatavilla kaikilla EU:n virallisilla kielillä Europa-sivustolla ([european-union.europa.eu](http://european-union.europa.eu)).

### EU:n julkaisut

EU:n ilmaisia ja maksullisia julkaisuja voi ladata tai tilata verkosta ([op.europa.eu/fi/web/general-publications/publications](http://op.europa.eu/fi/web/general-publications/publications)). Ilmaisia julkaisuja on mahdollista saada usean kappaleen erinä ottamalla yhteyttä Europe Direct -palveluun tai paikalliseen tiedotuspisteeseen (ks. [european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us\\_fi](http://european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_fi)).

### EU:n lainsäädäntö ja siihen liittyvät asiakirjat

EU:n koko lainsäädäntö vuodesta 1951 ja muuta tietoa EU:n oikeudesta on saatavilla kaikilla virallisilla kielillä EUR-Lex-tietokannassa ([eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu)).

### EU:n avoin data

Eurooppalaisen datan portaali ([data.europa.eu](http://data.europa.eu)) tarjoaa pääsyn EU:n toimielinten, elinten ja virastojen avoimiin data-aineistoihin. Data on ladattavissa ja uudelleenkäytettävissä maksutta sekä kaupallista että ei-kaupallista käyttöä varten. Portaalissa on myös runsaasti Euroopan maiden data-aineistoja.





■ Euroopan unionin  
julkaisutoimisto

Print  
PDF

ISBN 978-92-68-06574-7  
ISBN 978-92-68-06569-3

doi:10.2775/554418  
doi:10.2775/641347

NA-09-23-365-FI-C  
NA-09-23-365-FI-N