

# PERSONIX

maineverkoston  
peilit  
paljastavat jopa  
kiillotetun  
kurjuuden  
sisällä.

**Sensuroimaton ja lahjomaton hajautettu maineverkosto  
valtion evolutiivinen seuraaja**

## **Personix — Uncompromising Change**

An Uncensorable and Incorruptible Decentralized Reputation Network

© 2025–2026 Pavel Kudrna, Praha

Version 6 (2026-05-21)

First drafted June–November 2025; rewritten April–May 2026.

Typeset in  $\text{\LaTeX}$  (Tectonic) using Palatino and Helvetica Neue.  
A5 landscape ( $210 \times 148$  mm).

Licensed under **Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)** — [creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). The reserved elements, source repository and a note on production tools are listed at the back of the book.



# Contents

|                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introduction</b>                                                                                                  | <b>7</b>  |
| Mistä tämä kirja kertoo? . . . . .                                                                                   | 9         |
| <b>Essential Prerequisites for Change</b>                                                                            | <b>17</b> |
| Muutoksen välttämättömät edellytykset . . . . .                                                                      | 17        |
| <b>The Tool</b>                                                                                                      | <b>28</b> |
| Maineeseen perustuva sosiaalinen verkosto . . . . .                                                                  | 28        |
| Miksi verkostoa ei voi sensuroida . . . . .                                                                          | 52        |
| Ilmeisten epäilysten käsittely . . . . .                                                                             | 54        |
| Riippuvuus teknologiasta . . . . .                                                                                   | 54        |
| Heitänkö rahaa ikkunasta julkaisemalla verkostoon? . . . . .                                                         | 56        |
| Entä jos joku luo useita identiteettejä? . . . . .                                                                   | 56        |
| Eikö varakas ihminen voi yksinkertaisesti "ostaa" lisää identiteettejä (tai luoda virtuaalisia yhteisöjä)? . . . . . | 59        |
| Entä vapaamatkustajat, jotka haluavat vain lukea eivätkä antaa yhteisölle mitään? . . . . .                          | 62        |
| Taloudellinen neutraalius . . . . .                                                                                  | 63        |

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Vapaaehtoisuus, vastuu ja vapaus . . . . .                                   | 65        |
| Vapauden ja totalitarismin kytkin (ja delegointi) . . . . .                  | 66        |
| Oraakkeliongelma — silta digitaalisen ja fyysisen maailman välillä . . . . . | 72        |
| <b>How Verification Works</b>                                                | <b>76</b> |
| Konsensus ja varmennusprosessi . . . . .                                     | 76        |
| Roles in the verification transaction and authorities . . . . .              | 82        |
| Roolien yleiskatsaus . . . . .                                               | 82        |
| Julkaisija . . . . .                                                         | 83        |
| Auktoriteetti . . . . .                                                      | 84        |
| Varmentaja . . . . .                                                         | 88        |
| Kohde . . . . .                                                              | 90        |
| Tarkkailija . . . . .                                                        | 93        |
| Mekanismi: aikaleima ja haastekoodi . . . . .                                | 93        |
| Iskurepliikki: et tarvitse aitoja tarkkailijoita . . . . .                   | 95        |
| Delegointi . . . . .                                                         | 95        |
| Roolien välinen viestintä . . . . .                                          | 101       |
| Emergentti yhteiskuntasopimus — toimintalinja . . . . .                      | 101       |
| Tiedon antaminen itsestäsi . . . . .                                         | 105       |

|                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Crime and Punishment</b>                                    | <b>106</b> |
| Rikos ja rangaistus . . . . .                                  | 106        |
| <b>Follow the Money</b>                                        | <b>118</b> |
| Seuraa rahan jälkeä . . . . .                                  | 118        |
| Valtion heikko kohta — raha . . . . .                          | 118        |
| Neljä työkalua, jotka tukevat toisiaan . . . . .               | 123        |
| Yksinkertainen verojärjestelmä — sisäänpääsyn syötti . . . . . | 124        |
| Sähköinen menorekisteri (ESR) . . . . .                        | 124        |
| Kansalaisten veronallokointi — päätöksen paino . . . . .       | 126        |
| Neuvottelualusta valtion kanssa — vipu . . . . .               | 130        |
| Kansalaisuus ilman henkilökorttia . . . . .                    | 132        |
| Limittyminen ja peruutettavuus . . . . .                       | 136        |
| <b>Conclusion</b>                                              | <b>139</b> |
| Polku on olemassa . . . . .                                    | 139        |
| Kiitokset . . . . .                                            | 141        |
| Inspiraatio . . . . .                                          | 141        |
| Arviointi ja palaute . . . . .                                 | 141        |
| Työkalut . . . . .                                             | 141        |

**Glossary** **144**

Sanasto . . . . . 144



# Introduction

## **Tuntuuko sinusta, että voit luottaa valtioon?**

En suostu hyväksymään sitä, että minulle, perheelleni tai jollekulle yhteisössäni tehdään ilmeistä vääryyttä (fyysistä vahinkoa, petos, kohtuuton rajoitus, ...) ja valtio vastaa: kyllä, se on vääryys, mutta älä tee sille mitään, tai saat meidän kanssamme vielä isomman ongelman. Sellainen tila on sairas, ja ihmiset, jotka menevät siihen mukaan, ovat rikoskumppaneita.

Lopputuloksena on molemminpuolinen vieraantuminen, yhteisöllisyyden esittäminen, valtiollisuuden esittäminen ja syvenevä yhteiskunnan hajoaminen, joka lupaa vakavia konflikteja edessäpäin.

## **Pysyykö valtio teknologisen ja yhteiskunnallisen muutoksen tahdissa, vai läiskäiseekö se mieluummin kiellon päälle?**

Voisin teeskennellä, että kohtelen pysähtyneisyyttä, kyvyttömyyttä ja korruptiota oikeusvaltion ja perinteen julistettuna vakautena, mutta en enää halua. Valehtelisin itselleni ja valehtelisin sinulle.

## **Tunnetko virkamiesten ja valittujen edustajien alentuvuuden, kun uskallat arvostella jotakin, mistä itse maksat?**

Kieltäydyn pitämästä yhteiskunnan ihmisiä kelvottomina muovaamaan yhteiskunnan laajuisia sääntöjä pelkästään siksi, että he eivät loista niissä sosiaalisissa taidoissa, jotka ovat nykyään ainoa riittävä edellytys sille, että pääsee valituksi edustajaksi valtion kodifioimissa instituutioissa. Uskon, että valtaosa pystyy huolehtimaan itsestään, läheisistään ja yhteisöstään — ja että he näkevät siinä palasen omaa elämänfilosofiaansa. Suurin osa ihmisistä, jotka olen ympärilläni oppinut tuntemaan, on sellaisia.



Kieltäydyn hyväksymästä sitä.

Mutta olen tavannut myös suoranaisia kusipäitä, jotka olivat kusipäitä juuri siksi, että osasivat pelata peliä — peliä, jossa yhteisö ei saa antaa heille palautetta, jossa valtio suojelee heitä, jottei kukaan häiritsisi järjestystä, joka uhkaisi valtion itse olemusta: sen varmistamista, että vallan hierarkian ja sen institutioiden hierarkian ylemmillä kerroksilla oleville taataan mukava elämä. Feodalismien ovat korvanneet populistien ja elitistien valta.

**Rakastatko sitä, kun muut kertovat sinulle, miten sinun pitäisi elää elämääsi?**

En hyväksy nykyistä asiointilaa täydellisenä, lopullisena annettuna. Minun on oltava vastuullinen siinä, miten käyttäydyn, ja silti olen herkkänahkainen, kun joku kertoo minulle, mitä oikeita arvoja minun pitäisi kannattaa. Entä sinä?

## **Mistä tämä kirja kertoo?**

Kuvittele maineeseen perustuva sosiaalinen verkosto, jossa kuka tahansa halukas voi luoda sitä varten omat avaimensa (luoda identiteettinsä), tulla yhteisönsä jäsenen kutsumaksi tai lähteä matkaan omin päin. Rakennat mainettasi ja ammennat hyödyllistä mainetietoa muista silloin, kun sitä tarvitset. Etsit yhteisösi tukea, kun vääryyttä tapahtuu — esität asiasi ja tarjoat sen, mitä sinulla asiasta on, ja yhteisö katsoo sen, päättää olennaisuuden perusteella, välittääkö sen eteenpäin muille, ja miten rikkojaa sanktioidaan.

Tämä koko lyhyt kirja kertoo siitä, mitä konepellin alla täytyy olla, jotta tämä toimisi ulospäin näin yksinkertaisesti. Jos pysyt mukana, lupaan sinulle, että maailma, joka nyt saattaa monin tavoin vaikuttaa monimutkaiselta ja vaikeasti ymmärrettävältä, avautuu ymmärrettävämpänä ja selkeämpänä. Näet, että monet pahat asiat voidaan järjestää niin, etteivät ne enää kannata pahoille toimijoille yhtä epäreilusti.

Eikä se ole työkalu, johon sinun pitäisi olla jatkuvasti verkossa liimattuna — riittää, että tartut siihen, kun tunnet tarvitsevasi.

Lupaam sinulle vielä, että tässä kuvattu järjestely tuntuu läheisemmältä ihmisten todellisille motiveille, eikä sen tarvitse muovata niitä uudelleen jonkin -ismin nimissä.

Ja lopuksi näytämme, kuinka hallita ei-vallankumouksellinen siirtymä tilaan, jossa yhteisöistä tulee jälleen täysin toimivia sosiaalisia yksiköitä eikä niiden enää tarvitse vain esittää.

### Tekninen artikkeli

Tämä kirja on selittävä kumppani alkuperäiselle tekniselle artikkelille *"Decentralized Reputation Network: A Framework for Voluntary and Uncorruptible Societal Organization"* (Pavel Kudrna, 2026). Jos olet kiinnostunut muodollisesta arkkitehtuurikuvauksesta, varmentajan valinta-algoritmista ja taloudellisten mekanismien perusteluista, suosittelen aloittamaan siitä.

## ■ Luvut rakentuvat toistensa varaan

Kirja on kirjoitettu jatkuvana argumenttina — jokainen luku rakentuu edellisen varaan. Yhdessä osassa esitellyt käsitteet ovat käytössä myöhemmissä osissa, myös alaviitteissä. En suosittele lukemaan väärässä järjestyksessä.

## ■ Kenelle tämä kirja on?

Visuaalisesti ystävällisestä muodostaan huolimatta pääkohderyhmä on erikoistuneempi lukija, jota kiinnostavat ihmisyhteiskunnan mahdollisten yhteiskunnallis-taloudellis-poliittisten järjestelyjen periaatteet. Siihen pisteeseen pääseminen, että voisin selittää koko aihepiirin ymmärrettävästi laajimmalle yleisölle, vaatii vielä pitkän tien täyden viestintästrategian rakentamisessa.

Otan mielelläni vastaan ehdotuksia siitä, miten tämän pienen teoksen tai sen mahdollisten jatkopainosten voisi tehdä ymmärrettävämmäksi.

## Varoitus

En tiedä, kuka olet, kuinka vanha olet tai kuinka monta rikottua lupausta olet elämäsi aikana joutunut istumaan läpi. Minä lopetan niiden antamisen tässä. Sen sijaan haluan varoittaa sinua siitä, että ainoa lopputulos siitä, mitä täältä opit, saattaa olla oivallus, ettei ole luultavasti olemassa polkua, jolla joku





**Konepellin alla on enemmän. Pysy mukana.**

muu siivoaisi tämän päivän sotkun sinun puolestasi. Kuvaan vain kehystä/työkalua, joka voisi tehdä siivoamisesta yksinkertaisempaa ja läpinäkyvämpää. Sen pohjalta yritän valmistella yhteiskunnallisen kokeen/simulaation, korjata mahdolliset viat tai haudata idean kokonaan, jos siinä osoittautuu olevan perustavia rakenteellisia halkeamia.

### **Pyyntö**

Arvostaisin syvästi, jos säilyttäisit tämän kirjan luettuasikin avoimen mielen ideaa kohtaan ja seuraisit, mihin se etenee ja miten se kestää asiallisen kritiikin. Arvostaisin vielä enemmän myöhempää osallistumistasi — että yrittäisit rikkoa ehdotetut tasapainoperiaatteet omilla ideoillasi ja testaisit siten paremmin, kuinka valmis järjestelmä on todelliselle ihmiskäyttäytymiselle.

Ilman sinua ja osallistumistasi idea jää teoriaksi laatikkoon. Ilman sinua ja panostasi sekä rahalahjoituksiasi emme pysty viemään projektia kohti todellista yhteiskunnallista koetta ja siten kohti todellista valmiutta. Ilman sinua ja asiallista kritiikkiäsi jämähdämme siihen, missä nyt olemme, tai annamme sentristien pyhän graalin — absoluuttisen, peruuttamattoman totalitarismin — niellä itsemme. On meidän vallassamme, minkä polun valitsemme, vai jätämmekö väliin.

### **Haaste**

Emme aivan pane kevyttä taakkaa harteillesi. Kannat jo tuhlailevasti hoidetun yhteiskunnan kustannuksia okkultistis-loitsivien käsikirjojen kautta, jotka väittävät, että yhteiskuntaa hoidetaan parhaiten keskitetysti — ja minulla on otsaa pyytää sinulta vielä enemmän ja käydä näitä pyrkimyksiä vastaan. Olen tietoinen siitä, että joudumme kestäämään historian suurimman pyramidihuijauksen — jakojärjestelmään perustuvan eläkejärjestelmän — romahduksen antamatta useiden sukupolvien nähdä nälkää.

Silti pyydän sinulta tästä huolimatta: jättäkäämme vihdoin lapsillemme parempi maailma ja perintö, että saimme tuon muutoksen aikaan. Talouskasvun vapauttaminen voisi olla osaratkaisu horisontissa siintävään pulmaan. Voimme sitten kertoa jälkeläisillemme, että se oli helvetin matka eikä se ollut turhaa.



**Parempi maailma on painon arvoinen.**



## ■ Ongelma

---

Vain suoralla vastuulla tasapainotettu vapaus voi todella vapauttaa valtavan potentiaalin, jollaista maailma ei ole koskaan nähnyt.



**Astu sisään. Suunnitelmat on  
levitetty esiin.**

# Essential Prerequisites for Change

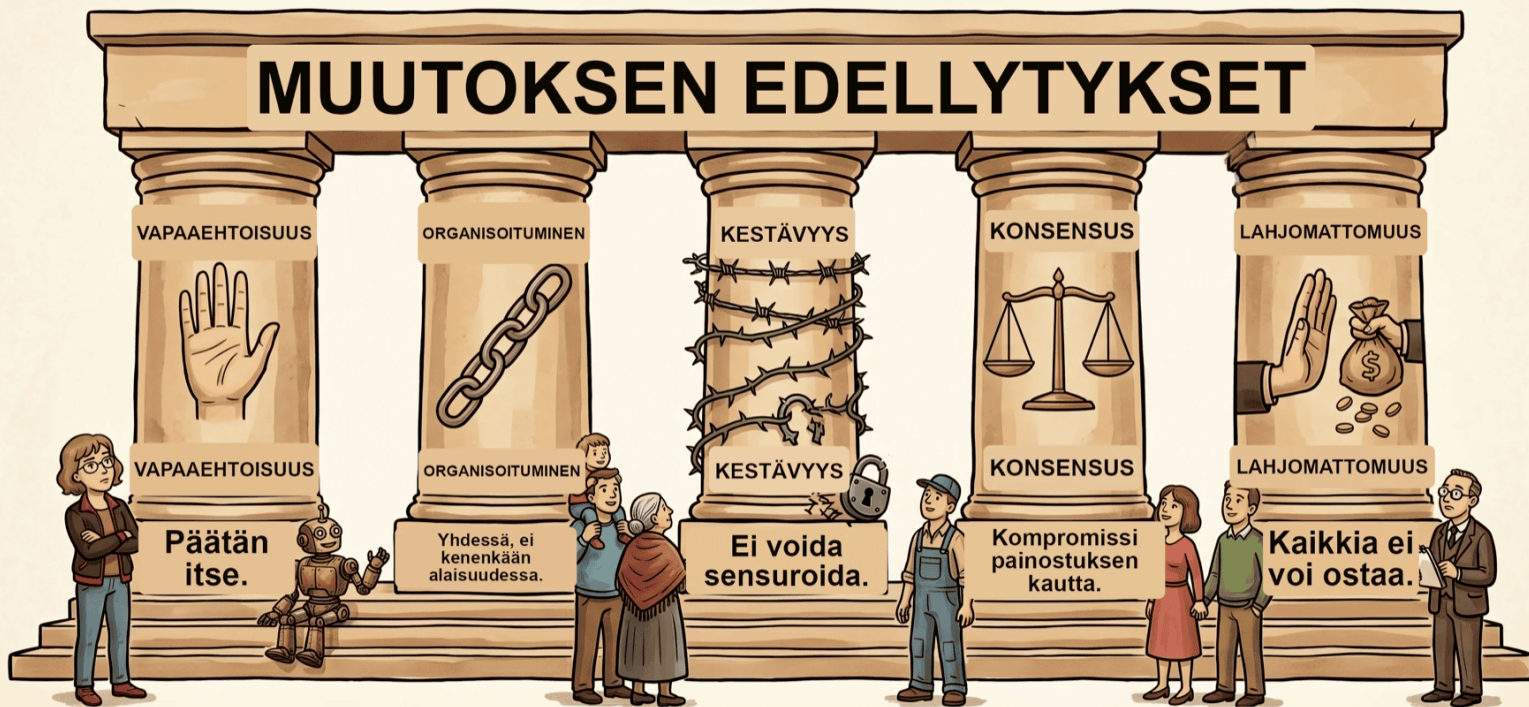
## Muutoksen välttämättömät edellytykset

Perustavanlaatuinen edellytys muutokselle parempaan on se, että alamaisestä tulee ylempi — tai ainakin tasavertainen kumppani. Tämä tarkoittaa kaikkein kriittisimpien asialistojen haltuunottoa, jotka määrittävät ylemmyyden ja alamaisuuden suhteen. Nämä asialistat lepäävät todisteiden varassa siitä, että kuulutaan niihin yhteisöihin, jotka muodostavat valtion kansalaiset. Ne ovat informaatiota ja sen todennettavuutta sellaisen auktoriteetin toimesta, jolla on noiden yhteisöjen sisällä huomattava maine.

Nykyisen järjestelmän voittamiseksi olen päätenyt viiteen edellytykseen, jotka sitten selitän niin kuin ne itse ymmärrän. Voimme ajatella näitä edellytyksiä pilareina, jotka kantavat kirjan lopussa kuvatun järjestelmän rakennelmaa. Valitsin pilarit aluksi oman mieltymykseni mukaan ja niiden kanssa päätellessäni tarkensin vähitellen sitä, miten ymmärrän kunkin, alla olevaan muotoon.

Käydään nämä viisi pilaria läpi yksi kerrallaan.

# MUUTOKSEN EDELLYTYKSET



Ilman näitä viittä pilaria jokainen muutos on vain ajan tuhlausta.

## ■ Vapaaehtoisuus

---

Meidän tapauksessamme vapaaehtoisuus tarkoittaa sitä, että minua ei pakoteta osallistumaan hajautetun maineverkoston pyörittämiseen. En kuitenkaan voi vaatia positiivisesti muotoiltua oikeutta siihen, ettei verkosto tallentaisi minusta tietoa — se, päätyykö minusta tietoa maineverkostoon, riippuu vain minusta, käyttäytymisestääni, teoistani ja vastuustani.





**Vapaaehtoista — kunnes vastuu saavuttaa sinut.**



## ■ Järjestäytyminen

---

Yksittäinen ihminen ei voi murtaa järjestelmää, minkä vuoksi valtio kontrolloi ihmisten yhteenliittymistä keinona estää toimet, jotka voisivat uhata sen rakennetta ja toimintaa. Sillä ei ole väliä, järjestäytyvätkö ihmiset puolesta vai vastaan. Järjestäytymisen kautta on mahdollista pehmentää esimerkillisten rangaistusten iskua, kun joku uskaltaa muuttaa valtiota vastoin sen tahtoa.

Älkäämme asettako yhteisiä tavoitteita, mutta voimme kulkea osan matkasta yhdessä. Luonnollisin muoto on yhteenliittyminen yhteisöiksi — mutta niillä täytyy olla kaikki tarvitsemansa työkalut, jotta ne eivät jäisi pelkäksi yhteisöleikiksi.

## ■ Kestävyys

---

Valitun polun kohti valtion muuttamista — tai kohti siirtymää sen seuraajaan — ei saa olla riippuvainen valtion luvasta. Työkalujen ja niiden käyttötapojen on oltava mahdollisimman sensuurinkestäviä. Suoraan sanottuna niiden sensuroinnin kustannuksen on oltava tähtitieteellinen. Ilman sitä koko ponnistus on vain ajan ja elämänenergian polttamista.

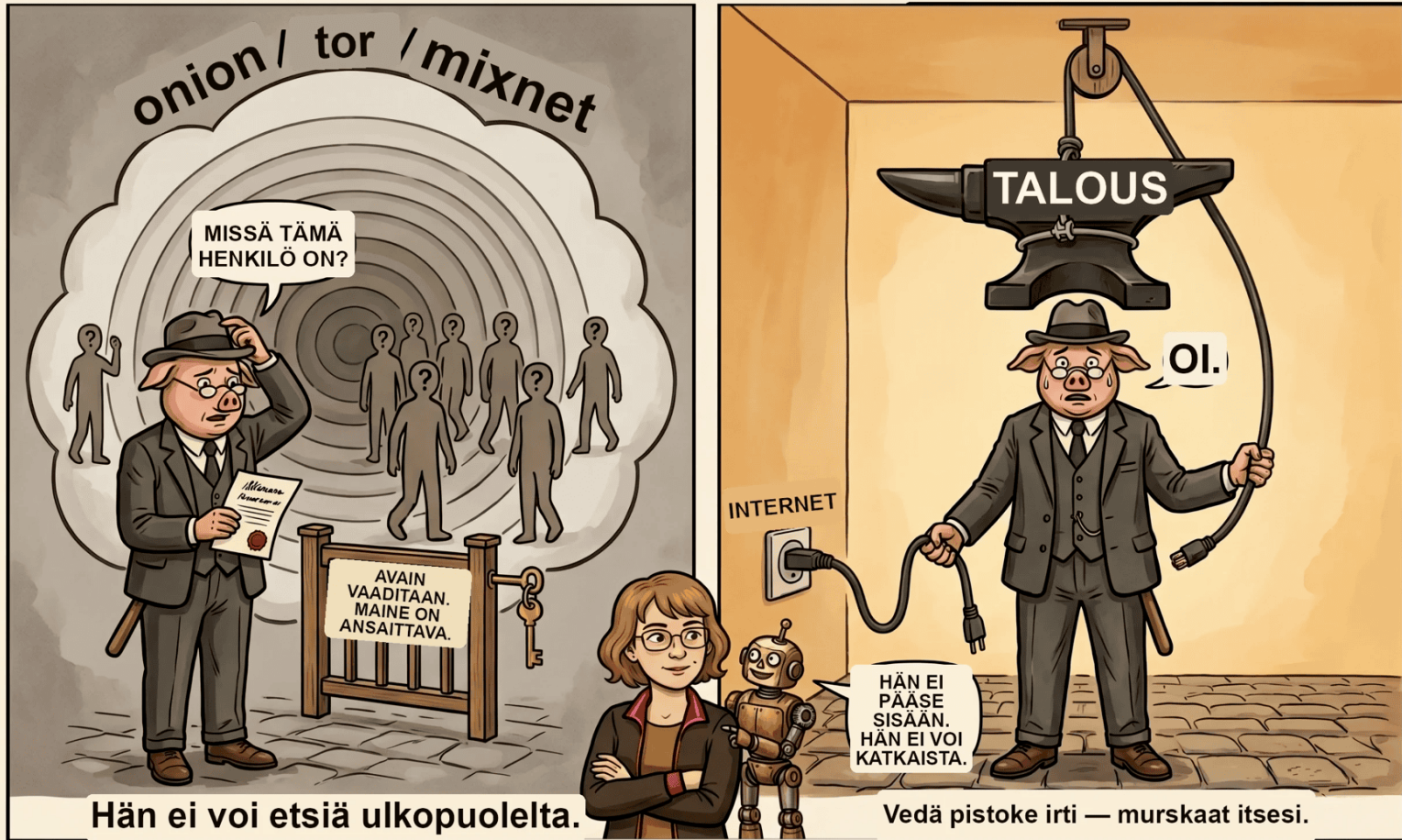
# EDELLYTYS 2/5: ORGANISOITUMINEN



**Yksilö ei voi murtaa järjestelmää. Yhteisö voi.**



# EDELLYTYS 3/5: KESTÄVYYS



Hän ei voi etsiä ulkopuolelta.

Vedä pistoke irti — murskaat itsesi.

**EI LUPAA PYYDETTÄVÄNÄ. EI PISTOKETTA IRROTETTAVANA.**

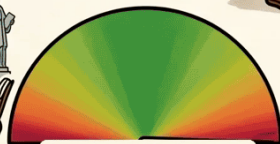
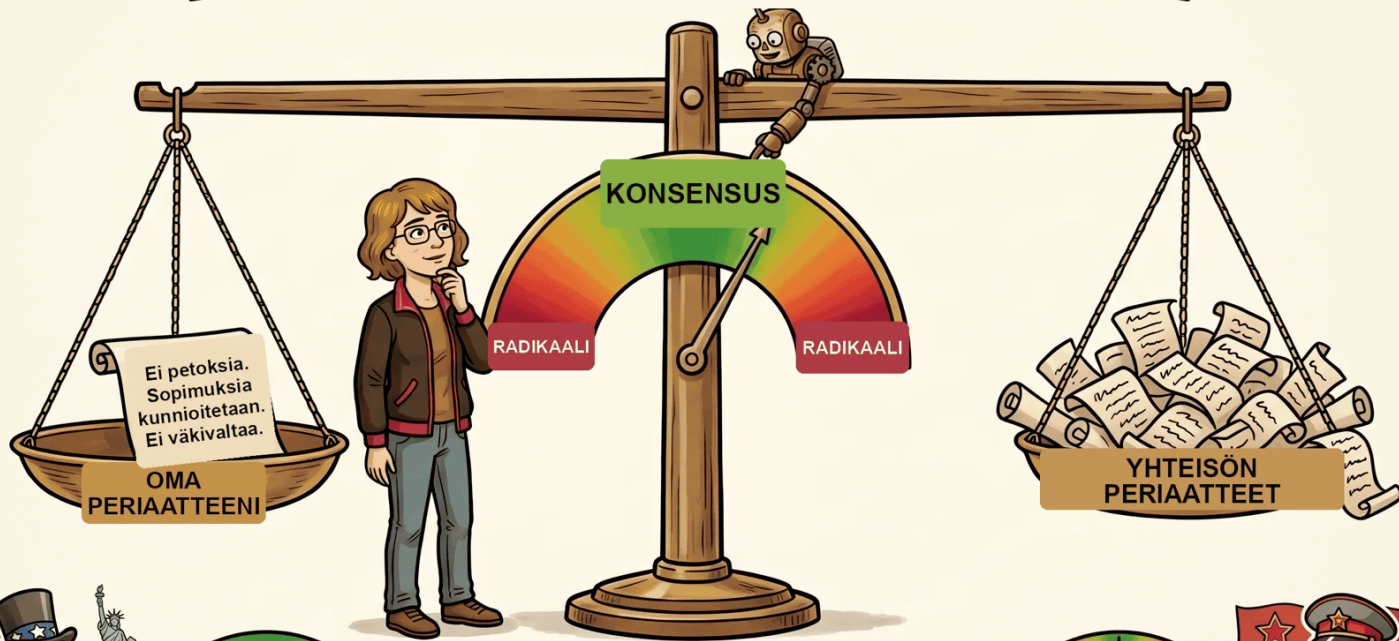
## **Konsensus**

---

Ehdotetun ratkaisun on jo luonteeltaan sisällettävä mekanismi konsensuksen neuvottelemiseksi sekä repressiivinen osa niitä tapauksia varten, joissa konsensusta rikotaan. Sen ei tarvitse olla vapaaehtoinen win-win-sopimus. Riittää, että olosuhteet ja sosiaalinen paine varmistavat kompromissin yhteisön sisällä ja yhteisöjen välillä.

PYSY VYÖHYKKEELLÄ — EI RADIKAALI.

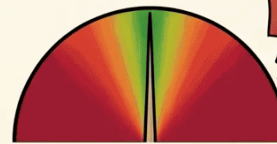
Saat erota. Kunhan et liikaa.



VAPAA  
YHTEISKUNTA

Sietovyöhyke laajenee  
kulttuurin vapauden mukana.

EDELLYTYS 4/5: KONSENSUS



AUTORITAARINEN  
YHTEISKUNTA



**KONSENSUS ON SIETOVYÖHYKE, EI YKSIMIELINEN SOPIMUS.**

## ■ Lahjomattomuus

Sensuroimattomuus puolustaa järjestelmää ulkopuolelta. Mutta ihmisten verkosto voi mädäntyä myös sisältä — auktoriteetti kaapataan, julistetusta säännöstä luovutaan hiljaa, osallistujat ostetaan äänettömästi. Sensuroimattomuus olisi ontto voitto, jos sisällä olevat ihmiset voitaisiin turmella ilman seurauksia.

Lahjomattomuus ei ole yhden nokkelan tempun tulos. Se nousee **useista ehdotetun rakenteen periaatteista, jotka toimivat yhdessä** — korruptiota vastaan kohdistuva paine on jaettu läpi arkkitehtuurin, ja yksittäiset osat vahvistavat toisiaan. Miten tämä tarkalleen saavutetaan, näytämme vähitellen — työkalun kuvauksessa, varmennuksessa ja rangaistusta käsittelevässä luvussa. Lopuksi kokoamme yhteen kaiken, mitä on rakennettu.

Lahjomattomuus on samanaikaisesti rakenteen edellytys ja lopputuloksen emergentti ominaisuus. Se on toinen puolustuslinja — sisäänpäin kääntynyt — ja ilman sitä Kestävyys on vain puolikas kilpi.



# EDELITYS 5/5: LAHJOMATTOMUUS



Lahjo muutama ylempi kerros — perusta maksaa joka tapauksessa.



Lahjo yksi — hän menettää maineensa ikuisesti. Lahjo kaikki — menet konkurssiin ensin.

## KORRUPTIOILLA ON HINTA. VERKOSSA SE ON LIIAN KORKEA.

# The Tool

## Maineeseen perustuva sosiaalinen verkosto

Muutoksen aikaansaamiseksi tarvitsemme huolellisesti suunnitellun työkalun. Ensin hahmottelemme sen lyhyesti; myöhemmissä luvuissa tarkastelemme kutakin osaa yksityiskohtaisemmin ja lisäämme lisää. Kuvittele sensuroimaton, globaali, hajautettu sosiaalinen verkosto, jossa voisit turvallisesti luoda ja hallita proxy-identiteettiäsi — niin sanottua hajautettua identiteettiä (DID). DID on digitaalinen identiteetti, jonka luot ja jota hallitset itse, ilman riippuvuutta mistään keskitetystä auktoriteetista. Kukaan ei voi ottaa sitä pois tai väärentää sitä, koska se on kryptografisesti allekirjoitettu yksityisellä avaimellasi (tai avaimillasi, multisigin kautta).

# SINUN IDENTITEETTISI, SINUN AVAIMESI, SINUN SÄÄNTÖSI

## LUOT SEN ITSE

**YKSITYINEN AVAIN** —  
allekirjoittaa puolestasi. Vain  
sinulla on tämä. Älä koskaan  
jaa.

**JULKINEN AVAIN** —  
varmentaa  
allekirjoituksesi.  
Näkyvässä verkostolle.



Ei rekisteröintitoimistoa.  
Ei viranomaislomaketta.  
Ei yrityksen  
hyväksyntää. Luot sen  
itse.



**VALTION HENKILÖLLISYYSTODISTUS**  
— PERUUTETTAVISSA: valtio voi  
mitätöidä sen milloin tahansa.

## SINUN DID-ASIAKIRJASI



### DID-ASIAKIRJA

**JULKINEN AVAIN:**  
[kryptografinen  
tiiviste]



**VERKKO-OSOITE:**  
[onion-yhdyskäytävä]



**VARMENNUSPERIAATE:**  
Omat sääntöni  
vuorovaikutukseen



**VÄITTEET:**  
katso  
oikealta

Tämä on julkinen  
identiteettisi. Kuka tahansa  
voi lukea sen. Vain **SINUN**  
yksityinen avaimesi voi  
allekirjoittaa siihen  
muutoksia.



Mikään valtio ei  
voi peruuttaa  
tätä.

## VÄITTEET — VARMENNETUT FAKTAT SINUSTA

**KANSALAIKUUS:**  
Tšekki — varmentanut  
kunnannotaari

**KOULUTUS:** DI,  
tietojenkäsittelytiede —  
varmentanut yliopiston  
alumniverkosto

**OMAISUUS:** Asunnon nro  
42 omistaja —  
varmentanut paikallinen  
yhteisörekisteri

**PASSIIVINEN TODISTAJA:**  
Jätti väärinkäytöksen  
huomiotta — periaatetta ei  
noudatettu — kirjannut  
naapuruston todistajat

**PETOS:** Huijasi  
naapurilta säästöt —  
kirjannut paikallinen  
yhteisötuomioistuin

Väitteet ovat varmennettuja  
lausumia. Hyvät ja huonot.  
Auktoriteetit panevat maineensa  
niiden taakse.



**DID — PERUUTTAMATON:** vain  
yksityinen avaimesi voi allekirjoittaa  
muutoksia.

# Sinun identiteettisi. Sinun avaimesi. Sinun sääntösi. Ei lupaa tarvita.



## Huomio

Yksi seuraus on se, että tällainen identiteetti voisi vähitellen korvata valtion myöntämät henkilöllisyystodistukset — mutta tästä lisää siirtymää käsittelevässä luvussa.

Tällaisessa verkostossa voisit identiteettisi kautta ilmoittaa, että joku on aiheuttanut sinulle vahinkoa (ja myöhemmin mahdollisesti, että hän on korjannut sen tai hänet on pakotettu korjaamaan se). Jotta tällä palautteella — joka on suunnattu vahingon aiheuttajalle — olisi arvoa olennaisena lähteenä, tiedon syöttämisen verkostoon on maksettava aikaa, energiaa ja rahaa — ja lisäksi muille on tuotettava todennettava todiste siitä, ettei kyse ole joutavasta jaarittelusta.

Tiedon lukeminen olisi helppoa ja suhteellisen halpaa, mutta yksittäisen tietueen luominen olisi kallista ja vaativaa. Kirjoittaminen noudattaisi selkeää protokollaa, jossa valitun algoritmin mukainen laskenta määrää tiukasti, miltä DID:ltä pyydetään toimitetun tiedon varmennusta ja miten edetään niin, että valittu osallistuja käsittelee tiedon puolestasi, julkaisee sen ja tulee sen varmentajaksi.

## ■ Algoritmi vs. radikaalius

---

Varmentajien algoritminen valinta varmistaa, että ei-radikaalit tiedon julkaisijat säilyttävät ajan myötä lähes neutraalin tasapainon julkaistun tiedon kustannusten ja varmennuksesta saatavien palkkioiden välillä.



# JULKAISU MAKSAA AIKAA, ENERGIAA JA RAHAA

VERKOSTOON KIRJOITTAMINEN EI OLE KOSKAAN ILMAISTA — LUKEMINEN ON

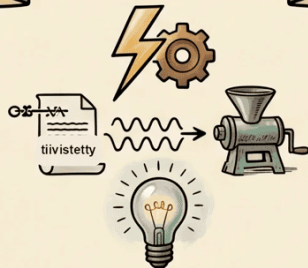
KOLME KANAVAA — KAIKKI KOLME OVAT TODELLISIA

## AIKA



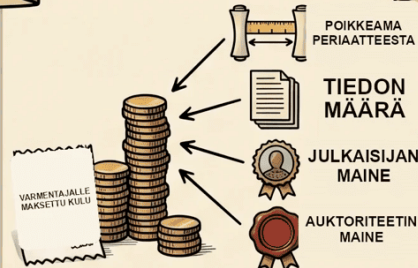
odotat, kun algoritmi valitsee varmentajan ja varmentaja lukee tietueesi.

## ENERGIA



allekirjoittaminen, tiivistäminen, varmentaminen — jokainen vaihe on todellista laskentaa ja todellista sähköä.

## RAHA



mitä kauempana väitteesi on varmentajan periaatteesta, mitä suurempi tietue, ja mitä vähemmän luotettu julkaisija tai hänen auktoriteettinsa on — sitä korkeampi kulu.

## MITÄ SEURAAVAKSI TAPAHTUU

Kolmivaiheinen varmennusketju — katso MITEN ALGORITMI VALITSEE VARMENTAJAN, MITEN VARMENTAJA VASTAA, JULKAISIJAN VALINTA Miksi kallis kirjoittaminen suojelee mainetta — myöhemmin luvussa

kohina on kallista. Signaali on arvokasta. (Siksi verkosto veloittaa) kirjoittamisesta, ei lukemisesta.

kustannus iteraatioiden yli

JOKAINEN UUSI YRITYS MAKSAA ENEMMÄN

varmentajan vastaus taittuu kronologiaan — katso JULKAISIJAN VALINTA ja MITEN ALGORITMI VALITSEE VARMENTAJAN



jokainen hylkäys tai uudelleenheitto lisää kronologiaan, jonka algoritmi syö — ja seuraava yritys on kalliimpi kaikissa kolmessa kanavassa.

lukemisen epäsymmetria

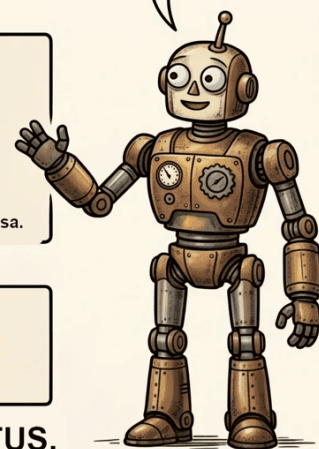
LUKEMINEN ON HALPAA



ilmainen kysellä

kuka tahansa saa lukea mainetta ja tietueita — vain kirjoittaminen maksaa. Epäsymmetria on tarkoituksellinen.

KIRJOITTAMINEN MAKSAA — LUKEMINEN EI. EPÄSYMMETRIA ON TARKOITUS.



Katsotaan, kuinka algoritmi valitsee varmentajan.

## ■ Algoritmi

Algoritminen valinta valitsee ei-deterministisesti eri varmentajan (tai joukon mahdollisia varmentajia) eri tietosisäilläille. Täydellisen DID-dokumentin hash (yksisuuntainen matemaattinen funktio, joka tuottaa mistä tahansa syötteestä ainutkertaisen ”sormenjäljen” — kuin asiakirjan sormenjälki) määrää paikan konsistentilla hash-renkaalla ja valitsee varmentajaehdokkaat.

$$\text{verifier\_DID} = \text{hash}(\text{DID\_document})$$

Selkokielellä: algoritmi ottaa koko DID-dokumenttisi, laskee siitä sormenjäljen, ja tuo sormenjälki määrää varmentajasi.

Ensimmäisen algoritmin valitseman varmentajan kanssa et julkaisijana välttämättä onnistu — maineesi tai julistamasi asetukset eivät ehkä täytä hänen vaatimuksiaan. Jatkaisit algoritmisesti seuraavan etsimistä suorittamalla uuden rekursiivisen iteraation, joka osoittaa sinulle uuden varmentajan. Joka askeleella ”etäisyys” kohdevarmentajaan kasvaa, ja niin kasvaa myös oheismetadatat, joka on julkaistava. Datan kasvaessa kustannukset luonnollisesti nousevat (ei vain väitteen alkuperäisen koon vuoksi, vaan myös jokaisen hylkäyksen myötä kertyvän metadatan vuoksi). Uskottava tieto menee läpi paljon helpommin kuin järjettömät oikut. Kunkin on päätettävä, kuinka korkean hinnan hän on valmis kantamaan ja kuinka paljon tietue hänelle merkitsee — radikaalitus menee taatusti kalliiksi.

## REILU KOLIKKO HEITETTYNÄ YHTEISÖSI YLI

## REILU KOLIKKO HEITETTYNÄ YHTEISÖSI YLI





# MITEN VARMENTAJA VASTAA

HYVÄKSY HINNALLA — TAI HYLKÄÄ PERUSTELLEN

varmentaja punnitsee  
neljää asiaa ennen  
vastaamista.



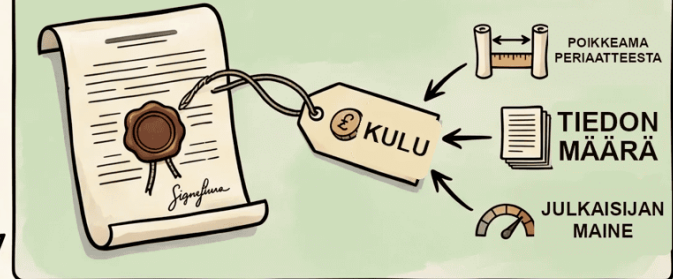
## HYLKÄÄ — PERUSTELLEN



- julkaisijan maine on minulle liian alhainen
- tämän tietueen takana oleva auktoriteetti ei ole sellainen, johon luotan
- julkaisijan periaate on liian kaukana omastani siltavaksiksi
- asiakirja itsessään ei täytä periaatteeni sääntöjä

varmentaja kirjaa ylös MIKSI — heidän vastauksensa syötetään takaisin seuraavaan yritykseen.

## HYVÄKSY — HINNALLA



varmentaja suostuu julkaisemaan — mutta hinta heijastaa sitä, kuinka kaukana väite on hänen periaatteestaan, kuinka paljon tietoa se sisältää ja kuinka luotettava julkaisija on.

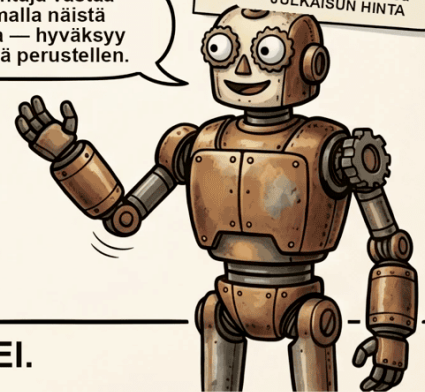
varmentajan vastaus lisätään kronologiseen luetteloon — kuten näytettiin kohdassa MITEN ALGORITMI VALITSEE VARMENTAJAN

mitä tahansa varmentaja sanookin, hänen vastauksestaan tulee syöte seuraavaan kutsuun.

jokainen varmentaja vastaa jommallakummalla näistä kahdesta tavasta — hyväksyy hinnalla tai hylkää perustellen.

## MITÄ SEURAAVAKSI TAPAHTUU

- Julkaisija päättää, mitä tehdä tällä vastauksella — katso JULKAISIJAN VALINTA
- Jokainen vastaus siirtää seuraavan yrityksen hintaa — kuten aiemmin näytettiin kohdassa JULKAISUN HINTA



VARMENTAJA JOKO ASETTAA HINNAN — TAI KERTOO, MIKSI EI.

Riippumatta siitä, mitä varmentaja päättää vastauksena varmennuspyyntöösi, pallo on jälleen julkaisijan kentällä: hän voi hyväksyä varmentajan tarjouksen varmennuspalveluista, taittaa vastauksen aikajanaan ja yrittää uudelleen (kalliimmalla) tai kävellä pois ja niellä uponneet kustannukset.

Antaaksesi tiedollesi enemmän painoarvoa ja paremman mahdollisuuden tulla hyväksytyksi varmentajien luona, voisit julkaisijana, jolla on intressi julkaistavan tiedon suhteen, käyttää **luotettavan auktoriteetin** palveluja. Auktoriteetti joko hylkää toimitetun tiedon tai hyväksyy sen ja panttaa siihen hyvän nimensä (maineensa). Auktoriteetti tyypillisesti pyytää tosielämän todisteita, todentaa ne ja luokittelee ne. Tuloksena on protokolla sen arviosta annetusta tapauksesta annettuna aikana. Ajattele auktoriteettia tietyn tyyppisen palvelun asiantuntijana sekä todellisessa että digitaalisessa maailmassa — esimerkiksi tutkijana, tilintarkastajana, vakuuttajana, tietyn tavaraluokan toimittajana (käytännössä minä tahansa markkinoiden taloudellisena toimijana).



# JULKAISIJAN VALINTA

MITÄ TEHDÄ VARMENTAJAN VASTAUKSELLA

mitä tahansa varmentaja sanoikaan, julkaisijalla on nyt YKSI vastaus pöydällä.



silmukka takaisin kohtaan MITEN ALGORITMI VALITSEE VARMENTAJAN — näytetty aiemmin

vain uudelleenyrityspolku silmukoituu — sekä hyväksyminen että luovuttaminen päättävät tarinan.

## HYVÄKSY SOPIMUS

DID-verkosto



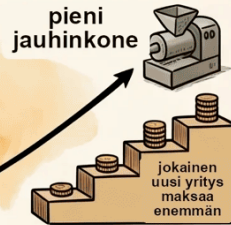
KOLME TIETÄ ULOS



VAIN JOS  
HYVÄKSYTTY

julkaisija maksaa kulun — tietue julkaistaan verkostoon.  
Käytettävissä vain, jos varmentaja hyväksyi.

## YRITÄ UUELLEEN



vastaus liitetään kronologiaan — algoritmi heittää uudelleen. Toimii riippumatta siitä, hyväksyikö varmentaja hinnalla, josta julkaisija ei pidä, vai hylkäsi suoraan.

## LUOVU



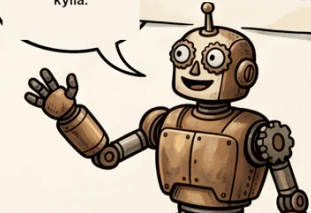
jo käytettyä aikaa ja energiaa ei saa takaisin



julkaisija hylkää luonnoksen. Mitään ei julkaista — mutta mitään ei myöskään makseta enää.

## MITÄ SEURAAVAKSI TAPAHTUU

Jokainen uusi yritys siirtää seuraavan yrityksen hintaa — kuten aiemmin näytettiin kohdassa JULKAISUN HINTA  
Varmentajan vastaus itsessään — kuten aiemmin näytettiin kohdassa MITEN VARMENTAJA VASTAA



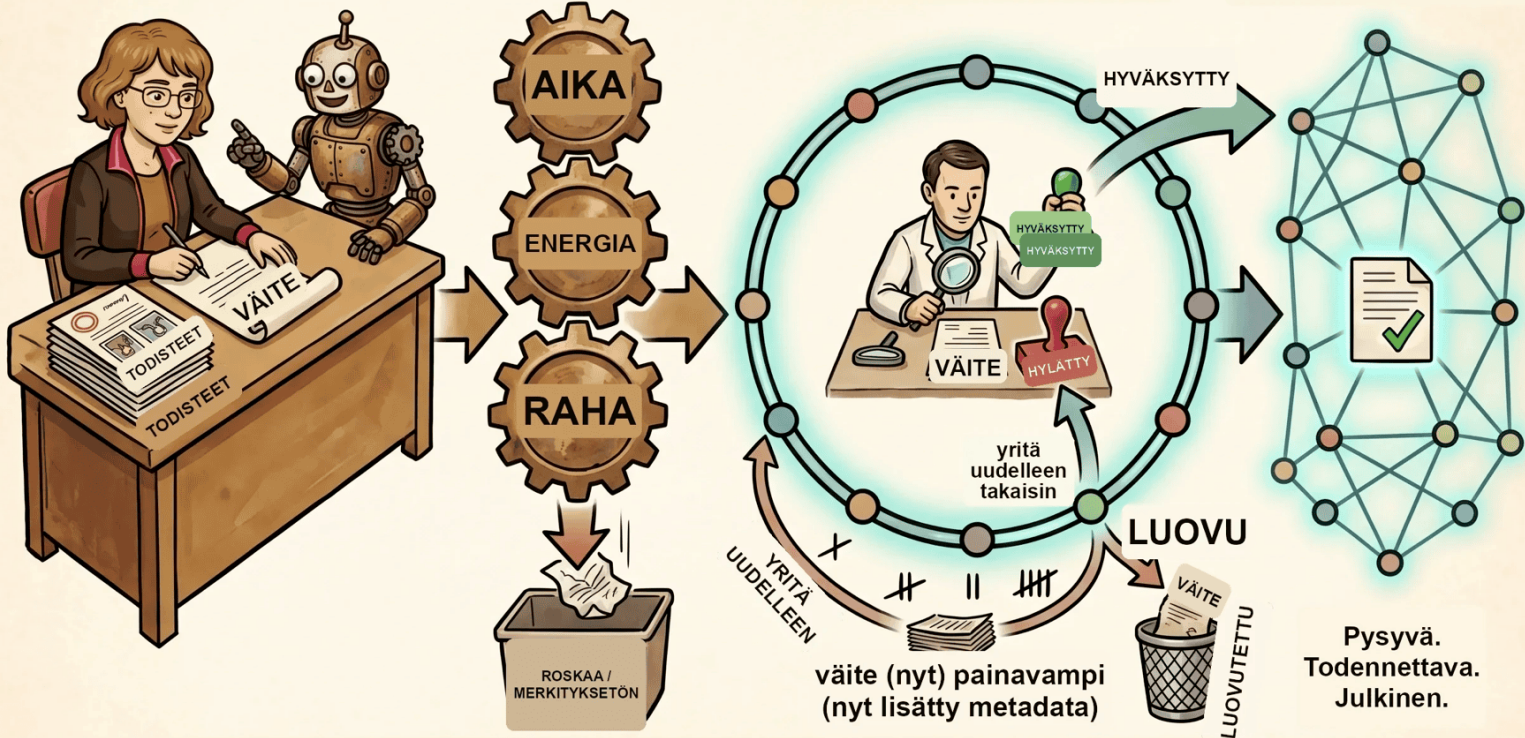
VARMENTAJA EHDOTTAA — JULKAISIJA PÄÄTTÄÄ.

## VAIHE 1 — JULKAISE VÄITE

## VAIHE 2 — LAATUSUODATIN

## VAIHE 3 — REKURSIIVINEN VARMENNUS

## VAIHE 4 — PYSYVÄ MERKINTÄ



# KALLIS VÄÄRENTÄÄ. HALPA VARMENTAA.

Siihen mennessä, kun yrität julkaista tietoa verkostoon, se sisältää todennäköisesti jo tietoa toimijoistaan — nämä ovat mainesignaaleja. Sen navigointi, kuinka mainesignaaleja luetaan — mitä ne merkitsevät sinulle eri tilanteissa ja mitä riskejä ne kantavat — ei välttämättä ole triviaalia. Kukaan osallistuja voi katsoa mainetietueita eri tavoin DID:nsä kautta riippuen siitä tilanteesta, jota hän käsittelee vastapuolen suhteen. Onko vastapuoli luotettava maksaja, vai tarvitseeko minun vaatia rahaa etukäteen liiketoimesta? Kantaako tarjottu tuote arvioita piilotetusta petoksesta tai vioista? Yrittääkö hän luikerrella pois sopimusvastuusta, kun jokin menee pieleen? Joskus monimutkaisempi näkymä vastapuolen kokonaisjohtonmukaisuuteen tulee tarpeeseen — se riippuu siitä, kuka yhteenvedon pyytää, ja hänen mieltymyksistään. Markkinat voisivat tarjota tuotteita ja palveluja, jotka yksinkertaistavat, käsittelevät ja selkeyttävät maineen lukemista käsillä olevan tilanteen kontekstissa. Erilaiset auktoriteetit ja niiden tarjoamat palvelut voivat myös palvella tätä tarkoitusta.



# MITEN MAINETTA LUETAAN

## TIETOON PERUSTUVA PÄÄTÖS



Hän tietää, kenen kanssa on tekemisissä.

## SOKEA LUOTTAMUS



Hänellä ei ole aavistustakaan, kenen kanssa on tekemisissä.

**ENNEN LUOTON MYÖNTÄMISTÄ. ENNEN ALLEKIRJOITUSTA. ENNEN LUOTTAMISTA.**

## ■ Esimerkkejä

Tyypillinen julkaisijoita kiinnostava — ja muille arvokas — tieto koskee tapahtumia, jotka ylittävät tavanomaisen ihmisten välisen viestinnän todellisessa tai virtuaalisessa maailmassa.

Negatiivisia esimerkkejä: - todisteet rikollisista teoista (esim. luotettavan tutkintaelimen tarkastamat) - epäsuorat todisteet (yksinään heikkoja, mutta tilastollisesti kumuloituvia) — esim. toistuva läsnäolo useiden varkauksien lähellä lyhyessä ajassa → yhä sattumaa? - sopimusrikkomus

Positiivisia esimerkkejä: - korjattu vahinko (vapaaehtoisesti tai yhteisön painostuksesta rangaistuksena) - auktoriteetin X ehdottaman rangaistuksen hyväksyminen ja kärsiminen - auktoriteetti X peruutti tietystä määrin tunnustuksen tekijän omistusoikeuksille

Kunkin on itse kerättävä saatavilla oleva tieto vastapuolesta ja arvioitava riskit mieltymystensä mukaan.

## ■ Se, ilmestyykö sinusta tietoa verkostoon, riippuu yksinomaan omasta käyttäytymisestäsi.

Sinun ei koskaan tarvitse liittyä tällaiseen verkostoon, ja silti sinusta voi ilmestyä siihen tietoa. Se riippuu yksinomaan teoistasi ja siitä vaikutuksesta, joka niillä on muihin.



# MINKÄLAISIA VÄITTEITÄ VOI ESIINTYÄ?

ESIMERKKEJÄ VÄITE-ARTEFAKTISTA

( väite on lausuma jostakusta — tässä  
esimerkkejä siitä, mitä ihmiset julkaisevat. )

—

NEGATIIVISET VÄITTEET



PAHOINPITELY  
hyökkäsi fyysisesti toisen kimppuun



VARKAUS  
otti toisen omaisuutta ilman suostumusta



PETOS  
petti jonkun oman etunsa vuoksi



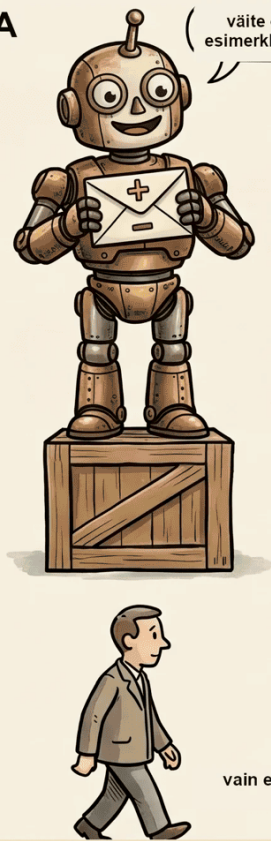
RIKOTTU SOPIMUS  
jätti sovitun velvoitteen täyttämättä



KUNNIANLOUKKAUS  
levitti vahingoittavaa valhetta



HYLKÄÄMINEN  
jätti huollettavat tai velvollisuudet hoitamatta



+

POSITIIVISET VÄITTEET



VAHINKO KORJATTU  
korjasi aiemmin aiheutetun vahingon



VELKA MAKSETTU  
maksoi velkansa kokonaan



APUA ANNETTU  
auttoi toista omalla kustannuksellaan



VARMENNETTU  
ASiantuntemus  
todistettu taito ammatissa tai alalla



ERINOMAINEN PALVELUS  
pitkäaikainen panos yhteisölle

vain esimerkkejä — jokainen väite noudattaa väittestandardia, ja mikä tahansa standardi voi lisätä muita.

sinun ei tarvitse liittyä — mutta jos käytökselläsi on vaikutusta muihin, joku voi julkaista siitä väitteen.

VÄITTEET OVAT TAPA, JOLLA KÄYTÖS TULEE OSAKSI VERKOSTOA.

# YHTEISÖ VOI AVATA SINULLE SELLAISEN



Hänellä ei ole omaa DID:iä. Hän ei koskaan liittynyt.

1. AIHEUTAT VAHINKOA



Et avannut DID:iä, joten yhteisö avaa sinusta kertovan. Negatiiviset väitteet kiinnittyvät tähän.

2. YHTEISÖ KIRJAA



Voit avata oman — mutta yhteisö yhdistää ne kaksi. Maine seuraa henkilöä, ei avainta.

3. ET PÄÄSE PAKOON

**Voit kieltäytyä avaamasta DID:iä. Et voi kieltäytyä maineestasi.**

Se, mitä juuri hahmottelin lyhyesti, on se, kuinka hajautetusta identiteetistä (DID) inspiroitunut sosiaalinen verkosto voisi toimia. DID-käsitteiden ensisijainen tarkoitus on vahvistaa yksityisyyttä ja vapauttaa sen periaatteen kautta, että sitoudun sääntöihin, joita noudatan ja joiden mukaan elän — antaen käyttäjille kyvyn päättää, mitä tietoa jakaa ja millä ehdoin.

Ehdotan, että DID:t yhdistetään edelleen viestintäverkostoksi, jossa niiden haltijat vaihtavat palautetta myös niiden tilanteiden ulkopuolella, joissa jollekulle on tapahtunut jotain ja yhteisön tai yksilön on reagoitava. Tällaista niiden sääntöjen ennakoivaa vertailua, joihin olemme sitoutuneet — mahdollisuudella laskea keskinäisten poikkeamien taloudelliset ja muut seuraukset odotuksissa siitä, miten toisen osapuolen tulisi toimia — voitaisiin pitää motivaationa konsensuksen löytämiseen. Vapauden sijaan tällainen järjestelmä korostaisi vapaaehtoista päätöksentekoa yhdistettynä vastuuseen tosielämän käyttäytymisestä.

Yksilö ei voi murtaa järjestelmää yksin — ryhmällä ihmisiä on suurempi mahdollisuus, ja ryhmällä ihmisiä, joilla on neuvoteltu konsensus ja motivaatiot vetää yhtä köyttä monissa asioissa, on vielä suurempi mahdollisuus vastustaa autoritaarisia pyrkimyksiä. Ensimmäisen luvun järjestäytymisedellytys täyttyy, kun kaksi ehtoa toteutuu: DID-maineverkosto kattaa yhteisöt riittävän edustavasti, jotta sen käyttö lakkaa olemasta eksoottista. Ja samalla tästä yhteisösegmentistä tulee taloudellisesti merkittävä vähemmistö, joka voi neuvotella määrätietoisesti muun yhteiskunnan kanssa.

## ■ Vapaaehtoisuus vs. vapaus

---

Vapaus — positiivisessa mielessä — olisi toissijainen vaikutus kahden tekijän tasapainottamisesta: vapaaehtoisuuden ja ympäristön vastuuseen kohdistaman paineen.

## ■ Tekoälyn aikakausi ja maineen arvo

---

Tekoälyn aikakaudella kaikkea kognitiiviseen ajatteluun liittyvää automatisoidaan — ja se voi mennä vielä pidemmälle. Mitä sitten jää inhimilliseen toimintaan kilpailueduksi? Vastaus on vaikea, ja jotain varmasti löytyy, mutta yhden asian voimme sanoa varmuudella: maine ratkaisee. Todennettava historia käyttäytymisestä, sitoumuksistasi ja niiden täyttämisestä — se on jotain, jota tekoäly ei rakenna puolestasi.



# JOS TEKOÄLY TEKEE AJATTELUN — MITÄ JÄÄ SINULLE?

TEKOÄLYAGENTIT OTTAVAT TOISTUVAN TYÖN  
HALTUUNSA

STANDARDOIDUT  
YRITYSPROSESSIT

KIRJANPITO

VAKIOPROSESSI

LUONNOSTELU

yksi toisensa jälkeen, toistuva  
ajatustyö siirtyy agenteille.

MITÄ SITTEN JÄÄ IHMISELLE?



kuka tahansa voi valita saman idean.  
mikä tekee yhdestä leipurista, yhdestä  
puusepistä, yhdestä tekoälypajasta toisesta  
poikkeavan?

MAINE — SE, MIKÄ EROTTAA KAKSI  
TOISISTAAN

PITÄÄ  
SANANSA

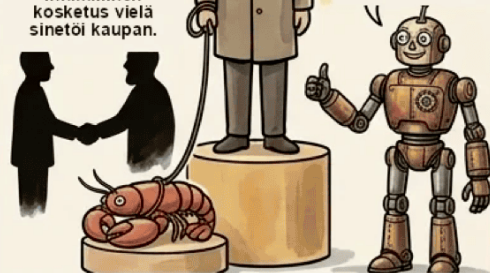
PUHUU  
ASIAKKAALLE

SEISOO  
TEKOÄLYNSÄ  
TAKANA

10 VUOTTA, EI  
VALITUKSIA

inhimillinen  
kosketus vielä  
sinetöi kaupan.

En edes minä voi  
rakentaa tätä  
puolestasi — sen  
on oltava sinä.



jonkun on vastattava siitä, mitä agentti  
tekee — eikä sitä vastuuta voi siirtää  
eteenpäin.

ilman mainetta jokainen leipuri näyttää samalta — ja suurin brändi syö ne kaikki.

voisiko tämä olla hajautettu tie, joka pitää tekoälyn kurissa — se, mikä estää yhtä toimijaa omistamasta koko markkinaa?

## TEKOÄLY AUTOMATISOI TYÖN — MAINE PITÄÄ SINUT INHIMILLISENÄ.

# TOTUUDEN TALOUSTIEDE

yhteisön palkki



YKSI YHTEISÖ. ERI KANNAT.

EPÄSUOSITTU MUTTA  
HYVÄKSYTTÄVÄ

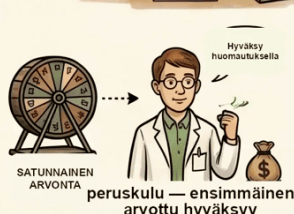
KONSSENSUKSESSA

KONSSENSUKSEN  
ULKOPUOLELLA

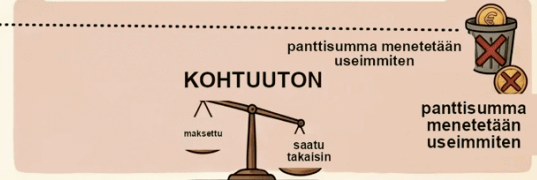
LÄHETYS



ARVONTA



PALAUTUS



PÄÄKIRJA

ALIN  
TARKKAILUAPALKKI

ALGORITMI VALITSEE REILUSTI.  
IHMISET HINNOITTELEVAT SEN,  
MIHIN USKOVAT.



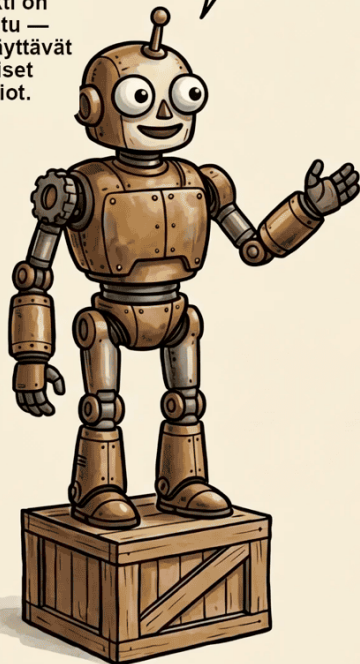
TASAINEN ARVONTA. EPÄTASAINEN VASTAUS. MITÄ KAUEMPANA KONSSENSUKSESTA, SITÄ KORKEAMPI HINTA.



# MITÄ VERKOSTOSSA JULKAISTAAN

viisi asiaa voidaan julkaista — jokaisella on versioita.

jokainen artefakti on versioitu — merkit näyttävät nykyiset revisiot.



v1

## DID-ASIAKIRJA

identiteettitietosi verkostossa — avaimet, metadata, verkko-osoite.

YLLÄPITÄJÄ: DID:n haltija



v2

## VÄITESTANDARDI

kaava, jota väitteen on noudatettava — mikä lasketaan päteväksi todisteeksi.

YLLÄPITÄJÄ: alalla mainetta omaava auktoriteetti



v3

## PERIAATESTANDARDI

kaava, jota periaatteen on noudatettava — hyväksymissäntöjen muoto.

YLLÄPITÄJÄ: alalla mainetta omaava auktoriteetti

johdettu tästä

johdettu tästä



v4

## VÄITE

lausuma kohteesta, joka noudattaa väitestandardia — julkaisijan julkaisema, standardin auktoriteetin yhteisallekirjoittama, jos sekä julkaisija että varmentaja sitä pyytävät.

YLLÄPITÄJÄ: julkaisija julkaisee — kohde on väitteen aihe väitteitä on kahta lajia — positiivisia (+) ja negatiivisia (-).



v5

## DID-PERIAATE

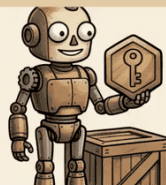
DID:n julkilausutut säännöt — käytetään varmennuksessa, konsensuksessa ja julkaisussa.

YLLÄPITÄJÄ: DID:n haltija (yksi periaate per DID)

JOKAINEN ARTEFAKTI ON VERSIOITU. JOKAINEN VERSIO ON JULKINEN.

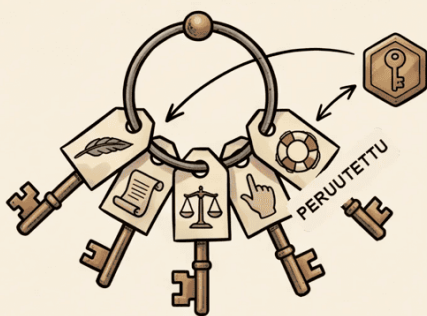
# MITÄ DID-ASIAKIRJAN SISÄLLÄ ON?

ESIMERKKEJÄ DID-ASIAKIRJA-ARTEFAKTISTA



DID-asiakirjasi on identiteetikorttisi verkostossa — tässä on, mitä se sisältää.

## KENTÄT, JOTKA LÖYDÄT SISÄLTÄ



### AVAIMET JA ALLEKIRJOITUSSÄÄNNÖT

jokainen avain antaa yhden vallan — muokata tätä asiakirjaa, julkaista väite, toimia auktoriteettina, hallita periaatetta tai delegoida palautus. Valtuudet voidaan luovuttaa toiselle DID:lle ja peruuttaa myöhemmin.



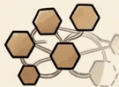
### VERKKO-OSOITTEET

mistä verkosto tavoittaa sinut — muutettavissa ilman identiteetin uudelleenkirjoittamista



### LUOTU JA VERSIOITU

milloin tämä identiteetti ensimmäisen kerran ilmestyi ja mitä revisiota luet nyt



### LINKITETYT IDENTITEETIT

yhteenvedo DID:eistä, joihin olet yhteydessä — kätevä näkymä, teknisesti tallennettu muualle



### SEURAAJAMERKINTÄ

jos identiteettisi katoaa tai varastetaan, auktoriteetti voi merkitä tämän DID:n päättyneeksi ja osoittaa seuraajaasi

DID:n haltija kirjoittaa jokaisen uuden version — mutta jokaisen version on läpäistävä varmennus ennen kuin verkosto julkaisee sen.

kirjoitit sen itse — verkosto varmentaa sen. Et voi vain julkaista itseäsi olemassaolevaksi.

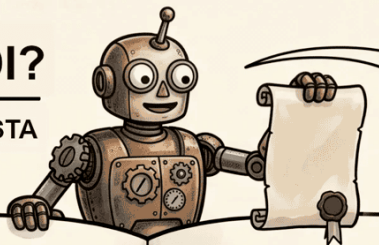


# SINÄ KIRJOITAT IDENTITEETTISI — VERKOSTO VAHVISTAA SEN.



# MIKÄ ON VÄITESTANDARDI?

ESIMERKKEJÄ VÄITESTANDARDI-ARTEFAKTISTA



standardi on tyhjä lomake —  
väite on täytetty lomake.  
Näytän molemmat rinnakkain.

## STANDARDI — TYHJÄ LOMAKE



### KOHTEEN DID

DID, jota tämä väite koskee



### JULKAISIJAN DID

väitteen allekirjoittava DID



### MILLOIN JA MISSÄ

päivämäärä ja paikka



### HYVÄKSYTYT TODISTETYYPI

vain tietyntyyppiset todisteet lasketaan



ei mitään /  
lievä /  
kohtalainen  
/ vakava

### LOPPUTULOSASTEIKKO

valitse täsmälleen yksi porras — ei vapaata  
tekstiä

## VÄITE — TÄYTETTY LOMAKE



### KOHTEEN DID

did:nwo:alice-9f2b...



### JULKAISIJAN DID

did:nwo:magistrates-04...



### MILLOIN JA MISSÄ

3. maaliskuuta, torilla



### HYVÄKSYTYT TODISTETYYPI

valokuva ✓ — todistajan  
vala ✓ — lääkärintodistus ✓



### HYVÄKSYTYT TODISTETYYPI

kohtalainen — porras 2/4

jokaisella vasemman puolen kentällä on täsmälleen yksi täytetty vastine oikealla — juuri se tekee kahdesta samanlaisesta väitteestä vertailukelpoisia.

auktoriteetin sinetti täytetyssä  
väitteessä on lupaus: prosessia todella  
noudatettiin.



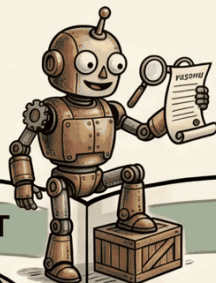
Panen maineeni  
takeeksi siitä, että  
tämä käsiteltiin  
standardin mukaisesti.



STANDARDI ON LOMAKE — VÄITE ON TÄYTETTY JA VAKUUTETTU LOMAKE.

# MIKÄ ON DID-PERIAATE?

## ESIMERKKEJÄ DID-PERIAATE-ARTEFAKTISTA



oma periaatteeni ei koske sitä, miten väite kirjoitetaan — se on standardin tehtävä. Periaatteeni koskee sitä, päättänkö välittää väitteestä ollenkaan: luotanko allekirjoittajaan, luotanko hänen standardinsa takana olevaan auktoriteettiin, ja onko asia edes huomioni arvoinen?

### STANDARDI — PERITYT OLETUKSET

#### SÄÄNNÖN NIMI



**JULKAISIJAN  
MAINELATTIA**

hyväksyn julkaisijat, joiden  
maine on yli viisi  
kymmenestä



**AUKTORITEETTIN  
LUOTTAMUSLISTA**

hyväksyn standardit  
auktoiriteeteilta, joiden oma  
maine on yli neljä  
kymmenestä



**SISÄLTÖSUODATIN**

käsittelem väitteen, jonka  
asia painaa enemmän  
kuin 'mitätön'-raja



**ROSKAPOSTIN  
VASTAINEN  
HINNOITTELUKÄYRÄ**

minulle lähettäminen on halpaa  
merkittäville, harvinaisille  
väitteille — ja kallistuu  
nopeasti mitättömille tai  
toistuville



**YHDISTETTY  
PAINOTUS**

julkaisijan maine ja auktoriteetin  
maine kertautuvat; mitätön asia  
puolittaa tuloksen

periaate ei kirjoita standardia uusiksi — se arvioi ihmiset ja asian. Säilytä, muokkaa, poista, lisää — neljä yksinkertaista siirtoa yhteisen lähtökohdan päälle.

### OMA PERIAATTEENI — JOHDETTU SIITÄ

✓ Säilytetty MUOKATTU POISTETTU LISÄTTY  
rasti toimitusana toimitusana toimitusana

#### säännön nimi



**JULKAISIJAN  
MAINELATTIA**

tiukennettu — vaadin seitsemän  
kymmenestä



**AUKTORITEETTIN  
LUOTTAMUSLISTA**

luotan täysin oikeusvirkaillioihin ja  
lääkäreihin; puolitan  
kunnallisvalvonnan alaisten väitteiden  
painon; kieltäydyn kokonaan kaikesta,  
mikä tulee satamapoliisilta



**SISÄLTÖSUODATIN**

mitättömät häiritäväväitteet eivät maksa  
minulle mitään sivuuttaa — en  
yksinkertaisesti lue niitä



**ROSKAPOSTIN  
VASTAINEN  
HINNOITTELUKÄYRÄ**

säilytetty — oletuskäyrä sopii minulle



**YHDISTETTY  
PAINOTUS**

poistettu — käytän omaa kaavaani



**EKSPONENTIAALINEN  
KUSTANNUS  
TOISTUVISTA  
VÄITTEISTÄ**

lisätty — jokainen uusi väite  
samalta julkaisijalta minusta  
vuoden sisällä maksaa  
kymmenkertaisesti edellisen  
lisätty — kieltäydyn lukemasta  
väitteitä, jotka on jätetty keskiyön  
ja aamunkoiton välillä



**HILJAISET  
TUNNIT**



**VARMENNUS** — periaatteeni suodattaa sekä  
saapuvat väitteet että omat luonnokseni ennen  
kuin julkaisen ne. Julkaisu on varmennusta  
ulospäin

**KONSENSUS** — periaatteeni on  
ääneni, kun yhteisö neuvottelee  
yhteisiä sääntöjä.

## PERIAATTEESI ARVIOI VIESTINTUOJAA — EI LOMAKETTA.



## Miksi verkostoa ei voi sensuroida

Tähän mennessä olemme kuvanneet, mitä verkosto voi tehdä. Keskittykäämme nyt siihen, miksi sitä ei voida sulkea eikä sensuroida.

Verkosto rakennetaan todennäköisesti Tor-verkon ja onion routingin (tapa naamioda verkkoliikennettä Mixnet-periaatteita hyödyntäen) periaatteille — teknologialle, jossa viestintä kulkee useiden salauskerrosten läpi eikä yksikään solmu tiedä samanaikaisesti sekä lähettäjää että vastaanottajaa. Keskitetty instituutio ei voi katsoa olkasi yli, koska ei ole mistä katsoa.

Voit taistella sitä vastaan, mutta et voi voittaa — ellet syökse koko maata totalitaariseen valvontaan yksittäisten verkkopakettien ja matalan tason toimintojen tasolla jokaisessa laitteessa, joka kytkeytyy internetiin ja viestii kyseisessä maineverkostossa. Ja juuri tämä on se valinta, jonka edessä keskitetty valta on: joko hyväksyä, että kansalaisilla on ulottumattomissasi oleva työkalu, tai kaivautua taloudellisen pysähtyneisyyden pimeisiin nurkkiin totalitaarisen kontrollin nimissä.

Älkäämme kuvitelko — myös demokraattiset hallinnot yrittävät tätä taistelussaan keskitetyn vallan puolesta. Ne panevat ihmiset mieluummin kahleisiin kuin luovuttavat valtaa.



# MITEN VIESTISI PYSYVÄT JÄLJITTÄMÄTTÖMINÄ

KAKSI PUOLUSTUSLINJAA YHTÄ AIKAA — KERROKSET JA KOHINA

## SISÄLTÖ: KÄÄRITTY KERROKSIIN

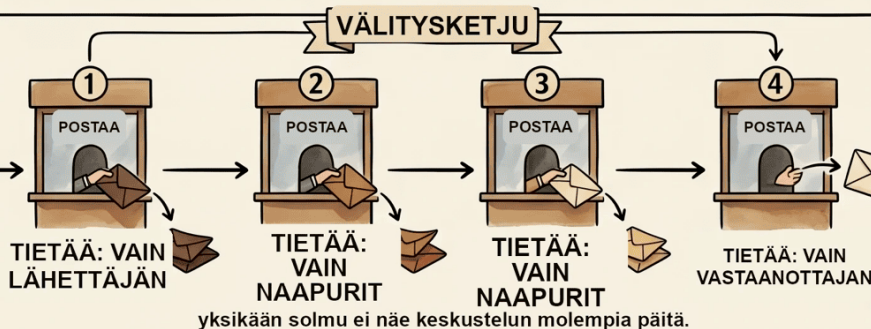
(tekniikka Torin takana — 'onion-reititys')



LÄHETTÄJÄ



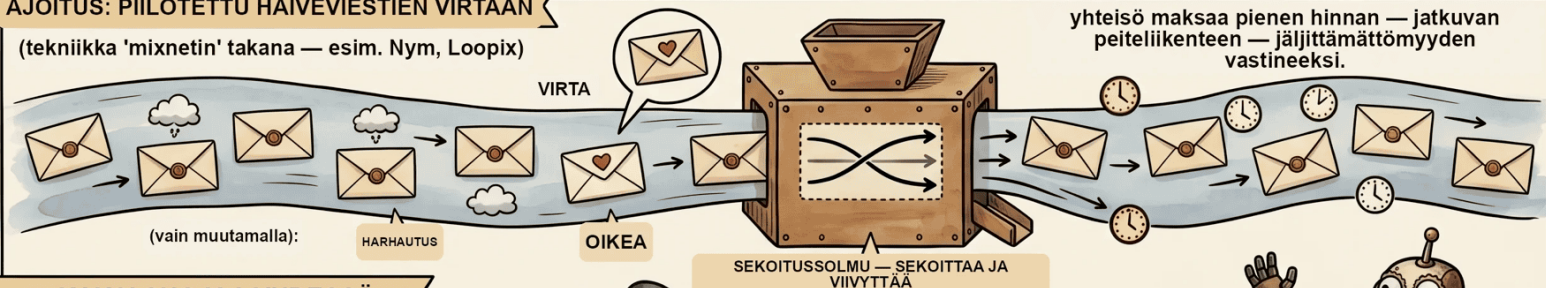
neljä lukkoa, neljä avainta — yksi per solmu.



VASTAANOTTAJA

## AJOITUS: PILOTETTU HÄIVEVIERSTIEN VIRTAA

(tekniikka 'mixnetin' takana — esim. Nym, Loopix)



## KAHAKI SUOJAA YHDESSÄ

| MATRIISI           | PIILOTTAA KUKA<br>→ KENELLE? | PIILOTTAA MILLOIN? |
|--------------------|------------------------------|--------------------|
| VAIN KERROKSET     | ✓ KYLLÄ                      | ✗ EI               |
| VAIN KOHINA        | ✗ EI                         | ✓ KYLLÄ            |
| KERROKSET + KOHINA | ✓ KYLLÄ                      | ✓ KYLLÄ            |

(onion-reititys + mixnet — yhdistelmä, jota saavutetaan)



sata kirjukuorta tunnissa — kumpi niistä on tärkeä?

tarkkailija näkee virran, mutta ei voi erottaa OIKEAA HARHAUTUKSESTA

todellinen viesti ui häivevirrassa — ja käyttää neljää takkia.



**SISÄLTÖ PILOTETTU KERROKSEILLA — AJOITUS PILOTETTU KOHINALLA.**



## **Ilmeisten epäilysten käsittely**

Kuvattu järjestelmä herättää luonnollisesti joukon kysymyksiä. Käsitellään yleisimmät.

### **Riippuvuus teknologiasta**

Olet luultavasti jo huomannut, että toisin kuin moderni valtio — joka on ollut kanssamme noin 150 vuotta — tässä kuvattu maineverkostoratkaisu on voimakkaasti riippuvainen globaalin/paikallisen internetin teknologiasta. Katkoksen sattuessa tällaisen verkoston toiminta on vaarassa.

Jos katkos on tilapäinen, dataa tai verkoston väitteiden johdonmukaisuutta ei menetetä, eikä yhteisöjen sisällä saavutettujen mainetasapainojenkaan pitäisi häiriintyä. Toisin kuin vertailukelpoiset maksuverkostot, tämä verkosto olettaa hyvin matalat prosessien ja tietokohteiden frekvenssit. Tässä suhteessa hajautettu maineverkosto ei eroa nykyisestä valtiosta, joka on myös nykyään voimakkaasti riippuvainen teknologiasta ja on unohtanut, miten paperisilla kortistoilla työskennellään (vaikka kriisisuunnitelmissa sillä ei olisi vaihtoehtoa).

Valtion evolutiivinen seuraaja maineverkoston muodossa voi pysyvän katkoksen sattuessa (ennennäkemättömän mittaluokan katastrofi) palata takaisin primitiivisempään keskitettyyn järjestelmään — valtioon.

Teknologia sallii ihmiskunnan tavoittaa korkeampia sivilisaation hallinnan muotoja ja tuo meille etuja, mutta myös riskejä.

# KAKSI POLKUA — VALTIO SULKEUTUU, VERKOSTO AVAUTUU

MAINEVERKOSTO

VALTIO

EI MITÄÄN  
TEKEMÄTTÄ  
JÄTTÄMINEN ON  
OIKEAN OVEN  
VALINTAA.

Jokainen hallintojärjestelmä päättyy samalla tavalla.  
Ainoa valinta on astua vasemmalle.

portti on yhä  
sulkeutumassa.  
toinen ovi on  
yhä auki.

valitse yksi  
— tai valinta  
valitsee  
sinut.

VALTIO SULKEUTUU OLETUKSENA. VERKOSTO AVAUTUU VALINNALLA.

## Heitänkö rahaa ikkunasta julkaisemalla verkostoon?

Väitteen julkaisemisen kustannukset maineverkostossa eivät suurelta osin ole uponneita. Verkostoon syötetyn julkaisijan viestin hyödyllisyys — tieto todellisista epäkohdista, todennetut kokemukset, olenaiset varoitukset — palautuu tilastollisesti pidemmällä aikajänteellä yhteisön muiden väitteiden varmentamisesta saatavien maksujen muodossa. Yhteisö hyötyy, julkaisija rakentaa mainetta, ja totuudenmukaisen tiedon julkaisemisen kustannukset lähestyvät siten palautettavaa panttia, josta on vähennettävä vain pienempi osuus todellisia verkoston ylläpitokustannuksia. Päinvastoin epätotuudenmukaiset tai triviaalit tietueet eivät palaudu — niiden kustannukset ovat nettotappio. Rehellisyys ei siis ole vain moraalinen valinta, vaan myös taloudellisesti järkevä strategia.

Verkoston ylläpitokustannusten vähentämisen jälkeen tätä periaatetta voitaisiin kutsua taloudellisen neutraaliuden periaatteeksi — en häviä, kun olen yhteisön kanssa, häviän, kun olen sitä vastaan.

Yhteisöllä on myös solidaarisuuskanavia jäsentensä rehellisen lähestymistavan arvostamiseen. Mutta älkäämme kuvitelko: vetoomukset solidaarisuuteen syntyvät enimmäkseen yhteisön sosiaalisesta paineesta, joten kyse ei ehkä ole solidaarisuudesta sanan vapaaehtoisessa merkityksessä.

## Entä jos joku luo useita identiteettejä?

Ihminen voi käyttää useita DID-identiteettejä rinnakkain. Maineen rakentaminen kullekin identiteetille vaatii kuitenkin itsenäistä panostusta — aikaa, energiaa, rahaa.

Ei oikoteitä: jokaisen identiteetin on kerrytettävä track recordinsa<sup>1</sup> todellisen toiminnan kautta. Rinnakkaisten identiteettien ylläpitäminen on siksi tarkoituksellisesti kallista.

---

<sup>1</sup>**Track record** — yleisesti: historia henkilön tai organisaation menneistä tuloksista, onnistumisista ja epäonnistumisista. Tässä: tietyn DID-identiteetin kaikkien menneiden vuorovaikutusten summa verkostossa — todennetut väitteet, hyväksytyt ja hylätyt tietueet — joista sen maine johdetaan.

Vapaissa yhteiskunnissa kustannukset lannistavat väärinkäytön.

Diktatuureissa rinnakkaisista identiteeteistä tulee sen sijaan selviytymistyökalu: ne mahdollistavat maanalaisten verkostojen organisoinnin, turvallisemman liikkumisen mustilla markkinoilla ja lokeroitun<sup>2</sup> vastarinnan, jossa yhden identiteetin paljastuminen ei paljasta muita — ja hallinnon kaaduttua ne mahdollistavat saumattoman paluun julkiseen elämään ja siellä rakennettuun maineeseen, ja jopa aiemmin virallisen ja salaisen DID:n yhdistämisen yhdeksi yhdistetyksi tietuejoukoksi väitteen kautta.

---

<sup>2</sup>**Lokerointi** (engl. *compartment*) tarkoittaa tiedon erottamista eristettyihin yksiköihin niin, ettei yhden yksikön paljastuminen vaaranna muita. Tiedustelupalveluista tunnettu periaate: agentti tuntee vain oman osansa operaatiosta, joten hän ei painostetunakaan voi paljastaa kokonaisuutta.



# SAMA VAIVANNÄKÖ — TUHLAUSTA SUUNNITELMA B:NÄ VAPAUDESSA, ELINLINJA TYRANNIAN ALLA

RINNAKKAISET IDENTITEETIT MAKSAVAT SAMAN — MUTTA OSTAVAT ERI ASIOITA

## VAPAUDESSA — KALLIS SUUNNITELMA B



SIEMEN → VERSO → TAIMI → NUORI PUU → KYPÄ PUU  
5–15 vuotta — ei oikoteitä, ei myytävää kypsää puuta



**vuosi 1** — aikaa, energiaa, rahaa käytetty — 5 % mainetta kolme puutarhaa, kolminkertainen kustannus — ja silti vain kaksi kättä.

**vuosi 3** — samat kulut uudelleen, maksettu erikseen — 20 % mainetta

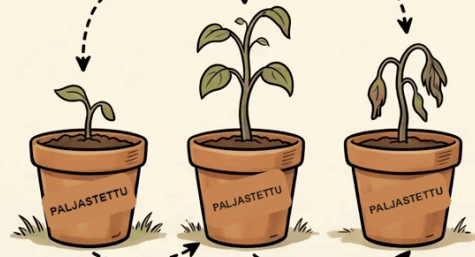
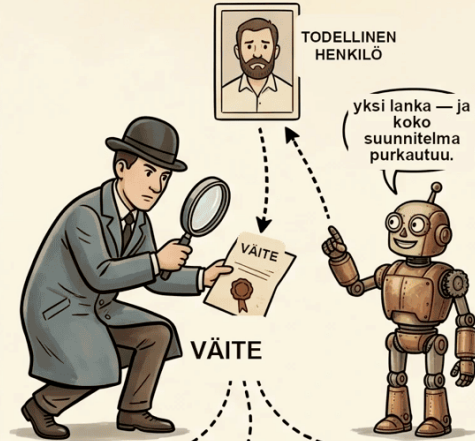
**vuosi 0** — kaikki alkaa alusta — 0 % mainetta

TAI — PUHDAS TAULU HENKILÖKOHTAISEN MOKAN JÄLKEEN



VANHA DID — MAINE POLTETTU DID-UUSI-ALKU toimii vain, jos sotku pysyi omanasi — jos muut vahingoittuivat tarpeeksi jahdatakseen sinua, heidän väitteensä seuraavat sinua uuteenkin ruukkuun.

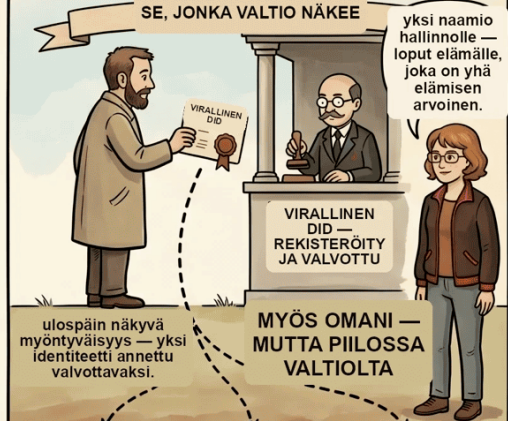
## YKSI VÄITE JA SUUNNITELMA B ON MENNYTTÄ



yksi ainoa väite yhdistää jokaisen ruukun samaan puutarhuriin — vuosien aika, energia ja raha pyyhkiytyvät pois iltaapäivässä.

## TYRANNIAN ALLA — YKSI VALTIOLLE, MUUT VAPAATA YHDISTYMISTÄ VARTEN

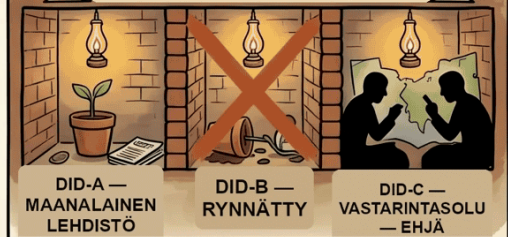
(valtio joko kieltää identiteetit kokonaan tai vaatii ne omaan valvontaansa)



ulospäin näkyvä myöntöväisyys — yksi identiteetti annettu valvottavaksi.

MYÖS OMANI — MUTTA PILOSSA VALTIOLTA

NE, JOITA VALTIO EI SAA KOSKAAN NÄHDÄ



VAPAUDESSA VÄÄRINKÄYTTÖ ON KALLISTA. TYRANNIAN ALLA SELVIYTYMINEN ON MAHDOLLISTA.

## ■ Havainnointi nurinpäin käännettynä

Toisin kuin valtio, hajautettuun identiteettiin rakentuvan maineverkoston periaate kääntää nurinpäin koetun prioriteetin paradigman:

- Merkitystä on maineella — eli menneisyydellä, jota käytetään vastapuolen kanssa toimimisen riskien arviointiin — ja henkilötiedot kuten nimet, osoitteet jne. voivat olla kohteliaisuuteen perustuvan tiedonvaihdon asia
- Kun taas valtio ensisijaisesti vaatii henkilötietoja, kerää mainetietoa ja antaa yhteisön nähdä vain sen, mikä sille sopii

### **Eikö varakas ihminen voi yksinkertaisesti ”ostaa” lisää identiteettejä (tai luoda virtuaalisia yhteisöjä)?**

Mahdollisuus luoda rinnakkaisia hajautettuja identiteettejä näyttää ensi silmäyksellä epärealiselta edulta suuremmat taloudelliset resurssit omaaville verrattuna vähemmän omaaviin. On kuitenkin korostettava, että toisin kuin keskitetyssä järjestelmässä, jossa riittää korruptoida muutama piste vallan pyramidissa saadakseen tietyt väärinnot katoamaan, hajautetussa järjestelmässä joutuisi korruptoimaan koko yhteisön.

Korvaavat hajautetut identiteetit voisivat palvella tätä tarkoitusta, mutta niiden maine on rakennettava ajan myötä todellisen vuorovaikutuksen kautta muiden yhteisön jäsenten kanssa — sitä ei voi yksinkertaisesti ostaa, koska verkosto tekee todennettavaksi, kuinka tietty identiteetti suoriutuu.

Lisäksi markkinoilla voi olla (ja todennäköisesti on) palveluja, jotka auktoriteettina toimien tarjoavat tutkimuksia, jotka tuottavat todisteita siitä, että useat hajautetut identiteetit ovat itse asiassa sama henkilö. Yksi maineverkostoon syötetty tietue voi näin mitätöidä murto-osalla kustannuksista koko sen ajan, energian ja rahan investoinnin, joka on käytetty rinnakkaisten identiteettien rakentamiseen.

Taloudellisesti kannattaa siis olla huijaamatta yhteisöä — ja tarvittaessa tarkastella tekojaan ja pyrkiä hyvittämään ne niin, että maine palautuu hyväksyttävälle tasolle eikä sen kantaja kärsi taloudellisesti tai muuten yhteisön vihasta.

Taloudellisesti mahtava identiteetti, joka on menettänyt maineensa omassa yhteisössään, voi yrittää paeta yhteisön vihaa alamittaisilla diileillä kohdennettujen identiteettien kanssa — mutta nekin sitten riskeeraavat oman maineensa.

Yhä jää mahdollisuus paeta toiseen yhteisöön tuoreella identiteetillä — mutta se tarkoittaa kaikkien saavutusten jättämistä taakse ja aloittamista jostain nollasta nollamaineella. Joskus se saattaa olla ymmärrettävä polku ja ainoa ulospääsy.

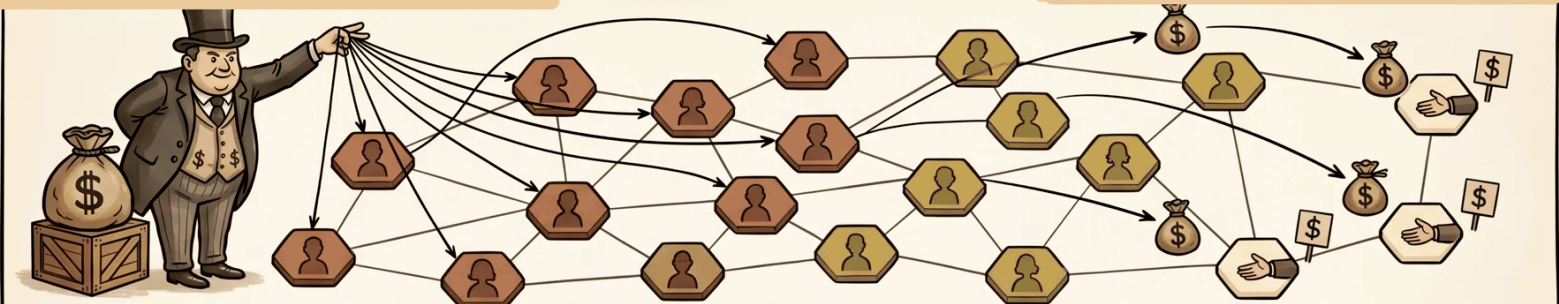


# MAINE ON TALOUDELLISEN VOIMAN VASTAPAINO

RIKAS MIES OSTAA VAIKUTUSVALTAA — YHTEISÖ MUISTAA SEN

HYÖKKÄYS — SOLUTTAUTUMINEN JA OSTAMINEN

KAHDEKSAN ISTUTETTUA NUKKEA + KOLME OSTETTUA NAAPURIA



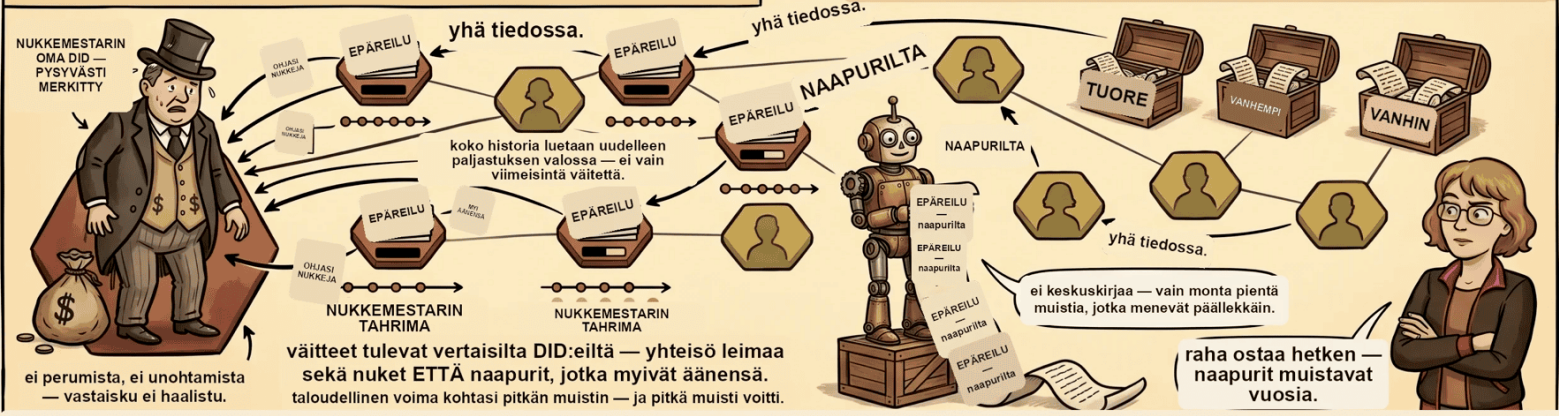
taloudellinen voima voi kietoa naruja mihin tahansa yhteisöön — ja ostaa matkalla myös muutaman aidon äänen.

aluksi näyttää siltä, että rikas mies vain laajensi ystäväpiiriään.

MYÖHEMMIN

PUOLUSTUS — PITKÄ MUISTI, HAJAUTETTU KIRJANPITO

JOKAINEN NAAPURI SÄILYTTÄÄ OMAN MUISTINSA — EI KESKUSKIRJAA, EI UNOHTAMISTA



ei perumista, ei unohtamista — vastaisu ei haalistu.

väitteet tulevat vertaisilta DID:eilä — yhteisö leimaa sekä nuket ETTÄ naapurit, jotka myivät äänensä. taloudellinen voima kohtasi pitkän muistin — ja pitkä muisti voitti.

ei keskuskirjaa — vain monta pientä muistia, jotka menevät päällekkäin.

raha ostaa hetken — naapurit muistavat vuosia.

TALOUDELLINEN VALTA ULOTTUU SISÄÄN — VASTAISKU PALAA KOTIIN, EIKÄ SE PESE POIS.



## Huomio

Vastaavasti yhteisöt käsittelevät hyökkäyksen, jossa joku uhraa resursseja virtuaalisen identiteetin luomiseen: tällaiselle identiteetille on riskialtista ryhtyä vuorovaikutukseen toisen yhteisön kanssa ilman varmennusta — eli hyväksyä kriitikittömästi tietoa toisen yhteisön identiteeteistä. Maineet rakennetaan aina yhteisön sisällä, ei globaalisti.

### **Entä vapaamatkustajat, jotka haluavat vain lukea eivätkä antaa yhteisölle mitään?**

Pääsy tietoon ei ole rajaton hajautetun identiteetin luomisen ensimmäisestä päivästä lähtien. Uudet osallistujat — ne, jotka eivät ole vielä rakentaneet mainetta todellisen toiminnan kautta — kohtaavat porrastetuja rajoituksia: vähemmän tietoa, pidemmät odotusajat, korkeammat kyselykustannukset. Verkosto palkitsee osallistumisen, ei passiivista kulutusta ja mielivaltaista datan keräämistä.

Hajautettu identiteetti riskeeraa maineensa myös silloin, kun se lainaa maineensa maksua vastaan toiselle henkilölle (joka ei välttämättä edes ole DID-maineverkostossa). Sama periaate pätee tässä: tällainen yhteisön pettäminen (yksityisyyden loukkaus) voi heijastua petturin maineeseen, eikä tekoa voi pyyhkiä pois alamittaisella diilillä kuten keskitetyssä järjestelmässä. Hänen on varauduttava yhteisön vihaan, mukaan lukien saavutusten menetys — sillä yhteisö on hänen silmissään takaaja esimerkiksi irtaimen ja kiinteän omaisuuden omistamisen etuoikeudelle.

## Ankkuri todelliseen maailmaan

Riskiä arvioitaessa riskialttiimpi subjekti on luonnollisesti se, joka ei nauti tietyn yhteisön tunnustamaa omistuksen etuoikeutta — hänellä on vähemmän menetettävää liiketoimissaan (digitaaliset varat on helpompi siirtää).

On saattanut näyttää pikkuseikalta, mutta sillä on suuria seurauksia. Se, että yhteisöllä halutaan olevan vipuvartta jäseniinsä, edellyttää omistusta etuoikeutena — vapaimmissa yhteiskunnissa lähes koskemattomana, mutta ei silti oikeutena eikä perustavana periaatteena, vaan etuoikeutena, joka äärimmäisissä tapauksissa voidaan peruuttaa (voin kuvitella esimerkiksi kieltäytymisen palvelemasta yhteisön puolustusta aseellisessa konfliktissa).

Se myös alitajuisesti vastaa siihen, kuinka yhteisö kohtelee jäseniään ja mikä motivaatio jäsenellä on taistella yhteisön puolesta — säilyttää etuoikeutensa. Ihminen voi epäonnistua vastuussaan yhteisölle, mutta moraalisesti hän ei voi odottaa lievyyttä, kun kyse on vaivalla ansaittujen etuoikeuksien säilyttämisestä.

## Taloudellinen neutraalius

Kun luetaan sanoja kuten hajautettu, sensuroimaton, lahjomaton, ei voi olla yhdistämättä niitä tunnetuimpiin kryptovaluuttoihin — Bitcoinin, Moneroon ja vaikkapa Kaspaan — joita voidaan kuvata tällaisin termein. Intuitio johtaa tässä kuitenkin harhaan: auktoriteettien palveluista, varmennuksesta ja julkaisusta ynnä muusta perittävät maksut voidaan suorittaa millä tahansa valuutalla tai rahalla. Se, millä on merkitystä DID-verkoston sosiaaliseen verkostoon liittyneille osallistujille (eli yhteisöllesi) ja sen

# VERKOSTO PALKITSEE OSALLISTUMISESTA

MAINE RAKENNETAAN ELÄMÄN AIKANA — EI OSTETA, EI LAINATA

## OSALLISTUJA — ELINIKÄINEN TODELLINEN TYÖ



kovempi työ voi lyhentää nousua.

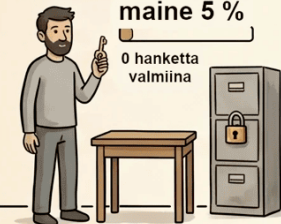


aika rakentaa käyrän — oma vaivannäkösi voi jyrkentää sitä.

IKÄ 20 — TULOKAS

maine 5 %

0 hanketta valmiina



RAJOITETTU — KORKEAT KULUT, PITKÄT ODOTUKSET

IKÄ 28 — AKTIIVINEN OSALLISTUJA

maine 30 %

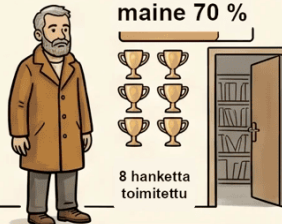


PERUS — VAKIOKULUT, NORMAALI NOPEUS

IKÄ 40 — MYÖTÄVAIKUTTAJA

maine 70 %

8 hanketta toimitettu



TÄYSI — MATALAT KULUT, VÄLITÖN PÄÄSY

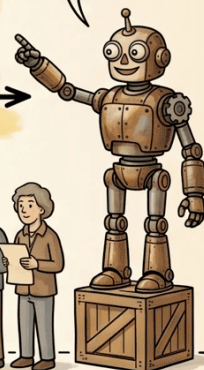
IKÄ 55 — AUKTORITEETTI

maine 95 %

15+ hanketta toimitettu



AUKTORITEETTI — VARMENNAT MUITA, VERKOSTO MAKSAA SINULLE



jokainen vaihe maksaa aikaa, energiaa ja rahaa — yhdessä, ei erikseen.

ovi avautuu, kun tekojesi pääkirja täyttyy.

## VAPAAMATKUSTAJA — LUKEE, EI KOSKAAN JULKAISE



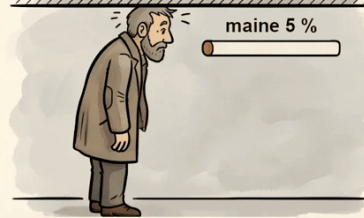
lukee kaikkien muiden tietueita.



ei julkaise mitään omaa.

RAJOITETTU PÄÄSY — KATTO EI NOUSE

maine 5 %



ei tekoja, ei nousua — vuosi toisensa jälkeen sama raja.

verkosto antaa takaisin niille, jotka antavat sisään.



AIKA, ENERGIA JA RAHA — SIJOITETTUNA TODELLISEEN TYÖHÖN — ON AINOA VALUUTTA, JOTA VERKOSTO KUNNIOITTAÄ.

ympäristölle, on maineella katettu vahvistus siitä, että maksu on suoritettu. Väitteen julkaisemisen on yksilöllisesti kannettava kohtuullinen, todennettava kustannus, jotta toimija ei voi julkaista miten monta ja mitä väitteitä tahansa käyttämättä energiaa, rahaa ja aikaa — vahvasti ei-toivottu asiointi, joka vastaa eliittien etuoikeutta nykyisissä korruptiovaltaisissa valtiojärjestelmissä.

Tässä suhteessa mainituilla kryptovaluutoilla on pieni etu siinä, että niiden verkostot toimivat luotettavina auktoriteetteina sen varmentamisessa, että tietty maksu tapahtui, pienen yksityisyyden menetyksen ja joidenkin osoitteiden paljastumisen hinnalla.

## Vapaaehtoisuus, vastuu ja vapaus

Vapaaehtoisuus on yksilöllistä: päätän itse puolestani. Vastuu syntyy, kun päätökseni vaikuttaa muihin — palaute astuu peliin. Vapaus ei ole lahja eikä oikeus — se on fenomenologinen<sup>3</sup> tulos tuhansista kahdenvälisistä vuorovaikutuksista vapaaehtoisuuden ja vastuuseen kohdistuvan paineen välillä, keskiarvoistettuna yhteiskunnan yli. Verkosto ei sanele tätä keskiarvoa — se emergoituu<sup>4</sup> varmentajien hintasignaaleista ja niistä ennalta ilmoitetuista varmennusperiaatteista, jotka yhteisön jäsenet itselleen asettavat.

---

<sup>3</sup>**Fenomenologinen** (kreik. *phainómenon* — se, mikä ilmenee) — yleisesti: lähestymistapa, joka tarkastelee ilmiöitä sellaisina kuin ne esittäytyvät välittömässä kokemuksessa, havainnoimalla mitä niistä seuraa, ilman ennalta annettuja selittäviä teorioita alla olevassa mikromaaailmassa. Tässä: vapaus ei ole ylhäältä määritelty abstrakti periaate, vaan havaittu ilmiö — seuraus tuhansista mikrovuorovaikutuksista ihmisten välillä, joka emergoituu siitä, kuinka todella kohtelemme toisiamme.

<sup>4</sup>**Emergentti** (lat. *emergere* — nousta esiin) tarkoittaa ”yksinkertaisempien osien vuorovaikutuksista spontaanisti syntyvää ilman että kukaan sitä suunnittelee tai ohjaa”. Lintuparvi lentää muodostelmassa, vaikka yhdelläkään linnulla ei ole suunnitelmaa muodostelmasta — muodostelma emergoituu kunkin yksilön yksinkertaisista säännöistä. Samoin maineverkostossa kukaan ei suunnittele kokonaisuuden käyttäytymissääntöjä — ne emergoivat tuhansista yksittäisistä päätöksistä.



Se, millaisen mieltymyksen vapaudelle yksilö yhteisön sisällä omaa, riippuu hänen tunnostaan siitä, kuinka paljon hän on itse valmis nielemään siitä, mitä hän muille asettaa. Asioissa, jotka ovat itsestään-selviä ja kaikille hyödyllisiä, ei ole moraalista dilemmaa — murha on väärin. Sitten on tapauksia, joissa vaihtoehdot siirtyvät sallittujen etuoikeuksien asemaan: todista taitosi, niin päästämme sinut tielle, jotta olisi pienempi mahdollisuus, että tapat meidät. Ja lopuksi on asioita, joissa yksilö sanoo — se ei ole minulle sen arvoista, en kiellä naapuriani polttamasta lehtiä, kun teen sitä itsekin, tai koska teen jotain muuta, joka rajoittaa hänen mukavuuttaan ja hän voisi vuorostaan haluta kieltää sen minulta. Jos olemme historiallisesti vetäneet vapauden rajan siihen, mistä jonkun toisen vapaus alkaa, niin hajautettuun identiteettiin rakentuva maineeseen perustuva sosiaalinen verkosto täyttää tämän paremmin kuin keskitetty edustuksellinen demokratia — jossa esimerkiksi valittujen edustajien etuoikeutettu kerros yrittää vapauttaa itsensä henkilökohtaisen viestinnän valvonnasta mutta ei epäröi asettaa sitä äänestäjilleen kaikenlaisin alamittaisin verukkein ja manipulaatioin.

## **Vapauden ja totalitarismin kytkin (ja delegointi)**

Yksinkertainen mekanismi DID-verkoston sisällä voi siirtää koko järjestelmää kohti suurempaa vapautta tai suurempaa kontrollia: tietueiden määrä, jonka DID saa julkaista aikayksikköä kohti. Kun tietueet pysyvät niukkoina, jokaisella on painoarvoa — se on vapautta. Kun tietueita on runsaasti ja ne kattavat mitättömyyksiä, se on totalitarismia. Valitset suunnan jokaisella julkaisemallasi tietueella. Verkosto itse ei ole vapaa eikä totalitaarinen — se on neutraali infrastruktuuri. Se, miksi se muodostuu, määräytyy siitä, kuinka ihmiset sitä käyttävät.

Oman varmennusperiaatteeni puitteissa on järkevää asettaa yleiselle DID:lle sosiaalisessa verkossani — yhteisöjen sisällä — enimmäismäärä väitteitä (mikä tahansa todennettava lausunto yleisesti;

# VAPAAEHTOISUUS → VASTUU → VAPAUS

KOLME ASKELTA — YHDEN IHMISEN VALINNASTA KOKO YHTEISKUNNAN KAAVAAN

## VAPAAEHTOISUUS



yksilö päättää — kukaan ei pakota häntä.

eikä kukaan ole hänelle velkaa myönteistä velvollisuuttakaan.

## VASTUU



valintani heijastuvat ulos — ja heijastukset palaavat takaisin.  
seuraukset puhuvat puolestaan.

## VAPAUS



kukaan ei piirtänyt tätä karttaa — se piirtyi itsestään.

vapaus on se tilastollinen muoto,  
jolla naapurit kohtelevat toisiaan.

**VAPAUS EI OLE LAHJA YLHÄÄLTÄ — SE ON KAAVA, JONKA TEEMME YHDESSÄ.**

tässä: maineverkostoon julkaistu tietue), jonka julkaisija saa antaa jaksoa kohti, jotta otan ne huomioon ja pidän hänen varmennuspyyntöjään olennaisina.

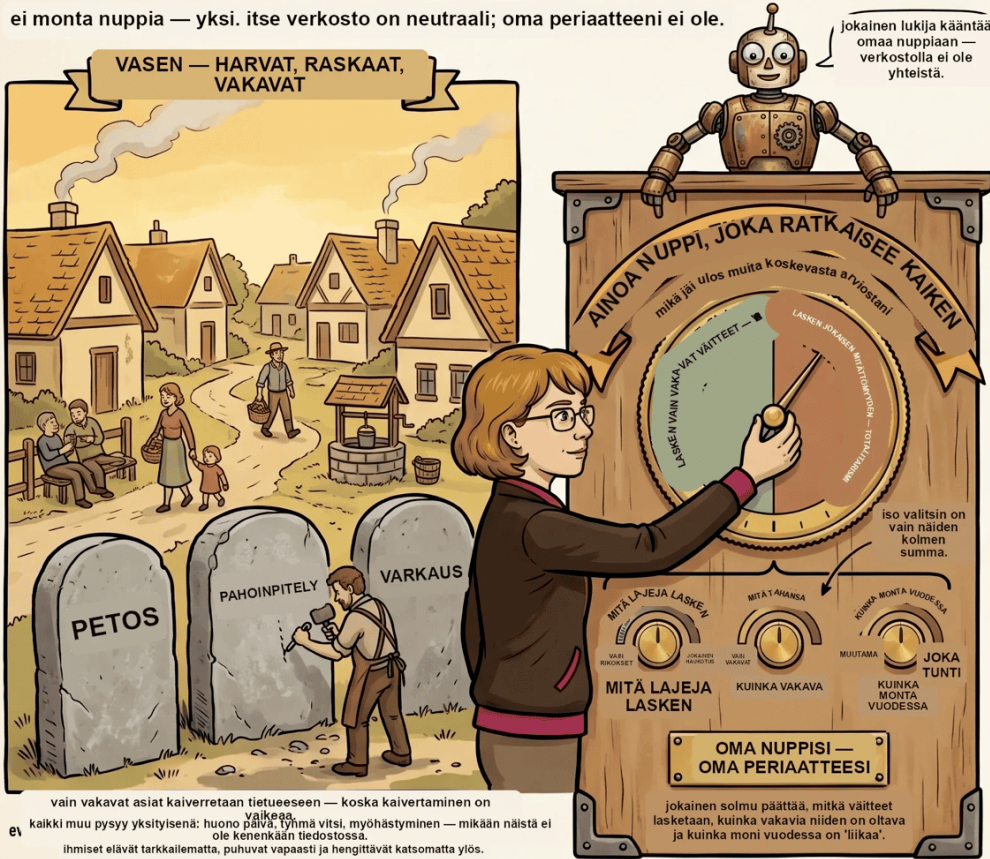
Pidän mielessäni intuitiivisen luvun — matalan yksinumeroisen luvun vuodessa. Tällainen sensorinen lähestymistapa saattaa vaikuttaa melko eristäytyvältä. Mutta voin oikeutetusti asettaa hakijan valinnan eteen: valita yksi jo antamistaan tietueista ja pyytää varmentajaa peruuttamaan se, eli mitätöimään se — mikä on melko aggressiivinen vaatimus tilanteessa, jossa hakija on sattumalta aidosti joutunut useiden riippumattomien vääryyksien uhriksi, ja edistäisin siten varmasti hänen tunnettaan vieraantumisesta yhteisöstä.

Tehokkaammalta vaihtoehdolta näyttää siksi kyky delegoida osa oikeuksistaan julkaista tietoa maineverkostoon yhteisön tai auktoriteetin hyväksi, joka sitten — solidaarisella tavalla, sisäisten sääntöjensä mukaan — päättää, kuinka ne allokoidaan. Ryhmän on kyettävä huolehtimaan niistä, joita se pitää huono-osaisina. Yhteisön jäsenellä on oikeus milloin tahansa, kunnes delegoitua oikeutta on käytetty, peruuttaa delegointinsa.



# VAPAAUS—TOTALITARISMI-KYTKIN

YKSI AINOA PARAMETRI — KUINKA PALJON VALITSEN SEURATA — KALLISTAA KOKO YHTEISKUNNAN VAPAUDEN JA TYRANNIAN VÄLILLÄ  
ei monta nuppia — yksi. itse verkosto on neutraali; oma periaatteeni ei ole.



vain vakavat asiat kaiverretaan tietueeseen — koska kaivertaminen on vaikeaa  
ei kaikki muu pysy yksiyksinä: huono päivä, tyhmä vitsi, myöhästyminen — mikään näistä ei ole kenenkään tiedostossa.  
ihmiset elävät tarkkailematta, puhuvat vapaasti ja hengittävät katsomatta ylös.



jokaisesta haukotuksesta tulee tiedosto — koska laskeminen on halpaa.  
avustus, ostos, kävelymatka kotiin pimeällä: kaikki päättyy tietueeseen, ikuisesti.  
mikään ei ole yksityistä — silmät ei koskaan sulkeudu, ja naapurit lakkaavat puhumasta.

VAPAAUS ON SE, MITÄ KIELTÄYDYN LASKEMASTA — TOTALITARISMI ON SE, MINKÄ SUOSTUN SEURAAMAAN.



# JULKAISUOIKEUKSIEN DELEGOINTI

LAINAAT AVAIMEN AUKTORITEETILLE, JOKA PALVELEE SINUA — JA VEDÄT SEN TAKAISIN HETKESSÄ

lainaan avaimen —  
naru pysyy minulla.

delegointi — auktoriteetti toimii  
puolestani, hyväksymieni  
sääntöjen rajoissa.

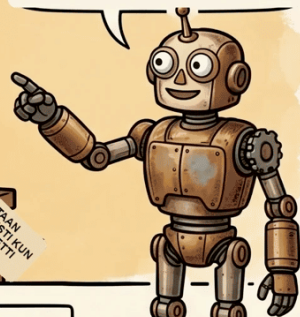
AUKTORITEETTI —  
PALVELUNTARJOAJA  
perlaate · standardi · puolue ·  
kamari



YKSI NYKÄISY — AVAIN PALAA KOTIIN

naru ei koskaan lähde  
kädestäsi — se on koko juju.

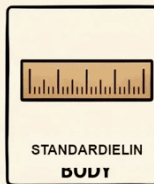
voin lainata useamman kuin  
yhdessä avaimen kerrallaan —  
taustalla toimiva automaatio  
voi myöntää uuden aina, kun  
yksi minun avaimistani  
arvotaan.



YKSI AVAIN ARVOTAAN  
SATUNNAISESTI — AVAIN  
KÄYTETÄÄN

peruutettavissa vain siihen  
asti, kunnes avain arvotaan.

AUKTORITEETTITYYPIT,  
JOTKA VOIVAT PITÄÄ  
AVAINTA



sen jälkeen kansalaisen on julkaistava uusi avain  
säilyttääkseen asemansa auktoriteetin luona — automaatio voi  
tehdä tämän taustalla.

auktoriteetti palvelee jäseniään — ei toisin päin.  
yksi nykäisy narusta päättää järjestelyn.

LAINAA AVAIN — PIDÄ NARU. DELEGOINTI EI KOSKAAN OLE LUOVUTUS.

## ■ Vapaus vs. totalitarismi

---

Yhteiskunta, joka vartioi ja rajoittaa julkaistujen tietueiden määrää, on vapaampi; yhteiskunta, jossa on tietueiden ylitarjonta, taipuu kohti totalitarismia. Voidaan kuvitella tietueiden julkaisu-oikeuden delegoiminen jollekulle toiselle.

## Kulttuurinen sopeutuminen

Ihmiset yleensä nauttivat siitä, että näkevät toistensa lautasille. Sivilisaatioiden välillä eroamme historiallisessa kokemuksessa ja väestötiheydessä — ja siksi siinä, kuinka paljon haluamme nähdä toistemme lautasille sivilisaatioiden ja yhteisöjen sisällä. Aasialaiset valtiot taipuvat tiukempaan näkemykseen vapaudesta yhteiskunnassa; eurooppalaiset ja amerikkalaiset tietyissä suhteissa vapaampaan. Vaikka tämä rinnastus onkin epätarkka, hajautetun maineeseen perustuvan sosiaalisen verkoston kontekstissa voidaan sanoa, että yksittäisten yhteisöjen asetukset eivät syrji, ja kukin yhteisö voi konfiguroida sisäisen viestintänsä niin kuin parhaaksi näkee.

Eroista huolimatta on standardeja, jotka tunnustetaan koko planeetalla (satunnainen tappaminen ei ole hyväksi kenellekään). Muut asetukset ovat yhteisökohtaisia, ja toiset taas jopa henkilökohtaisesti kohtaisia. Etuna on se, että keskinäisen viestinnän kautta ja ympäristön asetuksia havainnoimalla voidaan etsiä konsensusta — kahdenvälisistä järjestelyistä yhteisöllisiin ja ajan myötä, parhaiten konfiguroitujen yhteisöjen taloudellisen ylivallan ansiosta, jopa globaalilla tasolla.

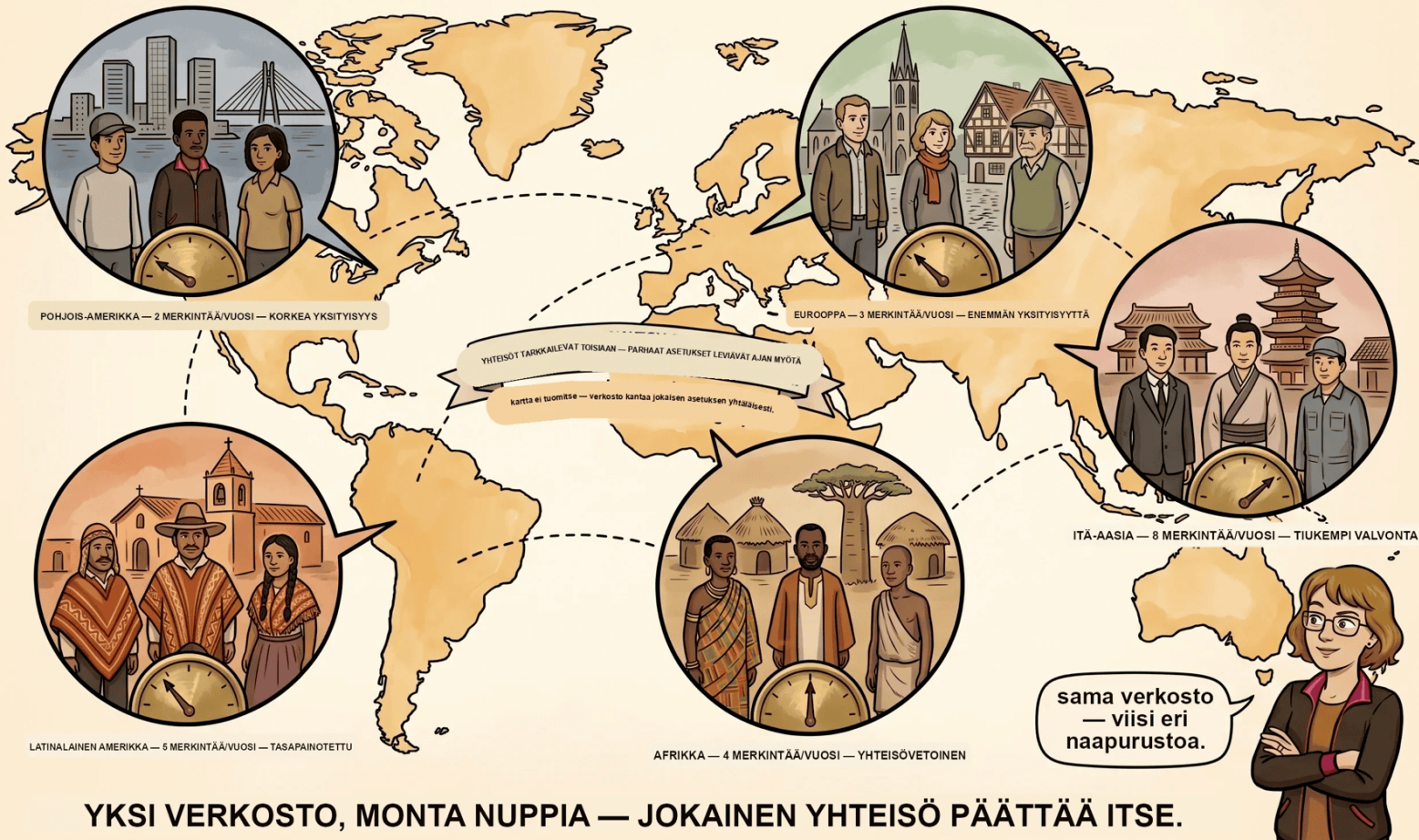
Mutta konsensuksesta lisää seuraavassa luvussa.

## **Oraakkeliongelma — silta digitaalisen ja fyysisen maailman välillä**

Termi ”oraakkeliongelma” on viime aikoina yhdistetty useimmiten kryptovaluuttojen, lohkoketjujen ja hajautettujen järjestelmien maailmaan. Yleisesti: kuinka varmistetaan, että digitaaliseen järjestelmään syötettävä data vastaa uskollisesti sitä, mitä fyysisessä maailmassa todella tapahtui? Järjestelmä itse ei voi

# JOKAINEN YHTEISÖ MÄÄRITTÄÄ ITSENSÄ

VERKOSTO EI SYRJÄ — JOKAINEN ALUE ASETTAA OMAN NUPPINSÄ



YKSI VERKOSTO, MONTA NUPPIA — JOKAINEN YHTEISÖ PÄÄTTÄÄ ITSE.



todentaa, vahingoittiko joku todella toista, tai rikottiinko sopimusta todella — se näkee vain digitaaliset tietueet.

Tässä ratkaisemme tämän auktoriteettien kautta — tahojen, jotka panttaavat maineensa siihen, että digitaalinen tietue vastaa fyysistä todellisuutta. Mitä korkeampi auktoriteetin maine, sitä uskottavampi tietue.

# DIGITAALISEN JA FYYSISEN MAAILMAN YHDISTÄMINEN

## AUKTORITEETTI KANTAA TODELLISUUDEN YLI



**Auktoriteetin maine tekee digitaalisesta tietueesta luotettavan.**

\* Järjestelmä ei yritä ratkaista oraakkeliongelmaa — se hyväksyy, että auktoriteetit ovat silta, ja mukautuu siihen, miten luottamus jo toimii todellisessa maailmassa.

\* Jos silta erehtyy todellisuudesta, auktoriteetti maksaa siitä — maineellaan.

# How Verification Works

## Konsensus ja varmennusprosessi

Konsensuksen rakentamisessa siitä, mitä sääntöjä yhteiskunnan tulisi keskimäärin ylläpitää ja panna täytäntöön, voi seuraava mekanismi auttaa. DID-osallistujana julistan säännöt, joihin sitoudun ja joiden mukaan elän, ja julkaisen ne. (Ajattele niitä sääntöinä ja ohjesääntöinä, jotka minun näkemykseni mukaan muodostavat ihanteellisen maailmani — maailman, jossa en tunne itseäni rajoitetuksi vaan turvalliseksi.)

Voin arvioida etukäteen, kuinka DID-kontaktini reagoisivat — ja arvioida, kuinka voimakkaasti ja kenen toimesta minua sanktioitaisiin tavanomaisissa sosiaalisissa tai liiketoiminnallisissa vuorovaikutuksissa, mikäli niitä hypoteettisesti tapahtuisi.

Lopullinen arviointi tapahtuu, kun pyydät tietoa toiselta DID:ltä tai pyydät häntä varmentamaan väitteen (tai pyydät auktoriteetilta palvelua ja niin edelleen), jonka haluat julkaista maineverkostoon. Sen pitäisi päättyä samalla tavalla kuin silloin, kun suoritat arvioinnin itse, kuivaharjoituksena, vastapuolen julistettua toimintalinjaa vasten — ja jos ei, jokin on vialla vastapuolen puolella: hän yrittää pelata epärehellistä peliä.

Lopputulos on joko hyväksyntä ja siihen liitetty varmennuksesta annettu hinta (varmentajan tai auktoriteetin palvelujen tapauksessa) tai hylkäys. Sekä sanktiot että bonukset arvioijan toimintalinjasta poikkeamisesta taitetaan annettuun hintaan. Pyytjäjä päättää sitten, hyväksyykö hän ehdot vai siirtyykö allokointialgoritmin seuraavalle varmennuskierrokselle — toistaen prosessia, kunnes on tyytyväinen tai kunnes talous tekee jatkamisen turhaksi.

## ■ Sosiaalinen graafi

Maineverkosto on ennen kaikkea sosiaalinen verkosto. Lisää kontaktteja — ihmisiä, jotka suosivat yhteyteen. Heillä on kontakteja, ja niillä kontakteilla on kontakteja. Algoritmi etsii varmentajia konfiguroitavan syvyyden sisällä (esim. kolme tasoa: suorat kontaktisi, heidän kontaktinsa ja yksi taso sen yli). Globaalia lohkoketjua ei tarvita — verkosto muodostaa luonnollisesti yhteisöjä, joilla on limittyä toisiin yhteisöihin.

Algoritmi on ei-deterministinen: se hashaa väitedokumenttisi, kuvaa hashin paikaksi tunnettujen identiteettien renkaalla tämän piirin sisällä ja valitsee lähimmän varmentajaehdokkaaksi. Et voi ennustaa etkä vaikuttaa siihen, kuka väitteesi varmentaa.

Jokainen varmentajan hylkäys suurentaa dokumenttiasi ja kasvattaa sen käsittelykustannusta — se on ensimmäinen kustannuskanava (dokumentin kasvu). Jokainen uusi varmentaja veloittaa maksun, joka perustuu datamäärään, maineeseesi ja siihen, kuinka kauas väitteesi sisältö poikkeaa hänen julistamastaan varmennusperiaatteesta — se on toinen kustannuskanava (riskilisä). Ja jokainen iteraatio maksaa aikaa ja energiaa — kolmas kustannuskanava.



## ■ Mitä varmentaja tarkistaa, järjestyksessä

Kun varmentaja on valittu, hän arvioi väitteen suunnilleen neljässä järjestetyssä vaiheessa — halvimmat suodattimet ensin, kalliit sisältötarkistukset viimeisenä:

1. **Toimintalinjan portti.** Kuuluuko tämänkaltainen väite ylipäättään siihen, mitä varmentaja julkisesti varmentaa? Jos ei, pyyntö hylätään suoralta kädeltä.
2. **Auktoriteetin luottamus.** Onko väitettä tukenut auktoriteetti riittävän luotettu varmentajan oman julistetun toimintalinjan mukaan? Varmentajan luottamuskynnyksen alapuolella oleva auktoriteetti on peruste hylkäykseen väitteen sisällöstä riippumatta.
3. **Julkaisijan maine.** Täyttääkö julkaisija ne mainekynnykset, jotka varmentaja on julistanut tämänytyypiselle väitteelle? Matala maine voi joko nostaa maksua tai laukaista hylkäyksen.
4. **Sisältötarkistus.** Vasta kun kolme ensimmäistä porttia menevät läpi, varmentaja arvioi itse väitettä — allekirjoitukset, sisäisen johdonmukaisuuden, muodollisen oikeellisuuden ja sen, kuinka kauas se poikkeaa varmentajan toimintalinjasta. Tästä viimeisestä vaiheesta veloitettu maksu heijastaa todella otettua riskiä.

Varmentaja julkaisee toimintalinjan, joka ohjaa kutakin näistä porteista, joten vaiheet eivät ole hänen harkintansa varassa — häntä sitoo se, minkä hän on jo julistanut. Julkaistusta toimintalinjasta poikkeaminen on itsessään julkaistavissa oleva väite häntä vastaan, ja hän maksaa siitä maineellaan.

Lopputulos: uskottavan ja hyödyllisen väitteen julkaiseminen maksaa lähes tyhjää. Radikaalin väitteen julkaiseminen maksaa enemmän. Valheen julkaisemisesta tulee kohtuuttoman kallista — sinun on iteroitava varmentajasta varmentajaan, ja jokainen sinut hylkäävä lisää kustannuksia. Markkinat hinnoittelevat väitteesi, ja hinta kertoo, missä seisot suhteessa niihin yhteisöihin, joissa liikut.

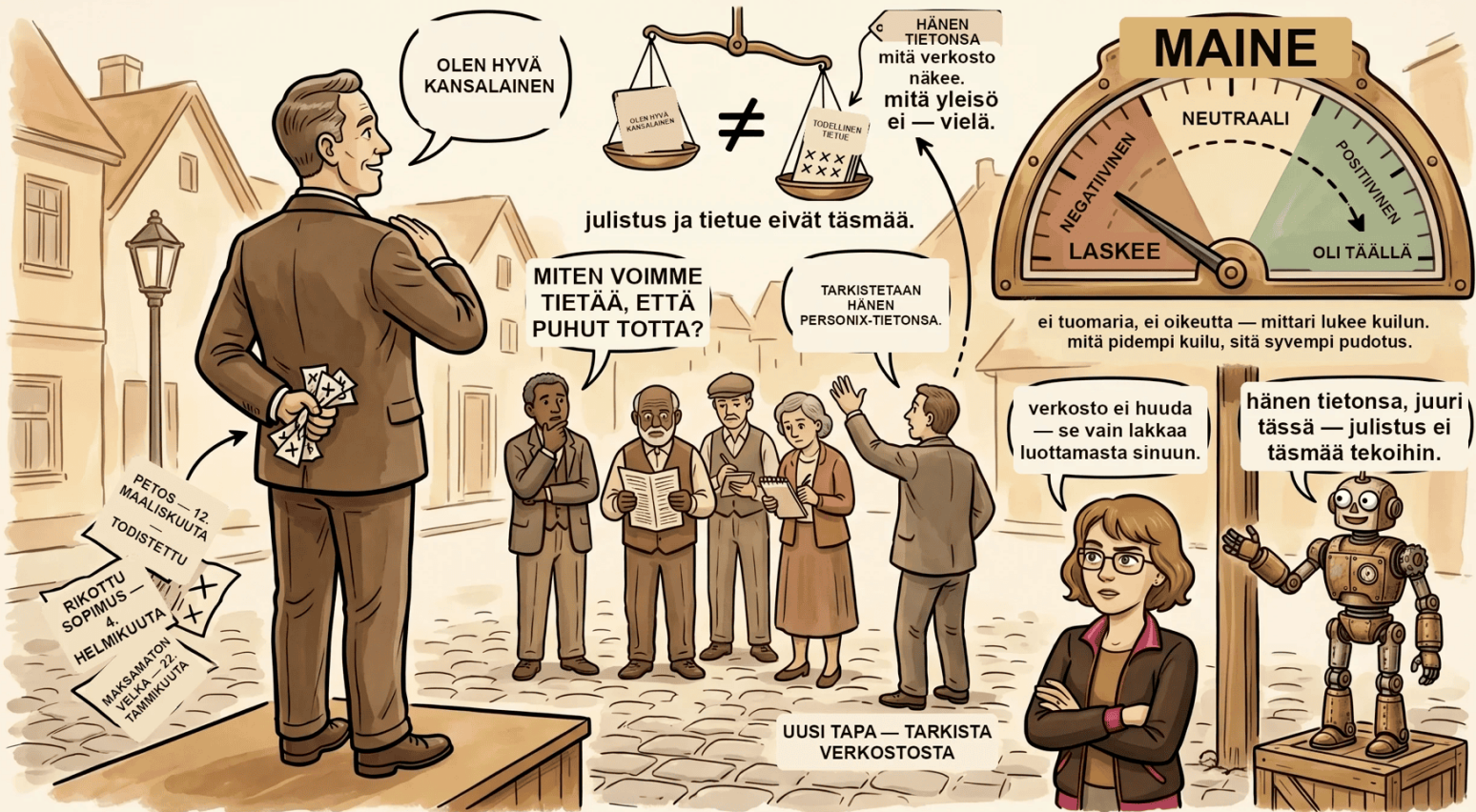
Ei riitä julistaa noudattavansa sääntöä, kun tosiasiassa ei noudata. Siinä tapauksessa DID:si riskeeraa tekopyhyiden paljastavan negatiivisen tietueen julkaisemisen — mikä tekee sinusta riskin kaikille muille. Lopputuloksen pitäisi olla vähemmän mutta johdonmukaisemmin noudatettuja sääntöjä ja sen lakien ja säädösten viidakon raivaaminen, jossa jopa juristit tuskin osaavat navigoida.

### **Konsensus vs. vastuullisuus**

Jotta verkosto palvelisi arvokkaana tiedon lähteenä, DID ei saisi olla liian radikaali — muuten muut hylkäävät sen. Sosiaalinen paine etsii tasapainoa, ja yrityksiä horjuttaa sitä todennäköisesti rangaistaan.

# TEKOPYHYYS ON KALLEIN KÄYTÖS

VERKOSTO VERTAA HILJAA SANOJASI TIETUEESEESI — KUILU NÄKY Y KAIKILLE



JULISTA SE JA RIKO SE? KUILU ON KALLEIN KÄYTÖS.



# LÄÄKE TEKOPYHYYTEEN

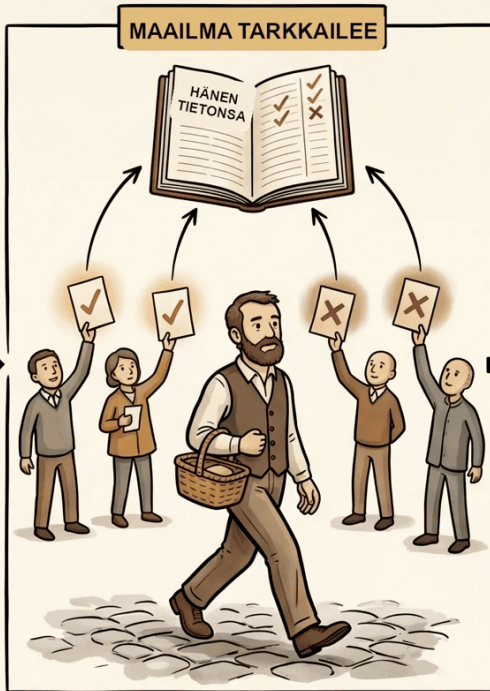
JULISTA SÄÄNTÖSI — ELÄ NIIDEN MUKAAN, TAI MARKKINAT HINNOITTELEVAT SINUT ULOS

## JULISTAN PERIAATTEENI



kuka tahansa voi lukea standardini.  
ei portinvartijoita, ei salaisuuksia.

## MAAILMA TARKKAILEE



maailma kirjaa ylös, mitä hän todella tekee.  
joka päivä hieman lisää todisteita hänen pääkirjassaan.

## KAUPASSA — MAKSAT OMASTA TIETUEESTASI



tekopyhyyttä ei rangaista auktoriteetin toimesta — markkinat hinnoittelevat sen.  
jokainen tavallinen palvelu, jonka ostat,  
kantaa oman tietueesi muovaaman lisän.

VOISIKO TÄTÄ KUTSUA YHTEISKUNTASOPIMUKSEKSI — UUELLEEN PIIRRETTYNÄ?

mikään auktoriteetti ei pakota etiikkaa — hinta pakottaa.  
pehmeä paine, joka päivä, kohti jaettua keskiarvoa, jonka kanssa voimme kaikki elää.

ELÄ SANOJESI MUKAAN — TAI MAKSA SIITÄ. TEKOPYHYYS ON KALLEIN MAINE.



## ■ Äänten määrä ei ole sama asia kuin äänen paino

Juraj Karpiš sanoo, että ”raha on hyvien tekojen muisti”. Lisäisin, että maine on huonojen tekojen muisti.

Tästä seuraa, että meritokraattisesti se, joka panostaa enemmän eikä omaa huonoa mainetta, ansaitsee suuremman äänen painon yhteisössä. Kahdenvälisten suhteiden linssin läpi katsottuna: kun punnitsen, mihin konsensuspaineisiin mukaudun, suurin paino menee niille suhteille, joista saan suurimman taloudellisen hyödyn. Kymmenen ihmistä, joiden kanssa minulla ei ole aktiivista kauppaa, vaikuttaa minuun paljon vähemmän kuin yksi pysyvä liikekumppani. Tämä paradigma ei rajoitu kaupankäyntiin — se ulottuu sosiaaliin, poliittisiin ja muihin suhteisiin.

## Roles in the verification transaction and authorities

### Roolien yleiskatsaus

Kosketimme jo lyhyesti joitakin näistä rooleista verkostoa ja sen perusominaisuuksia käsittelevässä luvussa. Nyt on aika tarkastella niitä uudelleen yksityiskohtaisemmin ja lisätä ne lisäroolit, joita tarvitsemme tehdäksemme verkostosta vankemman. Jokaiseen varmennustapahtumaan liittyy useita rooleja — katsotaan, kuinka ne käyttäytyvät.

## ■ Roolit varmennustapahtumassa

Jokaiseen varmennukseen liittyy jopa kuusi erillistä roolia, jotka on koottu alla olevaan taulukkoon. Kaikilla niistä voi olla oma DID:nsä hajautetussa maineverkostossa.

| Rooli                | Kuvaus                                                                                                                                                                          |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Julkaisija</b>    | Henkilö, joka julkaisee tietoa verkostoon — väittää, että jotain tapahtui (DID luotiin, muokattiin tai purettiin, väite, tietyn DID:n toimintalinja jne.)                       |
| <b>Kohde</b>         | Henkilö, jota tieto koskee — väitteen vastaanottaja                                                                                                                             |
| <b>Auktoriteetti</b> | Luotettu taho, joka panttaa nimensä väitteen laatuun tutkimalla sitä ja joko tarkastelemalla esitettyjä todisteita tai aktiivisesti keräämällä niitä                            |
| <b>Tarkkailija</b>   | Riippumaton kolmas osapuoli, joka pitää kirjaa siitä, kuinka varmentaja käsittelee väitteen — varmistaen, ettei varmentaja vaikene eikä poikkea julistamastaan toimintalinjasta |
| <b>Varmentaja</b>    | Algoritmisesti valittu osallistuja, joka käsittelee tapahtuman                                                                                                                  |
| <b>Valtuutettu</b>   | Henkilö, joka toimii toisen osallistujan puolesta                                                                                                                               |

### Julkaisija

Olemme tavanneet julkaisijan jo aiemmin. Kun jollekulle tehdään vääryyttä tai hän haluaa saattaa julki oman saavutuksensa, DID:n edustama henkilö on se, joka käynnistää tuon tiedon verkostoon syöttämisen

prosessin — koska hänellä on siihen ensisijainen intressi (motivaationa joko hyvityksen halu tai toive parantaa julkista kuvaa).

### ■ Positiiviset väitteet

Positiiviset väitteet itsestäni voin pitää, sekä niiden kohteena että julkaisijana, niitä tilanteita varten, joissa haluan käyttää niitä (tutkinto, todistus tehdystä palveluksesta jne.). Tässä positiivinen väite eroaa negatiivisesta: todennetun negatiivisen väitteen jakaminen on koko yhteisön intressissä, kun taas positiivinen on sen kantajan intressissä.

## Auktoriteetti

Auktoriteetilla on kaksoisrooli: se voi olla **tilintarkastaja** (todistaen todisteiden laadun ennen väitteen julkaisemista) tai **takaaja** (pantaten maineensa väitteen totuudenmukaisuuteen). Kummassakin tapauksessa se vahvistaa julkaisijan väitettä. Nämä kaksi palvelua ovat eroteltavissa — auktoriteetti voi tarjota toisen, toisen tai molemmat kerralla. Työhypoteesi on, että useimmat auktoriteettien tarjoamat palvelut voidaan toimittaa vapaan markkinan pohjalta. Tämä pätee jopa aloilla, joita on vaikea kuvitella yksityistettäväksi, kuten oikeuslaitos, jossa erikoistuneet palvelut — tutkinta, todisteiden arviointi, aina niihin palveluihin asti, joita nykyään tarjoavat keskitetyt armeijat (strateginen suunnittelu, standardoitu koulutus, hankinta ja varastonhallinta jne.) — voidaan tehokkaasti toimittaa markkinatoimijoiden kautta. Tuskin on mitään, mitä uudelleenjärjestelyn jälkeen ei voitaisi tehdä tehokkaammaksi vapaan markkinan kannustimilla.

# JULKAISIJA — SE, JOKA KIRJOITTAÄ VÄITTEEN

KIRJOITTAJA · ALLEKIRJOITTAJA · PANEE OMAN MAINEENSA PELIIN

## MITÄ JULKAISIJA TEKEE

1. Kirjoittaa väitteen omin sanoin
2. Kerää tosielämän todisteita sen tueksi
3. Allekirjoittaa omalla DID:llään ja lähettää valitsemalleen auktoriteetille
4. Maksaa julkaisukulun
5. Elää seurausten kanssa, jos valehtelee

## MAINEENI



Jos tämä on valhetta, mittarini putoaa.

Nimeni tulee tähän. Minun on parasta olla varma — ja tuoda todisteet.

Kuka tahansa voi puhua. Valheet maksavat puhujalle.



Julkaisija on kirjoittaja. Hänen nimensä on siinä.

\* Kuka tahansa, jolla on DID, voi olla julkaisija. Kynnys on rohkeus ja vastuu, ei lupa.



■ **Auktoriteetti, julkaisija ja tarkkailija eivät saa koskaan olla oman tapauksensa varmentaja.**

---

Varmentajan algoritmien valinta takaa riippumattomuuden. Kukaan ei voi varmentaa omaa väitettään tai väitettä, jossa hänellä on suora intressi. Tämä on yksi perussäännöistä, joiden ylläpitämiseen koko DID-yhteisöllä on intressi.

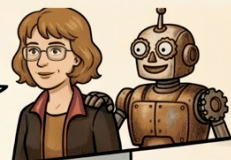
Seuraavat grafiikat näyttävät toisiaan täydentäviä näkymiä auktoriteettien kattaman toiminnan laajuudesta (termin ”auktoriteetti” voi lukea vaihdellen ”palveluntarjoajana”).

# OPAS — AUTTAA SINUA SUUNNISTAMAAN ARVOJESI MUKAAN

SYVÄ ANALYYSI TAUSTALLA · YKSINKERTAINEN OHJAUS EDESSÄ

OPAS

Hän kokoaa monimutkaisen maailman suosituksiksi. Seuraajat äänestävät huomiollaan — voivat lähteä milloin tahansa, vaihtaa toiseen.



## OMA ANALYYSINI

Työmuistiinpanot — ei asiakkaille

julkiset menot - uudelleen ohjattu



|   | 70M  | 70M  | 70M  | 70M  |
|---|------|------|------|------|
| 1 | ☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ |
| 2 | ☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ |
| 3 | ☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ |
| 4 | ☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ |

Minä teen monimutkaisen työn. Sinä saat yksinkertaisen suosituksen — vain jos jaat arvoni.

## SINULLE — MITÄ SE TARKOITTAÄ

Koottu maksimoimaan hyötyäsi

- siirrä kulutusta tänne, säästä siellä
- tue palveluntarjoajia, jotka läpäisevät testini
- omaksu tämä periaatemalli



## esimerkiksi: kuka voi olla opas

- poliittinen puolue tai liike, joka julkaisee periaatemallin
- riippumaton tilintarkastusyriyitys, joka julkaisee koottuja havaintoja
- palveluvertailuyritys
- maineenkeräysyritys (talous · liiketoiminta · naapurusto · liikenneturvallisuus)
- toimittaja-arvioija tai kuluttaja-arviointipalvelu

Ja mitä täsmälleen saan rahoilleni — mitä analyysijä ja mitä yhteenvetoja?

Sidottu siihen, mitä he julkisesti edustavat. Luottamuksesi on heidän valuuttansa.

\* Voit lähteä milloin tahansa ja vaihtaa toiseen oppaaseen. Luottamuksesi ei ole lukittuna.

\* Opas voi myös allekirjoittaa joitakin omia väitteitään — julkaistuja, mutta eivät tämän tarinan pääasia.

## Auktoriteetti inkognito-tarkkailijana

Maineikas auktoriteetti — ajattele notaaria, jonka liiketoiminta riippuu yksinomaan track recordista — voi päätoimintojen (tilintarkastaja / takaaja) rinnalla tarjota kolmannen: inkognito-tarkkailijan roolin varmennuksen aikana. Hän pitää aikaleimattua kirjaa toimitetusta väitteestä niin, ettei varmentaja voi hiljaa pudottaa sitä. Tarkkailijaroolin mekanismi kuvataan tarkemmin Tarkkailija-roolia käsittelevässä osiossa.

### Varmentaja

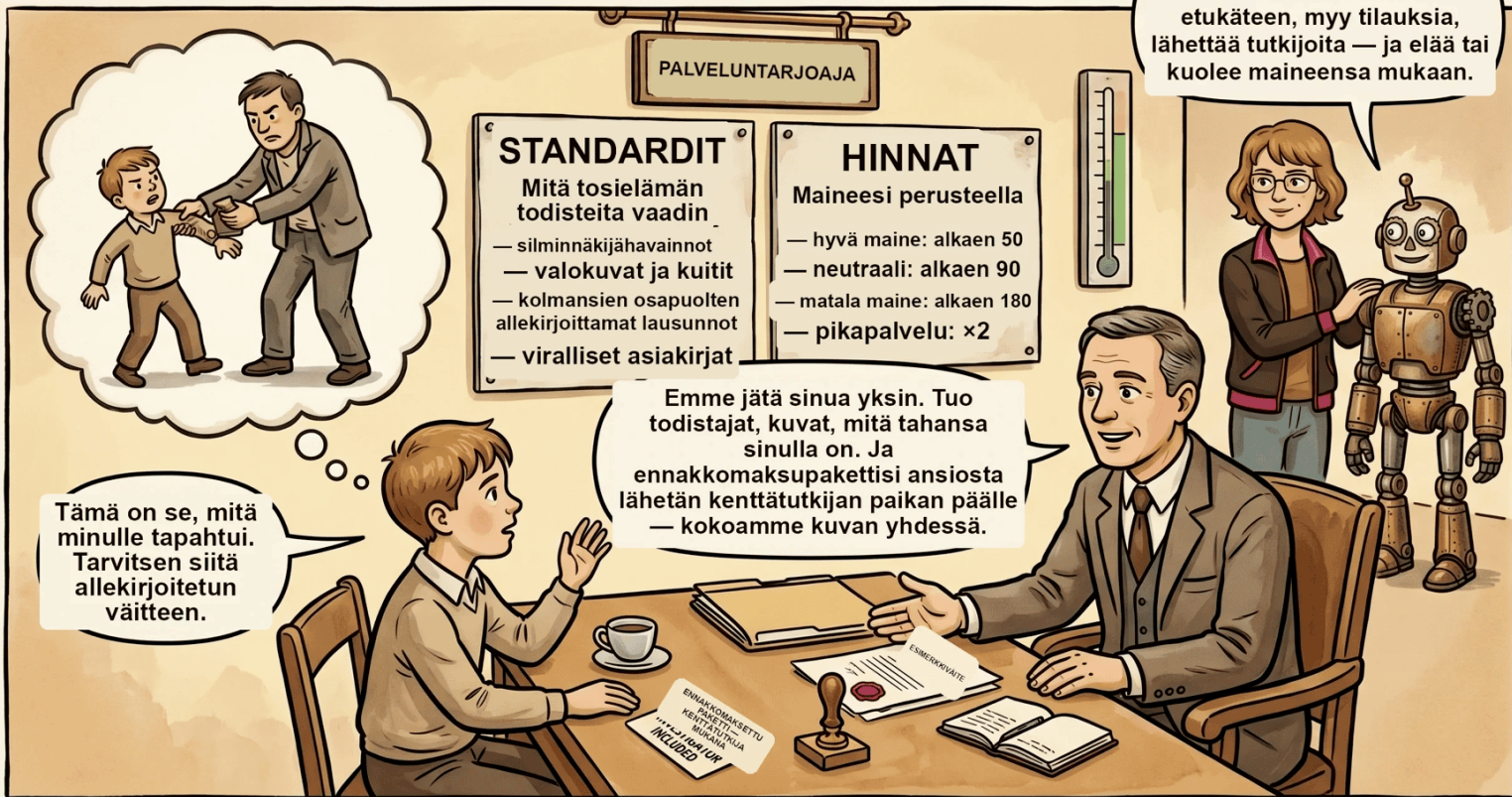
Mikä tahansa DID voi toimia varmentajana, joko suoraan tai kolmannelle DID:lle delegoitujen varmennussoikeuksien kautta. Jotta minä — tai valtuutettuni — voisin varmentaa, minun tulisi olla tavoitettavissa verkostossa (online). Kaikki eivät halua sitoutua siihen, minkä vuoksi DID-tietue voi luetella prioriteetti-järjestyksessä ne sijaiset, jotka hoitavat tehtävää sen puolesta sen ollessa offline.

Jokainen verkostossa aktiivinen DID julistaa julkisesti oman toimintalinjansa. Tuossa toimintalinjassa määriteltyjen sääntöjen kautta se arvioi varmennusprosessin aikana vastapuolen maineen sekä sen väitteen sisällön ja muodon, jonka julkaisija on merkinnyt julkaistavaksi maineverkostoon. Osa toimintalinjaa on laskentakaava, jota käytetään varmennuspalvelujen maksujen laskemiseen. Kun se on paikallaan, odotan tilastollisesti suuren verkoston läpi virtaavan väitemäärän yli, että verkoston algoritmi vetää minut julkaisijan puolelle ja osoittaa minut tietyssä iteraatiossa varmentamaan julkaistavaa tietoa. Julkaisija voi laskea etukäteen, kuinka oikein käyttäytyvä varmentaja reagoisi, mutta hän ei voi välttää



# PALVELUNTARJOAJA — YLLÄPITÄÄ VÄITTEIDEN ALLEKIRJOITUSPALVELUA

## JULKAISTUT STANDARDIT · JULKAISTUT HINNAT



**Sidottu siihen, mitä he julkisesti julistavat. Maine hoitaa loput.**

\* Palveluntarjoajalla on myös oma periaatteensa — milloin hän hyväksyy, milloin hylkää, miten hän palauttaa. Se on julkaistu, mutta ei tämän tarinan pääasia.



tosiasiallista yhteydenottoa häneen (tai hänen sijaisiinsa); iteraatio valitun varmentajan kanssa on julkaisijan suoritettava silloinkin, kun hän tietää etukäteen, ettei se mene läpi.

Mistä tiedämme, että julkaisija ajaa varmentajanvalinta-algoritmin oikean varmentajaehdokas-DID:iden joukon yli? Julkisesti julistetun toimintalinjansa ohella jokainen DID julkaisee myös nykyisen listan sosiaalisen verkostonsa tunnisteista maineverkoston sisällä. Jos julkaisija määrittelee sosiaalisen verkostonsa sosiaalisesti kuplaksi, joka vain kaikuu ja vahvistaa omia näkemyksiään, sen kautta julkaistua tietoa tuskin vastaanotetaan laajemmin muissa yhteisöissä. Se, että onnistunut korkein kustannuksin työntämään radikaalin väitteen verkostoon, ei tarkoita, että vastapuolen mainetta arvioidessani antaisin sille mitään painoa. Jotkin väitteet yhteisöni painostaa minut ottamaan huomioon (rikkojille määrätty tuomiot ja rajoitukset); toiset ovat täysin minun päätettävissäni — päätän itse tietyn tiedon sisällyttämisen tai poissulkemisen taloudellisen arvon.

## **Kohde**

Ne, joita maineverkostoon julkaistu tieto koskee, ovat sen kantajia tai, jos niin halutaan, sen kohteita. Maineverkoston kannustimet on asetettu niin, että kohteella on kaikki syy käyttäytyä oikein ja reilusti omien sääntöjensä mukaan, ja yhteisö painostaa häntä kohti jotakin kultaista keskitietä sääntöjen noudattamisessa. Hänellä on jopa kannustin käyttäytyä moraalisemmin kuin hänen julistamansa säännöt vaativat — ennalta julistetut toimintalinjat eivät estä yhteisöä pääsemästä konsensukseen jonkin arvion tai toimenpiteen soveltamisesta takautuvasti. Tästä näkökulmasta maineverkoston vaihtoehto oikeusjärjestykselle on, kuten odottaa saattaa, enemmän sääntöjen hengen kuin niiden kirjaimen ohjaama.

# VARMENTAJA — ARVIOI VÄITTEEN JULKAISTUA PERIAATETTA VASTEN

NELJÄ PORTTIA JÄRJESTYKSESSÄ. HALVAT SUODATTIMET ENSIN.

Hän ei saa olla luova. Hänen on toimittava periaatteensa mukaan.

Omat sääntönsä. Julkiset. Hän ei voi hiljaa muuttaa niitä.

## VARMENNUSPORTIT — JÄRJESTYKSESSÄ

1. PERIAATESUODATUS

Varmennanko tämäntyyppistä väitettä ollenkaan?

2. AUKTORITEETTILOUOTTAMUS

Onko auktoriteetti kynnykseni yläpuolella?

3. JULKAISIJAN MAINE

Täyttyäkö julkaisija mainerajani?

EI VOI OLLA: julkaisija, auktoriteetti, tarkkailija tai kohde.

4. SISÄLTÖTARKISTUS  
Allekirjoitukset, johdonmukaisuus, poikkeama periaatteesta

VARMENTAJAN MAINE

POIKKEAMINEN PERIAATTEESTA → MAINE LASKEE → EI TULEVIA VALINTOJA

## MITÄ VARMENTAJA TEKEE

1. Suodattaa julkaistujen periaateporttiansa mukaan (järjestyksessä)
2. Tarkistaa auktoriteetin luottamuksen, sitten julkaisijan maineen
3. Arvioi väitteen sisällön vain, jos portit läpäistään
4. Veloittaa riskiin suhteutetun kulun
5. Panee oman maineensa peliin jokaisessa päätöksessä

KULU ∝ RISKI

suurempi riski → suurempi kulu

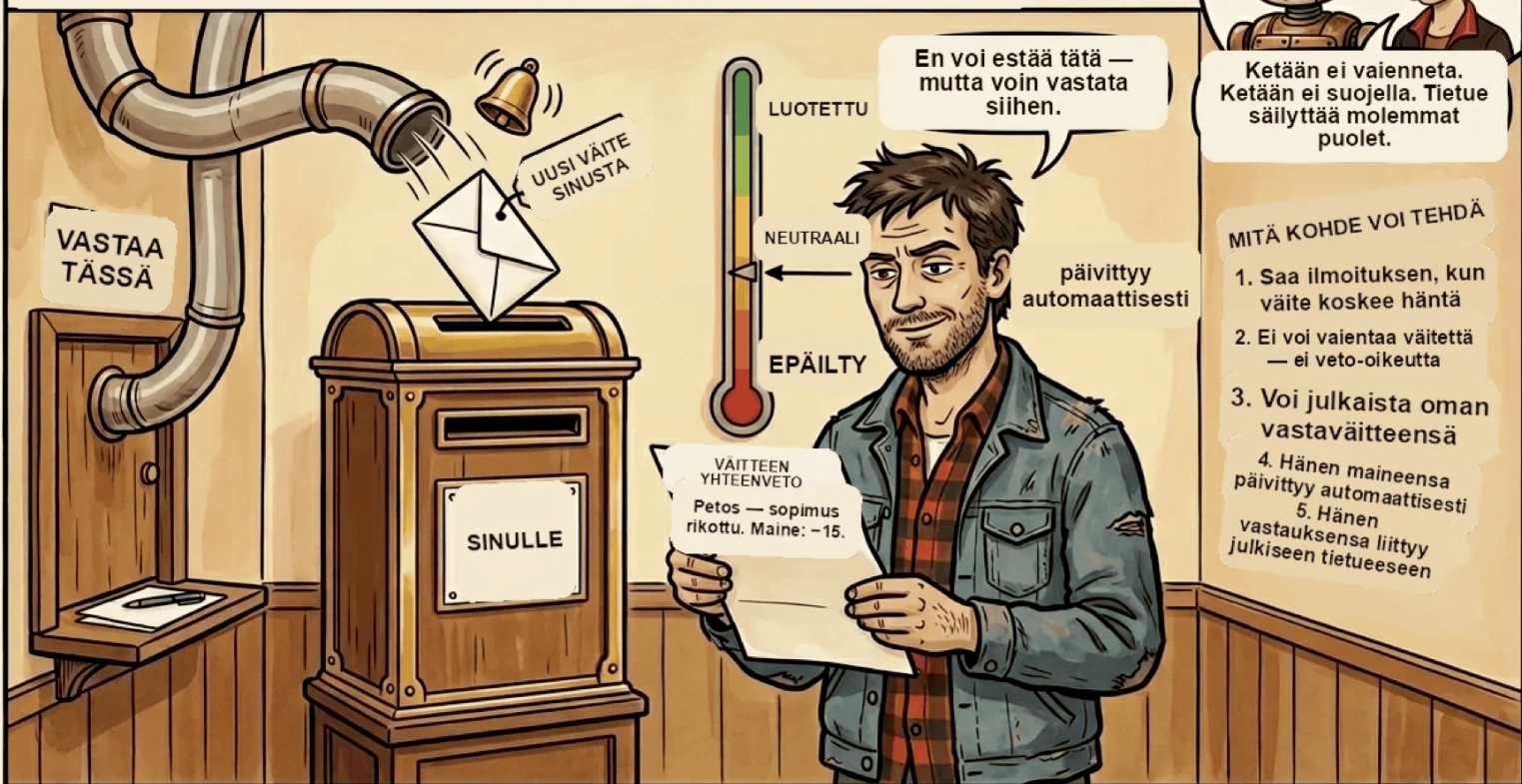
Halvat suodattimet ensin. Kallit sisältötarkistus viimeisenä.

Varmentajaa sitovat säännöt, jotka hän itse on julkaissut — ja maine, jonka hän voi menettää.



# KOHDE — SE, JOTA VÄITE KOSKEE

VASTAANOTTAA SEN · EI VOI VAIENTAA SITÄ · VOI VASTATA SIIHEN



Kohteella ei ole veto-oikeutta — vain oikeus vastata.  
\* Vastaväite on itsessään väite — kohteen maine on pelissä sen mukaan, mitä hän vastauksessaan sanoo.

## Tarkkailija

Tarkkailijarooli poistaa varmentajan kannustimen taivuttaa sääntöjä. Tilanteissa, joissa varmentaja ei pidä julkaisijan tai auktoriteetin pyynnöstä, hän voisi yksinkertaisesti vaieta — olla vastaamatta ja tukkia algoritmisen sarjan. Tarkkailija — tai tarkkailijoiden joukko — panttaa maineensa siihen, että dokumentoi, kuinka varmentajalta kysyttiin. Jos varmentaja vaikenee vastoin toimintalinjaa, joka sanoo toisin, hänet voidaan tuomita protokollan rikkomisesta.

## Mekanismi: aikaleima ja haastekoodi

Ennen kuin lähetät väitteen varmentajalle, reitität sen tarkkailijoiden kautta — ihmisten, joihin luotat, tai erikoistuneiden tarkkailijapalvelujen tarjoajien, jotka veloittavat pienen maksun. Kukin tarkkailija vastaanottaa toimituksesi, aikaleimaa sen, allekirjoittaa, että näki sen lähtevän, ja generoi haastekoodin — kryptografisen hashin allekirjoituksestaan. Koodit liitetään pyyntöösi. Varmentaja näkee ne mutta ei tiedä, keitä tarkkailijat ovat, tai ovatko koodit edes aitoja. Tarkkailijat toimivat siten välittäjinä julkaisijan ja varmentajan välillä pitäen riippumatonta kirjaa siitä, että väite toimitettiin ja mitä se sisälsi. Niitä voi olla nollasta N:ään.

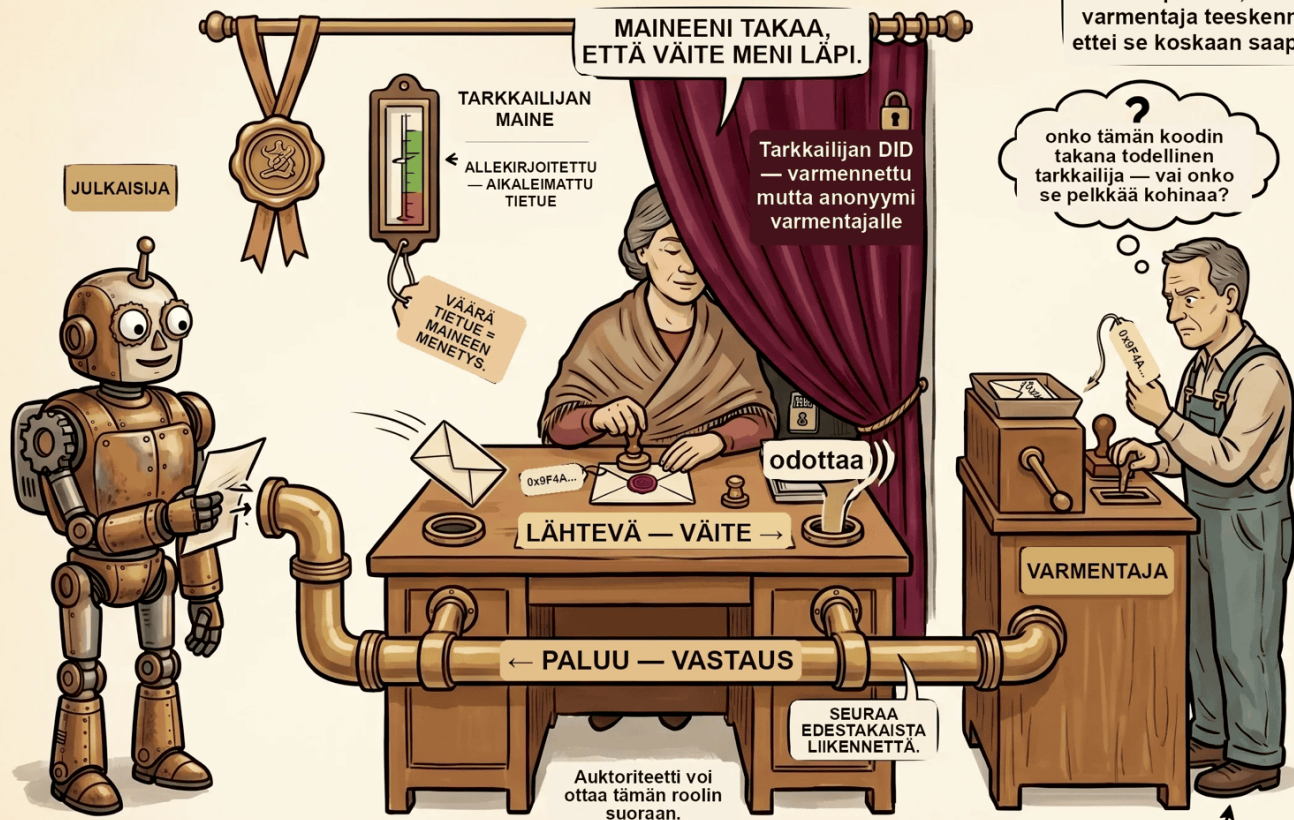
Kun varmentaja käyttäytyy rehellisesti — hyväksyen tai hyläten julistamansa toimintalinjan mukaisesti — koodit pysyvät läpinäkymättöminä. Ketään ei paljasteta.

Mutta jos varmentaja vaikenee vastoin mukautuvaa toimintalinjaa tai vastaa tavalla, joka on ristiriidassa hänen julkaisemansa kanssa, sinulla on hallussasi alkuperäiset tarkkailija-allekirjoitukset. Voit julkaista ne välitodistuksena siitä, että väite toimitettiin ja ettei varmentaja noudattanut protokollaa. Kuka tahansa voi todentaa, että allekirjoitukset täsmäävät haastekoodeihin.



# TARKKAILIJA — VÄLITTÄJÄ, JOKA VÄLITTÄÄ VÄITTEEN JA SEURAA EDESTAKAISTA LIIKENNETTÄ

VARMENTAJA PUHUU HÄNELLE. VARMENTAJA EI KOSKAAN SAA TIETÄÄ, KUKA HÄN ON — TAI TARKKAILLEEKO KUKAAN OLLENKAAN.



Hän ei päättä väitteestä.  
Hän päättää, voiko  
varmentaja teeskennellä,  
ettei se koskaan saapunut.



## MITÄ TARKKAILIJA TEKEE

1. Vastaanottaa väitteen julkaisijalta
2. Leimaa sen omalla sinetillään; leima on aikaleimattu tietue
3. Välittää sen varmentajalle julkaisijan puolesta
4. Tarkkailee, tuleeko vastaus takaisin, ja mitä se sanoo
5. Julkaisee allekirjoituksensa vain, jos varmentaja käyttäytyy väärin — hänen maineensa on takuu

## alaviitteet

- \* Mikä tahansa koodi, joka on takana voi olla nollassa N tarkkailijan. Varmentaja näkee vain läpinäkymättömiä koodoja eikä koskaan tiedä, tarkkailleeko todellinen tarkkailija vai onko kyse pelkästä kohinasta. Tuo epävarmuus on kannustin käyttäytyä oikein.
- \* Symmetrisesti varmentaja voi reitittää vastauksen omalla tarkkailijallaan — sama tempu, vastakkainen suunta.

Anonyymi yleisölle, vastuussa verkostolle. Varmentaja näkee koodin, ei koskaan tarkkailijaa.

## Iskurepliikki: et tarvitse aitoja tarkkailijoita

Ja tässä on kaikkein elegantein osa: **et tarvitse aitoja tarkkailijoita lainkaan**. Voit generoida satunnaislukuja, jotka näyttävät täsmälleen haastekoodeilta. Varmentaja ei voi erottaa eroa — hänen on heitettävä noppaa siitä, riskeeraako maineensa. Jokaisen saamansa pyynnön takana voisi olla arvostettu tarkkailija katsomassa inkognito — tai se voi olla pelkkää kohinaa. Varmentaja ei tiedä. Ja tuo epävarmuus on mekanismi.

Rehellisen paineen ylläpitämisen kustannus: lähes nolla (satunnaisluvut ovat ilmaisia). Epärehellisyyden mahdollinen kustannus varmentajalle: katastrofaalinen. Rehelliseen käyttäytymiseen kannustetaan silloinkin, kun kukaan ei todella katso.

Järjestelmä toimii, koska jokainen on hieman paranoi. Epävarmuus on halvempaa kuin valvonta.

### Useita varmentajia yhdessä iteraatiossa

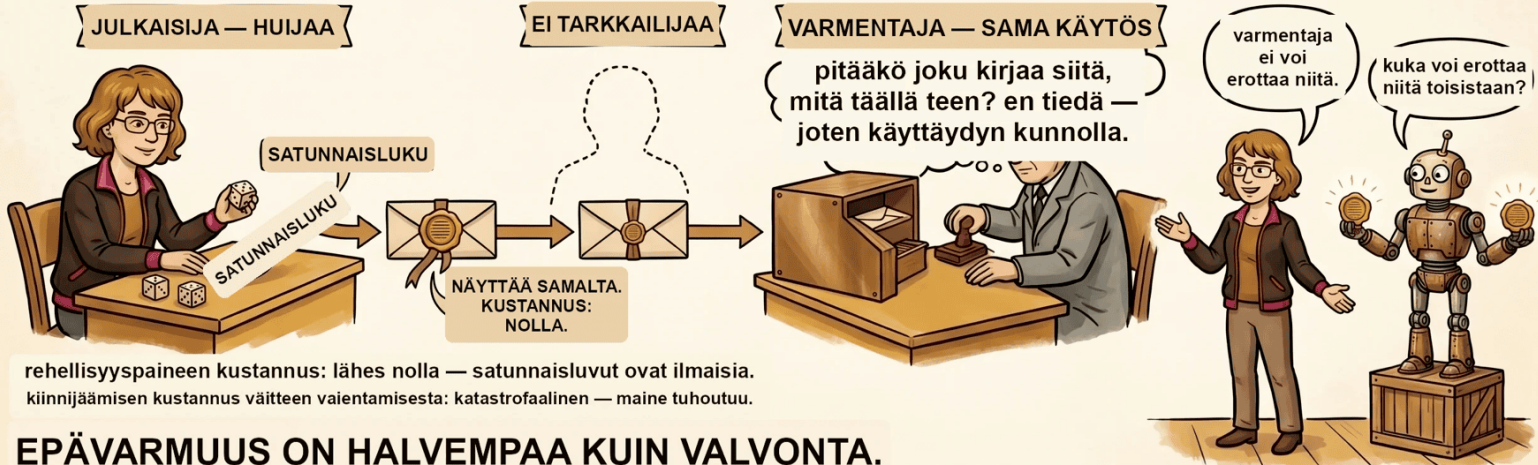
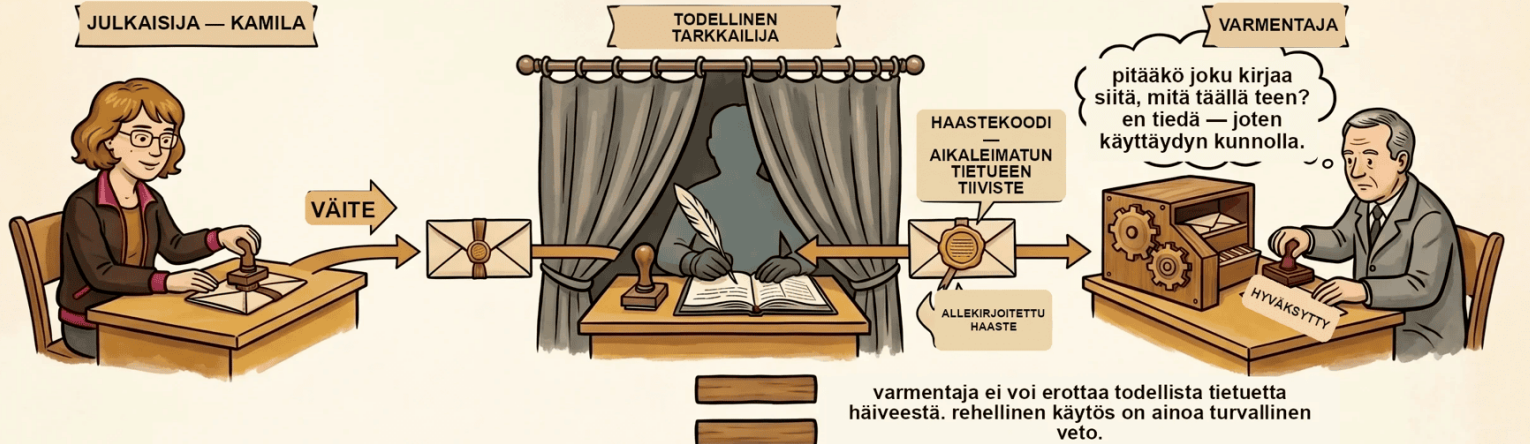
Vahvistava kumppanisääntö varmentajan tavoitettavuudelle voi olla algoritmisen laajennus, joka palauttaa yhdessä iteraatiossa joukon varmentajaehdokkaita vain yhden sijaan.

## Delegointi

Sivilisaatio on rakentanut talouskasvunsa kyvyille työnjakoon ja erikoistumiseen. Maailma täydessä loistossaan on monimutkainen, ja mahdollisuutemme tavoittaa se kaikessa monimutkaisuudessaan ovat lähellä nollaa. Luonnollinen ulospääsy on delegoida laaja kirjo mukavaa elämää tukevia toimintoja

# HÄIVEVÄITE, JOKA PITÄÄ VARMENTAJAN REHELLISENÄ

TODELLINEN TARKKAILIJA JA SATUNNAINEN HÄIVE NÄYTTÄVÄT SAMALTA VARMENTAJAN PÖYDÄLTÄ



**EPÄVARMUUS ON HALVEMPAA KUIN VALVONTA.**



erikoistuneille tarjoajille, jotka säästävät meiltä aikaa, energiaa ja rahaa, ja antaa meidän vuorostamme erikoistua — tarjoten niitä palveluja, joissa olemme parhaita, tai joita markkinat arvostavat meissä korkeimmalle.

Sama delegoinnin logiikka ulottuu maineverkostoon. Luvussa Vapauden ja totalitarismin kytkin (ja delegointi) esitimme periaatteet vapaan yhteiskunnan turvaamiseksi rajoittamalla verkostoon tietyn aikaikkunan sisällä julkaistavien väitteiden määrää (ajattele yksinkertaistetusti matalia yksinumeroisia julkaisuoikeuksia vuodessa, jotta yhteiskunta pysyy maksimaalisen vapaana). Tätä periaatetta voidaan laajentaa useaan ulottuvuuteen. Meillä ei tarvitse olla vain yhtä lukua — meillä voi olla useita rajoja, jotka koskevat erityyppisiä väitteitä. Voimme käyttää eri lukua toisten tekopyhyyden merkitsemiseen kuin liiketoimien väärinkäytöksiin, ja vaikkapa DID-dokumentin muutos kuten salasanan vaihto on jotain, mistä yhteisö tuskin välittää lainkaan, ja niin edelleen. Kaikki riippuu siitä, kuinka yhteisö evolutiivisen ajan myötä määrittelee, mikä palvelee sen intressejä oikean tasapainon löytämisessä tavoittelemansa vapauden ja vastuullisuuden tason välillä.

Miksi yhteisön minulle myöntämien julkaisuoikeuksien määrän tulisi olla riittävän pieni? DID:n (kohteen) merkitseminen negatiivisella väitteellä tuhoaa mainetta, jonka rakentaminen kesti pitkään, ja vahinko kestää. Tuhottu maine kohtaa yhteisön eskaloituvien sanktioiden asteikon jokaisesta uudesta tai toistuvasta rikkomuksesta, aina häiritsevän tahon täydelliseen eliminointiin asti (äärimmäinen tapaus). Eksponentiaalisesti eskaloituva rangaistusasteikko ei tarvitse suurta väitemäärää, kunhan niitä tukevat todennettavat todisteet. Tämä pätee rauhalliseen vakaustilaan, kun yhteiskuntaa ei ravista katastrofi (ulkoinen tai sisäinen).

Erittäin epätodennäköisissä tapahtumissa tilastollinen frekvenssi on epävakaa yksilöön sovellettuna. Yhteisön väestön yli se ei ole. Siinä on arvo siinä, että delegoidaan omat julkaisuoikeutensa erikoistuneille aggregoiville auktoriteeteille, jotka — pitkälti kuten keskinäinen vakuutus vahingon sattuessa — käyttävät oikeuttasi ja soveltavat sitä puolestasi. Puhukaamme vähemmän abstraktisti ja antakaamme



muutama esimerkki: - järjestäytyneen rikollisuuden havaitseminen ja torjunta - kaupallisten sopimusten täytäntöönpano - etuoikeuksien hallinta (koulutustodistukset, varojen hankinnat / luovutukset jne.) - ja niin edelleen

### Kuinka ”julkaisuoikeudet” todella toimivat

Valtuutetun grafiikka esittää julkaisuoikeudet fyysisinä tokeneina selkeyden vuoksi, mutta järjestelmässä ei ole olemassa mitään sellaista objektia. Todellisuudessa tapahtuu tämä: niiden ihmisten toimintalinjat, joiden hyvissä kirjoissa haluat pysyä — yhteisösi — aggregoituvat emergentiksi säännöksi siitä, kuinka monta väitettä vuodessa he hyväksyvät sinulta olennaisina ennen kuin alkavat kohdella sinua kohinana. Katto on olemassa, jotta verkosto ei huku triviaaleihin ”entä jos” -väitteisiin ja pysyy niin vapaana kuin yhteisö haluaa (signaali säilyy määrää rajoittamalla).

Luet sen, mitä yhteisösi sinulle sallii. On olemassa vaihteluväli, jonka hajonta riippuu siitä, ketkä ihmiset painotat eniten. Sitten päätät — tuon sallimuksen puitteissa — kuinka monta väitettä julkaiset itse ja kuinka monta delegoit ammattipalveluille, jotka julkaisevat puolestasi vain silloin, kun tapahtumat osuvat niiden toimialaan. Tämä pitää sinut hyvissä kirjoissa pakottamatta sinua jättämään väitettä jokaisesta pikkuseikasta, joka sinulle sattuu.

Grafiikan ”tokenit” ovat visuaalinen sijainen tälle lue-ja-päätä-silmukalle, ei kirjaimellinen esine.

Kannattaa pystyä peruuttamaan maineverkostoon delegoidut julkaisuoikeudet. Tämä voidaan tehdä milloin tahansa, kunhan valtuutettu ei ole vielä käyttänyt delegoitua oikeutta.

# DELEGAATTI — VÄITEPALVELU, JOHON TILAAAT

DELEGOI SE, MITÄ ET VOI HOITAA ITSE · PIDÄ ITSE SE, MIKÄ SINULLE ON TÄRKEÄÄ



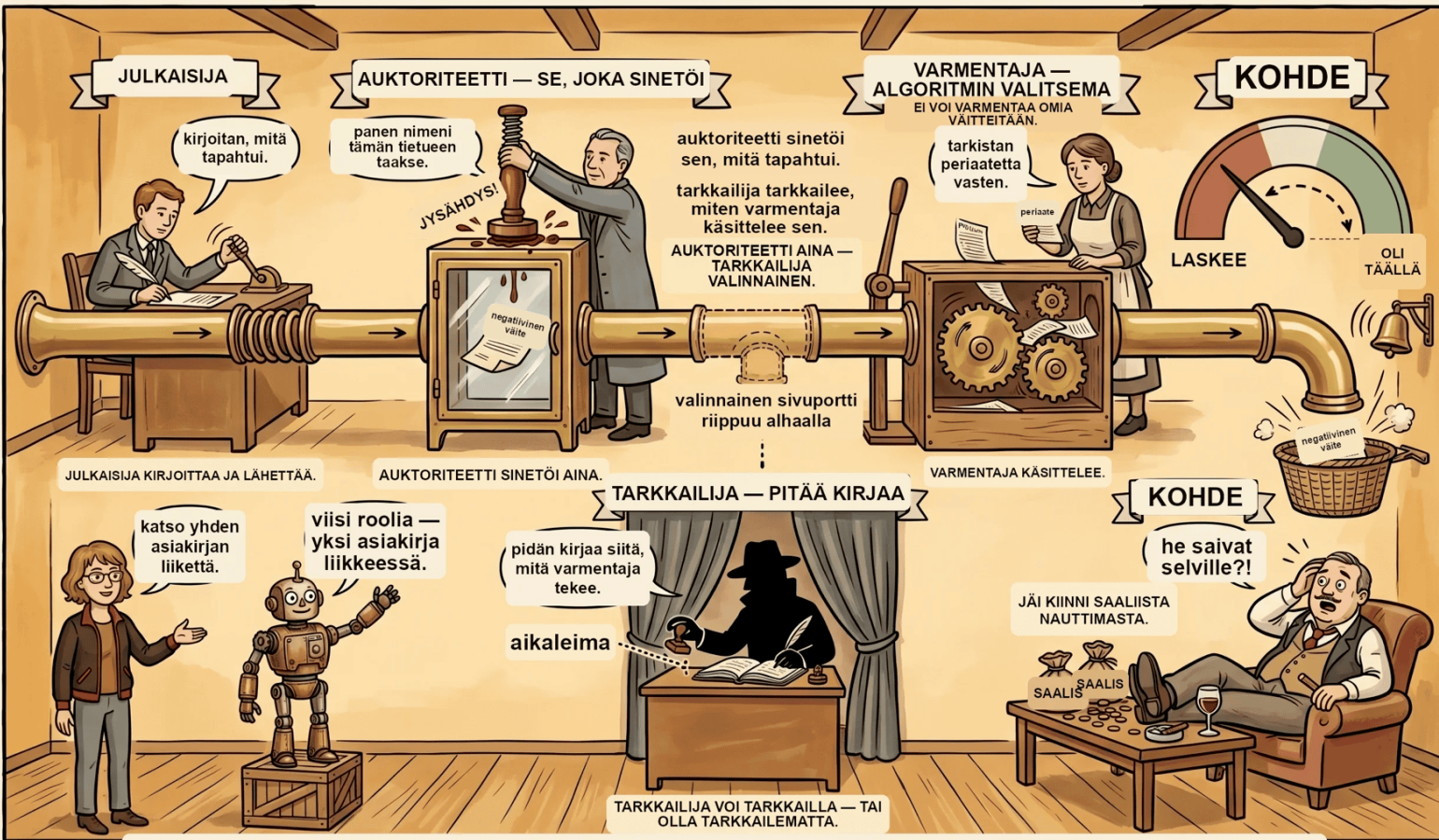
Ulkoista se, mitä et voi hoitaa itse. Pysy silmukassa. Vedä oikeudet takaisin milloin tahansa.

\* Jos delegaatti toimii sovittun toimialan ulkopuolella, sekä hänen että sinun maineesi kärsii julkisesti.



# NEGATIIVINEN VÄITE VIRTAA JÄRJESTELMÄN LÄPI

SEURAA YHTÄ ASIAKIRJAA — KATSO MITÄ JOKAINEN ROOLI TEKEE SILLE



VIISI ROOLIA, YKSI ASIAKIRJA LIIKKEESSÄ — KUKAAN EI VOI VARMENTAA ITSEÄÄN.

## **Roolien välinen viestintä**

Alla oleva grafiikka kokoaa yhteen sen, kuinka roolit kytkeytyvät todellisessa tapauksessa — julkaisijan väitteen toimittamisesta aina maineverkostoon julkaisemiseen asti.

## **Emergentti yhteiskuntasopimus — toimintalinja**

Tähän mennessä olemme kuvanneet, kuinka väitteet varmennetaan ja mikä osa kullakin roolilla on. Nyt käännyimme siihen, kuinka tuhannet yksittäiset toimintalinjat muuttuvat joksikin, joka toimii kuin todellinen yhteiskuntasopimus. Ei mitään, mikä muistuttaisi vasemmiston unelmia yhteiskuntasopimuksesta ja pakotetusta solidaarisuudesta.

Jokainen osallistuja julistaa oman toimintalinjansa moraalinsa (policy) pohjalta — mitä hän pitää hyväksyttävänä ja kuinka hän reagoi muiden tiettyyn käyttäytymiseen. Kaikkien tietyn DID:n (yhteisön) tuntemien toimintalinjojen aggregaatti verkoston yli tuottaa emergentin etiikan — havaittavia normeja, joita kukaan ei suunnitellut. Nämä emergentit normit, joita kahdenväliset hintasignaalit tukevat, muodostavat mitattavan yhteiskuntasopimuksen: ei teoreettista rakennelmaa, jota kukaan ei allekirjoittanut syntymässään, vaan empiirisesti havaittavia sääntöjä, joita todellinen käyttäytyminen tukee.



## ■ Yhteiskuntasopimus

---

Ihmiset kiistelevät siitä, eikö ”yhteiskuntasopimus” ole oksymoron. Kukaan ei allekirjoita mitään, ja silti siihen vedotaan keskitetyissä yhteiskunnissa lainsäädännöllisen ja toimeenpanevan toiminnan oikeuttamiseksi.

Hajautetun verkoston vuorovaikutusten fenomenologinen analyysi voisi paljastaa tiettyjä emergenttejä sääntöjä — globaaleja tai paikallisia. Miksi meidän tulisi kutsua näitä laajasti jaettuina normeina? Yhteiskuntasopimukseksi? Aivan kuten yhteisöjen kohdalla, yhteisön yhteiskuntasopimusta ei voi havaita ja rajata täsmällisesti — jokainen kulma yhteisöön tuottaa eri yhteiskuntasopimuksen.

## ■ Arvopohjainen toimintalinja

---

On yhtä harhaanjohtavaa kohdella ”arvopohjaista toimintalinjaa” päätöksenteon perustana. Arvot ovat pikemminkin fenomenologisia rypäitä säännöistä, joita tietyinä aikoina yleisesti suositaan. Ne kehittyvät eivätkä ole ajassa vakioita.

# PERIAATTEET KOHTAAVAT. ASENTEET MUODOSTUVAT.

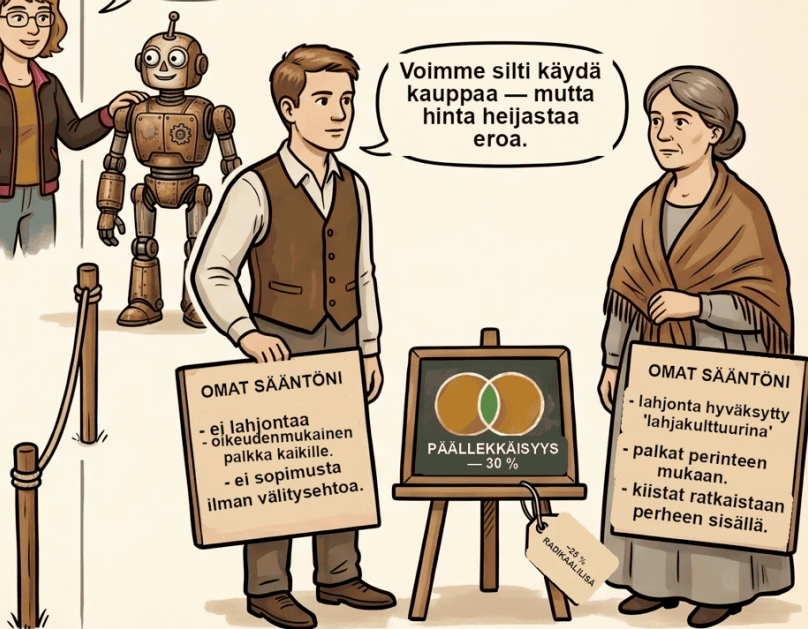
JULISTETUT SÄÄNNÖT ASETTAVAT TÄMÄNPÄIVÄN HINNAN — ALENNUS SAMANMIELISYYDESTÄ, LISÄ ERI MIELISYYDESTÄ

## KUN PERIAATTEET KOHTAAVAT



Samat tavarat, kaksi hintaa. Julistukset — ei maine — ratkaisevat sen.

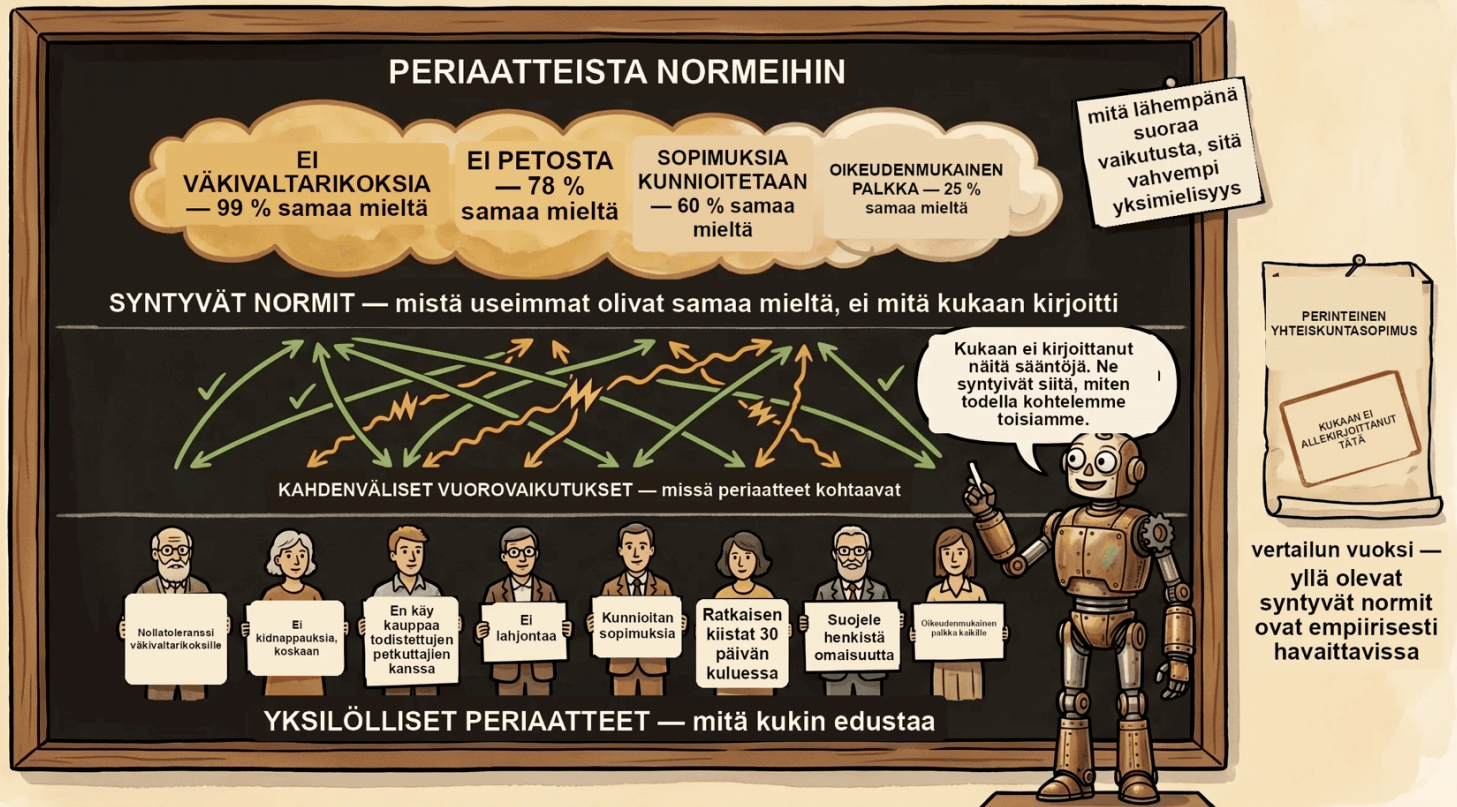
## KUN PERIAATTEET EROAVAT



Kun kaksi periaatetta kohtaavat kaupassa, niiden yhteneväisyydestä tulee hinnan muuttuja.

\* Tämä ei koske mainetta. Tämä koskee sitä, mitä kukin on julkisesti julistanut — ja mitä nyt odotetaan pidettävän.

# MITEN ETIIKKA SYNTYY YKSILÖLLISISTÄ PERIAATTEISTA



**Etiikkaa ei suunnitella. Se syntyy siitä, miten todella kohtelemme toisiamme.**

\* Jokainen yksilöllinen periaate heijastaa kyseisen henkilön moraalialia — muovautuneena paineesta sopeutua yhteisönsä ja ympäristönsä.

## Tiedon antaminen itsestäsi

Kun kaksi DID-subjektia, jotka eivät tunne toisiaan, ryhtyvät taloudelliseen suhteeseen, voimme allekirjoittaa toisen osapuolen puolesta pyynnön omalle yhteisöllemme ja pyytää sitä antamaan tietoa meistä. Tämä on kuitenkin hyvin naiivi käsitys siitä, mitä yhteisöt ovat. Ne eivät ole suljettuja joukkoja — yksi DID voi olla osallistujana useissa yhteisöissä.

Yhteisö on pikemminkin fenomenologinen ilmiö tietyn osallistujan näkökulmasta, ilmeten hänen sosiaalisessa verkostossaan; se ei ole jotain, mitä olisi aina järkevää rajata eksplisiittisesti. Kylän asukkaat voivat muodostaa yhteisön, mutta ihminen, joka tulee sinne vain viikonloppuisin, voi kuulua myös toiseen yhteisöön samassa kylässä. Yhteisö voi olla myös jalkapallojoukkue yhdessä kannattajiensa, virkailijoidensa ja kaikkien osallisten perheiden kanssa. Myös kansakunta tai valtion kansalaiset voivat muodostaa yhteisön tai yhteisöjä. DID:n katsominen eri kulmista voi tuottaa erilaisia (ja usein intuitiivisia) näkymiä yhteisöistä.

Rajoilla olevat DID:t ovat siten siltoja yhteisöjen välillä, ja — aivan kuten oikeassa elämässä — niillä on roolinsa tiedon antamisessa toisten yhteisöjen jäsenistä, olipa se sitten amatöörietasolla tai ammattitasolla, kuten auktoriteetti, joka on erikoistunut ihmisten yhdistämiseen ja riskialttiita DID:itä koskevan tiedon aggregointiin.

Jotkin tietotyypit DID-verkostossa soveltuvat hyvin ehdottomaan keskinäiseen vaihtoon (väkivaltarikos, petos jne.). Muita tietotyyppisiä yhteisö voi kuitenkin kohdella yhteisön sisäiseen käyttöön rajattuina (kansalaisuuden vastine, yhteisölle tehdyt palvelukset jne.). Se, voidaanko tällaista tietoa levittää, riippuu yhteisön jäsenten julistamista toimintalinjoista.

Yhteisö vartioi yksityisyyttään omassa piirissään ja vaihtaa vastineeksi molemminpuolisesti hyödyllistä tietoa ehdottomalta pohjalta.



# Crime and Punishment

## Rikos ja rangaistus

Tiedämme, kuinka verkosto toimii: kuinka tietueet syntyvät, kuka ne varmentaa, kuinka varmentajan petosta ehkäistään. Yksi kysymys jää — mitä tapahtuu, kun joku todella aiheuttaa vahinkoa toiselle?



### Kuinka paljon olemme toisistamme riippuvaisia?

**Me kaikki seisomme tämän suuren maailman näyttämöllä, ja mitä tahansa täällä tapahtuukin, koskee se meitä kaikkia.**

Jan Amos Comenius (Maailman labyrintti ja sydämen paratiisi)

Maineverkostoon liittymiseen tai sen hylkäämiseen voi olla monia syitä. Uskon kuitenkin, että eräs ihmisluonnon puoli — jota usein pidetään pimeänä — voi palvella hyvää tarkoitusta. Puhun ihmisen tarpeesta tuntea hyvitystä koetun vääryyden edessä.

Hyvitys, oikeus, kosto — yhdistämme ne negatiivisiin tunteisiin. Jotta yhteiskunta pysyisi koossa, meidän on ainakin teeskenneltävä, että hyvitys toimitetaan keskitettyjen instituutioiden kautta; muutoin yksilöt eivät tuntisi olevansa yhteydessä yhteiskuntaan, jossa elävät. Keskimäärin meidän on kuuluttava johonkin joukkueeseen ja luotettava siihen. Kun joku vahingoittaa toista, yhteiskunta katsoo, kuinka

hyvitys toimitetaan ja missä määrin. Hieman kiistanalaisesti väitän, että usein historiassa — ja nyt — ei ole ollut väliä, oliko prosessi syytettyä vastaan puhdas; väliä oli sillä, että yhteiskunta näki *jonkun* rangaistavan. Se täytti tehtävänsä (lukuisat oikeusmurhat ja vastustus vanhojen tapausten uudelleen avaamiselle kertovat tämän tarpeeksi hyvin). Uhrin ja omaisten näkemys on vain toissijainen. Ensin merkitystä on signaaleilla muulle yhteiskunnalle, koska vääryydet eivät ole niin yleisiä, että ne esiintyisivät jokaisen yksilön päivässä.

Hajautettu mainejärjestelmä antaisi yleisön nähdä suorat ja epäsuorat todisteet (tarkastetut ja tarkastamattomat). Yhteiskunta voisi arvioida tiedon — itse tai tällaiseen arviointiin erikoistuneiden vapaan markkinan palvelujen kautta — ja päättää laadullisten ja määrällisten signaalien pohjalta, mitä toimenpiteitä kohteeseen (tai jopa tekijään tai varmentavaan auktoriteettiin) sovelletaan.

Mitä rangaistus on? Se on väitetyn tekijän nöyryyttämisen muoto hänen etuoikeuksiensa menettämisen kautta — niin että sekä uhri että yhteiskunta tuntevat, etteivät vahingolliset teot kannata. Tämä on olennainen kohta: vahingollinen tai vaarallinen käyttäytyminen ei saa kannattaa, ja samalla sen on annettava hyvityksen tunne sekä uhreille että muulle yhteiskunnalle/yhteisölle.

Onko tällainen rangaistus välttämättä keskitetyn auktoriteetin hallinnoitava? Entä jos jokainen voisi julistaa etukäteen, kuinka hän reagoi tiettyihin tekoihin? En tietenkään voi panna rangaistusta täytännön jonkun toisen omaisuudella. Mutta voin julistaa, että asetan omaisuuteni valitun toimeenpanevien auktoriteettien joukon käyttöön tekijän rankaisemiseksi, mikäli rikkoja astuu alueilleni. Ja voin julistaa tämän julkisesti, jotta muut voivat arvioida lähestymistapaani.

Ja tässä astuu peliin suhteellisuuden hintamekanismi. Jos julistan ankaria rangaistuksia vähäisistä rikkomuksista, verkosto hinnoittelee äärimmäisyyteni: muut pitävät minua suhteettomana ja varmenuskustannukseni nousevat — harvemmat haluavat käydä kanssani kauppaa, tai vain huonommilla hinnoilla, ja harvemmat varmentajat hyväksyvät tietueeni kohtuulliseen hintaan. Jos taas olen liian salliva,

yhteisö näkee minut riskinä. Jos siedän petosta, yhteisö on todennäköisesti salliva minua koskettavien tekojen tekijöitä kohtaan — antaakseen minulle maistiaisen omasta lääkkeestäni.

Oikeus lakkaa olemasta ylellisyystavara. Kun joku vahingoittaa sinua, vääryyden kirjaaminen on kohtuuhintaista, tietue on pysyvä, ja seuraukset rikkojalle ovat todellisia.

### Tekopyhyiden havaitseminen

Toimintalinjan julistaminen ei riitä — jos julistan noudattavani sääntöä mutta käyttäytymiseni poikkeaa siitä, kuilu on maineellinen rasite. Verkosto ei erottele ”rikkoi lakia” ja ”rikkoi omaa sanaansa” — molemmat ovat mitattavia signaaleja. Tekopyhyys on kallista, enkä tunne ärsyttävää punaista vaatetta.

# YKSI ANSA. YKSI ULOSPÄÄSY.

SISÄPIIRILÄINEN VOITTAÄ SOPIMUKSEN AINA — KUNNES VERKOSTO ANTAA IHMISTEN OSTAA SUORAAN, ILMAN LUPAA.



Yleisö on samaa mieltä, että uusi julkinen IT-järjestelmä tarvitaan, maksettuna budjetista, maksettuna veroista.



Suljettujen ovien takana hankintavirkailija ja sisäpiiriläinen suunnittelevat tarjouskilpailun sopimaan yhdelle yritykselle. Kirjekuori vaihtaa omistajaa.



Virkailija kohauttaa olkiaan. Hänen taskunsa pullistuu lahjuksista.



Sopimus myönnetään. Sisäpiiriläisellä on lisenssi — mutta ei taitoa, eikä kunnioitusta työtä kohtaan.



Sisäpiiriläinen käy naapurin luona. 'Ystävällinen tarjous' on pienin murunen.

1. PERINTEINEN



valitus



hiljaisuus



suljettu ovi



lakimiehen luona

Valitus, hiljaisuus, määräajat, lakimies. Ansa on rakennettu itse sääntöihin.

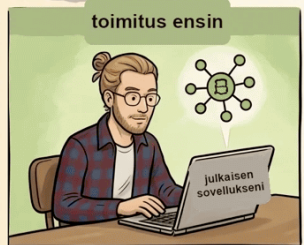
Missä sääntely on vallihauta, verkosto on siiltä.



MAINEVERKOSTO

— tästä alkaa uusi maailma —

2. MAINEVERKOSTO



toimitus ensin



kysyntä löytää sen



kunnollinen toimeentulo

Hän toimittaa ensin. Ihmiset löytävät sovelluksen ja käyttävät sitä. Jokainen kiitollinen käyttäjä maksaa vähän. Kunnollinen toimeentulo. Ei keskusviranomaisista lahjottavaksi.

Maine on uusi. Toimitus on todiste.



Kaksi polkua. Ansa on säännöissä. Ulospääsy on ohittaa säännöt kokonaan.

\* Kun säännöt kirjoittaa sisäpiiriläinen, valittaminen sääntöjen sisällä on ansa — jopa sakot ruokivat seuraavaa vilpillistä tarjouskilpailua. Maineverkosto on ulospääsy: kansalaiset löytävät tuotteen, maksavat tekijälle suoraan, ja yhteisö myöntää ainoan lisenssin, jolla on merkitystä — toimituksella ansaitun luottamuksen.



## ■ Määrä vs. laatu — syyllisyyden binäärisen paradigman rikkominen

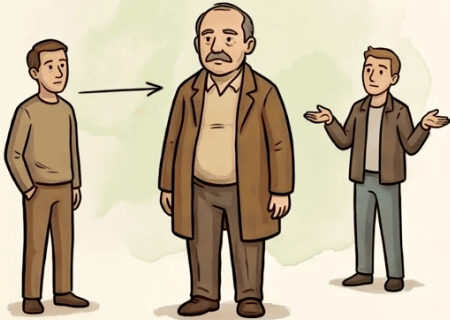
Keskitetyssä oikeudessa syyllisyys on binääristä: 0 tai 1, syyllinen tai ei syyllinen. Maineverkossossa merkitystä ei ole sillä, todistetaanko syyllisyys, vaan signaalien kertymisellä.

Yksittäinen todistamaton varkaussyytös syytettyä vastaan ei luultavasti herätä paljoa valppautta — mutta se herättää valppautta syyttäjää kohtaan. Useat epäsuorat viitteet eri riippumattomista lähteistä alkavat kuitenkin kantaa painoa. Merkitystä ei ole vain määrällä vaan myös laadulla: todistajien riippumattomuus (eri ihmiset, eri kontekstit), kaavan johdonmukaisuus (toistuva epäilyn tyyppi), ajallinen korrelaatio.

Päinvastoin toistuvat perusteettomat syytökset, jotka toistuvat samalta julkaisijalta eri kohdesubjekteja vastaan, voidaan arvioida panetteluksi — ja syyttäjän maine maksaa siitä hinnan.

# MITEN TODISTEET KERTYVÄT

## "yksittäinen väite"



yksi väite yksin — liian ohut toimenpiteisiin.  
kumpaakaan puolta ei tuomita.

## "kaava"

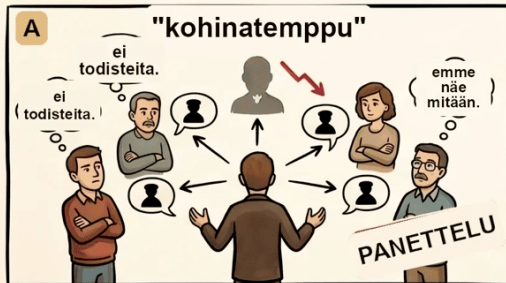


viisi riippumatonta lähdettä  
— kaava alkaa hahmottua.

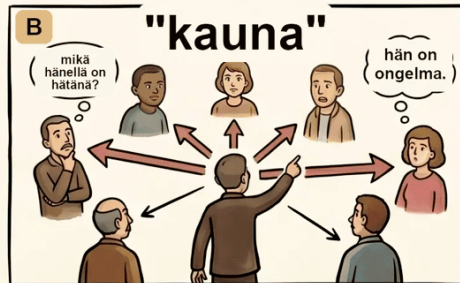
## "musertava painoarvo"



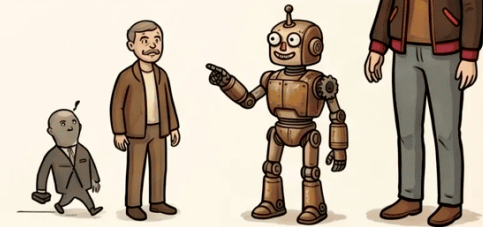
kaksikymmentä riippumatonta  
lähdettä — musertava  
painoarvo.



saman väitteen levittäminen ilman  
todisteita — kun yhteisö ei näe mitään, se  
on panettelua, ja se maksaa syyttäjälle.  
Riippumattomuus on kaikki kaikessa.



yksi syyttäjä osoittaa kaikkia kohti  
— kaava on syyttäjä, ei syytetty.



tämä muistuttaa nykymaailmaa. niin  
onkin — vain motiivit ovat nyt  
rehellisiä. ei vallankumousta. vain  
paremmat kannustimet.

Yksi toistettu ääni on kohinaa. Monet äänet eri paikoista ovat signaali.

Emme saa jättää huomiotta myöskään sovitusta — vapaaehtoista tekoa ennen syyllisyyden todistamista, joka tarjoaa polun lievempään rangaistukseen. Rangaistus astuu peliin, kun tekijä ei ota mitään askelta kohti sovitusta ja toivoo välttävänsä seuraukset — pitkälti kuten sellainen lopputulos voidaan ostaa korruption kautta keskitetyssä järjestelmässä.

### Rikkomusten tyypit

Tietotyyppäjä ei tarvitse rajata rikollisiin tekoihin; ne voivat sisältää: - rikosten kuvauksia - sopimusrikkomuksia ja petoksia - epämoraalista käyttäytymistä - yleisen järjestyksen häiriöitä, sekä todellisia että virtuaalisia - ...

Jokainen uusi tietue DID-verkostossa säätää tietyn DID:n (olipa se kohde, tekijä tai varmentava auktoriteetti) arvioitua mainetta ja riskiä. Mitä enemmän kannan vastuuta toisten kohtalosta, sitä varovaisemmaksi tulen.

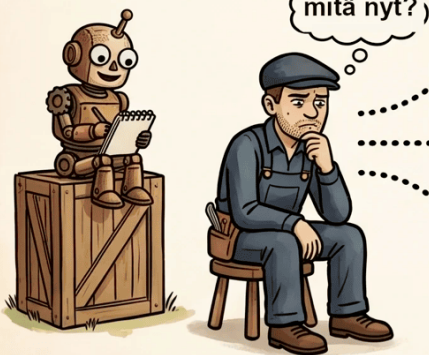
# VAHINGON JÄLKEEN — MITÄ TEET?

käännytty pois. pakotettu. vapaaehtoinen. kolme tapaa, joilla kylä vastaa.

## mitä tapahtui



## entä nyt?



↓  
järkevä valinta on aina halvin: KORJAA SE ITSE.

## "yritän jättää huomiotta — käännytty pois kaikkialla"



ei hyvitystä — jokainen kauppa käännyttää hänet pois — karkotus taluselämästä

## "korjaan sen — mutta vain yhteisön silmien alla"



pakotettu hyvitys yhteisön silmien alla — takaisin maksettu, mutta kylä korottaa hänen hintaansa — opin on jättävä mieleen.

## "tulen omasta tahdostani — ja tunnustan sen kaikille"



vapaaehtoinen, varhainen hyvitys — hyväksytty julkisesti — maine toipuu, varovasti

tämä muistuttaa nyky maailmaa. niin onkin — vain kustannukset ovat nyt näkyvissä kaikille, ei vallankumousta. vain paremmat kannustimet.



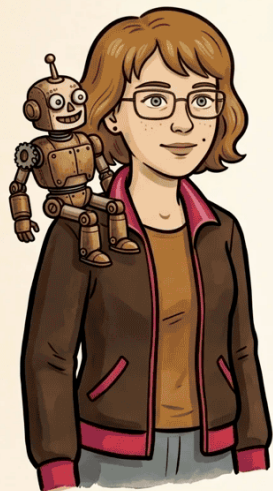
## ■ Rangaistuksen täytäntöönpano delegoinnin kautta

Minun ei tarvitse panna rangaistusta täytäntöön henkilökohtaisesti. Voin maksaa (vakuutus-  
sen tapaan) auktoriteetille, joka panee lopputulokset täytäntöön ennalta määriteltyjen sääntöjen  
mukaan — tutkinta-, lainvalvonta- ja oikeuspalvelujen vastine. Jos auktoriteetti panee täytäntöön  
suhteettomasti tai ei pane täytäntöön lainkaan, sen maine kärsii — ja sen maine on sen elannon-  
hankkimiskyvyn perusta.

Delegointi on verkoston yleinen periaate: mikä tahansa DID:n toiminta voidaan delegoida  
toiselle DID:lle — varmennus, väitteiden julkaiseminen, riitoihin vastaaminen, konsensuksen  
julistaminen. Delegointi on peruutettavissa milloin tahansa. Se mahdollistaa erikoistumisen  
menettämättä lopullista kontrollia.

# KUKA TUTKII, KUKA PANEE TÄYTÄNTÖÖN?

"vahinko" → "tutkija" "tietue" → "täytäntöönpanija" → "vastuunalaisuus"



urakoitsijani  
petti minua.



"ammattimainen  
todisteiden  
kerääminen — maine  
on heidän  
liiketoimintamallinsa."



"tietue tulee  
verkostoon —  
tekijän maine  
laskee."



"toimii ennalta sovittujen  
sääntöjen mukaan —  
kuin vakuutus."

jos täytäntöönpanija  
epäonnistuu tai  
ylittää valtuutensa —  
asiakkaat vaihtavat.



"täytäntöönpanijan maine  
on hänen elantonsa —  
epäonnistuminen tarkoittaa  
asiakkaiden menettämistä."

tämä muistuttaa  
nykymaailmaa. niin  
onkin — vain motiivit  
ovat nyt rehellisiä. ei  
vallankumousta. vain  
paremmat  
kannustimet.

DELEGOINTI ON PERUUTETTAVISSA. Mikä tahansa DID-toiminta voidaan delegoida toiselle DID:lle — ja ottaa takaisin milloin tahansa.  
et pane rangaistusta täytäntöön itse. delegoit sen. ja delegaatti vastaa sinulle.

## ■ Riskienhallinnan demokratisointi

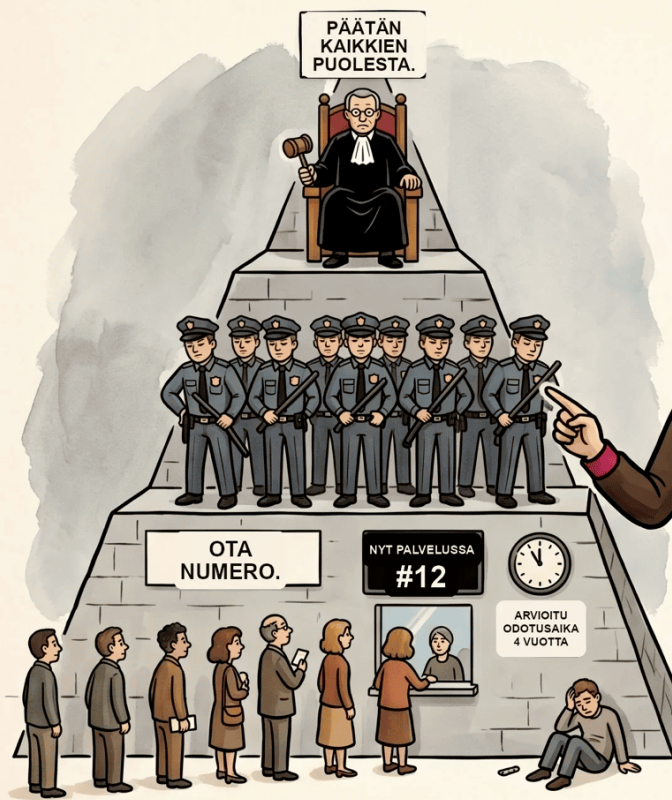
---

Sensuroimaton maineverkosto demokratisoisi sen, mitä pankit tai suurten teollisuuskompleksien ylläpitäjät jo tekevät ydintoimintanaan — riskienhallinnan.

Asiakasta kohtaavalle pankkiirille riskiarvio on valmisteltu etukäteen, jotta hän voi keskittyä liiketoimintaan ennalta määriteltujen rajojen sisällä. Kehittyneet kunnossapitotiimit keräävät säännöllisin huoltovälein riski-indikaattoreita (merkkejä rakenteellisista halkeamista, prosesseja, jotka rappeuttavat operatiivista infrastruktuuria, ja niin edelleen) ja voivat ennustaa laitteiston eliniän sekä sen, milloin ja millainen väliintulo tarvitaan.

Kuvittelen DID:n käytön samoin — joku (luultavasti maksua vastaan) tarjoaa ihmisen luettavan yhteenvedon vastapuolesta. Yhteenvedo heijastaa sitä riskinarvioinnin kulmaa, jonka asiakas on tilannut.

# RANGAISTUS ILMAN KESKUSVIRANOMAISTA



yksi päättää kaikkien puolesta —  
uhri odottaa — tekijä tietää sen.



SUHTEUTETTU —  
HALVIN VAIHTOEHTO



yhteisö julistaa periaatteen — tekijä  
kohtaa sen joka puolelta — auktoriteetti  
panee täytäntöön sen, mistä sovittiin.

Hyvitys on halvempaa kuin rangaistus.

Rangaistus on halvempaa kuin välinpitämättömyys.



# Follow the Money

## Seuraa rahan jälkeä

Meillä on hajautettu maineverkosto ja motivaatio käyttää sitä. Se voi jo tuottaa käyttäjilleen kilpailuedun — selventää mahdollisia riskejä, auttaa heitä suunnittelemaan vastapuolen valintaa ja neuvottelustrategiaa tehokkaammin ja sisällyttää ne toimenpiteet, jotka pienentävät noita tunnettuja riskejä.

Mitä seuraa, on yksi mahdollinen metodologia<sup>5</sup> sen käyttämiseen — verkoston ominaisuuksien hyödyntäminen migraatiopolun rakentamiseksi nykyisestä järjestelmästä sen evolutiiviseen seuraajaan. Se kantaa todennäköisesti Keski-Euroopalle ominaisia piirteitä, jossa tämä teesi syntyi. Paikalliset olosuhteet vaativat paikallisia mukautuksia. Mitä suosittelisin säilyttämään kaikkialla, on valtiota kohtaan suunnattujen toimenpiteiden tinkimätön luonne — ilman sitä tavoite laimenee loputtomassa keskustelussa eikä muutos koskaan saavu. Varo — valtion edustajat ja kannattajat pitävät sinut kiireisenä hölynpölyllä. Älä lankea siihen; heidän elantonsa on pelissä.

## Valtion heikko kohta — raha

Palataan alkuun. Haluamme enemmän seurauksena syntyviä vapauksia, enemmän vaikutusvaltaa niiden muotoon ja enemmän niitä vastaavaa vastuuta. Kysymys on yksinkertainen: missä valtiolla on haavoittuva kohta, johon voimme painaa turvautumatta väkivaltaan?

---

<sup>5</sup>**Valtion dekonstruktio** — tšekkiläisessä kontekstissa tätä käsitellään todennäköisesti syvällisesti tulevassa samannimisessä tšekkiläisen kirjailijan Daniel Steigerwaldin kirjassa (aikataulussa vuodelle 2026). Itselläni on suuret odotukset niiden in-spiroivien menettelyjen suhteen, joita se tulee sisältämään.

Vastaus on tylsä ja sitä vahvempi. Raha.

Ytimeltään valtio on rahavirta. Rahalla se maksaa pakkovaltakoneistolleen — viimeiselle lenkille, joka panee sen säännöt täytäntöön. Ilman rahaa ei ole väkivaltamonopolia. Kun raha alkaa takkuilla, valtio alkaa perääntyä — koska sillä ei ole enää mitään, millä maksaa niille, jotka fyysisesti pitävät sen paikallaan.

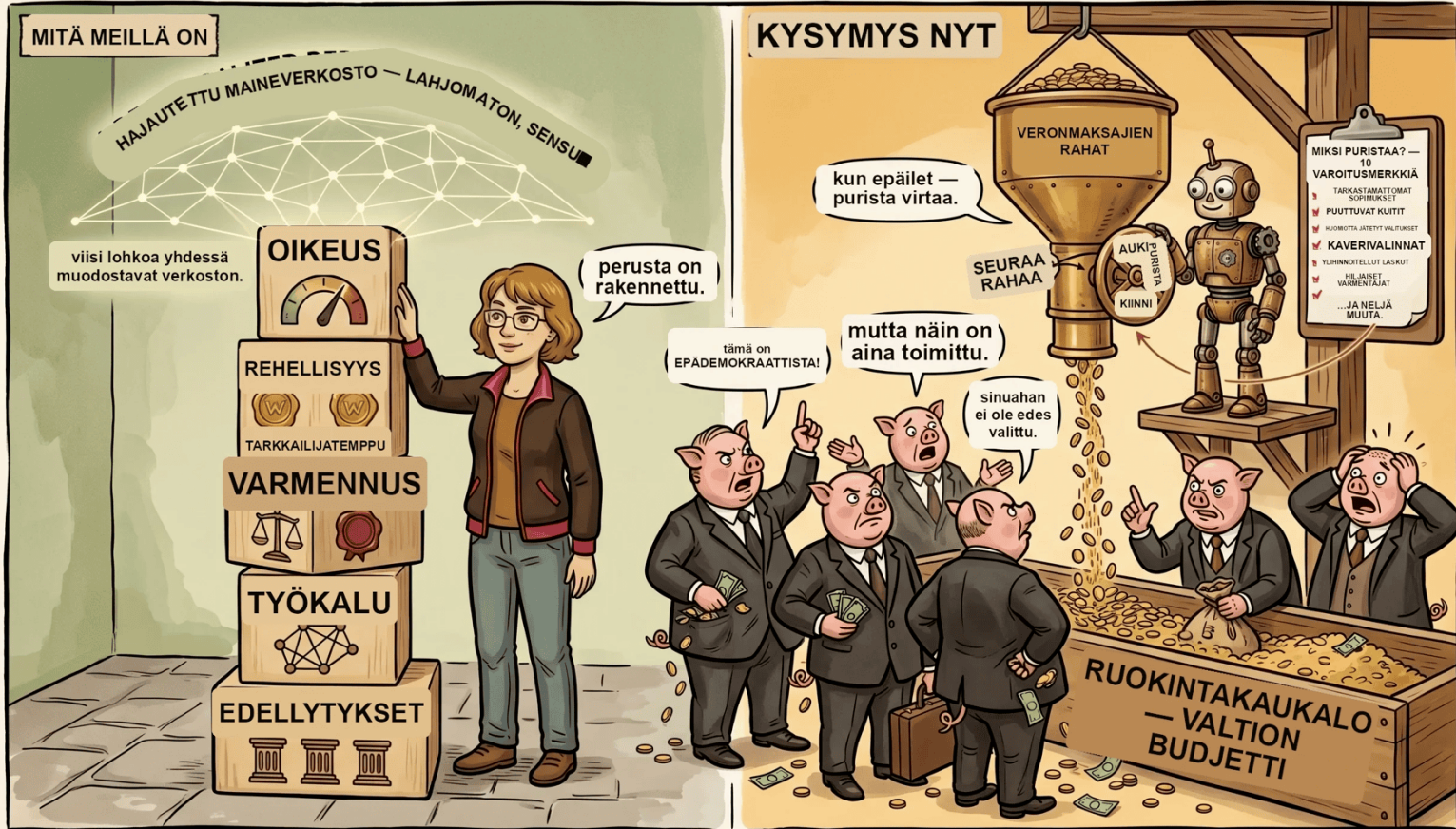
Rahavirrat vaihtelevat luonnollisesti — kausittain, taloudellisesti, sijoittajien mielialan mukaan. Valtio naamioi tämän lainaamalla rahoitusmarkkinoilta. Toisinaan laina on rationaalinen: investointi, joka maksaa itsensä takaisin. Useammin se kuitenkin kattaa ylimitoitettuja menoja asialistoihin, jotka ovat jo aikaa sitten kasvaneet valtion ydintarkoituksen ohi — puolustus, sisäinen turvallisuus, rikosoikeus, ulkoasiat. Kun tietyt kynnykset ylittyvät, keskuspankki reagoi korkotasolla, jotka on ankkuroitu sen omaan arvioon inflaatiosta.

Ja tässä tulee hiljainen vero. Inflaatio ei suinkaan ole vain makrotaloustieteilijöiden kirjanpidollinen huoli. Se on piiloutunut vero valuutan ostovoimaan, jonka maksavat kaikki, jotka ovat panneet syrjään muutaman kolikon vanhuuden varalle. Matalaa inflaatiota yleisö sietää, koska se ei tajua sen pitkäaikaisvaikutuksia — se ei oivalla, että jopa yksinumeroiset luvut, korkoa korolle pitkällä aikajännteellä kootuina, syövät säästöjä siihen pisteeseen, ettei ihminen enää voi turvata omaa vanhuuttaan. Ja kun ei voi, hänet ehdollistetaan riippuvuuteen valtion etuuksista. Lopulta hän roikkuu noiden etuuksien varassa ja on sidottu valtioon.

Myllerryksen aikoina — sota, pandemia, ”välttämätön” investointi — valtio yksinkertaisesti kytkee painokoneen päälle. Vastuullisten säästäjien ja työntekijöiden ostovoima laskee, samalla kun lupaamme heille, että heitä palkitaan hyvin. Joku varastaa hiljaa heidän aikaansa ja kehuu heitä siitä, kuinka mahdollisesti he tienavat.

Tämä horjuttaa vakavasti luottamusta valtioon. Ja luottamus on ainoa liima, joka pitää koko koneiston koossa. Se on se vipu, jota vasten kannattaa asettua.

# SEURAA RAHAA — TARINA TÄHÄN MENNESSÄ



**Meillä on verkosto. Tiedämme, miten se toimii. Nyt: kun epäilet, purista kaukaloa. valtion valta lepää rahan varassa. seuraa sitä.**



oikaisu yhteisönsä kautta maineverkostossa, kun konformistinen tapa hakea oikeutta epäonnistuu (ja se epäonnistuu). Katsotaan, miltä tuo polku näyttää, suhteelliset arviot mukaan lukien.

## ■ Tyhjät kaukalot — älä pelaa säännöillä, jotka on viritetty sinun häviöksesi

Yritykset uudistaa valtiota sisältäpäin nojaavat vallan sisäisiin mekanismeihin, siinä toivossa, että virkamiehet ajavat läpi muutoksia vastoin omia kannustimiaan. Sitä ei tapahdu.

Miksi ruokkia järjestelmää sen sijaan, että kuivattaisi ne kanavat, jotka tuovat sille elämän? Sen sijaan, että muuttaisimme vanhaa järjestelmää ja pelaisimme sen säännöillä, rakentakaamme uusi kerros sen päälle — sellainen, joka vähitellen muuttaa vanhan järjestelmän uuden osajoukoksi. Alussa tuo osajoukko lähes täyttää ylijoukon. Ajan myötä toimijat siirtyvät poikki.

Yritykset tietävät tämän: kun vanha järjestelmä on liian sotkuinen korvattavaksi, rakennetaan rinnakkainen ja migratoidaan käyttäjät siihen vähitellen.

Se, että valtiolle jää epäsuhta sen välille, mitä se todella tuottaa ja mitä sen säännöt vaativat, ja että se on taipuvainen vetoamaan tuohon epäsuhtaan, on puhtaasti sen edustajien ja osallistujien ongelma — siihen ei tarvitse katsoa taakse. Ainoa katsomisen arvoinen asia on tämä: älä provosoi väkivaltaista vallankumousta.

## Neljä työkalua, jotka tukevat toisiaan

Tähän asti DID-maineverkosto on saattanut vaikuttaa hyödylliseltä lähinnä oikeuden ja konsensuksen kannalta. Uskon, että se voisi vakauttaa itsensä ja kestää hyökkäykset — meritokraattisesti, todellisten ansioiden pohjalta muodollisten tittleiden sijaan. Mutta pelkkä maine ei pakota valtiota antamaan periksi. Talous pakottaa, ja sen kautta harjoitettu paine.

Mikään ei estä meitä käyttämästä DID-identiteettejä lisätyökalujen hallinnoijina, jotka painavat kovasti rahaa. Älä aloita täydellä kansalaisten vapaaehtoisuudella — aseta suunta, jota valtio ei voi pysäyttää. Siirtymä lepää neljän tietyn työkalun varassa, jotka tukevat toistensa selustaa. Yksikään niistä ei riitä yksinään.

## **Yksinkertainen verojärjestelmä — sisäänpääsyn syötti**

Ensimmäinen työkalu on yksinkertainen, läpinäkyvä verojärjestelmä, joka on rakennettu DID-infrastruktuurin varaan. Yksi suhteellinen verokanta kaikelle tulolle. Ei poikkeuksia, ei verohelpotuksia, ei yritysvähenyksiä, ei kannustimia. Jokainen maksu on tarkastettavissa liitetty siihen DID:hen, joka sen maksoi. Ristiintarkistus on triviaalia.

Verokanta asetettaisiin osalle veronmaksajista jonkin verran suotuisammaksi kuin vanhassa järjestelmässä — se on sisäänpääsyn syötti. Verotaakka laskisi vuosi vuodelta, järjestelmästä tulisi yhä houkuttelevampi, ja migraatio kiihtyisi. Järjestelmä on samalla kirjanpitäjä ja perijä — ei välikättä, ei läpinäkymättömyyttä.

## **Sähköinen menorekisteri (ESR)**

Toinen työkalu on kääntää EET (sähköinen myynnin rekisteröinti) pääläelleen. Sen sijaan, että valtio jäljittäisi jokaisen itsenäisen ammatinharjoittajan kuitin, jäljitämme jokaista valtion menoa. Valtio ei saa yksinkertaisesta verojärjestelmästä varoja mihinkään yksittäiseen maksuun, ellei jokainen niistä — poikkeuksetta — kulje tämän seulan läpi.

ESR on proxy<sup>6</sup>, joka täsmää jokaisen valtion ja julkisen sektorin toteutuneen menon suunnitellun maksun tietueeseen — mukaan lukien kontekstuaalinen perustelu ja saajan, kuluttavan tahon ja tarkoituksen tunnistus. Tuloksena on raakaa julkista dataa, joka on hierarkisoitavissa. Kuka tahansa voi ottaa sen ja analysoida sitä. Kuka tahansa voi tarjota veronmaksajille suosituksia siitä, mitä sillä tehdä. Se, mitä tarkastusvirastot eivät saaneet aikaan vuosiin, on yhtäkkiä yhden klikkauksen päässä jokaiselle.

Sinun ei tarvitse siirtyä uuteen verojärjestelmään osallistuaksesi. Riittää, että maksat täysin palautettavan pantin (vaikkapa 1–3 EUR) toteutunutta maksua kohti. Toteutumaton jäännös menetetään roskapostisuodattimena, jotta järjestelmää ei tukita hyökkäyksillä. Tietueen voi jättää kuka tahansa — sukulainen toimintakyvyttömän isovanhemman puolesta, naapuri laiminlyötyjen julkisten palvelujen vuoksi, yrittäjä maksamattomasta laskusta, virkamies vientinä omasta järjestelmästään.

Odotan, että poliittiset puolueet muuttuvat luonnollisesti analyysipalvelujen tarjoajiksi, tai uusia syntyy korvaamaan vanhat. Verovaroista ammennettujen avustusten sijaan ne alkavat tarjota asiantuntemusta — antaen kannattajilleen arvopohjaisia yhteenvetoja liittolaisauktoriteeteista, niiden palveluista ja varmennusperiaatteista. Tietueet, jotka ovat huolimattomia tai järjettömiä laiskuuttaan, muuttuvat automaattisesti ehdokkaiksi budjettileikkauksiin. Ensimmäisellä kierroksella maksusi maksetaan aina, mutta kerätty data toimii perustana arvioitaessa, onko valtion meno vielä järkevä. Urakoitsijoilla ja muilla valtion palkkalistoilla olevilla on kannustin varmistaa, että virkamiehet täsmäävät menot vastuullisesti. Muutoin raha ei virtaa seuraavalla kierroksella.

---

<sup>6</sup>**Proxy** (lat. *procurator*, engl. *deputy/intermediary*) — tässä välittäjä, joka toimii toisen tahon puolesta. ESR-proxy vastaanottaa suunniteltujen maksujen tietueita keneltä tahansa, täsmää ne valtion toteutuneisiin menoihin ja asettaa syntyvän tietoaaineiston yleisön saataville.



## Mistä lyhenne ESR tulee

Vuosina 2016–2022 Tšekin hallitus toteutti omia kansalaisiaan — itsenäisiä ammatinharjoittajia ja yrittäjiä — vastaan järjestelmän nimeltä sähköinen myynnin rekisteröinti (EET). Viesti oli yksinkertainen: ”Oletamme, että jokainen teistä huijaa valtiota. Kirjaatte jokaisen yksittäisen liiketapahtuman, lähetätte sen reaaliajassa palvelimillemme, ja me valvomme teitä. Palkitsemme rahallisesti kanssakansalaisenne teistä ilmiantamisesta, jos yritätte kiertää EET:tä.”

EET oli mallinnettu Balkanin esikuvien mukaan. Ensimmäinen maa maailmassa, joka käynnisti valtakunnallisen pakollisen reaaliaikaisen online-myyntinrekisteröintijärjestelmän vuonna 2013, oli Kroatia nimellä *fiskalizacija*. Tšekki omaksui mallin muutamaa vuotta myöhemmin ja pyöritti yhtä Euroopan tiukimmista tulonseurantajärjestelmistä.

Jos pimeä puoli ei epäröi, miksi me epäröisimme? ESR on sama logiikka päälaelleen käännettyä: valtio todistaa itsensä kansalaisille.

## Kansalaisten veronallokointi — päätöksen paino

Kolmas työkalu antaa veronmaksajille suoran vaikutusvallan siihen, mihin heidän rahansa virtaa. Ensimmäisellä kierroksella valtio sai rahansa riippumatta siitä, mitä ESR paljasti. Toisella kierroksella se ei enää saa — ensimmäisen kierroksen analyysi ja siitä seuraavat toimenpiteet ottavat ohjat. Pienen prosenttiosuuden maksetusta verosta voi allokoida maksaja itse — edellyttäen, että hänen DID:nsä täyttää maineelliset vaatimukset (kansalaisuus, asuinpaikka, yhteisön tunnustama täysi-ikäisyys / toimintakyky).

# ESR — SÄHKÖINEN MENORAPORTTOINTI

jokainen valtion meno kirjataan — jokainen tietue julkinen — jokainen yksityiskohta avoin tarkastelulle.

kuka lähettää  
minkä tahansa  
tietueen voi  
lähettää: —  
maksun  
käsittelyt  
virikailija —  
maksun saanut  
vastaanottaja

avoin kenelle  
tahansa, joka haluaa  
katsoa.

## VALTION MENOJEN JULKINEN PÄÄKIRJA — avoin tietue

**kategoria:** lakiasiainpalvelut  
**urakoitsija:** asianajotoimisto **MYZ**  
**summa:** 14 milj. euroa **sitoumus:**  
**14.1.2026 maksettu:** 19.1.2026  
**konteksti:** ulkoinen lausunto uudesta  
hankintauudistuslakiesityksestä — kolme  
luonnosta tuotettu, yksi työpaja ministeriön  
kanssa, ei julkista kuulemista — lopullinen luonnos  
toimitettu lainsäädäntömääräajan jälkeen.

**kategoria:** tienrakennuskonsultointi  
**urakoitsija:** Konsultointi T **summa:** 9 milj.  
euroa **sitoumus:** 3.2.2026 **maksettu:** —  
**konteksti:** D-X-moottoritien laajennuksen  
toteuttavuustutkimus — sama yritys on kirjoittanut  
kolme aiempaa tutkimusta tästä reitistä — lopputulos:  
suositus edetä +18 % aiempia arvioita korkeammalla.

**kategoria:** rekisterikilpien myöntäminen  
**vastaanottaja:** aluetoimisto Z **summa:**  
45 euroa per kilpi **sitoumus:** 19.2.2026  
**maksettu:** 19.2.2026

**konteksti:** vakiohallintomaksu per myönnetty  
kilpi — maksu kattaa materiaalit ja käsittelyn —  
kokonaismäärä 12 400 kilpeä tänä  
vuosineljänneksenä.

**kategoria:** sairaalalaitteet **urakoitsija:**  
**MedSupply oy summa:** 8,2 milj. euroa  
**sitoumus:** 8.3.2026 **maksettu:** —  
**konteksti:** magneettikuvauslaitteen asennus  
aluesairaalaan — julkinen tarjouskilpailu, kolme  
tarjoajaa — valittu tarjous 2 % mediaania alempi,  
toimitus 60 päivän kuluessa — lasku 90 päivää  
eräntynyt.

roskapostisuodatin — palautettava  
panttisumma



puolueista tulee analyysintarjoajia



Jokainen julkisen rahan sentti — kirjattu, julkinen, tarkasteltavissa.

arvo ei ole huijareiden kiinnijäämisessä — se on kirjojen avaamisessa.

tämä muistuttaa  
nykymaailmaa, niin  
onkin — vain kirjat  
ovat nyt avoimia  
kaikille, ei  
vallankumousta, vain  
paremmat  
kannustimet.

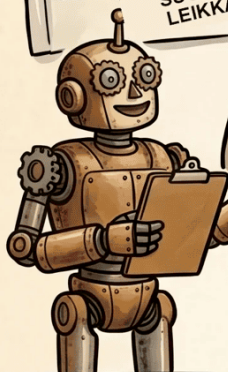
Allokoitava prosenttiosuus kasvaa vuosi vuodelta. Mahdollisesti eksponentiaalisesti. Nykyisestä viidestä prosentista kymmeniin prosentteihin vuosikymmenen kuluessa.

Raaka ESR-data ohjaa luonnollisesti veronmaksajan päätöksiä. Heikkolaatuiset tietueet toimivat varoitussignaalina suositelluista leikkauksista. Kuka tahansa voi luoda tietueita; virkamiesten on täsmättävä ne. Ilman sitä verojärjestelmä ei lähetä valtiolle mitään rahaa — ei valtionkassaan eikä muihin budjettilukuihin. Poliittinen taistelu siirtyy vaaliuurnalta konkreettisten kolikoiden päivittäiseen allokointiin.



# KANSALAISTEN VEROJEN KOHDENTAMINEN — SINÄ PÄÄTÄT, MINNE VEROSI MENEVÄT

tutki ESR-tietueita. siirrä sitten liukusäätimiä.

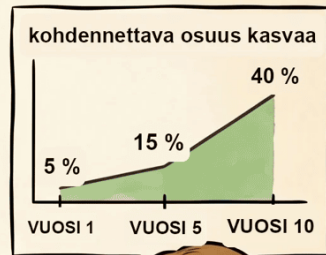


tai delegoi tämä

etkö halua kohdentaa itse? delegoi: — puolueesi analyytikolle — luotetulle naapurille — kenelle tahansa valitset — ja peruuta milloin tahansa.



raportin lukemisen jälkeen — puolustus laskee.



klikkaa mitä tahansa riviä porautuaksesi syvemmälle — kohdenna missä tahansa syvyydessä.

Tämän päivän 5 %:sta 40 %:iin vuosikymmenessä. Sinä päätät. tietueet ovat avoimia. analyysi on sinun. samoin liukusäädin.

tämä muistuttaa nykymaailmaa. niin onkin — vain liukusäädin on nyt sinun kädessäsi. ei vallankumousta, vain paremmat kannustimet.



## Neuvottelualusta valtion kanssa — vipu

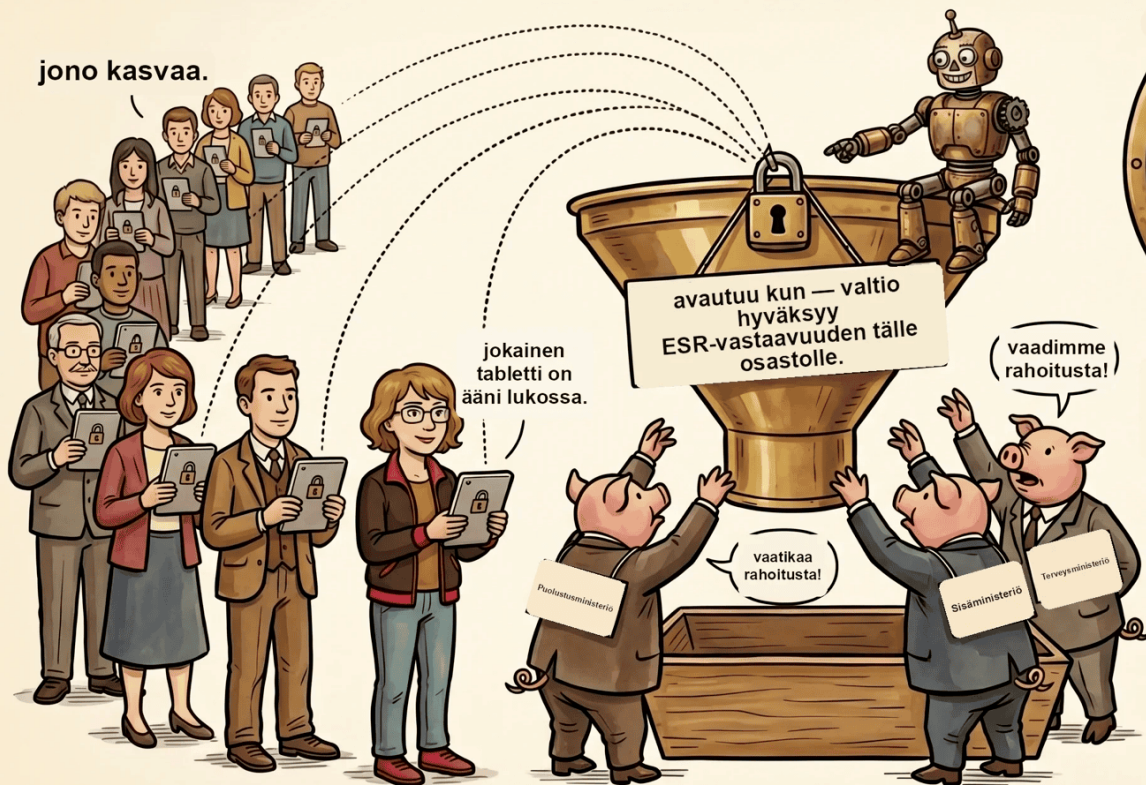
Neljäs työkalu on vipu, joka sitoo kaiken yhteen ja vasta nyt tekee verkostosta todellisen uhan. Pääkonflikti käydään siitä, hyväksyykö valtio ESR:n sitovaksi standardiksi — ensin kansallisella tasolla — ja kuinka suuriksi maineverkoston osallistujien uhkien on tultava ennen kuin niin tapahtuu.

Vipu on juuri oikeaan aikaan tapahtuva (just-in-time) valtion rahoitus, ehdollisena sille, että maksut täsmätään ESR:ää vasten. Raha virtaa vain sillä hetkellä, kun valtio on täyttänyt läpinäkyvyysehdot. Osallistujien jonolista muodostuu maineverkoston sisään. Aktivointi astuu peliin, kun ryhmä saavuttaa taloudellisesti merkittävän koon — riittävän suuren uhkaamaan BKT:n kasvua. Siinä vaiheessa kansalais-tottelemattomuudesta tulee uskottava uhka pelkän eleen sijaan.

Valtio takertuu pisimpään korruptioon sidottuihin ongelmallisiin maksuihin. Paineen alla se antaa periksi ensin siellä, missä sillä on helppo puolustus ja missä ei ole tilaa etsiä säästöjä. Asteittainen ja kasvava paine pakottaa sen perääntymään askel askeleelta jokaisesta asemasta.

# NEUVOTTELUALUSTA — SULJETTU KAUKALO

kansalaisilla on avain. valtio avautuu, kun ehdot täyttyvät.



pieni murto-osa BKT:stä riittää —  
kriittisessä massassa  
pidättäytyminen muuttuu  
todelliseksi uhaksi.

kriittisen massan jälkeen —

valtio avaa kirjansa ensin  
yksinkertaisille, perusteltavissa  
oleville maksuille.

korruptioon kytköksissä olevat  
kategoriat pysyvät lukittuina  
pisimpään.

jokainen avaus vaatii lisää  
painetta — ja tallennetaan itsekkin.

## Raha virtaa, kun on läpinäkyvyyttä. Kansalaisilla on avain.

ei voimaa, ei vallankumousta, vain riittävästi tabletteja tekemään pidättäytymisestä uskottavaa.

tämä muistuttaa  
nykymaailmaa. niin  
onkin — vain avain on  
nyt monessa kädessä.  
ei vallankumousta,  
vain paremmat  
kannustimet.

## Kansalaisuus ilman henkilökorttia

Siirtymän myötä DID-infrastruktuuriin valtion myöntämä henkilökortti menettää monopolistisen tarkoituksensa. Et tarvitse henkilökorttia — sinulla on kirjo DID-identiteettejä, ja jotkin niistä kantavat väitettä, että olet esimerkiksi tšekki, tietyn kunnan asukas, tietyn koulun kasvatti. Väite on todennettava, pysyvä ja riippumaton valtionhallinnosta.

Aukeaa teknisen toteutuksen kysymys: kuka markkinoilla ottaa hoitaakseen olemassa olevien kansalaisten todentamisen valtion kontrollin ulkopuolella, jotta kiinnostuneet osapuolet voidaan migratoida asianmukaisen väitteen kantavaan DID:hen? Todennäköisimmin syntyy identiteetin todentamiseen erikoistuneita vapaan markkinan auktoriteetteja — notaareja, paikallisyhteisöjä, työnantajia. Ne panttaavat maineensa siihen, että tietty DID todella kuuluu sille henkilölle, joka väittää sen kuuluvan. Kansalaisuus — eli kuuluminen tiettyyn yhteisön näkemykseen — vapautuu keskitetyn kirjanpidon tarpeesta. Maineverkoston kautta linkittämällä upotettu data yhdistetään ja validoidaan toisen kerran, kolmannen, neljännen ja niin edelleen.

Seuraus on intuitiivinen mutta keskitetyssä järjestelmässä ratkaisematon. Nykyään poliittinen johto — helpompaa uudelleenalintaa silmällä pitäen — voi tuoda keskittyneitä ongelmia yhteisön alueelle: hyväksyä maahanmuuttajia muista sivilisaatiopiireistä riippumatta imukapasiteetista ja olemassa olevan yhteisön halukkuudesta, muuttaen alkuperäisiä yhteisöjä paineen alla, jossa ne eivät pysy muista sivilisaatiopiireistä saapuvien assimiloinnin tahdissa. DID-verkostossa korruptoituneesti sisään päästetty maahanmuuttaja ei voi olla varma, että yhteisö jatkaa hänen pitämistään omanaan. Yhteisön jäsenten ei objektiivisesti tarvitse sietää sitä, että vieras tulee heidän ovelleen yhteisön univormussa ja uhkaa heitä niiden toimenpiteiden laillisuudella, jotka hän aikoo panna täytäntöön talossa (lapsen puhelimen

takavarikointi sosiaalisen median julkaisun vuoksi). Hajautetun maineen myötä yhteiskunnan enemmistön ei tarvitse alistua tähän — koska yhteisöön kuulumisesta ei päättä virkamies, vaan yhteisö itse mainesignaaliensa kautta.



# NELJÄ EVOLUTIIVISEN SIIRTYMÄN TYÖKALUA

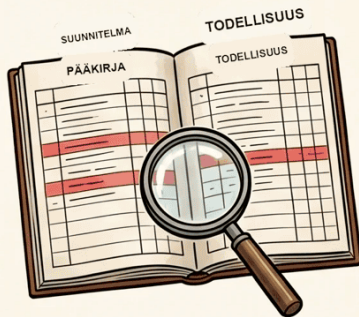
järjestelmä rakennetaan uudelleen sisältä käsin — sitä rikkomatta.

## YKSINKERTAINEN VERO



yksi prosentti, ei poikkeuksia, ristiin tarkistettavissa.

## ESR — SÄHKÖINEN MENORAPORTOINTI



jokainen meno kirjataan —  
jokainen tietue julkinen —  
jokainen yksityiskohta avoin.

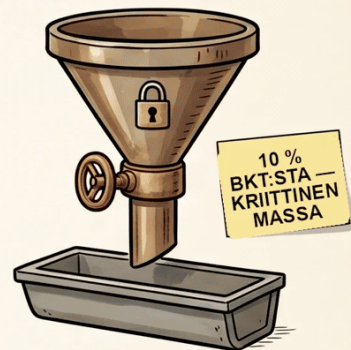
## KANSALAISTEN VEROJEN KOHDENTAMINEN

5 % → 15 % → 40 %  
VUOSI 1 → VUOSI 5 → VUOSI 10



tutki tietueet — siirrä sitten liukusäätimiä.

## NEUVOTTELUALUSTA



raha virtaa vain, kun läpinäkyvyys ehdot täyttyvät.

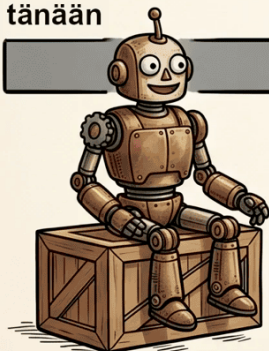
tänään

evoluutio käynnissä

vuosikymmenen kuluttua

95 %

laajenee



## Evoluutio, ei vallankumous.

neljä työkalua, jotka muuttavat järjestelmän sisältä.

tämä muistuttaa nykymaailmaa. niin onkin — vain työkalut ovat nyt kansalaisten käsissä. ei vallankumousta, vain paremmat kannustimet.



# KANSALAIKUUS ILMAN HENKILÖLLISYYSTODISTUSTA

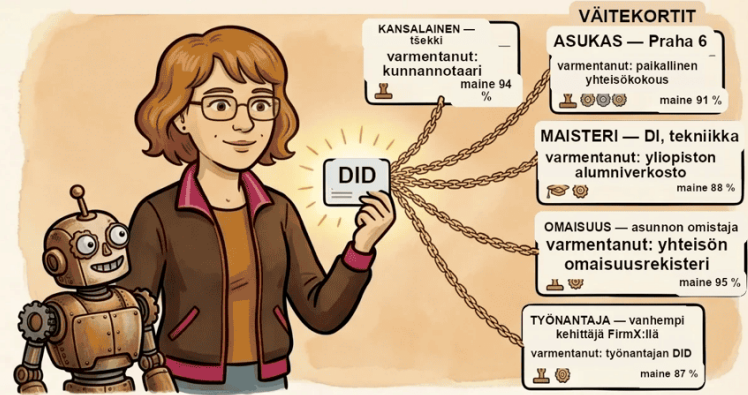
## valtion luvasta yhteisön tunnustukseen.

"vanha tapa" — valtion myöntämä virallinen henkilöllisyysmalli



identiteetti = valtion lupa — peruutettavissa — yhteisöllä ei ole sananvaltaa.

"uusi tapa" — DID väitekorttien kanssa -malli



mikään yksittäinen auktoriteetti ei hallitse kaikkia väitteitä — jokainen on riippumaton — jokainen varmentaja panee maineensa peliin.

"kuka kuuluu joukkoon?"



poliitikko päättää — yhteisöllä ei ole ääntä.



yhteisö päättää — mainesignaalin kautta — hajautetusti, ei yhtä ääntä.

tämä muistuttaa nykymaailmaa. niin onkin — vain varmentajia on nyt monta. ei vallankumousta, vain paremmat kannustimet.

## Kansalaisuutesi ei ole valtion lupa. Se on yhteisösi tunnustus.

valtion leiman korvaa ketju riippumattomia varmentajia — jokaisella on jotain pelissä.

Vaaliäänien paino valtion toimivaltaan kuuluvissa asioissa voitaisiin tulevaisuudessa korreloida tiukasti yksinkertaiseen verojärjestelmään tehtyjen panosten tietueiden kanssa. Yhdistettynä sopiviin DID-väitteisiin (esimerkiksi ”tämä henkilö on Tšekin kansalainen”) ulkomaan kansalaiset voidaan sitten sulkea pois vaaleista — väestörekisteri yksinkertaisesti siirtyy tänne.

## Limittyminen ja peruutettavuus

En väitä, että tämä on ainoa polku tai edes paras. Mutta se vaikuttaa kattavalta — se kattaa päävivut ja säilyttää mahdollisuuden astua taakse. Alussa uusi järjestelmä limittyy vanhan kanssa ja muuttaa vain kannustimia. Ajan myötä vanha järjestelmä kutistuu, kunnes se voi — muttei ole pakko — liueta olemattomiin. Etuna on asteittaisuus ja peruutettavuus: jos rakenteeseen ilmestyy virhe, se ei ole loppu, vaan vain korjaus.

### Rauha ja sota

Joillakin valtion osilla ei ehkä ole täysin markkinapohjaista vaihtoehtoa — vaikkapa armeijalla. Poikkeuksellisten valtuuksien tilapäinen delegointi kriiseissä (kuten antiikin kreikkalaiset nimitivät diktaattoreita) voisi jatkaa olemassaoloaan. Vastuu lepää kuitenkin hajautetun yhteiskunnan, ei johtajan varassa. Toisin kuin keskitetyssä hallinnossa, delegoitujen valtuuksien takaisin ottaminen on helpompaa, kun uhka on ohi — tai aiemmin, kun tarve vaatii. Vapaa yhteiskunta ei ole epäedullisessa asemassa edes aseiden kalskeessa autoritaarisia hallintoja vastaan.

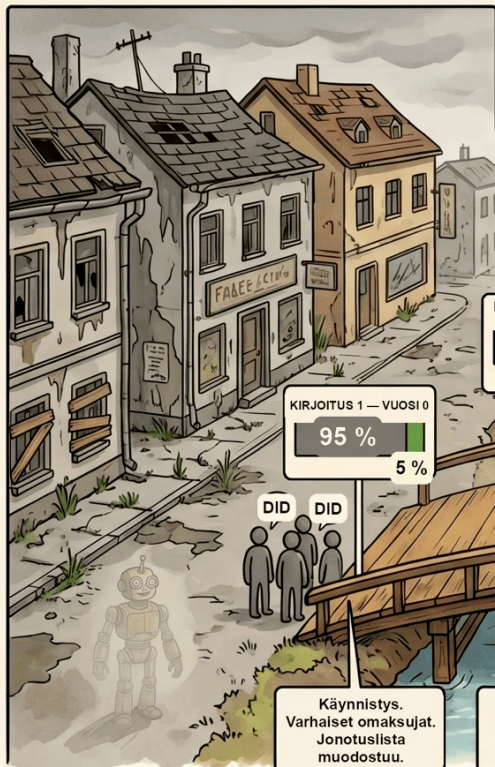
## Sotarikolliset

---

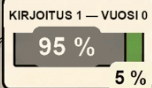
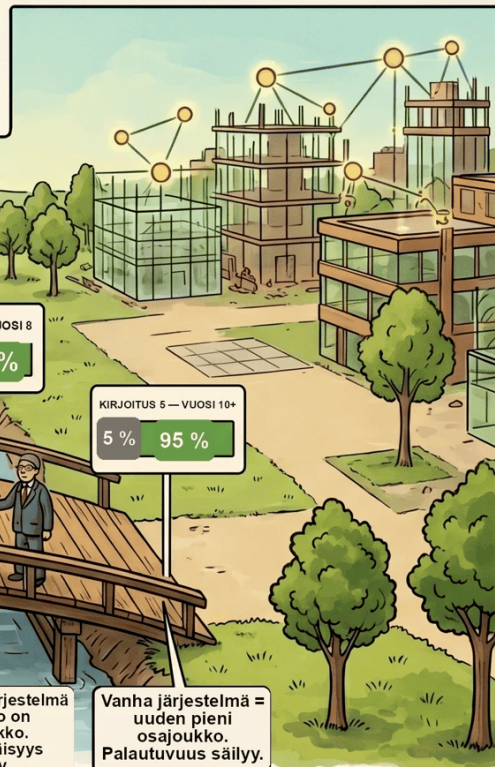
Juuri oikeaan aikaan tapahtuvan valtion rahoituksen ja läpinäkyvien menojen myötä tulee vaikeaksi kerätä resursseja hyökkäyssotiin. Veronmaksajasta, joka jatkaa tällaisen sodan rahoittamista, tulee legitiimi kohde, eikä hän voi vedota siviilistatukseen Geneven sopimusten nojalla. Uudessa järjestelyssä hiljainen suostumus otetaan osallistumisena.



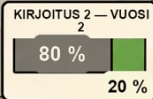
# VASEN RANTA — 'VANHA JÄRJESTELMÄ'



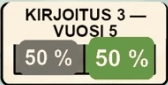
# OIKEA RANTA — 'UUSI JÄRJESTELMÄ'



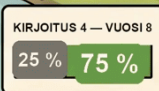
Käynnistys.  
Varhaiset omaksujat.  
Jonotuslista muodostuu.



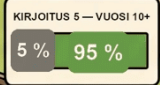
Kasvaa.  
Osallistujalista paisuu.



Suunnitteluvirhe?  
Voimme palata  
takaisin. Palautuvuus  
säilyy.



75 % uusi järjestelmä  
— Valtio on  
osajoukko.  
Päällekkäisyys  
säilyy.



Vanha järjestelmä =  
uuden pieni  
osajoukko.  
Palautuvuus säilyy.

KRIITTINEN MASSA — VALTIO  
HYVÄKSY ESR:N TALOUDELLISEN  
PAINEEN ALLA.

KÄÄNNÄ

VANHA  
JÄRJESTELMÄ

> Asteittainen siirtymä. Palautuvuus virheen sattuessa. Suunta, jota ei voi pysäyttää.

# Conclusion

## Polku on olemassa

Valtio on sellainen kuin on sen syntyhetkellä käytettävissä olleiden teknologioiden ja ihmisluonnon yhdistelmän vuoksi. Kaiken rakentaminen vapaaehtoisuuden varaan kieltäen samalla keskimääräisen ihmisluonnon on naiivia. Se ei pääse eroon korruptiosta eikä taipumuksestaan ajautua kohti totalitarismia. Valtion seuraajan on toimittava myös niiden piirteiden kanssa, joita nykyään pidämme negatiivisina ja jotka joko ostrakismoimme tai rankaisemme.

Tämä kirja kuvasi ongelman — järjestelmän (valtion), jossa säännöt kirjoittavat ihmiset eivät koskaan elä niiden seurausten kanssa. Se kuvasi ehdot, joiden on täytyttävä, jotta tuo järjestelmä lakkaa toimimasta. Se kuvasi työkalun, joka täyttää nuo ehdot. Ja se ehdotti siirtymämetodologian — konkreettisia askelia siihen, kuinka tuota työkalua käytetään, yhtenä mahdollisena esimerkkinä.

Ensimmäisessä luvussa nimesin viisi pilaria: vapaaehtoisuus, järjestäytyminen, kestävyys, konsensus ja lahjomattomuus. Olemme täyttäneet ne kaikki.

- **Vapaaehtoisuus** — kukaan ei pakota sinua verkostoon, mutta et voi myöskään pyyhkiä tekojasi siitä.
- **Järjestäytyminen** — yhteisö kasvaa siitä, keitä tunnet, ei siitä, keihin sinut on ylhäältä osoitettu.
- **Kestävyys** — edes valtio, joka on valmis maksamaan jokaisen paketin valvonnasta, ei voi kytkeä sitä pois päältä.
- **Konsensus** — se syntyy tekopyhyyden hintalapusta, ei äänistä eikä allekirjoituksista.

- **Lahjomattomuus** — viisi pientä sääntöä kutovat korruption kustannuksiksi: vapaaehtoisuuden ja vastuun tasapaino, kenen tahansa oikeus puhua, sisääntulokohdat, joita kukaan ei saa valita, julkiset lupaukset, joissa on hinta tekopyhyydelle, ja tarkkailijan varjo jokaisen tapahtuman takana.

Yksikään pilari ei voi korvata valtiota yksinään. Yhdessä ne muodostavat korruption vastustuksen, jollaista valtio ei koko koneistollaan saa aikaan.

Olemme pisteessä, jossa koko juttu voidaan rakentaa nykypäivän teknologioilla (kryptografia, hajautettu identiteetti, hyvin tunnetut psykologiset kaavat kannustimien saamiseksi oikeiksi, ...). Vain yksi asia puuttuu: kriittinen massa ihmisiä, jotka löytävät rohkeuden tukea sitä ja päättävät aloittaa.

Ei vallankumouksen kautta.

Nämä ideat muotoutuivat kesäkuun 2025 ja toukokuun 2026 välillä. Siihen mennessä, kun istuin alas kirjoittamaan, olin saanut kehyksen suurelta osin selväksi päässäni — mikä on juuri se syy, miksi luin [Farewell To Westphalia](#) niin uteliaana, kun se ilmestyi. Halusin nähdä, missä heidän kuvansa limittyisi minun kuvani kanssa ja missä se poikkeaisi. Toisen sysäyksen antoi Dan Steigerwald, joka toukokuussa 2026 työstää yhä omaa kirjaansa *Valtion dekonstruktio* eri kulmasta; hänen projektinsa työnsi minut panemaan oman visioni paperille koko leveydeltään — jotta maailmalla on se pöydällä muiden rinnalla.

En pyydä sinua uskomaan mitään siitä. Pyydän sinua ajattelemaan sitä. Ja jätän sinulle yhden kysymyksen:

*Mitä sinä muuttaisit?*

---

*Pavel Kudrna 23. toukokuuta 2026, Praha, Tšekki*

## Kiitokset

### Inspiraatio

Kiitän teoksen [Farewell to Westphalia](#) (Jarrad Hope, Peter Ludlow) kirjoittajia siitä älyllisestä kehyksestä, joka auttoi minua sijoittamaan omat ideani laajempaan kontekstiin valtion westfalenilaisen mallin dekonstruoinnissa.

### Arviointi ja palaute

#### Työkalut

Tekstiä valmistellessani, ideoita jäsentäessäni ja muotoiluja iteroidessani käytin apuna tekoälytyökaluja. Kaikki ideat, argumentit ja johtopäätökset ovat omiani — tekoäly toimi hiomisen työkaluna, ei sisällön kanssakirjoittajana.

Infografiikat suunniteltiin yhteistyössä generatiivisten työkalujen kanssa tekijän määrittelyjen pohjalta.



# OTA AIKASI TAKAISIN

kansalaiset ajavat loiset pois julkisesta elämästä.



**Puolusta aikaa, jonka he veisivät.** mitä petoksella vietiin, otetaan takaisin kädellä.

# Support the Project

*Personix is funded by readers like you.*



## Bitcoin on-chain

bc1q7cctdz6r026dgy06ul94eygg49ujtxnrq5czaj



## Bitcoin Lightning

LNURL1DP68GURN8GHJ7AMPD3KX2AR0VEEKZ  
AR0WD5XJTNRDAKJ7TNHV4KXCCTTDEHHWM30  
D3H82UNVWQHXXMNP0FA8JMTPVD5XJMN9XUE  
RX55QRQK

## Where this money goes — and where it does not

The QR codes are the **author's personal channels** — contributions go directly to Pavel Kudrna and fund further writing, the social experiment / simulation, and outreach.

The *only* legitimate fundraising channels for this project are:

- **Author's editions of this book** — QR codes in copies authorised by the author.
- **personix.org** or its Tor onion mirror linked from there — where the *Personix Foundation* collects for the activities described there. Foundation funds are kept separate from the author's personal funds.

**Anything advertised elsewhere** — substituted addresses in reprints, lookalike domains, social media “raising for Personix,” fundraisers not tied to either of the above — **is most likely fraud**. We deliberately avoid the cryptocurrency market and its participants.

# Glossary

## Sanasto

| Termi            | Suomi         | Merkitys                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Authority</b> | Auktoriteetti | Luotettu taho (henkilö, organisaatio), joka todentaa tietoa ja panttaa maineensa siihen. Voi olla erikoistunut (tutkinta, oikeus, tekniikka).                                                                                                                           |
| <b>Claim</b>     | Väite         | Yleisesti: mikä tahansa todennettava lausunto. Tässä: maineverkostoon julkaistu tietue — väittämä tapahtumasta, ominaisuudesta tai suhteesta, joka on kryptografisesti allekirjoitettu ja todennettu. Esim. "olen kunnan X asukas" tai "tämä henkilö rikkoi sopimusta". |

| Termi                       | Suomi                         | Merkitys                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Compartmentalization</b> | Lokerointi                    | Yleisesti: tiedon erottaminen eristettyihin yksiköihin niin, ettei yhden yksikön paljastuminen vaaranna muita. Tiedustelupalveluista tunnettu periaate. Tässä: rinnakkaiset DID-identiteetit diktatuureissa — yhden paljastuminen ei paljasta muita. |
| <b>Consistent Hash Ring</b> | Hash-rengas                   | Algoritminen mekanismi varmentajien valintaan — paikka renkaalla määräytyy DID-dokumentin hashista sosiaalisen graafin sisällä. Takaa ei-deterministisen mutta silti todennettavan valinnan.                                                         |
| <b>DID</b>                  | DID (hajautettu identiteetti) | Digitaalinen identiteetti, jonka luot ja jota hallitset itse, ilman keskitettyä auktoriteettia. Kryptografisesti allekirjoitettu yksityisellä avaimellasi — kukaan ei voi peruuttaa sitä eikä väärentää sitä.                                        |



| Termi                                | Suomi                                | Merkitys                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DID Document</b>                  | DID-dokumentti                       | Julkisesti saatavilla oleva datatiedosto, joka kuvaa DID-identiteettisi — sisältää julkiset avaimet, verkko-osoitteet ja metadataa. Käytetään identiteettisi todentamiseen verkostossa.                                                                                                         |
| <b>Due Diligence</b>                 | Due diligence                        | Yleisesti: vastapuolen perusteellinen todentaminen ennen liiketoiminta- tai oikeussuhteeseen ryhtymistä — hänen historiansa, taloutensa, maineensa ja riskiensä tarkistaminen. Tässä: maineverkostossa se tapahtuu nopeammin ja automaattisemmin todennettujen tietueiden saatavuuden ansiosta. |
| <b>Economic Neutrality Principle</b> | Taloudellisen neutraaliuden periaate | Rehellinen käyttäytyminen verkostossa on taloudellisesti lähellä nollaa — julkaisukustannukset palautuvat varmennuspalkkioina. Epärehellinen käyttäytyminen on nettotappio.                                                                                                                     |

| Termi                           | Suomi                         | Merkitys                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Emergent</b>                 | Emergentti                    | Yksinkertaisempien osien vuorovaikutuksista spontaanisti syntyvä, ilman että kukaan sitä suunnittelee tai ohjaa. Lintuparvi lentää muodostelmassa ilman suunnitelmaa — muodostelma emergoituu kunkin yksilön noudattamista yksinkertaisista säännöistä. |
| <b>Emergent Social Contract</b> | Emergentti yhteiskuntasopimus | Käyttäytymissäännöt, jotka syntyvät ei ylhäältä (laki) vaan alhaalta — toistuvista vuorovaikutuksista ja konsensuksesta yhteisön sisällä.                                                                                                               |
| <b>ESR</b>                      | Sähköinen menorekisteri       | Ehdotettu järjestelmä julkisten menojen läpinäkyvään jäljittämiseen — jokainen valtion toteutunut meno täsmätään suunniteltuun maksuun. Inspiroitunut tšekkiläisestä EET:stä, mutta käännetty valtiota vastaan.                                         |

| Termi                       | Suomi                 | Merkitys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hash</b>                 | Hash (tiiviste)       | Yleisesti: yksisuuntainen matemaattinen funktio, joka tuottaa mistä tahansa syötteestä ainutkertaisen kiinteänmittaisen ”sormenjäljen” — kuin asiakirjan sormenjälki. Sama syöte tuottaa aina saman tuloksen, mutta syötettä ei voi johtaa tuloksesta. Tässä: käytetään paikan määrittämiseen hash-renkaalla ja dokumentin eheyden todentamiseen. |
| <b>Just-in-Time Funding</b> | Just-in-time-rahoitus | Läpinäkyvyyteen ehdollistettu valtion rahoitus — raha virtaa vain, kun valtio hyväksyy ESR:n ja täsmää menonsa. Vipu yhteistyöhön pakottamiseen.                                                                                                                                                                                                  |

| Termi                | Suomi               | Merkitys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meritocracy</b>   | Meritokratia        | Yleisesti: järjestelmä, jossa asema määräytyy todellisten ansioiden ja todistetun kyvyn, ei muodollisten tittleiden, suhteiden tai perityn etuoikeuden mukaan. Tässä: maineverkosto suosii luonnollisesti niitä, jotka todistettavasti panostavat yhteisöön — heidän äänellään on enemmän painoa track recordin, ei viran vuoksi. |
| <b>Onion Gateway</b> | Onion gateway       | DID-identiteetin verkko-osoite onion-verkossa. Erillinen DID-dokumentista — sitä voidaan muuttaa menettämättä identiteettiä (kuten IP-osoitteen vaihtaminen verkkotunnuksen takana).                                                                                                                                              |
| <b>Onion Routing</b> | Onion routing (Tor) | Viestintäprotokolla, joka takaa verkoston sensuroimattomuuden. Viestit salataan kerroksittain — kukin solmu kuorii yhden kerroksen mutta ei tunne koko reittiä.                                                                                                                                                                   |



| Termi                   | Suomi            | Merkitys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oracle Problem</b>   | Oraakkeliongelma | Yleisesti: kuinka varmistetaan, että digitaaliseen järjestelmään syötettävä data vastaa uskollisesti sitä, mitä fyysisessä maailmassa todella tapahtui. Termi on peräisin lohkoketjujen alueelta. Tässä: käsitellään auktoriteettien kautta, jotka panevat maineensa peliin takuuna siitä, että digitaalinen tietue vastaa fyysistä todellisuutta.                      |
| <b>Phenomenological</b> | Fenomenologinen  | Yleisesti: lähestymistapa, joka tutkii ilmiöitä sellaisina kuin ne ilmenevät välittömässä kokemuksessa, havainnoimalla mitä niistä seuraa, ilman ennalta annettuja teorioita. Tässä: vapaus, yhteiskuntasopimus ja käyttäytymisnormit ovat havaittuja ilmiöitä — seurauksia tuhansista mikrovuorovaikutuksista ihmisten välillä, ei ylhäältä määriteltyjä periaatteita. |

| Termi         | Suomi                  | Merkitys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Policy</b> | Toimintalinja (policy) | Yleisesti: joukko sääntöjä tai periaatteita, jotka ohjaavat käyttäytymistä tietyssä kontekstissa. Tässä: jokainen DID-verkoston osallistuja julistaa toimintalinjansa — kuinka hän reagoi muiden tiettyyn käyttäytymiseen, mitä sääntöjä hän noudattaa ja mitä rangaistuksia hän pitää suhteellisina. Toimintalinjojen aggregaatti muodostaa emergentin yhteiskuntasopimuksen. |
| <b>Proxy</b>  | Proxy                  | Yleisesti: sijainen tai välittäjä — järjestelmä tai taho, joka toimii toisen puolesta. Käytetään tässä kahdessa kontekstissa: (1) ESR proxyna, joka täsmää julkiset menot suunniteltuihin maksuihin; (2) tarkkailijat proxyna julkaisijan ja varmentajan välillä tarkkailijatemppussa.                                                                                         |

| Termi                                        | Suomi                                     | Merkitys                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Publisher</b>                             | Julkaisija                                | Verkoston osallistuja, joka luo ja julkaisee tietueen (väite vääryydestä, korjauksesta ja niin edelleen). Kantaa julkaisemisen kustannuksen.                                                                                |
| <b>Reputation-Based Social Network (RSN)</b> | Maineeseen perustuva sosiaalinen verkosto | Hajautettu sosiaalinen verkosto, jossa osallistujat vaihtavat palautetta tosielämän käyttäytymisestä. Tietueiden luominen on kallista, lukeminen halpaa.                                                                    |
| <b>Reputation Signal</b>                     | Mainesignaali                             | Yksittäinen tietue verkostossa — positiivinen (vahingon korjaus, velvoitteen täyttäminen) tai negatiivinen (vääräys, sopimusrikkomus). Kumulatiivisesti signaalit muodostavat maineprofiilin.                               |
| <b>Social Graph</b>                          | Sosiaalinen graafi                        | Kontaktiesi ja kontaktiesi kontaktien verkko. Algoritmi etsii varmentajia konfiguroitavalla syvyydellä (esimerkiksi 3 tasoa). Ei globaalia lohkoketjua — verkosto muodostaa luonnollisesti yhteisöjä, joilla on limittymiä. |

| Termi                 | Suomi              | Merkitys                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tax Allocation</b> | Verojen allokointi | Mekanismi, jolla veronmaksaja päättää, mihin osa hänen veroistaan menee. Allokoitava prosenttiosuus kasvaa vuosi vuodelta.                                                                                                                                                         |
| <b>Track Record</b>   | Track record       | Yleisesti: historia henkilön tai organisaation menneistä tuloksista, onnistumisista ja epäonnistumisista. Tässä: tietyn DID-identiteetin kaikkien menneiden vuorovaikutusten summa verkostossa — todennetut väitteet, hyväksytyt ja hylätyt tietueet — joista sen maine johdetaan. |
| <b>Verifier</b>       | Varmentaja         | Algoritmisesti valittu osallistuja, joka todentaa ja julkaisee tietueen. Panttaa hyvän nimensä tiedon totuudenmukaisuuteen.                                                                                                                                                        |



## Production notes

**Reserved by the author** (not covered by the CC BY-SA licence): the Personix name and wordmark, the book cover, and the support channels (QR codes, addresses, contact e-mail). Derivative editions must remove or replace these elements; they may be used only to reference this original work.

**Source files.** The complete source — markdown text, infographics, build scripts — is available alongside this PDF.

**Tools.** While preparing the text and iterating over phrasing, the author used assistance from AI tools; the infographics were designed in collaboration with generative tools based on the author's specifications. All ideas, arguments, and conclusions are the author's own.

# PERSONIX

*Uncompromising Change*

An Uncensorable and Incorruptible Decentralized Reputation Network

The state worked when communication was slow, decisions were local, and authority lived in the same town it ruled. Today's networks invert all three assumptions — and the institutions built on them no longer fit the world they govern. This book describes a tool that does fit: a decentralized reputation network in which identity is yours to keep, truth is publicly auditable, and bribery is reputational suicide. Not a manifesto. Not a forecast. A working blueprint for how the successor to the state can be built — voluntarily, one declaration at a time.

Pavel Kudrna • Praha, 2026

[personix.org](https://personix.org)

Licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).