



DIGI- JA
VÄESTÖTIETO-
VIRASTO

JUDO-hanke, Väliraportti 2019-2021

Raportti

25.1.2022



25.1.2022

Sisällysluettelo

1	Johdanto	2
2	Tausta	2
3	Tavoitteet	2
4	Toteuttaminen	2
5	Organisointi	3
5.1	Henkilöstö	3
5.2	Ohjaus	3
5.3	Raportointi	4
6	Rahoitus	4
7	Tuotokset	4
8	Hyödyt ja mittaaminen	5
8.1	Hyödyt	5
8.2	Mittaaminen	5
8.2.1	Määrällisiä mittareita	6
8.2.2	Palautekyselyiden tuloksia	7
9	Viestintä	7
	Liite 1 Palautekyselyn tulokset	8



25.1.2022

JUDO-hanke, Väliraportti 2019-2021

1 Johdanto

Tämä väliraportti kuvaa tammikuussa 2019 asetetun JUDO-hankkeen 2019-2021 taustaa, tuotoksia ja vaikuttavuutta julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kehittämisessä. Hanketta on keväällä 2020 jatkettu vuoden 2023 loppuun asti, mutta laajennetun hankkeen osalta raportointi toteutetaan vuoden 2023 lopussa.

2 Tausta

JUDO-hanke on käynnistetty valtiovarainministeriön joulukuussa 2018 laatiman Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kehittämisohjelman (JUDO) (<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161218>) toimeenpanon tueksi. Hanke oli käynnistämävaiheessa kolmivuotinen (2019-2021).

Valtioneuvosto on 8.4.2020 hyväksynyt periaatepäätöksen julkisen hallinnon digitaalisesta turvallisuudesta, jonka toimeenpanon tueksi on laadittu Haukka-toimeenpanosuunnitelma (<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162191>). JUDO-hanketta on laajennettu toimeenpanosuunnitelman mukaisilla projekteilla siten, että hanke kestää vuoden 2023 loppuun asti.

Hankkeen toteuttamisesta vastaa Digi- ja väestötietovirasto ja rahoituksesta valtiovarainministeriö. Muita hankkeen toteuttamiseen osallistuvia tahoja ovat mm. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Kyberturvallisuuskeskus, muut ministeriöt sekä Kuntaliitto ja kunnat.

3 Tavoitteet

Kehittämisohjelman tavoitteena on varmistaa, että julkishallinnon digitaaliset palvelut toimivat ja että niihin luotetaan. Tavoitteen mahdollistamiseksi valittiin kolme painoaluetta, jotka ovat

- 1) Digiturvallisuuden johtamisen ja riskienhallinnan kehittäminen,
- 2) Osaava henkilöstö sekä
- 3) Uuden teknologian hyödyntäminen palveluiden ja turvallisuuden toteuttamisessa.

Kolmen edellä mainitun painoalueen kehittämiseksi valtiovarainministeriö käynnisti julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden toimenpideohjelman. Se koostui viidestä toimenpiteestä, joiden avulla pyrittiin varmistamaan painoalueiden kehittyminen ja kehittämisohjelman tavoitteiden saavuttaminen.

4 Toteuttaminen

Väestörekisterikeskus perusti toimenpideohjelman toteuttamiseksi JUDO-hankkeen, jonka alaisuudessa käynnistettiin vuonna 2019 viisi osaprojektia:



25.1.2022

- Projekti 1 - Digitaalisen turvallisuuden johtaminen ja riskienhallinnan kehittäminen
- Projekti 2 - Digitaalisen turvallisuuden vaatimus- ja arviointikehikon toteuttaminen
- Projekti 3 - Digitaalisen turvallisuuden koulutusjärjestelmä ja digiturvasovellus
- Projekti 4 - Digitaalisen turvallisuuden kokonaiskuvan ja raportoinnin kehittäminen
- Projekti 5 - Digitaalisen turvallisuuden harjoitustoiminnan kehittäminen

Hanketta laajennettiin vuonna 2020 Haukka-toimeenpanosuunnitelman mukaisilla tehtävillä. Siinä yhteydessä jatkettiin projekteja 1 ja 3 sekä perustettiin neljä uutta projektia:

- Projekti 6 - Kuntien digitaalisen turvallisuuden kehittäminen
- Projekti 7 - Digitaalisen turvallisuuden asiantuntijapalvelut
- Projekti 8 - Digitaalisen turvallisuuden infrastruktuurin kehittäminen
- Projekti 9 - Autonomiset ja oppivat järjestelmät

5 Organisointi

5.1 Henkilöstö

JUDO-hankkeen hankepäällikkönä toimii Erja Kinnunen ja hankekoordinaattorina Laura Penttilä. Kullekin projektille on nimetty vastuullinen projektipäällikkö.

Projektipäällikköinä projekteissa 1-5 toimivat DVV:n digiturvatiimin jäsenet Hanna Heikkinen, Juha Kirves ja Kimmo Rousku. Hankkeen laajentamisen jälkeen käynnistetyissä projekteissa projektipäällikköinä toimivat Kirsi Janhunen, Tuomas Peltari ja Juho Reivo.

5.2 Ohjaus

Hankkeen ohjauksesta ja päätöksenteosta vastaa ohjausryhmä, jossa ovat edustettuina hankkeen tärkeimmät sidosryhmät. Ohjausryhmän kokoonpano vuonna 2021 on ollut

- puheenjohtaja Timo Salovaara, DVV
- varapuheenjohtaja Mikko Pitkänen, DVV, vpj
- Jari Ylikoski, Kuntaliitto
- Tuija Kuusisto, valtiovarainministeriö, varajäsen Niko Mäkilä
- Petri Puhakainen, valtioneuvoston kanslia



25.1.2022

- Pasi Eronen, Turvallisuuskomitea, varajäsen Jouni Pousi
- Arttu Lehmuskallio, Traficom/Kyberturvallisuuskeskus, varajäsen Juha Ilkka
- Jarna Hartikainen, Huoltovarmuuskeskus, varajäsen Tuomas Seppälä

Hankepäällikkö toimii ohjausryhmän kokouksissa esittelijänä, ja hankekoordinaattori sihteerinä. Projektipäälliköt osallistuvat kokouksiin käsiteltävien asioiden niin vaa- tiessa.

5.3 Raportointi

Hankkeen tilanteesta ja tuotoksista raportoidaan JUDO-ohjausryhmälle, joka kokoon- tuu noin 6 viikon välein. Kokouksia on ollut hankekauden 2019-2021 aikana yhteensä 23 kappaletta.

Ohjausryhmän ohella hankkeesta raportoidaan myös VAHTI-johtoryhmälle sekä val- tiovarainministeriön Digitaalisen turvallisuuden strategiselle johtoryhmälle.

6 Rahoitus

Valtiovarainministeriö on vastannut JUDO-hankkeen rahoituksesta ja myöntänyt 2019 käynnistetyille projekteille 809 000 € vuosille 2018-2019 sekä 617 300 € vuodelle 2020. Toukokuussa 2020 tehty rahoituspäätös sisälsi näille projekteille rahoitusta 334 000 € vuodelle 2021. Yhteensä näille viidelle projektille on siis myönnetty rahoi- tusta 1 760 300 €.

7 Tuotokset

Myönnettyillä määrärahoilla on saatu aikaan mm. seuraavia asioita:

- Viestintävirastolta hankittiin vuonna 2018 GovCERT-palveluita
- Digiturvallisuuden säännölliset verkkolähteykset, jotka ovat käsitelleet riskienhal- lintaa, toiminnan jatkuvuutta, tietosuojaa ja tietoturvallisuutta
- Digi- ja kyberturvallisuuden kuukausiraportit, joissa on käsitelty laajasti toiminta- kentän ajankohtaisia asioita.
- Digiturvaviikon toteuttaminen vuosina 2020 ja 2021.
- Suositus- ja arviointikehikkoluonnokset Tiedonhallintalain tietoturvallisuuden toi- meenpanoon. Nämä on luovutettu Tiedonhallintalautakunnalle jatkokäsittelyyn. Suosituskortteja on hyödynnetty tiedonhallintalautakunnan antamissa tietoturva- suosituksissa ja arviointikehikkoa käynnissä olevassa JulKri-jaoston työssä.
- Seitsemän julkisesti eOppiva.fi:ssä saatavilla olevaa digiturvallisuuden verkkokou- lutusta sekä niiden ruotsin- ja englanninkieliset versiot.
- Digiturvallinen elämä -mobiilipeli.



25.1.2022

- Digiturvan kokonaiskuvapalvelun toteutus pilottivaiheeseen sekä käyttöönotto- ja kehittämissuunnitelma.
- Vuosittaiset TAISTO-harjoitukset 2019-2021.
- Automatisoitu TAISTOmaatti-harjoitus.
- Harjoitustoiminnan nyky- ja tavoitetilaa koskevia selvityksiä ja raportteja sekä Harjoitustoiminnan opas organisaatioille.

8 Hyödyt ja mittaaminen

8.1 Hyödyt

Hankkeella on ollut todellista vaikuttavuutta julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden kehittämisessä sekä palveluiden toiminnan ja luotettavuuden parantamisessa. Hankkeen vaikuttavuutta voidaan arvioida edellä mainittujen tuotosten tuottamien hyötyjen kautta:

- Viestintävirastolta hankitut GovCERT-palvelut ovat parantaneet valtionhallinnon mahdollisuuksia saada kyberturvallisuuskeskukselta tukea ja koordinoitua tietoturvaloukkaustilanteissa.
- Digiturvallisuuden verkkolähettykset ja kuukausiraportit ovat parantaneet julkisen hallinnon digiturvallisuudesta vastaavien osaamista ja valmiuksia reagoida uhkiin sekä kohdentaa kehittämistoimenpiteitä oikein.
- Digiturvaviikko on parantanut julkisen hallinnon ja kansalaisten osaamista ja tietämystä digitaalisesta turvallisuudesta sekä mahdollistanut paremman reagointikyvyn siihen liittyviin uhkiin.
- eOppivan verkkokoulutukset ja mobiilipeli ovat mahdollistaneet henkilöstön, johdon ja asiantuntijoiden laadukkaan kouluttamisen helposti ja kustannustehokkaasti. Tämä puolestaan helpottaa digiturvallisuuteen liittyvien uhkien havainnointia ja nopeuttaa niihin reagoimista.
- Digiturvan kokonaiskuvapalvelu mahdollistaa organisaatioiden tietoturvavastaville hallinnollisen digiturvallisuuden tilan seurannan ja kehittämistoimenpiteiden tehokkaamman kohdentamisen.
- TAISTO-harjoitukset ja TAISTOmaatti ovat mahdollistaneet vuosittain satojen organisaatioiden kustannustehokkaan harjoittelun ja toimintamallien kehittämisen. Jo yhdenkin tietomurron estäminen tai nopeampi reagoiminen sellaisen sattuessa voi tuottaa satojen tuhansien eurojen säästön sekä asiakkaiden luottamuksen säilyttämisen.

8.2 Mittaaminen

Hankkeessa on kerätty paljon mittaridataa. Pääsääntöisesti mittaaminen on määrällistä; on esimerkiksi mitattu palveluiden käyttökertoja tai tilaisuuksien osallistujamääriä.



25.1.2022

Hankkeessa pyritään lisäämään mittareita, joiden avulla voitaisiin seurata myös toimenpiteiden vaikuttavuutta. Jatkossa hankkeessa toteutettavan digiturvan kokonais-kuvapalvelun avulla pystytään seuraamaan digiturvallisuuden hallinnollisen tilanteen kehittymistä ja arvioimaan sitä tehtyjä toimenpiteitä vasten. Hankkeessa myös kehitetään vaikuttavuus-kustannusarviointia, joka osaltaan voi parantaa vaikuttavuuden arviointia. Vaikuttavuutta on pyritty arvioimaan myös palautekyselyillä.

8.2.1 Määrällisiä mittareita

Verkkolähetysten katsojamäärä vuonna 2021 katsojamäärät:

- yhteensä 35 000 katselijaa kaikilla verkkolähetyksillä

Digiturvaviikkoon osallistuneet:

- 2020: 300 organisaatiota
- 2021: 300 organisaatiota
- yhteensä osallistuneita organisaatioita 600
- organisaatioissa viikon piirissä olevia henkilöitä noin 457 000

Digiturvallinen elämä verkkokoulutusten käyttäjämääriä marraskuuhun 2021 mennessä:

- Digiturvallinen elämä 14 886
- Toimi turvallisesti digimaailmassa 5018
- Turvaa toiminta digihäiriötilanteissa 624
- Riskienhallinta digimaailmassa 641
- Digiturvallisuus kuntien luottamushenkilöille 218
- Tietosuoja ABC 2020 41081
- Tietosuoja ABC 2 –Syvemmälle tietosuojaan 1328
- kaikki verkkokoulutuksiin osallistuneet: noin 64 000

Digiturvallinen elämä pelin käyttöönsä ladanneet

- versio 1: noin 5 500 käyttäjää, versio 2: noin 5 000 käyttäjää

TAISTO-harjoituksiin osallistuneet

- 2019: 235 organisaatiota
- 2020: 250 organisaatiota
- 2021: yli 300 organisaatiota



25.1.2022

- yhteensä noin 800 organisaatiota
- tarkka henkilömäärä ei ole tiedossa, mutta keskimäärin harjoituksiin on osallistunut noin 9 henkilöä/organisaatio

8.2.2 Palautekyselyiden tuloksia

DVV on tehnyt digiturvapalveluiden käyttäjille kaksi palautekyselyä; ensimmäinen vuoden 2019 toimintaa koskeva kysely tehtiin tammikuussa 2020 ja vuosia 2020-2021 koskeva kysely marraskuussa 2021. Ensimmäisessä kyselyssä kysyttiin palautetta ainoastaan JUDO-hankkeesta, toisessa kyselyssä kartoitettiin kaikkien digiturvapalveluiden tilannetta.

Ensimmäiseen kyselyyn saatiin 153 vastausta ja JUDO-hankkeen saama kokonaistyytyväisyyttä kuvaava keskiarvo oli 3,81 (asteikolla 1-5).

Toiseen kyselyyn saatiin 130 vastausta. Kysymykseen ”Minkä arvosanan annat DVV:n digiturvapalveluiden onnistumiselle kokonaisuudessaan vuonna 2021?” saatiin kokonaiskeskiarvo 4,24. Viestinnän onnistumisesta saatiin arvosana 4,16. Lähes kaikilla yksittäisillä osa-alueilla keskiarvo ylitti tavoitteeksi asetetun 4/5.

Tarkemmat luvut löytyvät tämän asiakirjan liitteestä 1.

9 Viestintä

Kaikki hankkeessa tuotetut julkiset materiaalit tarjotaan kaikkien saataville. Pääasiallinen jakelukanava on dvv.fi-sivusto. Jotkin ei-saavutettavat materiaalit tallennetaan Tiimeri-tilaan, jonne kiinnostuneille myönnetään käyttöoikeuksia pyynnöstä.

Hankkeen tilanteesta ja tuotoksista pyritään viestimään asiakaskunnalle aktiivisesti. Pääasiallinen viestintäkanava ovat hankkeen puitteissa toteutetut verkkolähettykset ja seminaarit. Myös sidosryhmien ja asiakkaiden tilaisuuksia hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan.

Myös sosiaalisen median kanavia hyödynnetään aktiivisesti. Näistä kanavista ensisijaisia ovat Twitter ja LinkedIn.



25.1.2022

Liite 1 Palautekyselyn tulokset

Palautekyselyssä kysyttiin vastaajien toimialaa, osallistumista digiturvapalveluiden toimintaan sekä palautetta niistä aktiviteeteista, joihin he osallistuivat. Lisäksi pyydettiin arvioimaan digiturvapalveluiden hyödyllisyyttä ja vaikutusta organisaation toimintaan. Kyselyssä oli myös mahdollisuus esittää toiveita ja avointa palautetta DVV:n digiturvapalveluille.

Vastaajien toimialat jakautuivat seuraavasti:

• Korkeakoulu	6,2 %
• Kunta	34,6 %
• Kuntayhtymä (muu kuin SOTE)	5,4 %
• Sote-toimija (julkishallinnon omistama)	4,6 %
• Valtionhallinto	28,5 %
• Välillinen julkishallinto	1,5 %
• Yritys (valtion tai kuntien täysin omistama)	4,6 %
• Yritys (valtion tai kuntien osittain omistama)	2,3 %
• Yritys (muu)	6,2 %
• Joku muu	6,2 %

Vastaajat olivat osallistuneet DVV:n digiturvapalveluiden toimintaan vuonna 2021 seuraavasti:

• Seurannut digiturvan verkkolähetystä	82 %
• Osallistunut Digiturvaviikkoon	63 %
• Hyödyntänyt DVV:n raportteja ja materiaaleja	57 %
• Osallistunut TAISTO-harjoitukseen	47 %
• Vastannut DVV:n digiturvakyselyihin	47 %
• Pelannut Digiturvallinen elämä – mobiilipeliä	42 %
• Suorittanut Digiturvallinen elämä – verkkokoulutuksia	42 %
• Osallistunut VAHTI työryhmien toimintaan	35 %
• Käyttänyt ValDias-palvelua	8 %
• Osallistunut kuntien verkkoskannauspilottiin	6 %
• Osallistunut riskienhallinnan sanastotyöhön	4 %

Osallistujat arvioivat DVV:n digiturvapalveluiden onnistumista seuraavasti:

• Digiturvan verkkolähetykset	4,43
• TAISTO-harjoitus	4,61
• Digiturvaviikko	4,58
• Digiturvallinen elämä – verkkokoulutukset	4,46
• Digiturvallinen elämä – mobiilipeli	4,62
• Riskienhallintasanastotyö	4,20 (vastaajia 5)
• Digiturvaan liittyvät kyselyt	3,96
• VAHTI työryhmien toiminta	4,36



25.1.2022

- Raportit ja materiaalit 4,36
- ValDias-palvelu 4,67 (vastaajia 9)
- Kuntien verkkoskannauspilotti 4,63 (vastaajia 8)

Vastaajat arvioivat DVV:n toiminnan vaikutusta oman organisaationsa digiturvan kehittymiseen seuraavasti (asteikolla 3 = paljon, 2 = melko paljon, 1=jonkin verran, 0 = ei lainkaan):

- Digiturvan johtaminen on kehittynyt 1,37
- Riskienhallinta on kehittynyt 1,26
- Jatkuvuuden hallinta on kehittynyt 1,24
- Tietosuojan hallinta on kehittynyt 1,52
- Ohjeistukset ja koulutukset ovat kehittyneet 1,54

Vastaajat arvioivat DVV:n toiminnan hyödyllisyyttä seuraavasti (asteikolla 3 = hyödyllinen, 2 = melko hyödyllinen, 1=jonkin verran hyödyllinen, 0 = ei lainkaan hyödyllinen):

- Digiturvan verkkolähetykset 2,36
- TAISTO-harjoitus 2,49
- Digiturvaviikko 2,40
- Digiturvallinen elämä –verkkokoulutuksia 2,29
- Digiturvallinen elämä –mobiilipeliä 1,81
- Riskienhallinnan kehittäminen 2,44
- VAHTI työryhmien toiminta 2,25
- Raportit ja materiaalit 2,34

Lisäksi vastaajilla oli mahdollisuus esittää toiveita vuosina 2022 ja 2023 käynnistettäville tehtäville. Muutamia poimintoja toiveista:

- Lyhyitä opetusjaksoja – vähemmän on enemmän
- Oma brändi ja verkkosivusto
- Viestintää palveluista
- Best practices -ohjeita
- Yhteistoimintaa ja verkostoja
- Verkkoskannauksen laajentaminen
- Klinikka avoimille kysymyksille
- Reagointi kalasteluyrityksiin
- Testejä osaamisen mittaamiseen
- Pilvi, IoT, automatisaatio, tekoäly, jne.
- Lisätietoa Valdiaksen korvaavan palvelun hankinnasta

DVV:n digiturvapalvelut tulee analysoimaan kaikki palautteet ja tutkii, miten niissä esitettyjä toiveita voidaan jatkossa toteuttaa. Osa toiveista liittyy jo suunniteltuihin toimenpiteisiin ja osa tarpeista on tunnistettu jo aiemmin. DVV tulee jatkossakin



25.1.2022

keskittymään hallinnollisen tietoturvallisuuden kehittämiseen. Operatiiviset tehtävät, kuten reagoiminen kalasteluyrityksiin, ovat muiden viranomaisten vastuulla.



Liite 1 [Kirjoita liitteen otsikko. Tyyli: Otsikko 9]

[Kirjoita teksti tähän]