



DIGI- JA
VÄESTÖTIETO-
VIRASTO

Digitalisaatio julkishallinnon yhteisenä hyvänä

Digihumaus-raportti 2025

Sisältö

1. Johdanto
2. Keskinäisriippuvuus voimavarana
3. Monimutkaista maailmaa ei voi hahmottaa ilman systeemistä otetta
4. Digitaalinen infrastruktuuri resilienssin rakentajana ja yhteisenä hyvänä
5. Digihumaus-raportin toimenpidesuosituksukset



1. Johdanto

Vuoden 2025 Digihumaus-raportti käsittelee julkishallinnon digitalisaatiota ja julkista digitaalista infrastruktuuria kolmen teeman kautta, jotka ovat **keskinäisriippuvuus, systeemisyys ja kompleksisuus**.

Näiden teemojen avulla tarkastelemme **ongelmien kompleksisuuden lisääntymisen trendiä**. Se on yksi viidestä Digi- ja väestötietoviraston hahmottelemasta muutostrendistä.

Tämä trendi kuvaa monia yhteiskunnallisia muutoksia, jotka läpileikkaavat kaikkia trendejä. Esitämme myös, miten digitaalinen infrastruktuuri voi tukea digitalisaatiokehitystä ja vahvistaa yhteiskunnallista luottamusta.



Johdanto

Digi- ja väestötietoviraston määrittelemät tulevaisuuden muutostrendit ovat:

- ongelmien kompleksisuus lisääntyy,
- digitalisoituminen on kaikkialla,
- väestö ikääntyy ja monimuotoistuu,
- ympäristön ja talouden suhde on muutoksessa ja
- turvallisuusympäristö monimutkaistuu.

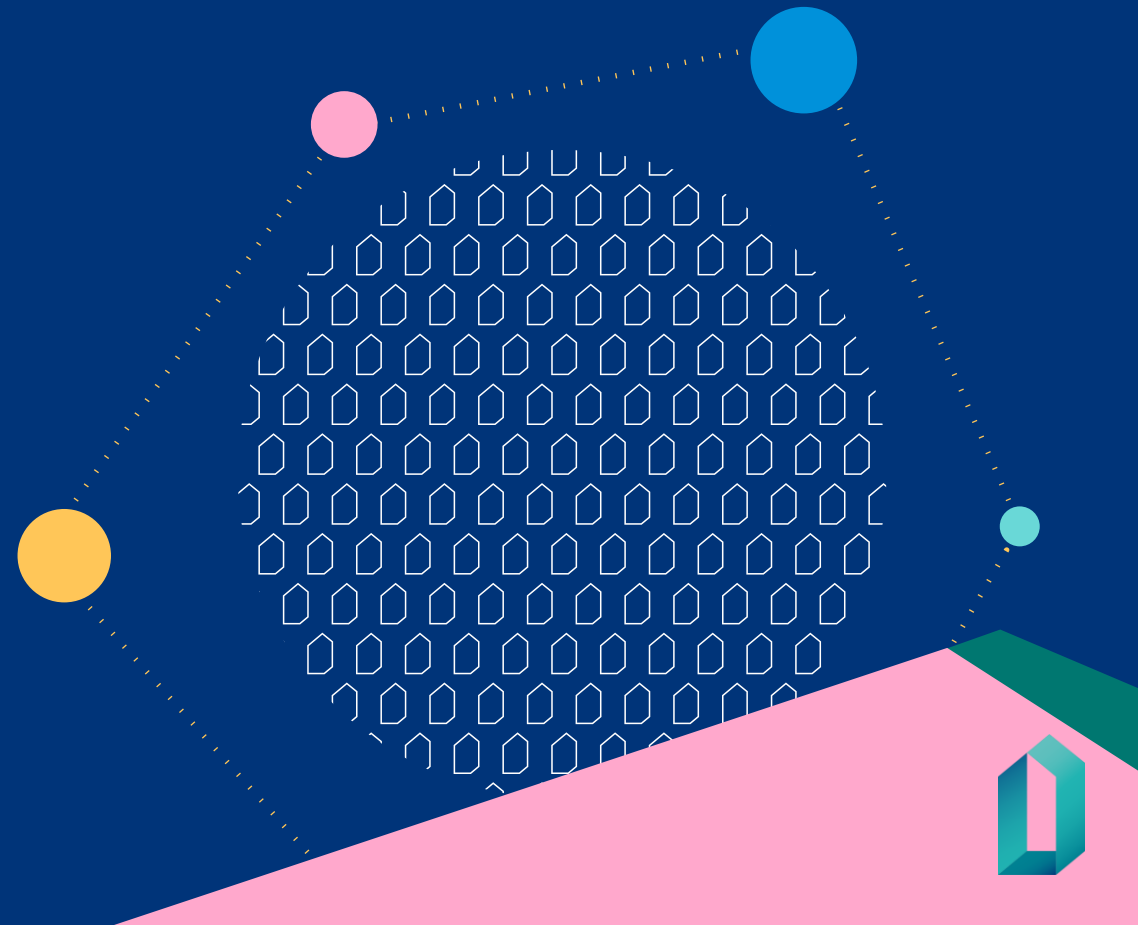
Nämä trendit kietoutuvat tiiviisti toisiinsa ja vaikuttavat tulevaisuuteemme.

Ajan myötä muutostrendien väliset vuorovaikutussuhteet muuttuvat, ja yhden trendin korostuessa jokin toinen voi jäädä taka-alalle ja nousta taas hetken päästä vahvemmin esille.



2. Keskinäisriippuvuus voimavarana

Mitä keskinäisriippuvuus
tarkoittaa digitaaliselle
infrastruktuurille?



Keskinäisriippuvuus voimavarana

Elämme hyvin keskinäisriippuvaisessa maailmassa. Keskinäisriippuvuus tarkoittaa, että pienilläkin valinnoilla voi olla suuria vaikutuksia toisaalla. Sen takia jotkut aikamme haasteet ovat kokoluokaltaan jopa planetaarisen suuria.

Epävarmassa maailmassa keskinäisriippuvuus voi olla sekä siunaus että kirous. Meidän tulisikin huomioda ja arvioida keskinäisriippuvuutta tarkemmin ja ymmärtää myös sen vaikutuksia.

Mitä useamman toimijan yhteistyöstä on kyse, sitä enemmän on asioita, jotka täytyy ottaa huomioon ja sovittaa yhteen.

Kärjistetysti voisi sanoa, että digitaalisessa maailmassa keskinäisriippuvuuden vastakohta on suvereenius: keskinäisriippuvuutta painottamalla parannetaan yhteispeliä, suvereeniutta korottamalla puolestaan toimintavarmuutta.

Esimerkiksi toimijoiden välillä tehokkaasti liikkuva asiakasdata mahdollistaa sujuvat digitaaliset palvelut, mutta samalla tuollaiset palvelut voivat olla haavoittuvaisia, jos tiedon liikkuminen jostain syystä vaarantuu.

Digitaalisten järjestelmien keskinäisriippuvuus julkisessa hallinnossa lisää vaikuttavuutta, mutta riippuvuuksien ja investointien välillä on löydettävä joka tilanteessa sopiva taso.

Pitkällä aikavälillä hallinnon toimijoiden pitää hakea keskinäisriippuvuudelle ja keskitetyille palveluille oikea tasapaino kustannuksiin, hyötyihin ja riskeihin nähden.



Keskinäisriippuvuus voimavarana

Julkishallinnon toimijoiden kohdalla keskinäisriippuvuudesta ei voi puhua ilman pohdintaa hallinnon rakenteista. Virastojen ja muiden toimijoiden tehtävänjaolla ja rakenteilla on merkitystä, kun hallinnon notkeampia ja digitaalisuuteen perustuvia toimintatapoja kehitetään.

Hallintoa kehitettäessä näitä rakenteita tulee tarkastella suhteessa siihen, miten hyvin ne auttavat ratkaisemaan kompleksisen maailman ilmiöitä. Rakenteiden tarkastelu kertoo myös, kuinka vähän tai paljon eroja eri toimijoiden välillä todellisuudessa on. Havaintojen pohjalta rakenteita täytyy myös uudistaa tarvittaessa.

Se, nähdäänkö ja koetaanko keskinäisriippuvuus vahvuutena vai heikkoutena, riippuu muun muassa luottamuksen määrästä instituutioihin ja kanssakansalaisiin.

Suomessa ja muissa Pohjoismaissa yhteiskunnallista luottamusta halutaan vaalia. Luottamuksen ylläpitäminen tulevaisuudessa ei kuitenkaan voi perustua vain aiemmin tehtyihin ratkaisuihin.

Luottamuksen menettäminen on helppoa ja sen säilyttäminen sekä vahvistaminen vapaassa yhteiskunnassa vaatii jatkuvaa työtä. Päätöksentekijöiden, virkakunnan ja muiden yhteiskunnallisten vaikuttajien kannattaa pyrkiä sanoillaan ja teoillaan vahvistamaan ja luomaan luottamusta.



Mitä keskinäisriippuvuus tarkoittaa digitaaliselle infrastruktuurille?

- Digitaalisia ratkaisuja rakentaessaan julkishallinnon tulee kasvattaa tietoisuuttaan järjestelmien keskinäisriippuvuudesta ja arvioida, millainen riippuvuuksien taso on tarkoituksenmukaista.
- Jotta keskinäisriippuvuus olisi voimavara, hyviä käytäntöjä ja tietoa täytyy jakaa sekä käyttää. Lisäksi toisistaan riippuvaisten toimijoiden yhteistyötä täytyy rakentaa määrätietoisesti.
- Epävarmuuteen varautuminen pakottaa oppimaan yhteistyössä toisilta toimijoilta ja aiemmista toimista – myös virheistä ja epäonnistumisista.



3. Monimutkaista maailmaa ei voi hahmottaa ilman systeemistä otetta

Miksi julkisen hallinnon pitää tarkastella maailmaa systeemisesti?



Monimutkaista maailmaa ei voi hahmottaa ilman systeemistä otetta

Kompleksisessa maailmassa ongelmat ovat moniulotteisia ja yllättäviäkin.

Julkishallinnolle yksi tärkeä työkalu on systeemijäätelu. Siinä ajatellaan, että systeemit eli laajat järjestelmät, jotka koostuvat useista yhteen kytkeytyneistä osista, ovat kokonaisuutena enemmän kuin osiensa summa.

Systeemien ominaispiirre on, että niiden osien väliset vaikutussuhteet ovat vaikeasti hahmotettavissa. Systeeminen lähestymistapa kannustaa kuitenkin tunnistamaan ja tulkitsemaan näitä vaikutussuhteita.

Julkinen hallinto on itsessään loistava esimerkki systeemistä. Se koostuu suuresta määrästä erilaisia toimijoita ministeriöistä virastoihin ja kunnista hyvinvointialueisiin. Lopulta toiminta ulottuu erilaisten palveluiden kautta kaikkiin kansalaisiin asti.

Julkishallinnon kehittämisessä systeemisesti on tärkeää tunnistaa eri osien ja toiminnan optimoinnin oikea taso ja paikka. Kompleksisissa asioissa suunnittelun ja kehittämisen aikajännettä pitäisi malttaa kasvattaa pidemmäksi, jotta toimenpiteet ovat oikean kokoisia ja kestäviä.



Ennakoivan hallinnon on tärkeää vahvistaa sisäistä vuoropuhelua

Systeemiajattelun mukaan ongelmien ratkaisuun tarvitaan mahdollisimman monipuolisia tilannekuvia, joissa ongelmia ja niiden ratkaisuja tulkitaan koko systeemin näkökulmasta. Siksi ennakoivan hallinnon on tärkeää vahvistaa sisäistä vuoropuhelua ja strategista sidosryhmätyötä.

Näin toiminnan suunnittelu ja kehittämistoimet voidaan mitoittaa järkevän ja hallittavan kokoisiksi ja niissä tunnistetaan entistä paremmin suunniteltujen muutosten systeemiset vaikutukset.

On tärkeää hahmottaa se, keitä toimijoita tarvitaan kulloinkin käsillä olevan ongelman ratkomiseen.

Entistä kompleksisemmassa maailmassa tilannekuvan muodostamiseen tarvitaan myös monipuolista tietoa. Sen keräämisessä on hyödynnettävä erilaisia tiedon tuottamisen tapoja, kuten tutkittua tietoa, palvelumuotoilua, asiakaslähtöisyyttä, osallistamista ja kokemusasiantuntijuutta.

On kuitenkin hyvä huomata, että avoimen tiedon aikakausi on päättynyt. On oltava aiempaa tarkempaa, mitkä tiedot jaetaan jatkossa täysin avoimesti ja mitkä tunnistettujen toimijoiden välillä.



- Digitalisaatio ja dataistuminen lisäävät systeemisen maailman vaihtoehtojen ja kytkösten määrää samalla kun maailmanpolitiikka muuttuu epävarmemmaksi. Priorisointia ja valintoja tulisi tehdä entistä tarkemmin. Yksi ja sama toimintamalli ei sovellu kaikkiin tilanteisiin.
- Ilman systeemistä näkökulmaa kompleksisten ongelmien vaikutussuhteet, kytkökset ja epävarmuudet jäävät huomaamatta.
- Virkakunnan pitää pystyä muodostamaan systeeminen näkökulma poliittisen päätöksenteon tueksi. Tarve vaalikaudet ylittävään aikajänteeseen päätöksenteossa tulee kasvamaan.

**Miksi julkisen hallinnon
pitää tarkastella maailmaa
systeemisesti?**



4. Digitaalinen infrastruktuuri resilienssin rakentajana ja yhteisenä hyvänä

Kuinka kompleksisuus
vaikuttaa digitaaliseen
infrastruktuuriin?



Digitaalinen infrastruktuuri resilienssin rakentajana ja yhteisenä hyvänä

Ongelmien kompleksisuuden lisääntyessä varmoihinkin ratkaisuihin sisältyy aina epävarmuutta.

Epävarmuuden vastapainoksi koko julkisen hallinnon järjestelmä tarvitsee resilienssiä eli mukautumis- ja kriisinsietokykyä, tilannetietoisuutta ja kykyä uudistua.

Resilienssiä on yhtä lailla suojautuminen häiriötilanteilta ja kriisien korjaaminen kuin myös kriiseistä ja muutoksista oppiminen.

Hallinto tarvitsee resilienssin kulmakiveksi jotain jaettua ja mukautuvaa, ongelmat kun eivät noudata organisaatorajoja.

Systeeminen lähestymistapa ongelmien kompleksisuuteen vaatii sekä yhdessä tehtävää tiedon tulkintaa että yhteisiä rakenteita ja työkaluja. Systeemisesti ajattelevan, verkottuneen ja monipuolisesti erilaista tietoa käyttävän julkisen hallinnon yksi yhteinen kivijalka on toimiva julkinen digitaalinen infrastruktuuri.



Digitaalinen infrastruktuuri resilienssin rakentajana ja yhteisenä hyvänä

Digitaaliseen infrastruktuuriin kuuluu sekä niin kutsuttu **kova infrastruktuuri**, kuten tietoverkot, tiedonsiirtokaapelit ja konesalit, että **pehmeä infrastruktuuri**, joka käsittää esimerkiksi perusrekisterit, Suomi.fi-palvelut, tiedon liikkumisen keinot ja digitaalista siirtymää rakentavat yhteiset toimintatavat.

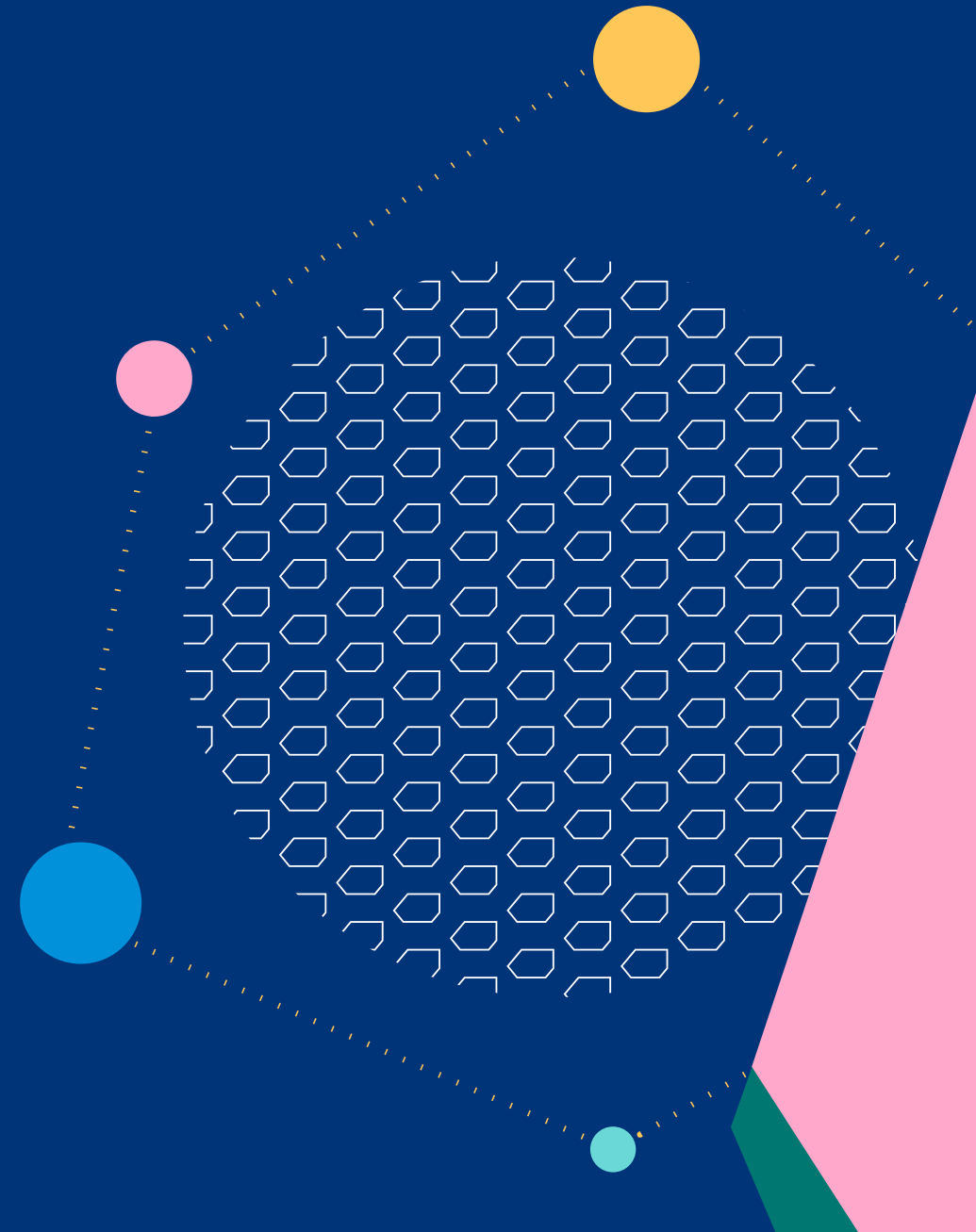
Digitaalinen infrastruktuuri luo resilienssiä ja hälventää kompleksisuutta kahdella tapaa. Kova infrastruktuuri takaa julkisten digitaalisten palveluiden turvallisuutta ja toimintavarmuutta. Arvaamattomammaksi muuttunut geopoliittinen tilanne lisää tarvetta digitaaliselle huoltovarmuudelle.

Pehmeään ja yhteiseen digi-infraan nojaten julkinen hallinto taas voi rakentaa reaaliaikaisia, sujuvia ja ihmislähtöisiä palveluita niin, että jokaista komponenttia ei tarvitse kehittää erikseen. Ymmärrettävät, helppokäyttöiset ja turvalliseksi koetut palvelut vahvistavat luottamusta eri toimijoiden välillä. Yhteisillä, hallintorajat ylittävillä ja vuorovaikutteisilla toimintatavoilla ja tulevaisuuteen tähtäävillä kokeiluilla puolestaan varmistetaan koko digitaalisen siirtymän hyödyt.



Resilientin infrastruktuurin kannalta on kuitenkin esimerkiksi kyettävä arvioimaan, minkä palveluiden on oltava keskitetysti hallinnoituja tai jaettuja ja minkä ei. Vastaavasti on arvioitava, minkä hallinnon yhteisten toimintatapojen on tarpeen olla velvoittavia ja minkä suosituksia, joista voi tarvittaessa poiketa.

Epävarmassa maailmassa ratkaisuja, palveluita ja järjestelmiä ei voi suunnitella täydellisiksi tai kattamaan kaikkia käyttötapauksia. Riittävän hyvät digiratkaisut tukevat arkista resilienssiä myös siten, että palvelemalla suurta enemmistöä digitaalisesti voidaan taata toisenlainen vaihtoehto asioida niille ihmisille, jotka eivät digiasiointiin pysty. Julkista digi-infraa pitääkin rakentaa tietoisena erilaisista arvovalinnoista ja vaihtoehtoisista kustannuksista.



- Vaikka ongelmien kompleksisuus lisääntyy, kaikki maailman ongelmat eivät onneksi ole sellaisia. Yhä edelleen on ongelmia, joihin on yksinkertaisia ja kestäviä ratkaisuja.
- Yksinkertaisilla ratkaisuilla on kuitenkin mahdotonta poistaa maailman monimutkaisuutta, kompleksisuutta tai kaoottisuutta. Liian yksinkertaisiin vaihtoehtoihin turvautuminen voi hämätä monimutkaisempien ongelmien tunnistamista, oikeiden kysymysten esittämistä ja oikeiden ratkaisujen löytämistä.

Kuinka kompleksisuus vaikuttaa digitaaliseen infrastruktuuriin?



Miten digitaalinen infrastruktuuri vastaa kompleksisuuden haasteisiin?



5. Toimenpide-ehdotukset

1. Digitaalisen infrastruktuurin kunnossapito
2. Kohti kohdennettuja julkishallinnon verkostoja
3. Ennakoiva EU-vaikuttaminen



1. Digitaalisen infrastruktuurin kunnossapito

Kun resursseja on niukasti, tarvitaan jaettuja ja yhteisiä ratkaisuja. **Julkiset digitaaliset infrastruktuurit ovat julkisen hallinnon yhteisiä hyviä.**

Digitaalisetkin infrastruktuurit, rakennuspalikat ja palvelut vaativat muun perinteisemmän infrastruktuurin tapaan huoltoa, ylläpitoa, päivittämistä ja korjausta. Jatkuvilla kunnossapidolla myös ehkäistään kalliin korjausvelan syntymistä.

Jos digi-infraa ei pidettäisi kunnossa, se voisi näkyä esimerkiksi tietosuojangelmina tai toimimattomina palveluina. Jatkuva kunnossapito ja modernisointi voi myös maksaa itsensä takaisin kohtuullisessa ajassa, toisin kuin kokonaan uusien ja hyötyodotuksiltaan epävarmojen palveluiden rakentaminen.



2. Kohti kohdennettuja julkishallinnon verkostoja

Kompleksinen maailma ongelmineen vaatii julkishallinnolta sektorirajat ylittäviä yhteistyön muotoja.

Viranomaisten tulee parantaa kykyään toimia systemisesti panostamalla erilaisiin organisaatorajat ylittäviin toimintatapoihin ja kehittää mittareita niiden onnistumiselle.

Tällaiset verkostot kannattaa kuitenkin rakentaa harkiten ja tarkasti tiettyä tarkoitusta varten, jottei yhteistyö kaadu omaan monimutkaisuuteensa. Hallinnon sisäistä yhteistyötä on lisättävä, mutta julkisten palveluiden järjestämistä jäykistäviä toimintatapoja on vähennettävä.



3. Ennakoiva EU-vaikuttaminen

Suurimmat digitalisaatiota koskevat yhteiskunnalliset kysymykset ratkotaan EU-tasolla.

Digitalisaatiokehitys kiihtyy kaikissa EU:n jäsenmaissa, mutta suomalainen ja pohjoismainen luottamukseen ja perusrekistereihin pohjautuva digitalisaatiomalli on edelleen EU:ssa poikkeuksellinen.

Digiasioissa EU-vaikuttamisen tulee varmistaa, että sääntely ei rajoita liiaksi kansallista liikkumavaraa, rasita digi-infraamme epätarkoituksenmukaisesti eikä haittaa kansallista perusrekisterien yhteentoimivuuteen perustuvaa periaatetta.



dvv.fi/digihumausraportti2025





DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO

dvv.fi