

SYTKE

3 Yhteentoimivuustyön kansainvälinen tilanne ja eri maiden mallit

21.12.2015

SYTKE: <https://www.innokyla.fi/web/hanke1522768>

Tämän materiaalin painopiste:

- 
- koota yhteen valtakunnallisen sote-yhteentoimivuustyön kehittämisen **tarpeet ja nykytilan haasteet**
 - selvittää vastaavan toiminnan sisällöt, organisointimallit ja parhaat käytännöt **kansainvälisesti**
 - tarkentaa kansallisen yhteentoimivuustyöhön liittyvän **toiminnan tavoitteet**
 - selvittää ja tarkentaa kansallisen yhteentoimivuustyön **toiminnan osa-alueet**, niiden painopisteet ja arvio toiminnan edellyttämistä **kyvykkyyksistä/resursseista**
 - selvittää yhteentoimivuustyön **organisoinnin vaihtoehdot** sisältäen toiminnan käynnistämiseen ja ylläpitoon edellyttämä rahoitusmalli
 - määritellä yhteentoimivuustyön tarkoituksenmukainen **vastuunjako** eri osapuolten välillä (viranomaiset, sote-palvelutuottajat, eri rooleissa toimivat yritykset, tki-toimijat, rahoittajat)

Tämän kartoitustyön tuloksia hyödynnetty Sytke-hankkeen muissa tulospaketeissa mm. kansallisen yhteen-toimivuuskentän ja -keskuksen toiminnan, työn sisältöjen ja parhaiden käytäntöjen organisointimallien kehityksessä sekä esim. resursointitarpeiden arvioinnissa kansainvälisten esimerkkien pohjalta.

Lähteenä ovat olleet asiantuntijahaastattelut sekä standardointijärjestöjen ja organisaatioiden materiaalit verkossa ja eri tapahtumissa.

Sisältö

- Yleiskuva sote- ja hyvinvointi-ICT:n yhteentoimivuuden ja siihen liittyvän standardoinnin kansainvälisestä kentästä
- Yleistetyt havainnot eri maiden organisaatioiden läpikäynnistä
- Poimintoja eri maiden malleista ja yhteentoimivuustyöhön liittyvistä organisaatioista
- Tavoite: antaa yleiskuva ja esimerkkejä yhteentoimivuustyön ja standardointikentän nykytilanteesta a) kansainvälisesti ja b) maissa, joissa yhteentoimivuustyötä on organisoitu ainakin osin saman tyyppisistä lähtökohdista kuin Suomessa

SYTKE

Yleiskuva sote- ja hyvinvointi-ICT:n
yhteentoimivuuden ja siihen liittyvän
standardoinnin kansainvälisestä kentästä

Yleistetyt havainnot eri maiden
organisaatioiden läpikäynnistä

Päivitetty: [Mykkänen J, Korhonen M, Porrasmaa J, Tuomainen T, Ensio A. *Tietojärjestelmien standardointityön organisointi ja kehittäminen terveydenhuollossa: nykytila ja toimenpide-ehdotukset.*

Helsinki: Stakes, 2005. Osaavien keskusten verkoston julkaisu 3/2005. 92 s.]

Perustietoja kansainvälisistä standardointikentän avaintoimijoista 1

- [CDISC](#): lääketieteellisen tutkimuksen tarpeisiin vastaavia tiedonsiirtostandardeja kehittävä organisaatio, tiivis yhteistyö mm. HL7 International ja IHE kanssa
- CEN: Eurooppalainen standardoinnin kattojärjestö, terveydenhuollon tietotekniikan komitea [TC 251](#) uudelleenorganisoinut kahteen ryhmään 2014-2015
- [DICOM](#): lääketieteellisen kuvantamisen johtavia tiedonsiirto- ja tallennusstandardeja kehittävä organisaatio
- EU DG CNECT: EU:n direktoraatti, jonka ohjauksessa eHealth-aiheita ja [yhteentoimivuutta kehitetään EU-tasolla](#)
- GS1: tunnistestandardeja kehittävä organisaatio, jonka [terveydenhuoltoon suunnattuja standardeja](#) hyödynnetään mm. toimitusketjujen hallinnassa, lääkepakkausten tunnistamisessa, viivakoodien sovelluksissa ja GTIN (EAN) koodien hallinnassa
- [HL7 International](#): laajimmin hyödynnettyjä terveydenhuollon tieto- ja sovellusintegraatiostandardeja tuottava järjestö, lähtöisin USA:sta (ANSI accredited), useita kymmeniä aktiivisia työryhmiä, tiivis yhteistyö useiden muiden standardointijärjestöjen kanssa, [Euroopan toimisto](#), kansallisia Affiliate-järjestöjä lähes 40 maassa
- IEC: sähkötekniikan kansainvälisen standardoinnin kattojärjestö, aktiivista työtä mm. terveydenhuollon ohjelmistojen tietoturvallisuuden ja lääkintälaitteiden aihepiirissä ([SC 62 A - ryhmä](#)), yhteistyötä ISO TC 215 kanssa

Perustietoja kansainvälisistä standardointikentän avaintoimijoista 2

- IEEE: useissa eri aihepiireissä toimiva sähkötekniikan järjestö, jonka [terveydenhuollon tietotekniikkaan liittyviä standardeja](#) hyödynnetään erityisesti mittalaitteiden liittämiseksi eri järjestelmiin
- [IHE International](#): standardeihin pohjautuvia integraatioprofiileja tuottava ja testaus- ja esittelytapahtumia järjestävä organisaatio, jolla on kansallisia komiteoita lähes 20 eri maassa
- [IHTSDO](#): SNOMED CT-terminologiaa kehittävä järjestö, jonka kattavan terminologian hyödyntäminen perustuu organisaatio- tai maakohtaiseen lisenssiin
- **ISO**: kaikkien alojen standardisoinnin globaali kattojärjestö, terveydenhuollon tietotekniikan komitea [TC 215](#), jossa kuusi aktiivista työryhmää
- [JIC](#) (Joint Initiative Council): terveydenhuollon tiedonhallinnan standardien harmonisointia ja päällekkäisyyksien vähentämistä edistävä työryhmä, jonka jäseniä ovat CEN TC 251, CDISC, GS1, HL7 International, IHTSDO, DICOM, ISO TC 215 sekä IHE
- OMG (Object Management Group): useissa aihepiireissä toimiva standardointijärjestö, jolla on myös [terveydenhuollon työryhmä](#) ja yhteistyötä mm. HL7 kanssa

Kansainväliset standardointinäkymät yleisesti: tilannekuvan tarkennuksia

- Yhteentoimivuuskentän parempaan organisointiin pyritään MONISSA maissa [ASI, INS, GEV, HSC, GEM]
- Globaali harmonisointi organisoitunut entistä parempaan muotoon, mutta hidasta [GEM, HSC, GEV]
 - Erityisen keskeinen JIC (Joint Initiative Council), erityisen keskeinen kehityssuunt profiiliajattelu, mm. "standard sets"
 - Samat sisällöt ja asiantuntijat mukana työssä yli organisaatorajojen (erityisesti ISO, HL7, IHE, Continua)
- Johtavat standardit tunnistettava ja hyödynnettävä [ASI, THL, TTY, SFS]
 - Suomen kannalta keskeisimpiä HL7 (rajapinnat, tietomallit, jatkossa FHIR?), IHE (profiilit, testaus), ISO/IEC (mm. turvallisuusvaatimukset), jatkossa DICOM (kuvantaminen)
 - Mahdollisuuksia ja selvitettävää: toissijainen käyttö (CDISC), globaalit laajat terminologiajärjestelmät IHTSDO (Snomed), kansainvälisten tietomallien hyödyntämisen tehostaminen (HL7 domains, ISO TC 215 WG3 ja WG6)
 - EU-projektien tulokset voivat helpottaa arviointia Suomeen
- Eurooppalainen standardointi hakee "uutta asentoa" [TTY, HSC, GEM, SOT]
 - Komissio / JASeHN (Joint action to support eHealth Network): osaamiskeskusten ja standardointijärjestöjen yhteenliittymä vastaamaan eurooppalaisiin standardointitarpeisiin
 - Maiden välisen yhteistyön tai yhteisprojektien uusia mahdollisuuksia: HL7 ESAB / ETAB (European Strategic Advisory Board ja Technical Board)
 - CEN : ei niinkään omia standardeja vaan kansainvälisten määrittelyjen vahvistamista, organisoitumis- ja osallistumishaasteita
 - Pohjoismaisen yhteistyön mahdollisuuksia mm.: uudet standardit (FHIR), omahoito- ja itsehoitopalvelujen markkinat, sertifiointi- ja testausyhteistyö?
- HL7 FHIR sekä eri maissa että standardijärjestöissä erityisen mielenkiinnon kohteena, [THL, SOT, GEM, HSC]
soveltamissuunnitelmia myös Suomessa (Kela/THL, HL7 Personal Health SIG)

Eri maiden katsauksesta organisoinnin avainhavaintoja

(tarkempi materiaali seuraavassa osiossa)



- Yhteentoimivuustyö yleensä osa laajempaa eHealth-kentän ohjausta ja koordinaatiota
- Euroopassa usein parivaljakko "viranomaistoimija" + "operaattori" TAI "viranomaistoimija" + "yhteentoimivuustyön kokoaja"
 - Tanska: NSI/SSI (viranomaisohjaus) + Medcom (operaattori, yhteentoimivuus)
 - Ruotsi: eHälsomyndigheten (uusi kansallinen) + Inera (alueiden yhteinen)
 - Ranska: ASIP Sante (viranomaisohjaus) + Interop'Sante (standardointi)
 - Hollanti: NICTIZ (osaamiskeskus) + HL7 NL yhteentoimivuusfoorumi (standardointi)
- Eroja siinä, missä määrin viranomaiset pitävät hallussaan "koko ketjua"
- Myös jännitteitä kansallisten ohjelmien ja alue- tai konsensusryhmä organisaatioiden välillä
- Eri maiden organisaatioiden henkilöstömäärien vertailu ei anna todellista kuvaa toiminnan volyymista, koska organisaatioiden hoitama tehtäväkenttä sisältää usein muutakin kuin yhteentoimivuustyön eri toimintoja
- Maissa, joissa pitkä standardien hyödyntämisen perinne, siirrytty hyödyntämisessä kohti "sateenvarjomallia", joka pyrkii vähentämään kansainvälisten organisaatorajojen haittoja kokoamalla käyttäjät, toimittajat ja viranomaiset yhteen sisältölähtöisesti, riippumatta siitä missä järjestössä tuotettuja standardeja ollaan hyödyntämässä*

* Havainnollistus esim. "[HL7 Affiliate Life Cycle](#)" blogikirjoitus / Rene Spronk

Kansainvälinen katsaus: poimintoja

- Kanada (Health Infoway Standards Collaborative): vältettävä liiallista kytkentää yksittäisiin kansallisiin kehittämisohjelmiin [GEV]
 - Mm. Canada Health Infowayn hyvin organisoitu toiminta heikentynyt valtakunnallisen ohjelman siirryttyä vaiheeseen, jossa ohjelma ei tuota enää niin paljon yhteisiä määrittelyjä
 - Estää organisoidun toiminnan hyötyjen saavuttamisen uusilla osa-alueilla, joissa laaja yhteistyö olisi edelleen hyödyllistä, kun ”liittovaltion veturi” vähentänyt panostustaan
- Ranska (ASIP Sante + Interop Sante): toiminnan läpinäkyvyys tärkeää, myös ”vanhojen” osa-alueiden sisällöt tärkeitä [INS, ASI]
- Ruotsi (Inera + eHälsomyndigheten): ”alueiden yhteinen palveluyritys” malli toteutettavissa joihinkin toimintoihin, uusi kansallinen ohjausmalli hakee osin vielä muotoaan suhteessa alueiden itsehallintoon: ”useiden rinnakkaisten kansallisten” rakenteiden välttäminen tarpeen? [SOT, GEM]
- Tanska (Medcom + SSI/NSI): yhteisomistuksellisen organisaation tehtäviin mahdollista sisällyttää kansallista infrastruktuuria, yritys yhteistyötä ja kansainvälistä toimintaa
- Hollanti: eri kv-foorumien kansallinen yhteensovittaminen mahdollista, yhteinen ohjausmalli ja ryhmäkohtaisten erityispiirteiden kunnioittaminen, kansallisen osaamiskeskuksen aktiivinen rooli euroopan tason ohjauksessa
- UK (PRSB + HSCIC): myös (sote-) ammattilaisfoorumeilla tehtävä sisältöjen priorisointi ja kehittäminen mahdollinen toimintamalli tulevaisuudessa (ei nyt Sytke-asiantuntijoiden painotuksena) [HSC]
- Norja: osin Suomen tilannetta muistuttava kansallisten yhteentoimivuus-määrittelyjen perusmalli, riskinä standardien etääntyminen hankemäärittelyistä?
- Etenkin uusilla alueilla (hyvinvointi, mobiili) Pohjoismaisessa yhteistyössä mahdollisuuksia [OR*]

Erityistarkastelussa: minkätyyppisiä toimijoita yhteentoimivuutta tukemassa, kestävät organisointi-, ohjaus- ja rahoitusmallit, missä määrin muutakin kuin yhteentoimivuustoimintaa, ”lessons learned”

Kansainvälisen yhteistyön mahdollisuuksia

- Mukana olo, seuranta ja tarvittaessa koordinoitu vaikuttaminen keskeisissä ryhmissä, yhteinen tilannekuva ja toisiaan tukevat hankkeet
 - Yritysten ja sote-palveluntuottajien osallistumiset kansainvälisiin ryhmiin ja projekteihin: tuki omien tavoitteiden mukaiseen ja yhteiseen kehittämiseen, verkostoituminen
 - STM/THL: eHealth Network, JASeHN (Joint Action to support eHealth Network), Pohjoismainen viranomaisten / osaamiskeskusten yhteentoimivuus- ja arkkitehtuuriyhteistyö
 - THL/Kela: keskeisimpien toimijoiden ja osaamiskeskusten EU-hankkeet yhteentoimivuudessa: Connecting Europe Facility (CEF, epSOS-Expand-jatkumo), yhteentoimivuusmäärittelyjen mukaisuuden testausta kehittävät projektit (mm. Antilope pohjalta)
 - HL7 Finland: HL7- ja IHE-standardeihin vaikuttaminen etenkin äänestysten kautta, jatkossa HL7 ESAB ja ETAB, mahdollisuudet nostaa kansainvälisiin standardeihin Suomessa tehtyä kehitystä (erityisesti Personal Health, sosiaalipalvelut)
 - SFS: ISO-standardoinnin avainalueilla vaikuttaminen ja seuranta (etenkin tietoturvallisuus), CEN seuranta
 - Tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen linkittäminen mukaan yhteentoimivuutta edistäviin tutkimushankkeisiin, edellä mainittujen ja muiden hankkeiden (mm. Renewing Health, Smartcare) pohjalta

SYTKE

Eri maiden malleja ja organisointitapoja
yhteentoimivuustyössä

Ulkomaiset mallit ja organisaatiot

Kanada

- Health Infoway

Englanti

- HSCIC - Health and Social Care Information Centre
- PRSB -Professional Record Standards Body for health and social care

USA

- ONC - Office of the National Coordinator for Health Information Technology
- S&I (Standards and Interoperability) Framework

Tanska

- MedCom (ja NSI/SSI)

Ranska

- ASIP Sante
- Interop Sante

Hollanti

- NICTIZ
- HL7 NL kokoama yhteentoimivuusfoorumi (HL7 NL WGM)

Ruotsi

- eHälsomyndigheten ja Inera

Norja

- Helsedirektoratet verkostoineen



Selvityksen taulukkorakenne

- Organisaation nimi:
- Maa:
- Sivusto:
- Organisaatiomuoto/-malli (onko julkisen toimija, hanke, verkostomuoto jne.)
- Rahoitus
- Päätoiminta-alueet (yhteentoimivuus osa-alue):
 - Oma kuvaus päätehtävistä; kuinka suuri osa toiminnasta yhteentoimivuutta?
 - Toiminta pääosa-alueittain / toiminnoittain: tekeekö jotain Sytke osa-alueessa
- Tavoitellut / saadut hyödyt
- Sidosryhmät
 - Rahoittajat
 - Asiakkaat / hyödynsaajat / kenelle palveluja tarjotaan
 - Jäsenet (jos jäsenyysmalli)
 - Ohjaus?
- Erityistä olennaista/muuta huomioitavaa

Taulukkomallisten organisaatiokohtaisten esitysten ohessa kalvoilla poimintoina myös muuta maa- tai organisaatiokohtaista tietoa erillisillä kalvoilla.

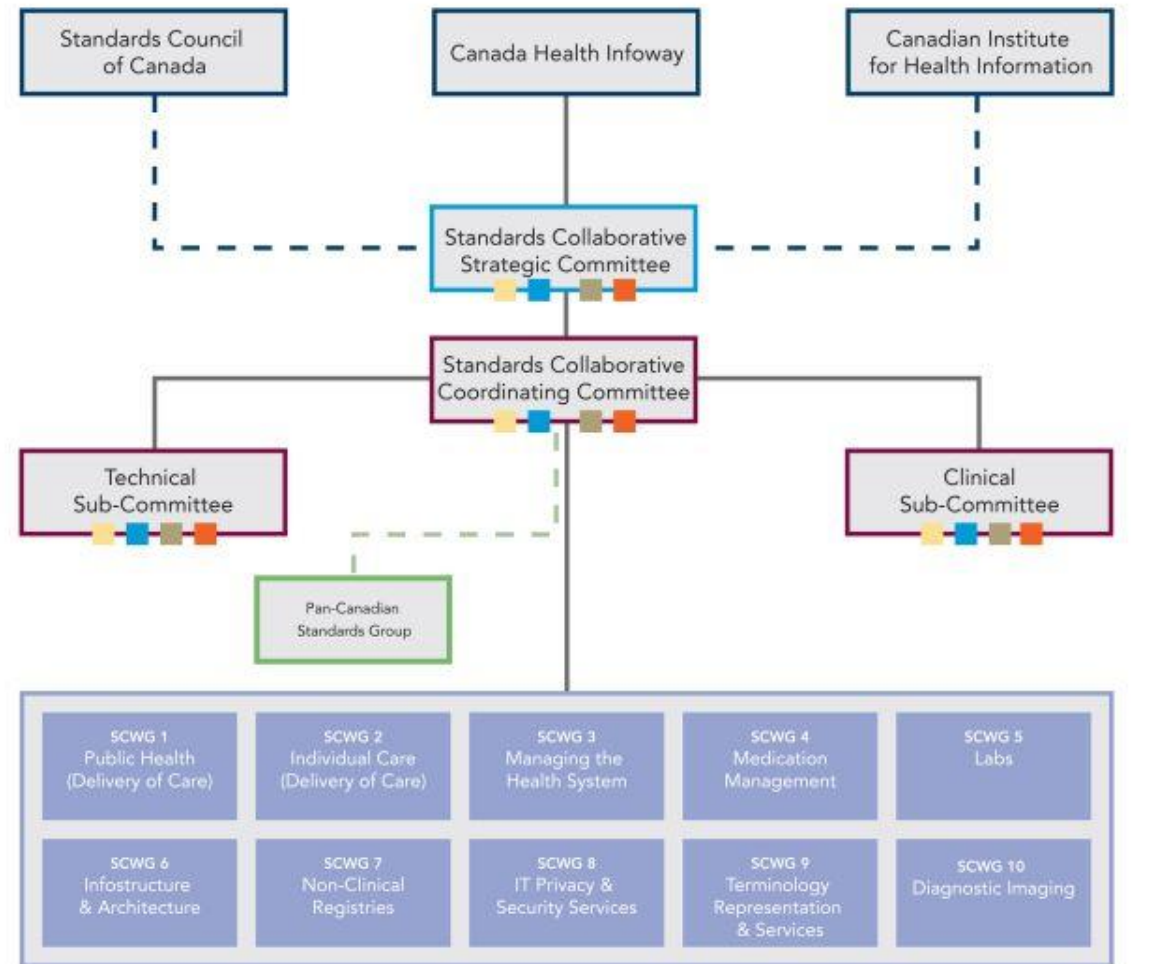


- **Nimi:** Canada Health Infoway / Inforoute Santé du Canada
- **Maa:** Kanada
- **Sivusto:** <https://www.infoway-inforoute.ca/en/>
- **Organisaatiomuoto/-malli:** independent, not-for-profit organization / Infoway's members are Canada's 14 federal, provincial and territorial Deputy Ministers of Health.
- **Rahoitus:** funded by the federal government, works with the provinces and territories to co-fund digital health projects throughout Canada
- **Päätoiminta-alueet** (yhteentoimivuus osa-alue): Infoway helps to improve the health of Canadians by working with partners to accelerate the development, adoption and effective use of digital health solutions across Canada (strategic investor). Beyond strategic investments, Infoway has no mandate to enforce compliance, as Canadian healthcare is generally governed at the Provincial level. The full value of digital health will be realized only when health information systems are connected and easily accessible by authorized clinicians and other health care providers. To this end, Infoway developed a national clinical interoperability strategy in partnership with clinicians, vendors, and e-health program leaders. Core to the strategy is the need for stakeholders to collaborate with others in the interoperability community on best practices, available technology tools and standards.
- **Tavoitellut/saadut hyödyt:** Through investments helps to deliver better quality and access to care and more efficient delivery of health services for patients and clinicians.
- **Sidosryhmät:** *Infoway* Standards Collaborative (v2011: formally represents Canada at the following international SDOs: DICOM, IHTSDO, HL7, IHE, ISO TC215, Regenstrief Institute)

[aiheeseen liittyvät tapahtumat / haastattelut: GEV]



- "standards collaborative"



Legend





Taustaa UK malleille: NHS - *National Health Service*



- **Nimi:** NHS - *National Health Service*
- **Maa:** Uk/Yhdistyneet kuningaskunnat
- **Sivusto:** <http://www.nhs.uk/>
- **Organisaatiomuoto/-malli:** *joukko kansallisia terveydenhuoltojärjestelmiä, vastuussa hallitukselle* Each system operates independently, and is politically accountable to the relevant government: the [Scottish Government](#), [Welsh Government](#), the [Northern Ireland Executive](#), and the [UK Government](#) which is responsible for England's NHS. HUOM. *Vain pieni osa toiminnasta yhteentoimivuustyöhön liittyvää* → HSCIC
- **Rahoitus:** pääosin verovarot , (pienin osin National Insurance ~Kela?, laskutus) General taxation (with a much smaller amount from [National Insurance](#) contributions). Other, less significant sources of income include charging overseas visitors and their insurers for the cost of NHS treatment, charges to patients for prescriptions and dental treatment, hospital car parking, patient telephone services, etc. [NHS Trusts](#) can earn income through treating patients privately; in England Trusts generate 0.6% of core revenues this
- **Päätoiminta-alueet** (yhteentoimivuus osa-alue):
 - Health & Social care services ks. Tarkemmin tietotekniset palvelu ja yhteentoimivuus: HSCIC (ex-NHS Information Centre)
- **Tavoitellut/saadut hyödyt:**
 - Yleiset terveys- ja sosiaalipalveluiden hyödyt
- **Sidosryhmät:** HSCIC - Health & Social Care Information Centre, AHSNs (Academic Health Science Networks - Academic contribution: AHSNs national forum has identified interoperability as a common priority topic), PRSB, HL7 UK



- **Nimi:** HSCIC- Health and Social Care Information Centre (ex-NHS Information Centre)
- **Maa:** UK/Yhdistyneet Kuningaskunnat
- **Sivusto:** <http://www.hscic.gov.uk/>
- **Organisaatiomuoto/-malli:** Executive Non-departmental public body , **wiki:** These bodies usually deliver a particular public service and are overseen by a board rather than ministers. Appointments are made by ministers following the Code of Practice of the Commissioner for Public Appointments. They employ their own staff and are allocated their own budgets.
- **Rahoitus:** sponsored by the Department of Health
- **Päätoiminta-alueet** (yhteentoimivuus osa-alue):
National provider of information, data and IT systems for commissioners, analysts and clinicians in health and social care.collecting, analysing and presenting national health and social care data
 - setting standards and guidelines in the field of data collection and reporting
 - 2013: HSCIC will take over the [NHS Connecting for Health](#) (CfH) programme
 - oversees parts of the [NHS National Programme for IT](#) (NPfIT)
 - Tietotekniset palvelut: <http://systems.hscic.gov.uk/>
 - Mm. Spine Services (Spine2, [NHS Interoperability Toolkit \(ITK\)](#))
 - ITK accreditation scheme
- **Tavoitellut/saadut hyödyt:**
Esim. **Benefits - The Interoperability Toolkit (ITK)**
 - Reductions in the NHS expenditure on 'local' system integration projects that are often bespoke ad-hoc integrations by standardising technology and interoperability specifications.
 - Reduction in overlap or expenditure from vendors for similar integration across NHS organisations by adopting common standards across the NHS.
 - Reduction in time to delivery by reducing the complexities of integration.
 - Allows opening up the market to new entrants, niche suppliers and local teams by lowering the entry barrier for new entrants by defining the standard to develop against upfront.
 - Allows benefits realised from interoperability to be replicated and scaled up
- **Sidosryhmät:** NHS, Department of Health and other health and social care organisations, PRSB, AHSNs

[aiheeseen liittyvät tapahtumat / haastattelut: HSC]

PRSB -Professional Record Standards Body for health and social care



- **Nimi:** PRSB -Professional Record Standards Body for health and social care
- **Maa:** Uk/Yhdistyneet kuningaskunnat
- **Sivusto:** <http://www.theprsb.org.uk>
- **Organisaatiomuoto/-malli:** Community Interest Company (social enterprise that want to use their profits and assets for the public good) led by and representing patient and care professional organisations The PRSB is accountable to its professional organisation bodies and organisation members.
- **Rahoitus:** Membership fees , PRSB is owned by its members. Budjettimallia: <http://ndotsystems.com/theprsb/wp-content/uploads/2014/10/PRSB-Annual-Report-March-2014.pdf> (muuta: Members Funds£12.00, Support from British Computer Society £3,042.53, Expected Income from HSCIC £370,000.00) , NHS England has funded PRSB core costs for 2014-15
- **Päätoiminta-alueet** (yhteentoimivuus osa-alue):
 - Mission: Enable the recording and sharing of complete, accurate, consistent and faithful records to deliver the best possible integrated care to individuals and populations, support self-care and advance knowledge, while respecting privacy
 - first point of call for care professionals, service providers, commissioners, policy makers, professional bodies and system suppliers for expertise and all matters relating to care records
 - PRSB: Standards & Guidelines: [Standards for Clinical Structure and Content of Patient Records](http://theprsb.org/standards-matters/) (adopted) sekä muita: <http://theprsb.org/standards-matters/>
- **Tavoitellut/saadut hyödyt:**

esim. **Benefits of the existing standards:**

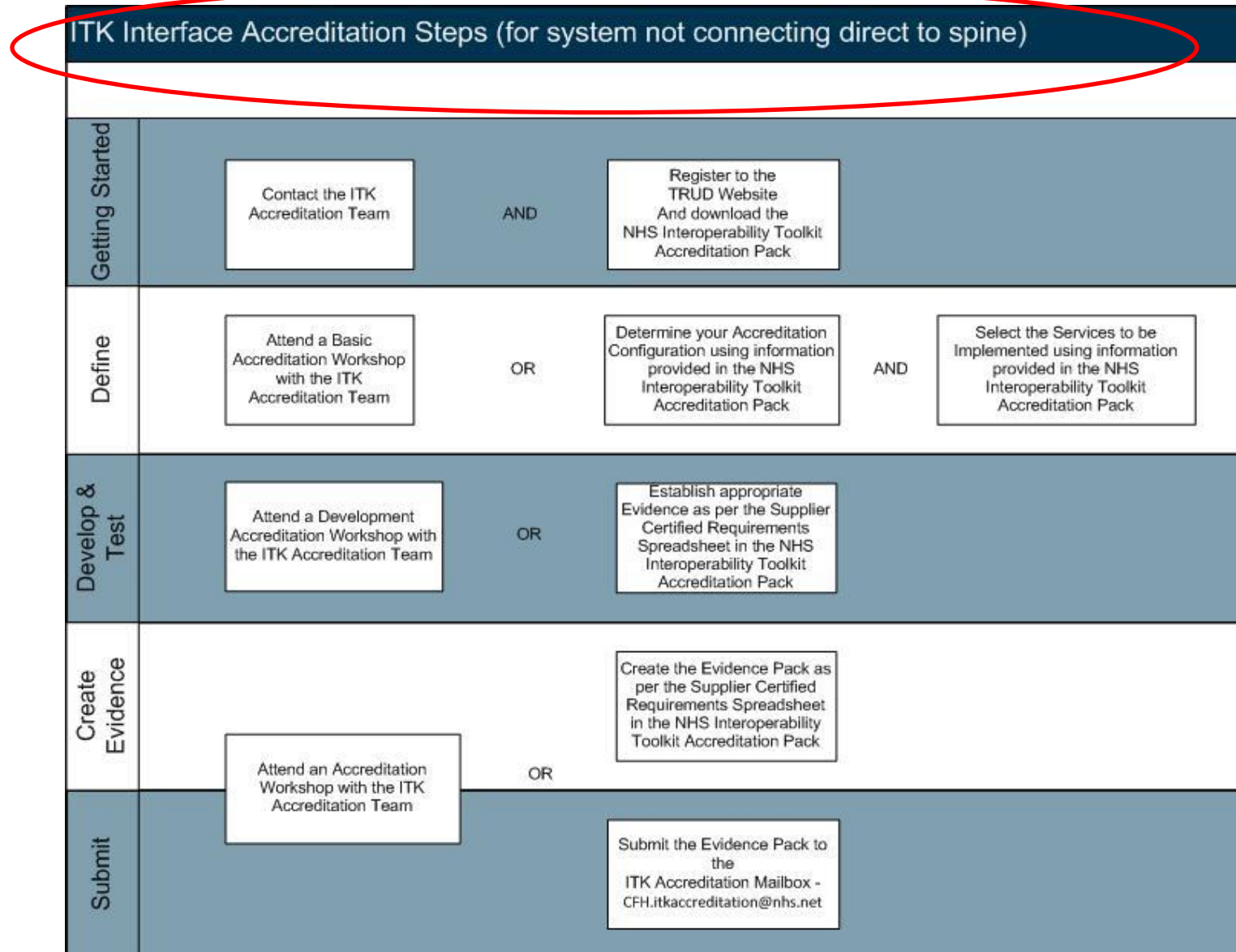
 - They will be maintained national standards and implemented across the UK
 - They support semantic interoperability
 - They will contribute to enabling SME's to break into the market
 - They will make it easier to develop new applications to manage health problems and to use data for management, planning, performance management and research

Vendors

 - Access to draft standards in development
 - Contribute suggestions and comments to the development of standards
 - Access to and membership of a collaborative knowledge and communication environment
 - Reduced cost of design and development

+ Vendors can contribute
- **Sidosryhmät:** NHS, HSCIC, AHSNs, Professional and Patient Organisations. Values: We work in *partnership* with care providers, service users, carers, technology suppliers, informatics practitioners, professional bodies, government and NHS agencies in the four UK countries

Esimerkki: laadunvarmistus – akkreditointi



[aiheeseen liittyvät tapahtumat /
haastattelut: HSC]



ONC - Office of the National Coordinator for Health Information Technology



- **Nimi:** ONC - Office of the National Coordinator for Health Information Technology
- **Maa:** Yhdysvallat
- **Sivusto:** <http://www.healthit.gov/>
- **Organisaatiomuoto/-malli:** staff division of the Office of the Secretary, within the [U.S. Department of Health and Human Services](#) (HHS)
- **Rahoitus:** The **Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act**, abbreviated **HITECH Act**, was enacted under Title XIII of the [American Recovery and Reinvestment Act of 2009](#) (Pub.L. 111–5). Under the HITECH Act, the United States Department of Health and Human Services is spending \$25.9 billion to promote and expand the adoption of health information technology. The Washington Post reported the inclusion of "as much as \$36.5 billion in spending to create a nationwide network of electronic health records." At the time it was enacted, it was considered "the most important piece of health care legislation to be passed in the last 20 to 30 years" and the "foundation for health care reform."
- **Päätoiminta-alueet** (yhteentoimivuus osa-alue): ONC leads national health IT efforts, charged as the principal federal entity to coordinate nationwide efforts to implement and use the most advanced health information technology and the electronic exchange of health information.
- **Tavoitellut/saadut hyödyt:**

The Health Information Technology for Economic and Clinical Health (HITECH) Act seeks to improve American health care delivery and patient care through an unprecedented investment in health information technology. The provisions of the HITECH Act are specifically designed to work together to provide the necessary assistance and technical support to providers, enable coordination and alignment within and among states, establish connectivity to the public health community in case of emergencies, and assure the workforce is properly trained and equipped to be meaningful users of EHRs. These programs, administered by the National Coordinator for Health Information Technology (ONC), build the foundation for every American to benefit from an electronic health record, as part of a modernized, interconnected, and vastly improved system of care delivery.
- **Sidosryhmät:** HHS, S&I Framework

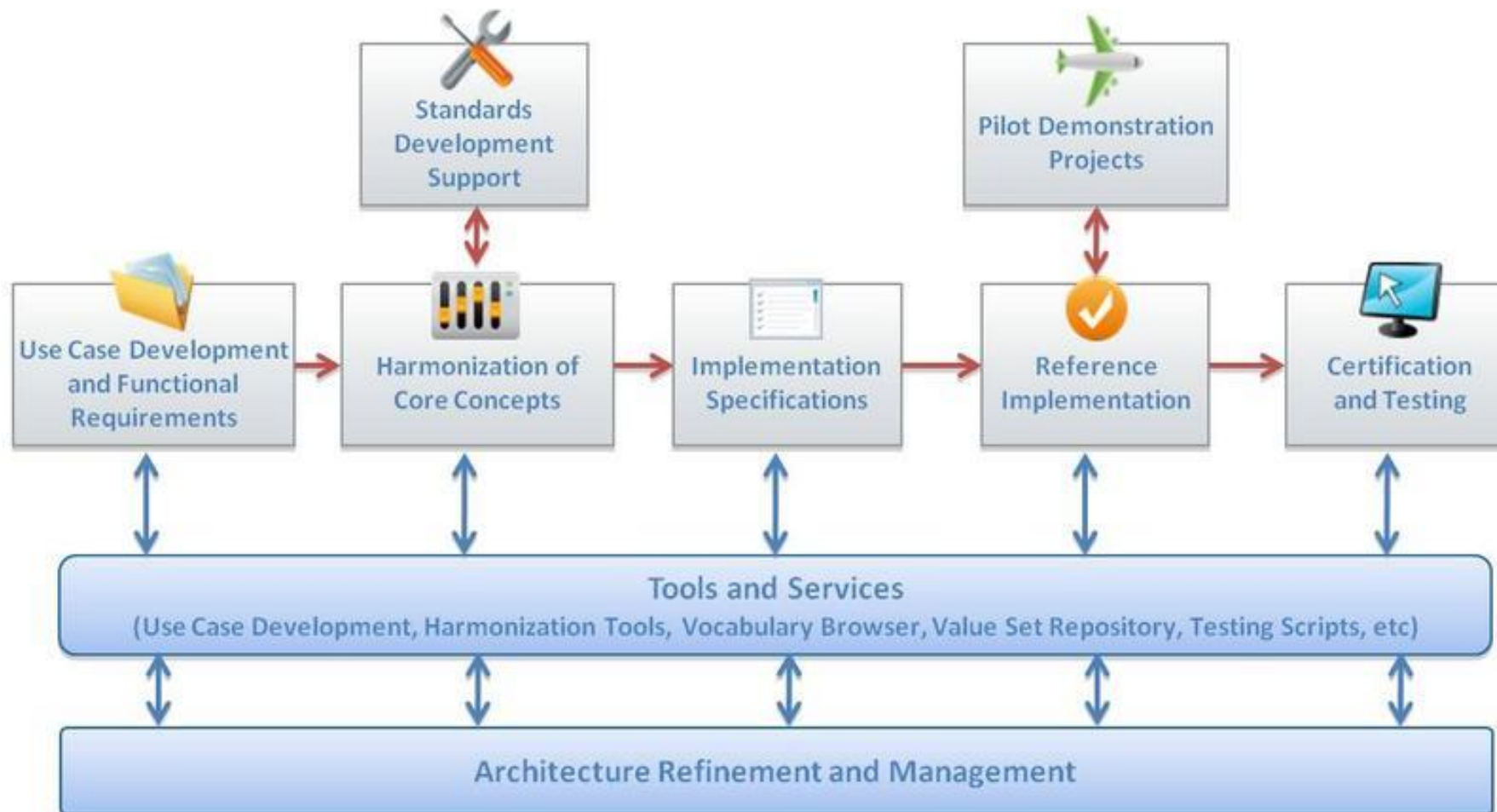


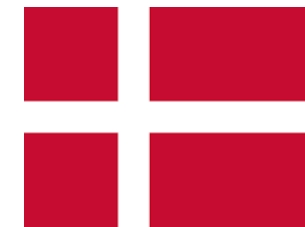
- **Nimi:** S&I (Standards and Interoperability) Framework
- **Maa:** Yhdysvallat
- **Sivusto:** <http://www.siframework.org/>
- **Organisaatiomuoto/-malli:** [Open Government initiative](#) (collaborative community of participants from the public and private sectors). Is guided by the ONC (with input from Federal Advisory Committees). / Is enabled and led by an open community of industry participants who are interested in solving real-world problems.
- **Rahoitus:**
 - Community led initiatives leverage the S&I framework platform with minimal or no ONC funded contractor support
 - Example*: S&I Framework PDMP & HIT Integration initiative:
 - sponsoring agencies, ONC: OCPO & OST, SAMHSA, White house office of National Drug Control Policy
 - (Community Participation: 223 Registered Members, 166 unique registered organizations, 78 Committed Members)
- **Päätoiminta-alueet** (yhteentoimivuus osa-alue): The seamless electronic exchange of health information between different organizations and different information systems will require:
Identifying, harmonizing, and developing use cases and health information standards
 - Tools to support the adoption and use of health information standards
 - A process to evaluate, test, and refine the standards for data exchange
 - Certification of products that meet security and interoperability standards
 - Policies and governance structures for the NHIN (*Nationwide Health Information Network*)
 - The technical infrastructure (directories and certificate authority) for operation of the NHIN in pilot and real-world environments
- **Tavoitellut/saadut hyödyt:** The Health Information Technology for Economic and Clinical Health (HITECH) Act seeks to improve American health care The objective of the S&I framework is to create a robust, repeatable process based on federal best practices that will enable ONC to execute on initiatives that will help improve interoperability and adoption of standards and health information technology. The S&I Framework include processes and tools that will streamline and coordinate the execution of the initiatives to support the goals of the ONC and the HITECH Act
- **Sidosryhmät:** ONC, HHS, community tapauskohtainen

* http://www.pdmpassist.org/pdf/PPTs/National2014/2-11_Coleman.pdf

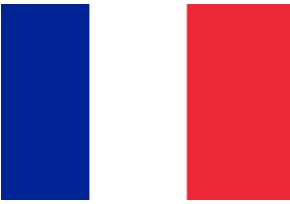


Esimerkki: USA – S&I Framework -toiminnot





- **Nimi:** MedCom
- **Maa:** Tanska
- **Sivusto:** <http://www.medcom.dk/>
- **Organisaatiomuoto/-malli:** non profit cooperation, / MedCom's steering committee is composed by the partners in MedCom
- **Rahoitus:** public funded / Medcom is financed and owned by The Ministry of Health, Danish Regions, Local Government Denmark
- **Päätoiminta-alueet** (yhteentoimivuus osa-alue): MedCom facilitates the cooperation between authorities, organisations and private firms linked to the Danish healthcare sector. MedCom is responsible for permanent basic tasks within four main areas:
 - Cross-sectoral dissemination and expertise
 - Standards, testing and certification
 - Operation and further development of the Danish Healthcare Data Network and national data sources
 - International activities+ time-constricted projects (periods of 2 – 4 years)
- **Tavoitellut/saadut hyödyt:** (finacial agreement 2011: gov- regions): “MedCom is continued based on the politically established goals and milestones concerning cross-sectorial communication and with a precise role as operating organisation. MedCom solves problems with a focus to support efficient performance and a gradual expansion of the national eHealth infrastructure, which is necessary for a safe and coherent access to relevant data and communication across regions, municipalities, and general practitioners”.
- **Sidosryhmät:** NSI / SSI viranomaistoimijana
- **Muuta olennaista:**
 - lisätietoja organisaatiosta myös Sampo-hankkeen selvityksessä: *Työpaketti 2: Skandinavian tilanne kartoitus*: https://www.innokyla.fi/documents/2007843/0/Sampo_TP2_skandinavia_Final.pdf
 - henkilöstömäärä: Q3/2014 20-49 hlöä (<http://www.danske-selskaber.com/medcom-91i9/>)



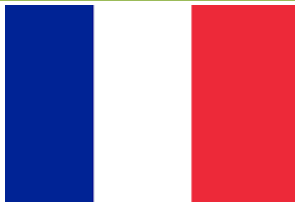
- **Nimi:** *ASIP Sante*
- **Maa:** Ranska
- **Sivusto:** <http://esante.gouv.fr/asip-sante>
- **Organisaatiomuoto/-malli:** French government agency, public operator of the ministry of the health. Management board , advisory bodies, national and local partners
- **Rahoitus:** French government agency, public operator of the ministry of the health
- **Päätoiminta-alueet** (yhteentoimivuus osa-alue): defines and promotes standards for interoperability, security and usage of healthcare information systems

ASIP Santé has been entrusted with seven mandates (lyhennetty) :

- Taking ownership of the health information system projects
- Implementing and rolling out the electronic health record (DMP)
- Defining, promoting and ratifying frames of reference, standards, products and services which contribute to the interoperability, security and usage
- Managing and taking ownership, as part of the mandates assigned to it, of national directories and frames of reference
- Certifying, producing, managing and rolling out the healthcare professional card (CPS)
- Supporting and supervising public and private initiatives connected with its aims
- Contributing to the preparation and application of international agreements or projects regarding health information sharing and exchange systems

(interoperability framework for shared healthcare information systems)

- **Tavoitellut/saadut hyödyt:** strengthen public ownership of the information systems being developed in the healthcare sector and to bolster digital healthcare technology in order to improve access to care whilst respecting patients' rights.
- **Sidosryhmät:** MOH, Management board , advisory bodies, national and local partners, Interop Santé (standardointi-toimija)



- **Nimi:** Interop Sante
- **Maa:** Ranska
- **Sivusto:** www.interopsante.org/
- **Organisaatiomuoto/-malli:** association

ASIP Santé is involved in the governance of Interop Sante association, these organisations have ongoing collaboration that takes different forms in various projects.
- **Rahoitus:** Membership funding, some projects have project sponsors.
- **Päätoiminta-alueet** (yhteentoimivuus osa-alue):
 - dedicated to the standardisation of data exchange in the health domain
 - develop standards for the electronic exchange of medical, financial and administrative data in the health sector, responsible for the localisation of these standards
 - Interoperability Guide for Hospitals
 - Interop'Santé has 3 working groups: IHE-France, HL7-France and HPRIM (Harmonisation and Promotion of Medical Informatics, brings together in a single entity HL7 and IHE activities)
 - Services: consulting, training courses
- **Tavoitellut/saadut hyödyt:** to achieve functional and semantic interoperability of health information systems
- **Sidosryhmät:** ASIP Santé (viranomaisohjaus)



- **Nimi:** Nictiz (Nationaal ICT instituut in de Zorg)
- **Maa:** Hollanti
- **Sivusto:** <https://www.nictiz.nl/>
- **Organisaatiomuoto/-malli:** Public Company, The board of Nictiz, which is independent of the ministry, consisting of substantive experts and representatives of healthcare professionals and patients.
- **Rahoitus:** funded by the Ministry of Health, Welfare and Sport
- **Päätoiminta-alueet** (yhteentoimivuus osa-alue): In consultation with and at the request of the healthcare sector, Nictiz is continuously developing and refining national standards for electronic communications in healthcare. Furthermore, Nictiz supports the sector in developing functional IT solutions that can be used nationwide, and contributes to policy making on IT issues as they relate to healthcare on a national and international level mm. AORTA, standardization, eHealt, TrenITion
- **Tavoitellut/saadut hyödyt:** Nictiz works towards better healthcare through better information. We support the healthcare sector in the use of IT to improve quality and efficiency within healthcare.
- **Sidosryhmät:** mm. HL7 Netherlands, IHE Netherlands
- **Muuta huomioitavaa:**
 - henkilöstömäärä: 52 hlöä (2014 <http://jaarverslag.nictiz.nl/2014/>)

HL7 NL kokoama yhteentoimivuusfoorumi (WGM)



- **Nimi:** HL7 Nederland
- **Maa:** Hollanti
- **Sivusto:** <http://www.hl7.nl/>
- **Organisaatiomuoto/-malli:** HL7 NL: foundation – säätiö, tässä keskitytään perinteisen HL7-maajäsenyyssmallin (Affiliate) uudelleenorganisointumiseen kohti kansallista yhteentoimivuusfoorumitoimintaa (kaksi kertaa vuodessa järjestettävä HL7 NL WGM: Working Group Meeting) muiden paikallisten standardointiorganisaatioiden (kts. Sidosryhmät) kanssa Hollannissa 2014
- **Rahoitus:** HL7 NL: jäsenrahoitus
- **Päätoiminta-alueet** (yhteentoimivuus osa-alue): esim. projektit HL7 NL WGM 10/2014: Generic transfer information dataset – key resume (CDD variant), Templates in Art-Decor, V3 Implementation Tools, FHIR, eMeasures and HL7 EHR S-FM (quality reporting), HL7/IHE in care sector, GS1 and HL7 (barcodes), Patient Care : vital functions, assessment scales, health concerns, Pharmacy : medication data exchange (national), Home doctors : shared access to patient data (national), Terminology (Snomed etc.), IHE-HL7 : Patient consent (BPPC) QDA, Metadata, Translation EHR S-FM to NL EHR's and PHR's
- **Tavoitellut/saadut hyödyt:** Reasons for change (HL7 NL WGM – toiminnassa): Better align with actual membership/market needs, Get more members involved to contribute, **Cooperate with other SDO's & national bodies**, Set clear priorities on time and money, Improve communications, focus & output, fun
- **Sidosryhmät:** esim. 2. WGM 10/2014 osallistujat ("All national SDO's and national bodies present") : IHE NL, Nictiz, SDO Steering Committee, iCare Platform, NEN Normalization Institute, Policy Board Healthcare IT, OIZ Vendors Board, GS1, VZVZ National Healthcare IT Infrastructure, HTSDO (Snomed)



HL7 NL kokoama yhteentoimivuusfoorumi (WGM)



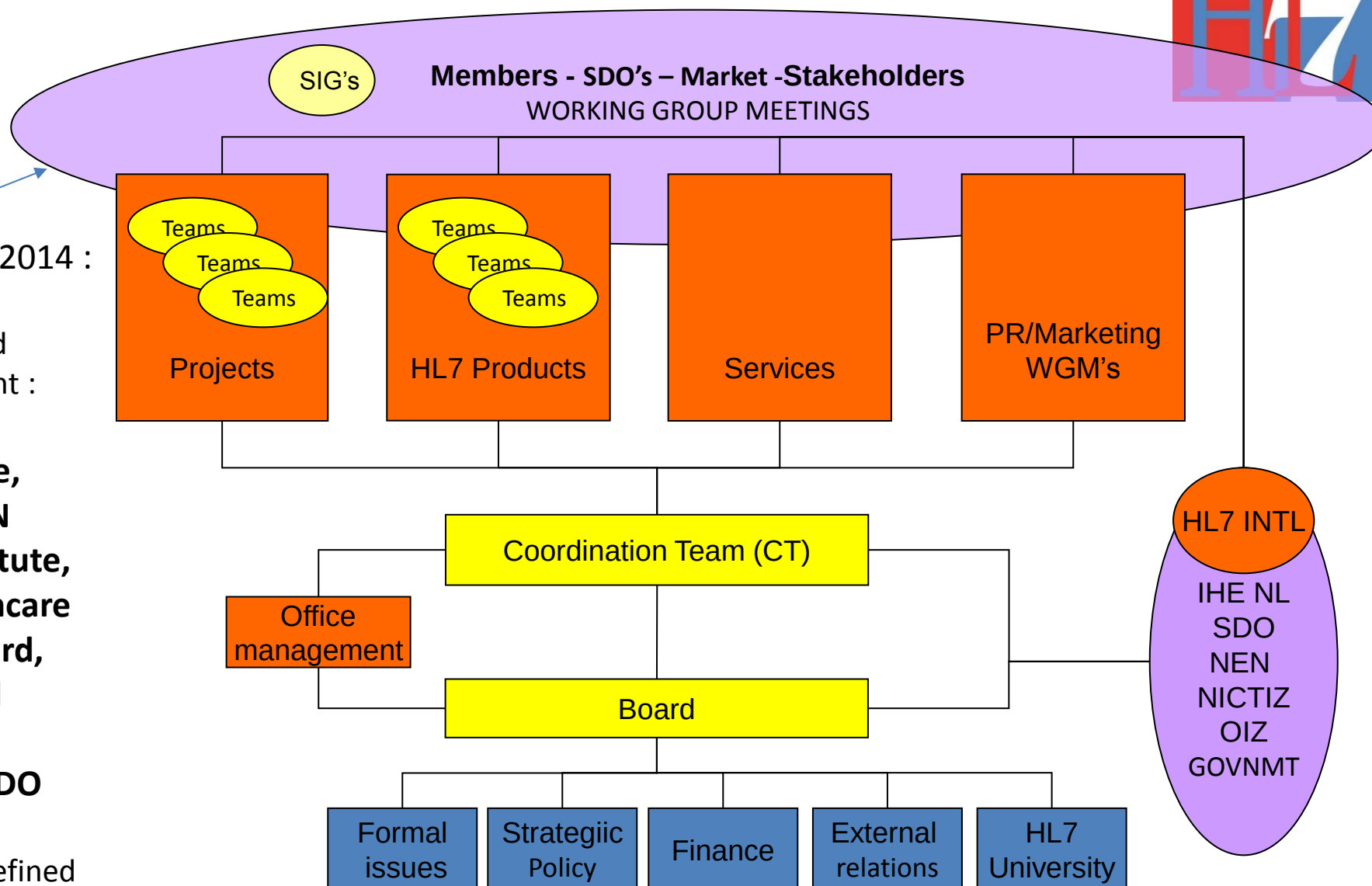
esimerkiksi:

2nd WGM October 2014 :
enlarged set-up

-All national SDO's and
national bodies present :

**IHE NL, Nictiz, SDO
Steering Committee,
iCare Platform, NEN
Normalization Institute,
Policy Board Healthcare
IT, OIZ Vendors Board,
GS1, VZVZ National
Healthcare IT
Infrastructure, HTSDO
(Snomed)**

- 10 core projects defined
- 55 quarters, 10 meeting rooms

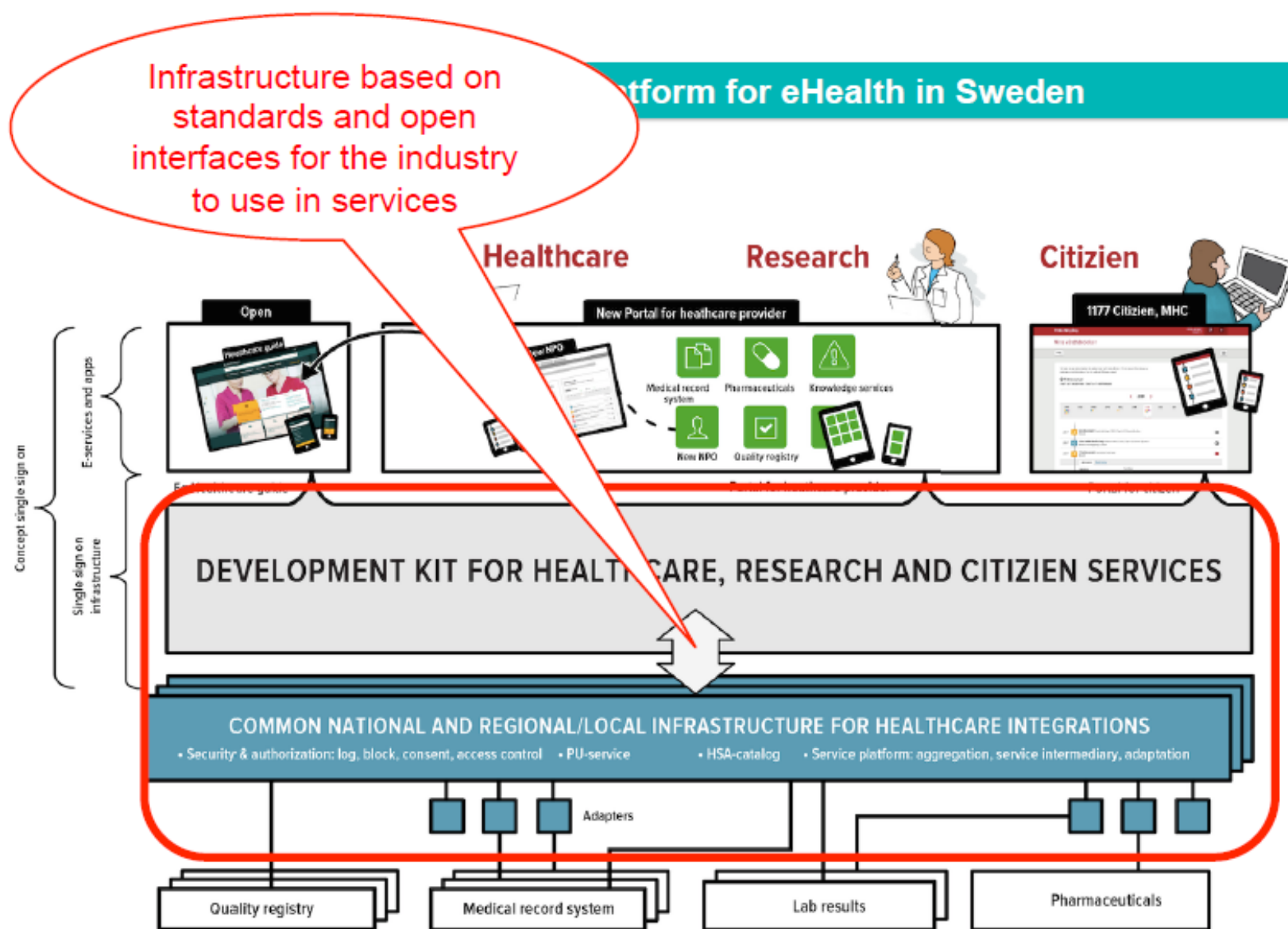




eHälsomyndigheten ja Inera



- **Maa:** Ruotsi
- **Sivusto:** <http://www.ehalsomyndigheten.se/>, <http://www.inera.se/>
- **Organisaatiomuoto/-malli:** eHälsomyndigheten: virasto; Inera: Ab - Oy
- **Rahoitus:** eHälsomyndigheten: valtion budjettirahoitus; Inera: jointly owned by the members of SALAR (terveysalueiden yhteenliittymä, municipal and county councils)
- **Päätoiminta-alueet**
 - eHälsomyndigheten: kansallisten IT-palvelujen tuottaminen kuten valtakunnallinen sähköinen lääkemääräys ja kansalaisportaali, yhteistyö kansainvälisissä hankkeissa ja ohjelmissa, testausalusta kansallisiin palveluihin liittyville järjestelmille, palaute- ja tulkipalvelut lääkkeiden määrääjille ja apteekeille, eri sidosryhmien koulutus
 - Inera: Inera AB offers information technology support to the healthcare sector. It operates national IT project known as national patient summary. Inera koordinoi maakäräjien ja alueiden yhteistä eTerveyshyötyä sekä palveluiden kehitystä. Inera AB:n palveluita mm. NPÖ ja 1177.se portaali.
- **Tavoitellut/saadu hyödyt:** Kehitystyön ja palveluiden tarkoituksena on tuottaa hyötyä kansalaisille, hoitotyöntekijöille sekä päätöksentekijöille.
- **Sidosryhmät:** Centre for eHealth in Sweden (CeHIS) was absorbed by Inera, viranomaistoimija eHälsomyndigheten
- **Muuta huomioitavaa:**
 - eHälsomyndigheten perustettu (vasta) 2014, viraston toiminta hakee osin edelleen muotoaan
 - lisätietoja organisaatioista myös Sampo-hankkeen selvityksessä: *Työpaketti 2: Skandinavian tilanne kartoitus*: https://www.innokyla.fi/documents/2007843/0/Sampo_TP2_skandinavia_Final.pdf
 - henkilöstömäärä: eHälsomyndigheten: 130; Inera: keskimäärin 100 hlöä (12/2014 <http://www.largestcompanies.fi/yritys/Inera-AB-132797/tilinpaatos-ja-tunnusluvut>)



Helsedirektoratet verkostoineen



- **Nimi:** Helsedirektoratet (Norwegian Directorate for Health)
- **Maa:** Norja
- **Sivusto:** <https://ehelse.no/> ; <https://helsedirektoratet.no>
- Organisaatiomuoto/-malli: ministeriön alayksikkö ohjauksessa
- **Rahoitus:** valtio
- **Päätoiminta-alueet:**
 - Kahdeksasta toiminta-alueesta yksi on e-health and IT, jossa erikseen osastot "coordination and regulation", "statistics and classifications", "digital services for healthcare professionals", "citizen Ehealth services" ja "governance and analysis"
 - Yhteentoimivuustyö: ajankohtaista mm. kansallinen viitearkkitehtuuri, Continua-standardien hyödyntäminen, FHIR-standardin hyödyntäminen
 - Kansallisen eTerveyssivuston standardit ja koodit-osiossa on perustietoja standardeista, standardiluettelo linkkeineen, tiedonsiirtoarkkitehtuurin kuvaus (NHN), kuvaukset rakenteisista tiedoista ja kertomusjärjestelmien toiminnallisuuksista, linkit koodistoihin ja sanastoihin
- **Tavoitellut hyödyt:** sähköisen terveydenhuollon kehittämiseen liittyvien toimintojen ohjaus ja toimeenpano
- **Sidosryhmät** (keskeiset sidosryhmät ja kumppanit):
 - KommIT / KS (kuntien ja kaupunkien yhdistys)
 - Norsk Helsenett (ministeriön omistama yritys, sähköinen terveysverkko, turvallisuuskeskus HealthCSIRT)
 - Nasjonal IKT – terveysalueiden (4) ICT-yhteistyöelin
 - FHI – Norwegian institute of public health
- **Muuta huomioitavaa:**
 - aiempi standardointia hoitanut KITH-osaamiskeskus yhdistettiin Helsedirektoratet:iin 2012. Norjassa tehty 04/2013 kansallinen strategia eHealth-standardointiin
 - lisätietoja organisaatiosta myös Sampo-hankkeen selvityksessä: *Työpaketti 2: Skandinavian tilanne kartoitus*:
https://www.innokyla.fi/documents/2007843/0/Sampo_TP2_skandinavia_Final.pdf
 - henkilöstömäärä: Helsedirektorat: 865 hlöä (<http://www.nsd.uib.no/polsys/data/forvaltning/enhet/7674/ansatte>), Norsk Helsenett: 170 hlöä (<https://www.nhn.no/om-oss/Sider/default.aspx>)

Vastuut standardien hyödyntämisprosessissa / Norja

