

SYTKE

2 Yhteentoimivuustyön jäsenitys

30.12.2015

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

Teakes



SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ

Sisältö

- Yhteentoimivuustyön liiketoimintamallijäsennys
- Yhteentoimivuustyön kohde- ja sisältöalueet
- Avaintoimijat, toimijoiden tarpeet ja palvelukanavat
- Yhteentoimivuustyön toiminnot ja niiden suhteet
- Toimintojen edellyttämät kyvykkyydet ja resurssit
- Koonti kehittämiskohteista ja tavoitetilan painotuksista

Jäsentämisen tavoite

- Yhteentoimivuustyön nykytilan, tavoitetilan ja toimenpide-ehdotusten käsittely edellyttää kokonaisuuden jäsentämistä
 - Pystyttävä kohdistamaan kehittämiskohteet sekä tavoitetila- ja toimenpidekuvaukset ”oikeisiin seikkoihin”
- Tehtävien ehdotusten pohjalta luotava malli on oltava kestävä
 - Verkostomaisessa toiminnassa kunkin osallistujan löydettävä omat hyötynsä ja roolinsa:
 - Yhteentoimivuuteen liittyvän työn *toimintalähtöinen* jäsentäminen mahdollistaa eri toimintojen tarkoituksenmukaisen suunnittelun ja vastuutuksen

Alustavaa jäsenystä on tarkennettu Sytke-projektin tapahtumien ja haastattelujen kansainvälisen katsauksen tulosten pohjalta

SYTKE

Yhteentoimivuustyön liiketoimintamallijäsennys

Tekes



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND



Kuntaliitto
Kommunförbundet

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ

Organisointimuodosta riippumatta ratkaistavat liiketoimintamallin elementit

- Arvolupaus (tavoiteltavat asiakashyödyt) eri osa-alueilla
 - Asiakassegmentit, asiakassuhteet, palvelukanavat
 - Palvelut: avaintoiminnot ja -prosessit
 - Resurssit ja kyvykkyydet
 - Avainkumppanuudet
 - Ansainta- tai rahoitusmallit
 - Kustannusrakenteet
-
- Seuraavissa osioissa tarkennuksia liiketoimintamallin osioihin Sytke-hankkeessa käytetyn jäsenyyksen kautta



SYTKE

Yhteentoimivuustyön kohde- ja sisältöalueet

Tekes



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND



Kuntaliitto
Kommunförbundet

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ

Sisältöjäsenyyksen lähtökohta: standardoinnin kohteita

- tietosisällöt (järjestelmien, asiakirjojen, rajapintojen...)
- tiedon siirto/esitysmuodot (viestit, asiakirjamuodot, rakenteisuus, tietotyypit jne.)
- järjestelmien toiminnalliset ominaisuudet
- arkkitehtuuri (osat, niiden suhteet + kehittämisperiaatteet)
- rajapintatekniikat
- turvallisuusratkaisut
- tietoliikenne, viestit, sanomat
- palvelurajapinnat
- jne.

Eri sisältöalueilla erilaisia tavoitteita, lähtökohtia, toimijoita ja organisoititapoja

standardization relevant to eHealth and HIS																						
medicine and healthcare		healthcare IT and IS					IT, domain-neutral and cross-domain															
quality of care	processes, pathways	guidelines, knowledge	terminologies, classifications, codes	information models and elements	architecture	data types and formats	electronic clinical documents	message interfaces	archiving and long term storage	service and API interfaces	support for processes	security and confidentiality	electronic health records	data communications	identification	eGovernance and architecture	electronic documents	messaging and enveloping	interface technologies	process description and definition	security	software production / development

TOIMIALAKOHTAISET, (YHDISTELMÄ), YLEISET JA TEKNISET

Yhteentoimivuustyön tarpeita ja arvolupauksia käsitellään sekä tässä osiossa että osiossa ”toimijoiden tarpeet”



Yhteentoimivuustyön kohde- ja sisältöalueet -yhteenveto

Eri sisältöalueilla tuotteita ja palveluita mm. määrittelyt, ohjeistus, koulutus, tuki, asiantuntemus jne.

1) Yleinen pohja

- 1.1 Tietotyypit, tietojen viitemallit
- 1.2 Rajapinta- ja tiedonsiirtotekniikat
- 1.3 Arkkitehtuuri- ja kokonaisarkkitehtuurimallit
- 1.4 Tietomallit ja tietosisällöt
- 1.5 Sosiaali- ja terveystietopalvelujen terminologiat, koodistot ja luokitukset
- 1.6 Tietoturvallisuuden menettelytavat organisaatioissa
- 1.7 Tietoturvallisuuden tekniset ja sovellustason ratkaisut

2) Sote-palvelutuotanto ja sen ohjaus

- 2.1 Potilashallinto, toiminnanohjaus, lähete/hoitopalauteratkaisut, asianhallinta
- 2.2 Laskutus, kustannusten kohdistaminen ja raportointi, palvelujen tuotteistus

3) Tilastointi ja johtaminen

- 3.1 Sote-palveluorganisaatioiden johtaminen, laaduntarkkailu ja palvelujen ohjaus
- 3.2 Väestötason yhteenvetotietojen kokoaminen päätöksentekoa ja palvelujen ohjausta varten

4) Terveystietopalvelun kliiniset tiedot ja erikoisalajat

- 4.1 Terveystietopalvelun palveluissa laajasti tarvittavat tiedot ja mallit esim. potilaskertomuksen ydin- ja yhteenvetotiedot, lääkehoito, riskitiedot, diagnoosit jne.
- 4.2 Kliiniset tukipalvelut kuten kuvantaminen, laboratorio jne.
- 4.3 Kliiniset erikoisalajat kuten esim. sydäntaudit, patologia, kirurgian erikoisalajat, psykiatria jne.
- 4.4 Lääketieteellisen päätöksenteon tuki

5) Sosiaalihuollon määrittelyt

- 5.1 Sosiaalihuollon määrittelyt kuten sisältörakenteet, asiakirjat ja tietokomponenttimäärittelyt

6) Sosiaali- ja terveydenhuollon yhteiset ratkaisut

- 6.1 Sote-integroidut palvelut mm. asiakkaan kokonaissuunnitelmat, monialaiset asiakaspolut jne.

7) Omahoidon, sähköisen asioinnin ja etähoidon ratkaisut

- 7.1 Etähoitoratkaisut kuten potilaiden etämonitorointi
- 7.2 Sähköiset asiointipalvelut kuten ajanvaraus, palveluhakemistot ja asiakkaiden yhteydet ammattilaisiin
- 7.3 Asiakkaiden omien hyvinvointi- ja terveystietojen hallinta, kuten terveystaltio- tai terveystietopalauteratkaisut, riskitestit, oman hyvinvoinnin ylläpitoratkaisut
- 7.4 Sote- ja hyvinvointitietojen yhdistäminen, asiakkaan tietojen hyödyntäminen hoidon ja palvelujen tuottamisessa

8) Lääketieteellinen, biolääketieteellinen ja väestötason tai kansanterveydellinen tutkimus

- 8.1 Tietovarantojen hyödyntäminen tutkimuksessa, hoidon ja palvelujen yhteydessä kootun tiedon jatkojalostaminen
- 8.2 Väestöstä valittuihin populaatioihin kohdistuvat lääke- ja interventiotutkimushankkeet
- 8.3 Biopankkien ja genomitietojen hyödyntämiseen liittyvä tutkimus

9) Avoin data sote-palveluihin, terveyteen ja hyvinvointiin liittyen

- 9.1 Palveluihin liittyvät saatavuus-, laatu- ja tilastotiedot jne.
- 9.2 Väestötason yhteenvetotiedot palveluista, terveystietopalauteratkaisusta ja hyvinvoinnista jne.



Kohde- ja sisältöalueet – Yleinen pohja

- Yleinen pohja
 - Tietotyypit, viitemallit, yleiskäyttöiset pohjastandardit, rajapinta- ja tiedonsiirtotekniikat, arkkitehtuurimallit (KA + viite- ja kohdearkkitehtuurit)
 - Terminologiat, koodistot, luokitukset
 - Tunnistestandardit (esim. GS1, OID)
 - Tietoturvallisuuden osa-alueiden standardit ja määrittelyt
 - Menettelytavat (esim. 27799)
 - Tekniset ratkaisut (esim. X.509)
 - Sovellustason standardit (esim. ATNA, PASS...)
 - Mm. HL7 CDA, FHIR, v2/v3, ISO ja CEN viitemallit / SFS, IHE XD*-profiilit, GS1, toimialariippumattomat tekniset standardit



Kohde- ja sisältöalueet – Sote-palvelutuotanto ja sen ohjaus sekä tilastointi, johtaminen ja laaduntarkkailu

- Sote-palvelutuotanto ja sen ohjaus
 - Mm. potilashallinto, lähete/hoitopalauteratkaisut, asianhallinta, tuotannonohjaus
 - Laskutus, kustannusten kohdistaminen ja raportointi, (palvelupaketit)
 - Esim. HL7 Patient Administration, IHE
- Tilastointi ja johtaminen, laaduntarkkailu
 - Kansallinen seuranta ja tilastointi, sairaalat, rekisterit jne.
 - BI, ennustettavuus, big data
 - Hyvinvointikertomus jne.



Kohde- ja sisältöalueet – Terveysthuollon kliiniset tiedot ja erikoisalajat sekä sosiaalihuolto

- Terveysthuollon kliiniset tiedot ja erikoisalajat
 - Terveysthuollon palveluissa laajasti tarvittavat tiedot ja mallit esim. potilaskertomuksen ydin- ja yhteenvetotiedot, lääkehoito, riskitiedot, diagnoosit jne.
 - Mm. laboratorio, kuvantaminen, sydäntaudit, lääkehoito, genomitiedot
 - DICOM, IHE Radiology, HL7 Domain Committees, IHE Laboratory / Pathology / Eye care
 - Lääketieteellisen päätöksenteon tuki
- Sosiaalihuolto
 - Sisältörakenteet, prosessit, asiakirja- ja tietokomponenttimäärittelyt



Kohde- ja sisältöalueet – Sähköinen asiointi ja etähoito sekä Omahoito ja itsehoito

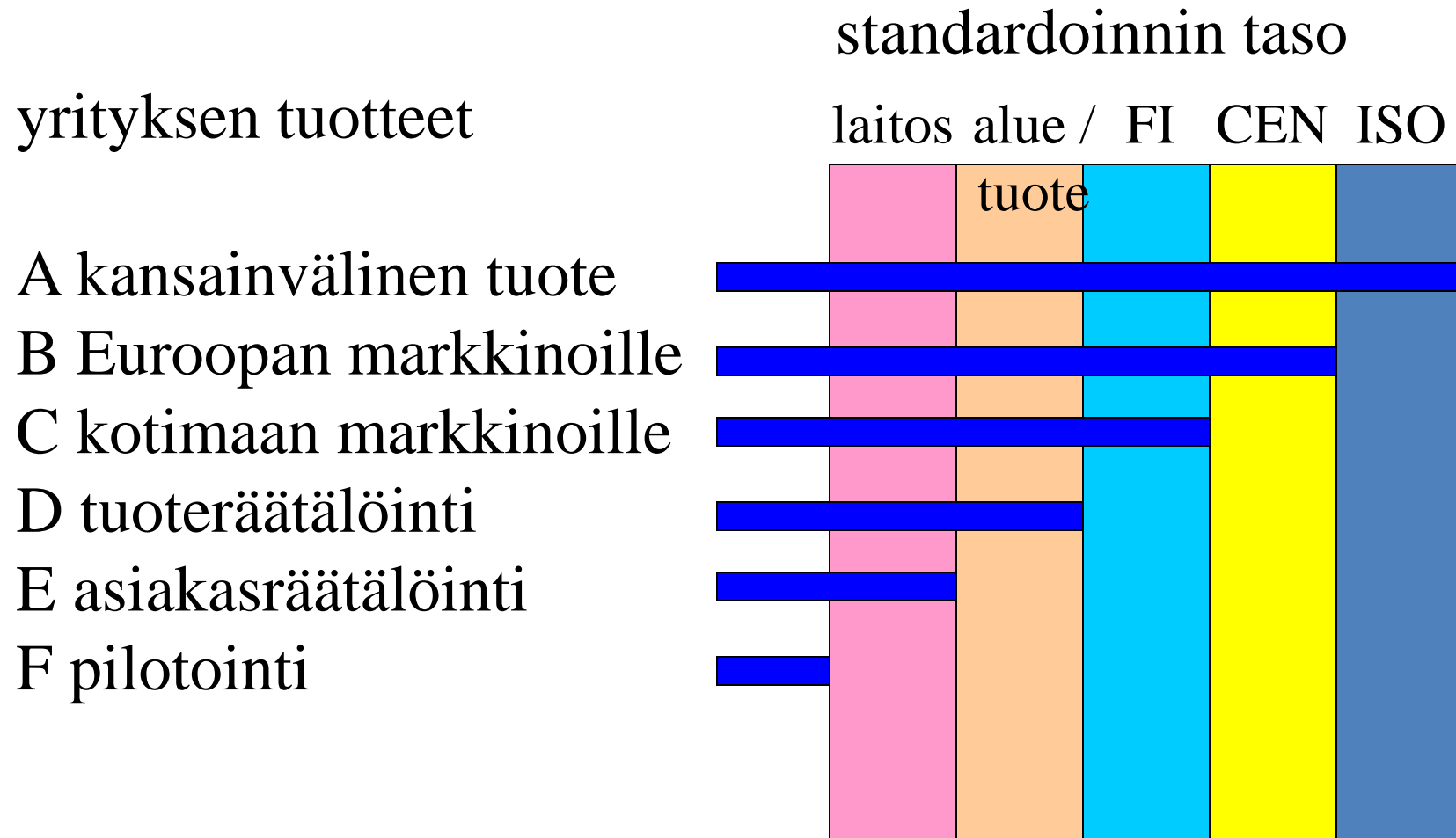
- Sähköinen asiointi ja etähoito
 - Mm. sähköiset ajanvaraukset, asiakas / ammattilaisviestintä, etämonitorointi
 - IHE Patient Care Devices, Continua, FHIR
- Omahoito ja itsehoito
 - mm. PHR (Terveyskansio, terveystaltio), omamittaukset, riskitestit
 - Continua, FHIR, HL7 Mobile Health



Kohde- ja sisältöalueet – Tutkimus, sote-integraatio, toimialojen välinen integraatio ja avoin data

- Biolääketieteellinen, lääketieteellinen (ml. lääke-), väestötason tutkimus
 - mm. lääketutkimukset, väestötason tutkimusasetelmat, palvelujen vaikuttavuuden tutkimus
 - CDISC, HL7 BRIDGE
 - EHR4CR institute
- Sote-integroidut palvelut
 - Mm. integroidut toimintamallit, asiakaskohtaiset kokonaissuunnitelmat, kotihoidon ja kotipalvelujen kokonaisuus, jne.
- Sote- ja hyvinvointitietojen yhdistäminen
- Sote- ja muiden toimialojen tietojen integrointi
- Sote-avoin data
 - Mm. Sote-tietostrategiassa: palvelutiedot, väestötason yhteenvedot
 - Esim. SotkaNet.fi, Sitra-palveluoperaattori

Kuinka paikallisesti vakiointi tehdään kullakin sisältöalueella?



[Antero Ensio]

SYTKE

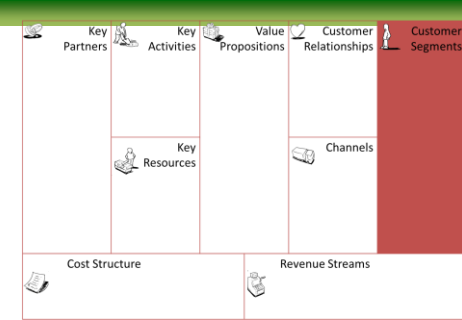
**Avaintoimijat, toimijoiden
tarpeet ja palvelukanavat**

Teakes



SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ

Customer Segments – Yhteentoimivuustyön ASIAKASRYHMÄT/ HYÖDYNSAAJAT



Avaintoimijat

- Kansalaiset ja kansalaisjärjestöt (rooleissa: kuluttaja, kansalainen, potilas, asiakas, omainen) – hyötävät parantuneiden tai uusien palvelujen kautta
- **Palvelujen järjestäjät ja tuottajat (+ niiden yhteenliittymät)**
 - Julkiset sote-palvelutuottajat, Kunnat ja kuntayhtymät, → itsehallintoalueet
 - Yksityiset sote-palvelutuottajat
 - Työntajat, ammattilaiset, ammattijärjestöt, yhdistykset
- **Järjestelmien ja ratkaisujen valmistajat ja kehittäjät (+ niiden yhteenliittymät)**
 - Tuotteiden ja palvelujen kehittäjät
 - Järjestäjien ja tuottajien omistamat tietohallintoyhtiöt
 - Osaamis – ja konsultointiyrietykset
- **Viranomaiset**
 - ministeriöt: STM, VM, TEM, OKM
 - laitokset: THL (Oper, Tira), Kela, Valvira, VRK, AVIt, Valtori, Juhta

Avaintoimijat ja heidän tarpeensa 1

Palvelujen järjestäjät ja tuottajat

Korostetut tarpeet:

- Substanssitoiminnan tehostaminen, asiakkaiden palvelujen parantaminen, itsepalvelu jne.
- Säästöt: valmiin hyödyntäminen, päällekkäisen kehittämisen välttäminen, manuaalisen ja päällekkäisen työn vähentäminen
- Turvallisuus, tietoturva, riskien välttäminen, virheiden välttäminen
- Hankinnat, hankintojen ja käyttöönottojen tuki
- Vähittäinen kehitys, yhteiskehittäminen, esikaupalliset hankinnat
- Yhteensopivuus aiempien järjestelmien kanssa
- Kytkenät viitearkkitehtuurityöhön
- Pelisääntöjen selkeyttäminen?
- ”Takeet” järjestelmien yhteentoimivuudesta: mitkä järjestelmät tuottavat mitkäkin toiminnallisuudet ja tiedot yhteentoimivasti
- ”Hiekkalaatikot”, kehitysympäristöt
 - Yhteiskehittämisestä kokeiluihin, käyttöönottoihin ja hyötyjen arviointiin → innovaatioalusta
- Myös tuottajien / käyttäjien yhteenliittymät:
 - Kuntaliitto
 - Ammattilaisten järjestöt?
- Osaamisen kehittäminen
- Käyttäjien yhteenliittymät: yhteisö, jolla ostajana ja kehittäjänä voimaa
- ERVA- ja muut tietohallintoyhteistyöryhmittymät, asiakkuuksien (järjestelmät, alustat, tuotteet, teknologiat) kautta muodostuvat

Rooli toiminnassa:

- Tarpeet ja vaatimukset, määrittelyjen hyödyntäminen, palvelujen hyödyntäminen, rahoitus, ohjaus

Avaintoimijat ja heidän tarpeensa 2

Järjestelmien ja ratkaisujen valmistajat ja kehittäjät

Korostetut tarpeet (yrityskohtaisesti suuria eroja painotuksissa):

- Erilaisten liiketoimintamallien ja liiketoimintamahdollisuuksien huomiointi
- Implementoinnin nopeus, time-to-market
- Verkostoituminen ja kumppanuudet
- Asiakkaiden tarpeiden selvittäminen, laadukkaiden mallien löytäminen
- Markkinoiden pakolliset vaatimukset
- Case-esimerkkien ja evidenssin luonti ratkaisujen toimivuudesta
- Kokeilu ympäristöt, innovaatioympäristö, ”hiekkalaatikot”
- Kotimaan markkinat: verkostoituminen, riittävä avoimuus
- Kansainväliset markkinat: yhteensopivuus, edelläkävijysmahdollisuuksien hyödyntäminen
- Osaamisen kehittäminen
- Säästöt: valmiin hyödyntäminen, päällekkäisen kehittämisen välttäminen, manuaalisen ja päällekkäisen työn vähentäminen

Rooli toiminnassa:

- Määrittelyjen hyödyntäminen, palvelujen hyödyntäminen, ratkaisumallit, tarpeet ja vaatimukset, kehittämisprojektit, asiantuntemus, rahoitus?, ohjaus?

Avaintoimijat ja heidän tarpeensa 3

Kansalaiset ja kansalaisjärjestöt:

toimivat ja omaa hyvinvointia ja terveyttä tukevat palvelut ja ratkaisut, mahdollisuus omien tarpeiden ja halujen mukaiseen palvelujen saantiin ja osallistumiseen, tiedot saatavilla siellä missä niitä tarvitaan

Viranomaiset

Rooli toiminnassa: toimivien rakenteiden järjestäminen, rahoitus, vaatimukset, kansainväliset linkitykset, strateginen ja sisällöllinen ohjaus (erityisesti valtakunnallisiin ratkaisuihin ja palvelujärjestelmän kokonaisuuteen liittyen)

Kotimaiset ja kv standardointijärjestöt

Rooli toiminnassa: valmiit standardit ja mallit, äänestykset, projektit, nykytoiminnan laajentaminen pohjana keskukselle; erilaisten kv-organisaatioiden toiminta- ja rahoitusmallien ”paikallinen häivyttäminen”, riippumattomuus yksittäisistä kv-standardointijärjestöstä (esim. Interop. Sante)?

Kotimaiset ja kv. TKI-toimijat ja rahoittajat

Rooli toiminnassa: rahoitus, innovaatioympäristöt, rahoituskriteerit (avointen rajapintojen edellyttäminen) jne.

Erilaiset yhteenliittymät ja yhteistyöryhmät

Rooli toiminnassa tarkennettava ryhmittäin, esim. Team Finland, Pohjoismainen yhteistyö, erilaiset projekti- ja hankeorganisaatiot

Toimialariippumaton sekä muilla sektoreilla tehtävä yhteentoimivuustyö (sen tekijät)

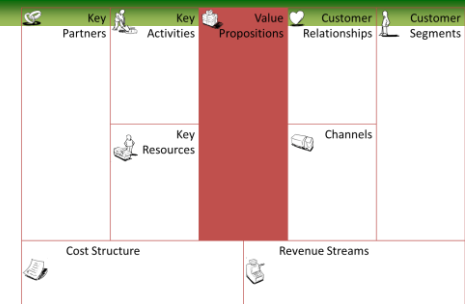
Rooli toiminnassa: yhteistyö, toimialariippumattomat mallit, yhteensopivuus?

Esim. JHS / Juhta, YTL, Tieke, jne.



Value Propositions – TAVOITELLUT HYÖDYT JA TARPEET

Yleistys pohja- ja tulospohja-alueista
(ks. myös tarkemmat tarpeet / tulospohja-alue)



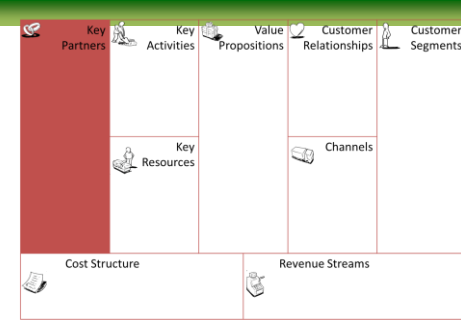
Yhteentoimivuuden tavoitellut hyödyt – koonti:

- nykyistä ketterämpiä tietojärjestelmäkokonaisuuksia
- nykyistä avoimempia tietojärjestelmäkokonaisuuksia
- nykyistä joustavampia tietojärjestelmäkokonaisuuksia
- turvallisuusvaatimukset huomioivia tietojärjestelmäkokonaisuuksia
- asiakastarpeisiin vastaavat ratkaisut
- käyttäjätarpeisiin vastaavat ratkaisut
- laadukkaat ratkaisut
- ratkaisujen nopeampi tuottaminen
- tuetaan toimintaedellytyksiä kotimaisilla markkinoilla (ohjelmisto-/palveluyritykset)
- tuetaan toimintaedellytyksiä kansainvälisillä markkinoilla (ohjelmisto-/palveluyritykset)
- (positiivinen) vaikutus ICT-ratkaisujen kehittämisen toimintaedellytyksiin (*ohjelmistoyritykset*)
- (positiivinen) vaikutus työllisyyteen (ICT-ratkaisuja kehittävien yritysten toimintaedellytyksiin parantamisen kautta)
- riskien pieneneminen (asiakkaille /organisaatioille)
- laadun paraneminen (asiakkaille /organisaatioille)
- yhteensopivat järjestelmät
- tietojen saatavuus
- edistää tuotekehitystä (yritykset)
- edistää kasvua (yritykset)
- yhteensopivat tietojärjestelmäratkaisut (käyttäjät)
- toimivat tietojärjestelmäratkaisut (käyttäjät)
- luo uusia ohjelmistotuotteita
- luo ohjelmistotuotteisiin uutta liittyvää yritystoimintaa sekä kansallisille markkinoille
- luo ohjelmistotuotteisiin uutta liittyvää yritystoimintaa kansainvälisille markkinoille
- edistää Suomalaisten sosiaali- ja terveydenhuollon ohjelmistoratkaisuiden rajat ylittävää kilpailua
- houkuttelee kansainvälisten (sosiaali- ja terveydenhuollon) ohjelmistoyritysten investointeja
- uusia innovatiivisia tuotteita ja palveluita (alueella: Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäratkaisut, kansalaisille suunnatut itsehoitoratkaisut ja sähköiset palvelut ,esim. mhealth)
- merkittävien asiakasryhmien aktivointi (personal Health jne.)

Eri toimijoilla korostuvat omien tavoitteiden mukaiset hyödyt

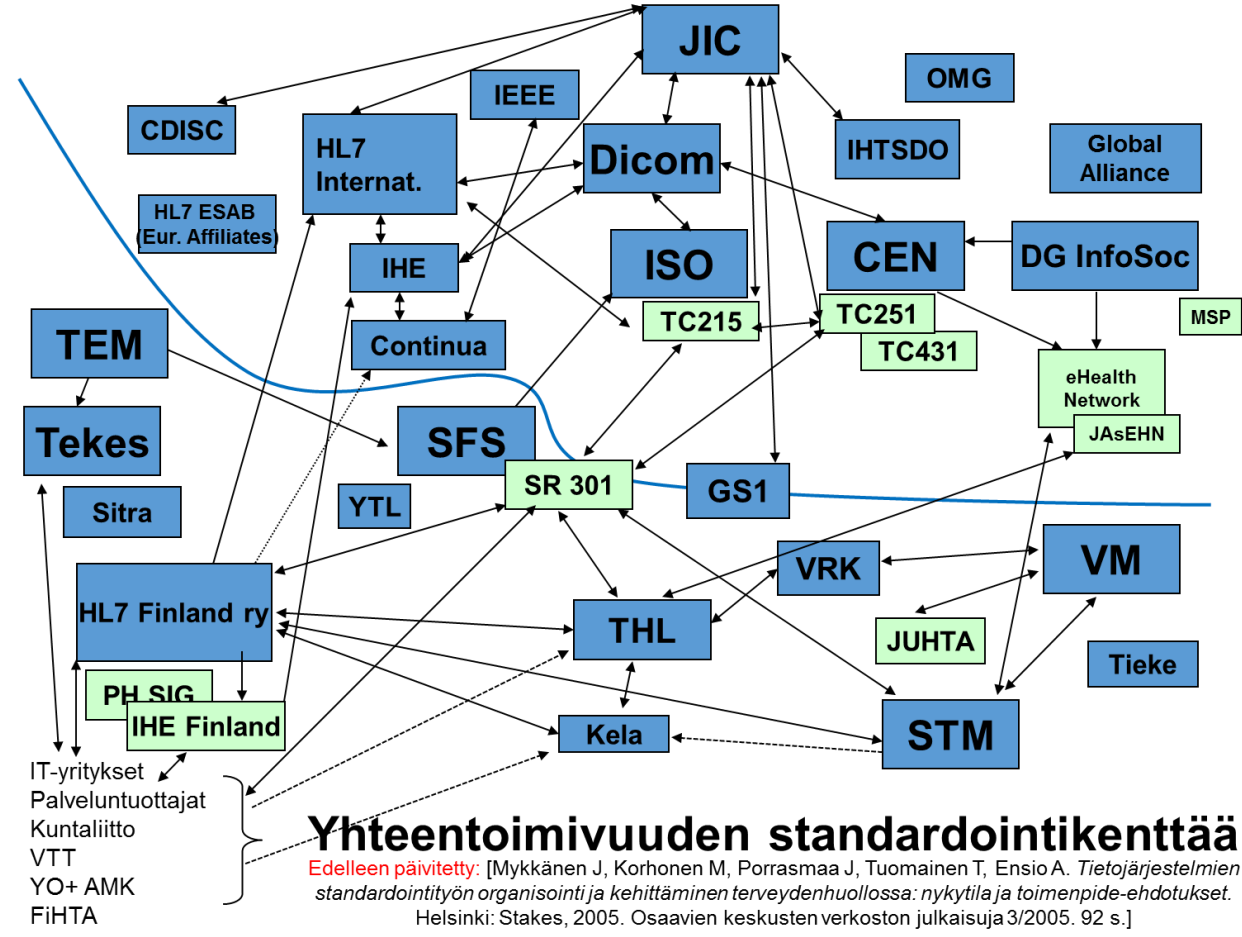


Key Partners – AVAINTOIMIJIAT eri toimintojen ja palvelujen tuottamisessa



Avaintoimijat

- **Palvelujen järjestäjät ja tuottajat (+ niiden yhteenliittymät)**
 - Julkiset sote-palvelutuottajat, Kunnat ja kuntayhtymät, → itsehallintoalueet
 - Myös Kuntaliitto (ml. Akusti)
 - Yksityiset sote-palvelutuottajat
 - Työntajat, ammattilaiset, ammattijärjestöt, yhdistykset
- **Järjestelmien ja ratkaisujen valmistajat ja kehittäjät (+ niiden yhteenliittymät)**
 - Tuotteiden ja palvelujen kehittäjät
 - Järjestäjien ja tuottajien omistamat tietohallintoyhtiöt
 - Osaamis – ja konsultointiyritykset
- **Viranomaiset**
 - ministeriöt: STM, VM, TEM, OKM
 - laitokset: THL (Oper, Tira), Kela, Valvira, VRK, AVit, Valtori, Juhta
- **Kotimaiset ja kv standardointijärjestöt**
 - SFS, HL7 Finland, IHE Finland, muut kotimais
 - ISO, CEN, HL7, IHE, IHTSDO (Snomed), DICOM, Continua, IEEE
- **Kotimaiset ja kv. TKI-toimijat ja rahoittajat**
 - T&K-rahoittajat – Tekes, Sitra
 - Yliopistot ja oppilaitokset
- **Erilaiset yhteenliittymät ja yhteistyöryhmät / esim.**
 - FIHTA, Team Finland
 - Pohjoismainen yhteistyö
 - erilaiset projekti- ja hankeorganisaatiot: mm. KaPA, Kajakki, Apotti, Kiila, G4, Sote-uudistushankkeet
- **Toimialariippumaton sekä muilla sektoreilla tehtävä yhteentoimivuustyö (sen tekijät)**



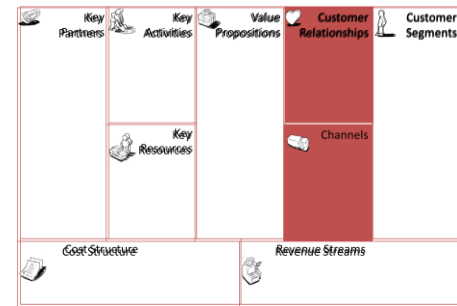


Customer Relationships – ASIAKASSUHTEET



Channels - PALVELUKANAVAT

- Yhteentoimivuustyön tarpeita täytetään eri tyyppisten asiakassuhteiden kautta eri palveluissa ja toiminnoissa
 - Määrittelyjen, dokumenttien ja raporttien tuottaminen
 - Henkilökohtainen tuki ja avustaminen
 - Projektille tai organisaatiolle kohdistettu tuki ja avustaminen
 - Yhteisöjen ja ryhmätyöskentelyn järjestäminen
 - Co-creation (yhteistyöskentely)
 - Itsepalvelua tukevat materiaalit (esim. hakemistot, oppimismateriaalit)
 - Automatisoidut palvelut (esim. testauspalvelimet)
- Viestintäkanavat
 - Yksisuuntaiset kanavat: web-sivut, julkaisut, uutiskirjeet jne.
 - Web-jakelu (materiaalinjako, foorumit, web(testaus)palvelut)
 - Sähköposti ja muut vuorovaikutteiset viestintäkanavat
 - Henkilökohtainen lähikontakti, henkilökohtainen neuvonta, ohjaus, konsultaatio
 - Yhteentoimivuusfoorumit, kokoukset ja työryhmät
- Eri palveluissa ja toiminnoissa käytetään niihin sopivia kanavia tai niiden yhdistelmiä

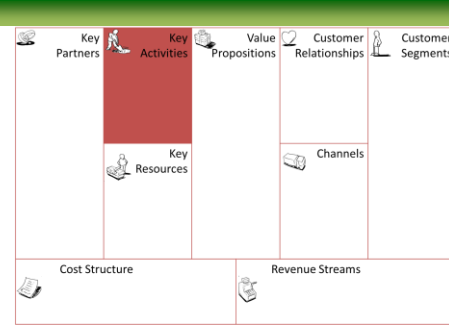


SYTKE

Yhteentoimivuustyön toiminnot ja
niiden suhteet



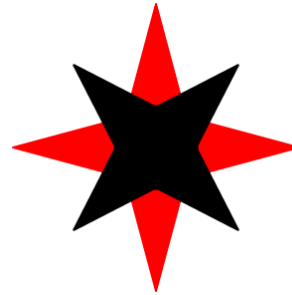
Key Activities – TOIMINNOT
- pääryhmittely



**A Yhteentoimivuustyön
organisointi ja rakenteet**

**E
Kehittämisen ja
hankintojen tuki**

**B
Yhteentoimivuus-
vaatimusten kokoaminen
ja seuranta**



**D
Testaus ja verifiointi**

**C
Määrittelyjen etsiminen
ja tuottaminen**



Key Activities – TOIMINNOT

E Kehittämisen ja hankintojen tuki

- 29) Yhteentoimivuus- ja standardiosaamisen kehittäminen ja koulutus
- 30) Standardien ja määritysten helpdesk (kysymyksiin vastaaminen)
- 31) Hankintaprojektien tukeminen ja neuvonta
- 32) Kehittämiskojeettien / tuotekehityksen tukeminen ja neuvonta
- 33) Yhteentoimivuutta kehittävien projektien rahoittaminen (esim. avustusten, määrärahojen tai yhteis- tai jäsenrahoituksen kautta)
- 34) Yhteentoimivuusosaamisen tarjoaminen hankinta- tai kehitysprojektien käyttöön asiantuntijapalveluina
- 35) Sosiaali- ja terveyspalveluiden uusien toimintakonseptien kehittämisen tukeminen yhteentoimivuusnäkökulman osalta

D Testaus ja verifiointi

- 22) Yhteentoimivuuden testausvälineiden tuottaminen tai tarjoaminen
- 23) Yhteentoimivuuden testaus- ja kokeiluympäristöjen / testaustapahtumien tarjoaminen hyväksytyihin määrittelyihin
- 24) Rajapinta- ja standardimäärittelyjen mukaisuuden yhteentoimivuustestaus (testauspalvelut)
- 25) Tuotesertifiointi eli tuotteille myönnettävät sertifikaatit määritysten mukaisuudesta
- 26) Osaajien sertifiointi eli asiantuntijoille myönnettävät sertifikaatit tiettyjen standardien tai määrittelyjen hallinnasta, kokeiden järjestäminen
- 27) Tuoterekisterit / testaustulosrekisterit, yhteentoimivien tuotteiden esiin nostaminen
- 28) Yhteentoimivuusdemojen järjestäminen

A Yhteentoimivuustyön organisointi ja rakenteet

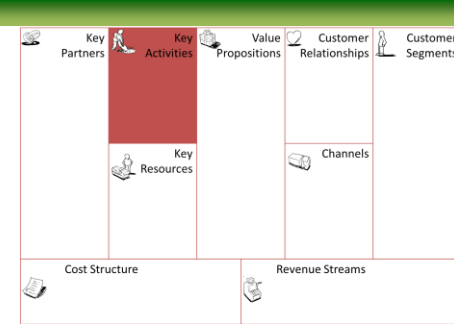
- 1) Eri osapuolet kokoavien yhteistyöfoorumien organisointi
- 2) Pysyvien työryhmien toiminnan järjestäminen ja aktivointi
- 3) Yhteentoimivuusmäärittelyjä tuottavien projektien vetäminen / hallinnointi
- 4) Määritysten kokoaminen ja saatavuuden varmistaminen yhteen katalogiin tai tietovarastoon
- 5) Osallistuminen kansainvälisiin yhteisprojekteihin, joilla kehitetään yhteentoimivuutta
- 6) Eri osapuolten osallistumisen tukeminen standardointi- ja yhteentoimivuustoiminnassa
- 7) Määritysten hyväksyttäminen äänestysten kautta
- 8) Osallistuminen kansainvälisiin äänestyksiin
- 9) Määritysten virallistaminen ja suositusten sitovuus viranomaistoiminnan kautta
- 10) Tiedottaminen / uutiskirje toimintaan osallistuville
- 11) Ulkoinen tiedotus, tietoisuuden lisääminen

B Yhteentoimivuusvaatimusten kokoaminen ja seuranta

- 12) Vaatimusten ja kehittämiskohteiden kokoaminen ja priorisointi ratkaisujen käyttäjiltä / sote-palvelujen tuottajilta
- 13) Vaatimusten, kehittämiskohteiden ja ratkaisuehdotusten kokoaminen ja priorisointi ratkaisujen ja tietojärjestelmien tuottajilta
- 14) Kansainvälisen kehityksen seuranta ja siitä tiedottaminen

C Määrittelyjen etsiminen ja tuottaminen

- 15) Valmiiden määrittelyjen ja standardien etsiminen
- 16) Standardien arviointi ja valinta
- 17) Kansainvälisten määrittelyjen paikallistaminen
- 18) Uusien kotimaisten määrittelyjen / soveltamisoppaiden tai standardien tuottaminen
- 19) Uusien kansainvälisten määrittelyjen / soveltamisoppaiden tai standardien tuottaminen
- 20) Vaikuttaminen kansainvälisten määrittelyjen kehittämiseen siten että meiltä tulevat tarpeet huomioidaan
- 21) Julkaistavien määrittelyjen ja soveltamisoppaiden laadunvarmistus (kommentointien / äänestysten järjestäminen ja palautteen huomiointi)



Yhteentoimivuustyön ydinprosessi

1) Tarpeiden seuranta:

B Yhteentoimivuusvaatimusten kokoaminen ja seuranta

- 12) Vaatimusten ja kehittämiskohteiden kokoaminen ja priorisointi ratkaisujen käyttäjiltä / sote-palvelujen tuottajilta
- 13) Vaatimusten, kehittämiskohteiden ja ratkaisuehdotusten kokoaminen ja priorisointi ratkaisujen ja tietojärjestelmien tuottajilta
- 14) Kansainvälisen kehityksen seuranta ja siitä tiedottaminen

C Määrittelyjen etsiminen ja tuottaminen

- 15) Valmiiden määrittelyjen ja standardien etsiminen
- 16) Standardien arviointi ja valinta
- 17) Kansainvälisten määrittelyjen paikallistaminen
- 18) Uusien kotimaisten määrittelyjen / soveltamisoppaiden tai standardien tuottaminen
- 19) Uusien kansainvälisten määrittelyjen / soveltamisoppaiden tai standardien tuottaminen
- 20) Vaikuttaminen kansainvälisten määrittelyjen kehittämiseen siten että meiltä tulevat tarpeet huomioidaan
- 21) Julkaistavien määrittelyjen ja soveltamisoppaiden laadunvarmistus (kommentointien / äänestysten järjestäminen ja palautteen huomiointi)

E Kehittämisen ja hankintojen tuki

- 29) Yhteentoimivuus- ja standardiosaamisen kehittäminen ja koulutus
- 30) Standardien ja määritysten helpdesk (kysymyksiin vastaaminen)
- 31) Hankintaprojektien tukeminen ja neuvonta
- 32) Kehittämisprojektien / tuotekehityksen tukeminen ja neuvonta
- 33) Yhteentoimivuutta kehittävien projektien rahoittaminen (esim. avustusten, määrärahojen tai yhteis- tai jäsenrahoituksen kautta)
- 34) Yhteentoimivuusosaamisen tarjoaminen hankinta- tai kehitysprojektien käyttöön asiantuntijapalveluina
- 35) Sosiaali- ja terveystieteiden uusien toimintakonseptien kehittämisen tukeminen yhteentoimivuusnäkökulman osalta

D Testaus ja verifiointi

- 22) Yhteentoimivuuden testausvälineiden tuottaminen tai tarjoaminen
- 23) Yhteentoimivuuden testaus- ja kokeilu ympäristöjen / testaustapahtumien tarjoaminen hyväksytyihin määrittelyihin
- 24) Rajapinta- ja standardimäärittelyjen mukaisuuden yhteentoimivuustestaus (testauspalvelut)
- 25) Tuotesertifiointi eli tuotteille myönnettävät sertifikaatit määritysten mukaisuudesta
- 26) Osaajien sertifiointi eli asiantuntijoille myönnettävät sertifikaatit tiettyjen standardien tai määrittelyjen hallinnasta, kokeiden järjestäminen
- 27) Tuoterekisterit / testausulosrekisterit, yhteentoimivien tuotteiden esiin nostaminen
- 28) Yhteentoimivuusdemojen järjestäminen

A Yhteentoimivuustyön organisointi ja rakenteet

- 1) Eri osapuolet kokoavien yhteistyöfoorumien organisointi
- 2) Pysyvien työryhmien toiminnan järjestäminen ja aktivointi
- 3) Yhteentoimivuusmäärittelyjä tuottavien projektien vetäminen / hallinnointi
- 4) Määritysten kokoaminen ja saatavuuden varmistaminen yhteen katalogiin tai tietovarastoon
- 5) Osallistuminen kansainvälisiin yhteisprojekteihin, joilla kehitetään yhteentoimivuutta
- 6) Eri osapuolten osallistumisen tukeminen standardointi- ja yhteentoimivuustoiminnassa
- 7) Määritysten hyväksyttämisen äänestysten kautta
- 8) Osallistuminen kansainvälisiin äänestyksiin
- 9) Määritysten virallistaminen ja suositusten sitovuus viranomaistoiminnan kautta
- 10) Tiedottaminen / uutiskirje toimintaan osallistuville
- 11) Ulkoinen tiedotus, tietoisuuden lisääminen

Tarpeiden seuranta ja tuotantoa tukevat palvelut:

2) Tarpeisiin vastaavat palvelut:

SYTKE

Toimintojen organisointi: toimintojen edellyttämät kyvykkyydet ja resurssit

Toimintojen edellyttämät kyvykkyydet ja resurssitarpeet

- Toimintojen toteuttamiseen vaadittavien kyvykkyyksien ja osaamisresurssien luokittelu
- Kyvykkyydet
 - 1 Suuri määrä osaajia
 - 2 Osaajia saatavilla
 - 3 Pieni määrä pitkälle erikoistuneita osaajia
- Resurssit (rahoitus ja osaajat)
 - V Toiminnon tuottaminen edellyttää useita osallistujia vapaaehtoistyönä tai ”oman kotiorganisaation” kautta (ei pelkästään ”asiakkaita”)
 - 1 Onnistuu täysin tai pääosin osallistujien vapaaehtoistyönä tai omien organisaatioiden kautta
 - 2 Vaatii hieman dedikoituja resursseja tai erillisrahoitusta
 - 3 Vaatii runsaasti dedikoituja resursseja ja rahoitusta
 - X Tekeminen kohdistuu muutamiiin eri sisältöalueisiin eri sisältöisenä, kokonaisresurssit riippuvat kuinka moniin alueisiin kohdistetaan
 - XX Tekeminen kohdistuu lukuisiin eri sisältöalueisiin eri sisältöisenä, kokonaisresurssit riippuvat kuinka moniin alueisiin kohdistetaan
- ”X” tai ”XX” toiminnot kohdistuvat muutamiiin tai lukuisiin eri sisältöalueisiin tai projekteihin eri sisältöisenä, jolloin on päätettävä mihin sisältöihin tekemistä erityisesti kohdistetaan
- Mikäli kohdassa ei ole X-merkintöjä, on toiminta pitkälti keskitettävissä ja vakioitavissa



Key Activities – TOIMINNOT sekä niiden edellyttämät kyvykkyys- ja resurssiluokat

E Kehittämisen ja hankintojen tuki

- 29) Yhteentoimivuus- ja standardiosaamisen kehittäminen ja koulutus 3,2X
- 30) Standardien ja määritysten helpdesk (kysymyksiin vastaaminen) 3,V2X
- 31) Hankintaprojektien tukeminen ja neuvonta 3,3XX
- 32) Kehittämiskojeitten / tuotekehityksen tukeminen ja neuvonta 3,3XX
- 33) Yhteentoimivuutta kehittävien projektien rahoittaminen (esim. avustusten, määrärahojen tai yhteis- tai jäsenrahoituksen kautta) 2,3XX
- 34) Yhteentoimivuusosaamisen tarjoaminen hankinta- tai kehityskojeitten käyttöön asiantuntijapalveluina 3,3XX
- 35) Sosiaali- ja terveyspalveluiden uusien toimintakonseptien kehittäminen tukeminen yhteentoimivuusnäkökulman osalta 3,V2XX

D Testaus ja verifiointi

- 22) Yhteentoimivuuden testausvälineiden tuottaminen tai tarjoaminen 3,3X
- 23) Yhteentoimivuuden testaus- ja kokeilu ympäristöjen / testautapahtumien tarjoaminen hyväksytyihin määrittelyihin 3,V2X
- 24) Rajapinta- ja standardimäärittelyjen mukaisuuden yhteentoimivuustestaus (testauspalvelut) 3,V3X
- 25) Tuotesertifiointi eli tuotteille myönnettävät sertifikaatit määritysten mukaisuudesta 3,3X
- 26) Osaajien sertifiointi eli asiantuntijoille myönnettävät sertifikaatit tiettyjen standardien tai määrittelyjen hallinnasta, kokeiden järjestäminen 3,3X
- 27) Tuoterekisterit / testautulosrekisterit, yhteentoimivien tuotteiden esiin nostaminen 2,2
- 28) Yhteentoimivuusdemojen järjestäminen 2,V3X

A Yhteentoimivuustyön organisointi ja rakenteet

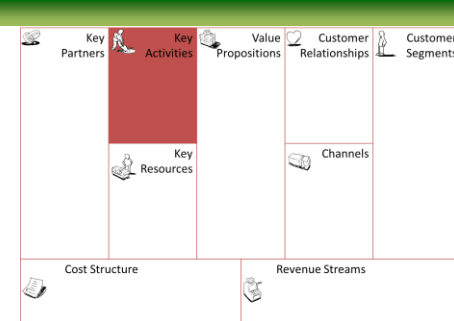
- 1) Eri osapuolet kokoavien yhteistyöfoorumien organisointi 1,V2X
- 2) Pysyvien työryhmien toiminnan järjestäminen ja aktivointi 2,V2X
- 3) Yhteentoimivuusmäärittelyjä tuottavien projektien vetäminen / hallinto 2,2X
- 4) Määritysten kokoaminen ja saatavuuden varmistaminen yhteen katalogiin tai tietovarastoon 2,2
- 5) Osallistuminen kansainvälisiin yhteisprojekteihin, joilla kehitetään yhteentoimivuutta 3,V3X
- 6) Eri osapuolten osallistumisen tukeminen standardointi- ja yhteentoimivuustoiminnassa 2,3X
- 7) Määritysten hyväksyttäminen äänestysten kautta 2,V2X
- 8) Osallistuminen kansainvälisiin äänestyksiin 3,V2X
- 9) Määritysten virallistaminen ja suositusten sitovuus viranomaistoiminnan kautta 3,2
- 10) Tiedottaminen / uutiskirje toimintaan osallistuville 1,2X
- 11) Ulkoinen tiedotus, tietoisuuden lisääminen 1,2X

B Yhteentoimivuusvaatimusten kokoaminen ja seuranta

- 12) Vaatimusten ja kehittämiskohteiden kokoaminen ja priorisointi ratkaisujen käyttäjiltä / sote-palvelujen tuottajilta 2,V3X
- 13) Vaatimusten, kehittämiskohteiden ja ratkaisuehdotusten kokoaminen ja priorisointi ratkaisujen ja tietojärjestelmien tuottajilta 2,V2X
- 14) Kansainvälisen kehityksen seuranta ja siitä tiedottaminen 3,2XX

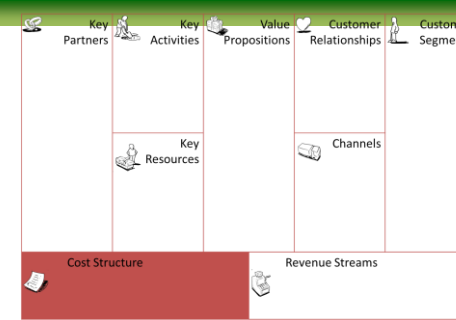
C Määrittelyjen etsiminen ja tuottaminen

- 15) Valmiiden määrittelyjen ja standardien etsiminen 3,V2XX
- 16) Standardien arviointi ja valinta 3,V2X
- 17) Kansainvälisten määrittelyjen paikallistaminen 3,3X
- 18) Uusien kotimaisten määrittelyjen / soveltamisoppaiden tai standardien tuottaminen 3,V3X
- 19) Uusien kansainvälisten määrittelyjen / soveltamisoppaiden tai standardien tuottaminen 3,V3X
- 20) Vaikuttaminen kansainvälisten määrittelyjen kehittämiseen siten että meiltä tulevat tarpeet huomioidaan 2,V2XX
- 21) Julkaistavien määrittelyjen ja soveltamisoppaiden laadunvarmistus (kommentointien / äänestysten järjestäminen ja palautteen huomiointi) 2,V2





Cost Structure – KUSTANNUSRAKENNE

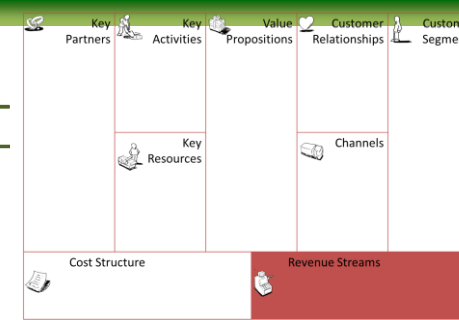


Toiminnan kustannustekijöitä

- Eri toiminnoissa / tai projekteissa
 - Henkilöstö
 - Hankittavat palvelut / asiantuntemus
 - Tapahtumat ja kokoukset, koulutukset, osaamisen kehittäminen
 - Infrastruktuuri
 - Fyysinen ja sähköinen
 - Ryhmien toiminnan rahoittaminen
 - Maksettavat jäsenmaksut
 - Materiaalit
 - Matkat
 - Projektien rahoittaminen
- Sekä substanssi- että tukitoimintojen osalta
- Kiinteät (rakenteet, jatkuva toiminta) ja muuttuvat (esim. projektit, palvelut) kustannukset
- Non-profit-toiminta tyypillistä yhteentoimivuustyössä – yhteistä hyötyä edistävissä organisaatioissa ei ensisijaisesti voiton tavoittelua



Revenue Streams – RAHOITUSMALLI / TULOVIRRAT



Toiminnan rahoituselementtejä

- ”Jäsenrahoitus”: esim. perittävät jäsenmaksut
- ”Osakasrahoitus”: osakepääoma / osuusmaksut
- Projektirahoitus:
 - Kaikille pakolliset projektimaksut
 - Projektin osallistujien rahoitus
 - Projektirahoituksen hallinnointi
 - T&K-rahoittajien projektirahoitus
- Sponsorirahoitus
 - Toiminnan ”pääsponsorit”
- Julkinen tukirahoitus
- Palveluista / tuotteista saatava rahoitus
- Rahoituksen sijaan toiminnan toteuttaminen tai toteuttamiseen osallistuminen (in kind)

Kyvykkyys- ja resursointijohtopäätöksiä toimintojen organisointiin

- Kyvykkyys 3-kohdat: potentiaalia osaajien markkinaehtoiselle toiminnalle (konsultointipalvelut), erityisesti X- ja XX-kohdissa joissa myös vaaditaan paljon resursseja
- Mahdollisuuksia keskittää ja vakioida tekeminen: yhteentoimivuustyön organisoinnin ”yhteisiä ydintoimintoja”
 - Kohdat, joissa ei X-merkintöjä
- Resurssitarpeet kertautuvat XX-kohdissa, joissa suuri määrä potentiaalisia työkohteita tai hyödyntäjiä
- Koulutustarjonnan kehittäminen yliopistojen + standardointijärjestöjen / konsulttien ja koulutuspalveluja tarjoavien (myös ulkomaiset) kanssa
- Tarkemmat toimenpide-ehdotukset paketissa 5 Sote-yhteentoimivuustyön organisointi ja toimenpide-ehdotukset

SYTKE

Koonti kehittämiskohteista ja tavoitetilan painotuksista

Haastatteluissa, tapahtumissa ja kokouksissa esiin
nousseista kehittämistarpeista

Yksityiskohtaisempi materiaali paketissa 4 Tapahtumien,
yhteistyökokousten ja kyselyjen tulomateriaalit

Painotuksia ja tuloksia – yhteentoimivuustyön merkitys ja nykytilan kehittämiskohteita

- Yritysten ja käyttäjien tarve: toimivat ja avoimet yhteentoimivuusratkaisut tehokkaasti käyttöön ja tukemaan toiminnan ja ratkaisujen kehittämistä
 - Edellyttää runsaasti pohjatyötä, seurantaa, arviointia, valintaa, joka nyt osin ”ei kenenkään tontilla”
 - Myös kv-kehityksen seuranta, ohjaus ja tarvittaessa osallistuminen erittäin tärkeää – seurantaa lukuunottamatta nyt heikolla tasolla; yleisesti yhteentoimivuudessa vältettävä ”paikallisia virityksiä” ja keskitettävä innovointi sisällön lisäarvoon
 - Kansainvälinen yhteensopivuus jatkossa entistä tärkeämpää: ”*standardien hyödyntämisessä ja kehittämisessä oltava globaali tavoite ja näkyvyys*”
 - Myös paikallistamiselle ja toimintamallien kehittämisestä lähteville bottom-up-määrittelyille paikkansa: ml. uudet standardit, edelläkävijyys ja innovointi
 - Yritys-käyttäjä- ja viranomaisfoorumina esimerkiksi HL7 Finland-toimintamalli (HL7 + IHE sateenvarjo) toimiva, mutta erittäin riippuvainen jäsenten omasta aktiivisuudesta
 - Kansainvälisesti korostunut viime vuosina *ammattilaisten* osallistaminen toimintaan (erillään palveluntuottajaorganisaatioista) – toisin kuin Suomessa
 - Esim. PRSB/UK, ASIP Sante sidosryhmät; ei myöskään painottunut Sytke-asiantuntijoiden näkemyksissä
 - Osallistumisen oltava mahdollista eri tasoilla – tiedotuksen seuraamisesta siirtymä osallistumiseen, vetämiseen ja kv-edelläkävijyyteen

Painotuksia ja tuloksia – nykytilan haasteita ja kehityskohteita

- Osaamisen kehittäminen ja levittäminen välttämätöntä
 - Aktiivista koulutusta jonkin verran, mutta myös olemassa olevat T&K-instrumentit, hankkeet ja kokeiluympäristöt innovaatio- ja osaamistavoitteita tukemaan?
 - Hankkeiden ja projektien ammattitaitoisessa ohjauksessa yhteentoimivuuden oltava kiinteä osa suunnittelua, tekemistä ja sopimuksia
- Eri kohde- ja sisältöalueiden erot huomioitava
 - Tilanne hyvin erilainen esim. sairaaloiden sisäisissä integraatioissa ja omahoito-/asiointi-aiheissa
 - Uusilla osa-alueilla pystyttävä tarvittaessa reagoimaan tai ennakoimaan muutoksissa ja muuttamaan tarvittaessa linjauksia

Toimintojen painotukset

(kyselyt, työkokoukset ja vastaajien kommentit huomioiden)

- Erotettava (ja osin myös eri tavoin organisoitava) eri osa-alueita
 - Ohjauksen organisointi ja päätöksenteko yhteisistä kohteista
 - Perusrakenteiden organisointi (tiedotus, ryhmät, äänestykset)
 - Selkeät viranomaistoiminnot (sertifiointi, kansalliset aiheet, sitovat määrittelyt)
 - Valmiuksien luonti (kv-seuranta, yhteisten tarpeiden kokoaminen, osaamisen kehittäminen ja menetelmät)
 - Projekteihin / hankkeisiin liittyvä konkreettinen määrittelytyö: arviointi, määrittely, standardien soveltaminen
 - Tukipalvelut: testaus, konsultointi, tukipalvelut projekteille
- Keskeisimpiä eri toimijoiden yhteisiä tarpeita
 - Määrittelyjen löydettävyys, kansainvälinen seuranta, standardien ja määrittelyjen arviointi ja valinta
- Eri tarpeet korostuvat eri sidosryhmillä
 - Esim. projekti- tai tuotekohtaiset tarpeet sote-palvelutuottajilla ja yrityksillä vs. yhteisen koordinoinnin ja strategisen ohjauksen tarve
- Ks. organisointimateriaali

Painotuksia ja tuloksia – mahdollisuuksia edelläkävijyyteen

- Omahoito, itsehoito, sähköinen asiointi, kansalaispalvelut
 - Nopeasti kehittyvä aihealue, jossa mahdollisuuksia verkostojen hyödyntämiseen ja kotimaisen synergian kautta myös kansainvälisiin kilpailuetuihin
 - Vaatii aktiivisen kotimaisen kehittämisen verkostointia yhteentoimivuuden osalta ja edellyttäisi kansainvälisen osallistumisen / ohjaamisen huomattavaa aktivointia
- Sosiaalipalvelujen yhteentoimivuusratkaisut
 - Suomessa tehty mittava pohjatyö, jolle ei kansainvälisiä vertailukohtia sosiaalipalvelujen osalta
 - Onko hyödynnettävissä toteutusten lisäksi kansainvälisten mallien luomisessa (ja kuka ottaa aktiiviset roolin)
- Sote- ja hyvinvointitietojen yhdistäminen
 - Tärkeä uusi alue, jossa ei paljon valmista kansainvälistä pohjaa
- Yhteentoimivuus tietojen jalostamisen (tutkimuskäyttö, analytiikka, päätöksentuki, väestötason yhteenvedot jne.) edistämiseksi
 - Tarpeita tunnistettu mutta jäsentämättä, toimenpiteet toistaiseksi hajanaisia, laaja kenttä big data hypestä ”perustilastointiin”