

SIPOC ja Arvovirtakartta työskentely - Ohje

1. Riittävän aihealueen osaamistason varmistaminen
2. Käsitteiden ja työkalujen esittely
 - Asiakasarvo ja prosessitehokkuus
 - SIPOC
 - Arvovirtakartta
3. Työkalujen käyttöohjeet
 - SIPOC
 - Arvovirtakartta

1

Osaamistason varmistaminen

Ennen SIPOC ja arvovirtakartta työn aloittamista on suositeltavaa hankkia perusymmärrys lean menetelmistä. Tämä helpottaa huomattavasti käsitteiden omaksumista ja työkalujen tehokasta käyttöä

- Aiheesta on lukuisia kirjoja
Suomeksi e.g. Tätä on lean: Modig Niklas, Lean Startup: Eric Ries tai Lean asiantuntijatyön johtamisessa: Sari Torkkola
- Koulutusta kannattaa katsoa esimerkiksi Helsingin Oiva Akatemia tarjonnasta.
- Lean Six Sigma Yellow Belt tasoinen koulutus on soveltuva

2

Käsitteiden ja työkalujen esittely

- Asiakaslähtöinen toiminnan kehitys alkaa siitä, että ymmärretään kuka on asiakas, mitä asiakas haluaa, milloin ja millaisia määriä
 - Seuraavaksi kuvataan tarkasti nykyinen toiminta, jolla tähän asiakastarpeeseen vastataan juuri nyt
 - Nykyisestä toiminnasta tunnistetaan ne kohdat, jotka asiakas kokee hänelle arvoa tuoviksi
- A. Asiakkaalle toimitettava arvo ja prosessi tehokkuus
B. SIPOC kuvaa mitä asiakkaalle tehdään
C. Arvovirtakartta kuvaa miten tekeminen tapahtuu ja kuka tekee

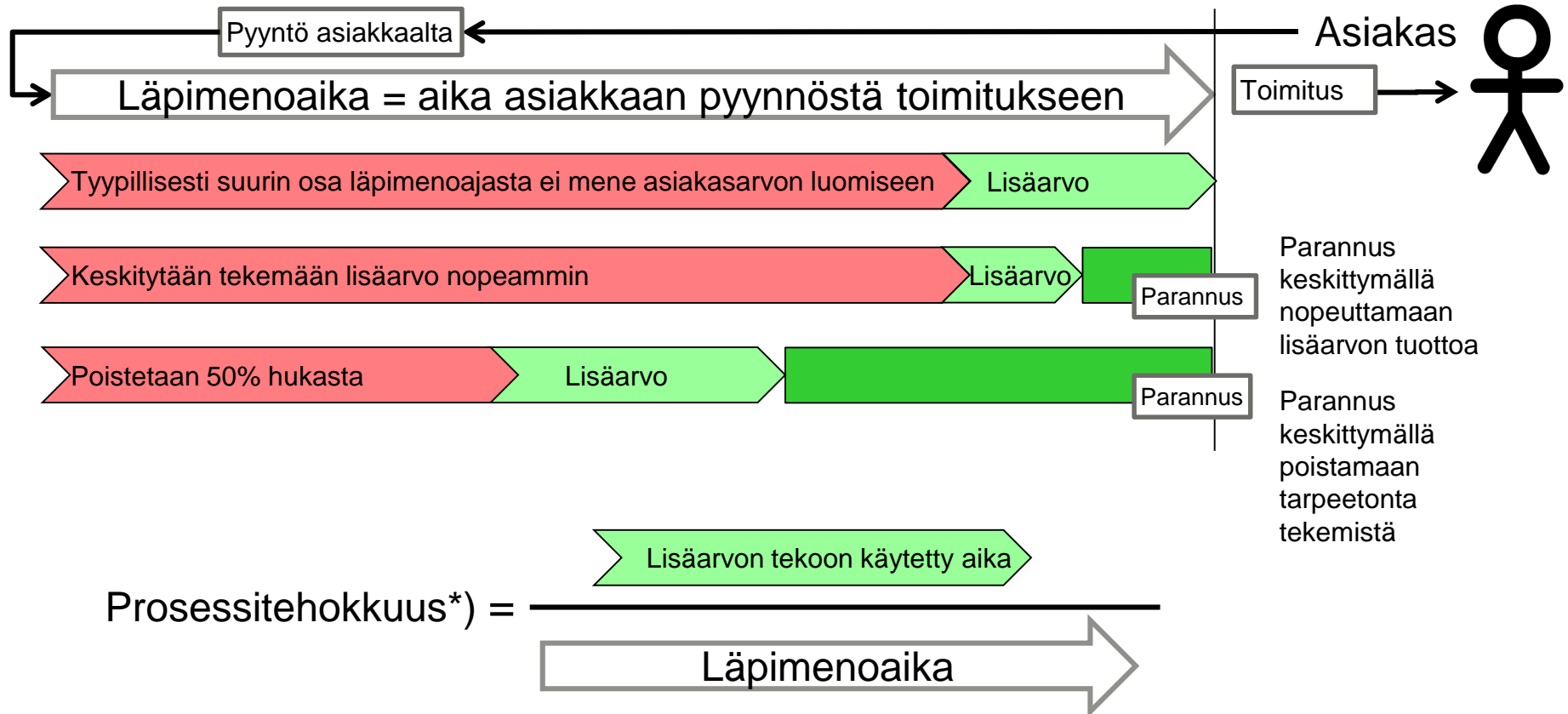
A. Asiakkaalle toimitettava arvo ja prosessitehokkuus

2

- **Asiakas määrittelee** mikä on hänelle arvokasta, mitä hän haluaa ja milloin
- Prosessin **läpimenoaika** alkaa asiakkaan pyynnöstä ja päättyy siihen, kun asiakas saa haluamansa
- Vain osa prosessissa tapahtuvasta tekemisestä on sellaista, joka kerryttää asiakkaan määrittelemää arvoa. Tätä tekemistä kutsutaan **asiakasarvoa** tuovaksi tekemiseksi (Customer Value Add - CVA)
- Tyypillisesti suurin osa tekemisestä on muuta kuin asiakasarvon luomista – hukkaa (Non Value Add – NVA). Tästä syystä kehitys kannattaa keskittää arvoa tuomattoman osuuden pienentämiseen sen sijaan, että yritettäisiin tehdä asiakasarvoa tuova osuus nopeammin
- **Prosessitehokkuus** tunnusluku (Process Cycle Efficiency – PCE) saadaan jakamalla asiakasarvoa tuova aika läpimenoajalla
- Asiakkaalle tehtävän arvon mallintamisessa apuna käytetään esimerkiksi **SIPOC** ja **arvovirtakartta** työkaluja

A. Asiakkaalle toimitettava arvo ja prosessitehokkuus

2



*) Process Cycle Efficiency (PCE)

B. SIPOC - malli

- Kaikkea toimintaa ei voi kehittää yhtä aikaa. Valittua kehitysaluetta kuvataan SIPOC mallilla. Ennen SIPOCin täyttämistä päätä mistä kuvaamasi prosessi alkaa ja mihin se loppuu. Nimeä prosessi
- SIPOC on termi, joka tulee sanoista Supplier(Toimittaja), Input(Syöte), Process(Prosessi), Output(Tuotos), Customer(Asiakas).
- Malli kuvaa tiiviissä muodossa sen toimintaympäristön, johon muutosta ollaan tekemässä.
- Aloita ajattelemalla kuka on asiakas. Asiakkaita voi olla useita erilaisia. Ajattele seuraavaksi mitä tuotoksia kunkin asiakas odottaa. Ajattele sitten mitä syötteitä tarvitaan, jotta asiakkaan odottamat tuotokset voidaan tehdä. Viimeiseksi mieti mistä syötteet tulevat, henkilöiltä vai järjestelmistä – kuka on syötteen toimittaja.
- Prosessi kohtaan kuvataan korkealla tasolla **mitä** tapahtuu, jotta syötteet voidaan muuttaa tuotoksiksi. Täytä arvovirtakartta ymmärtääksesi paremmin **miten** toiminta tapahtuu.

C. Arvovirtakartta

- Arvovirtakartta syventää SIPOCin rajaamaa prosessialuetta. Arvovirtakartassa kuvataan tarkalla tasolla syötteiden muuttuminen tuotoksiksi. Mitä tapahtuu, miten se tapahtuu ja kenen toimesta, kauanko aikaa kuluu, mitä ongelmia on.
- Arvovirtakartta nostaa esiin ne kohdat, joissa tekemisessä on kehittämismahdollisuuksia.
- Arvovirtakartta aloitetaan aina nykyisen toiminnan kuvaamisesta juuri sellaisena kuin se tapahtuu. Tavoite on päästä niin tarkalle tasolla että työ on kuvattu yksiselitteisesti. Erityisesti ne kohdat jotka ovat ongelmallisia. Näin ongelmat saadaan näkyviksi toiminnan kontekstissa. Jos nykytilaa ei ole kuvattu tarkasti, on luultavaa, että ongelmastakin on vain osittainen käsitys.
- Kuvaa ensin yläriville prosessiaskeleiksi mitä tapahtuu. Pysy korkealla tasolla, älä kuvaa miten työ tapahtuu. Totea vain mitä tapahtuu.
- Kuvaa sitten operatiiviset askeleet, jokaisen prosessiaskeleen alle. Avaa askel askeleelta miten kyseisen prosessiaskeleen tuotos tehdään. Ole tässä kohtaa hyvin yksityiskohtainen.
- Ongelmat eli kehittämismahdollisuudet kiinnitetään niihin operatiivisiin askeliin joissa ne ilmenevät.

3

Työkalujen käyttöohjeet

- SIPOC
- Arvovirtakartta

SIPOC ja Arvovirtakartta kokonaisuus

A - Liiketoiminta

- Kaikkea toimintaa ei voi kehittää kerralla, siksi kannattaa valita kohde

B - SIPOC toiminnasta tarkasteluun otettu kohta

- Mitä tehdään ja kenelle. Mistä tulevat tarvittavat syötöt.

C - Arvovirtakartta

- Miten työ tehdään, kuka sen tekee, missä kohdissa on kehitettävää

D - Kehityskohtat

- Mikä on ongelma, mikä on ratkaisu, kenen vastuulla toteutus



Prosessin nimi: **Asiakkaan vastaanotto**
 Nykytilan ja muutoskohdan kuvaus

D Toimittaja	Syöte	Prosessi	B Tuotos	A Tulokset
Asiakas	Asiakas	1. Vastanotetaan asiakas	Asiakas otettu vastaan	Asiakas otettu vastaan
Asiakas	Asiakas	2. Suoritetään alkutieto	Asiakas otettu vastaan	Asiakas otettu vastaan
Asiakas	Asiakas	3. Arvioidaan tilannetta	Asiakas otettu vastaan	Asiakas otettu vastaan
Asiakas	Asiakas	4. Kutsutaan asiakas	Asiakas otettu vastaan	Asiakas otettu vastaan
Asiakas	Asiakas	5. Prosessi päättyy	Asiakas otettu vastaan	Asiakas otettu vastaan
Asiakas	Asiakas	6. Prosessi päättyy	Asiakas otettu vastaan	Asiakas otettu vastaan
Asiakas	Asiakas	7. Prosessi päättyy	Asiakas otettu vastaan	Asiakas otettu vastaan

Esimerkki sisältö

Arvovirtakartta - Prosessin nimi: **Nykytilan ja muutoskohdan kuvaus**

Alkuyksikkö	Tuotte	Kokonaissaha	Asiakkaalle arvokas tuote aika	Asiakkaalle arvokas tuote aika	Muuta	lpt	ymt.
1	tyyppi: Vastanotto	421.82	81.83	336.87	lpt	ymt.	164
2	tyyppi: Prosessi	81.83	80	1.72	lpt	ymt.	8
3	tyyppi: Prosessi	0.83	0.83	0	lpt	ymt.	0

Esimerkki

Prosessin nimi: **Nykytilan ja muutoskohdan kuvaus**

Tällä sivulla kuvataan kehityskohteita tarkemmin

ID	Kehityskohteen kuvaus	Tärkeys	Ratkaisuehdotus	Vastuullinen taho
1	Asiakas joutuu odottamaan ennen hoitotoimenpiteitä. Vain osa odotusajasta on tarpeen leikkaukseen valmistautumista ajatellen.	5	Kehitetään jonotusjärjestelmää ja lääkäreiden työnjakoa siten	
2	Kun asiakas saapuu vastaanotolle, hän joutuu odottamaan vaikka aika oli varattu jo etukäteen	3		
3	Pieni, ei niin tärkeä parannus	1		
4	Kehityskohde esimerkki	4		

Esimerkki sisältö

SIPOC - malli

3

 **Prosessin nimi**
Nykytilan ja muutoskohdan kuvaus

Kirjoita tälle sivulle Toimittaja(t) ja mitä syötteitä tulee prosessiin. Prosessi askeleet tulevat Arvovirtakartalta, niitä ei tarvitse syöttää tässä. Kirjoita Tuotokset ja Asiakkaat, joille nämä tehdään

A - Kuka on asiakas?

- Laita yksi asiakas riviä kohti

B - Tuotokset

- Kullekin asiakkaalle

C - Syötteet

- Joita tarvitaan tuotoksiin

D - Toimittajat syötteille

- Mistä järjestelmästä syöte tulee tai kuka henkilö syötteen tarjoaja

E - Prosessiaskleet

- Korkealla tasolla, mitä tapahtuu
- Nämä täsmentyvät arvovirtakartta työskentelyn aikana

D Toimittaja	C Syöte	Prosessi	B Tuotos	A Asiakas
Asiakas, ajanvarausjärjestelmä Päätöksen tekijä	Asiakas jonosta	1. Vastaanotetaan asiakas	Palautunut toimintakyky	Geriatrisen palvelun asiakkaat
Lääkäri	Sijoituspaikkapäätös	2. Suoritetaan akuuttihoito	Positiivinen muutos elintapoihin	Geriatrisen palvelun asiakkaat
Lääkäri	Diagnoosi	3. Annetaan kuntoutusta	Turvallinen kotiutuminen	Geriatrisen palvelun asiakkaat
Kuntouttaja	Hoitosuunnitelma	4. Kotiutetaan asiakas	Läakelista	Geriatrisen palvelun asiakkaat
	Jatkohoitosuunnitelma	5. Prosessi askeleen kuvaus	Hoitotyön yhteenvedo	Geriatrisen palvelun asiakkaat, Arkisto
		6. Prosessi askeleen kuvaus	Palvelupäätökset	Geriatrisen palvelun asiakkaat, Arkisto
		7. Prosessi askeleen kuvaus	Hoitopalvelusuunnitelma	Geriatrisen palvelun asiakkaat, palvelun tarjoaja
		Liitä tähän uusi prosessi askel.	Kotihoidon viikkomalli	Geriatrisen palvelun asiakkaat, palvelun tarjoaja
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		
		Liitä tähän uusi prosessi askel.		

Esimerkki sisältö

Arvovirtakartta

3

1 - Mitä tapahtuu

- Korkealla tasolla mitä tapahtuu jotta syötteen muuttuvat tuotoksiksi

2 - Miten tapahtuu

- Askel askeleelta tarkalla tasolla miten työ tapahtuu
- Kuka tekee, kauanko kestää

3 - Lisäarvoa asiakkaalle

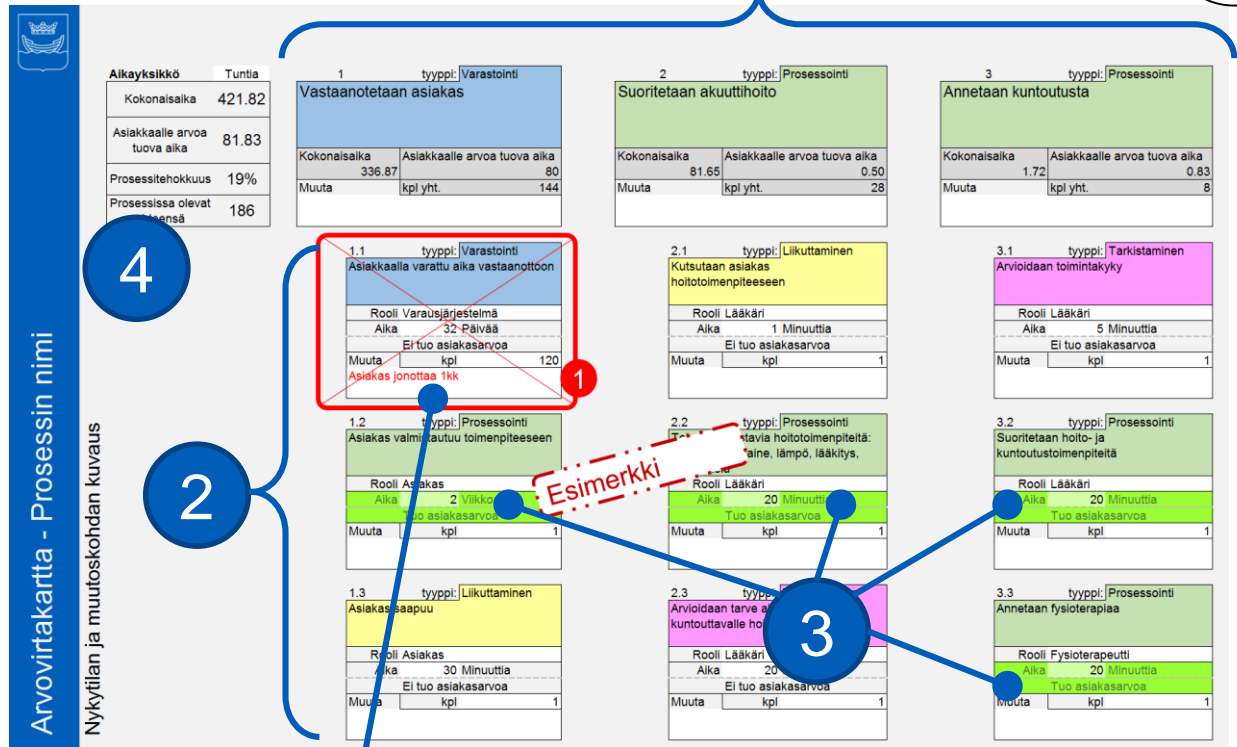
- Merkitään mitkä osat työstä asiakas kokee lisäarvoa tuoviksi

4 - Prosessin tunnusluvut

- Kokonaisaika, asiakkaalle arvoa tuova aika etc.

5 - Ongelmakohtat

- Ongelmat nostetaan esiin toiminnan kontekstissa



Käytä selkeää kuvausta korostamaan kehityskohtia



Uusi



Muuttuu



Poistuu

Arvovirtakartta - askeleet

3

1 - Mitä tapahtuu

- Prosessiaskeleissa kuvataan korkealla tasolla **mitä** tapahtuu jotta syötteet muuttuvat tuotoksiksi

2 - Miten tapahtuu

- Operointiaskeleissa kuvataan tarkalla tasolla **miten** työ tapahtuu

3 - Askeleen tyyppi

- Pudotusvalikosta valitaan minkä tyyppisestä tekemisestä on kyse

4 - Rooli

- Kuka tekee tämän askeleen tai jos kyse on järjestelmästä niin sen nimi

5 - Aika

- Kauanko kestää
- Valitse myös aikayksikkö
- Summataan prosessiaskelelle

6 - Prosessissa olevat

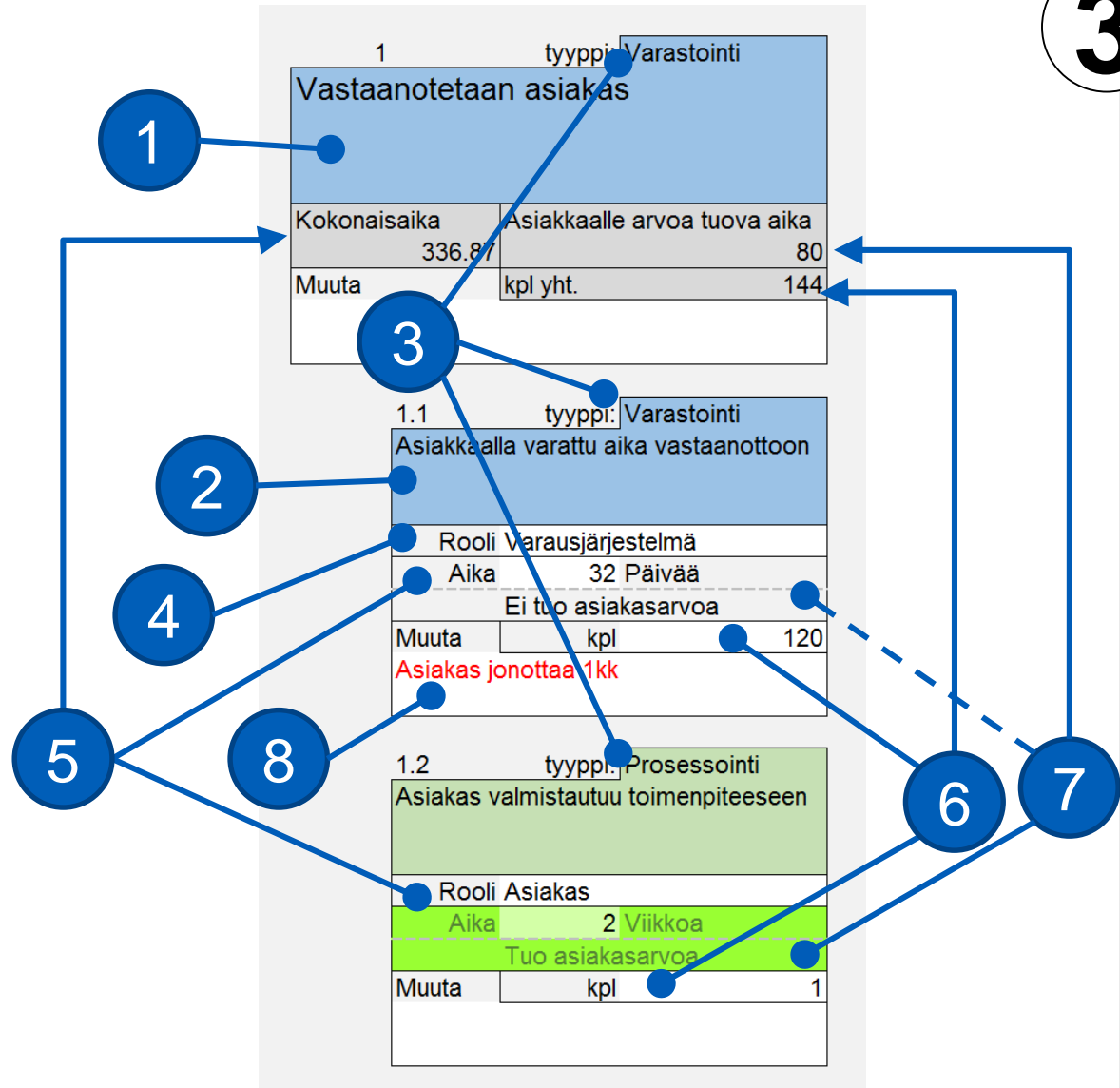
- Montako asiaa on jonossa tässä vaiheessa
- Summataan prosessiaskelelle

7 - Lisäarvoa asiakkaalle

- Merkitään mitkä osat työstä asiakas kokee lisäarvoa tuoviksi
- Summataan prosessiaskelelle

8 - Ongelmakohtat

- Ongelmat ja muut huomiot nostetaan esiin toiminnan kontekstissa



Arvovirtakartta - tiivistelmä

1 - Kokonaisaika

- Lasketaan ensin kunkin operointiaskeleen aika prosessiaskel tasolle sitten yhteen prosessiaskelien yli

2 - Asiakkaalle arvoa tuova aika

- Lasketaan ensin kunkin operointiaskeleen aika prosessiaskel tasolle sitten yhteen prosessiaskelien yli

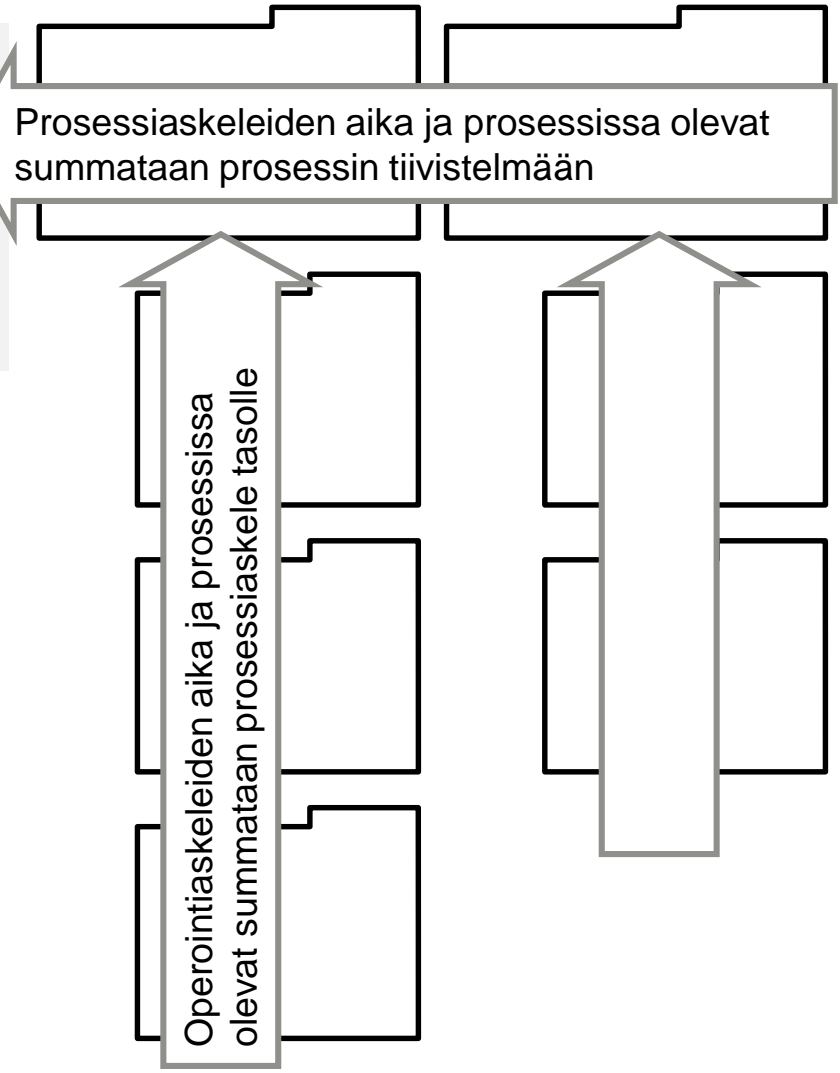
3 - Prosessitehokkuus

- Tunnusluku, joka lasketaan jakamalla asiakkaalle arvoa tuova-aika kokonaisajalla

4 - Prosessissa olevat

- Montako asiaa koko prosessissa on jonossa tai työstettävänä

Aikayksikkö	Tuntia
Kokonaisaika	421.82
Asiakkaalle arvoa tuova aika	81.83
Prosessitehokkuus	19%
Prosessissa olevat yhteensä	186



Arvovirtakartta - muutos

1 - Arvovirtakartta nykytila

- Nykyisen prosessin avainluvut

2 - Arvovirtakartta tuleva

- Tulevan prosessin avainluvut

3 - Muutos lukuina

- Näkymä, jossa yhdellä silmäyksellä näkee muutoksen suuruuden

4 - Kehityskohteet

- Ne aktiviteetit jotka tulee tehdä, jotta päästään lähemmäksi tavoiteltavaa tilaa

Aikayksikkö	Tuntia
Kokonaisaika	421.82
Asiakkaalle arvoa tuova aika	81.83
Prosessitehokkuus	19%
Prosessissa olevat yhteensä	186

Aikayksikkö	Tuntia
Kokonaisaika	164.55
Asiakkaalle arvoa tuova aika	81.33
Prosessitehokkuus	49%
Prosessissa olevat yhteensä	40



	Nykytila	Muutos	Tuleva
Kokonaisaika	421.82 Tuntia	-257.27 Tuntia	164.55 Tuntia
Asiakasarvoa tuova aika	81.833 Tuntia	-0.5 Tuntia	81.333 Tuntia
Prosessitehokkuus	19%	30%	49%
Prosessissa olevat	186	-146	40
Prosessi askeleet	4	-1	3
Prosessointi	3	-1	2
Liikuttaminen	0	0	0
Varastointi	1	0	1
Tarkistaminen	0	0	0
Operatiiviset askeleet	29	-8	21
Prosessointi	14	-4	10
Liikuttaminen	8	-3	5
Varastointi	3	-2	1
Tarkistaminen	4	0	4
Valmistautuminen	0	0	0
Poikkeustilanne	0	1	1
Henkilökohtainen	0	0	0

ID	Kehityskohteen kuvaus	Tärkeys	Ratkaisuehdotus	Vastuullinen taho
1	Asiakas joutuu odottamaan ennen hoitotoimenpiteitä. Vain osa odotusajasta on tarpeen leikkaukseen valmistautumista ajatellen.	5	Kehitetään jonotusjärjestelmää ja lääkäreiden työnjakoa siten	
2	Kun asiakas saapuu vastaanotolle, hän joutuu odottamaan vaikka aika oli varattu jo etukäteen	3		
3	Pieni, ei niin tärkeä parannus	1		
4	Kehityskohde esimerkki	4		

Esimerkki sisältö