

Ohje: SIPOC- ja arvovirtakarttatyöskentely

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 arvovirtakarttatyön aloittamista on suositeltavaa hankkia perusymmärrys lean-menetelmistä. Tämä helpottaa huomattavasti käsitteiden omaksumista ja työkalujen tehokasta käyttöä.

Aiheesta on lukuisia kirjoja, suomeksi esim.

- Niklas Modig, *Tätä on lean*
- Eric Ries, *Lean Startup*
- Sari Torkkola, *Lean asiantuntijatyön johtamisessa*

Koulutusta kannattaa katsoa esimerkiksi Helsingin Oiva Akatemian 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 asiakastarpeeseen tällä hetkellä vastataan. Nykyisestä toiminnasta tunnistetaan ne kohdat, jotka asiakas kokee itselleen arvoa tuoviksi.

- A. Asiakkaalle toimitettava arvo ja prosessitehokkuus
- B. SIPOC kuvaa mitä asiakkaalle tehdään
- C. Arvovirtakartta kuvaa, miten tekeminen tapahtuu ja kuka tekee

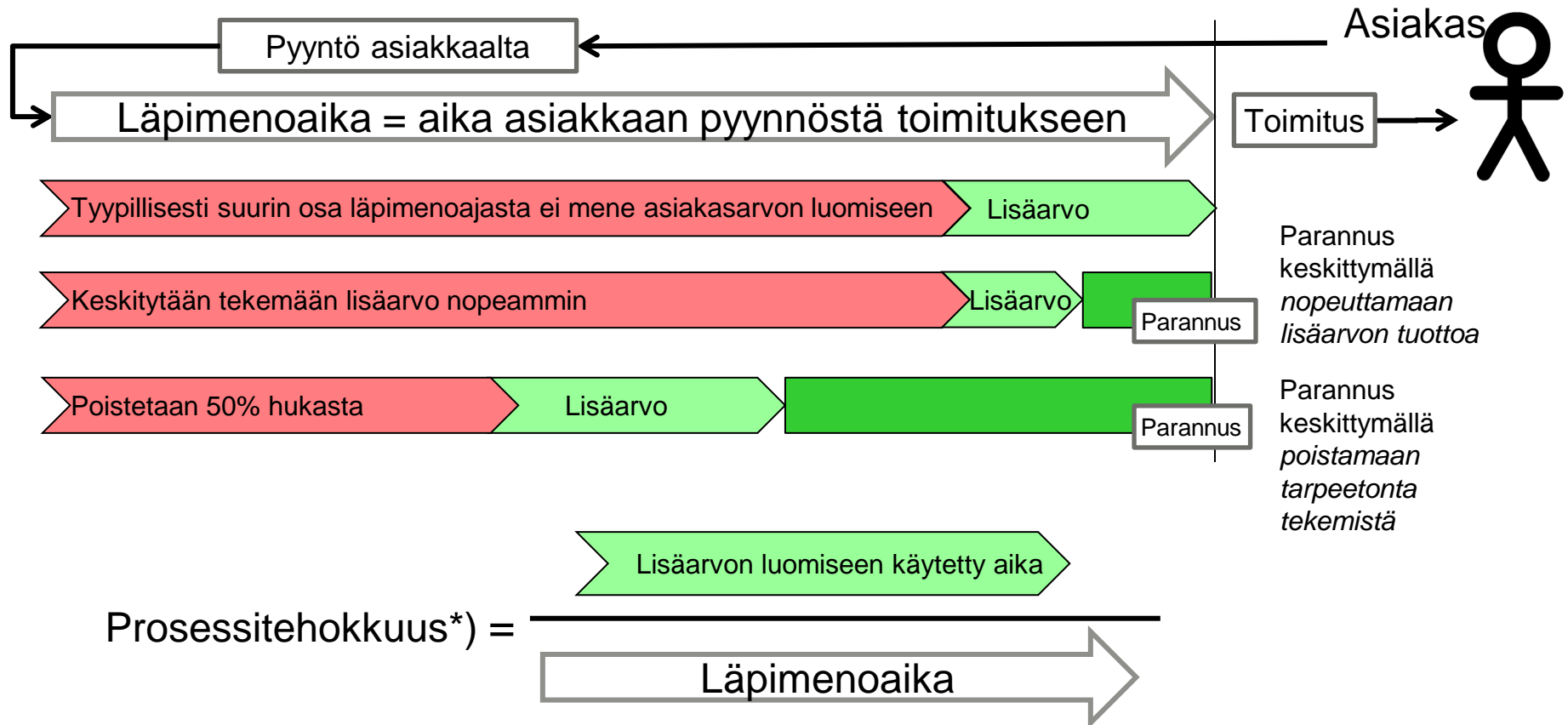
A. Asiakkaalle toimitettava arvo ja prosessitehokkuus

2

- **Asiakas määrittelee**, mikä on hänelle arvokasta, mitä hän haluaa ja milloin
- Prosessin **läpimenoaika** alkaa asiakkaan esittämästä 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 Added – CVA*)
- Tyypillisesti suurin osa tekemisestä on muuta kuin asiakasarvon luomista, hukkaa (*Non-Value Added – 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

SIPOC on lyhenne sanoista Supplier (Toimittaja), Input (Syöte), Process (Prosessi), Output (Tuotos), Customer (Asiakas).

Kaikkea toimintaa ei voi kehittää yhtä aikaa. Valittua kehitysaluetta kuvataan SIPOC-mallilla. Malli kuvaa tiiviissä muodossa sen toimintaympäristön, johon muutosta ollaan tekemässä.

Ennen SIPOCin täyttämistä päätä, mistä kuvaamasi prosessi alkaa ja mihin se loppuu. Nimeä prosessi.

- Aloita ajattelemalla **kuka on asiakas**. Asiakkaita voi olla useita erilaisia. Ajattele seuraavaksi, mitä **tuotoksia** kukin 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**.
- Mallin prosessi-kohtaan kuvataan ylätasolla, **mitä** tapahtuu, jotta syötteet voidaan muuttaa tuotoksiksi. Ymmärtääksesi paremmin **miten** toiminta tapahtuu, täytä arvovirtakartta.

C. Arvovirtakartta

2

Arvovirtakartta nostaa esiin kohdat, joissa tekemiseen liittyy kehittämismahdollisuuksia ja syventää SIPOCin rajaamaa prosessialuetta. Arvovirtakartassa kuvataan tarkalla tasolla syötteiden muuttuminen tuotoksiksi: mitä tapahtuu, miten, ketkä ovat toimijoita, kauanko aikaa kuluu, mitä ongelmia on?

Arvovirtakartta aloitetaan aina nykyisen toiminnan kuvaamisesta juuri sellaisena kuin se tapahtuu. Tavoite on päästä niin tarkalle tasolle, että työ on kuvattu yksiselitteisesti - erityisesti ongelmalliset kohdat. 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 ylätasolla, 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 vaiheessa hyvin yksityiskohtainen.
- Ongelmat eli kehitysmahdollisuudet 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

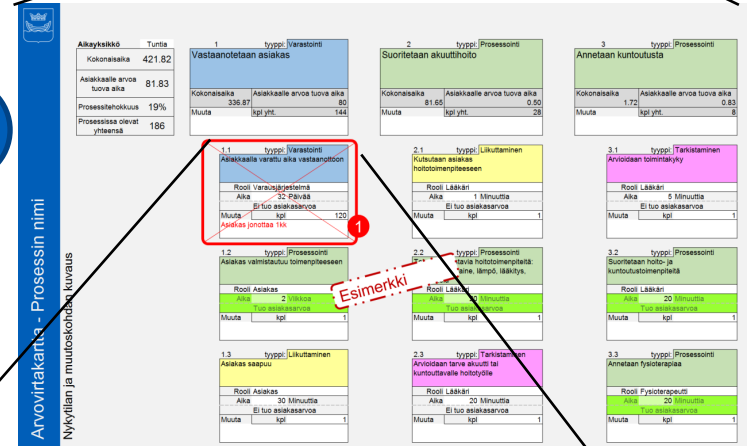
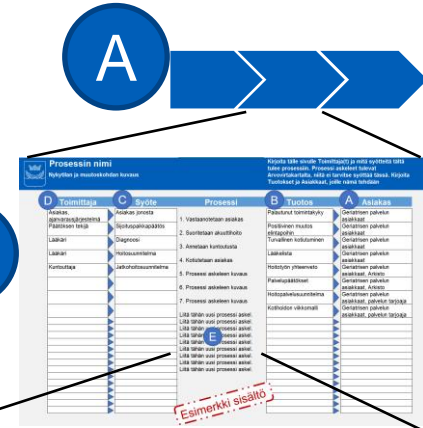
- Mitä ja kenelle tehdään, mstä tulevat tarvittavat syötöt.

C Arvovirtakartta

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

D Kehityskohdat

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



Prosessin nimi		Tällä sivulla kuvataan kehityskohteita tarkemmin		
Nykytilan ja muutoskohdan kuvaus				
ID	Kehityskohteen kuvaus	Tärkeys	Ratkaisu ehdotus	Vastuullinen taho
1	Asiakas joutuu odottamaan ennen hoitoimenpiteitä. 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		

SIPOC-malli

3

A Kuka on asiakas?

- Yksi asiakas riviä kohti

B Tuotokset

- Kullekin asiakkaalle

C Syötteen

- Joita tarvitaan tuotoksiin

D Toimittajat syönteille

- Mistä järjestelmästä syönte tulee tai kuka henkilö syönte tarjoaa

E Prosessiasteleet

- Ylätasen kuvaus, mitä tapahtuu
- Täsmentyvät arvovirtakarttatyöskentelyn aikana

Prosessin nimi		Kirjoita tälle sivulle Toimittaja(t) ja mitä syönteitä tulee prosessiin. Prosessi asteleet tulevat Arvovirtakartalta, niitä ei tarvitse syönteä tässä. Kirjoita Tuotokset ja Asiakkaat, joille nämä tehdään		
Nykytilan ja muutoskohdan kuvaus				
D Toimittaja	C Syönte	Prosessi	B Tuotos	A Asiakas
Asiakas, ajanvarausjärjestelmä	Asiakas jonosta	1. Vastaanotetaan asiakas	Palautunut toimintakyky	Geriatrisen palvelun asiakkaat
Päätöksen tekijä	Sijoituspaikkapäätös	2. Suoritetaan akuuttihoito	Positiivinen muutos elintapoihin	Geriatrisen palvelun asiakkaat
Lääkäri	Diagnoosi	3. Annetaan kuntoutusta	Turvallinen kotiutuminen	Geriatrisen palvelun asiakkaat
Lääkäri	Hoitosuunnitelma	4. Kotiutetaan asiakas	Läakelista	Geriatrisen palvelun asiakkaat
Kuntouttaja	Jatkohoitosuunnitelma	5. Prosessi asteleen kuvaus	Hoitotyön yhteenvedo	Geriatrisen palvelun asiakkaat, Arkisto
		6. Prosessi asteleen kuvaus	Palvelupäätökset	Geriatrisen palvelun asiakkaat, Arkisto
		7. Prosessi asteleen 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

- Ylätason kuvaus, mitä tapahtuu jotta syötteen muuttuvat tuotoksiksi

2 Miten tapahtuu

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

3 Lisäarvoa asiakkaalle

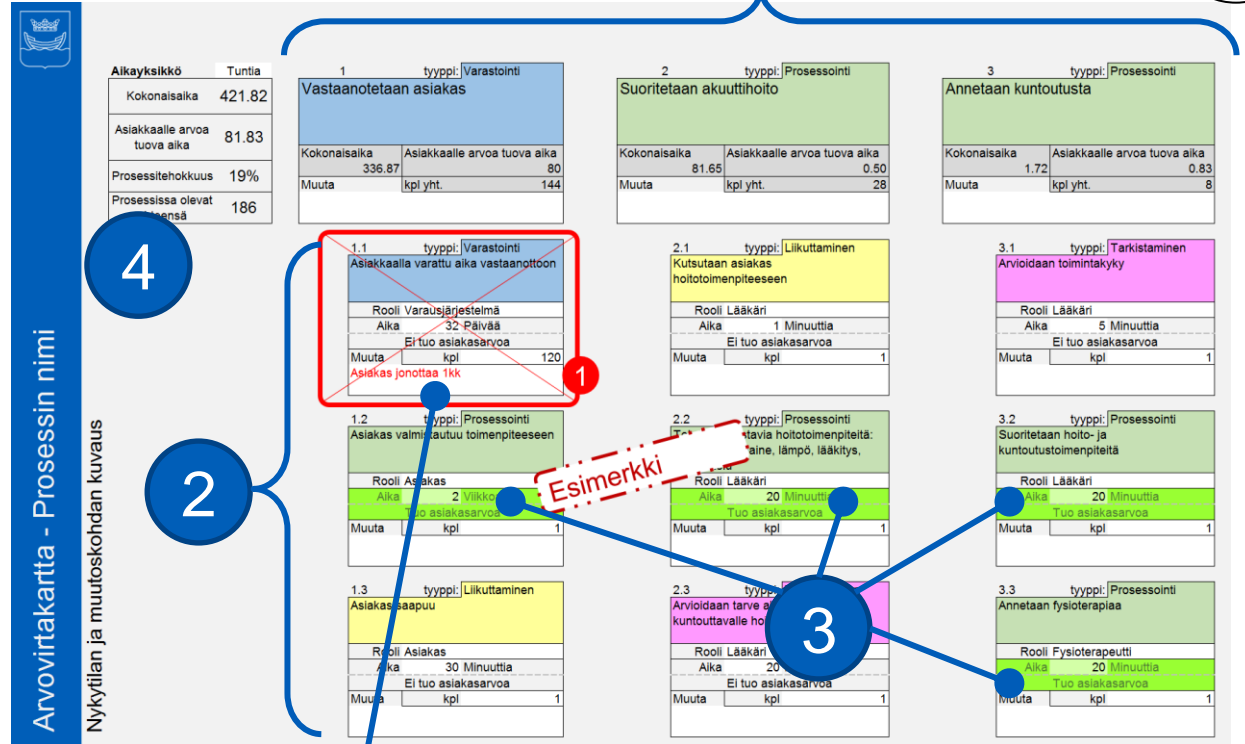
- Merkitään, mitkä osat työstä asiakas kokee lisäarvoa tuoviksi

4 Prosessin tunnusluvut

- Kokonaisaika, asiakkaalle arvoa tuova aika jne.

5 Ongelmakohtat

- Ongelmat nostetaan esiin toiminnan kontekstissa



Käytä selkeää kuvausta korostamaan kehityskohtia



Uusi



Muuttuu



Poistuu

Arvovirtakartta - askeleet

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 tai minkä niminen järjestelmä tekee tämän askeleen

5 Aika

- Kauanko kestää
- Valitse myös aikayksikkö
- Summataan prosessiaskelelle

6 Prosessissa olevat

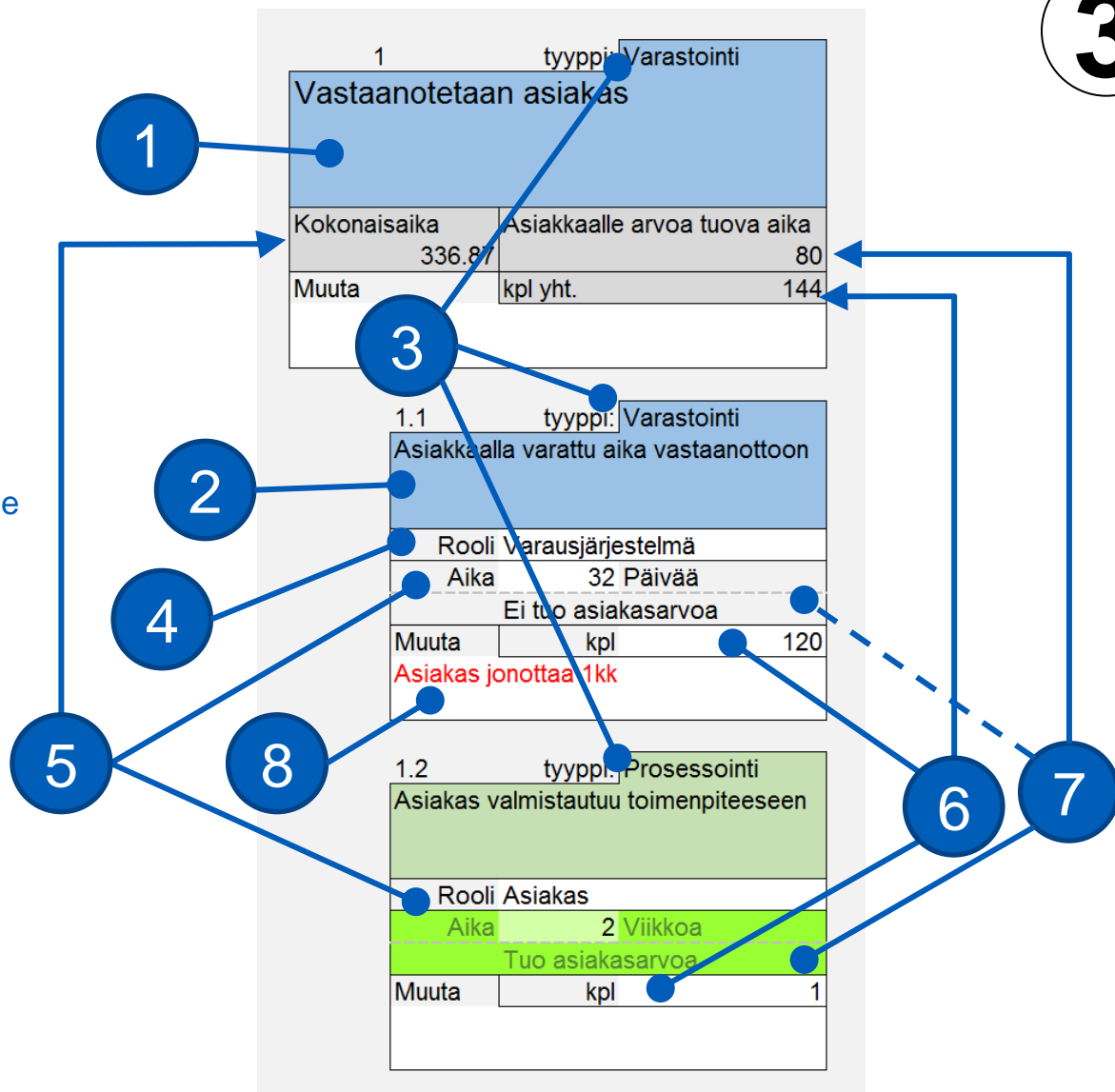
- Montako asiaa on jonossa tässä vaiheessa
- Summataan prosessiaskelelle

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

3

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

Prosessiaskeleiden aika ja prosessissa olevat summataan prosessin tiivistelmään

Operointiaskeleiden aika ja prosessissa olevat summataan prosessiaskel tasolle

Arvovirtakartta - muutos

3

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 tavoitetilaa

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