

Tilinpäätöslaskelmat

TU-A1100 – Tuotantotalous 1

Jouko Karjalainen

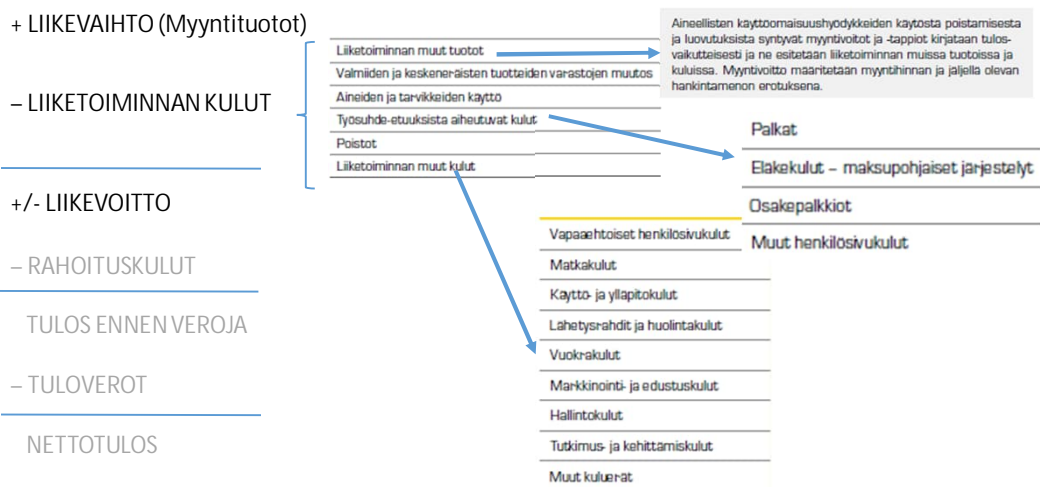
Oppimistavoitteet

- Kuvaila yritystä taloudellisten tunnuslukujen avulla
- Ymmärtää pääperiaatteet, joista syntyy ero kauden tuloksen ja rahavirran välille
 - Tuottojen tunnistaminen, Suoriteperuste, Menojen jaksottaminen
- Tuntea tilinpäätöslaskelmien pää rakenne ja tärkeimmät yhteydet
 - Tuloslaskelma
 - Tase
 - Rahavirtalaskelma

Tilinpäätöslaskelmista tunnuslukuihin: Tuloslaskelman ja taseen päärakenne

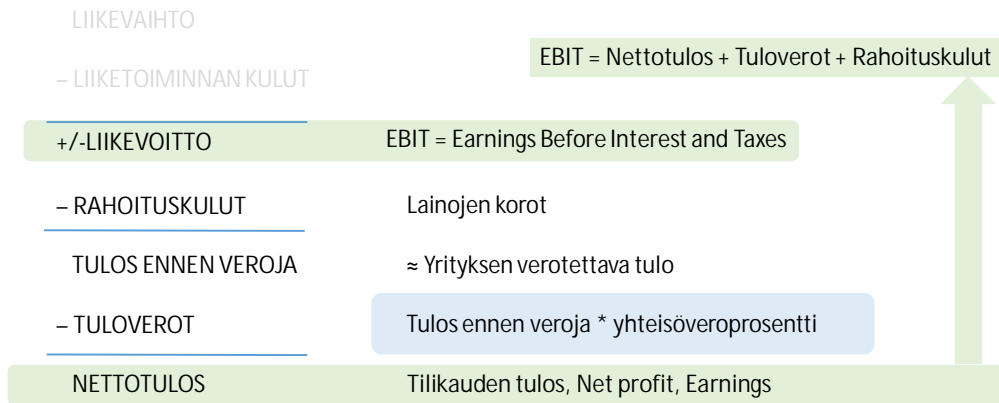
3

Tuotot – Kulut = Tulos



4

Liikevoitosta Nettotulokseen



5

Tase

Tase kuvaa yrityksen taloudellista asemaa tilinpäätöshetkellä

Taseyhtälö

$$\text{VARAT} = \text{VIERAS PÄÄOMA} + \text{OMA PÄÄOMA}$$

- Yrityksen omaisuuden arvo
- Kyky luoda myyntituottoja tulevaisuudessa

- Yrityksen veloitteet kaikille velkojille

- Yrityksen omaisuuden arvosta omistajille jäävä osuus

6

Varat

• PITKÄAIKAISET VARAT

- Aineeton omaisuus
- Aineellinen omaisuus
- Sijoitukset ja muut pitkäaikaiset varat

• LYHYTAIKAISET VARAT

- Vaihto-omaisuus (varastojen arvo)
- Myyntisaamiset ja muut saamiset
- Rahat ja pankkisaamiset (Rahavarat)



7

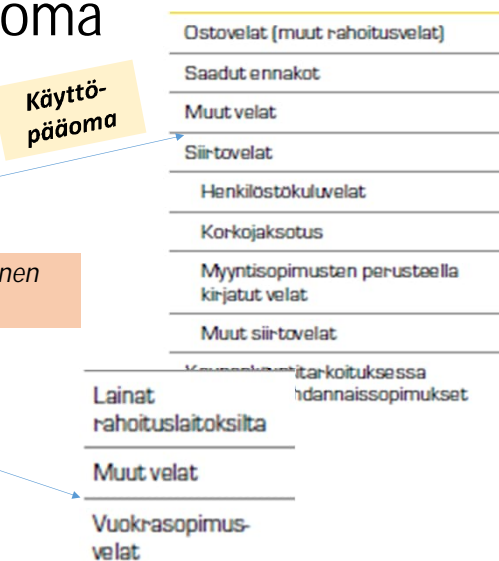
Vieras pääoma

• LYHYTAIKAISET VELAT

- Ostovelat ja muut velat (Koroton velka)
- Lainojen lyhennykset

• PITKÄAIKAISET VELAT

- Lainat
- Muut pitkäaikaiset velat



8

Oma pääoma

- OMA PÄÄOMA

- Osakepääoma
- Kertynyt tulos (tilikauden lopussa) =
 - (+/-)Kertynyt tulos tilikauden alussa
 - – Jaetut osingot
 - (+/-) Tilikauden tulos (Nettotulos) ←————→ *Tuloslaskelma*

9

Tilinpäätöslaskelmista
tunnuslukuihin:
Keskeisiä tunnuslukuja

10

Tunnuslukujen ominaisuuksista

- Tiivistettyä tietoa yrityksen taloudesta
 - Yrityksen analysointi käy nopeammin
 - Erilaisia näkökulmia yrityksen talouteen
 - Helpottaa erikokoisten yritysten vertailua (jos samankaltainen liiketoiminta)
- Useimmat tunnusluvut määriteltä tilinpäätöslaskelmien käsittein
 - Tuloslaskelma
 - Tase
- Tilinpäätöslaskelmien laadinnassa noudatetut periaatteet vaikuttavat myös tunnuslukujen numeroarvoihin
 - Lakien ja standardien puitteissa yritykset voivat tehdä erilaisia valintoja

11

Kannattavuus

$$\text{LIIKEVOITTOPROSENTTI [\%]} \quad \text{Liikevoitto\%} = 100\% \cdot \frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Myyntituotot}}$$

$$\text{OMAN PÄÄOMAN TUOTTOASTE [\%]} \quad \text{ROE} = 100\% \cdot \frac{\text{Nettotulos}}{\text{Oma pääoma}}$$

$$\text{SIJOITETUN PÄÄOMAN TUOTTO-\%} \quad \text{ROCE} = 100\% \cdot \frac{\text{Nettotulos} + \text{Verot} + \text{Rahoituskulut}}{\text{Oma pääoma} + \text{Korolliset velat}}$$

HUOM! Näissä kaavoissa tasearvot ovat yleensä aloittavasta ja päättävästä taseesta laskettuja keskiarvoja, mutta kurssin laskutehtävissä ei käytetä keskiarvoa.

12

Vakavaraisuus

$$\text{Omavaraisuusaste} = \frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Oma pääoma} + \text{Vieras pääoma}}$$

$$\text{Velkaantumisaste} = \frac{\text{Velat}}{\text{Oma pääoma}}$$

$$\text{Nettovelkaantumisaste} = \frac{\text{Nettovelat}}{\text{Oma pääoma}} = \frac{\text{Korolliset velat} - \text{Rahavarat}}{\text{Oma pääoma}}$$

(eli Gearing)

HUOM! Näissä kaavoissa tasearvot ovat päättävästä taseesta (mutta kurssin laskutehtävissä voidaan kehottaa käyttämään aloittavan taseen arvoa).

13

Likviditeetti

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Lyhytaikaiset varat}}{\text{Lyhytaikaiset velat}}$$

Muuntuvat rahaksi seuraavan 12 kk:n aikana

Erääntyvät maksettavaksi seuraavan 12 kk:n aikana

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Rahavarat} + \text{Myyntisaamiset}}{\text{Lyhytaikaiset velat} - \text{Saadut ennakot}}$$

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Rahavarat}}{\text{Lyhytaikaiset velat}}$$

Käytettävissä lähes välittömästi maksuihin

HUOM! Näissä kaavoissa tasearvot ovat päättävästä taseesta (mutta kurssin laskutehtävissä voidaan kehottaa käyttämään aloittavan taseen arvoa).

14

Tunnuslukujen yhteydet

$$ROE = \frac{\text{Nettotulos}}{\text{Oma pääoma}}$$

$$= \frac{\text{Nettotulos}}{\text{Myyntituotot}} \times \frac{\text{Myyntituotot}}{\text{Varat}} \times \frac{\text{Varat}}{\text{Oma pääoma}}$$

↓
↓
↓

Voittoprosentti Pääoman kierto Vakavaraisuus
(Varat = Oma pääoma + Velat)

Kirjanpitoarvo
vs.
Markkina-arvo

15

Suomalaisia Top500-yrityksiä

Company	Industry	ROCE	Gearing	Omavaraisuusaste
Kesko	Tukkukauppa	16 %	75 %	37 %
Oriola	Tukkukauppa	6 %	47 %	20 %
Supercell	Kuluttajatuotteet	498 %	- 290 %	81 %
Ponsse	Koneet ja teollisuustuotteet	21 %	- 22 %	61 %
	Mediaaniarvot	12 %	13 %	42 %

Talouselämä-lehden julkaisemia tietoja, jotka perustuvat yrityksen vuoden 2021 tiilinpäätöksiin

16

Tunnuslukujen tulkinnasta

- Yrityksen kehityssuunta (vertailu aiempaan)
- Tilinpäätösanalyysi
 - Eri yritysten vertailu (Supercell vs. Rovio vs. Kesko?)
 - Saman toimialan yritysten vertailu
 - Tilinpäätöksen joustokohdat otettava huomioon
- Systeminen ymmärrys
 - Velan vipuvaikutus oman pääoman tuotto-odotukseen (tavoitetasoon)
 - Taseen erien arvostus
 - Valistunut sijoittaja ei mene vipuun!

17

Tuloslaskennan pääperiaatteita: Suoriteperuste ja menojen jaksottaminen

18

GrayCow Oy

- Perustettu joulukuussa 2021 (omistajat sijoittivat 60 000 €)
- Tuo maahan virvoitusjuomaa (1€/tölkki), jota se myy vähittäiskauppiaille (2 €/tölkki)
- Ensimmäinen 55 000 tölkin erä saapui joulukuun lopussa 2021. Sen jälkeen joka kuukauden lopussa saapunut 30 000 tölkin erä. Toimittaja antaa GrayCow:lle 14 päivän maksuajan.
- Toimitukset asiakkaille alkoivat tammikuussa 2022: tammi-huhtikuussa 30 000 tölkkiä/kk, touko-kesäkuussa 35 000 tölkkiä/kuukausi. Asiakkaille myönnetty maksuaika on 1 kuukausi
- Mikä tulos vuoden 2022 kuudelta ensimmäiseltä kuukaudelta (tammikuu – kesäkuu)?

19

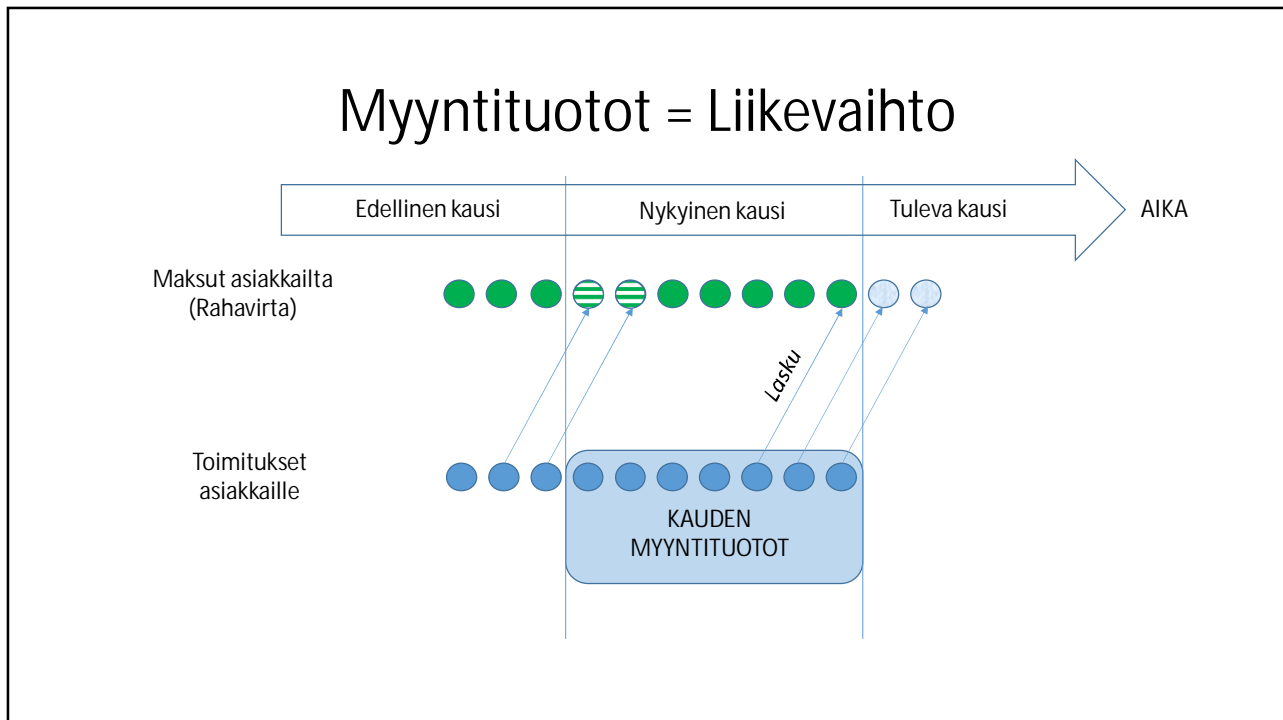
Tulos vs. Rahavirta

tammi-kesäkuu		
Toimitusten arvo (myyntituotot)	380	$(4 \cdot 30 + 2 \cdot 35) \cdot 2$
Hankintakulut	-190	$-(4 \cdot 30 + 2 \cdot 35) \cdot 1$
Bruttokate	190	

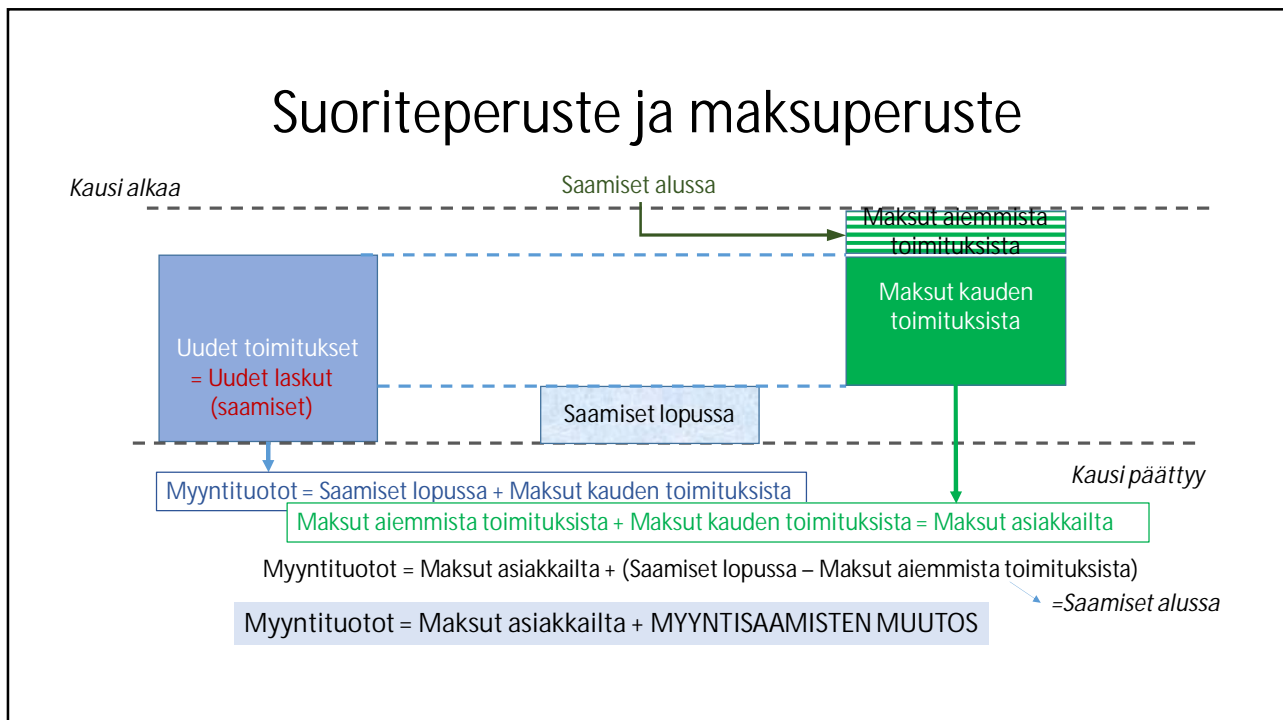
tammi-kesäkuu		
Toimitusten arvo (myyntituotot)	380	$-(6 \cdot 30) \cdot 1$
Ostot	-180	Saapunut – Käytetty = $(6 \cdot 30) \cdot 1 - (4 \cdot 30 + 2 \cdot 35) \cdot 1 = 180 - 190$
+ Varastojen arvon muutos	-10	
Bruttokate	190	

tammi-kesäkuu		
Maksut asiakkailta	310	$(4 \cdot 30 + 1 \cdot 35) \cdot 2$
Maksut toimittajille	-205	$-(1 \cdot 55 + 5 \cdot 30) \cdot 1$
Liiketoiminnan rahavirta	105	

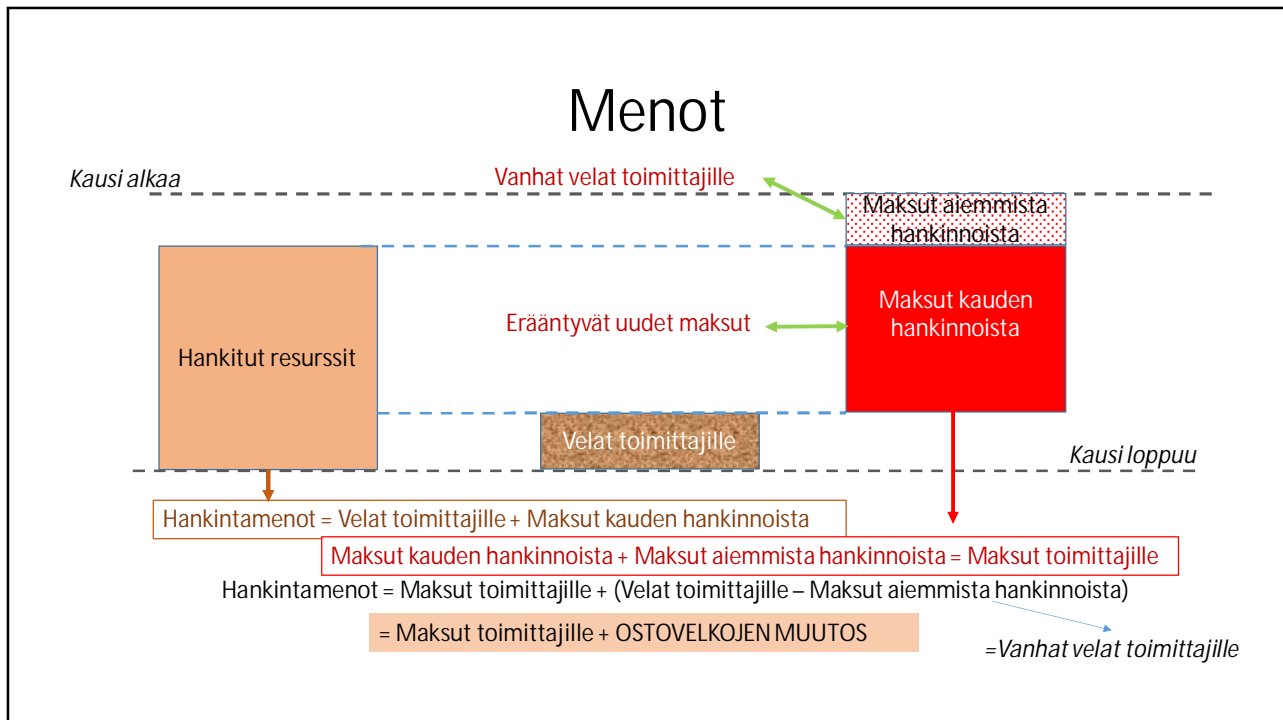
20



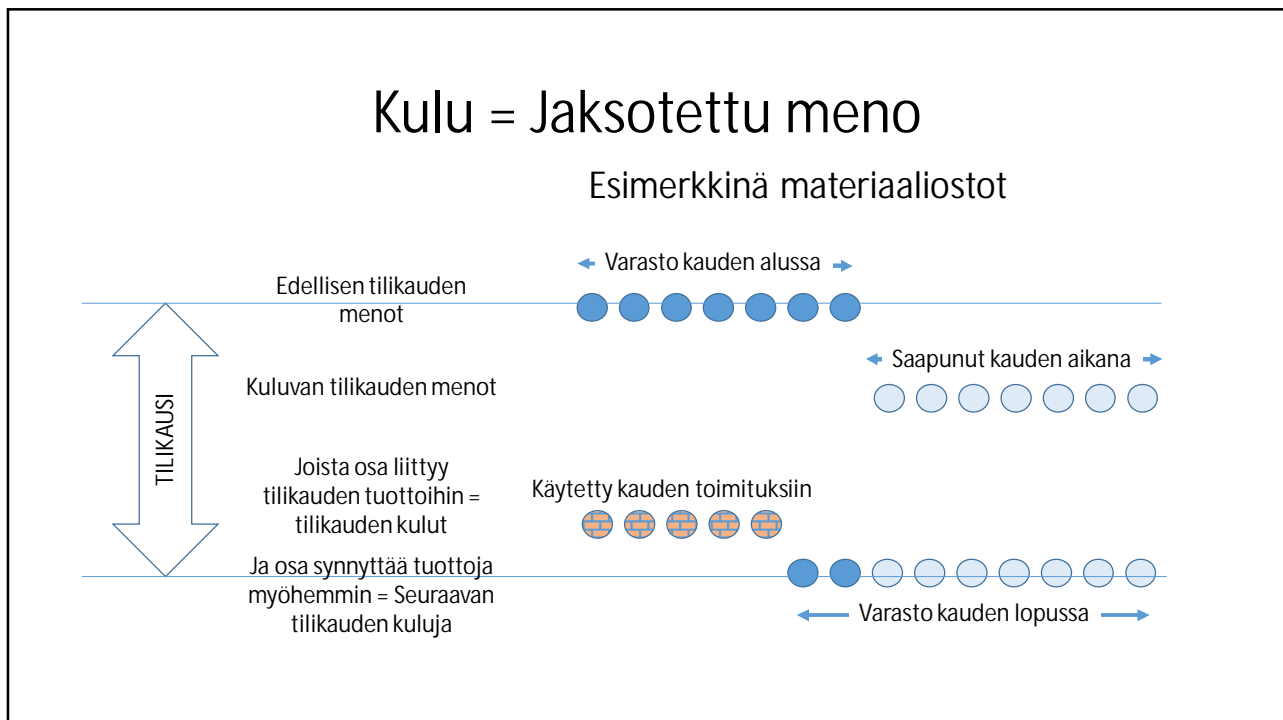
21



22



23



24

Varastojen arvo

NIMIKEEN MATERIAALITASE [KPL] → ARVOSTETTUNA HANKINTAHINTAAN [€]

Varastossa alussa
+Saapunut kauden aikana

Varaston arvo alussa
+Kauden hankintamenot

-Toimitettu kauden aikana
=Varasto lopussa

- Materiaalikulut
= Varaston arvo lopussa

$$\text{Materiaalikulut} = \text{Hankintamenot} - \text{Varastojen arvon muutos}$$

25

Käyttöpääoma

$$\text{Myyntituotot} = \text{Myyntisaamisten muutos} + \text{Maksut asiakkailta}$$

MIINUS

$$\text{Kulut} = \text{Menot} - \text{Varastojen arvon muutos}$$

MIINUS

$$\text{Menot} = \text{Ostovelkojen muutos} + \text{Maksut toimittajille}$$

"TULOS"

$$= \text{Myyntituotot} - \text{Kulut} = \text{Myyntituotot} + \Delta \text{Varastojen arvo} - \text{Menot}$$

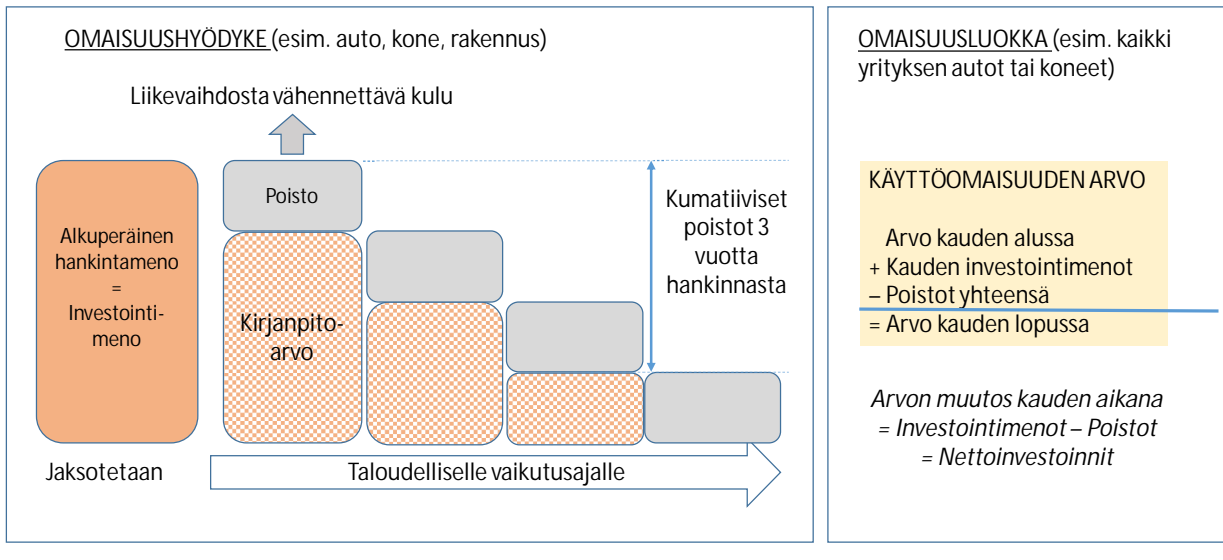
"RAHAVIRTA"

$$\text{TULOS} = \text{Maksut asiakkailta} + \Delta \text{Myyntisaamiset} + \Delta \text{Varastojen arvo} - (\Delta \text{Ostovelat} + \text{Maksut toimittajille})$$

$$\text{"TULOS"} = \text{RAHAVIRTA} + (\Delta \text{Myyntisaamiset} + \Delta \text{Varastojen arvo} - \Delta \text{Ostovelat}) = \text{RAHAVIRTA} + \Delta \text{KÄYTTÖPÄÄOMA}$$

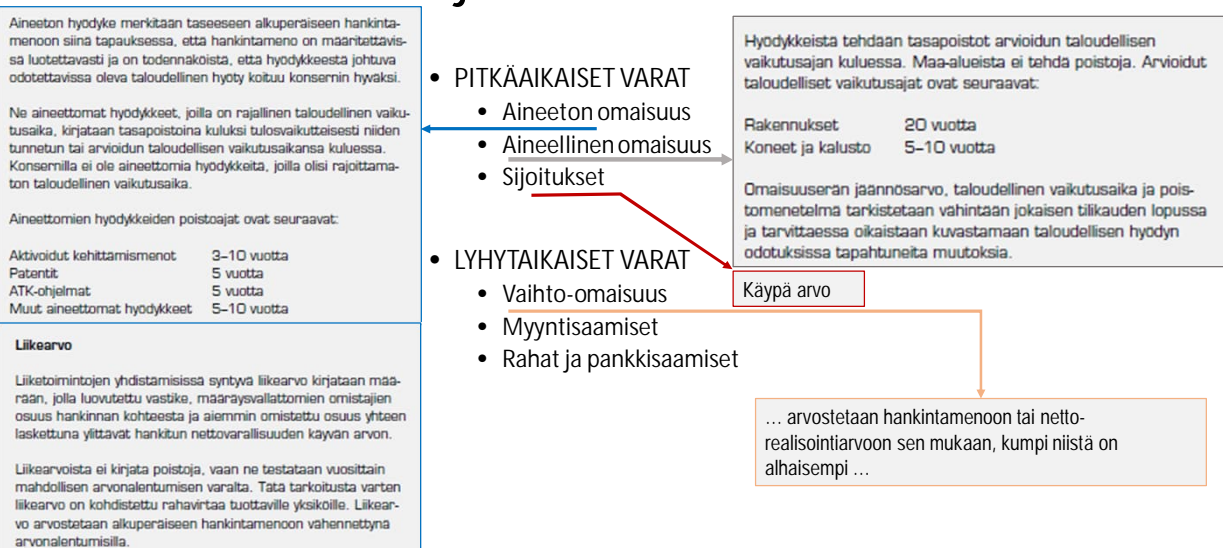
26

Poistot pitkävaikutteisista menoista



27

Varojen arvostuksesta



28

Tilinpäätöslaskelmien yhteydet: Epäsuora rahavirtalaskelma

29

Pelkistetty tase

- PITKÄAIKAISET VARAT

- Aineeton omaisuus
- Aineellinen omaisuus (Käyttöomaisuus)
- Muut pitkäaikaiset varat

- LYHYTAIKAISET VARAT

- Rahavarat
- Vaihto-omaisuus
- Myyntisaamiset
- Muut lyhytaikaiset varat

Käyttöpääoma (KPO) =
+ Myyntisaamiset
+ Vaihto-omaisuus
- Ostovelat

- OMA PÄÄOMA

- Osakepääoma
- Kertynyt tulos

- PITKÄAIKAISET VELAT

- Pitkäaikaiset lainat
- Muut pitkäaikaiset velat

- LYHYTAIKAISET VELAT

- Lyhytaikaiset lainat
- Ostovelat
- Muut lyhytaikaiset velat

30

Tasearvojen muutokset

Tase 1.1.20xx	Tuloslaskelma	Rahavirtalaskelma	Tase 31.12.20xx
Käyttöomaisuus	-Poistot	+Investointimenot	= Käyttöomaisuus
Käyttöpääoma	+ΔKPO		= Käyttöpääoma
Rahavarat		+ΔRahavarat	= Rahavarat
=			=
Lainat		-Lyhennykset +Nostot	= Lainat
Kertynyt tulos	+Nettotulos	-Osingot	= Kertynyt tulos
Osakepääoma		+ΔOsakepääoma	= Osakepääoma

$$Rahavarat = Lainat + Osakepääoma + Kertynyt tulos - Käyttöomaisuus - KPO$$

31

Ratkaistaan rahavarojen muutos

$$\Delta Rahavarat = \Delta Velat + \Delta Osakepääoma + \Delta Kertynyt\ tulos - \Delta Käyttöomaisuus - \Delta KPO$$

$$\Delta Rahavarat = \Delta Velat + \Delta Osakepääoma - Osingot + Nettotulos - \Delta Käyttöomaisuus - \Delta KPO$$

$$\Delta Rahavarat = CF_{fin} + Nettotulos - Investointimenot + Poistot - \Delta KPO$$

$$\Delta Rahavarat = CF_{fin} + CF_{inv} + Nettotulos + Poistot - \Delta KPO$$

$$\Delta Rahavarat = CF_{fin} + CF_{inv} + CF_{ops}$$

32

Rahavirtalaskelma

- Liiketoiminnan rahavirta (CF_{ops})
 - (+/-) Nettotulos
 - + Poistot
 - (+/-) Käyttöpääoman muutos (ΔKPO)
- Investointien rahavirta (CF_{inv})
 - - Investointimenot
- Rahoituksen rahavirta (CF_{fin})
 - - Maksetut osingot (Osingot)
 - + Osakepääoman muutos ($\Delta Osakepääoma$)
 - (+/-) Lainojen muutos ($\Delta Velat$)

- Rahavarojen muutos ($\Delta Cash = CF_{ops} + CF_{inv} + CF_{fin}$)
 - $\Delta Cash =$ Rahavarojen muutos = Rahavarat lopussa - Rahavarat alussa