



Case Jukkatalo

Konkurssi oli ennustettavissa
jo vuosia ennen konkurssia

Argon Pro Oy
Timo Nurminiemi
www.argonpro.com

21.11.2023

Huomioitavaa

Tämä dokumentti on laadittu koulutus- ja esimerkkitarjoituksessa kuvaamaan Argon Pro Oy:n tarjoamaa yritysten ja/tai yksittäisten liiketoimintojen analysoinneissa ja arvonmäärittämisissä. Tässä dokumentissa analyysin kohdeyritykseksi on valittu rakennusyhtiö Jukkatalo Oy, jonka elokuussa 2023 tapahtunut konkurssi on herättänyt julkisuudessa paljon keskustelua. Jukkatalo Oy, tai Jukkatalo Oy:n konkurssipesä ei kuitenkaan ole ollut mukana tämän dokumentin toteutuksessa. Argon Pro tulee jatkossakin toteuttamaan vastaavanlaisia julkisia esimerkkiraportteja ja -dokumentteja merkittävistä suomalaisista kasvu- ja pk-yrityksistä. Vastaavanlaisia analyyskejä voi myös tilata maksullisina, ei-julkisina toimeksiantoina.

- Tässä dokumentissa esitetyt tiedot, mielipiteet ja lopputulokset on tuotettu vain koulutus- ja esimerkkitarjoitukseen, eikä niitä tule sellaisenaan käyttää, tai pitää tarjouksena, tai tarjouspyyntönä kohdeyrityksen liiketoiminnan, arvopapereiden, tai muiden rahoitus-instrumenttien ostamiseksi tai myymiseksi. Dokumentin tarkoitus on antaa esimerkki Kohdeyritys Jukkatalo Oy:n liiketoiminnasta, noin viisi vuotta ennen kohdeyrityksen konkurssia. Dokumentissa kuvataan myös nykytutkimuksen tuomia työkaluja konkurssin ennustamiseen.
- Raportissa esitetty analyysi ja sen lopputulokset pohjautuvat käytettävissä olevaan julkiseen tilinpäätöstietoon ja/tai Argon Pro Oy:n tekemiin oletuksiin ja mahdollisiin tulevaisuuden skenaarioihin. Tässä raportissa esitetyt julkiset tiedot on saatu, tai johdettu luotettavista lähteistä, mutta Argon Pro Oy ei ota vastuuta niiden tarkkuudesta, oikeellisuudesta, hyödyllisyydestä, luotettavuudesta, ajantasaisuudesta, tai täydellisyydestä. Argon Pro Oy ei myöskään ota vastuuta mahdollisista vahingoista, jotka johtuvat tässä raportissa esitettyjen tietojen käytöstä, emmekä takaa tuloksia, jotka saatetaan aikaansaada tässä dokumentissa esitetyistä, tai johdetuista tiedoista, tai analyysseistä.
- Dokumenttia ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen ilman Argon Pro Oy:n kirjallista lupaa.
- Lue lisää Argon Pro Oy:stä ja sen palveluista www.argonpro.com

Tämän dokumentin aihealueisiin liittyviä talouskoulutuksia vielä joulukuussa

- Taloustaitoja esimiehille ja asiantuntijoille **11 - 12.12.2023**
 - Lue enemmän [täältä](#)
 - Ilmoittaudu viimeistään 4.12.2023
- Tulostittareista kassavirran mallintamiseen **18 - 19.12.2023**
 - Talouden ammattilaisille
 - Lue enemmän [täältä](#)
 - Ilmoittaudu viimeistään 11.12.2023
- Näiden jälkeen seuraavat koulutukset vuoden 2024 puolella



Agenda

- Käytettävissä olleet tiedot
- Jukkatalo Oy
 - Taloushistoria 2018 - 2022
- Konkurssirikin ennustaminen - Case Jukkatalo
- Tunnuslukujen taustoja, kaavoja ja viitearvoja



Käytettävissä olleet tiedot

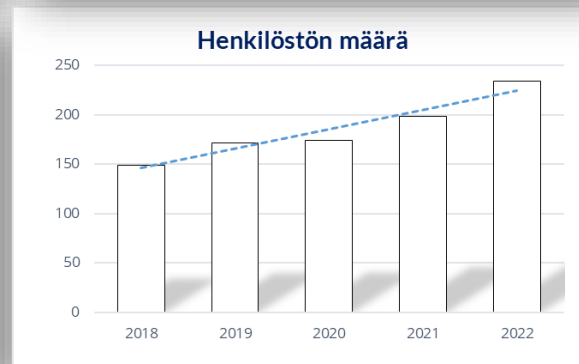
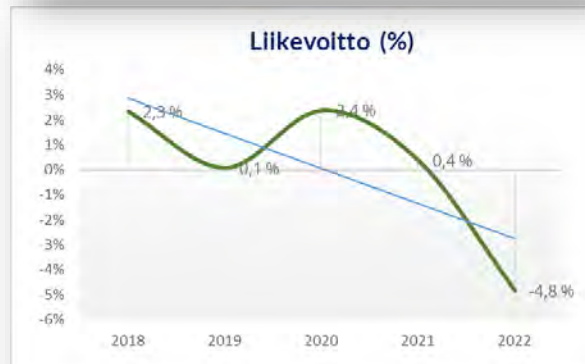
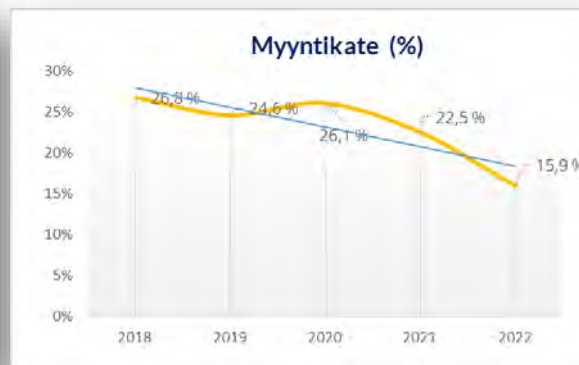
- Jukkatalo Oy:n tilinpäätökset 2017 – 2022
- Valu8-tietokanta
- Konkurssin uutisointiin liittyviä julkisia artikkeleita ja uutisia



Taloushistoria 2018 - 2022

Jukkatalo Oy:n historia
talouden näkökulmasta

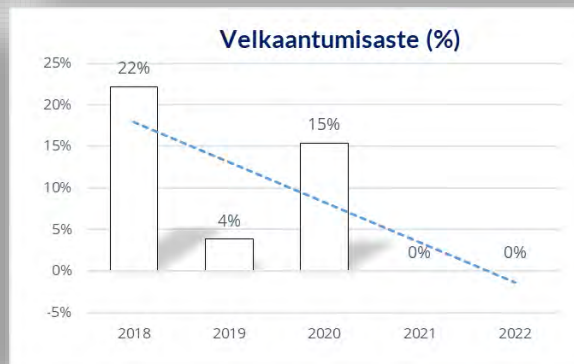
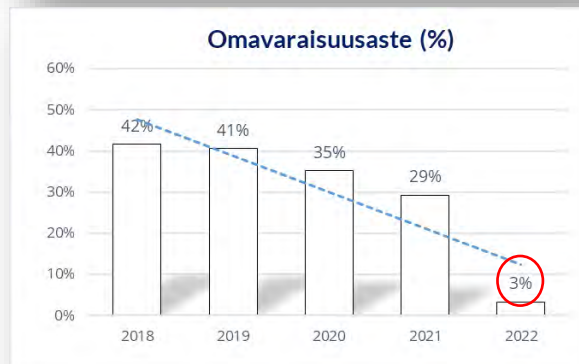
Talous 2018 - 2022



Siniset viivat graafeissa = lineaarinen trendi

- Kaikki tiedot 31.12.2022 saakka. Virallista talousdataa ei saatavilla 1.1.- 28.8.2023, eli konkurssipäivämäärään saakka.
- Liiketoiminnan muut tuotot vuokra- yms. tuloja
- Liikevaihto kasvanut (pois lukien vuosi 2020)
 - Liikevaihdon kasvu 2022 +32 %
 - Kasvu (CAGR, 2018 - 2022) +18 %
 - Liikevaihto per henkilö myös kasvanut (+25 %)
- Myyntikate (%) laskenut merkittävästi
 - 26,8 % => 15,9 % (muutos -40,7 %)
- Vuoden 2020 liikevoitto (n. 1,3 me) oli yhtiön paras 15 vuoteen
 - Kateprosenttina tulos oli kuitenkin vain +2,4 %
- Henkilöstön määrä kasvanut +57 % koko tarkastelujakson aikana
 - Henkilöstökulut kasvaneet +70 % tarkastelujakson alusta
 - Palkkakulut per henkilö kasvaneet +10 %
- Vuosien 2019 - 2022 liiketoiminnan vapaa kassavirta on yhteensä n. +1,35 me
 - Vasta viimeisen vuoden (2022) tulos tappiolla ja vapaa kassavirta negatiivinen

Talous 2018 - 2022



- Nettoinvestoinnit n. 0,7 me per vuosi
 - Yhtiö myi kiinteistönsä, koneet ja laitteet sisaryhtiö PRT-Woodille (2022)
- Käyttöpääoma kasvuun (2022) -16 %
 - Kasvusta huolimatta käyttöpääomaa on saatu vapautettua
- Investoinnit kasvuun (2022) 4 %
 - Jokaisesta liikevaihdon kasvueurosta on sitoutunut n. 0,04 euroa investointeihin
 - Tässä mittarissa kaikki poistot ylittävät investoinnit ovat kasvuinvestointeja
 - Omaisuserien myynnit parantaneet kassavirtaa ja pienentäneet nettoinvestointeja
- Tarkastelujaksolla tilinpäätökset eivät osoita kassaa (rahavaroja) lainkaan
 - Yhtiöllä konsernin sisäinen tililimiitti 3,0 me käytössä koko tarkastelujakson ajan
 - Vuosien 2021 - 2022 osalta taseessa ei kuitenkaan näy korollisia velkoja, eli tililimiitti ei ilmeisesti käytössä ainakaan tilinpäätöshetkien ajankohtina
 - Lyhytaikaisia (korottomia) velkoja 2022 taseessa n. 10,1 me, mikä näkyy Quick ratio – tunnusluvun romahtamisena 0,4:n
- Vuoden 2022 n. 4,7 me tappion seurauksena omavaraisuusaste romahtanut

Talous 2018 - 2022

TULOSLASKELMA 1.000 EUR

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Liikevaihto | 48 585 | 57 659 | 56 368 | 71 818 | 95 115 |
| <i>Liikevaihto, muutos (%)</i> | 42,0 % | 18,7 % | -2,2 % | 27,4 % | 32,4 % |
| Varastojen lisäys (+) tai vähennys (-) | -77 | -167 | 193 | 1 384 | -2 144 |
| Liiketoiminnan muut tuotot | 123 | 160 | 338 | 149 | 173 |
| Materiaalit ja palvelut | | | | | |
| Aineet, tarvikkeet ja tavarat | 14 861 | 18 354 | 18 151 | 26 836 | 33 802 |
| Ostot tilikauden aikana | 20 490 | 24 932 | 23 773 | 30 790 | 44 121 |
| Ulkopuoliset palvelut | | | | | |
| MYYNTIKATE | 13 021 | 14 192 | 14 712 | 16 144 | 15 158 |
| <i>Myyntikate (%)</i> | 26,8 % | 24,6 % | 26,1 % | 22,5 % | 15,9 % |
| Kiinteät henkilöstökulut | 6 910 | 8 409 | 8 583 | 10 007 | 11 709 |
| Liiketoiminnan muut kulut | 4 662 | 5 355 | 4 529 | 5 343 | 7 648 |
| KÄYTTÖKATE (EBITDA) | 1 770 | 727 | 2 023 | 971 | -3 976 |
| <i>Käyttökate (%)</i> | 3,6 % | 1,3 % | 3,6 % | 1,4 % | -4,2 % |
| Poistot ja arvonalentumiset | 635 | 681 | 680 | 695 | 627 |
| LIIKEVOITTO (EBIT) | 1 135 | 47 | 1 343 | 276 | -4 603 |
| <i>Liikevoitto (%)</i> | 2,3 % | 0,1 % | 2,4 % | 0,4 % | -4,8 % |
| Rahoitustuotot ja -kulut | -28 | -36 | -66 | -73 | -54 |
| Satunnaiset tuotot ja kulut | -766 | - | -1 269 | -175 | - |
| Tilinpäätössiirrot | - | - | - | -2 | 2 |
| Verot | - | - | - | - | - |
| Tilikauden voitto | 341 | 11 | 8 | 26 | -4 655 |
| Keskim. kasvu (CAGR) (2018 - 2022) | 42 % | 19 % | 8 % | 14 % | 18 % |
| Ostot tilikauden aikana (% Liikevaihdosta) | 31 % | 32 % | 32 % | 37 % | 36 % |
| Ulkopuoliset palvelut (% Liikevaihdosta) | 42 % | 43 % | 42 % | 43 % | 46 % |
| Liiketoiminnan muut kulut (% Liikevaihdosta) | 10 % | 9 % | 8 % | 7 % | 8 % |
| Henkilöstön määrä | 149 | 171 | 174 | 198 | 234 |
| Henkilöstömäärä, muutos (%) | - | 15 % | 2 % | 14 % | 18 % |
| Liikevaihto per hlö (vuositaso) | 326 | 337 | 324 | 363 | 406 |
| Liikevaihto per hlö, muutos (%) | - | 3 % | -4 % | 12 % | 12 % |
| Henkilöstökulut per hlö (vuositaso) | 46 | 49 | 49 | 51 | 50 |
| Henkilöstökulut per hlö, muutos (%) | - | 6 % | 0 % | 2 % | -1 % |

1) Konserniavustukset

TASE - VASTAAVAA 1.000 EUR

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Pysyvät vastaavat | | | | | |
| Aineettomat hyödykkeet | | | | | |
| Aineettomat hyödykkeet yhteensä | 330 | 472 | 385 | 362 | 274 |
| Aineelliset hyödykkeet | | | | | |
| Aineelliset hyödykkeet yhteensä | 2 988 | 2 744 | 3 113 | 2 948 | 3 231 |
| Sijoitukset | | | | | |
| Sijoitukset yhteensä | 0 | - | - | - | - |
| Vaihtuvat vastaavat | | | | | |
| Vaihto-omaisuus | | | | | |
| Vaihto-omaisuus yhteensä | 2 492 | 2 311 | 2 579 | 4 999 | 2 964 |
| Saamiset | | | | | |
| Pitkäaikaiset saamiset | | | | | |
| Pitkäaikaiset saamiset yhteensä | 1 633 | 1 633 | 364 | - | - |
| Lyhytaikaiset saamiset | | | | | |
| Myyntisaamiset | 820 | 1 414 | 1 808 | 3 225 | 2 463 |
| Lainasaamiset | - | - | - | - | - |
| Saamiset saman konsernin yrityksiltä | 1 430 | 2 289 | 3 602 | 1 278 | 346 |
| Osatulouksen saamiset | 15 537 | 14 803 | 14 283 | 24 473 | 30 140 |
| Siirtosaamiset | 1 343 | 615 | 499 | 860 | 705 |
| Muut saamiset | 96 | 17 | 1 | 10 | 57 |
| Lyhytaikaiset saamiset yhteensä | 19 226 | 19 137 | 20 194 | 29 847 | 33 711 |
| Rahat ja pankkisaamiset | - | - | - | - | - |
| Vaihtuvat vastaavat | 23 350 | 23 082 | 23 136 | 34 845 | 36 675 |
| VASTAAVAA | 26 668 | 26 298 | 26 634 | 38 155 | 40 180 |

TASE - VASTATTAVAA 1.000 EUR

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Oma pääoma | | | | | |
| Oma pääoma yhteensä | 4 986 | 4 997 | 4 005 | 4 030 | 375 |
| Vieras pääoma | | | | | |
| Pitkäaikainen vieras pääoma | | | | | |
| Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä | 1 077 | 165 | 410 | - | - |
| Lyhytaikainen vieras pääoma | | | | | |
| Lyhytaikainen (korollinen) vieras pääoma | 29 | 28 | 206 | - | - |
| Saadut ennakot | 14 706 | 14 007 | 15 255 | 24 389 | 28 903 |
| Velat saman konsernin yrityksille | 78 | 111 | 9 | 188 | 11 |
| Ostovelat | 2 450 | 2 407 | 2 039 | 3 934 | 3 578 |
| Muut lyhytaikaiset (korottomat) velat | 1 291 | 1 526 | 1 271 | 1 726 | 2 104 |
| Siirtovelat | 1 742 | 2 533 | 2 969 | 3 364 | 4 463 |
| Lyhytaik. (koroton) vieras pääoma yht. | 20 267 | 20 583 | 21 543 | 33 600 | 39 060 |
| Lyhytaikainen vieras pääoma | 20 297 | 20 611 | 21 749 | 33 600 | 39 060 |
| VASTATTAVAA | 26 668 | 26 298 | 26 634 | 38 155 | 40 180 |
| Myyntisaamisten kiertoaika (pv) | 6 | 9 | 12 | 16 | 9 |
| Ostovelkojen kiertoaika (pv) | 22 | 18 | 16 | 23 | 15 |
| Velkaantumisaste (%) | 22 % | 4 % | 15 % | 0 % | 0 % |
| Omavaraisuusaste (%) | 42 % | 41 % | 35 % | 29 % | 3 % |
| Nettovelat / Käyttökate (%) | 62 % | 27 % | 30 % | 0 % | 0 % |

Talous 2018 - 2022

VAPAA KASSAVIRTA 1.000 EUR

LIIKEVOITTO (EBIT)

Liikevoitto (%)

Verot

Oikaisut liikevoittoon

Liikevoitto verojen jälkeen (NOPLAT)

Poistot ja arvonalentumiset

Pakollisten varausten muutos, lisäys (+) / vähennys (-)

Käyttöpääoman muutos, lisäys (-) / väh (+)

Muut oikaisut kassavirtaan

Liiketoiminnan kassavirta

Käyttöomaisuusinvestoinnit

Käyttöomaisuuden myynnit

Netto-investoinnit

VAPAA KASSAVIRTA

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-------|-------|-------|--------|
| LIIKEVOITTO (EBIT) | 47 | 1 343 | 276 | -4 603 |
| Liikevoitto (%) | 0,1 % | 2,4 % | 0,4 % | -4,8 % |
| Verot | - | - | - | - |
| Oikaisut liikevoittoon | - | - | - | - |
| Liikevoitto verojen jälkeen (NOPLAT) | 47 | 1 343 | 276 | -4 603 |
| Poistot ja arvonalentumiset | 681 | 680 | 695 | 627 |
| Pakollisten varausten muutos, lisäys (+) / vähennys (-) | 216 | -54 | 52 | 222 |
| Käyttöpääoman muutos, lisäys (-) / väh (+) | 585 | -365 | -15 | 3 630 |
| Muut oikaisut kassavirtaan | - | - | - | - |
| Liiketoiminnan kassavirta | 1 528 | 1 604 | 1 008 | -124 |
| Käyttöomaisuusinvestoinnit | 1 339 | 1 322 | 672 | 1 656 |
| Käyttöomaisuuden myynnit | -909 | -361 | -190 | -865 |
| Netto-investoinnit | 430 | 960 | 482 | 792 |
| VAPAA KASSAVIRTA | 1 098 | 644 | 525 | -916 |

RAHOITUSLASKELMA 1.000 EUR

Pitkäaik. korollisten velkojen muutos, lis. (+) / väh. (-)

Lyhytaik. korollisten velkojen muutos, lis. (+) / väh. (-)

Pitkäaik. korottomien velkojen muutos, li (+) / väh. (-)

Pitkäaik. saamisten muutos, lis. (-) / väh. (+)

Rahoitustuotot ja kulut

Osakepääoman korotus/osakeanti/muu sidottu pääoma

Muut vapaan oman pääoman rahastot

Osingonjako

Muut rahoituserät/oikaisut 1]

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|--------|--------|------|-------|
| Pitkäaik. korollisten velkojen muutos, lis. (+) / väh. (-) | -912 | 245 | -410 | - |
| Lyhytaik. korollisten velkojen muutos, lis. (+) / väh. (-) | -1 | 178 | -206 | - |
| Pitkäaik. korottomien velkojen muutos, li (+) / väh. (-) | - | - | - | - |
| Pitkäaik. saamisten muutos, lis. (-) / väh. (+) | - | 1 269 | 364 | - |
| Rahoitustuotot ja kulut | -36 | -66 | -73 | -54 |
| Osakepääoman korotus/osakeanti/muu sidottu pääoma | - | - | - | - |
| Muut vapaan oman pääoman rahastot | - | - | - | 1 000 |
| Osingonjako | - | -1 000 | - | - |
| Muut rahoituserät/oikaisut 1] | -149 | -1 270 | -200 | -30 |
| | -1 098 | -644 | -525 | 916 |
| Likvidien varojen lisäys (+) / vähennys (-) | 0 | 0 | 0 | - |
| Likvidit varat kauden alussa | - | - | - | - |
| Likvidit varat kauden lopussa | - | - | - | - |
| Likvidien varojen lisäys (+) / vähennys (-) | - | - | - | - |

Likvidien varojen lisäys (+) / vähennys (-)

Likvidit varat kauden alussa

Likvidit varat kauden lopussa

Likvidien varojen lisäys (+) / vähennys (-)

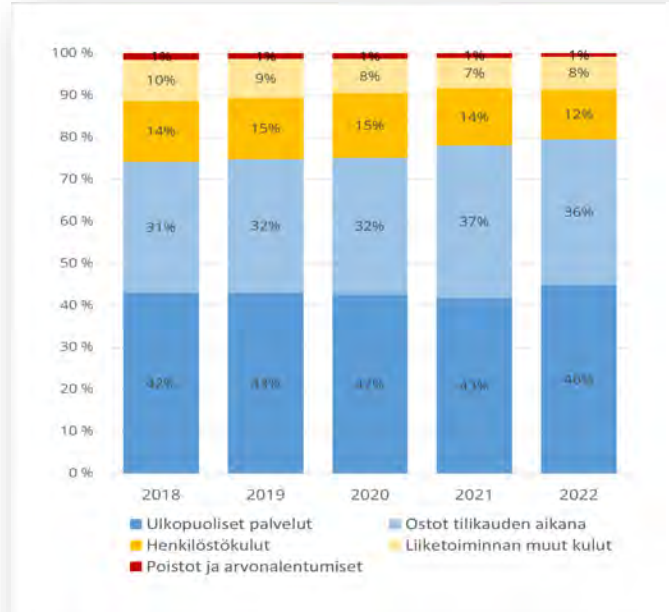
- Tarkastelujaksolla 2019 - 2022 käyttöpääomaa on vapautunut n. 3,8 me
- Yhtiö on vuosina 2018-2020 toteuttanut vain yhden oman pääoman ehtoisen rahoituskierroksen, jossa nostettu rahoitus oli 1 me
 - Tarkastelujaksolla yhtiö maksanut emoyhtiölle konserniavustuksia n. 1,4 me ja osinkoja (2020) 1,0 me
 - Tilinpäätöksen mukaan vuoden 2022 lopussa yhtiön kassassa oli rahaa n. 0 me ja taseessa korollista velkaa n. 0 me
 - Yhtiöllä on konsernin luottolimiitti 3,0 me, josta oli tilinpäätöshetkellä 31.12.2022 käytössä 0 e
 - Hyvin yksinkertaistettu rahavirta yhtiön historialle vuosina 2019 - 2022 näyttää oheisenlaiselta (tuhatta euroa):

| | |
|---|----------|
| Rahat ja pankkisaamiset 31.12.2018 | 0 |
| Liiketoiminnan vapaa kassavirta | 1 351 |
| Konserniavustukset | -1 445 |
| Osinko | -1 000 |
| Pääomitus | 1 000 |
| Muut rahoituserät | 94 |
| Rahat ja pankkisaamiset 31.12.2022 | 0 |

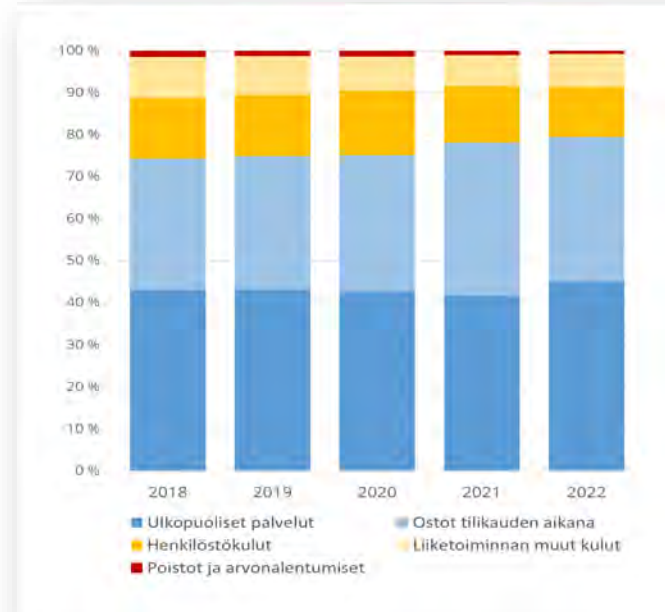
1] Sisältää mm. konserniavustukset

Kustannusrakenne ja kustannukset

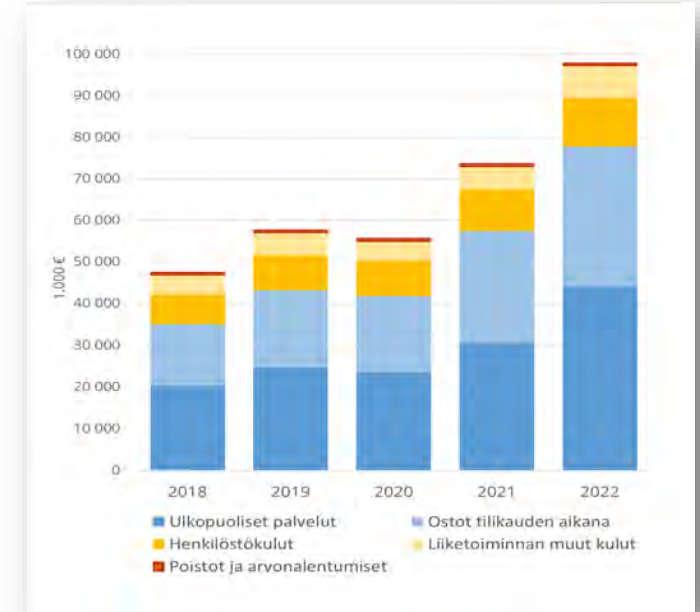
Suhteessa liikevaihtoon



Osuudet kaikista kustannuksista

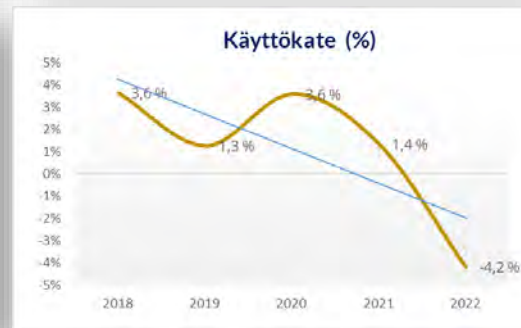
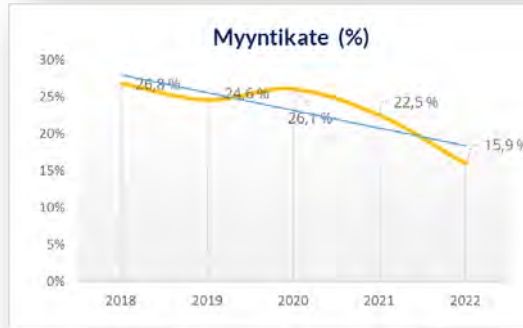
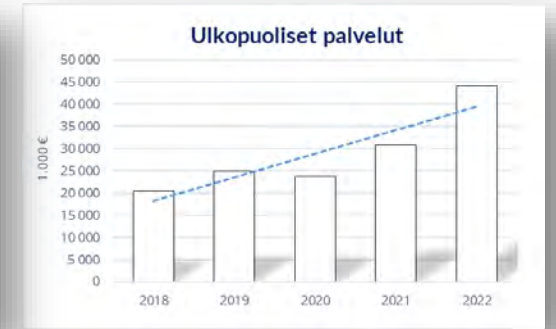


Kustannukset euromääräisinä



- Ulkopuoliset palvelut ja Ostot merkittävimmät kustannuserät
- Ulkopuolisten palvelujen (alihankinta yms.) euromääräinen osuus ja osuus suhteessa liikevaihtoon kasvanut
 - Toisaalta henkilöstökulujen osuus liikevaihdosta on hieman laskenut, mikä voi selittää Ulkopuolisten palvelujen kasvua kutakuinkin saman verran

Yhteenveto - Jukkatalo Oy 2018 - 2022



Konkurssiriskin ennustaminen - Case Jukkatalo



Z-luku konkurssiriskin ennustajana

- Konkursstitutkimus on lähtenyt siitä tavoitteesta, että löydettäisiin ne olennaisimmat tekijät, jotka ennustavat tulevaa rahoituskriisiä, joka realisoituessaan voisi johtaa yrityksen konkurssiin
- Tutkimus- ja ennustemallien kehitys on edennyt mm. Edward I. Altmanin yhden muuttujan mallista Aatto Prihtin Z-lukuun ja Erkki K. Laitisen kolmen ja viiden muuttujan Z-lukuun
 - Z-lukua voidaan hyödyntää esimerkiksi yrityksen sisäisessä taloudellisen tilan arvioinnissa, jolloin lähestyvä konkurssiuhka voidaan välttää toimintaa tervehdyttävillä toimenpiteillä
 - Tavoitteena ei ole ollut täysin varman, vaan suuntaa-antavan mittarin löytäminen, mikä kuitenkin nostaisi riittävän ajoissa ”punaisen lipun vaaran merkiksi”.
 - Kriittisen arvon alle menevä Z-luku ei kuitenkaan ole varma ”konkurssituomio”, vaan se antaa omistajalle, rahoittajalle ja toimivalle johdolle vielä mahdollisuuden reagoida
 - Nykytutkimuksen mukaan Laitisen kolmen muuttujan Z-luku antaa luotettavampia lopputuloksia konkurssin ennustamisessa, kuin Laitisen 5 muuttujan Z-luku
 - **Z-luku on osoittautunut erinomaiseksi konkurssiyriyten tunnistajaksi. Se tunnistaa yrityksen vaikeudet ja mahdollisen konkurssin n. 80% todennäköisyydellä jo kaksi vuotta ennen konkurssia.**
- Ulkopuolisissa tarkasteluissa tulosten arvioinnin haasteena on se, että tilinpäätösluvut kertovat vain tilinpäätöshetken tilanteen
 - Varsin usein vaikeuksissa olevat yritykset pyrkivät ”kaunistelemaan” tilinpäätöslukuja
 - Tilinpäätösanalyysin pohjalta tehty ennustus koskee vain konkurssin oireita, eikä niiden konkreettisia syitä
- Laitisen Kolmen ja Viiden muuttujan Z-luku on mukana Argon Pron analyysimallissa

| Kolmen muuttujan Z-luku (Laitinen) | Ohjeelliset viitearvot |
|------------------------------------|------------------------|
| Erinomainen | Yli 40 |
| Hyvä | 28 - 40 |
| Tyydyttävä | 18 - 28 |
| Heikko | 5 - 18 |
| Surkea | Alle 5 |

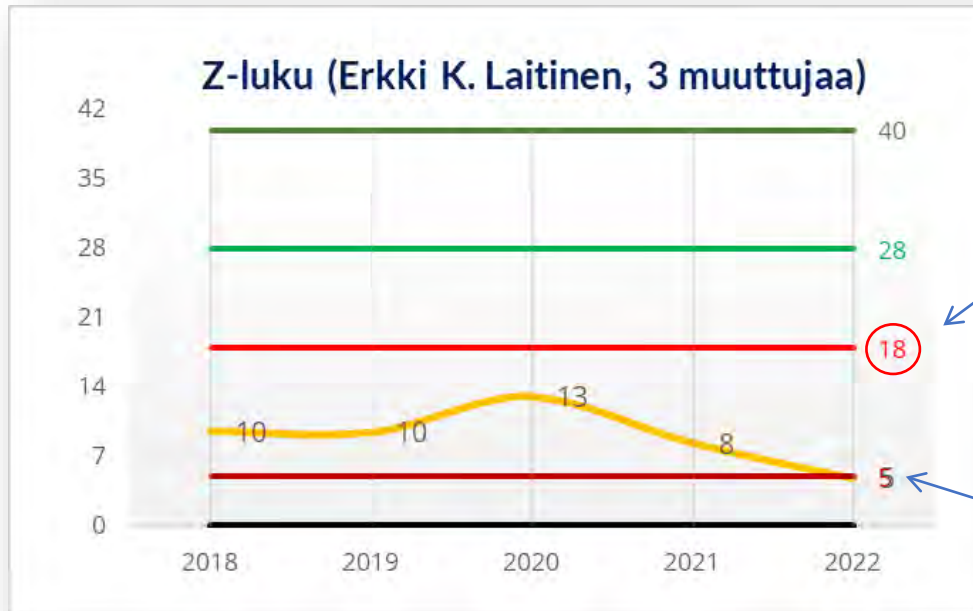
Tunnusluvun kriittinen arvo on 18

Jukkatalo ja Kolmen muuttujan Z-luku

- Z-luku mittaa sitä todennäköisyyttä, jolla yritys joutuu (lähitulevaisuudessa) vaikeaan taloudelliseen tilanteeseen, mikäli sen estämiseksi ei ryhdytä aktiivisiin toimenpiteisiin.
- Jukkatalo Oy:n Z-luku on ollut alle kriittisen arvon jo viimeiset viisi vuotta, eli Z-lukua tarkasteltaessa yhtiö on ollut luokiteltavissa “konkurssiyritykseksi” jo useita vuosia

Toisaalta...

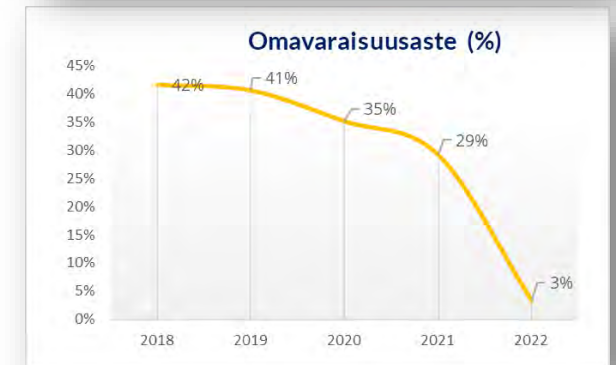
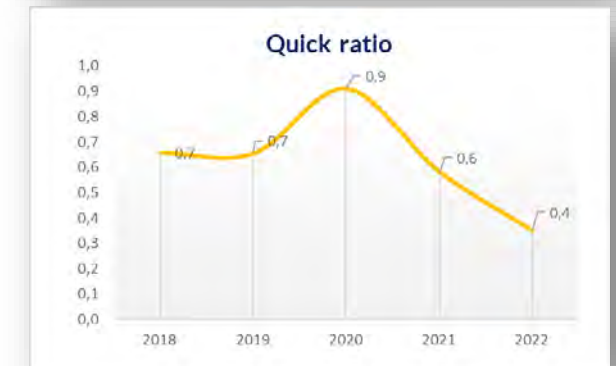
- Näyttää siltä, että vuosina 2018 - 2022 yhtiöstä on “pumpattu” rahaa/pääomia ulos mm. konserniavustuksilla ja osingoilla yhteensä n. 3,2 miljoonaa euroa ja 31.12.2022 yhtiöllä oli käyttämätön konsernin tililimiitti (3 me)
- Erilaiset konserni tytäryhtiöihin kohdistuvat järjestelyt saattavat vääristellä mittareita



▪ Z-luvun kriittinen arvo

- Mikäli Z-luku on pienempi kuin 18, yritys on vaarassa ajautua konkurssiin
- Mikäli Z-luku on suurempi kuin 18, yritys luokitellaan terveeksi yritykseksi

▪ Jukkatalo Oy:n Z-luku 2018 - 2022



▪ $Z(\text{Kolme muuttujaa}) = (1,77 \times \text{Rahoitustulos-\%}) + (14,14 \times \text{Quick ratio}) + (0,54 \times \text{Omavaraisuusaste})$



Tunnuslukujen taustoja, kaavoja ja viitearvoja

Tunnuslukujen taustoja

- **Rahoitustulos (%)** kuvaa sitä, kuinka monta prosenttia yrityksen tuotoista jää liiketoiminnan kulujen jälkeen
 - Perinteisesti konkurssiyrityksen liiketoiminta on ollut kannattamatonta jo useita vuosia ennen konkurssia.
 - Negatiivisen rahoitustulosprosentin omaava yritys joutuu ottamaan uutta lainaa velkojensa maksamiseen, mikä on pidemmällä aikavälillä kestämatön tilanne
- **Omavaraisuusaste (%)** kuvaa yrityksen taseen vahvuutta
 - Konkurssiyritysten taseita analysoimalla on havaittu, että lähes kaikkien yritysten taseet olivat heikkoja.
 - Heikon omavaraisuuden omaava yritys ajautuu suurella todennäköisyydellä maksuvaikeuksiin ja sen on myös vakavaraista yritystä vaikeampi saada ulkopuolista rahoitusta.
 - Epävakaina aikoina vahvan omavaraisuusasteen omaava yritys saa myös helpommin ja halvemmalla ulkopuolista rahoitusta
- **Quick ratio** ja **Current ratio** kuvaavat yrityksen kykyä reagoida lyhyen aikavälin rahoitustarpeisiin ja tunnusluvut laskevat konkurssin lähestyessä
 - Heikko Quick ratio on perinteinen konkurssiyritysten ongelma, mutta ei välttämättä itse konkurssin aiheuttaja.
- Yhtenä toiminnan tehokkuuden tunnuslukuina voidaan pitää **Ostovelkojen** ja **Myyntisaamisten kiertoaikaa**.
- **Liikevaihdon muutosprosentti** mittaa yrityksen liiketoiminnan laajentumista, tai supistumista.
 - Tunnusluku on antanut viitteitä konkurssista kuitenkin vasta viimeisenä vuotena ennen konkurssia.
- **Z-luvun** kriittisen arvon alittaneella yrityksellä on suuri riski ajautua konkurssiin.
 - Yhden muuttujan ylisuuri, tai ylipieni arvo vääristää helposti Z-luvun arvoa ja voi johtaa virheelliseen tulkintaan.
 - Konserneissa, joissa rahoitus on yleensä keskitetysti emoyhtiön hoidossa, kokonaisuus ja eri muuttujat saattavat myös vääristyä, vaikka emoyhtiö kuitenkin yleensä vastaa tytäryhtiöistään

Tunnuslukujen laskentakaavoja

| Tunnusluku | Laskentakaava |
|------------------------------------|---|
| <i>Nettotulos</i> | <i>Liiketulos + Rahoitustuotot – Rahoituskulut – verot</i> |
| <i>Rahoitustulos</i> | <i>Nettotulos + Poistot ja arvonalentumiset</i> |
| <i>Rahoitustulos (%)</i> | $\frac{\text{Rahoitustulos}}{\text{Liiketoiminnan tuotot yhteensä}} \times 100$ |
| <i>Omavaraisuusaste (%)</i> | $\frac{\text{Oikaistu oma pääoma}}{\text{Oikaustun taseen loppusumma – Saadut ennakot}} \times 100$ |
| <i>Quick ratio</i> | $\frac{\text{Rahoitusomaisuus – osatuloutuksen saamiset}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma – lyhytaikaiset saadut ennakot}}$ |
| <i>Current ratio</i> | $\frac{\text{Vaihto – omaisuus + Rahoitusomaisuus}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma}}$ |
| <i>Ostovelkojen kierto (pv)</i> | $\frac{\text{Ostovelat}}{\text{Ostot ja ulkopuoliset palvelut (12 kk)}} \times 365$ |
| <i>Myyntisaamisten kierto (pv)</i> | $\frac{\text{Myyntisaamiset}}{\text{Liikevaihto (12 kk)}} \times 365$ |

Tunnuslukujen viitearvoja

| Tunnusluku | Erinomainen | Hyvä | Tyydyttävä | Välttävä | Heikko |
|------------------------------------|--|-----------|------------|-----------|--------|
| <i>Nettotulos</i> | | | | | |
| <i>Rahoitustulos</i> | Vähintään niin suuri, kuin on lainan lyhennykset. Pitkällä aikavälillä sen tulee kattaa lainan lyhennykset, investointien omarahoitusosuudet, käyttöpääoman lisäykset ja voitonjaon omistajille. | | | | |
| <i>Rahoitustulos (%)</i> | | | | | |
| <i>Omavaraisuusaste (%)</i> | > 50 % | 35 – 50 % | 25 – 35 % | 15 – 25 % | < 15 % |
| <i>Quick ratio</i> | > 1,5 | 1,0 – 1,5 | 0,5 – 1,0 | 0,3 – 0,5 | < 0,3 |
| <i>Current ratio</i> | > 2,5 | 2,0 – 2,5 | 1,5 – 2,0 | 1,0 – 1,5 | < 1,0 |
| <i>Ostovelkojen kierto (pv)</i> | Toimiala-/liiketoimintakohtaisia, kuitenkin kohtuullisen lähellä myyntisaamisten kiertoaikaa, pitäisi jollain tasolla seurata hankinta-/ostosopimusten maksuaikoja | | | | |
| <i>Myyntisaamisten kierto (pv)</i> | Toimiala-/liiketoimintakohtaisia, kuitenkin kohtuullisen lähellä ostovelkojen kiertoaikaa, pitäisi jollain tasolla seurata myyntisopimusten (maksuehtojen) maksuaikoja | | | | |



Argon Pro Oy



www.argonpro.com



0400 66 25 33



timo.nurminiemi@argonpro.com



[@Argon_Pro](https://twitter.com/Argon_Pro)



[@TimoNurminiemi](https://twitter.com/TimoNurminiemi)