

Taustaa: BaWa OY on metallipaja Raisiossa (tuotanto, varastointi, kokoonpano, myynti, tuotekehittäminen, hallinto) ja tämän lisäksi BaWalla on myyntikonttori Ruotsissa.

Noin 50 % hankinnoista tulee kotimaan markkinoilta, noin 45 % Euroopasta ja loput 5 % Aasiasta. Yrityksen markkinat sijoittuvat pääosin Suomeen n. 60 %. Muu myynti menee Skandinaavialle 25 % ja noin 10 % Pohjois-Amerikkaan ja Australiaan ja loput 5 % Saksaan ja Englantiin. Yrityksen liikevaihto oli vuosina 2011–2021 4–6 M€. Liikevoitto ollut 100–300 000 € paitsi vuosina 2020–21, jolloin tappiota tuli 100 000 €/v. Henkilöstön määrä vaihtelee kausien mukaan ollen 35–50 (8 toimihenkilöä ja muut tuotannossa ja logistiikassa). Näistä yksi toimihenkilö toimii Logistiikan johtajana ja yrityksellä on lisäksi 3 varastotyöntekijää, jotka hoitavat myös saapuvat ja lähtevät toimitukset.

Toimitusehto on kaikissa myyntisopimuksissa ja noin 95 % ostoista: DDP Incoterms 2020.

BaWan kassavirrassa on haasteita. Pitkittänyt Covid-kriisi ja sen jälkeen vielä energiakriisi tuovat suuria haasteita energiakuluttavaan teollisuuteen. Kokonaiskustannusten hallinta ja kassavirran hallinta, lyhyellä tähtämällä, on noussut entistä tärkeämmäksi. Hankintoja, sopimuksia ja kokonaiskustannuksia pitää tarkastaa monesta eri näkökulmasta ennen hankintapäätöksiä.

”Keissi” kuvaa tositilannetta. Yrityksen nimi, paikkakunta ja toimiala on muutettu.

Vaikeusaste: 1 = perustaso, 2 = keskitaso, 3 = vaativa

Näkökulma: Vuosikustannus (Hankinta, kuljetus ja toimituslauseke)

Vaikeusaste: 1/2

Tilannekuvaus: BaWa käyttää muutamassa tuotteessa muovipinnoitteita (RR2). Vuotuinen käyttö on noin 20 tonnia ja raaka-ainetta on aina ostettu täyskuormana (FTL), jolloin ostomäärä/ toimitus on ollut 20–24 tonnia. Toimitusehto on täyskuomaa ostettaessa DPU Incoterms 2020. Nykytilanteessa hankintatapa, joka sitoo pääomaa koko vuodeksi, rasittaa kassavirtaa liian paljon. BaWan logistiikkapäällikkö pyytää siksi toimittajalta hintatietoja 7–8 tonnin toimitusta varten (LTL). Lisäksi hän keskustelelee talouspäällikön kanssa siitä mitä kustannuksia lainat/korot aiheuttavat yritykselle. FCA-toimitusta varten pitää pyytää kuljetustarjousta kuljetusliikkeestä. Taulukossa 1 on tiedot, jotka hän sai eri tahoilta:

Taulukko1

Tietoja toimittajalta (21 tonnia)	Tietoja ja toiveita talouspäälliköltä	Kuljetusliikkeen tarjous
FTL- hinta, toimitusehdot ym. RR2 hinta/kg: 1,71 eur/kg -Toimituslause: DPU -Toimitusaika: 2 vkoa tilauksesta (+/- 1 pv) -Maksuehto: 30 pv netto	Todellinen vuosikorko on tällä hetkellä noin 5–6 % Pääoman kiertoa pitää nopeuttaa. BaWalla ei ole varaa ostaa yli 6 kk tarpeeseen kerralla.	LTL: Hinta/lava on 87 euroa Tilaus pitää tehdä vähintään 7 päivää ennen kuljetustehtävän alkua. Hintaan lisätään polttoainelisiä (muuttuu kuukausittain). Juuri nyt 14 %. Maksuehto 14 pv netto.
LTL- hinta, toimitusehdot ym. -RR2 hinta/kg: 1,98 eur/kg -Toimituslause: FCA -Toimitusaika: n. 4 vkoa tilauksesta (+/- 1 vko) -Maksuehto: 14 pv netto		



Tarkastelemme tässä harjoituksessa yrityksen vuosikustannuksia eri hankintamäärillä. Oletuksena on, että toimittaja pysyy samana. Toimittaja on Suomessa.

Teoriaan voit tutustua esim. täällä:

<https://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/kokonaiskustannusajattelu/>
<https://www.logistiikanmaailma.fi/sopimukset/toimituslausekkeet/>
<https://www.logistiikanmaailma.fi/kuljetus/maantiekuljetus/termit/>

Kysymyksiä tapausta pohtivalle:

1. Paljonko RR2-muovin hankinta maksaa tällä hetkellä, vuodessa?
2. Paljonko RR2-muovin hankinta maksaa, jos ostaakin noin 7 t kerralla? Laske kustannukset vuositasolla.
3. Kuinka paljon uusi hankintatapa laskee/nostaa yrityksen kustannuksia?
4. Puuttuuko, ja jos kyllä, niin mitä tietoja, jos pitäisi laskea yrityksen kaikki hankintakustannukset RR2-tuotteelle (TCO)?
5. Onko sinulla muita ehdotuksia, jotka lyhyellä tähtäimellä, parantavat yrityksen tapaa hoitaa tämän tyyppisiä hankintoja.

P.S. Tuote säilyy vähintään 5 vuotta.

Tämä osio jaetaan/annetaan tiedoksi tapausta ratkovalle sen jälkeen, kun hän/he ovat sisäistäneet oman näkemyksensä.

Ratkaisu yrityksessä:

Näin asia hoidettiin BaWa:ssa:

- BaWa:n logistiikkapäällikkö päätti laskea molempien toimitusvaihtoehtojen kustannukset vuositasolla. Hän otti huomioon tuotteen hinnan, kuljetuskustannukset ja sidotun pääoman hinnan.

BaWa laski:

Vuositarve noin 20–24000 kg = 21 000 kg , lavalla 1000 kg a' (40 x 25 kg säkki)

	7 tonnia (LTL)	Kustannus / tilaus	Kustannus / vuosi		21 tonnia (FTL)	Kustannus / tilaus	Kustannus / vuosi
Muovipinnoite RR2							
vuositarve noin 24000 kg							
lavalla 1000 kg a' (40*25 kg säkki)							
Hinta/kg	1,98	13860	41580		1,71	35910	35910
Sidotun pääoman korko 5 %		113,92	341,75			897,75	897,75
Kuljetus DPU Incoterms 2020		0	0			0	0
87 euro/lava (FCA Incoterms 2020)	87	609	1827			0	0
Polttoainelisä (14 % kuljetuskustannuksesta)		85,26	255,78			0	0
			44005				36807,75

EROTUS							-7197
---------------	--	--	--	--	--	--	--------------



Logistiikkapäällikkö laski seuraavasti:

- Hän päätti käyttää 21 tonnia ”vuositarpeena”. Tällöin oli helppo verrata FTL 21 tonnia ja 3 x 7 t osatoimituksia.
- Sidotun pääoman kustannukset: $\text{Tilausmäärä}/2 = \text{pääoman keskiarvo}$ (varastoarvon keskiarvo)
 - o Lainat ja korot ovat kustannuksia, jotka rasittavat yritystä, kun normaali kassavirta ei riitä ja yritys joutuu turvautumaan lainarahaan.
 - o Sidotun pääoman korko on laskussa 5 %. Oletus on että - varasto on nollassa, kun seuraava toimitus saapuu.
 - o Vuodessa 365 päivää. (LTL: $13860/2 \times 0,05 \times 120/365$ ja tämä kolme kertaa ja vastaavasti FTL kerran: $35910/2 \times 0,05 \times 365/365$)
 - o Sidotun pääoman kustannukset ovat selvästi pienemmät, kun tilataan vähemmän kerralla
- FTL (DPU Incoterms 2020) ei aiheuta kuljetuskustannuksia eikä polttoainekustannuksia (sisältyy hintaan) toisaalta LTL (FCA Incoterms 2020) maksaa 87 euroa/lava (1000 kg) ja lisäksi polttoainelisiä 85,26/ kuljetus.
- **Yhteensä LTL maksaa vuodessa 44005 kun taas FTL maksaa 36808 euroa.**
- **RR2-muovi maksaa siis 6941 euroa enemmän vuodessa jos RR2-hankinnan pilkkoo 7 tonnin osatoimituksiin.**
- **Silti logistiikkapäällikkö päätti ostaa RR2-muovia jatkossa LTL. Yrityksen tarve pienentää sidottua pääomaa painaa enemmän kuin euromääräinen ”alennus”, jos ostaisi FTL.**
- Logistiikkapäällikkö ei laske TCO-mallin mukaan. Yrityksellä ei ole mitään seurantaa kaikkien hankintaprosessien kustannuksista.
- Kolme kuljetusta yhden sijaan ei ole ympäristöystävällinen teko, mutta taloudellinen tositilanne ajaa vihreät toimintamahdollisuudet tulevaisuuteen.
- Pidempi tilaus/toimitusaika on selvästi huonompi logistiikan hankinnan kannalta, mutta mikäli myynti ja tuotanto ennustaa suhteellisen hyvin ja ajoissa, uusi toimintatapa onnistunee. Jatkossa kuitenkin yrityksen kyky reagoida nopeasti lisääntyneen kysyntään heikkenee.
- Lyhyt maksuaika on huono yritykselle, joka kärsii kassavirrasta. Tilanteessa on selvittävä lainarahalla.

Tehtävää voi laajentaa jatkamalla Jälkiviisaat-osiolla.

Jälkiviisaat, pohdittavaa

- Mitä TCO-malli vaatii yritykseltä käytännössä?
- Tulisiko laatia uusi kuljetussuunnitelma osto-LTL-mallille ja jos kyllä – mitä pitäisi ottaa huomioon? Jos ei – miksi?
- Miksi ympäristöystävälliset toimintamallit niin usein jäävät ”jalkoihin” miten tämän voisi estää? - Mitä muuta pohdit?