



Vientikuljetus- ja laivauspäivät Seminaari 7.5.2024

Optimointi takaa kustannustehokkaan raakapuukuljetuksen

Pasi Korhonen, QTeam Systems Oy

QTeam Systems Oy

- Logistiikkalan QTeam-verkosto
 - 130 yritystä
 - Hankinnat
 - Myynti ja markkinointi
 - Logistiikkapalvelut teollisuudelle
 - Koulutus ja tuotekehitys
- Lv 2023 n. 31 M€
- Henkilöstö 10 + 250 hlö (franchising)

Fine Audit Oy

- Arviointi- ja Sertifiointipalvelut
- Kansallinen akkreditoimaton auditointi- ja sertifiointi
- C1 -yhteistyön kautta akkreditoidut sertifioinnit
- Ulkoiset auditoijaresurssit

PKY-LAATU

- Laatu-, ympäristö- ja TTT-järjestelmät
- Koulutus konsultointi
- eSalkku-ohjelmistot
 - Viestintä, Havainnot
 - Dokumentit, Pätevyudet

Logistiikkapalvelut

- koneellinen puunkorjuu ja lähikuljetus
- **raakapuun kuljetus**
- tiestön kunnossapito
- energiapuun kuljetus
- metsänhoitotyöt
- metsälannoitteiden kuljetus
- kierrätysmateriaalien kuljetus
- kappaletavara- ja hakekuljetukset.

Kokonaispalvelua laajalla maantieteellä

Tehokkaat ja joustavat yrittäjäresurssit

Keskitetty kuljetusten ohjaus

Vastuullinen ja ympäristöystävällinen yhteistyökumppani



Asiakkaat (raakapuun kuljetus)



Ohjauksen vastuut



Pääkkönen Harri
(Kainuu)



Matti Martinmäki
(Lappi)



Tervo Antti
(Kainuu, P-Savo,
P-Pohjanmaa)



Valtteri Sankari
(Keski-Suomi)



Korhonen Pasi
Toimitusjohtaja



Toimintaympäristö

Puutavaran kaukokuljetus 2023

	Kotimainen puu		
	1 000 m ³	%	km
Kaukokuljetus yhteensä	52 102		186
Autokuljetus yhteensä	49 594	95,2	89
Autokuljetus tehtaalle	35 613	68,4	105
Rautatiekuljetusketju	14 383	27,6	355
Autokuljetus asemalle	12 006	23,0	48
Rautatiekuljetus	14 383	27,6	307
Vesitiekuljetusketju	2 090	4,0	387
Autokuljetus uittoon/alukse	1 967		55
Vesikuljetus	2 090		331

Maantieteelliset erot

- Materiaalivirta pääsääntöisesti yhteen suuntaan
- Toimituspisteitä eri puolilla toimintaympäristöä, jolloin mahdollisuus meno-paluukuljetusten hyödyntämiseen

Huomioitava optimoinnissa

- Tilausmäärät ja asiakasvaatimukset
- Lähtövarastojen sijainnit
- Resurssit: koti-/vastuualue, rooli
 - Tuurin vaihto
 - Kiilakuormat
- Sahojen ja tehtaiden vastaanottoajat ja -jaksot
- Aikatauluille kuljetus
- Junalähtöaikataulut
- Terminaalitilat
- Tiestön kunto ja talvikunnossapito
- Varastokierto -arvopuut -hankintapuut -ötökkäpuut



Käytäntö optimoinnissa

- Viikkopalaverit / Kuukausipalaverit
 - Toimitusmäärä tavoite/toteuma
 - Varastotilanteet ja vastuut
 - Tilaukset ja purkuaikojen jakaminen
 - Paluuvarastojen sopiminen
 - Palautekeskustelu

Mittareita

- Päästöt kuljetus → 125 CO2 ton, 4,75 kgCO2/rahtitonni
- Kuljetusten optimointi → Mepa 62%, Käyttöaste 68%
- Ajotapa → Ajotapapisteet 83, 74,6 l/100km
- Kuormakoko → 50 ton
- Ulosotto h/kuorma → 1,4h
- Tonnia/h → 11,0
- €/h → 111,0

Kaluston kokonaispisteet

83

Ennakointi ja jarruttaminen

76



Voimansiirtolinjan käyttö

84



Ajonopeuden sopeutus

89



Pysähdyksissä

84



 Salkku

HAVAINNOT - TARKENNE

1.12.2023 -

Tarkenne 2

	12/2023	1/2024	2/2024	3/2024	Yhteensä
Laatu				1	1
Turvallisuus	3	2	1	1	7
Ympäristö	1				1
Yhteensä	4	2	1	2	9

Kustannustehokkuuden avaintekijät

- Osaavat ja yhteistyökykyiset ihmiset
- Tasainen ja suuri tilausmäärä
- Rajapintayhteistyö
 - Hyvät metsäolosuhteet: tiet, käänköpaikat, pinot, varastokoko
 - Toimituspaikkojen joustavuus
- Käyttötarkoitukseen optimoitu kuljetuskalusto
- Tiedon kulku ja tietojärjestelmät

Kiitos!