

Vedlegg 7 - konfidensintervaller eksperimenter

6.3.1.1 Reduksjon av ressurser knyttet til håndtering av tog

Gjennomstrømningsrate tog (R)

(1) Redusere antall lastespor hos RailCombi

Spor		
	Gjennomsnitt kapasitetsutnyttelse	95 % Konfidensintervall kapasitetsutnyttelse
Spor 8	26 %	(25.84, 26.15)
Skiftelokomotiv	19.83 % *	(19.51, 20.15)*
Kronstadsporet	11.54 %	(11.22, 11.87)
Spor 9	78.90 %	(78.71, 79.08)
Kort spor	74.79 %	(74.61, 74.98)
Lange spor	61.03 %	(60.81, 61.26)
Green	77.98 %	(77.88, 78.09)

*Skiftelokomotiv ikke justert for pause her

(2) Fjerne spor 9

Spor		
	Gjennomsnitt kapasitetsutnyttelse	95 % Konfidensintervall kapasitetsutnyttelse
Spor 8	21.24%	(21.08, 21.39)
Skiftelokomotiv	18.33 % *	(18.15, 18.51) *

Kronstadsporet	10 %	(9.84, 10.17).
Kort spor	84.86 %	(84.61, 85.11)
Lange spor	67.86 %	(67.70, 68.02)
Green	77.98 %	(77.88, 78.09)

**Skiftelokomotiv ikke justert for pause her*

6.3.1.2 Redusere antall ressurser knyttet til håndteirng av lastebiler

(1) Fjerne truck hos RailCombi

Gjennomløpstid lastebil (T)

Henting

Ventetid	RailCombi	Green Cargo
Gjennomsnitt	6.37	13.62
95 % konfidensintervall	(3.6 min, 9.14 min)	(5.25 min, 21.99 min)

Levering

Ventetid	RailCombi	Green Cargo
Gjennomsnitt	4.92 min	35.87 min
Standardavvik	1.68 min	14.63 min
95 % konfidensintervall	(1.63 min, 8.21 min)	(7.20 min, 64.54 min)

Containervolum TEU

	<i>RailCombi</i>	<i>Green Cargo</i>
Gjennomsnitt	238	124
Standardavvik	15	17
95 % konfidensintervall	(209, 267)	(91, 157)

Prosesseringsrate lastebil (R)

RailCombi		
Utstyr	Gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse	95 % Konfidensintervall kapasitetsutnyttelse
Terminalansatte	23.61 %	(20.88, 26.50)
Reachstacker	26.33 %	(23.78, 28.98)

(2) Fjerne truck og redusere antall reachstackere til én hos RailCombi

Gjennomløpstid lastebil (T)

Henting

Ventetid	RailCombi	Green Cargo
Gjennomsnitt	27.8 min	13.37 min
95 % konfidensintervall	(21.13 min, 34.47 min)	(6.91 min, 20.82 min)

Levering

Ventetid	RailCombi	Green Cargo
Gjennomsnitt	13.20 min	35.14 min
Standardavvik	3.47 min	16.31 min
95 % konfidensintervall	(6.40 min, 20 min)	(3.17 min, 67.11 min)

Containervolum TEU

	<i>RailCombi</i>	<i>Green Cargo</i>
Gjennomsnitt	239	121
Standardavvik	15	13
95 % konfidensintervall	(210, 268)	(99, 143)

Prosesseringsrate lastebil (R)

RailCombi

Utstyr	Gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse	95 % Konfidensintervall kapasitetsutnyttelse
Terminalansatte	23.58 %	(21.11, 26.19)
Reachstacker	43.79 %	(40.05, 47.65)

(3) Redusere antall terminalarbeidere, kun to reachstackere hos RailCombi

Gjennomløpstid lastebil (T)

Henting

Ventetid	RailCombi	Green Cargo
Gjennomsnitt	6.4 min	13.81 min
95 % konfidensintervall	(2.85 min, 9.95 min)	(7.07 min, 20.55 min)

Levering

Ventetid	RailCombi	Green Cargo
Gjennomsnitt	4.24 min	35.88 min
Standardavvik	1.72 min	14.23 min
95 % konfidensintervall	(0.87 min, 7.61 min)	(7.99 min, 63.77 min)

Containervolum TEU

	<i>RailCombi</i>	<i>Green Cargo</i>
Gjennomsnitt	224	123
Standardavvik	33	12
95 % konfidensintervall	(159, 289)	(99, 147)

Prosesseringsrate lastebil (R)

RailCombi		
Utstyr	Gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse	95 % Konfidensintervall kapasitetsutnyttelse

Terminalansatte	28.22 %	(25.16, 31.45)
Reachstacker	27.78 %	(24.78, 30.12)

(3) Green Cargo - fjerne truck og øke antall ressurser på reachstacker

Gjennomløpstid lastebil (T)

Henting

Ventetid	RailCombi	Green Cargo
Gjennomsnitt	6.75 min	17.48 min
95 % konfidensintervall	(3.14 min, 10.36 min)	(10.82 min, 24.14 min)

Levering

Ventetid	RailCombi	Green Cargo
Gjennomsnitt	4.93 min	27.83 min
Standardavvik	1.84 min	6.46 min
95 % konfidensintervall	(1.32 min, 8.54 min)	(15.17 min, 40.49 min)

Containervolum TEU

	<i>RailCombi</i>	<i>Green Cargo</i>
Gjennomsnitt	240	119
Standardavvik	15	11
95 % konfidensintervall	(211, 269)	(97, 141)

Prosesseringsrate lastebil (R)

Green Cargo		
Utstyr	Gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse	95 % Konfidensintervall kapasitetsutnyttelse

Terminalansatt e	33.17 %	(29.80, 36.74)
Reachstacker	33.17 %	(29.80, 36.74)