
Vedlegg

VEDLEGG 1 – REGNSKAPSANALYSE.....	2
VEDLEGG 2 – INTERVJUGUIDER	3
VEDLEGG 3 – KVANTITATIV DATA INNHENTET VED OBSERVASJON	5
VEDLEGG 4 – REGRESJONSRESULTATER	8
VEDLEGG 5 – DESKRIPTIV STATISTIKK FOR KVANTITATIV DATA	11
VEDLEGG 6 – BEREGNINGER.....	12
VEDLEGG 7 – HISTORISKE REGNSKAPSTALL EGENKAPITAL OG GJELD	14
VEDLEGG 8 – BEREGNING AV GJENNOMSNIITTLIG VEDLIKEHOLDSKOSTNAD.....	14
VEDLEGG 9 – BEREGNING AV ÅRLIGE KOSTNADER FOR LASTEBIL	15
VEDLEGG 10 – BEREGNING AV ÅRLIGE KOSTNADER FOR TRUCK OG SNILE	16
VEDLEGG 11 – TERMINALKOSTNADER.....	17
VEDLEGG 12 – REGNSKAPSTALL FOR 2015-2017	18
VEDLEGG 13 – FORDELING AV INDIREKTE KOSTNADER TIL KOSTNADSSTEDENE	20
VEDLEGG 14 – HYPOTSETESTER	21
VEDLEGG 15 – RUTENE FOR ENGROSPARTNER	24
VEDLEGG 16 – BOMPENGER.....	30
VEDLEGG 17 – REFERAT FRA MØTER, SEMINARER OG VEILEDNINGER	31

Vedlegg 1 – Regnskapsanalyse

Analyse 1: Likviditetsberegninger

$$\text{Likviditetsgrad 1} = \frac{\text{Omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$

$$\text{Arbeidskapital} = \text{Omløpsmidler} - \text{Kortsiktig gjeld}$$

$$\text{Arbeidskapital i \%} = \frac{\text{Arbeidskapital}}{\text{Driftsinntekter}}$$

$$\text{CCC} = \text{Kundekredittid} + \text{Lagringstid} - \text{Leverandørkredittid}$$

År:	2017	2016	2015
Omløpsmidler	1695000,00	1749000,00	1623000,00
Kortsiktig gjeld	1700000,00	1720000,00	2098000,00
Driftsinntekter	8543000,00	8893000,00	7587000,00
Kundekredittid	21,43	20,75	
Leverandørkredittid	27,04	23,57	
Likviditetsgrad 1	1,00	1,02	0,77
Arbeidskapital	-5000,00	29000,00	-475000,00
Arbeidskapital i prosent	-0,06 %	0,33 %	-6,26 %
CCC	-5,61	-2,82	

År	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Årsresultat	255000	465000	398000	99000	-534000	289000
Arbeidskapital	-245000	149000	402000	283000	-474000	29000

Analyse 2: Soliditetsberegninger

År	2016	2015	2014	2013	2012	2011
EK	700000	411000	944000	846000	447000	-18000
EK+G	2686000	2509000	2591000	2521000	2768000	2423000
EK-andel	26,06 %	16,38 %	36,43 %	33,56 %	16,15 %	-0,74 %

Vedlegg 2 – Intervjuguider

Møte 1 med Trønderfrakt AS 23.01.2018

- 1. Fortelle om oss og bacheloroppgaven**
- 2. Områder ved driften de ønsker å forbedre/at vi skal se nærmere på?**
 - Noen spesifikke utfordringer bedriften står ovenfor.
- 3. Informasjon om bedriften**
 - Kunder
 - Konkurrenter
 - Leverandører
 - Hvordan er bedriften organisert?
- 4. Internregnskap**
- 5. Avtale videre samarbeid**

Møte 2 med Trønderfrakt AS 13.02.2018

- 1. Aktiviteter**
 - Hendelsesforløpet ved transporttjenestene
 - Utstyr som benyttes
 - Diskutere verdisystemet
- 2. Kunder**
 - Krever alle kundene at dere leverer til kilopris?
 - Kiloprisen som ble nevnt tidligere på 1,28 kr gjelder den uansett distanse?
- 3. Personalkostnader**
 - Årslønn/timelønn
 - Satser for feriepenge, pensjon, osv.
 - Velferds- og sosiale kostnader
- 4. Lastebilkostnader**
 - Årsavgift, forsikring
 - Reparasjon og vedlikehold
 - Dieselpri, dieselbruk
 - Dekk
 - Innkjøpspriser og leasingkostnader
- 5. Lokaler**
 - Kvadratmeter og leiepris

1. Personalkostnader

- Lønn administrasjon
- Sosiale kostnader

2. Lastebil

- Investeringskostnader
- Levetid på bil
- Vedlikehold

3. Truck/Snile

- Eie/leie?
- Investeringskostnad

4. Spørsmål knyttet til rutene

5. Fraktbrev

6. Tanker om fortjeneste?

Vedlegg 3 – Kvantitativ data innhentet ved observasjon**Aktivitet: «Mottak av varer – lossing av semitrailer»**

Tid	Kjøretøy (truck=1)				
53	0	25	0	46	0
72	1	62	1	27	0
36	0	65	1	39	0
52	0	68	1	26	0
28	0	32	0	28	0
32	0	45	0	21	0
27	0	54	1		
41	0	69	1		
35	0	53	1		
45	0	52	1		
32	0	47	1		
61	0	48	1		
41	0	49	1		
54	0	50	1		
40	0	60	1		
66	1	46	1		
34	0	60	1		
39	0	52	1		
65	1	66	1		
61	1	51	1		
48	0	49	1		
49	0	63	1		
45	1	62	1		
92	1	45	0		
30	0	40	0		
57	1	23	0		
42	1	55	0		
42	1	26	0		
64	1	30	0		
60	1	38	0		
59	1	40	0		
51	1	43	0		
71	1	34	0		
70	1	35	0		
63	1	34	0		
79	1	52	0		
76	1	30	0		
49	1	40	0		
70	1	45	0		
85	1	32	0		
87	1	39	0		
87	1	34	0		
32	0	42	0		
39	0	37	0		

Aktivitet: Lasting av biler

Tid	Snile					
90	1		51	1	42	1
86	1		92	1	38	1
64	1		80	1	25	1
198	1		77	1	24	1
63	1		61	1	36	1
55	1		94	1	60	1
140	1		59	1		
30	1		96	1		
44	1		74	1		
42	1		89	1		
38	1		85	1		
44	1		85	1		
40	1		100	1		
40	1		90	1		
42	1		58	1		
44	1		42	1		
46	1		44	1		
60	1		45	1		
33	1		26	1		
43	1		47	1		
43	1		46	1		
47	1		41	1		
64	1		46	1		
38	1		49	1		
76	1		61	1		
73	1		76	1		
112	1		48	1		
34	1		79	1		
68	1		56	1		
43	1		36	1		
50	1		19	1		
57	1		19	1		
60	1		23	1		
71	1		22	1		
52	1		28	1		
49	1		61	1		
75	1		32	1		
60	1		38	1		
58	1		59	1		
55	1		46	1		
54	1		31	1		
50	1		33	1		
43	1		43	1		
48	1		37	1		

Aktivitet: Lossing av varer hos detaljist

Total lossetid	Antall paller	Paller i retur	Plukking
15	3	4	0
15	3	3	1
14	2	0	1
16	2	2	1
12	2	0	1
11	3	1	0
19	4	1	1
13	4	3	0
12	2	2	1
14	3	5	0
10	4	1	0
15	2	2	1
10	3	0	0
20	2	3	1
12	2	2	0
9	2	0	0
12	3	6	0
13	2	0	1
12	2	2	1
11	3	0	0
14	3	3	0
12	2	0	1
12	1	2	1
13	2	2	1
10	2	1	0
11	1	0	1
10	2	0	0
10	1	1	1
12	1	1	1
7	1	1	0
30	12	0	0
10	1	1	0
7	1	0	0
8	1	1	0
7	1	0	0
10	2	1	0

Vedlegg 4 – Regresjonsresultater

Regresjon 1: Mottak av varer – lossing av paller

```
. regress tid Kjoretøytruck1
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	94
Model	12894.127	1	12894.127	F(1, 92)	=	110.14
Residual	10770.0857	92	117.066149	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.5449
				Adj R-squared	=	0.5399
Total	23664.2128	93	254.453901	Root MSE	=	10.82

tid	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Kjoretøytruck1	23.50935	2.240063	10.49	0.000	19.06039 27.95831
_cons	37.86275	1.515063	24.99	0.000	34.8537 40.87179

Regresjon 2: Levering av varer hos detaljist

```
. regress totaltid antallpaller palleriretur plukking
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	36
Model	525.968627	3	175.322876	F(3, 32)	=	60.38
Residual	92.920262	32	2.90375819	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8499
				Adj R-squared	=	0.8358
Total	618.888889	35	17.6825397	Root MSE	=	1.704

totaltid	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
antallpaller	1.983414	.158169	12.54	0.000	1.661234 2.305594
palleriretur	.5518834	.1924624	2.87	0.007	.1598504 .9439165
plukking	3.939173	.5885126	6.69	0.000	2.740412 5.137934
_cons	5.118615	.646895	7.91	0.000	3.800933 6.436297

Regresjon 3: Sammenheng mellom kilo og transportkostnad

Kilo levert	Kostnad
2428,74	kr 4 932,67
2411,22	kr 8 187,43
3355,74	kr 6 846,88
3036,88	kr 2 156,48
2919,49	kr 2 173,11
4173,80	kr 3 651,69
5715,90	kr 4 471,52
4797,90	kr 7 677,73
1274,40	kr 6 200,41
5019,90	kr 3 204,31
4581,00	kr 2 822,78
3337,04	kr 5 608,13
3961,80	kr 5 815,14
3363,50	kr 6 339,64
2862,90	kr 3 577,54
6254,40	kr 2 228,96
2860,40	kr 2 121,99

. regress kostnad antallkilo

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	17
Model	4300344.99	1	4300344.99	F(1, 15)	=	1.04
Residual	61969832.1	15	4131322.14	Prob > F	=	0.3238
Total	66270177.1	16	4141886.07	R-squared	=	0.0649
				Adj R-squared	=	0.0026
				Root MSE	=	2032.6

kostnad	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
antallkilo	-.4023694	.3943827	-1.02	0.324	-1.242976 .4382374
_cons	6065.032	1528.198	3.97	0.001	2807.754 9322.309

Regresjon 4: Sammenheng mellom avstand og transportkostnad

Kostnad	Avstand
kr 4 904,49	255,50
kr 8 155,71	501,10
kr 6 819,59	398,60
kr 2 116,80	10,20
kr 2 138,44	30,20
kr 3 602,43	75,30
kr 4 427,68	166,00
kr 7 635,54	416,50
kr 6 182,61	327,50
kr 3 170,16	85,80
kr 2 773,14	31,10
kr 5 570,10	269,50
kr 5 787,44	313,40
kr 6 306,91	263,90
kr 3 533,26	92,60
kr 2 189,31	14,80
kr 2 102,55	64,00

. regress Kostnad Avstand

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	17
Model	63878108.9	1	63878108.9	F(1, 15)	=	374.26
Residual	2560158.9	15	170677.26	Prob > F	=	0.0000
Total	66438267.8	16	4152391.74	R-squared	=	0.9615
				Adj R-squared	=	0.9589
				Root MSE	=	413.13

Kostnad	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Avstand	12.56329	.6494046	19.35	0.000	11.17912 13.94747
_cons	2104.779	161.4506	13.04	0.000	1760.655 2448.903

Vedlegg 5 – Deskriptiv statistikk for kvantitativ data

Aktivitet 1: Mottak av varer – lossing av paller

```
. summarize tid Kjøretøytruck1
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
tid	94	48.61702	15.95161	21	92
Kjøretøytr~1	94	.4574468	.5008572	0	1

Aktivitet 2: Lasting av lastebiler

```
. summarize tid snile
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
tid	94	57.14894	25.98219	21	198
snile	94	1	0	1	1

Aktivitet 3: Levering av varer hos detaljist

```
. summarize totaltid antallpaller palleriretur plukking
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
totaltid	36	12.44444	4.205061	7	30
antallpaller	36	2.416667	1.872737	1	12
palleriretur	36	1.416667	1.5	0	6
plukking	36	.4444444	.5039526	0	1

Vedlegg 6 – Beregninger

Beregning 1: Markedets risikopremie før skatt

$$\begin{aligned} E(R_m) &= 0,05 + 0,0154 \\ \text{Markedets risikopremie} &= [E(R_m) - r_f \cdot (1-s)] \\ &= [0,0654 - 0,02] \\ &= 0,0453 \end{aligned}$$

Beregning 2: Teoretisk kapasitet for lastebil

Timer per dag: 9

Dager per uke: 5

Uker per år: 50

$$\text{Teoretisk kapasitet i minutter} = 9 \cdot 5 \cdot 50 \cdot 60 = 135\,000$$

Beregning 3: Kostnad per minutt for lastebil

$$\text{Kostnad per minutt} = 99\,965,15 / 108\,000 = 0,92 \text{ kr}$$

Beregning 4: Kostnad per minutt for truck

$$\text{Kostnad per minutt} = 24\,840,01 / 22\,500 = 1,10 \text{ kr}$$

Beregning 5: Kostnad per minutt for snile

$$\text{Kostnad per minutt} = 16\,496,97 / 56\,250 = 0,29 \text{ kr}$$

Beregning 6: Teoretisk kapasitet for en ansatt

Timer per dag: 8

Dager per uke 5

Uker per år: 46

$$\text{Teoretisk kapasitet i minutter} = 8 \cdot 5 \cdot 46 \cdot 60 = 110\,400$$

Beregning 7: Kostnad per minutt for en ansatt

$$\text{Kostnad per minutt: } \frac{460\,894}{88\,320} = 5,22 \text{ kr}$$

Beregning 8: Terminalkostnad per detaljist

$$\text{Indirekte terminalkostnad per detaljist} = \frac{171\,846,6}{6\,250} = 27,50 \text{ kr}$$

Beregning 9: Andre indirekte kostnader per detaljist

Indirekte kostnader tildelt Engrospartner: $0,505 \times 902\,191,34 = 455\,606,63$

$$\text{Indirekte kostnader per detaljist} = \frac{455\,606,63}{6\,250} = 72,90 \text{ kr}$$

Beregning 10: Tid for sortering og kontroll

Dato: 27.02.18

Total tid på terminalen: 105 minutter

Total tid for lastning: 44,55 minutter

Total tid for lossing: 38,16 minutter

Resterende tid på terminalen: $105 - 44,55 - 38,16 = 22,29$

Antall detaljister denne dagen: 25

Tid for sortering og kontroll per detaljist: $22,29/25 = 0,89$ minutter=53 sekunder

Dato: 12.04.18

Total tid på terminalen: 105 minutter

Total tid for lastning: 41,97 minutter

Total tid for lossing: 38,01 minutter

Resterende tid på terminalen: $105 - 41,97 - 38,01 = 25,02$

Antall detaljister denne dagen: 24

Tid for sortering og kontroll per detaljist: $25,02/2 = 1,0425$ minutter=62,55 sekunder

Gjennomsnittlig tid for sortering og kontroll per detaljist: 57,78

Vedlegg 7 – Historiske regnskapstall egenkapital og gjeld

År	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Egenkapital	447'	846'	944'	411'	700'	866'
Gjeld	2 320'	1 675'	1 647'	2 098'	1 720'	1 876'
Kortsiktig gjeld	2 320'	1 675'	1 675'	2 098'	1 720'	1 700'
Langsiktig gjeld	0	0	0	0	266'	176'

Vedlegg 8 – Beregning av gjennomsnittlig vedlikeholdskostnad**Gjennomsnittlige reparasjons- og vedlikeholdskostnader**

Gjennomsnittlige reparasjons- og vedlikeholdskostnader
for anleggsmidler (2015, 2016, 2017): **1191176,9**

Gjennomsnittlige reparasjons- og vedlikeholdskostnader for truck (2015, 2016, 2017):	9411
Antall trucker:	4
Årlige reparasjons- og vedlikeholdskostnader for truck:	2352,75 ≈ 2500

Gjennomsnittlige reparasjons- og vedlikeholdskostnader for snile (2015, 2016)	22575,865
Antall sniler:	3,5
Årlige reparasjons- og vedlikeholdskostnader for snile:	6450,24714 ≈ 6500

Resterende reparasjons- og vedlikeholdskostnader:	1159190,01
Antall lastebiler:	8
Årlige reparasjons- og vedlikeholdskostnader for lastebil:	144898,751 ≈ 150000

Vedlegg 9 – Beregning av årlige kostnader for lastebil

Beregning 1 - Leasing av lastebil

Informasjon - Leasing av 8 år gammel bil

Månedlig leasing	kr	83 976
Leasingavtale		6 år
Levetid		4 år
Kjøpt ut av leasing	kr	12 000,00
Forsikring	kr	26 000
Vektårsavgift	kr	6 500
Piggdekkgebyr	kr	2 800
Utrangeringsverdi	kr	-

LEASING AV 8 ÅR GAMMEL BIL

År	0	1	2	3	4	5	6
Årlig leasing	kr 83 976	kr 83 976	kr 83 976	kr 83 976			
Kjøpt ut av leasing				12000			
Forsikring	kr 26 000	kr 26 000	kr 26 000	kr 26 000	kr 26 000	kr 26 000	kr 26 000
Vektårsavgift	kr 6 500	kr 6 500	kr 6 500	kr 6 500	kr 6 500	kr 6 500	kr 6 500
Piggdekkgebyr	kr 2 800	kr 2 800	kr 2 800	kr 2 800	kr 2 800	kr 2 800	kr 2 800
Kontantstrøm	kr 119 276	kr 119 276	kr 119 276	kr 131 276	kr 35 300	kr 35 300	

Avkastningskrav	2,9 %
Nåverdi	kr 515 460,58
Annuitet	0,183986134
EAC	kr 94 837,60

Beregning 2 - Kjøp av lastebil

Informasjon Kjøp av 8 år gammel bil

Investering	kr	350 000
Levetid		6 år
Forsikring	kr	26 000
Vektårsavgift	kr	6 500
Piggdekkgebyr	kr	2 800
Utrangeringsverdi	kr	-

KJØP AV 8 ÅR GAMMEL BIL

År	0	1	2	3	4	5	6
Investering	kr 350 000						
Forsikring	kr 26 000	kr 26 000	kr 26 000	kr 26 000	kr 26 000	kr 26 000	kr 26 000
Vektårsavgift	kr 6 500	kr 6 500	kr 6 500	kr 6 500	kr 6 500	kr 6 500	kr 6 500
Piggdekkgebyr	kr 2 800	kr 2 800	kr 2 800	kr 2 800	kr 2 800	kr 2 800	kr 2 800
Kontantstrøm	kr 350 000	kr 35 300	kr 35 300	kr 35 300	kr 35 300	kr 35 300	kr 35 300

Avkastningkrav	2,9 %
Nåverdi	kr 541 862,28
Annuitet	0,183986134
EAC	kr 99 695,15

Vedlegg 10 – Beregning av årlige kostnader for truck og snile

Beregning 1 - EAC for truck

Informasjon Truck

Levetid		10 år
Månedlig leasingkostnad	kr	3 772
Årlig leasingkostnad	kr	45 264
Leasingavtale		4,5 år
Vedlikehold	kr	2 500
Restverdi i kr	kr	3 772
Kjøpt ut av leasing	kr	3 772

TRUCK

År	0	1	2	3	4	5	6 ...	10
Årlig leasing	kr 45 264	kr 45 264	kr 45 264	kr 45 264	kr 22 632			
Kjøpt ut av leasing					kr 3 772			
Vedlikehold	kr 2 500	kr 2 500	kr 2 500	kr 2 500	kr 2 500	kr 2 500	kr 2 500	kr 2 500
Kontantstrøm	kr 47 764	kr 47 764	kr 47 764	kr 47 764	kr 28 904	kr 2 500	...	kr 2 500
Avkastningskrav		2,9 %						
Nåverdi	kr 212 975,82							
Annuitet	0,116633016							
EAC	kr 24 840,01							

Beregning 2 - EAC for snile (ledestyrte palletruck)

Informasjon Snile

Investering	kr	90 000
Levetid		10
Vedlikehold	kr	6 000

SNILE

År	0	1	2	3	4 ...	10
Investeringsbeløp	kr 90 000					
Vedlikehold	kr 6 000	kr 6 000	kr 6 000	kr 6 000	kr 6 000	kr 6 000
Kontantstrøm	kr 90 000	kr 6 000	kr 6 000	kr 6 000	kr 6 000	kr 6 000
Avkastningskrav		2,9 %				
Nåverdi	kr 141 443,41					
Annuitet	0,116633016					
EAC	kr 16 496,97					

Vedlegg 11 – Terminalkostnader

Indirekte kostnader lokaler

Leiekostnader	m2	Enhetspris	Årlig kostnad	m2 Engrosp.	Tildelt Engrosp.
Terminal	877	368,89	kr 323 516,53	350	kr 129 111,50
Parkering	274	119,41	kr 32 718,34	110	kr 13 135,10
Totale leiekostnader			kr 356 234,87		kr 142 246,60
Renovasjon,vann, avl. o.l.			kr 20 000,00		
Vakthold			kr 8 000,00		
Renhold			kr 18 000,00		
Lys og varme			kr 13 200,00		
Totale indirekte kostnader bygg	50 %		kr 59 200,00	350	kr 29 600,00
Sum indirekte kostnader lokaler			kr 415 434,87		kr 171 846,60

Parkering m2 Engrospartner = $274/8*3,2 = 109,6 = 110$ m2

Vedlegg 12 – Regnskapstall for 2015-2017

	UB 2017	UB 2016	UB 2015
63 Kostnader lokaler			
6320 Rennovasjon, vann og avløp	17 490,80	24 068,00	21 316,80
6340 Lys og varme	12 686,96	12 928,00	35 726,00
6360 Renhold	16 139,19	21 058,43	21 497,58
6370 Vakt hold	7 458,83	10 899,16	
65 Verktøy, invent. og driftsmat. som ikke skal aktiveres			
6500 Verktøy og utstyr ikke aktivere	319,2	3995,2	26 434,35
6540 Inventar ikke aktivere	6874,31	18320,8	67 039,40
6550 Driftsmaterialer	71076,56	11880,59	33 571,03
6555 Datakostnader	21871,59	31915,14	79,92
6560 Rekvizita	159,2	2335,68	7 181,97
6590 Andre driftsutgifter	1023,24	4299,2	1 518,40
67 Fremmed tjeneste			
6700 Revisjonshonorarer	27 900,00	24 200,00	38 225,00
6705 Regnskapshonorar	6 218,40		
6710 Regnskapstjenester	145 048,00	101 552,00	156 988,00
6750 Andre honorarer		2 838,40	
68 Kontorkostnad, trykksak ol			
6800 Kontorrekvizita	15 987,48	9 595,43	8 054,03
6810 EBD-kostnader (ansk).	10 055,96	3 428,96	283,33
6820 Trykksaker		2 160,00	
6840 Aviser, tidsskrifter mv.		469,21	
6841 Faglitteratur		500,00	
6860 Faglige møter og kurs	8 395,00	35 400,00	18 550,00
6890 Div. Kontorkostnader	3 554,10	300,00	
69 Telefon, porto o.l			
6900 Telefon	60 418,20	4 910,00	7 400,00
6901 Mobiltelefon/elektronisk	19 776,39	35 416,83	39 583,88
6905 Internett/ADSL	3 173,44	10 807,12	6 596,07
6940 Porto	18 112,00	12 655,60	17 344,40
70 Annen driftskostnad, Av- og nedskrivning			
7020 Rep. Og vedlikehold.	1 004 929,76	1 356 112,80	1 188 497,94
7021 Vedlikehold	20 699,92	1 830,20	1 460,00
73 Salgs-, reklame- og representasjonskostnader			
7320 Annonser og reklamer	49 736,56	38 250,01	86 114,75
74 Kontigent og gave			
7400 Kontigenter fradr.ber.	15 039,96	15 039,96	
7410 Kontigenter/bøter mm		21 322,00	12 150,00
75 Forsikringspremie, garanti og servicekostnad			
7500 Forsikringspremier	39 141,00	18 105,00	16 740,00
7550 Garantikostnader	9 308,26		

7570 Erstatning varer	11 561,17	13 959,53	8 058,93
77 Annen kostnad			
7770 Bankkostnader	14 047,63	11 594,65	11 156,75
7780 Andre kostnader	40 699,37	710,14	777,91
7789 Erstatninger/kostnad		46 624,34	12 219,67
7790 Annen kostnad	28 798,70		

Vedlegg 13 – Fordeling av indirekte kostnader til kostnadsstedene

Variable kostnader

Leie transport	kr	550 000,00
Bompenger	kr	276 000,00
Ferger	kr	105 770,00
Reiser og diett med overnatting	kr	22 200,00
Porto	kr	18 000,00
Annonser og reklame	kr	45 000,00

Variable lastebilkostnader

Dieselskostnad pr. km	kr	3,50
Dekkkostnad pr. km	kr	0,60
Reparasjon og vedlikehold	kr	3,00

Variable kostnader pr. km **kr** **7,10**

Lønnskostnad per minutt	kr	5,22
Timer benyttet til flyttetjenester		500,00
Timer benyttet til transport		10 000,00
Totalt antall km kjørt i året		356 941,00
Kilometer kjørt ved flyttetjenester		20 000,00
Kilometer kjørt ved transport		336 941,00
Engrospartner andel av inntekt transport		50,50 %

	Transporttjeneste	Flyttetjenester	Lagerhotell	Totalt
Inntekter	kr 10 390 000,00	kr 744 000,00	kr 250 000,00	kr 11 384 000,00
Andel av inntekt	91,27 %	6,54 %	2,20 %	100,00 %
Direkte lønnskostnader	kr 3 132 000,00	kr 156 600,00	kr 30 000,00	kr 3 318 600,00
Andre variable kostnader	kr 3 316 431,10	kr 234 820,00	kr -	kr 3 551 251,10
Dekningsbidrag	kr 3 941 568,90	kr 352 580,00	kr 220 000,00	kr 4 514 148,90
Dekningsbidrag i %	87,32 %	7,81 %	4,87 %	100,00 %
Tildelte felleskostnader	kr 902 191,34	kr 80 702,54	kr 50 356,11	kr 1 033 250,00

Tildelte felleskostnader Engrospartner kr 455 606,63

Lønnskostnader = Timer benyttet til den respektive tjenesten * (Lønnskostnad per minutt * 60)

Andre variable kostnader Transporttjenester = Leie

transport+(0,90*Bompenger) + (0,90*Ferger) + (0,90*Reiser og diett) + (variable lastebilkostnader*km kjørt)

Andre variable kostnader Flyttetjenester = Porto + Annonser og reklame + (0,90*Bompenger) + (0,90*Ferger) + (0,90*Reiser og diett) + (variable lastebilkostnader*km kjørt)

Vedlegg 14 – Hypotesetester

Gjennomføring av t-test

Hypotesetest 1:

Regresjonsdata for lossing av varer på terminalen:

Variabel	Verdi	Testverdi
Konstantledd	37,863	24,99
Kjøretøy(truck=1)	23,509	10,50
R ²	0,55	
N	94	

Signifikansnivå: 0,01 (tosidig test: 0,005)

n-k: 94-1=93

Vi vil teste om den lossetiden for én pall er avhengig av hvilket kjøretøy som benyttes, truck eller snile.

Nullhypotese: Hvilket kjøretøy som benyttes har ingen innvirkning på lossetiden av én pall ($H_0: \beta=0$).

Alternativ hypotese: Hvilket kjøretøy som benyttes har en signifikant innvirkning på lossetiden av én pall ($H_A: \beta \neq 0$).

Kjøretøy:	
Testverdi:	10,50
Kritisk verdi:	2,632
Konklusjon:	Nullhypotesen forkastes. Type kjøretøy har en signifikant innvirkning på lossetiden av én pall.

Hypotesetest 2:

Regresjonsdata: Deskriptiv statistikk for lossing av varer hos detaljisten:

Variabel	Verdi	Testverdi
Konstantledd	5,119	7,912
Antall paller levert	1,983	12,551
Antall paller returnert	0,552	2,875
Plukking (plukking=1)	3,939	6,688
R ²	0,85	
N	36	

Vi vil teste om den totale leveringstiden hos detaljisten er avhengig av antall paller levert, antall paller returnert og plukking av paller.

Nullhypotese: Antall paller levert, antall paller returnert og plukking av paller har ikke innvirkning på total leveringstid.

Alternativ hypotese: Antall paller levert, antall paller returnert og plukking av paller har innvirkning på total leveringstid.

Signifikansnivå: 0,01 (tosidig test: 0,005)

n-k: 36-3=33

Antall paller levert:	
Testverdi:	12,551
Kritisk verdi:	2,33
Konklusjon:	Nullhypotesen forkastes. Antall paller levert har en signifikant innvirkning på total lossetid.

Antall paller returnert:	
Testverdi:	2,875
Kritisk verdi:	2,733
Konklusjon:	Nullhypotesen forkastes. Antall paller returnert har en signifikant innvirkning på total lossetid.

Plukking:	
Testverdi:	6,688
Kritisk verdi:	2,733
Konklusjon:	Nullhypotesen forkastes. Plukking har en signifikant innvirkning på total lossetid.

Hypotesetest 3:

Regresjonsdata for kostnad og antall kilo:

Variabel	Verdi	Testverdi
Konstantledd	6065,032	3,969
Kilo	-0,402	-1,020
R2	0,065	
N	17	

Vi vil teste om total kostnad for en rute er avhengig av antall kilo levert.

Nullhypotese: Antall kilo har ikke innvirkning på total kostnad for en rute.

Alternativ hypotese: Antall kilo har innvirkning på total kostnad for en rute.

Signifikansnivå: 0,1 (tosidig test: 0,05)

n-k: 17-1=16

Antall kilo:	
Testverdi:	1,020
Kritisk verdi:	1,746
Konklusjon:	Nullhypotesen beholdes. Antall kilo har ingen signifikant innvirkning på total kostnad for en rute.

Hypotesetest 4:

Regresjonsdata for kostnad og avstand:

Variabel	Verdi	Testverdi
Konstantledd	2104,779	13,0366427
Avstand	12,56329	19,3281385
R2	0,962	
N	17	

Vi vil teste om total kostnad for en rute er avhengig av avstand fra terminalen.

Nullhypotese: Avstand fra terminalen har ikke innvirkning på total kostnad for en rute.

Alternativ hypotese: Avstand fra terminalen har ikke innvirkning på total kostnad for en rute.

Signifikansnivå: 0,01 (tosidig test: 0,005)

n-k: 17-1=16

Avstand fra terminalen:	
Testverdi:	19,328
Kritisk verdi:	2,921
Konklusjon:	Nullhypotesen forkastes. Avstand fra terminalen har signifikant innvirkning på total kostnad for en rute

Vedlegg 15 – Rutene for Engrospartner**Mandag**

Rute 1	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					7042 Trondheim
Circle K, Støren	09:00	65	60	131,4	7290 Støren
Støren Kulturhus	09:45	6	1	0	7290 Støren
Circle K, Berkåk	11:00	36	33	0	7391 Rennebu
YX, Oppdal	11:45	40	35	0	7340 Oppdal
Circle K, Oppdal	12:00	6	1	0	7340, Oppdal
Narvesen, Oppdal	12:30	3	0,5	0	7340 Oppdal
Strandveien 100		135	125	87,3	7042 Trondheim
Totalt		291	255,5	218,7	

Rute 2	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					7042 Trondheim
Circle K, Lundamo	09:00	45	44	131,4	7232 Lundamo
Circle K, Ålen	11:15	82	86	0	7380 Ålen
Narvesen, Røros	11:45	33	33	0	7374 Røros
Røros Kino	12:15	6	2,6	0	7374 Røros
Circle K, Røros	12:30	8	3,5	0	7374 Røros
Circle K, Brekken	13:00	33	35	0	7370 Brekkebygd
YX, Tolga	13:50	65	67	0	2540 Tolga
Strandveien 100		230	230	87,3	7042 Trondheim
Totalt		502	501,1	218,7	

Rute 3	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					7042 Trondheim
7-Eleven, St. Olavs Hospital	08:15	13	4,6	0	7030 Trondheim
Circle K, Tunga	08:45	15	6	27	7047 Trondheim
7-Eleven, Værnes	09:30	28	28	102,2	7500 Stjørdal
Circle K, Vuku	11:15	70	74	0	7660 Vuku
Circle K, Sannan, Steinkjer	12:15	44	44	0	7713 Steinkjer
Circle K, Snåsa	13:15	60	62	0	7760 Snåsa
Strandveien 100		180	180	123,8	7042 Trondheim
Totalt		410	398,6	253	

Tirsdag

Rute 4	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100 Narvesen, Trh. Jernbanestasjon	08:00	12	2	0	7010 Trondheim
7-Eleven, Th. Angells. Gt	08:30	8	1	0	7011 Trondheim
7-Eleven, Munkegata Narvesen, Dronningens Gt.	09:00	6	0,5	0	7011 Trondheim
10:00	6	0,5	0	7011 Trondheim	
Narvesen, Byhaven	10:30	6	0,5	0	7011 Trondheim
YX, Kjøpmannsgt.	11:00	6	0,5	0	7011 Trondheim
Narvesen, Lilletorget	11:30	10	1	0	7011 Trondheim
Circle K, Innherredsveien	12:00	15	2,6	0	7042 Trondheim
Strandveien 100		12	1,6	0	
Totalt		81	10,2	0	

Rute 5	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100 Circle K, Nidarvoll	08:15	14	11	27	7037 Trondheim
Circle K, Nardo	08:45	8	3	0	7032 Trondheim
Narvesen, Nardosenteret Narvesen, St. Olavs Hospital	09:00	6	1	27	7033 Trondheim
09:30	12	5,1	21,6	7030 Trondheim	
7-Eleven, Elgeseter gt.	10:00	6	1,2	0	7030 Trondheim
7-Eleven, Bakklundet	10:30	9	2,4	0	7013 Trondheim
Narvesen, Sirkus Shopping	11:00	13	4,3	0	7044 Trondheim
Strandveien 100		9	2,2	0	
Totalt		77	30,2	75,6	

Rute 6	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100 Shell 7-Eleven, Rosendal Narvesen, Trondheim	08:15	8	2,6	0	7043 Trondheim
Torg	08:45	15	4	0	7013 Trondheim
Narvesen, Prinsens Gt.	09:00	4	0,3	0	7012 Trondheim
Narvesen, Leutenhaven	09:30	6	0,7	0	7012 Trondheim
7-Eleven, St. Olavs Hospital	10:00	9	1,7	0	7030 Trondheim
Circle K, Rosten	10:30	14	7	57,6	7075 Tiller
Narvesen, City Syd	11:00	6	1,2	21,6	7075 Tiller
YX, Tiller	11:30	6	1	0	7075 Tiller
Circle K, Klett	12:15	15	7,6	29,7	7083 Leinstrand
Shell 7-Eleven, Kvål	13:00	22	14,2	0	7228 Kvål
Strandveien 100		45	35	87,3	
Totalt		150	75,3	196,2	

Onsdag

Rute 7	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					7042 Trondheim
Kimen Kino, Stjørdal	09:00	40	34	129,8	7500 Stjørdal
Narvesen Torgkvartalet Narvesen, Stj.	09:15	3	0,5	0	7500 Stjørdal
Jernbanestasjon	09:30	6	1,3	0	7500 Stjørdal
YX, Gråmyra	10:30	50	43	0	7600 Levanger
Narvesen, Magneten	11:00	8	5,1	0	7600 Levanger
Circle K, Moan Narvesen, Levanger	11:30	4	1,1	0	7600 Levanger
Sykehus	12:00	3	0,5	0	7600 Levanger
Festiviteten, Levanger	12:30	3	0,5	0	7600 Levanger
Shell 7-Eleven, Levanger	12:45	4	1	0	7600 Levanger
Strandveien 100		85	79	124,4	7042 Trondheim
Totalt		206	166	254,2	

Rute 8	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					7042 Trondheim
7-Eleven, Værnes	09:00	34	31	129,8	7500 Stjørdal
Circle K, Stjørdal	09:30	8	2,5	0	7500 Stjørdal
YX, Verdal	10:45	65	61	0	7650 Verdal
Verdal Kino	11:15	4	0,5	0	7650 Verdal
YX, Røra	11:45	12	8,5	0	7670 Inderøy
YX, Sparbu	12:15	12	9	0	7710 Sparbu
Shell 7-Eleven, Steinkjer	12:45	14	12,6	0	7713 Steinkjer
Narvesen, 306 Globus,	13:15	5	1,2	0	7714 Steinkjer
YX, Steinsdalen, Strandveien 100	15:00	90	85,2	0	7740 Steinsdalen
		200	205	124,4	7042 Trondheim
Totalt		444	416,5	254,2	

Rute 9	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					
Hitra Kino	08:00	140	142	564,4	7240 Hitra
Narvesen, Hjorten	08:15	4	1	0	7240 Hitra
YX, Frøya	08:30	26	22,5	0	7260 Sistranda
Frøya Kultur og kompetansesenter	08:50	7	2	0	7260 Sistranda
Strandveien 100		160	160	523,9	
Totalt		337	327,5	1088,3	

Rute 10	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					7042 Trondheim
Shell 7-Eleven, Tempe	09:00	20	12,5	0	7031 Trondheim
7-Eleven, Munkvoll	09:30	9	6,8	63	7022 Trondheim
Prinsen Kino	11:00	12	5	21,6	7012 Trondheim
Nova Kino	11:30	13	2,7	0	7011 Trondheim
Shell 7-Eleven, Rosten	12:15	18	8,5	57,6	7091 Tiller
Narvesen, Søbstad	12:45	10	2,3	0	7088 Heimdal
Shell 7-Eleven, Kvål	13:30	25	17	51,3	7228 Kvål
Strandveien 100		45	31	87,3	7042 Trondheim
Totalt		152	85,8	280,8	

Torsdag

Rute 11	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					
Shell 7-Eleven, Rosendal	08:00	8	2,6	0	7043 Trondheim
Shell 7-Eleven, Leangen	08:20	7	2	0	7044 Trondheim
Narvesen, Valentinlyst	08:30	8	2,3	0	7046 Trondheim
Circle K, Tunga	09:00	8	2,6	21,6	7047 Trondheim
Circle K, Nardo	09:30	9	4,5	21,6	7032 Trondheim
Circle K, Byåsen	10:15	15	6,5	41,4	7020 Trondheim
Narvesen, Byåsen					
Butikksenter	10:30	3	0,3	0	7020 Trondheim
7-Eleven, St.Olavs					
Hospital	10:45	15	5,3	0	7030 Trondheim
Narvesen, St.Olavs					
Hospital	11:45	3	0,3	0	7030 Trondheim
YX, Kjøpsmannsgt.	12:00	10	2	0	7011 Trondheim
Strandveien 100		12	2,7	0	
Totalt		98	31,1	84,6	

Rute 12	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					
YX, Buvika	09:00	45	30	131,4	7350 Buvika
Narvesen, Amfi					
Orkanger	09:30	20	18	0	7300 Orkanger
YX, Orkanger	10:00	8	2	0	7300 Orkanger
Circle K, Løkken	10:45	30	24	0	7332 Løkken
YX, Storås	11:15	18	10,8	0	7334 Storås
YX, Rindal	12:15	25	23,7	0	6657 Rindal
YX, Surnadal	13:00	35	30	0	6650 Surnadal
Narvesen, Amfi					
Surnadal	13:15	4	1	0	6650 Surnadal
Strandveien 100		135	130	87,3	
Totalt		320	269,5	218,7	

Rute 13	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					
Circle K, Lundamo	09:15	55	43,2	131,4	7232 Lundamo
Circle K, Støren	10:00	19	16,5	0	7290 Støren
YX, Soknedal	10:30	17	13,5	0	7288 Soknedal
Circle K, Berkåk	11:30	22	20	0	7391 Rennebu
Circle K, Oppdal	12:30	40	35,7	0	7340 Oppdal
Circle K, Kvikne	14:00	60	54,7	0	2512 Kvikne
Strandveien 100		140	130	87,3	
Totalt		353	313,6	218,7	

Fredag

Rute 14	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					
Narvesen, Trh.					
Jernbanestasjon	08:00	5	2	0	7010 Trondheim
YX, Vanvikan	09:30	65	22,5	285,6	7125 Vanvikan
YX, Rissa	10:15	23	19	0	7100 Rissa
YX, Husbysjøen	11:00	38	36	0	7117 Husbysjøen
YX, Åfjord	11:30	32	30,5	194	7170 Årfjord
Circle K, Brekstad	12:15	62	57,7	0	7130 Brekstad
Ørland Kultursenter	12:30	5	1,5	0	7130 Brekstad
Strandveien 100		130	94,7	479,6	
Totalt		360	263,9	959,2	

Rute 15	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					
7-Eleven, Munkvoll	08:30	16	8	27	7022 Trondheim
Narvesen, Dronningensgt.	09:00	16	5,3	27	7012 Trondheim
7-Eleven, Bakklandet	09:30	11	2,7	0	7013 Trondheim
Circle K, Hommelvik	10:00	32	27,7	98,6	7550 Hommelvik
7-Eleven, Trh. Lufthavn	10:30	11	8,3	25,2	7500 Stjørdal
Narvesen, Stj.					
Jernbanestasjon	11:00	7	3,1	0	7500 Stjørdal
YX, Hell	11:30	9	4,5	0	7517 Hell
Narvesen, Sirkus					
Shopping	12:00	33	29	123,8	7044 Trondheim
Narvesen, Lade	12:45	8	2,5	0	7040 Trondheim
Strandveien 1000		5	1,5	0	7042 Trondheim
Totalt		148	92,6	301,6	

Rute 16	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					
7-Eleven, Th. Angells Gt.	08:00	12	3	0	7011 Trondheim
7-Eleven, Munkegata Narvesen, Trondheim	08:30	7	1	0	7011 Trondheim
Torg	09:00	7	1	0	7012 Trondheim
Narvesen, Leutenhaven Narvesen,	09:30	7	1	0	7012 Trondheim
Prinsenkrysset	09:45	7	0,6	0	7012 Trondheim
7-Eleven, Elgeseter Gt.	10:15	7	1	0	7030 Trondheim
Prinsen Kino	11:00	12	2,5	0	7012 Trondheim
Nova Kino	12:00	13	2,7	0	7011 Trondheim
Strandveien 100		12	2	0	
Totalt		84	14,8	0	

Rute 17	Levering	Tid i min	Km	Bompenger	Postnummer
Strandveien 100					
Circle K, Heimdal	08:30	19	17,5	72	7088 Heimdal
Circle K, Klett	09:00	10	5	59,4	7083 Leinstrand
YX, Klæbu	10:00	30	20	59,5	7540 Klæbu
Narvesen, Lilletorget	10:30	25	19	51,3	7011 Trondheim
Strandveien 100		10	2,5	0	7042 Trondheim
Totalt		94	64	242,2	

Vedlegg 16 – Bompenger

Bomstasjoner	Utenfor rushtiden	I rushtiden <i>(07:00-09:00 og 15:00-17:00)</i>
Miljøpakke, Bomsnitt Øst		
Være (Malvikvegen)	33,00 kr	66,00 kr
Miljøpakke, Bomsnitt Sluppen		
Nord for Sluppen bru (Tempevn)	19,80 kr	39,60 kr
Bjørndalen (Oslovn)	19,80 kr	39,60 kr
Nedre Leirfoss (Fossestuvn)	29,70 kr	59,40 kr
Miljøpakke, Bomsnitt Sør		
Klett E6 Storlerbakken	29,70 kr	59,40 kr
Klett rv707	29,70 kr	59,40 kr
Miljøpakke, Bomsnitt langs omkjøringsveien		
Bratsbergveien (nord for omkjøringsveien)	21,60 kr	27,00 kr
Tempeveien (nord for Sluppenvegen)	21,60 kr	27,00 kr
Kropan bru (Nordgående/Sørgående)	36,00 kr	45,00 kr
Haakon VII's gt (vest for Omkjøringsvegen)	21,60 kr	27,00 kr
Rv706 Leangensletta (vest for Omkjøringsvegen)	21,60 kr	27,00 kr
Landbruksvegen (ved IKEA)	21,60 kr	27,00 kr
Tungasletta (sør for Bromstadvegen)	21,60 kr	27,00 kr
Moholt (Brøsetvegen/Jonsvannveien)	21,60 kr	27,00 kr
Torbjørn Bratts veg (nord for Omkjøringsvegen)	21,60 kr	27,00 kr
Miljøpakke, Bomsnitt Byåsen		
Bøckmans veg (nord for Svalevegen)	21,60 kr	27,00 kr
Byåsenvegen (sør for Havstadvegen)	21,60 kr	27,00 kr
Gamle Oslovei (nord for Skavlandsveg)	21,60 kr	27,00 kr
Miljøpakke, Bomsnitt Klæbu		
Fv 885 Tillerbrua	29,70 kr	59,40 kr
Fv 704 Torgårdsletta	29,70 kr	59,40 kr
Miljøpakke, Bomsnitt Tonstad		
Tonstad (Nord/E6 Hovedveien/Sør)	21,60 kr	27,00 kr
Bomstasjoner E6 Øst Trondheim-Stjørdal		
Ranheim	51,80 kr	51,80 kr
Leistad	25,20 kr	25,20 kr
Hommelvik	25,20 kr	25,20 kr

Vedlegg 17 – Referat fra møter, seminarer og veiledninger

Bachelorseminar 1:

Dato: 19.01.18

Sted: BI Trondheim

Veileder: Espen Skaldehaug

Til stede fra gruppen: Kristin Schaanning, Helene Sæterøy, Julie Whitney

Etter en motiverende og innholdsrik forelesning hadde vi et lite møte i gruppen for å planlegge semesteret. Vi diskuterte hvilke mål vi hadde for bacheloroppgaven, fordeling av arbeidsoppgaver og ønsket kultur i gruppen. Til slutt utarbeidet vi en tidsplan for semesteret, som er vist i figuren under.

	15.jan	01.feb	15.feb	01.mar	15.mar	01.apr	15.apr	01.mai	15.mai	01.jun
Planlegge/lage disposisjon	■									
Skrive innledning/bedriftspresentasjon	■	■								
Tema/problemstilling	■	■								
Skrive teoridelen	■	■	■							
Datainnsamling	■	■	■	■	■					
Skrive metoddelen		■	■	■	■	■				
Analyse		■	■	■	■	■	■	■	■	
Korrekturlesing									■	■

Etter forelesningen hadde vi et personlig møte med Espen, der han kom med konstruktive tilbakemeldinger til vår idé om tema og problemstilling.

Møte med Trønderfrakt 1:

Dato: 23.01.18

Sted: Strandveikaia, Trondheim

Til stede: Kristin Schaanning, Helene Sæterøy, Julie Whitney, Tor Egil Naas

Vi hadde vårt første møte med daglig leder, Thor Egil Naas, for å introdusere bacheloroppgaven, samt diskutere tema og problemstilling.

Her fikk vi et innsyn i bedriften, kundene og konkurrentene deres. Han fortalte at selskapet var nær konkurs for noen år siden på grunn av lav lønnsomhet i transporttjenestene. Daglig leder var interessert i å vite hva tjenesten egentlig koster dem, og om kiloprisen de benytter i dag er tilstrekkelig. Vi ble derfor enig om at en kostnadsanalyse av denne tjenesten ville gjøre oppgaven mest mulig relevant for begge parter.

Videre ble vi enig om at vi skulle ta kontakt med Thor Egil når vi visste mer om hvilken type informasjon vi hadde behov for. I tillegg til at vi skulle få observere

noen transportoppdrag for å få til en mest mulig nøyaktig analyse. Ved slutten av møtet presiserte han at vi skulle holde kontakt på e-post angående flere møter og eventuelle spørsmål.

Veiledning 1:

Dato: 25.01.18

Sted: BI Trondheim

Veileder: Olav Lilleberg

Til stede fra gruppen: Kristin Schaanning, Helene Sæterøy, Julie Whitney

Vårt første møte med veileder ble benyttet til å diskutere tema og problemstilling for oppgaven. Vi presenterte bedriften og problemet vi ønsket å ta for oss. Vi ble enig med Olav om å gjøre en kostnadsanalyse for bedriften, samt komme med anbefalinger om prissetting til bedriften.

Veiledningen ga oss inspirasjon og motivasjon for oppgaven.

Bachelorseminar 2:

Dato: 07.02.18

Sted: BI Trondheim

Veileder: Olav Lilleberg

Til stede fra gruppen: Kristin Schaanning, Helene Sæterøy, Julie Whitney

Første bachelorseminar ble benyttet til å presentere oppgavene for hverandre.

I vår presentasjon fortalte vi litt om tjenestene til Trønderfrakt, økonomisk utvikling og bedriftens utfordringer. Videre presenterte vi en tentativ problemstilling. Til sist drøftet vi noen utfordringer med oppgaven og viste frem tidsplanen for semesteret.

Ved slutten av seminaret fikk vi beskjed om hva vi skulle presentere ved neste seminar. Det var også mulighet for å stille veileder spørsmål, noe vi benyttet oss av.

Møte med Trønderfrakt 2:

Dato: 13.02.18

Sted: Strandveikaia, Trondheim

Til stede: Kristin Schaanning, Helene Sæterøy, Julie Whitney, Thor Egil Naas.

Vi møtte daglig leder, Thor Egil, for å diskutere kostnader knyttet til transporttjenestene. Thor Egil fortalte at det er kun Engrospartner som krever at de

leverer til kilopris. Vi bestemte oss deretter for å begrense oppgaven til kun å omhandle rutene Trønderfrakt kjører for denne kunden.

Grunnen til dette er først og fremst at kundene har ulike krav til prissetting, men også at transporten for de andre kundene ofte har et annet hendelsesforløp.

Thor Egil forklarte hendelsesforløpet i transporten for Engrospartner. Han gikk gjennom aktivitetene som utføres fra de mottar varene på terminalen til de er levert hos detaljisten. Vi fikk også vite hvilket utstyr som ble benyttet.

Videre diskuterte vi kostnader knyttet til de ansatte og lastebilene som blir benyttet ved levering for Engrospartner. I tillegg gikk vi gjennom kostnader knyttet til terminalen. Vi fikk dermed en oversikt over noen relevante kostnader knyttet til tjenesten.

Thor Egil var positiv til å motta ytterligere spørsmål på mail, dersom dette skulle være nødvendig.

Observering av aktiviteter 1:

Dato: 27.02.2018

Sted: Strandveikaia og Trondheim sentrum

Til stede fra gruppen: Kristin Schaanning, Helene Sæterøy, Julie Whitney

Vi møtte opp på terminalen til Trønderfrakt kl. 06:00 for å observere lossing og lasting av paller inn i lastebilene. På terminalen fikk vi 42 observasjoner både på lossing og lasting. Der var vi i ca to timer, før vi kjørte etter en av lastebilene for å observere lossing av varer til detaljistene. Vi observerte ved lossing hos 7 detaljister.

Bachelorseminar 3:

Dato: 07.03.18

Sted: BI Trondheim

Veileder: Olav Lilleberg

Til stede fra gruppen: Kristin Schaanning, Helene Sæterøy

Tredje bachelorseminar ble benyttet til å presentere teorien vi skulle anvende i oppgaven og utfordringer vi kom til å møte på underveis.

I vår presentasjon presenterte vi først hvordan vi hadde videreutviklet problemstillingen vår fra forrige seminar. Dette ledet oss videre inn på teorien vi skal benytte for å svare på problemstillingen. Vi presenterte hvordan vi planla å anvende TDABC og EAC i oppgaven. Avslutningsvis fortalt vi om utfordringer vi

har møtt på, og hvilke utfordringer vi sannsynligvis kommer til å møte på videre i skriveprosessen.

Etter alle gruppene hadde presentert benyttet vi oss av muligheten til å stille veileder noen spørsmål.

Seminaret ga oss mer inspirasjon til oppgaveskrivingen, samt et innblikk i hvor langt de andre gruppene hadde kommet med oppgaven.

Møte med Trønderfrakt 3:

Dato: 13.03.18

Sted: Strandveikaia, Trondheim

Til stede: Kristin Schaanning, Helene Sæterøy, Tor Egil Naas

Tema: Kostnader knyttet til lastebilene og rutene de kjører

Vi hadde møte med daglig leder for å få presisert kostnadene knyttet til lastebilene. Vi fikk svar på det meste, men vi fikk ikke informasjonen vi trengte i forhold til investeringskostnader for lastebilene. Dette ba han oss ta med regnskapsfører.

Videre fikk vi oversikt over en rekke fraktbrev. Vi fikk i første omgang fraktbrev for to uker tilbake i tid, da det var dette han hadde tilgjengelig.

Observering av aktiviteter 2:

Dato: 16.03.18

Sted: Narvesen, Trondheim Sentralstasjon

Til stede fra gruppen: Helene Sæterøy

Helene observerte tiden det tok å losse og laste paller hos detaljisten, samt den totale tiden brukt hos detaljisten.

Observering av aktiviteter 3

Dato: 22.03.18

Sted: Shell 7/11 Innherredsveien

Til stede fra gruppen: Julie Whitney

Julie observerte tiden det tok å losse og laste paller hos detaljisten, samt den totale tiden brukt hos detaljisten.

Observering av aktiviteter 4:

Dato: 23.03.18

Sted: Narvesen, Trondheim Sentralstasjon og 7-Eleven Elgeseter gate

Til stede fra gruppen: Helene Sæterøy og Kristin Schaanning

Helene og Kristin observerte tiden det tok å losse og laste paller hos detaljisten, samt den totale tiden brukt hos detaljisten.

Veiledning 2:

Dato: 03.04.18

Sted: BI Trondheim

Veileder: Olav Lilleberg

Til stede fra gruppen: Kristin Schaanning, Helene Sæterøy

Vår andre veiledning ble benyttet til å diskutere fremgangsmåter vi hadde tenkt å bruke i oppgaven. Før veiledningen var vi litt usikker på hvordan vi skulle komme oss videre med oppgaven. Veileder ga oss nyttige tips som vi kunne benytte oss av. Veiledningen ga oss nye ideer og motivasjon for videre skriving.

Møte med Trønderfrakt 4:

Dato: 05.04.18

Sted: Strandveikaia, Trondheim

Til stede: Kristin Schaanning, Helene Sæterøy, Tor Egil Naas

På møtet fikk vi tilgang til flere fraktbrev, samt informasjon om lån og indirekte kostnader.

Observering av aktiviteter 5

Dato: 06.04.18

Sted: Narvesen, Trondheim Sentralstasjon

Til stede fra gruppen: Helene Sæterøy

Helene observerte tiden det tok å losse og laste paller hos detaljisten, samt den totale tiden brukt hos detaljisten.

Observering av aktiviteter 6

Dato: 10.04.18

Sted: Trondheim omegn

Til stede fra gruppen: Julie Whitney

Julie møtte på terminalen og fikk sitte på sammen med en av sjåførene. Hun observerte og tok tiden på lossing og lasting av paller hos seks detaljister. Sjåføren fortalte om utfordringer de generelt har ved levering til detaljistene.