

## LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR







**Nama** : Catur Hari Wibowo (30201504080)  
 : Dedy Agusta Sonia A (30201504085)  
**Dosen Pembimbing** : 1. Dr.Ir Rinda Karlinasari,MT  
 2. Dra. Nafiah, MSi

HARI/TANGGAL	URAIAN	PARAF
9 April 2019	Pemeriksaan Tema	<i>[Signature]</i>
25 April 2019	Background	<i>[Signature]</i>
17 Mei 2019	lanjutkan model	<i>[Signature]</i>
27 Juni 2019	bersinergi dengan lapangan	<i>[Signature]</i>
30 Juli 2019	<i>[Signature]</i>	

## LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR



**Nama** : Catur Hari Wibowo (30201504080)  
 : Dedy Agusta Sonia A (30201504085)  
**Dosen Pembimbing** : 1. Dr.Ir Rinda Karlinasari, MT  
 2. Dra. Nafiah, MSi

HARI/ TANGGAL	URAIAN	PARAF
11 - Juli - 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama orang jangan disingkat</li> <li>- Perbaiki rumusan masalah &amp; tujuan</li> <li>- Perbaiki sistematika penulisan bab 2</li> <li>- Gunakan bahasa Indonesia yang benar.</li> </ul>	
16 - Juli - 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki flow chart</li> <li>- Sempurnakan kalimat pada pengumpulan data</li> <li>- Sesuaikan bab 3 pada sistematika dengan bab 3 pada uraian.</li> </ul>	
25 - Juli - 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki kalimat bab 3</li> <li>- Lengkapi dengan daftar pustaka</li> </ul>	
5 - Agustus - 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki daftar pustaka</li> </ul>	

# ANALISIS PERBAIKAN TANAH LUNAK DENGAN METODE VACUUM CONSOLIDATION PADA PROGRAM PLAXIS DAN METODE ASAOKA (STUDI KASUS JALAN TOL BALIKPAPAN–SAMARINDA STA 20+775)

## ORIGINALITY REPORT

<b>23%</b>	<b>22%</b>	<b>1%</b>	<b>11%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>library.binus.ac.id</b> Internet Source	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>pt.scribd.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>eprints.undip.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universitas Islam Indonesia</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repository.its.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>thesis.binus.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>es.scribd.com</b> Internet Source	<b>1%</b>

9	<a href="http://fr.scribd.com">fr.scribd.com</a> Internet Source	1%
10	<a href="http://edoc.pub">edoc.pub</a> Internet Source	1%
11	<a href="http://repository.unhas.ac.id">repository.unhas.ac.id</a> Internet Source	1%
12	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1%
13	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	1%
14	Submitted to Politeknik Negeri Bandung Student Paper	<1%
15	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	<1%
16	<a href="http://wandycivil.blogspot.com">wandycivil.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
17	<a href="http://rachmadony.blogspot.com">rachmadony.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
18	<a href="http://www.mekanikatanah.com">www.mekanikatanah.com</a> Internet Source	<1%
19	Submitted to iGroup Student Paper	<1%
20	<a href="http://digilib.unila.ac.id">digilib.unila.ac.id</a>	

Internet Source

---

21 [jejaksamudera.blogspot.com](http://jejaksamudera.blogspot.com)  
Internet Source

---

22 [repository.usu.ac.id](http://repository.usu.ac.id)  
Internet Source

---

23 [e-journal.uajy.ac.id](http://e-journal.uajy.ac.id)  
Internet Source

---

24 [ar.scribd.com](http://ar.scribd.com)  
Internet Source

---

25 [eprints.uns.ac.id](http://eprints.uns.ac.id)  
Internet Source

---

26 [ardi-lamadi.blogspot.com](http://ardi-lamadi.blogspot.com)  
Internet Source

---

27 [adhahariessyarif.blogspot.com](http://adhahariessyarif.blogspot.com)  
Internet Source

---

28 Submitted to Sriwijaya University  
Student Paper

---

29 [id.scribd.com](http://id.scribd.com)  
Internet Source

---

30 [jurnal.usu.ac.id](http://jurnal.usu.ac.id)  
Internet Source

---

31 [ml.scribd.com](http://ml.scribd.com)  
Internet Source

- 32 [text-id.123dok.com](http://text-id.123dok.com)  
Internet Source
- 33 [eprints.umm.ac.id](http://eprints.umm.ac.id)  
Internet Source
- 34 [repository.maranatha.edu](http://repository.maranatha.edu)  
Internet Source
- 35 [sipil.studentjournal.ub.ac.id](http://sipil.studentjournal.ub.ac.id)  
Internet Source
- 36 [www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)  
Internet Source
- 37 [polen.itu.edu.tr](http://polen.itu.edu.tr)  
Internet Source
- 38 Submitted to STIKOM Surabaya  
Student Paper
- 39 [eprints.ums.ac.id](http://eprints.ums.ac.id)  
Internet Source
- 40 [anzdoc.com](http://anzdoc.com)  
Internet Source
- 41 [library.stmikdb.ac.id](http://library.stmikdb.ac.id)  
Internet Source
- 42 Submitted to Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta  
Student Paper
-

43	<a href="https://repository.tudelft.nl">repository.tudelft.nl</a> Internet Source	<1 %
44	<a href="https://repository.upi.edu">repository.upi.edu</a> Internet Source	<1 %
45	<a href="https://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	<1 %
46	<a href="https://pt.slideshare.net">pt.slideshare.net</a> Internet Source	<1 %
47	<a href="https://ftsl.itb.ac.id">ftsl.itb.ac.id</a> Internet Source	<1 %
48	<a href="https://www.upi-yptk.ac.id">www.upi-yptk.ac.id</a> Internet Source	<1 %
49	<a href="https://idr.uin-antasari.ac.id">idr.uin-antasari.ac.id</a> Internet Source	<1 %
50	<a href="https://jurnal.untan.ac.id">jurnal.untan.ac.id</a> Internet Source	<1 %
51	<a href="https://eprints.uny.ac.id">eprints.uny.ac.id</a> Internet Source	<1 %
52	<a href="https://eprints.binus.ac.id">eprints.binus.ac.id</a> Internet Source	<1 %
53	<a href="https://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	<1 %
54	<a href="https://matriks.sipil.ft.uns.ac.id">matriks.sipil.ft.uns.ac.id</a> Internet Source	<1 %

- 55 [bayu1194.wordpress.com](http://bayu1194.wordpress.com)  
Internet Source
- 56 [documents.mx](http://documents.mx)  
Internet Source
- 57 [edoc.site](http://edoc.site)  
Internet Source
- 58 [www.coursehero.com](http://www.coursehero.com)  
Internet Source
- 59 [widuri.raharjo.info](http://widuri.raharjo.info)  
Internet Source
- 60 [docobook.com](http://docobook.com)  
Internet Source
- 61 [projectmedias.blogspot.com](http://projectmedias.blogspot.com)  
Internet Source
- 62 [de.scribd.com](http://de.scribd.com)  
Internet Source
- 63 [digilib.uin-suka.ac.id](http://digilib.uin-suka.ac.id)  
Internet Source
- 64 [www.cerdassultraku.com](http://www.cerdassultraku.com)  
Internet Source
- 65 [www.beacukai.go.id](http://www.beacukai.go.id)  
Internet Source



- 66 [fexdoc.com](http://fexdoc.com)  
Internet Source
- 67 [matronielmoezany.blogspot.com](http://matronielmoezany.blogspot.com)  
Internet Source
- 68 [sinta.unud.ac.id](http://sinta.unud.ac.id)  
Internet Source
- 69 [dishub.pasuruankab.go.id](http://dishub.pasuruankab.go.id)  
Internet Source
- 70 Submitted to University of Birmingham  
Student Paper
- 71 Submitted to Fatih University  
Student Paper
- 72 P. Tzampoglou, C. Loupasakis. "Numerical simulation of the factors causing land subsidence due to overexploitation of the aquifer in the Amyntaio open coal mine, Greece", HydroResearch, 2019  
Publication
- 73 [snapznet.blogspot.com](http://snapznet.blogspot.com)  
Internet Source
- 74 [sisfo.itp.ac.id](http://sisfo.itp.ac.id)  
Internet Source
- 75 [prezi.com](http://prezi.com)  
Internet Source

76	<a href="http://www.mdpi.com">www.mdpi.com</a> Internet Source	<1 %
77	<a href="http://zombiedoc.com">zombiedoc.com</a> Internet Source	<1 %
78	<a href="http://novaldwaditya.blogspot.com">novaldwaditya.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
79	<a href="http://erna-hernawati.blogspot.com">erna-hernawati.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
80	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1 %
81	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1 %
82	Submitted to Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi Universitas Trisakti Student Paper	<1 %
83	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	<1 %
84	Submitted to STIE Perbanas Surabaya Student Paper	<1 %

# ANALISIS PERBAIKAN TANAH LUNAK DENGAN METODE VACUUM CONSOLIDATION PADA PROGRAM PLAXIS DAN METODE ASAOKA (STUDI KASUS JALAN TOL BALIKPAPAN-SAMARINDA STA 20+775)

## GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

---

PAGE 44

---

PAGE 45

---

PAGE 46

---

PAGE 47

---

PAGE 48

---

PAGE 49

---

PAGE 50

---

PAGE 51

---

PAGE 52

---

PAGE 53

---

PAGE 54

---

PAGE 55

---

PAGE 56

---

PAGE 57

---

PAGE 58

---

PAGE 59

---

PAGE 60

---

PAGE 61

---

PAGE 62

---

PAGE 63

---

PAGE 64

---

PAGE 65

---

PAGE 66

---

PAGE 67

PAGE 68

---

PAGE 69

---

PAGE 70

---

PAGE 71

---

PAGE 72

---

PAGE 73

---

PAGE 74

---

PAGE 75

---

PAGE 76

---

PAGE 77

---

PAGE 78

---

PAGE 79

---

PAGE 80

---

PAGE 81

---

PAGE 82

---

PAGE 83

---

PAGE 84

---

PAGE 85

---

PAGE 86

---

PAGE 87

---

PAGE 88

---

PAGE 89

---

PAGE 90

---

PAGE 91

---

PAGE 92

---

PAGE 93

---

PAGE 94

---

PAGE 95

---

PAGE 96

---

PAGE 97

---

PAGE 98

---

PAGE 99

---

PAGE 100

---

PAGE 101

---

PAGE 102

---

PAGE 103

---

PAGE 104

---

PAGE 105

---

PAGE 106

---

PAGE 107

---

PAGE 108

---

PAGE 109

---

PAGE 110

---

PAGE 111

---

PAGE 112

---

PAGE 113

---

PAGE 114

---

PAGE 115

---

PAGE 116

---

PAGE 117

PAGE 118

---

PAGE 119

---

PAGE 120

---

PAGE 121

---

PAGE 122

---

PAGE 123

---

PAGE 124

---

PAGE 125

---

PAGE 126

---

PAGE 127

---

PAGE 128

---

PAGE 129

---

PAGE 130

---

PAGE 131

---

PAGE 132

---

PAGE 133

---

PAGE 134

---

PAGE 135

---

PAGE 136

---

PAGE 137

---

PAGE 138

---

PAGE 139

---

PAGE 140

---

PAGE 141

---

PAGE 142

---

PAGE 143

---

PAGE 144

---

PAGE 145

---

PAGE 146

---

PAGE 147

---

PAGE 148

---

PAGE 149

---

PAGE 150

---

PAGE 151

---

PAGE 152

---

PAGE 153

---

PAGE 154

---

PAGE 155

---

PAGE 156

---

PAGE 157

---

PAGE 158

---

PAGE 159

---

PAGE 160

---

PAGE 161

---

PAGE 162

---

PAGE 163

---

PAGE 164

---

PAGE 165

---

PAGE 166

---

PAGE 167

---



PVD Vacuum STA 20+775						
VP. 1A						
SPV 1A STA 20+775 (Center)						
DATE	DAY	Cumulative Settlement (m)	Sn-1	Abs(Sn)	Abs(Sn-1)	Timbunan (m)
7-Aug-18	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8-Aug-18	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9-Aug-18	2	-0,010	0,000	0,010	0,000	0,000
10-Aug-18	3	-0,026	-0,010	0,026	0,010	0,000
11-Aug-18	4	-0,039	-0,026	0,039	0,026	0,000
12-Aug-18	5	-0,040	-0,039	0,040	0,039	0,000
13-Aug-18	6	-0,042	-0,040	0,042	0,040	0,000
14-Aug-18	7	-0,043	-0,042	0,043	0,042	0,000
15-Aug-18	8	-0,049	-0,043	0,049	0,043	0,000
16-Aug-18	9	-0,056	-0,049	0,056	0,049	0,000
17-Aug-18	10	-0,065	-0,056	0,065	0,056	0,000
18-Aug-18	11	-0,069	-0,065	0,069	0,065	0,000
19-Aug-18	12	-0,073	-0,069	0,073	0,069	0,000
20-Aug-18	13	-0,078	-0,073	0,078	0,073	0,000
21-Aug-18	14	-0,085	-0,078	0,085	0,078	0,000
22-Aug-18	15	-0,088	-0,085	0,088	0,085	0,000
23-Aug-18	16	-0,094	-0,088	0,094	0,088	0,000
24-Aug-18	17	-0,097	-0,094	0,097	0,094	0,000
25-Aug-18	18	-0,100	-0,097	0,100	0,097	0,000
26-Aug-18	19	-0,102	-0,100	0,102	0,100	0,000
27-Aug-18	20	-0,104	-0,102	0,104	0,102	0,000
28-Aug-18	21	-0,109	-0,104	0,109	0,104	0,000
29-Aug-18	22	-0,109	-0,109	0,109	0,109	0,000
30-Aug-18	23	-0,113	-0,109	0,113	0,109	0,000
31-Aug-18	24	-0,115	-0,113	0,115	0,113	0,000
1-Sep-18	25	-0,116	-0,115	0,116	0,115	0,000
2-Sep-18	26	-0,119	-0,116	0,119	0,116	0,000
3-Sep-18	27	-0,119	-0,119	0,119	0,119	0,000
4-Sep-18	28	-0,119	-0,119	0,119	0,119	0,000
5-Sep-18	29	-0,124	-0,119	0,124	0,119	0,000
6-Sep-18	30	-0,126	-0,124	0,126	0,124	0,000
7-Sep-18	31	-0,126	-0,126	0,126	0,126	0,000
8-Sep-18	32	-0,126	-0,126	0,126	0,126	0,000
9-Sep-18	33	-0,126	-0,126	0,126	0,126	0,499
10-Sep-18	34	-0,126	-0,126	0,126	0,126	0,567
11-Sep-18	35	-0,127	-0,126	0,127	0,126	0,605
12-Sep-18	36	-0,128	-0,127	0,128	0,127	0,493
13-Sep-18	37	-0,129	-0,128	0,129	0,128	0,439
14-Sep-18	38	-0,129	-0,129	0,129	0,129	0,406
15-Sep-18	39	-0,129	-0,129	0,129	0,129	0,566
16-Sep-18	40	-0,129	-0,129	0,129	0,129	0,541
17-Sep-18	41	-0,130	-0,129	0,130	0,129	0,549
18-Sep-18	42	-0,130	-0,130	0,130	0,130	0,553
19-Sep-18	43	-0,130	-0,130	0,130	0,130	0,559

20-Sep-18	44	-0,130	-0,130	0,130	0,130	0,577
21-Sep-18	45	-0,130	-0,130	0,130	0,130	0,593
22-Sep-18	46	-0,130	-0,130	0,130	0,130	0,538
23-Sep-18	47	-0,130	-0,130	0,130	0,130	0,589
24-Sep-18	48	-0,130	-0,130	0,130	0,130	0,585
25-Sep-18	49	-0,130	-0,130	0,130	0,130	0,556
26-Sep-18	50	-0,130	-0,130	0,130	0,130	0,522
27-Sep-18	51	-0,130	-0,130	0,130	0,130	0,518
28-Sep-18	52	-0,133	-0,130	0,133	0,130	0,523
29-Sep-18	53	-0,125	-0,133	0,125	0,133	0,541
30-Sep-18	54	-0,125	-0,125	0,125	0,125	0,488
1-Oct-18	55	-0,129	-0,125	0,129	0,125	0,505
2-Oct-18	56	-0,129	-0,129	0,129	0,129	0,510
3-Oct-18	57	-0,134	-0,129	0,134	0,129	0,495
4-Oct-18	58	-0,138	-0,134	0,138	0,134	0,508
5-Oct-18	59	-0,146	-0,138	0,146	0,138	0,508
6-Oct-18	60	-0,147	-0,146	0,147	0,146	0,512
7-Oct-18	61	-0,151	-0,147	0,151	0,147	0,516
8-Oct-18	62	-0,160	-0,151	0,160	0,151	0,500
9-Oct-18	63	-0,160	-0,160	0,160	0,160	0,526
10-Oct-18	64	-0,162	-0,160	0,162	0,160	0,515
11-Oct-18	65	-0,162	-0,162	0,162	0,162	0,510
12-Oct-18	66	-0,167	-0,162	0,167	0,162	0,512
13-Oct-18	67	-0,167	-0,167	0,167	0,167	0,516
14-Oct-18	68	-0,174	-0,167	0,174	0,167	0,519
15-Oct-18	69	-0,175	-0,174	0,175	0,174	0,516
16-Oct-18	70	-0,175	-0,175	0,175	0,175	0,516
17-Oct-18	71	-0,175	-0,175	0,175	0,175	0,523
18-Oct-18	72	-0,175	-0,175	0,175	0,175	0,523
19-Oct-18	73	-0,175	-0,175	0,175	0,175	0,516
20-Oct-18	74	-0,175	-0,175	0,175	0,175	0,512
21-Oct-18	75	-0,175	-0,175	0,175	0,175	0,522
22-Oct-18	76	-0,175	-0,175	0,175	0,175	0,525
23-Oct-18	77	-0,177	-0,175	0,177	0,175	0,550
24-Oct-18	78	-0,181	-0,177	0,181	0,177	0,527
25-Oct-18	79	-0,181	-0,181	0,181	0,181	0,514
26-Oct-18	80	-0,181	-0,181	0,181	0,181	0,538
27-Oct-18	81	-0,183	-0,181	0,183	0,181	0,523
28-Oct-18	82	-0,184	-0,183	0,184	0,183	0,700
29-Oct-18	83	-0,191	-0,184	0,191	0,184	0,900
30-Oct-18	84	-0,194	-0,191	0,194	0,191	1,100
31-Oct-18	85	-0,197	-0,194	0,197	0,194	1,200
1-Nov-18	86	-0,199	-0,197	0,199	0,197	1,300
2-Nov-18	87	-0,201	-0,199	0,201	0,199	1,500
3-Nov-18	88	-0,223	-0,201	0,223	0,201	1,705
4-Nov-18	89	-0,223	-0,223	0,223	0,223	1,890
5-Nov-18	90	-0,223	-0,223	0,223	0,223	1,994
6-Nov-18	91	-0,223	-0,223	0,223	0,223	1,990
7-Nov-18	92	-0,223	-0,223	0,223	0,223	1,998
8-Nov-18	93	-0,223	-0,223	0,223	0,223	1,986

9-Nov-18	94	-0,223	-0,223	0,223	0,223	2,035
10-Nov-18	95	-0,223	-0,223	0,223	0,223	2,150
11-Nov-18	96	-0,223	-0,223	0,223	0,223	2,297
12-Nov-18	97	-0,225	-0,223	0,225	0,223	2,290
13-Nov-18	98	-0,225	-0,225	0,225	0,225	2,302
14-Nov-18	99	-0,225	-0,225	0,225	0,225	2,321
15-Nov-18	100	-0,225	-0,225	0,225	0,225	2,268
16-Nov-18	101	-0,228	-0,225	0,228	0,225	2,266
17-Nov-18	102	-0,228	-0,228	0,228	0,228	2,262
18-Nov-18	103	-0,233	-0,228	0,233	0,228	2,263
19-Nov-18	104	-0,238	-0,233	0,238	0,233	2,267
20-Nov-18	105	-0,238	-0,238	0,238	0,238	2,261
21-Nov-18	106	-0,238	-0,238	0,238	0,238	2,249
22-Nov-18	107	-0,238	-0,238	0,238	0,238	2,259
23-Nov-18	108	-0,241	-0,238	0,241	0,238	2,260
24-Nov-18	109	-0,241	-0,241	0,241	0,241	2,269
25-Nov-18	110	-0,241	-0,241	0,241	0,241	2,262
26-Nov-18	111	-0,241	-0,241	0,241	0,241	2,257
27-Nov-18	112	-0,242	-0,241	0,242	0,241	2,252
28-Nov-18	113	-0,247	-0,242	0,247	0,242	2,259
29-Nov-18	114	-0,249	-0,247	0,249	0,247	2,263
30-Nov-18	115	-0,252	-0,249	0,252	0,249	2,262
1-Dec-18	116	-0,252	-0,252	0,252	0,252	2,259
2-Dec-18	117	-0,253	-0,252	0,253	0,252	2,258
3-Dec-18	118	-0,255	-0,253	0,255	0,253	2,459
4-Dec-18	119	-0,255	-0,255	0,255	0,255	2,264
5-Dec-18	120	-0,258	-0,255	0,258	0,255	2,232
6-Dec-18	121	-0,258	-0,258	0,258	0,258	2,347
7-Dec-18	122	-0,260	-0,258	0,260	0,258	2,300
8-Dec-18	123	-0,260	-0,260	0,260	0,260	2,323
9-Dec-18	124	-0,260	-0,260	0,260	0,260	2,314
10-Dec-18	125	-0,260	-0,260	0,260	0,260	2,300
11-Dec-18	126	-0,263	-0,260	0,263	0,260	2,278
12-Dec-18	127	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,288
13-Dec-18	128	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,270
14-Dec-18	129	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,293
15-Dec-18	130	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,283
16-Dec-18	131	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,270
17-Dec-18	132	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,294
18-Dec-18	133	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,316
19-Dec-18	134	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,310
20-Dec-18	135	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,303
21-Dec-18	136	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,300
22-Dec-18	137	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,269
23-Dec-18	138	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,265
24-Dec-18	139	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,260
25-Dec-18	140	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,258
26-Dec-18	141	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,246
27-Dec-18	142	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,264

28-Dec-18	143	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,250
29-Dec-18	144	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,259
30-Dec-18	145	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,249
31-Dec-18	146	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,230
1-Jan-19	147	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,226
2-Jan-19	148	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,231
3-Jan-19	149	-0,265	-0,263	0,265	0,263	2,212
4-Jan-19	150	-0,269	-0,265	0,269	0,265	2,241
5-Jan-19	151	-0,269	-0,269	0,269	0,269	2,226
6-Jan-19	152	-0,269	-0,269	0,269	0,269	2,235
7-Jan-19	153	-0,270	-0,269	0,270	0,269	2,247
8-Jan-19	154	-0,270	-0,270	0,270	0,270	2,255
9-Jan-19	155	-0,270	-0,270	0,270	0,270	2,266
10-Jan-19	156	-0,270	-0,270	0,270	0,270	2,251
11-Jan-19	157	-0,270	-0,270	0,270	0,270	2,237
12-Jan-19	158	-0,270	-0,270	0,270	0,270	2,420
13-Jan-19	159	-0,270	-0,270	0,270	0,270	2,600
14-Jan-19	160	-0,278	-0,270	0,278	0,270	2,740
15-Jan-19	161	-0,278	-0,278	0,278	0,278	2,752
16-Jan-19	162	-0,278	-0,278	0,278	0,278	2,673
17-Jan-19	163	-0,279	-0,278	0,279	0,278	2,569
18-Jan-19	164	-0,279	-0,279	0,279	0,279	2,592
19-Jan-19	165	-0,279	-0,279	0,279	0,279	2,573
20-Jan-19	166	-0,284	-0,279	0,284	0,279	2,687
21-Jan-19	167	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,681
22-Jan-19	168	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,669
23-Jan-19	169	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,661
24-Jan-19	170	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,627
25-Jan-19	171	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,647
26-Jan-19	172	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,750
27-Jan-19	173	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,741
28-Jan-19	174	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,750
29-Jan-19	175	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,700
30-Jan-19	176	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,650
31-Jan-19	177	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,845
1-Feb-19	178	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,821
2-Feb-19	179	-0,286	-0,284	0,286	0,284	2,831
3-Feb-19	180	-0,286	-0,286	0,286	0,286	2,803
4-Feb-19	181	-0,286	-0,286	0,286	0,286	2,600
5-Feb-19	182	-0,288	-0,286	0,288	0,286	2,603
6-Feb-19	183	-0,288	-0,288	0,288	0,288	2,610
7-Feb-19	184	-0,288	-0,288	0,288	0,288	2,598
8-Feb-19	185	-0,288	-0,288	0,288	0,288	2,600
9-Feb-19	186	-0,288	-0,288	0,288	0,288	2,593
10-Feb-19	187	-0,289	-0,288	0,289	0,288	2,534
11-Feb-19	188	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,575
12-Feb-19	189	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,530
13-Feb-19	190	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,700
14-Feb-19	191	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,906
15-Feb-19	192	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,912

16-Feb-19	193	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,849
17-Feb-19	194	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,866
18-Feb-19	195	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,862
19-Feb-19	196	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,883
20-Feb-19	197	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,890
21-Feb-19	198	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,882
22-Feb-19	199	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,876
23-Feb-19	200	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,884
24-Feb-19	201	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,877
25-Feb-19	202	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,874
26-Feb-19	203	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,869
27-Feb-19	204	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,872
28-Feb-19	205	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,874
1-Mar-19	206	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,836
2-Mar-19	207	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,844
3-Mar-19	208	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,883
4-Mar-19	209	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,879
5-Mar-19	210	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,876
6-Mar-19	211	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,882
7-Mar-19	212	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,881
8-Mar-19	213	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,884
9-Mar-19	214	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,877
10-Mar-19	215	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,872
11-Mar-19	216	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,868
12-Mar-19	217	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,887
13-Mar-19	218	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,883
14-Mar-19	219	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,898
15-Mar-19	220	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,908
16-Mar-19	221	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,911
17-Mar-19	222	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,893
18-Mar-19	223	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,887
19-Mar-19	224	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,890
20-Mar-19	225	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,886
21-Mar-19	226	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,896
22-Mar-19	227	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,896
23-Mar-19	228	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,908
24-Mar-19	229	-0,289	-0,289	0,289	0,289	2,886
25-Mar-19	230	-0,290	-0,289	0,290	0,289	2,879
26-Mar-19	231	-0,290	-0,290	0,290	0,290	2,886
27-Mar-19	232	-0,290	-0,290	0,290	0,290	2,877
28-Mar-19	233	-0,290	-0,290	0,290	0,290	2,884

PVD Vacuum STA 20 +775						
VP. 1A						
SPV 1A STA 20 +775 (Right)						
DATE	DAY	Cumulative Settlement (m)	Sn-1	Abs(Sn)	Abs(Sn-1)	Timbunan (m)
7-Aug-18	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8-Aug-18	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9-Aug-18	2	-0,010	0,000	0,010	0,000	0,000
10-Aug-18	3	-0,024	-0,010	0,024	0,010	0,000
11-Aug-18	4	-0,030	-0,024	0,030	0,024	0,000
12-Aug-18	5	-0,030	-0,030	0,030	0,030	0,000
13-Aug-18	6	-0,033	-0,030	0,033	0,030	0,000
14-Aug-18	7	-0,034	-0,033	0,034	0,033	0,000
15-Aug-18	8	-0,042	-0,034	0,042	0,034	0,000
16-Aug-18	9	-0,047	-0,042	0,047	0,042	0,000
17-Aug-18	10	-0,053	-0,047	0,053	0,047	0,000
18-Aug-18	11	-0,059	-0,053	0,059	0,053	0,000
19-Aug-18	12	-0,064	-0,059	0,064	0,059	0,000
20-Aug-18	13	-0,066	-0,064	0,066	0,064	0,000
21-Aug-18	14	-0,071	-0,066	0,071	0,066	0,000
22-Aug-18	15	-0,073	-0,071	0,073	0,071	0,000
23-Aug-18	16	-0,080	-0,073	0,080	0,073	0,000
24-Aug-18	17	-0,082	-0,080	0,082	0,080	0,000
25-Aug-18	18	-0,086	-0,082	0,086	0,082	0,000
26-Aug-18	19	-0,088	-0,086	0,088	0,086	0,000
27-Aug-18	20	-0,090	-0,088	0,090	0,088	0,000
28-Aug-18	21	-0,093	-0,090	0,093	0,090	0,000
29-Aug-18	22	-0,093	-0,093	0,093	0,093	0,000
30-Aug-18	23	-0,097	-0,093	0,097	0,093	0,000
31-Aug-18	24	-0,097	-0,097	0,097	0,097	0,000
1-Sep-18	25	-0,097	-0,097	0,097	0,097	0,000
2-Sep-18	26	-0,101	-0,097	0,101	0,097	0,000
3-Sep-18	27	-0,103	-0,101	0,103	0,101	0,000
4-Sep-18	28	-0,103	-0,103	0,103	0,103	0,000
5-Sep-18	29	-0,109	-0,103	0,109	0,103	0,000
6-Sep-18	30	-0,110	-0,109	0,110	0,109	0,000
7-Sep-18	31	-0,112	-0,110	0,112	0,110	0,000
8-Sep-18	32	-0,112	-0,112	0,112	0,112	0,000
9-Sep-18	33	-0,121	-0,112	0,121	0,112	0,486
10-Sep-18	34	-0,127	-0,121	0,127	0,121	0,658
11-Sep-18	35	-0,128	-0,127	0,128	0,127	0,694
12-Sep-18	36	-0,131	-0,128	0,131	0,128	0,606
13-Sep-18	37	-0,133	-0,131	0,133	0,131	0,610
14-Sep-18	38	-0,133	-0,133	0,133	0,133	0,613
15-Sep-18	39	-0,133	-0,133	0,133	0,133	0,612
16-Sep-18	40	-0,133	-0,133	0,133	0,133	0,599
17-Sep-18	41	-0,134	-0,133	0,134	0,133	0,610
18-Sep-18	42	-0,134	-0,134	0,134	0,134	0,616
19-Sep-18	43	-0,134	-0,134	0,134	0,134	0,615

20-Sep-18	44	-0,135	-0,134	0,135	0,134	0,626
21-Sep-18	45	-0,135	-0,135	0,135	0,135	0,626
22-Sep-18	46	-0,138	-0,135	0,138	0,135	0,526
23-Sep-18	47	-0,138	-0,138	0,138	0,138	0,633
24-Sep-18	48	-0,138	-0,138	0,138	0,138	0,599
25-Sep-18	49	-0,138	-0,138	0,138	0,138	0,582
26-Sep-18	50	-0,138	-0,138	0,138	0,138	0,600
27-Sep-18	51	-0,138	-0,138	0,138	0,138	0,590
28-Sep-18	52	-0,138	-0,138	0,138	0,138	0,591
29-Sep-18	53	-0,122	-0,138	0,122	0,138	0,575
30-Sep-18	54	-0,127	-0,122	0,127	0,122	0,582
1-Oct-18	55	-0,128	-0,127	0,128	0,127	0,569
2-Oct-18	56	-0,128	-0,128	0,128	0,128	0,547
3-Oct-18	57	-0,132	-0,128	0,132	0,128	0,536
4-Oct-18	58	-0,132	-0,132	0,132	0,132	0,529
5-Oct-18	59	-0,136	-0,132	0,136	0,132	0,533
6-Oct-18	60	-0,136	-0,136	0,136	0,136	0,527
7-Oct-18	61	-0,136	-0,136	0,136	0,136	0,523
8-Oct-18	62	-0,144	-0,136	0,144	0,136	0,530
9-Oct-18	63	-0,144	-0,144	0,144	0,144	0,527
10-Oct-18	64	-0,145	-0,144	0,145	0,144	0,525
11-Oct-18	65	-0,146	-0,145	0,146	0,145	0,521
12-Oct-18	66	-0,152	-0,146	0,152	0,146	0,525
13-Oct-18	67	-0,152	-0,152	0,152	0,152	0,541
14-Oct-18	68	-0,152	-0,152	0,152	0,152	0,524
15-Oct-18	69	-0,156	-0,152	0,156	0,152	0,519
16-Oct-18	70	-0,156	-0,156	0,156	0,156	0,538
17-Oct-18	71	-0,156	-0,156	0,156	0,156	0,527
18-Oct-18	72	-0,156	-0,156	0,156	0,156	0,527
19-Oct-18	73	-0,156	-0,156	0,156	0,156	0,547
20-Oct-18	74	-0,156	-0,156	0,156	0,156	0,568
21-Oct-18	75	-0,156	-0,156	0,156	0,156	0,547
22-Oct-18	76	-0,156	-0,156	0,156	0,156	0,535
23-Oct-18	77	-0,158	-0,156	0,158	0,156	0,533
24-Oct-18	78	-0,158	-0,158	0,158	0,158	0,526
25-Oct-18	79	-0,158	-0,158	0,158	0,158	0,527
26-Oct-18	80	-0,163	-0,158	0,163	0,158	0,538
27-Oct-18	81	-0,163	-0,163	0,163	0,163	0,516
28-Oct-18	82	-0,163	-0,163	0,163	0,163	0,720
29-Oct-18	83	-0,167	-0,163	0,167	0,163	0,900
30-Oct-18	84	-0,167	-0,167	0,167	0,167	1,100
31-Oct-18	85	-0,167	-0,167	0,167	0,167	1,300
1-Nov-18	86	-0,172	-0,167	0,172	0,167	1,500
2-Nov-18	87	-0,172	-0,172	0,172	0,172	1,700
3-Nov-18	88	-0,174	-0,172	0,174	0,172	1,855
4-Nov-18	89	-0,179	-0,174	0,179	0,174	2,050
5-Nov-18	90	-0,182	-0,179	0,182	0,179	2,215
6-Nov-18	91	-0,182	-0,182	0,182	0,182	2,310
7-Nov-18	92	-0,189	-0,182	0,189	0,182	2,279
8-Nov-18	93	-0,190	-0,189	0,190	0,189	2,288

9-Nov-18	94	-0,192	-0,190	0,192	0,190	2,284
10-Nov-18	95	-0,192	-0,192	0,192	0,192	2,480
11-Nov-18	96	-0,192	-0,192	0,192	0,192	2,500
12-Nov-18	97	-0,192	-0,192	0,192	0,192	2,689
13-Nov-18	98	-0,192	-0,192	0,192	0,192	2,688
14-Nov-18	99	-0,192	-0,192	0,192	0,192	2,711
15-Nov-18	100	-0,192	-0,192	0,192	0,192	2,689
16-Nov-18	101	-0,195	-0,192	0,195	0,192	2,681
17-Nov-18	102	-0,195	-0,195	0,195	0,195	2,702
18-Nov-18	103	-0,201	-0,195	0,201	0,195	2,706
19-Nov-18	104	-0,203	-0,201	0,203	0,201	2,692
20-Nov-18	105	-0,203	-0,203	0,203	0,203	2,687
21-Nov-18	106	-0,205	-0,203	0,205	0,203	2,704
22-Nov-18	107	-0,207	-0,205	0,207	0,205	2,687
23-Nov-18	108	-0,208	-0,207	0,208	0,207	2,672
24-Nov-18	109	-0,208	-0,208	0,208	0,208	2,692
25-Nov-18	110	-0,208	-0,208	0,208	0,208	2,656
26-Nov-18	111	-0,208	-0,208	0,208	0,208	2,665
27-Nov-18	112	-0,210	-0,208	0,210	0,208	2,686
28-Nov-18	113	-0,215	-0,210	0,215	0,210	2,648
29-Nov-18	114	-0,221	-0,215	0,221	0,215	2,659
30-Nov-18	115	-0,225	-0,221	0,225	0,221	2,681
1-Dec-18	116	-0,225	-0,225	0,225	0,225	2,687
2-Dec-18	117	-0,227	-0,225	0,227	0,225	2,649
3-Dec-18	118	-0,228	-0,227	0,228	0,227	2,661
4-Dec-18	119	-0,228	-0,228	0,228	0,228	2,647
5-Dec-18	120	-0,232	-0,228	0,232	0,228	2,610
6-Dec-18	121	-0,232	-0,232	0,232	0,232	2,644
7-Dec-18	122	-0,232	-0,232	0,232	0,232	2,629
8-Dec-18	123	-0,232	-0,232	0,232	0,232	2,627
9-Dec-18	124	-0,232	-0,232	0,232	0,232	2,635
10-Dec-18	125	-0,232	-0,232	0,232	0,232	2,617
11-Dec-18	126	-0,235	-0,232	0,235	0,232	2,688
12-Dec-18	127	-0,235	-0,235	0,235	0,235	2,676
13-Dec-18	128	-0,235	-0,235	0,235	0,235	2,670
14-Dec-18	129	-0,235	-0,235	0,235	0,235	2,663
15-Dec-18	130	-0,235	-0,235	0,235	0,235	2,680
16-Dec-18	131	-0,235	-0,235	0,235	0,235	2,673
17-Dec-18	132	-0,235	-0,235	0,235	0,235	2,664
18-Dec-18	133	-0,235	-0,235	0,235	0,235	2,743
19-Dec-18	134	-0,235	-0,235	0,235	0,235	2,752
20-Dec-18	135	-0,236	-0,235	0,236	0,235	2,766
21-Dec-18	136	-0,236	-0,236	0,236	0,236	2,754
22-Dec-18	137	-0,236	-0,236	0,236	0,236	2,659
23-Dec-18	138	-0,238	-0,236	0,238	0,236	2,661
24-Dec-18	139	-0,238	-0,238	0,238	0,238	2,664
25-Dec-18	140	-0,238	-0,238	0,238	0,238	2,663
26-Dec-18	141	-0,238	-0,238	0,238	0,238	2,672
27-Dec-18	142	-0,238	-0,238	0,238	0,238	2,654



28-Dec-18	143	-0,241	-0,238	0,241	0,238	2,676
29-Dec-18	144	-0,241	-0,241	0,241	0,241	2,681
30-Dec-18	145	-0,241	-0,241	0,241	0,241	2,693
31-Dec-18	146	-0,241	-0,241	0,241	0,241	2,714
1-Jan-19	147	-0,241	-0,241	0,241	0,241	2,711
2-Jan-19	148	-0,241	-0,241	0,241	0,241	2,703
3-Jan-19	149	-0,241	-0,241	0,241	0,241	2,673
4-Jan-19	150	-0,246	-0,241	0,246	0,241	2,712
5-Jan-19	151	-0,249	-0,246	0,249	0,246	2,704
6-Jan-19	152	-0,249	-0,249	0,249	0,249	2,724
7-Jan-19	153	-0,250	-0,249	0,250	0,249	2,735
8-Jan-19	154	-0,253	-0,250	0,253	0,250	2,679
9-Jan-19	155	-0,253	-0,253	0,253	0,253	2,708
10-Jan-19	156	-0,255	-0,253	0,255	0,253	2,679
11-Jan-19	157	-0,257	-0,255	0,257	0,255	2,692
12-Jan-19	158	-0,259	-0,257	0,259	0,257	2,890
13-Jan-19	159	-0,269	-0,259	0,269	0,259	3,020
14-Jan-19	160	-0,269	-0,269	0,269	0,269	3,174
15-Jan-19	161	-0,269	-0,269	0,269	0,269	3,186
16-Jan-19	162	-0,281	-0,269	0,281	0,269	3,133
17-Jan-19	163	-0,281	-0,281	0,281	0,281	3,118
18-Jan-19	164	-0,281	-0,281	0,281	0,281	3,073
19-Jan-19	165	-0,281	-0,281	0,281	0,281	3,066
20-Jan-19	166	-0,281	-0,281	0,281	0,281	3,052
21-Jan-19	167	-0,281	-0,281	0,281	0,281	3,046
22-Jan-19	168	-0,281	-0,281	0,281	0,281	3,021
23-Jan-19	169	-0,281	-0,281	0,281	0,281	2,986
24-Jan-19	170	-0,282	-0,281	0,282	0,281	3,067
25-Jan-19	171	-0,282	-0,282	0,282	0,282	3,074
26-Jan-19	172	-0,282	-0,282	0,282	0,282	3,060
27-Jan-19	173	-0,282	-0,282	0,282	0,282	3,054
28-Jan-19	174	-0,285	-0,282	0,285	0,282	3,069
29-Jan-19	175	-0,285	-0,285	0,285	0,285	3,078
30-Jan-19	176	-0,287	-0,285	0,287	0,285	3,062
31-Jan-19	177	-0,288	-0,287	0,288	0,287	3,277
1-Feb-19	178	-0,288	-0,288	0,288	0,288	3,291
2-Feb-19	179	-0,290	-0,288	0,290	0,288	3,285
3-Feb-19	180	-0,290	-0,290	0,290	0,290	3,298
4-Feb-19	181	-0,291	-0,290	0,291	0,290	3,053
5-Feb-19	182	-0,291	-0,291	0,291	0,291	3,246
6-Feb-19	183	-0,291	-0,291	0,291	0,291	2,979
7-Feb-19	184	-0,291	-0,291	0,291	0,291	3,027
8-Feb-19	185	-0,291	-0,291	0,291	0,291	3,016
9-Feb-19	186	-0,295	-0,291	0,295	0,291	3,126
10-Feb-19	187	-0,296	-0,295	0,296	0,295	3,021
11-Feb-19	188	-0,297	-0,296	0,297	0,296	3,200
12-Feb-19	189	-0,297	-0,297	0,297	0,297	3,350
13-Feb-19	190	-0,297	-0,297	0,297	0,297	3,500
14-Feb-19	191	-0,299	-0,297	0,299	0,297	3,545
15-Feb-19	192	-0,300	-0,299	0,300	0,299	3,561

16-Feb-19	193	-0,311	-0,300	0,311	0,300	3,619
17-Feb-19	194	-0,311	-0,311	0,311	0,311	3,606
18-Feb-19	195	-0,311	-0,311	0,311	0,311	3,613
19-Feb-19	196	-0,315	-0,311	0,315	0,311	3,697
20-Feb-19	197	-0,319	-0,315	0,319	0,315	3,665
21-Feb-19	198	-0,324	-0,319	0,324	0,319	3,687
22-Feb-19	199	-0,328	-0,324	0,328	0,324	3,683
23-Feb-19	200	-0,331	-0,328	0,331	0,328	3,686
24-Feb-19	201	-0,334	-0,331	0,334	0,331	3,693
25-Feb-19	202	-0,334	-0,334	0,334	0,334	3,690
26-Feb-19	203	-0,334	-0,334	0,334	0,334	3,697
27-Feb-19	204	-0,334	-0,334	0,334	0,334	3,694
28-Feb-19	205	-0,334	-0,334	0,334	0,334	3,700
1-Mar-19	206	-0,334	-0,334	0,334	0,334	3,650
2-Mar-19	207	-0,334	-0,334	0,334	0,334	3,657
3-Mar-19	208	-0,335	-0,334	0,335	0,334	3,649
4-Mar-19	209	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,644
5-Mar-19	210	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,640
6-Mar-19	211	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,645
7-Mar-19	212	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,651
8-Mar-19	213	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,653
9-Mar-19	214	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,658
10-Mar-19	215	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,663
11-Mar-19	216	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,666
12-Mar-19	217	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,659
13-Mar-19	218	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,651
14-Mar-19	219	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,662
15-Mar-19	220	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,660
16-Mar-19	221	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,665
17-Mar-19	222	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,658
18-Mar-19	223	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,652
19-Mar-19	224	-0,335	-0,335	0,335	0,335	3,661
20-Mar-19	225	-0,336	-0,335	0,336	0,335	3,661
21-Mar-19	226	-0,336	-0,336	0,336	0,336	3,663
22-Mar-19	227	-0,336	-0,336	0,336	0,336	3,663
23-Mar-19	228	-0,336	-0,336	0,336	0,336	3,654
24-Mar-19	229	-0,336	-0,336	0,336	0,336	3,667
25-Mar-19	230	-0,337	-0,336	0,337	0,336	3,651
26-Mar-19	231	-0,339	-0,337	0,339	0,337	3,644
27-Mar-19	232	-0,339	-0,339	0,339	0,339	3,651
28-Mar-19	233	-0,339	-0,339	0,339	0,339	3,659

PVD Vacuum STA 20+775						
VP. 1A						
SPV 1A STA 20+775 (Left)						
DATE	DAY	Cumulative Settlement (m)	Sn-1	Abs(Sn)	Abs(Sn-1)	Timbunan (m)
7-Aug-18	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8-Aug-18	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9-Aug-18	2	-0,009	0,000	0,009	0,000	0,000
10-Aug-18	3	-0,026	-0,009	0,026	0,009	0,000
11-Aug-18	4	-0,037	-0,026	0,037	0,026	0,000
12-Aug-18	5	-0,037	-0,037	0,037	0,037	0,000
13-Aug-18	6	-0,043	-0,037	0,043	0,037	0,000
14-Aug-18	7	-0,044	-0,043	0,044	0,043	0,000
15-Aug-18	8	-0,049	-0,044	0,049	0,044	0,000
16-Aug-18	9	-0,055	-0,049	0,055	0,049	0,000
17-Aug-18	10	-0,059	-0,055	0,059	0,055	0,000
18-Aug-18	11	-0,067	-0,059	0,067	0,059	0,000
19-Aug-18	12	-0,070	-0,067	0,070	0,067	0,000
20-Aug-18	13	-0,073	-0,070	0,073	0,070	0,000
21-Aug-18	14	-0,079	-0,073	0,079	0,073	0,000
22-Aug-18	15	-0,081	-0,079	0,081	0,079	0,000
23-Aug-18	16	-0,087	-0,081	0,087	0,081	0,000
24-Aug-18	17	-0,090	-0,087	0,090	0,087	0,000
25-Aug-18	18	-0,092	-0,090	0,092	0,090	0,000
26-Aug-18	19	-0,093	-0,092	0,093	0,092	0,000
27-Aug-18	20	-0,095	-0,093	0,095	0,093	0,000
28-Aug-18	21	-0,099	-0,095	0,099	0,095	0,000
29-Aug-18	22	-0,099	-0,099	0,099	0,099	0,000
30-Aug-18	23	-0,102	-0,099	0,102	0,099	0,000
31-Aug-18	24	-0,102	-0,102	0,102	0,102	0,000
1-Sep-18	25	-0,102	-0,102	0,102	0,102	0,000
2-Sep-18	26	-0,102	-0,102	0,102	0,102	0,000
3-Sep-18	27	-0,107	-0,102	0,107	0,102	0,000
4-Sep-18	28	-0,107	-0,107	0,107	0,107	0,000
5-Sep-18	29	-0,112	-0,107	0,112	0,107	0,000
6-Sep-18	30	-0,114	-0,112	0,114	0,112	0,000
7-Sep-18	31	-0,116	-0,114	0,116	0,114	0,000
8-Sep-18	32	-0,116	-0,116	0,116	0,116	0,000
9-Sep-18	33	-0,116	-0,116	0,116	0,116	0,501
10-Sep-18	34	-0,119	-0,116	0,119	0,116	0,559
11-Sep-18	35	-0,119	-0,119	0,119	0,119	0,518
12-Sep-18	36	-0,120	-0,119	0,120	0,119	0,518
13-Sep-18	37	-0,121	-0,120	0,121	0,120	0,520
14-Sep-18	38	-0,121	-0,121	0,121	0,121	0,520
15-Sep-18	39	-0,121	-0,121	0,121	0,121	0,531
16-Sep-18	40	-0,121	-0,121	0,121	0,121	0,517
17-Sep-18	41	-0,122	-0,121	0,122	0,121	0,528
18-Sep-18	42	-0,123	-0,122	0,123	0,122	0,529
19-Sep-18	43	-0,123	-0,123	0,123	0,123	0,529

20-Sep-18	44	-0,123	-0,123	0,123	0,123	0,541
21-Sep-18	45	-0,123	-0,123	0,123	0,123	0,561
22-Sep-18	46	-0,123	-0,123	0,123	0,123	0,430
23-Sep-18	47	-0,123	-0,123	0,123	0,123	0,551
24-Sep-18	48	-0,123	-0,123	0,123	0,123	0,456
25-Sep-18	49	-0,123	-0,123	0,123	0,123	0,457
26-Sep-18	50	-0,123	-0,123	0,123	0,123	0,513
27-Sep-18	51	-0,123	-0,123	0,123	0,123	0,544
28-Sep-18	52	-0,128	-0,123	0,128	0,123	0,564
29-Sep-18	53	-0,128	-0,128	0,128	0,128	0,535
30-Sep-18	54	-0,130	-0,128	0,130	0,128	0,522
1-Oct-18	55	-0,132	-0,130	0,132	0,130	0,516
2-Oct-18	56	-0,132	-0,132	0,132	0,132	0,509
3-Oct-18	57	-0,135	-0,132	0,135	0,132	0,507
4-Oct-18	58	-0,135	-0,135	0,135	0,135	0,516
5-Oct-18	59	-0,141	-0,135	0,141	0,135	0,519
6-Oct-18	60	-0,141	-0,141	0,141	0,141	0,502
7-Oct-18	61	-0,141	-0,141	0,141	0,141	0,525
8-Oct-18	62	-0,150	-0,141	0,150	0,141	0,518
9-Oct-18	63	-0,150	-0,150	0,150	0,150	0,518
10-Oct-18	64	-0,150	-0,150	0,150	0,150	0,523
11-Oct-18	65	-0,154	-0,150	0,154	0,150	0,524
12-Oct-18	66	-0,156	-0,154	0,156	0,154	0,521
13-Oct-18	67	-0,165	-0,156	0,165	0,156	0,529
14-Oct-18	68	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,529
15-Oct-18	69	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,527
16-Oct-18	70	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,544
17-Oct-18	71	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,556
18-Oct-18	72	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,556
19-Oct-18	73	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,524
20-Oct-18	74	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,540
21-Oct-18	75	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,532
22-Oct-18	76	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,524
23-Oct-18	77	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,516
24-Oct-18	78	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,518
25-Oct-18	79	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,522
26-Oct-18	80	-0,165	-0,165	0,165	0,165	0,529
27-Oct-18	81	-0,166	-0,165	0,166	0,165	0,519
28-Oct-18	82	-0,166	-0,166	0,166	0,166	0,700
29-Oct-18	83	-0,169	-0,166	0,169	0,166	0,910
30-Oct-18	84	-0,193	-0,169	0,193	0,169	1,100
31-Oct-18	85	-0,193	-0,193	0,193	0,193	1,300
1-Nov-18	86	-0,193	-0,193	0,193	0,193	1,450
2-Nov-18	87	-0,193	-0,193	0,193	0,193	1,665
3-Nov-18	88	-0,193	-0,193	0,193	0,193	1,600
4-Nov-18	89	-0,199	-0,193	0,199	0,193	1,500
5-Nov-18	90	-0,199	-0,199	0,199	0,199	1,700
6-Nov-18	91	-0,199	-0,199	0,199	0,199	1,900
7-Nov-18	92	-0,204	-0,199	0,204	0,199	1,935
8-Nov-18	93	-0,204	-0,204	0,204	0,204	1,940

9-Nov-18	94	-0,206	-0,204	0,206	0,204	1,931
10-Nov-18	95	-0,206	-0,206	0,206	0,206	1,990
11-Nov-18	96	-0,206	-0,206	0,206	0,206	1,967
12-Nov-18	97	-0,208	-0,206	0,208	0,206	1,926
13-Nov-18	98	-0,213	-0,208	0,213	0,208	1,928
14-Nov-18	99	-0,213	-0,213	0,213	0,213	1,936
15-Nov-18	100	-0,213	-0,213	0,213	0,213	1,909
16-Nov-18	101	-0,213	-0,213	0,213	0,213	1,887
17-Nov-18	102	-0,213	-0,213	0,213	0,213	1,903
18-Nov-18	103	-0,214	-0,213	0,214	0,213	1,901
19-Nov-18	104	-0,219	-0,214	0,219	0,214	1,903
20-Nov-18	105	-0,219	-0,219	0,219	0,219	1,915
21-Nov-18	106	-0,221	-0,219	0,221	0,219	1,906
22-Nov-18	107	-0,221	-0,221	0,221	0,221	1,881
23-Nov-18	108	-0,221	-0,221	0,221	0,221	1,910
24-Nov-18	109	-0,221	-0,221	0,221	0,221	1,897
25-Nov-18	110	-0,221	-0,221	0,221	0,221	1,910
26-Nov-18	111	-0,222	-0,221	0,222	0,221	1,899
27-Nov-18	112	-0,222	-0,222	0,222	0,222	1,872
28-Nov-18	113	-0,225	-0,222	0,225	0,222	1,869
29-Nov-18	114	-0,226	-0,225	0,226	0,225	1,904
30-Nov-18	115	-0,226	-0,226	0,226	0,226	1,892
1-Dec-18	116	-0,226	-0,226	0,226	0,226	1,887
2-Dec-18	117	-0,228	-0,226	0,228	0,226	1,871
3-Dec-18	118	-0,229	-0,228	0,229	0,228	1,907
4-Dec-18	119	-0,229	-0,229	0,229	0,229	1,897
5-Dec-18	120	-0,232	-0,229	0,232	0,229	1,863
6-Dec-18	121	-0,232	-0,232	0,232	0,232	1,936
7-Dec-18	122	-0,232	-0,232	0,232	0,232	1,927
8-Dec-18	123	-0,232	-0,232	0,232	0,232	1,917
9-Dec-18	124	-0,232	-0,232	0,232	0,232	1,940
10-Dec-18	125	-0,233	-0,232	0,233	0,232	1,938
11-Dec-18	126	-0,235	-0,233	0,235	0,233	1,920
12-Dec-18	127	-0,235	-0,235	0,235	0,235	1,932
13-Dec-18	128	-0,235	-0,235	0,235	0,235	1,930
14-Dec-18	129	-0,235	-0,235	0,235	0,235	1,944
15-Dec-18	130	-0,235	-0,235	0,235	0,235	1,929
16-Dec-18	131	-0,235	-0,235	0,235	0,235	1,939
17-Dec-18	132	-0,235	-0,235	0,235	0,235	1,920
18-Dec-18	133	-0,235	-0,235	0,235	0,235	1,923
19-Dec-18	134	-0,235	-0,235	0,235	0,235	1,933
20-Dec-18	135	-0,236	-0,235	0,236	0,235	1,931
21-Dec-18	136	-0,236	-0,236	0,236	0,236	1,921
22-Dec-18	137	-0,236	-0,236	0,236	0,236	1,909
23-Dec-18	138	-0,238	-0,236	0,238	0,236	1,841
24-Dec-18	139	-0,238	-0,238	0,238	0,238	1,823
25-Dec-18	140	-0,238	-0,238	0,238	0,238	1,834
26-Dec-18	141	-0,242	-0,238	0,242	0,238	1,837
27-Dec-18	142	-0,242	-0,242	0,242	0,242	1,875

28-Dec-18	143	-0,242	-0,242	0,242	0,242	1,867
29-Dec-18	144	-0,242	-0,242	0,242	0,242	1,876
30-Dec-18	145	-0,244	-0,242	0,244	0,242	1,884
31-Dec-18	146	-0,244	-0,244	0,244	0,244	1,879
1-Jan-19	147	-0,244	-0,244	0,244	0,244	1,875
2-Jan-19	148	-0,245	-0,244	0,245	0,244	1,863
3-Jan-19	149	-0,245	-0,245	0,245	0,245	1,884
4-Jan-19	150	-0,245	-0,245	0,245	0,245	1,901
5-Jan-19	151	-0,245	-0,245	0,245	0,245	1,890
6-Jan-19	152	-0,245	-0,245	0,245	0,245	1,906
7-Jan-19	153	-0,247	-0,245	0,247	0,245	1,882
8-Jan-19	154	-0,247	-0,247	0,247	0,247	1,897
9-Jan-19	155	-0,247	-0,247	0,247	0,247	1,892
10-Jan-19	156	-0,247	-0,247	0,247	0,247	1,892
11-Jan-19	157	-0,247	-0,247	0,247	0,247	1,887
12-Jan-19	158	-0,247	-0,247	0,247	0,247	2,000
13-Jan-19	159	-0,247	-0,247	0,247	0,247	2,105
14-Jan-19	160	-0,247	-0,247	0,247	0,247	2,112
15-Jan-19	161	-0,247	-0,247	0,247	0,247	2,108
16-Jan-19	162	-0,252	-0,247	0,252	0,247	2,162
17-Jan-19	163	-0,252	-0,252	0,252	0,252	2,154
18-Jan-19	164	-0,252	-0,252	0,252	0,252	2,113
19-Jan-19	165	-0,256	-0,252	0,256	0,252	2,111
20-Jan-19	166	-0,256	-0,256	0,256	0,256	2,154
21-Jan-19	167	-0,258	-0,256	0,258	0,256	2,143
22-Jan-19	168	-0,258	-0,258	0,258	0,258	2,153
23-Jan-19	169	-0,258	-0,258	0,258	0,258	2,153
24-Jan-19	170	-0,258	-0,258	0,258	0,258	2,132
25-Jan-19	171	-0,258	-0,258	0,258	0,258	2,103
26-Jan-19	172	-0,258	-0,258	0,258	0,258	2,103
27-Jan-19	173	-0,258	-0,258	0,258	0,258	2,111
28-Jan-19	174	-0,262	-0,258	0,262	0,258	2,107
29-Jan-19	175	-0,262	-0,262	0,262	0,262	2,112
30-Jan-19	176	-0,262	-0,262	0,262	0,262	2,097
31-Jan-19	177	-0,262	-0,262	0,262	0,262	2,154
1-Feb-19	178	-0,262	-0,262	0,262	0,262	2,157
2-Feb-19	179	-0,263	-0,262	0,263	0,262	2,164
3-Feb-19	180	-0,263	-0,263	0,263	0,263	2,158
4-Feb-19	181	-0,264	-0,263	0,264	0,263	2,148
5-Feb-19	182	-0,265	-0,264	0,265	0,264	2,183
6-Feb-19	183	-0,268	-0,265	0,268	0,265	2,138
7-Feb-19	184	-0,271	-0,268	0,271	0,268	2,141
8-Feb-19	185	-0,271	-0,271	0,271	0,271	2,136
9-Feb-19	186	-0,277	-0,271	0,277	0,271	2,136
10-Feb-19	187	-0,281	-0,277	0,281	0,277	2,140
11-Feb-19	188	-0,283	-0,281	0,283	0,281	2,115
12-Feb-19	189	-0,283	-0,283	0,283	0,283	2,129
13-Feb-19	190	-0,283	-0,283	0,283	0,283	2,122
14-Feb-19	191	-0,283	-0,283	0,283	0,283	2,118
15-Feb-19	192	-0,283	-0,283	0,283	0,283	2,127

16-Feb-19	193	-0,283	-0,283	0,283	0,283	2,205
17-Feb-19	194	-0,283	-0,283	0,283	0,283	2,188
18-Feb-19	195	-0,283	-0,283	0,283	0,283	2,196
19-Feb-19	196	-0,283	-0,283	0,283	0,283	2,173
20-Feb-19	197	-0,283	-0,283	0,283	0,283	2,173
21-Feb-19	198	-0,283	-0,283	0,283	0,283	2,176
22-Feb-19	199	-0,284	-0,283	0,284	0,283	2,186
23-Feb-19	200	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,179
24-Feb-19	201	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,185
25-Feb-19	202	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,183
26-Feb-19	203	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,180
27-Feb-19	204	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,186
28-Feb-19	205	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,184
1-Mar-19	206	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,191
2-Mar-19	207	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,189
3-Mar-19	208	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,174
4-Mar-19	209	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,178
5-Mar-19	210	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,170
6-Mar-19	211	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,182
7-Mar-19	212	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,189
8-Mar-19	213	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,175
9-Mar-19	214	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,185
10-Mar-19	215	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,190
11-Mar-19	216	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,195
12-Mar-19	217	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,158
13-Mar-19	218	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,150
14-Mar-19	219	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,188
15-Mar-19	220	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,180
16-Mar-19	221	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,185
17-Mar-19	222	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,169
18-Mar-19	223	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,177
19-Mar-19	224	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,161
20-Mar-19	225	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,159
21-Mar-19	226	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,171
22-Mar-19	227	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,171
23-Mar-19	228	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,181
24-Mar-19	229	-0,284	-0,284	0,284	0,284	2,179
25-Mar-19	230	-0,285	-0,284	0,285	0,284	2,151
26-Mar-19	231	-0,287	-0,285	0,287	0,285	2,151
27-Mar-19	232	-0,287	-0,287	0,287	0,287	2,143
28-Mar-19	233	-0,287	-0,287	0,287	0,287	2,152