

# HARD ROCK COAL MINING

DRILL HOLE No VR 007

SHEET 1 OF 9

Survey Depth	Azimuth	Dip	Hole Co-ordinates
SURFACE	-	-90	CDAG4 - GPS
			Easting_ 588445
			Northing_ 5384240
			Elevation (m) 663 SCALED
			Azimuth_Mag
			Dip

PROJECT: VALLEY ROAD FINGAL
PROSPECT: EL 16/2010
DATE: 13/6/2012
LOGGED BY: RM/DD

STOCKPOLE ENTERPRISES - MOBILE B90 VDR TRUCK MOUNTED  
DDH - DRILLER T. LODGE

HOLE DEPTH	CORE RECOVERY	ROD	SAMPLE NO	SULPHIDES					PICTORIAL LOG		GRAPHIC LOG					GEOLOGY NOTES	SUMMARY LOG		
				PREFIX	%					STRUCT	ALT	mm							
					.1	.3	1	3	5			0.06	0.5	2	8			32	64
0	0																		
2	0	N																	
4	0	W																	
6	20	U																	
8	40	T																	
10	65	S																	
12	20																		
14	80																		
16	50																		
18	40																		
20	30																		
22	50																		
24	40																		
26	95																		
28	85																		
30	45																		
32	45																		
34	100																		
36	70																		
38	20																		
40	70																		
REMARKS																			

HQ3 DIAMOND DRILLING

0.0 - 6.50m Clays red-brown  
dolerite clay soil

6.50m - 7.40m Dolerite Talus

7.40m - 9.00 CORE LOSS

9.00 - 37.20 Dolerite Talus

WEATHERED DOLERITE BOULDERS  
WITH FRESH KERNELS OF MEDIUM  
GRAINED OPHITIC DOLERITE WITHIN  
AN ORANGE-BROWN HAEMATITIC  
LIMONITIC CLAY

28.5m NO water return

Water Return lost

36.5 - 36.8 40% water loss

37.20 - 39.00 CORE LOSS

18m Major cavity around 38m 38.5m  
Water table remained  
here throughout drilling  
with 100% WATER LOSS  
(no water return after 38.5m)

Hole grouted



DRILL HOLE No VR 007

SHEET 2 OF 9

Survey Depth	Azimuth	Dip	Hole Co-ordinates	
			Easting_	
			Northing_	
			Elevation (m)	
			Azimuth_ Mag	
			Dip	

HOLE DEPTH	CORE RECOVERY	ROD	SAMPLE NO PREFIX	SULPHIDES	PICTORIAL LOG		GRAPHIC LOG	GEOLOGY NOTES	SUMMARY LOG
				%	STRUCT	ALT	mm		
				.1 .3 1 3 5					
65									
42 75	90							43.6m 100% water loss	
44 90	95							Hole grouted	
46 65	80							47.3m 100% water loss	
48 65	65							Hole Grouted	
50 95	70							Hole Grouted	
52 60	40								
54 90	80							Hole Grouted	
56 95	100								
58 100	100							Grouted hole	
60 60	100							Change to NQ @ 59.5m	
62 100	50							NQ3 DIAMOND DRILLING	
64 70	45							Non-recoveries totalling ~1.5m between 62-65m	
66 82	100							100% water loss 63.2m	
68 90	65								
70 97	10							Significant non-recovery ~1m between 70 - 72m	
72 83	100								
74 100	100								
76 100	100							100% water loss	
78 75	75							Grouted hole	
80 50									



SHEET 3 OF 9

PROJECT:	VALLEY ROAD FINGAL
PROSPECT:	EL 16/2010
DATE:	13/6/2013
LOGGED BY:	RM/DD

HOLE DEPTH	CORE RECOVERY	ROD	SAMPLE NO	SULPHIDES					PICTORIAL LOG		GRAPHIC LOG	GEOLOGY NOTES	SUMMARY LOG
				%					STRUCT	ALT			
				.1	.3	1	3	5					
PREFIX										mm			
	50									0.06			
	82									0.5			
	50									2			
	84									8			
	20									32			
	70									64			
	86												
	100												
	100												
	88												
	100												
	100												
	90												
	100												
	92												
	80												
	90												
	94												
	95												
	90												
	96												
	110												
	90												
	98												
	100												
	95												
	100												
	105												
	40												
	102												
	60												
	90												
	104												
	95												
	100												
	106												
	100												
	90												
	108												
	95												
	90												
	110												
	55												
	55												
	112												
	45	0											
	44	0											
	114												
	65	0											
	87	10											
	116												
	95	0											
	76	10											
	118												
	94	0											
	100	0											
	120	100	0										

REMARKS

J = joint



# HARD ROCK COAL MINING

**DRILL HOLE No** VR 007

SHEET 4 OF 9

Survey Depth	Azimuth	Dip	Hole Co-ordinates	
			Easting_	
			Northing_	
			Elevation (m)	
			Azimuth_ Mag	
			Dip	

PROJECT:	VALLEY ROAD FINGAL
PROSPECT:	EL 16 / 2010
DATE:	4 / 7 / 2013
LOGGED BY:	RM / DD

HOLE DEPTH	CORE RECOVERY	ROD	SAMPLE NO	SULPHIDES					PICTORIAL LOG		GRAPHIC LOG						GEOLOGY NOTES	SUMMARY LOG	
				PREFIX	%					STRUCT	ALT	mm							
					.1	.3	1	3	5			0.06	0.5	2	8	32			64

75	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



# HARD ROCK COAL MINING

DRILL HOLE No VR 007

SHEET 5 OF 9

Survey Depth	Azimuth	Dip	Hole Co-ordinates
			Easting_
			Northing_
			Elevation (m)
			Azimuth_Mag
			Dip

PROJECT: <u>VALLEY ROAD FINGAL</u>
PROSPECT: <u>EL 16/2010</u>
DATE: <u>9 / 7 / 2012</u>
LOGGED BY: <u>Rm / DD</u>

HOLE DEPTH	CORE RECOVERY	ROD	SAMPLE NO	SULPHIDES					PICTORIAL LOG		GRAPHIC LOG					GEOLOGY NOTES	SUMMARY LOG		
				PREFIX	%				STRUCT	ALT	mm								
					.1	.3	1	3	5			0.06	0.5	2	8	32	64		
100	100	100																	
162	100	100																	
164	100	100																	
166	100	100																	
168	100	100																	
170	100	100																	
172	105	100																	
174	99	100																	
176	97	100																	
178	103	100																	
180	100	100																	
182	100	100																	
184	100	32																	
186	100	20																	
188	100	92																	
190	100	100																	
192	100	100																	
194	100	100																	
196	100	100																	
198	88	85																	
200	100	100																	

6985

SEAM C

• 161.41-178.55 Grey lithic sandstone

• 167.64 Minor carbonaceous mudstone  
 • 171.40 Carbonaceous mudstone

173.69-173.82 Coal  
 174.50-175.00 Coal flasers  
 and minor mudstone clasts

178.55 - 180.85 Lithic sandstone with  
 coal flasers  
 180.85-181.37 carb. mudstone grading down to  
 grey mudstone  
 181.37 - 185.04  
 good quality coal, claystone  
 and minor dirt beds  
 185.04-185.80 carb and grey mudstone interburden  
 185.80-186.11 good quality coal - broken core  
 186.11-186.26 core loss  
 186.26-188.40 carb and grey mudstone floor  
 188.40m

196.03m COAL DULL MINOR BRIGHT BANDS  
 0.100m THICK, SHARP TOP + BASE  
 196.103m  
 SANDSTONE, MEDIUM GRAINED  
 QUARTZ LITHIC, SPORADIC BANDS OF  
 COAL FLASERS + MUDSTONE INTRACLASTS

REMARKS

• 161.41-178.55 Grey lithic sandstone

• 167.64 Minor carbonaceous mudstone

• 171.40 Carbonaceous mudstone

173.69-173.82 Coal

174.50-175.00 Coal flasers and minor mudstone clasts

178.55-180.85 Lithic sandstone with coal flasers

180.85-181.37 carb. mudstone grading down to grey mudstone

181.37-185.04

good quality coal, claystone and minor dirt bands

185.04-185.80 carb and grey mudstone interburden

185.80-186.11 good quality coal - broken core

186.11-186.26 Core loss

186.26-188.40 carb and grey mudstone floor

188.40m

196.03m COAL DULL MINOR BRIGHT BANDS 0.100m THICK, SHARP TOP + BASE

196.103m

SANDSTONE, MEDIUM GRAINED

QUARTZ LITHIC, SPORADIC BANDS OF 0.2m THICK COAL FLASERS + MUDSTONE INTRACLASTS

REMARKS



# HARD ROCK COAL MINING

DRILL HOLE No VR007

Survey Depth	Azimuth	Dip	Hole Co-ordinates
			Easting
			Northing
			Elevation (m)
			Azimuth_Mag
			Dip

SHEET 6 OF 9

PROJECT:	VALLEY RD FINGAL
PROSPECT:	EL16/2010
DATE:	13/7/12
LOGGED BY:	R. MURCOTT + D. DELANEY

HOLE DEPTH	CORE RECOVERY	ROD	SAMPLE NO	SULPHIDES				PACKER	PICTORIAL LOG		GRAPHIC LOG					GEOLOGY NOTES	SUMMARY LOG		
				PREFIX	%				STRUCT	ALT	mm	0.06	0.5	2	8			32	64
					.1	.3	1												
	100	100																	
202	100	98																	
	100	100																	
204	100	95																	
	100	100																	
206	100	100																	
	100	100																	
208	105	65							ba83										
	100	15							Ja57	D									
210	100	74							Ja45	SEAM									
	101	40							Ja57										
212	98	43							F										
	100	85							x35.50										
	100	85							25mm/s										
214	100	0							Ja60	x3									
	100	0							Ja65										
216	100	24							Ja25	x2									
	100	83							Ja45	x2									
218	100	100							Ja50										
	100	100							Ja25										
220	100	93							↑										
	100	100																	
222	100	100																	
	100	100																	
224	100	100							No										
	100	100							Joints										
226	100	100							or										
	100	100							bedding										
228	100	100																	
	100	94																	
230	100	100																	
	100	100																	
232	100	100																	
	100	100																	
234	100	99																	
	85	37																	
236	99	20							↓										
	100	44							ba85	SEAM									
238	97	67							Ja35										
	100	0							Ja25										
240	100	0																	
REMARKS																			

FIVE COAL BANDS 0.02 m THICK NEAR FLASER BEDS

207.525 - SILTSTONE LIGHT GREY GREEN

208.33 - 208.55 Carbonaceous mudstone grading down to oxidised fawn claystone

208.55 - 209.11 Coal mostly dull minor bright

209.11 - 210.14 siltstone, medium grey

210.14 - 210.24 fawn mudstone

210.24 - 211.27 Dull, bright 70/30 coal minor dirt bands

211.27 - 216.35 MUDSTONE IN PART, BREAKS ON BEDDING PLANES

216.35m: SANDSTONE, MEDIUM GRAINED, LIGHT GREY WITH WHITE CEMENT, GRADED, PARTS ON COALY LAMINAE AT BASE

219.36m: SANDSTONE, FINE TO MEDIUM GRAINED, LIGHT GREY, LITHIC GRADES INTO LOWER UNIT

222.65m: SANDSTONE, GRADED, MEDIUM TO COARSE GRAINED, LIGHT GREY LITHIC WITH WHITE CEMENT

BANDS OF COAL FLASERS AT 228.0 - 228.3m AND 230.25 - 230.30m

MUDSTONE INTRACLAST BAND AT 231.5 - 231.8m

234.48m: 235.165m: MUDSTONE WITH COAL 3.1m

SILTSTONE SANDY IN PART, INTER LAMINATED WITH DARK GREY MUDSTONE TOWARDS BASE

237.78m: 237.90m: COAL

SILTSTONE MEDIUM GREY, LAMINATED TENDS TO MUDSTONE IN TOP 1.0 METRE



# HARD ROCK COAL MINING

DRILL HOLE No VR007

SHEET 7 OF 9

Survey Depth	Azimuth	Dip	Hole Co-ordinates
			Easting_
			Northing_
			Elevation (m)
			Azimuth_Mag
			Dip

PROJECT: <u>VALLEY RD FINGAL</u>
PROSPECT: <u>EL16/2010</u>
DATE: <u>18/7/12</u>
LOGGED BY: <u>R. MURCOTT + D. DELANEY</u>

HOLE DEPTH	CORE RECOVERY	ROD	SAMPLE NO	PREFIX	SULPHIDES					PICTORIAL LOG		GRAPHIC LOG					GEOLOGY NOTES	SUMMARY LOG		
					%					STRUCT	ALT	mm								
					.1	.3	1	3	5	PACKER			0.06	0.5	2	8	32	64		
100	0																			
242	100	85																		
	100	100																		
244	100	96																		
	100	100																		
246	100	100																		
	100	100																		
248	100	80																		
	100	67																		
250	100	90																		
	100	87																		
252	100	76																		
	90	0																		
254	173	0																		
	104	25																		
256	100	75																		
	100	74																		
258	100	60																		
	100	47																		
260	100	100																		
	100	55																		
262	100	56																		
	100	15																		
264	100	19																		
	100	25																		
266	100	44																		
	100	42																		
268	102	22																		
	100	17																		
270	102	72																		
	100	65																		
272	100	45																		
	100	60																		
274	100	100																		
	100	100																		
276	100	100																		
	103	89																		
278	100	100																		
	100	100																		
280	100	100																		

REMARKS

REMARKS



DRILL HOLE No VR 007

SHEET 8 OF 9

Survey Depth	Azimuth	Dip	Hole Co-ordinates	
			Easting_	
			Northing_	
			Elevation (m)	
			Azimuth_ Mag	
			Dip	

PROJECT: VALLEY ROAD FINGAL

PROSPECT: EL 16/2010

DATE: 23/7/12

LOGGED BY: *RM / DD*

HOLE DEPTH	CORE RECOVERY	ROD	SAMPLE NO	PREFIX	SULPHIDES					PACKER	PICTORIAL LOG		GRAPHIC LOG					GEOLOGY NOTES	SUMMARY LOG	
					%	.1	.3	1	3		5	STRUCT	ALT	mm	0.06	0.5	2			8
	100	100																		
282	100	100																		
	100	100																		
284	100	75																		
	100	58																		
286	100	38																		
	100	33																		
288	100	69																		
	100	85																		
290	100	60																		
	100	49																		
292	100	77																		
	100	83																		
294	100	100																		
	100	100																		
296	100	100																		
	100	100																		
298	100	100																		
	100	100																		
300	100	53																		
	94	47																		
302	100	60																		
	100	46																		
304	100	13																		
	100	42																		
306	100	52																		
	100	69																		
308	100	58																		
	100	89																		
310	100	56																		
	100	80																		
312	100	80																		
	100	66																		
314	100	33																		
	100	66																		
316	100	95																		
	100	70																		
318	100	100																		
	100	100																		
320	100	70																		

REMARKS

(SK > 4cm)



DRILL HOLE No VR 007

SHEET 9 OF 9

Survey Depth	Azimuth	Dip	Hole Co-ordinates	
			Easting__	
			Northing__	
			Elevation (m)	
			Azimuth_ Mag	
			Dip	

PROJECT:	VALLEY ROAD FINGAL
PROSPECT:	EL 16/2010
DATE:	25/7/12
LOGGED BY:	Rm/DD

[illegible]