

Appendix D

ASS Results Summary

Field morphology summary							Laboratory Results														Acid Base Accounting			
Borehole no/ld	Soil texture	Field pH			Sample Depth (m AHD)	Lab No/ld	pH _{KCL}	pH _{OX}	TAA	TPA	TSA	S _{KCL}	S _P	S _{POS}	Ca _{KCL}	Ca _P	Ca _A	Mg _{KCL}	Mg _P	Mg _A	ANC _E	Net Acidity	Net Acidity	Liming Rate
		Depth (m)	pH _F	pH _{FOX}																		Reaction	% S	mole H+/t
ASS1																								
ASS1 0.0	sandy loam	0.00	5.96	3.76	x		5.8	6.4	6	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.13	0.14	<0.02	0.04	0.04	<0.02	0.17	<0.02	<10	<1
ASS1 0.25	sandy loam	0.25	6.03	3.74	x																			
ASS1 0.5	sandy loam	0.50	6.51	3.86	x		5.7	6.6	5	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.14	0.16	0.02	0.03	0.04	<0.02		<0.02	<10	<1
ASS1 0.75	sandy loam	0.75	6.5	4.48	xx																			
ASS1 1.0	loamy sand	1.00	6.52	4.69	xx		5.7	6.2	6	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.14	0.15	<0.02	0.03	0.04	<0.02		<0.02	<10	<1
ASS1 1.25	loamy sand	1.25	6.24	4.53	x																			
ASS1 1.5	sandy loam	1.50	6.44	4.79	xx		5.5	6.6	11	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.14	0.17	0.04	0.03	0.04	<0.02	0.12	<0.02	11	<1
ASS1 1.75	sandy loam	1.75	6.6	6.69	xx																			
ASS1 2.0	sandy loam	2.00	6.77	4.59	x		5.7	6.0	5	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.13	0.15	0.03	0.04	0.04	<0.02		<0.02	<10	<1
ASS1 2.25	sandy clay loam	2.25	6.96	4.9	x																			
ASS1 2.5	sandy clay loam	2.50	6.72	4.84	x		5.8	6.9	4	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.10	0.12	<0.02	0.06	0.06	<0.02	0.06	<0.02	<10	<1
ASS1 2.75	sandy clay loam	2.75	6.73	4.4	xx																			
ASS1 3.0	sandy loam	3.00	6.59	4.05	xx		5.6	6.7	6	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.15	0.17	0.02	0.04	0.04	<0.02	0.12	<0.02	<10	<1
ASS1 3.25	sandy clay loam	3.25	6.51	3.92	x																			
ASS1 3.5	sandy clay loam	3.50	6.67	5.08	x		5.8	6.8	5	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.09	0.12	0.03	0.07	0.09	<0.02	0.12	<0.02	<10	<1
ASS1 3.75	sandy clay loam	3.75	6.79	5.08	x																			
ASS1 4.0	sandy clay loam	4.00	6.74	4.89	x		5.8	6.8	4	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.10	0.12	0.03	0.12	0.12	<0.02	<0.02	<0.02	<10	<1
ASS1 4.25	sandy clay loam	4.25	7.1	4.58	x																			
ASS1 4.5	light clay	4.50	7.1	4.99	x		6.1	6.3	4	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.03	<0.02	0.11	0.05	<0.02		<0.02	<10	<1
ASS2																								
ASS2 0.0	loam	0.00	5.5	3.3	x		4.9	3.8	26	44	18	<0.02	<0.02	<0.02	0.12	0.15	0.03	0.04	0.05	<0.02	0.04	<0.02	26	2
ASS2 0.25	sandy loam	0.25	5.91	3.15	x																			
ASS2 0.5	sandy loam	0.50	5.59	3.43	x		4.8	4.9	26	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.09	0.11	<0.02	0.02	0.03	<0.02		0.04	26	2
ASS2 0.75	sandy loam	0.75	6.03	3.48	x																			
ASS2 1.0	sandy loam	1.00	6.07	3.79	x		5.0	5.7	20	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.11	0.12	<0.02	0.03	0.03	<0.02		0.03	20	1
ASS2 1.25	sandy loam	1.25	5.94	3.17	x																			
ASS2 1.5	loamy sand	1.50	6.48	4.54	xxxx		5.6	6.4	9	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.10	0.12	0.02	0.03	0.04	<0.02		<0.02	<10	<1
ASS2 1.75	loamy sand	1.75	6.59	5.22	xx																			
ASS2 2.0	loamy sand	2.00	6.63	3.87	xxxx		5.3	6.2	11	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.11	0.13	0.02	0.03	0.04	<0.02		<0.02	11	<1
ASS2 2.25	silty clay	2.25	8.27	7.18	x																			
ASS2 2.5	light clay	2.50	8.54	5.47	x		6.3	7.4	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.08	0.11	0.03	0.11	0.12	<0.02	0.05	<0.02	<10	<1
ASS2 2.75	fine sandy clay	2.75	8.46	5.84	xxxx																			
ASS2 3.0	sandy clay	3.00	8.63	5.62	x		6.4	7.4	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.09	0.02	0.09	0.10	<0.02	0.17	<0.02	<10	<1
ASS2 3.25	sandy clay	3.25	8.15	4.9	x																			
ASS2 3.5	silty light clay	3.50	8.43	7.29	xxxx		6.5	7.4	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.10	0.03	0.11	0.14	0.02	0.18	<0.02	<10	<1
ASS2 3.75	silty light clay	3.75	8.54	5.17	x																			
ASS2 4.0	coarse sandy clay	4.00	8.53	7.09	xxx		6.5	7.1	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.06	0.08	0.03	0.06	0.07	<0.02	0.19	<0.02	<10	<1
ASS3																								
ASS3 0.0	silty clay loam	0.00	6.28	3.67	x		5.5	5.7	11	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.19	0.18	<0.02	0.04	0.04	<0.02		<0.02	11	<1
ASS3 0.25	silty clay loam	0.25	6.67	5.02	x																			
ASS3 0.5	clay loam	0.50	6.64	5	x		5.5	5.6	11	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.17	0.22	0.04	0.04	0.05	<0.02		<0.02	11	<1
ASS3 0.75	clay loam	0.75	6.69	4.82	x																			
ASS3 1.0	clay loam	1.00	5.18	2.47	xxx		5.3	5.2	14	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.18	0.20	0.02	0.04	0.05	<0.02	0.02	<0.02	14	1
ASS3 1.25	clay loam	1.25	6.23	3.37	x																			
ASS3 1.5	silty clay loam	1.50	6.45	3.47	x		5.2	6.1	6	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.17	0.20	0.03	0.04	0.05	<0.02		<0.02	<10	<1
ASS3 1.75	sandy clay loam	1.75	6.6	3.84	x																			
ASS3 2.0	sandy clay loam	2.00	6.84	6.1	xx		5.8	6.9	4	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.10	0.13	0.03	0.04	0.06	<0.02	0.10	<0.02	<10	<1
ASS3 2.25	sandy clay loam	2.25	6.68	4	x																			
ASS3 2.50	sandy clay loam	2.50	6.32	3.81	x		5.4	6.2	7	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.11	0.13	0.02	0.03	0.04	<0.02		<0.02	<10	<1

Field morphology summary						Laboratory Results														Acid Base Accounting				
Borehole no/ld	Soil texture	Field pH			Sample Depth (m AHD)	Lab No/ld	pH _{KCL}	pH _{OX}	TAA	TPA	TSA	S _{KCL}	S _P	S _{POS}	Ca _{KCL}	Ca _P	Ca _A	Mg _{KCL}	Mg _P	Mg _A	ANC _E	Net Acidity	Net Acidity	Liming Rate
		Depth (m)	pH _F	pH _{FOX}																		Reaction	% S	mole H+/t
ASS3 2.75	fine sandy clay	2.75	6.63	3.48	x																			
ASS3 3.0	sandy clay loam	3.00	7.18	6.32	xx		5.8	6.8	2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.08	0.10	0.02	0.06	0.07	<0.02	0.09	<0.02	<10	<1
ASS3 3.25	fine sandy clay	3.25	7.91	6.74	xxx																0.18			
ASS3 3.5	fine sandy clay	3.50	7.93	8.05	xx		4.9	7.2	9	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.09	0.02	0.12	0.15	0.02		<0.02	<10	<1
ASS3 3.75	light clay	3.75	7.47	3.97	x																			
ASS3 4.0	sandy clay loam	4.00	7.23	2.48	x		5.1	2.6	16	437	421	0.03	0.92	0.89	0.09	0.11	<0.02	0.12	0.14	<0.02		0.92	571	43
ASS4																								
ASS4 0.0	silty clay loam	0.00	5.17	2.66	x		5.4	5.6	9	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.17	0.19	0.02	0.04	0.05	<0.02		<0.02	<10	<1
ASS4 0.25	silty clay loam	0.25	7.75	6.33	x																			
ASS4 0.5	silty clay loam	0.50	7.8	7.07	x		6.4	6.8	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.15	0.17	0.02	0.03	0.04	<0.02	0.12	<0.02	<10	<1
ASS4 0.75	silty clay loam	0.75	7.86	7.5	x																			
ASS4 1.0	sandy clay	1.00	8.02	5.4	x		6.4	6.9	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.19	0.22	0.02	0.04	0.06	<0.02	0.25	<0.02	<10	<1
ASS4 1.25	sandy clay	1.25	8.03	4.24	x																			
ASS4 1.5	sandy clay	1.50	6.73	4.88	x		7.3	6.8	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.30	0.31	<0.02	0.05	0.06	<0.02	0.12	<0.02	<10	<1
ASS4 1.75	silty clay	1.75	7.36	6.8	xxx																			
ASS4 2.0	silty clay	2.00	7.08	5.19	x		6.1	6.8	4	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.19	0.22	0.03	0.05	0.06	<0.02	0.18	<0.02	<10	<1
ASS4 2.25	silty clay	2.25	7.06	3.36	x																			
ASS4 2.5	silty clay	2.50	7.24	4	x		5.7	6.8	9	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.13	0.17	0.04	0.06	0.08	0.02	<0.02	<0.02	<10	<1
ASS4 2.75	silty clay	2.75	7.07	3.93	x																			
ASS4 3.0	silty clay	3.00	7.15	5.3	x		5.6	6.8	4	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.12	0.15	0.03	0.07	0.08	<0.02	0.08	<0.02	<10	<1
ASS4 3.25	silty clay	3.25	7.05	4.1	x																			
ASS4 3.5	silty clay	3.50	6.86	3.45	x		5.7	6.0	9	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.15	0.19	0.04	0.05	0.07	0.02		<0.02	<10	<1
ASS4 3.75	silty light clay	3.75	7.59	4.68	x																			
ASS4 4.0	silty light clay	4.00	7.49	6.23	x		6.2	6.5	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.06	0.07	<0.02	0.09	0.10	<0.02		<0.02	<10	<1
ASS4 4.25	silty light clay	4.25	7.81	5.26	x																			
ASS4 4.5	silty light clay	4.50	7.76	5.1	x		6.4	6.5	<2	<2	<2	<0.02	0.02	0.02	0.04	0.06	<0.02	0.08	0.10	<0.02		0.02	14	1
ASS4 4.75	silty light clay	4.75	7.81	5.02	x																			
ASS4 5.0	silty light clay	5.00	7.7	4.87	x		6.4	6.3	<2	<2	<2	<0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	<0.02	0.08	0.10	<0.02		0.03	19	1
ASS4 5.25	sandy clay	5.25	8.39	2.06	xxxx																			
ASS4 5.5	fine sandy clay	5.50	8.13	2.12	xxxx		6.2	2.7	<2	265	265	0.04	0.63	0.6	0.06	0.08	<0.02	0.09	0.10	<0.02		0.60	373	28
ASS5																								
ASS5 0.0	silty loam	0.00	4.64	2.2	x		4.8	3.9	26	35	9	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		0.04	26	2
ASS5 0.25	silty loam	0.25	5.09	2.54	x																			
ASS5 0.5	loam	0.50	4.91	2.39	x		4.9	4.3	24	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		0.04	24	2
ASS5 0.75	light clay	0.75	5.43	2.72	x																			
ASS5 1.00	light clay	1.00	6.86	4.69	x		5.3	6.3	16	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.14	0.15	<0.02	0.05	0.06	<0.02		0.02	16	1
ASS5 1.25	light clay	1.25	5.12	4.02	x																			
ASS5 1.50	light clay	1.50	7.47	5.01	x		6.0	6.1	9	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.12	0.13	<0.02	0.05	0.05	<0.02		<0.02	<10	<1
ASS5 1.75	sandy clay	1.75	7.78	6.22	xx																			
ASS5 2.00	sandy clay	2.00	7.62	5.2	x		5.8	6.2	6	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.13	0.13	<0.02	0.05	0.06	<0.02		<0.02	<10	<1
ASS5 2.25	coarse sandy clay	2.25	7.97	6.39	x																			
ASS5 2.5	coarse sandy clay	2.50	8.05	7.64	x		6.4	7.6	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.08	0.08	<0.02	0.03	0.04	<0.02	0.18	<0.02	<10	<1
ASS5 2.75	light clay	2.75	7.76	5.22	x																			
ASS5 3.0	light clay	3.00	7.33	4.66	x		6.0	6.8	6	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.10	0.10	<0.02	0.04	0.05	<0.02	0.17	<0.02	<10	<1
ASS5 3.25	coarse sandy clay	3.25	8.34	5.55	x																			
ASS 3.5	coarse sandy clay	3.50	8.33	5.77	x		6.5	7.2	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.08	0.10	<0.02	0.03	0.04	<0.02	0.16	<0.02	<10	<1
ASS5 3.75	coarse sandy clay	3.75	8.64	7.02	xx																			
ASS5 4.0	clayey sand	4.00	8.49	8.27	xx		6.4	7.6	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.08	0.10	<0.02	0.03	0.04	<0.02	0.22	<0.02	<10	<1
ASS5 4.25	clayey sand	4.25	8.53	6.82	xxx																			
ASS5 4.5	clayey sand	4.50	8.44	7.18	xx		6.5	7.2	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.10	0.11	<0.02	0.04	0.05	<0.02	0.25	<0.02	<10	<1
ASS5 4.75	sandy clay loam	4.75	7.86	7.82	x																			
ASS5 5.0	sandy clay	5.00	8.48	5.74	x		6.5	7.4	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.09	<0.02	0.03	0.04	<0.02	0.19	<0.02	<10	<1
ASS6																								

Field morphology summary						Laboratory Results														Acid Base Accounting				
Borehole no/ld	Soil texture	Field pH			Sample Depth (m AHD)	Lab No/ld	pH _{KCL}	pH _{OX}	TAA	TPA	TSA	S _{KCL}	S _P	S _{POS}	Ca _{KCL}	Ca _P	Ca _A	Mg _{KCL}	Mg _P	Mg _A	ANC _E	Net Acidity	Net Acidity	Liming Rate
		Depth (m)	pH _F	pH _{FOX}			Reaction	mol H+/t			%S			%Ca			%Mg			%CaCO ₃	% S	mole H+/t	kg CaCO ₃ /t	
ASS6 0.0	clay loam	0.00	NR	NR	NR		6.0	7.1	4	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.08	0.10	0.02	0.04	0.05	<0.02	0.19	<0.02	<10	<1
ASS6 0.5	medium heavy clay	0.50	NR	NR	NR		6.4	6.6	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.14	0.18	0.04	0.18	0.22	0.04	0.13	<0.02	<10	<1
ASS6 1.00	medium clay	1.00	NR	NR	NR		8.8	8.5	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.23	1.61	1.38	0.18	0.29	0.11	3.74	<0.02	<10	<1
ASS6 1.50	not recorded	1.50	NR	NR	NR		8.8	8.4	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.23	1.05	0.82	0.20	0.32	0.12	3.47	<0.02	<10	<1
ASS6 2.00	not recorded	2.00	NR	NR	NR		8.9	8.5	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.11	0.38	0.26	0.13	0.25	0.11	0.77	<0.02	<10	<1
ASS6 2.5	not recorded	2.50	NR	NR	NR		8.9	8.6	<2	<2	<2	<0.02	<0.02	<0.02	0.10	0.27	0.17	0.10	0.21	0.11	0.32	<0.02	<10	<1