

CH2MHILL				
Calculation file:	Rumswick Bay PAR	Created by:	SMJ	Project: 473342
Date:	23/06/16	Series no:		
Subject:	5 Yr & 100 Yr Costs for PAR Expenditure Profile	Verified by:	MC	Sheet no: 1
		Date:	27/07/16	Revision:

NOTES

- This sheet copied from "Rumswick Bay Costs v6 (use for YW contribution calc).xls" and amended for PAR. Note there is no automatic link.
- Cost inputs drawn from "PAR Option Costs"
- Year 0 is 2015/16

Discount rates:	Year:	0	30	75
	Rate:	3.5%	3.0%	2.5%

Summary of 1st 5 years (0 to 4) and years 5 to 100 costs £ (excluding Env. Fees and O&M)

		Option 2 (20 years)			Option 3			Option 6			Options 7 & 8		
From Year	To Year	CV Total	CV Total	APV Cap	PV Main	CV Total	CV Total	APV Cap	PV Main	CV Total	CV Total	APV Cap	PV Main
Total		0	52,951	0	34,148	1,059,478	224,627	1,023,650	49,511	502,587	276,310	485,592	58,573
0	4	0	4,160	0	3,888	1,059,478	4,160	1,023,650	3,888	502,587	4,160	485,592	3,888
5	100	0	48,791	0	30,260	0	220,467	0	45,622	0	272,150	0	54,685

Southern Defences			
CV Total	CV Total	APV Cap	PV Main
0	733,753	0	187,207
0	4,160	0	3,888
0	729,593	0	183,311

00 year costs (cash and PV E)																		
Year	Discount Factor	Option 2 (20 years)				Option 3				Option 6				Options 7 & 8				
		CV Total	CV Total	PV Cap	PV Main	CV Total	CV Total	PV Cap	PV Main	CV Total	CV Total	PV Cap	PV Main	CV Total	CV Total	PV Cap	PV Main	
Total	0	52,951	0	34,148	1,059,478	224,627	1,023,650	49,511	502,587	276,310	485,592	58,573	962,414	564,537	929,869	109,088	1,008,000	
0	1.000	832	0	832	832	0	832	0	832	832	0	832	832	0	832	832	0	
1	0.966	832	0	804	1,059,478	832	1,023,650	804	502,587	832	485,592	804	962,414	832	929,869	804	832	
2	0.934	832	0	777	832	0	777	832	0	777	832	0	777	832	0	777	832	
3	0.902	832	0	750	832	0	750	832	0	750	832	0	750	832	0	750	832	
4	0.871	832	0	725	832	0	725	832	0	725	832	0	725	832	0	725	832	
5	0.842	832	0	703	832	0	703	832	0	703	832	0	703	832	0	703	832	
6	0.814	832	0	677	832	0	677	832	0	677	832	0	677	832	0	677	832	
7	0.786	832	0	654	832	0	654	832	0	654	832	0	654	832	0	654	832	
8	0.759	832	0	632	832	0	632	832	0	632	832	0	632	832	0	632	832	
9	0.734	832	0	610	832	0	610	832	0	610	832	0	610	832	0	610	832	
10	0.709	18,572	0	13,149	832	0	596	832	0	596	832	0	596	832	0	596	832	
11	0.685	832	0	573	832	0	573	832	0	573	832	0	573	832	0	573	832	
12	0.662	832	0	551	832	0	551	832	0	551	832	0	551	832	0	551	832	
13	0.639	832	0	532	832	0	532	832	0	532	832	0	532	832	0	532	832	
14	0.618	832	0	514	832	0	514	832	0	514	832	0	514	832	0	514	832	
15	0.597	832	0	497	832	0	497	832	0	497	832	0	497	832	0	497	832	
16	0.577	832	0	480	832	0	480	832	0	480	832	0	480	832	0	480	832	
17	0.557	832	0	464	832	0	464	832	0	464	832	0	464	832	0	464	832	
18	0.538	832	0	448	832	0	448	832	0	448	832	0	448	832	0	448	832	
19	0.520	832	0	433	832	0	433	832	0	433	832	0	433	832	0	433	832	
20	0.503	18,572	0	9,334	20,917	0	10,531	28,300	0	14,723	69,474	0	34,910	69,474	0	34,910	832	
21	0.484	Option reverts to Do Nothing				832	0	404	832	0	404	832	0	404	832	0	404	832
22	0.466	0	0	0	832	0	390	832	0	390	832	0	390	832	0	390	832	
23	0.449	0	0	0	832	0	377	832	0	377	832	0	377	832	0	377	832	
24	0.433	0	0	0	832	0	364	832	0	364	832	0	364	832	0	364	832	
25	0.422	0	0	0	832	0	352	832	0	352	832	0	352	832	0	352	832	
26	0.409	0	0	0	832	0	340	832	0	340	832	0	340	832	0	340	832	
27	0.396	0	0	0	832	0	328	832	0	328	832	0	328	832	0	328	832	
28	0.382	0	0	0	832	0	316	832	0	316	832	0	316	832	0	316	832	
29	0.369	0	0	0	832	0	307	832	0	307	832	0	307	832	0	307	832	
30	0.359	0	0	0	832	0	298	832	0	298	832	0	298	832	0	298	832	
31	0.346	0	0	0	832	0	288	832	0	288	832	0	288	832	0	288	832	
32	0.334	0	0	0	832	0	279	832	0	279	832	0	279	832	0	279	832	
33	0.326	0	0	0	832	0	272	832	0	272	832	0	272	832	0	272	832	
34	0.317	0	0	0	832	0	263	832	0	263	832	0	263	832	0	263	832	
35	0.307	0	0	0	832	0	256	832	0	256	832	0	256	832	0	256	832	
36	0.298	0	0	0	832	0	248	832	0	248	832	0	248	832	0	248	832	
37	0.290	0	0	0	832	0	243	832	0	243	832	0	243	832	0	243	832	
38	0.283	0	0	0	832	0	234	832	0	234	832	0	234	832	0	234	832	
39	0.277	0	0	0	832	0	227	832	0	227	832	0	227	832	0	227	832	
40	0.269	0	0	0	20,917	0	5,340	28,300	0	7,591	69,474	0	18,410	69,474	0	18,410	832	
41	0.257	0	0	0	832	0	214	832	0	214	832	0	214	832	0	214	832	
42	0.250	0	0	0	832	0	208	832	0	208	832	0	208	832	0	208	832	
43	0.243	0	0	0	832	0	202	832	0	202	832	0	202	832	0	202	832	
44	0.236	0	0	0	832	0	196	832	0	196	832	0	196	832	0	196	832	
45	0.229	0	0	0	832	0	190	832	0	190	832	0	190	832	0	190	832	
46	0.222	0	0	0	832	0	185	832	0	185	832	0	185	832	0	185	832	
47	0.216	0	0	0	832	0	179	832	0	179	832	0	179	832	0	179	832	
48	0.209	0	0	0	832	0	174	832	0	174	832	0	174	832	0	174	832	
49	0.203	0	0	0	832	0	169	832	0	169	832	0	169	832	0	169	832	
50	0.197	0	0	0	832	0	164	832	0	164	832	0	164	832	0	164	832	
51	0.192	0	0	0	832	0	159	832	0	159	832	0	159	832	0	159	832	
52	0.186	0	0	0	832	0	155	832	0	155	832	0	155	832	0	155	832	
53	0.181	0	0	0	832	0	150	832	0	150	832	0	150	832	0	150	832	
54	0.175	0	0	0	832	0	146	832	0	146	832	0	146	832	0	146	832	
55	0.170	0	0	0	832	0	142	832	0	142	832	0	142	832	0	142	832	
56	0.165	0	0	0	832	0	138	832	0	138	832	0	138	832	0	138	832	
57	0.160	0	0	0	832	0	133	832	0	133	832	0	133	832	0	133	832	
58	0.156	0	0	0	832	0	130	832	0	130	832	0	130	832	0	130	832	
59	0.151	0	0	0	832	0	126	832	0	126	832	0	126	832	0	126	832	
60	0.147	0	0	0	20,917	0	3,070	28,300	0	4,155	69,474	0	10,159	69,474	0	10,159	832	
61	0.142	0	0	0	832	0	119	832	0	119	832	0	119	832	0	119	832	
62	0.138	0	0	0	832	0	115	832	0	115	832	0	115	832	0	115	832	
63	0.134	0	0	0	832	0	112	832	0	112	832	0	112	832	0	112	832	
64	0.130	0	0	0	832	0	109	832	0	109	832	0	109	832	0	109	832	
65	0.127	0	0	0	832	0	106	832	0	106	832	0	106	832	0	106	832	
66	0.123	0	0	0	832	0	103	832	0	103	832	0	103	832	0	103	832	
67	0.119	0	0	0	832	0	99	832	0	99	832	0	99	832	0	99	832	
68	0.116	0	0	0	832	0	96	832	0	96	832	0	96	832	0	96	832	
69	0.112	0	0	0	832	0	94	832	0	94	832	0	94	832	0	94	832	
70	0.109	0	0	0	20,917	0	2,280	28,300	0	3,091	69,474	0	7,588	69,474	0	7,588	832	
71	0.106	0	0	0	832	0	89	832	0	89	832	0	89	832	0	89	832	
72	0.103	0	0	0	832	0	88	832	0	88	832	0	88	832	0	88	832	
73	0.101	0	0	0	832	0	86	832	0	86	832	0	86	832	0	86	832	
74	0.098	0	0	0	832	0	84	832	0	84	832	0	84	832	0	84	832	
75	0.096	0	0	0	832	0	82	832	0	82	832	0	82	832	0	82	832	
76	0.094	0	0	0	832	0	78	832	0	78	832	0	78	832	0	78	832	
77	0.093	0	0	0	832	0	76	832	0	76	832	0	76	832	0	76	832	
78	0.089	0	0	0	832	0	74	832	0	74	832	0	74	832	0	74	832	
79	0.087	0	0	0	832	0	72	832	0	72	832	0	72	832	0	72	832	
80	0.085	0	0	0	20,917	0	1,776	28,300	0	2,403	69,474	0	5,895	69,474	0	5,895	832	
81	0.083	0	0	0	832	0	69	832	0	69	832	0	69	832	0	69	832	
82	0.081	0	0	0	832	0	67	832	0	67	832	0	67	832	0	67	832	
83	0.079	0	0	0	832	0	66	832	0	66	832	0	66	832	0	66	832	
84	0.077	0	0	0	832	0	64	832	0	64	832	0	64	832	0	64	832	
85	0.075	0	0	0	832	0	62	832	0	62	832	0	62	832	0	62	832	
86	0.073	0	0	0	832	0	61	832	0	61	832	0	61	832	0	61	832	
87	0.071	0	0	0	832	0	59	832	0									