

Supplementary Material

Section SM.1 of this document complements Section 2.3 of the paper in providing the full specification of the parameters used to define the model.

Section SM.2 of this document complements Section 3 of the paper in providing tabulated versions of the model results.

Section SM.1: Full specification of model parameters

SM.1.1: Starting population, $n_{0,g,a,c}$

SM.1.1.1: For $g = \text{Bristol}$

Age	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5
17	4564	446	80	2	0
18	4802	747	139	12	1
19	9357	1164	185	8	1
20	11251	1575	286	24	3
21	11173	1810	330	32	0
22	9105	1710	329	45	2
23	8367	1805	339	46	0
24	8324	1868	433	55	0
25	8078	1944	459	52	2
26	7240	2227	499	58	3
27	7500	2190	479	73	2
28	6941	2182	560	64	3
29	7040	2248	631	88	1
30	6632	2394	636	99	8
31	6073	2403	685	128	5
32	6083	2383	679	115	6
33	5942	2385	696	110	7
34	5724	2343	712	130	6
35	5499	2225	745	142	16
36	5059	2300	762	182	13
37	4952	2070	757	172	10
38	4874	2014	782	186	11
39	4610	1990	799	209	17
40	4179	1941	725	214	17
41	4088	1714	738	209	24
42	3989	1624	724	205	29
43	3701	1720	773	237	28
44	3780	1659	811	242	37
45	3457	1476	783	239	48
46	3112	1384	730	266	36
47	2931	1327	726	236	49
48	2944	1297	778	247	48
49	2777	1332	746	298	60
50	2614	1351	756	299	66
51	2449	1329	794	360	63
52	2361	1325	868	371	78
53	2523	1336	874	394	96
54	2250	1287	818	439	110
55	2173	1278	856	495	117
56	2241	1247	826	440	122
57	2138	1309	867	455	157

58	2106	1241	936	528	158
59	1804	1338	986	579	181
60	1715	1230	982	553	200
61	1598	1184	974	590	191
62	1452	1147	998	553	190
63	1441	1027	957	586	184
64	1260	993	878	541	196
65	1171	979	880	556	226
66	1110	958	867	575	247
67	1087	851	783	524	237
68	893	809	781	585	248
69	794	791	747	545	257
70	850	736	748	537	306
71	820	742	717	500	249
72	780	629	644	491	298
73	666	668	710	515	311
74	729	623	651	555	345
75	595	624	678	539	348
76	610	640	702	577	383
77	806	619	638	570	369
78	473	454	481	439	361
79	343	457	477	488	351
80	373	381	448	466	377
81	374	339	427	460	384
82	314	242	349	385	358
83	175	229	328	333	336
84	201	214	305	318	382
85	269	174	249	334	330
86	169	172	241	276	338
87	190	135	230	253	283
88	121	101	150	224	301
89	180	83	146	187	246
90	451	80	133	146	216
91	19	57	99	135	204
92	10	54	88	117	159
93	15	25	65	90	122
94	8	30	47	75	101
95	10	22	31	47	91
96	4	12	9	35	56
97	2	9	21	28	28
98	3	7	14	7	26
99	4	6	5	16	17

SM.1.1.2: For $g = \text{North Somerset}$

Age	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5
17	2299	170	32	3	0
18	2052	284	52	7	1
19	1263	321	63	3	2
20	1050	326	83	12	2
21	1220	313	75	12	0
22	1529	333	90	20	0
23	1678	409	99	9	0
24	1687	433	132	17	2
25	1697	488	141	18	0
26	1650	456	106	24	0
27	1526	527	151	22	1
28	1462	516	134	36	1
29	1489	543	157	36	1
30	1621	555	185	35	5
31	1769	560	159	38	1
32	1756	586	194	45	4
33	1883	578	208	42	1
34	1801	594	218	44	6
35	1784	631	234	69	7
36	1928	623	222	68	8
37	1923	603	212	68	4
38	1859	636	233	69	5
39	1844	614	244	87	7
40	1753	632	290	100	9
41	1846	627	289	80	9
42	1814	673	285	93	9
43	1861	647	308	107	11
44	1906	673	280	102	11
45	1830	599	290	116	10
46	1544	649	303	97	29
47	1583	608	316	139	22
48	1557	617	338	121	13
49	1671	616	355	143	19
50	1545	709	393	163	23
51	1574	702	380	196	22
52	1653	732	411	182	37
53	1709	760	437	206	39
54	1685	687	416	221	68
55	1646	766	450	218	52
56	1545	704	483	257	61
57	1614	714	517	244	71

58	1600	756	497	285	81
59	1583	737	529	268	96
60	1535	712	528	286	77
61	1465	739	530	289	82
62	1470	643	509	308	103
63	1372	638	468	266	105
64	1278	615	492	267	106
65	1131	604	547	284	110
66	1202	611	493	290	112
67	1081	538	458	287	132
68	1065	527	492	323	123
69	1054	494	442	297	148
70	954	521	478	332	141
71	1005	501	483	319	136
72	907	501	462	349	150
73	977	537	442	350	166
74	889	509	483	361	181
75	981	552	522	430	221
76	905	546	569	446	255
77	1021	604	581	482	300
78	822	393	454	385	233
79	682	422	467	382	302
80	766	361	364	345	306
81	548	311	373	318	258
82	505	275	293	308	216
83	420	210	258	272	254
84	328	173	243	288	279
85	435	157	218	243	264
86	292	145	223	218	228
87	297	132	181	186	227
88	182	115	156	176	224
89	217	75	137	161	209
90	542	56	101	135	179
91	13	60	84	93	155
92	15	53	77	96	137
93	10	30	50	76	112
94	9	31	34	62	92
95	7	15	33	37	73
96	8	17	25	34	52
97	1	10	13	12	33
98	2	10	11	12	23
99	1	10	8	10	12

SM.1.1.3: For g = South Gloucestershire

Age	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5
17	2299	170	32	3	0
18	2052	284	52	7	1
19	1263	321	63	3	2
20	1050	326	83	12	2
21	1220	313	75	12	0
22	1529	333	90	20	0
23	1678	409	99	9	0
24	1687	433	132	17	2
25	1697	488	141	18	0
26	1650	456	106	24	0
27	1526	527	151	22	1
28	1462	516	134	36	1
29	1489	543	157	36	1
30	1621	555	185	35	5
31	1769	560	159	38	1
32	1756	586	194	45	4
33	1883	578	208	42	1
34	1801	594	218	44	6
35	1784	631	234	69	7
36	1928	623	222	68	8
37	1923	603	212	68	4
38	1859	636	233	69	5
39	1844	614	244	87	7
40	1753	632	290	100	9
41	1846	627	289	80	9
42	1814	673	285	93	9
43	1861	647	308	107	11
44	1906	673	280	102	11
45	1830	599	290	116	10
46	1544	649	303	97	29
47	1583	608	316	139	22
48	1557	617	338	121	13
49	1671	616	355	143	19
50	1545	709	393	163	23
51	1574	702	380	196	22
52	1653	732	411	182	37
53	1709	760	437	206	39
54	1685	687	416	221	68
55	1646	766	450	218	52
56	1545	704	483	257	61
57	1614	714	517	244	71

58	1795	1115	734	316	61
59	1712	1028	750	352	89
60	1777	1064	748	304	79
61	1663	1012	683	350	103
62	1550	945	687	329	82
63	1342	888	706	335	123
64	1290	849	666	333	102
65	1137	821	654	359	97
66	1147	770	690	320	93
67	975	707	649	347	122
68	993	641	600	346	130
69	828	703	593	363	133
70	844	702	584	408	152
71	864	634	568	397	147
72	714	599	537	419	174
73	797	558	577	413	187
74	750	638	598	416	211
75	679	602	576	445	237
76	652	634	704	531	266
77	854	638	626	551	314
78	529	505	494	408	282
79	477	485	529	475	321
80	605	424	502	460	288
81	399	366	437	442	341
82	494	266	352	334	283
83	324	233	296	324	271
84	246	240	285	338	314
85	196	227	296	301	308
86	240	167	249	293	276
87	157	155	202	270	275
88	131	119	181	235	292
89	127	71	134	193	252
90	341	83	123	187	207
91	16	54	125	122	192
92	12	60	78	102	149
93	9	31	67	84	126
94	9	36	34	63	105
95	5	24	34	54	81
96	4	17	16	32	52
97	5	10	14	25	28
98	3	4	8	18	28
99	0	2	4	8	25

SM.1.2: Core Segment transition probabilities, $\bar{p}_{\bar{a},\hat{e},c}$

Age group	From	To					
		CS1	CS2	CS3	CS4	CS5	Death
17-29	CS1	0.94137	0.05202	0.00627	0.00017	0	0.00018
17-29	CS2	0.07369	0.87753	0.04589	0.00239	0	0.00051
17-29	CS3	0.04773	0.10372	0.80346	0.04368	0	0.00141
17-29	CS4	0.00571	0.03088	0.18831	0.75085	0.0188	0.00544
17-29	CS5	0	0	0	0.35279	0.64721	0
30-39	CS1	0.95097	0.03941	0.00913	0.00031	0	0.00019
30-39	CS2	0.0479	0.90225	0.04562	0.00373	0	0.0005
30-39	CS3	0.0447	0.08154	0.8203	0.0508	0.0008	0.00186
30-39	CS4	0.00405	0.02338	0.14349	0.79745	0.02389	0.00774
30-39	CS5	0	0	0.02518	0.19782	0.74455	0.03245
40-49	CS1	0.94409	0.0394	0.01535	0.0007	0	0.00046
40-49	CS2	0.03771	0.90143	0.05303	0.00664	0.0002	0.00099
40-49	CS3	0.03667	0.06398	0.83273	0.06146	0.00168	0.00348
40-49	CS4	0.00244	0.01679	0.11112	0.81905	0.03769	0.0129
40-49	CS5	0	0	0.01189	0.12659	0.8058	0.05572
50-59	CS1	0.92456	0.04689	0.02488	0.00228	0.00009	0.0013
50-59	CS2	0.02736	0.89882	0.05902	0.01237	0.00051	0.00192
50-59	CS3	0.0298	0.05056	0.83404	0.07617	0.0036	0.00583
50-59	CS4	0.00218	0.014	0.08122	0.83213	0.05436	0.0161
50-59	CS5	0	0	0.00414	0.09527	0.84604	0.05456
60-69	CS1	0.90068	0.05328	0.03798	0.00476	0.0004	0.00289
60-69	CS2	0.0157	0.89111	0.06829	0.01963	0.00136	0.00391
60-69	CS3	0.02447	0.04143	0.83715	0.08145	0.00637	0.00913
60-69	CS4	0.00159	0.01367	0.06915	0.82237	0.06827	0.02494
60-69	CS5	0	0	0.00468	0.07751	0.84434	0.07346
70-79	CS1	0.86735	0.06172	0.05127	0.01	0.00159	0.00807
70-79	CS2	0.00977	0.87119	0.07519	0.03047	0.00407	0.0093
70-79	CS3	0.01765	0.03898	0.81413	0.09699	0.01573	0.01652
70-79	CS4	0.00135	0.01393	0.06098	0.78828	0.09786	0.0376
70-79	CS5	0	0	0.00431	0.06492	0.81539	0.11538
80-89	CS1	0.80156	0.05994	0.07397	0.02939	0.00742	0.02772
80-89	CS2	0.00711	0.8012	0.09704	0.05198	0.01392	0.02876
80-89	CS3	0.01228	0.03441	0.74852	0.12273	0.03944	0.04263
80-89	CS4	0.00112	0.00928	0.05339	0.7219	0.13826	0.07605
80-89	CS5	0	0	0.00345	0.04554	0.76381	0.1872
90+	CS1	0.67799	0.04827	0.09134	0.05725	0.01782	0.10734
90+	CS2	0	0.7023	0.10464	0.06299	0.02922	0.10085
90+	CS3	0.00688	0.03414	0.61384	0.14324	0.0655	0.13639
90+	CS4	0	0.00653	0.04534	0.58724	0.15973	0.20116
90+	CS5	0	0	0.0034	0.03244	0.63366	0.3305

SM.1.3: Projected births, $B_{y,w,g,a}$; immigrations, $M_{y,w,g,a}$; and emigrations, $E_{y,w,g,a}$

Note the values reported here have been summed over all ages and are provided for the ‘Baseline upper’ ONS population projection.

Year	Bristol			North Somerset			South Gloucestershire		
	Births	Immigrations	Emigrations	Births	Immigrations	Emigrations	Births	Immigrations	Emigrations
2024	4956	52044	44394	2493	11183	9365	3219	21632	17688
2025	5266	48736	45518	2648	11008	9447	3471	20856	18055
2026	5021	48421	46374	2606	11053	9554	3492	20864	18362
2027	5301	48819	46811	2768	11138	9657	3558	21049	18620
2028	5264	49080	46861	2796	11219	9704	3538	21210	18797
2029	5264	49404	46945	2769	11315	9765	3677	21387	18950
2030	5212	49834	47333	2650	11420	9850	3645	21596	19150
2031	5026	50208	47820	2589	11519	9922	3555	21782	19396
2032	4954	50389	48268	2613	11615	9967	3613	21913	19616
2033	4938	50484	48652	2669	11707	10009	3598	22005	19785
2034	4762	50602	48929	2551	11786	10072	3541	22090	19919
2035	4548	50749	49102	2455	11849	10139	3557	22174	20032
2036	4568	50728	49196	2523	11901	10166	3544	22218	20140
2037	4385	50631	49262	2420	11949	10171	3367	22235	20218
2038	4336	50533	49316	2406	11994	10204	3402	22247	20271
2039	4277	50389	49294	2357	12027	10208	3357	22229	20295
2040	4245	50160	49217	2279	12050	10214	3318	22190	20304
2041	4280	49973	49112	2295	12070	10209	3353	22154	20296
2042	4333	49628	48984	2309	12082	10196	3395	22084	20292
2043	4370	49356	48828	2323	12091	10198	3435	22012	20287
2044	4384	49179	48675	2329	12098	10210	3461	21968	20282
2045	4430	49011	48521	2344	12103	10225	3508	21927	20300
2046	4458	48845	48389	2359	12111	10239	3537	21893	20327
2047	4488	48708	48310	2372	12124	10255	3567	21867	20359

SM.1.4: Core Segment breakdown for births, $\bar{b}_{g,a,c}$; immigrations, $\bar{m}_{g,a,c}$; and emigrations, $\bar{e}_{g,a,c}$

SM.1.4.1: For $g = \text{Bristol}$

Age	Births				
	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5
17	0.89001	0.09313	0.01645	0.00041	0

Age	Immigrations					Emigrations				
	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5
17	0.94107	0.05199	0.00347	0.00347	0.00000	0.88245	0.10145	0.01449	0.00161	0.00000
18	0.89052	0.09267	0.01681	0.00000	0.00000	0.85776	0.12508	0.01594	0.00123	0.00000
19	0.85727	0.12416	0.01831	0.00026	0.00000	0.79291	0.17661	0.02735	0.00313	0.00000
20	0.83363	0.14487	0.02025	0.00126	0.00000	0.78132	0.18821	0.03047	0.00000	0.00000

21	0.83713	0.14076	0.01941	0.00270	0.00000	0.77047	0.19105	0.03545	0.00303	0.00000
22	0.85977	0.11460	0.02307	0.00211	0.00045	0.76137	0.19748	0.03863	0.00252	0.00000
23	0.84623	0.13058	0.02162	0.00156	0.00000	0.76867	0.18735	0.03997	0.00401	0.00000
24	0.81032	0.15567	0.03266	0.00135	0.00000	0.80107	0.16886	0.02627	0.00381	0.00000
25	0.80457	0.15964	0.03230	0.00350	0.00000	0.75122	0.20299	0.03820	0.00637	0.00122
26	0.77505	0.19201	0.03060	0.00234	0.00000	0.68601	0.25879	0.05032	0.00488	0.00000
27	0.79038	0.16176	0.04287	0.00499	0.00000	0.72938	0.20762	0.05670	0.00630	0.00000
28	0.78126	0.17574	0.04035	0.00265	0.00000	0.69892	0.24045	0.05217	0.00758	0.00087
29	0.76983	0.17626	0.04804	0.00587	0.00000	0.67216	0.25855	0.06044	0.00794	0.00092
30	0.75927	0.17527	0.05300	0.01178	0.00069	0.69435	0.23936	0.06141	0.00419	0.00070
31	0.77712	0.17623	0.04073	0.00592	0.00000	0.66116	0.25525	0.07602	0.00757	0.00000
32	0.78182	0.16996	0.03794	0.01028	0.00000	0.66910	0.24348	0.07055	0.01610	0.00077
33	0.77048	0.17278	0.05205	0.00341	0.00128	0.66449	0.24234	0.08092	0.01022	0.00204
34	0.73173	0.19380	0.06660	0.00694	0.00093	0.67136	0.22481	0.08887	0.01496	0.00000
35	0.78727	0.15380	0.04478	0.01296	0.00118	0.63868	0.25000	0.09069	0.02063	0.00000
36	0.76135	0.17250	0.05577	0.01038	0.00000	0.65162	0.24695	0.08178	0.01859	0.00106
37	0.76383	0.15461	0.05603	0.02553	0.00000	0.64646	0.24703	0.09065	0.01586	0.00000
38	0.75357	0.16244	0.06101	0.01981	0.00317	0.64421	0.24496	0.08753	0.01952	0.00378
39	0.73374	0.16219	0.08239	0.02168	0.00000	0.61353	0.26617	0.08947	0.02932	0.00150
40	0.73273	0.18233	0.05663	0.02605	0.00227	0.66641	0.23398	0.08031	0.01776	0.00154
41	0.76202	0.15290	0.06782	0.01480	0.00247	0.60757	0.26500	0.10342	0.02124	0.00277
42	0.74609	0.15885	0.06120	0.02865	0.00521	0.60852	0.25173	0.11397	0.02180	0.00396
43	0.70448	0.13585	0.11485	0.03641	0.00840	0.57998	0.25387	0.13106	0.03302	0.00206
44	0.74091	0.14242	0.08788	0.02576	0.00303	0.59422	0.26508	0.09925	0.03518	0.00628
45	0.70076	0.14583	0.11932	0.02652	0.00758	0.57649	0.24363	0.12748	0.03824	0.01416
46	0.66595	0.18415	0.10921	0.03640	0.00428	0.57183	0.24751	0.11664	0.05690	0.00711
47	0.72955	0.15000	0.06364	0.04545	0.01136	0.57076	0.20684	0.14774	0.06687	0.00778
48	0.72059	0.12745	0.11765	0.02451	0.00980	0.53541	0.24352	0.17271	0.03800	0.01036
49	0.66324	0.16710	0.12853	0.03085	0.01028	0.50090	0.27848	0.14105	0.06691	0.01266
50	0.67723	0.17291	0.09798	0.04035	0.01153	0.52688	0.27419	0.12903	0.05735	0.01254
51	0.69091	0.16970	0.09091	0.02727	0.02121	0.53271	0.24112	0.16075	0.05981	0.00561
52	0.66279	0.13372	0.11047	0.08721	0.00581	0.48545	0.27636	0.16182	0.06182	0.01455
53	0.67576	0.13939	0.13636	0.03030	0.01818	0.48771	0.28166	0.14178	0.07750	0.01134
54	0.62102	0.18790	0.12420	0.04777	0.01911	0.45800	0.22200	0.19200	0.10600	0.02200
55	0.67399	0.19780	0.06227	0.05128	0.01465	0.50209	0.26987	0.13808	0.06276	0.02720
56	0.62409	0.15693	0.17518	0.03650	0.00730	0.47454	0.25231	0.17824	0.07639	0.01852
57	0.61154	0.16923	0.14615	0.03462	0.03846	0.47309	0.24888	0.17937	0.07399	0.02466
58	0.63071	0.15353	0.11203	0.07884	0.02490	0.38600	0.29797	0.17833	0.12190	0.01580
59	0.52893	0.16529	0.16529	0.10331	0.03719	0.42069	0.27356	0.19770	0.08736	0.02069
60	0.50242	0.23188	0.16425	0.06763	0.03382	0.40988	0.28395	0.17778	0.09383	0.03457
61	0.55941	0.16832	0.15347	0.06436	0.05446	0.42697	0.23315	0.17416	0.10674	0.05899
62	0.61856	0.12887	0.13918	0.06186	0.05155	0.39130	0.26667	0.20000	0.11594	0.02609
63	0.54386	0.19298	0.18129	0.05263	0.02924	0.34347	0.27964	0.20669	0.12766	0.04255
64	0.54839	0.14839	0.19355	0.07742	0.03226	0.38000	0.25333	0.20000	0.12333	0.04333
65	0.52899	0.18116	0.15217	0.09420	0.04348	0.35827	0.28346	0.22047	0.09449	0.04331
66	0.48872	0.30075	0.13534	0.06015	0.01504	0.33871	0.26210	0.21371	0.12903	0.05645
67	0.46903	0.20354	0.15929	0.07965	0.08850	0.27982	0.33028	0.17431	0.12385	0.09174

68	0.59048	0.19048	0.07619	0.05714	0.08571	0.34722	0.24537	0.22222	0.14815	0.03704
69	0.51064	0.14894	0.15957	0.12766	0.05319	0.29775	0.23034	0.22472	0.17416	0.07303
70	0.46067	0.17978	0.17978	0.13483	0.04494	0.33537	0.24390	0.21951	0.11585	0.08537
71	0.47619	0.13095	0.26190	0.08333	0.04762	0.24060	0.24812	0.27068	0.18045	0.06015
72	0.53947	0.18421	0.06579	0.10526	0.10526	0.25166	0.25166	0.26490	0.13907	0.09272
73	0.54167	0.11111	0.22222	0.05556	0.06944	0.24427	0.22901	0.25954	0.16794	0.09924
74	0.51429	0.11429	0.08571	0.14286	0.14286	0.25191	0.20611	0.23664	0.22137	0.08397
75	0.44444	0.05556	0.20833	0.09722	0.19444	0.25806	0.24194	0.20161	0.20161	0.09677
76	0.45205	0.12329	0.15068	0.20548	0.06849	0.20161	0.24194	0.21774	0.20161	0.13710
77	0.37662	0.09091	0.12987	0.22078	0.18182	0.16000	0.29000	0.20000	0.19000	0.16000
78	0.34483	0.18966	0.18966	0.08621	0.18966	0.17925	0.25472	0.23585	0.16038	0.16981
79	0.35714	0.10714	0.14286	0.17857	0.21429	0.18987	0.16456	0.29114	0.21519	0.13924
80	0.42188	0.20313	0.07813	0.17188	0.12500	0.08333	0.22619	0.20238	0.27381	0.21429
81	0.36207	0.15517	0.12069	0.15517	0.20690	0.12500	0.20833	0.29167	0.22222	0.15278
82	0.07692	0.11538	0.15385	0.26923	0.38462	0.14545	0.18182	0.21818	0.21818	0.23636
83	0.25532	0.17021	0.23404	0.14894	0.19149	0.09589	0.19178	0.21918	0.26027	0.23288
84	0.16000	0.04000	0.08000	0.36000	0.36000	0.10145	0.10145	0.27536	0.28986	0.23188
85	0.30909	0.10909	0.10909	0.16364	0.30909	0.07407	0.16667	0.16667	0.22222	0.37037
86	0.40385	0.00000	0.03846	0.15385	0.40385	0.04545	0.13636	0.34848	0.22727	0.24242
87	0.29630	0.11111	0.11111	0.18519	0.29630	0.07692	0.17308	0.17308	0.25000	0.32692
88	0.15385	0.11538	0.19231	0.15385	0.38462	0.05172	0.08621	0.29310	0.27586	0.29310
89	0.16667	0.06250	0.22917	0.27083	0.27083	0.12069	0.10345	0.13793	0.29310	0.34483
90+	0.23881	0.18905	0.18905	0.00000	0.38308	0.04790	0.07984	0.18962	0.30140	0.38124

SM.1.4.2: For g = North Somerset

Age	Births				
	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5
17	0.89784	0.08505	0.0156	0.00151	0

Age	Immigrations					Emigrations				
	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5
17	0.97354	0.01323	0.01323	0.00000	0.00000	0.88793	0.09806	0.01401	0.00000	0.00000
18	0.91190	0.07551	0.00000	0.01259	0.00000	0.85970	0.12276	0.01754	0.00000	0.00000
19	0.75266	0.22466	0.01134	0.00000	0.01134	0.75141	0.18796	0.05459	0.00604	0.00000
20	0.66965	0.25883	0.07152	0.00000	0.00000	0.71272	0.20804	0.07923	0.00000	0.00000
21	0.76572	0.19528	0.03900	0.00000	0.00000	0.66678	0.22226	0.10253	0.00843	0.00000
22	0.72773	0.23560	0.03667	0.00000	0.00000	0.67436	0.24993	0.07571	0.00000	0.00000
23	0.61954	0.33182	0.04864	0.00000	0.00000	0.60305	0.31298	0.06870	0.01527	0.00000
24	0.67131	0.20546	0.10501	0.01822	0.00000	0.68188	0.25312	0.05200	0.01300	0.00000
25	0.71229	0.21467	0.06829	0.00476	0.00000	0.64540	0.29080	0.04969	0.01411	0.00000
26	0.71883	0.23210	0.03581	0.01326	0.00000	0.59847	0.31380	0.08044	0.00728	0.00000
27	0.76261	0.18727	0.03657	0.01355	0.00000	0.65554	0.25695	0.07416	0.00667	0.00667
28	0.69960	0.21509	0.07182	0.00911	0.00437	0.58191	0.31337	0.08965	0.01508	0.00000
29	0.74578	0.20008	0.04570	0.00845	0.00000	0.60686	0.24670	0.12665	0.01319	0.00660
30	0.70195	0.22057	0.06528	0.00824	0.00396	0.67729	0.20000	0.09694	0.02576	0.00000

31	0.70649	0.18227	0.10226	0.00897	0.00000	0.64566	0.28356	0.06301	0.00776	0.00000
32	0.64693	0.26588	0.07140	0.01579	0.00000	0.60866	0.25361	0.11587	0.02187	0.00000
33	0.78449	0.14234	0.06038	0.01279	0.00000	0.64821	0.24051	0.10205	0.00923	0.00000
34	0.69715	0.19226	0.09613	0.01446	0.00000	0.62577	0.27115	0.09356	0.00952	0.00000
35	0.66071	0.26696	0.06339	0.00894	0.00000	0.65078	0.22320	0.08715	0.03887	0.00000
36	0.69882	0.19904	0.07158	0.03055	0.00000	0.59450	0.22508	0.13517	0.04526	0.00000
37	0.76033	0.14601	0.07301	0.02065	0.00000	0.50560	0.32192	0.11521	0.05727	0.00000
38	0.72142	0.19619	0.06952	0.01287	0.00000	0.53934	0.25488	0.16678	0.03900	0.00000
39	0.67979	0.23744	0.03881	0.04395	0.00000	0.44469	0.30310	0.19174	0.04056	0.01991
40	0.68339	0.16129	0.10992	0.03883	0.00657	0.55141	0.28944	0.12183	0.03732	0.00000
41	0.72445	0.15207	0.09428	0.02920	0.00000	0.46688	0.26656	0.16640	0.10016	0.00000
42	0.62258	0.19572	0.10488	0.07682	0.00000	0.52720	0.28368	0.13556	0.02678	0.02678
43	0.60524	0.23234	0.13401	0.02840	0.00000	0.48270	0.22981	0.19521	0.08075	0.01154
44	0.59522	0.21509	0.15683	0.03286	0.00000	0.51150	0.21067	0.16651	0.08924	0.02208
45	0.59843	0.17073	0.13676	0.07666	0.01742	0.52174	0.31919	0.07211	0.04348	0.04348
46	0.53484	0.28950	0.10500	0.06183	0.00883	0.60278	0.23535	0.07349	0.07349	0.01490
47	0.49950	0.25521	0.19166	0.04270	0.01092	0.49039	0.23559	0.13751	0.11729	0.01921
48	0.60208	0.17292	0.16354	0.06146	0.00000	0.37076	0.32097	0.18538	0.09852	0.02436
49	0.55496	0.21875	0.10884	0.09052	0.02694	0.45793	0.28767	0.15264	0.10176	0.00000
50	0.57638	0.16360	0.15385	0.09642	0.00975	0.55217	0.14961	0.17913	0.08957	0.02953
51	0.57158	0.23860	0.14316	0.02333	0.02333	0.46636	0.23318	0.16682	0.11705	0.01659
52	0.55767	0.24233	0.12593	0.04233	0.03175	0.47163	0.18605	0.21395	0.11442	0.01395
53	0.51420	0.23344	0.12618	0.10726	0.01893	0.35236	0.28170	0.18297	0.12681	0.05616
54	0.47527	0.20753	0.17097	0.10968	0.03656	0.35197	0.30981	0.22548	0.08433	0.02841
55	0.51613	0.22581	0.20430	0.05376	0.00000	0.42844	0.20019	0.20019	0.15716	0.01403
56	0.42070	0.27079	0.17795	0.11219	0.01838	0.32194	0.22032	0.23742	0.20323	0.01709
57	0.42500	0.24500	0.21300	0.09600	0.02100	0.42110	0.26331	0.19297	0.10551	0.01711
58	0.52090	0.20257	0.13076	0.10182	0.04394	0.27003	0.36499	0.22948	0.09496	0.04055
59	0.45483	0.21561	0.19302	0.10267	0.03388	0.41481	0.22837	0.21409	0.07136	0.07136
60	0.36134	0.27733	0.22874	0.09615	0.03644	0.40971	0.29458	0.21332	0.03273	0.04966
61	0.45540	0.22246	0.22246	0.07765	0.02204	0.35005	0.29990	0.17503	0.11259	0.06244
62	0.41793	0.26892	0.16414	0.10477	0.04424	0.33374	0.30340	0.16626	0.13592	0.06068
63	0.45936	0.28325	0.13547	0.08128	0.04064	0.45952	0.17976	0.24048	0.10000	0.02024
64	0.48243	0.22432	0.13784	0.08649	0.06892	0.25847	0.32246	0.19322	0.12923	0.09661
65	0.32690	0.27284	0.27284	0.10940	0.01802	0.30529	0.32212	0.15264	0.16947	0.05048
66	0.37265	0.27078	0.27078	0.06836	0.01743	0.35119	0.20982	0.20982	0.19345	0.03571
67	0.29569	0.24071	0.20357	0.18574	0.07429	0.18678	0.22975	0.27107	0.24959	0.06281
68	0.31325	0.34423	0.20310	0.06196	0.07745	0.26792	0.23208	0.21502	0.26792	0.01706
69	0.33874	0.15135	0.18919	0.16937	0.15135	0.31694	0.24408	0.31694	0.12204	0.00000
70	0.46392	0.14605	0.21993	0.14605	0.02405	0.31624	0.21709	0.18291	0.16752	0.11624
71	0.36704	0.14607	0.19476	0.17041	0.12172	0.20450	0.13701	0.31697	0.22699	0.11452
72	0.23622	0.21850	0.27362	0.18110	0.09055	0.25000	0.21460	0.28540	0.10619	0.14381
73	0.35510	0.17755	0.24490	0.15510	0.06735	0.21759	0.29861	0.13426	0.16667	0.18287
74	0.25051	0.25051	0.22382	0.12526	0.14990	0.24190	0.25935	0.20698	0.18953	0.10224
75	0.30485	0.18707	0.23788	0.15242	0.11778	0.22748	0.11486	0.36712	0.16441	0.12613
76	0.32667	0.19333	0.15333	0.17333	0.15333	0.16068	0.13319	0.16068	0.26638	0.27907
77	0.26939	0.07755	0.15306	0.30816	0.19184	0.11217	0.15036	0.26492	0.22673	0.24582

78	0.30874	0.16667	0.14208	0.21585	0.16667	0.00000	0.28099	0.25895	0.30028	0.15978
79	0.17183	0.22817	0.14366	0.20000	0.25634	0.08202	0.18297	0.16404	0.38801	0.18297
80	0.11304	0.28696	0.20000	0.14203	0.25797	0.16398	0.16398	0.20430	0.20430	0.26344
81	0.04902	0.28431	0.09477	0.33333	0.23856	0.05243	0.20974	0.23596	0.18352	0.31835
82	0.11034	0.14828	0.25862	0.18621	0.29655	0.12552	0.07531	0.17573	0.22594	0.39749
83	0.19167	0.15417	0.15417	0.11667	0.38333	0.05078	0.10156	0.25781	0.23047	0.35938
84	0.05474	0.18978	0.18978	0.27007	0.29562	0.06667	0.26667	0.20000	0.20000	0.26667
85	0.29213	0.05993	0.05993	0.05993	0.52809	0.09633	0.16055	0.19266	0.19266	0.35780
86	0.12500	0.06250	0.25000	0.18750	0.37500	0.00000	0.04478	0.27239	0.31716	0.36567
87	0.00000	0.12360	0.25094	0.18727	0.43820	0.14667	0.07556	0.03556	0.33333	0.40889
88	0.04329	0.12987	0.08658	0.17316	0.56710	0.00000	0.06736	0.16580	0.23316	0.53368
89	0.08182	0.04091	0.15909	0.31818	0.40000	0.07216	0.14433	0.10825	0.28351	0.39175
90+	0.00000	0.08723	0.21703	0.13084	0.56490	0.06683	0.13366	0.06683	0.46659	0.26610

SM.1.4.3: For g = South Gloucestershire

Age	Births				
	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5
17	0.87817	0.10066	0.02013	0.00104	0

Age	Immigrations					Emigrations				
	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5
17	0.91796	0.08204	0.00000	0.00000	0.00000	0.85382	0.12048	0.01526	0.01044	0.00000
18	0.84289	0.12420	0.03291	0.00000	0.00000	0.84199	0.12641	0.03160	0.00000	0.00000
19	0.83146	0.15691	0.01162	0.00000	0.00000	0.76547	0.19023	0.03989	0.00440	0.00000
20	0.77968	0.18508	0.03082	0.00442	0.00000	0.73893	0.22776	0.03331	0.00000	0.00000
21	0.74388	0.21067	0.03717	0.00828	0.00000	0.71805	0.20212	0.07451	0.00531	0.00000
22	0.74829	0.20473	0.04364	0.00333	0.00000	0.67715	0.24015	0.07086	0.01184	0.00000
23	0.76849	0.18719	0.03949	0.00484	0.00000	0.68622	0.24089	0.06933	0.00356	0.00000
24	0.73324	0.22192	0.04232	0.00252	0.00000	0.67169	0.26997	0.04902	0.00622	0.00311
25	0.74942	0.20439	0.04619	0.00000	0.00000	0.71181	0.22771	0.04600	0.01448	0.00000
26	0.74493	0.20356	0.04630	0.00521	0.00000	0.65068	0.27816	0.06219	0.00897	0.00000
27	0.76102	0.18346	0.05123	0.00429	0.00000	0.64039	0.27553	0.07389	0.01018	0.00000
28	0.75055	0.18858	0.05648	0.00439	0.00000	0.67398	0.23962	0.06952	0.01687	0.00000
29	0.69974	0.23576	0.05959	0.00491	0.00000	0.69472	0.22441	0.06849	0.01239	0.00000
30	0.77434	0.16909	0.04994	0.00664	0.00000	0.67538	0.24280	0.07008	0.01174	0.00000
31	0.78421	0.16072	0.05023	0.00485	0.00000	0.68178	0.20907	0.09952	0.00963	0.00000
32	0.73465	0.20180	0.05171	0.00934	0.00251	0.66561	0.25363	0.07350	0.00726	0.00000
33	0.75596	0.18968	0.05162	0.00274	0.00000	0.64548	0.26601	0.06650	0.01565	0.00636
34	0.77174	0.17947	0.04370	0.00509	0.00000	0.64442	0.25000	0.09512	0.01046	0.00000
35	0.78399	0.14804	0.05866	0.00931	0.00000	0.67705	0.23333	0.06612	0.02350	0.00000
36	0.78522	0.14532	0.06650	0.00296	0.00000	0.69512	0.19315	0.09433	0.01291	0.00449
37	0.71452	0.20961	0.06550	0.01037	0.00000	0.67455	0.23721	0.06969	0.01407	0.00448
38	0.73396	0.15951	0.08181	0.02119	0.00353	0.66004	0.24414	0.07168	0.02413	0.00000
39	0.71567	0.20920	0.05246	0.02267	0.00000	0.63798	0.24481	0.09570	0.02151	0.00000
40	0.74558	0.14374	0.08301	0.02306	0.00461	0.69853	0.19526	0.08252	0.02369	0.00000

41	0.74242	0.16188	0.08054	0.01515	0.00000	0.65171	0.22801	0.08259	0.03770	0.00000
42	0.72702	0.19017	0.05369	0.02912	0.00000	0.56749	0.21863	0.17205	0.04183	0.00000
43	0.71443	0.15309	0.12169	0.01079	0.00000	0.63190	0.21966	0.11334	0.03511	0.00000
44	0.69007	0.15446	0.14243	0.01304	0.00000	0.54824	0.28118	0.10471	0.06588	0.00000
45	0.70322	0.12872	0.13588	0.02622	0.00596	0.52163	0.30662	0.10687	0.06489	0.00000
46	0.68826	0.21188	0.07962	0.01350	0.00675	0.64134	0.21669	0.08219	0.04483	0.01494
47	0.72612	0.14888	0.09129	0.03371	0.00000	0.57576	0.29201	0.08815	0.04408	0.00000
48	0.69679	0.13120	0.14723	0.02478	0.00000	0.53662	0.28873	0.08310	0.06620	0.02535
49	0.65714	0.19683	0.10794	0.01905	0.01905	0.55292	0.24095	0.14345	0.06267	0.00000
50	0.61008	0.21176	0.12773	0.05042	0.00000	0.54065	0.21274	0.13008	0.07588	0.04065
51	0.65928	0.19761	0.08518	0.04770	0.01022	0.50066	0.27785	0.16645	0.04718	0.00786
52	0.62887	0.16151	0.13402	0.07560	0.00000	0.47273	0.27552	0.18322	0.05315	0.01538
53	0.63802	0.19008	0.11405	0.04793	0.00992	0.37247	0.24747	0.26389	0.09975	0.01641
54	0.60579	0.22785	0.08861	0.06872	0.00904	0.46742	0.28822	0.16541	0.05013	0.02882
55	0.61726	0.19137	0.08818	0.07317	0.03002	0.49935	0.25419	0.19355	0.04516	0.00774
56	0.61538	0.22065	0.08704	0.05466	0.02227	0.42273	0.31545	0.18774	0.06003	0.01405
57	0.58700	0.18449	0.15304	0.06499	0.01048	0.47727	0.30909	0.10303	0.06364	0.04697
58	0.60300	0.21674	0.12446	0.04506	0.01073	0.48196	0.23665	0.21356	0.03752	0.03030
59	0.50630	0.23950	0.17437	0.06723	0.01261	0.42508	0.22630	0.23242	0.07492	0.04128
60	0.58314	0.30296	0.08884	0.02506	0.00000	0.49548	0.26355	0.14006	0.06928	0.03163
61	0.53846	0.15385	0.18510	0.07692	0.04567	0.35761	0.17314	0.37055	0.07443	0.02427
62	0.49091	0.17662	0.17662	0.07792	0.07792	0.33608	0.24547	0.17298	0.14498	0.10049
63	0.45556	0.23333	0.14167	0.11667	0.05278	0.34884	0.30444	0.17336	0.14165	0.03171
64	0.41515	0.26061	0.15455	0.10909	0.06061	0.32285	0.24319	0.27254	0.12159	0.03983
65	0.34675	0.26935	0.28793	0.05882	0.03715	0.29412	0.35294	0.18824	0.10588	0.05882
66	0.53659	0.26829	0.16028	0.03484	0.00000	0.32258	0.20699	0.27419	0.14785	0.04839
67	0.43494	0.13011	0.28253	0.10781	0.04461	0.20323	0.34516	0.23871	0.15484	0.05806
68	0.36752	0.26496	0.16239	0.14530	0.05983	0.24046	0.26718	0.29008	0.12595	0.07634
69	0.33484	0.28054	0.15385	0.20362	0.02715	0.28794	0.31128	0.18288	0.15175	0.06615
70	0.44726	0.23629	0.08439	0.10549	0.12658	0.22530	0.23715	0.30040	0.16206	0.07510
71	0.46512	0.21395	0.17674	0.03721	0.10698	0.22388	0.24876	0.23383	0.20896	0.08458
72	0.34211	0.10526	0.28947	0.15789	0.10526	0.28261	0.25543	0.24457	0.14130	0.07609
73	0.51563	0.16146	0.13542	0.05208	0.13542	0.19905	0.31754	0.23223	0.13270	0.11848
74	0.27174	0.25000	0.12500	0.15217	0.20109	0.20430	0.22581	0.31720	0.15054	0.10215
75	0.49749	0.15075	0.07538	0.07538	0.20101	0.18041	0.34536	0.21649	0.12887	0.12887
76	0.34483	0.14286	0.11330	0.11330	0.28571	0.18067	0.23529	0.20168	0.20168	0.18067
77	0.27488	0.15166	0.15166	0.22275	0.19905	0.17751	0.15976	0.23669	0.23669	0.18935
78	0.25000	0.27500	0.17500	0.12500	0.17500	0.14724	0.15951	0.25767	0.30061	0.13497
79	0.47879	0.12121	0.07879	0.12121	0.20000	0.07576	0.17677	0.37374	0.20707	0.16667
80	0.14198	0.19136	0.19136	0.16667	0.30864	0.05696	0.24051	0.25949	0.24051	0.20253
81	0.31013	0.07595	0.11392	0.15190	0.34810	0.08571	0.19286	0.25714	0.19286	0.27143
82	0.10638	0.21277	0.15603	0.26241	0.26241	0.12903	0.16935	0.23387	0.23387	0.23387
83	0.12069	0.00000	0.35345	0.23276	0.29310	0.09816	0.14110	0.14110	0.38037	0.23926
84	0.16794	0.16794	0.16794	0.27481	0.22137	0.09722	0.12500	0.20139	0.22222	0.35417
85	0.11024	0.08661	0.19685	0.16535	0.44094	0.04795	0.11644	0.17123	0.28767	0.37671
86	0.08621	0.04310	0.16379	0.20690	0.50000	0.09756	0.09756	0.09756	0.36585	0.34146
87	0.05738	0.22131	0.27869	0.22131	0.22131	0.04819	0.11446	0.16265	0.27711	0.39759

88	0.12264	0.00000	0.12264	0.44340	0.31132	0.05405	0.20270	0.11486	0.14189	0.48649
89	0.13725	0.06863	0.33333	0.19608	0.26471	0.00000	0.02703	0.27027	0.27027	0.43243
90+	0.00000	0.07692	0.00000	0.38462	0.53846	0.00000	0.11186	0.14746	0.29661	0.44407

SM.1.5: Mean annual healthcare resource costs per person, $\bar{\tau}_{s,\bar{a},c}$

Note that Total is the sum over all considered healthcare settings and not just Community, Maternity, Mental Health and Acute NEL. Values are Pounds Sterling (£).

Age group	Core Segment	Community	Maternity	Mental Health	Acute NEL	Total
17-29	CS1	12.3	49.3	11.9	35.3	288.4
17-29	CS2	28.9	97.9	166.1	84.4	807.7
17-29	CS3	65.1	108	678.3	242	1901.4
17-29	CS4	349.1	108.3	1291.5	784.4	4501.1
17-29	CS5	2786.9	0	1079.9	3860.1	10225.6
30-39	CS1	18.9	122.5	4.6	35.1	416.7
30-39	CS2	30.7	162.9	100.3	80.5	817.4
30-39	CS3	80.6	157.1	414.8	208.7	1658.3
30-39	CS4	202.2	170.7	1204.8	678.2	3895
30-39	CS5	422.9	35.8	1435.6	1505.8	5839.2
40-49	CS1	12.8	19.2	4.1	30.7	253.7
40-49	CS2	22.9	26.5	68	66.6	548.9
40-49	CS3	79	17	266.5	180.3	1264.5
40-49	CS4	200.2	18	490.4	551.5	2652.4
40-49	CS5	667.8	42.3	965.8	1820.7	5805.9
50-59	CS1	15.8	0.5	0.8	34.7	268.9
50-59	CS2	27.7	0	44.5	89.5	555.8
50-59	CS3	96.6	0.2	148.8	188	1152.6
50-59	CS4	315.6	0	272.7	516.6	2463.8
50-59	CS5	888.3	0.5	528.3	1468.4	4971
60-69	CS1	22.6	0	3	47	355.3
60-69	CS2	38.7	0	27.6	101.7	648
60-69	CS3	118.7	0	66.5	208.3	1182.7
60-69	CS4	330.6	0	202	499.4	2361.4
60-69	CS5	905.1	0	438.3	1359.8	4722.7
70-79	CS1	37.8	0	3.5	79.8	551.7
70-79	CS2	63.8	0	20.4	139.8	844.3
70-79	CS3	182.9	0	44	280.2	1434.8
70-79	CS4	437.7	0	144.7	544.5	2524.6
70-79	CS5	1216.4	0.1	266.7	1575.1	5044.7
80-89	CS1	124	0	7.7	128.8	791.3
80-89	CS2	127.8	0	46.8	213.7	1125.5
80-89	CS3	368.3	0	47.5	462	1895
80-89	CS4	699.3	0	72.2	703.9	2865.6
80-89	CS5	1813	0	242.8	1584.9	5347.5
90+	CS1	526.3	0	47.1	386.6	1544.2
90+	CS2	522.2	0	12	350.7	1514

90+	CS3	1028.9	0	45.7	671.9	2627.8
90+	CS4	1691.1	0	44.9	1071.7	3974.9
90+	CS5	2297.1	0	227.7	1722.9	5591.6

Section SM.2: Tabulated versions of model results

SM.2.1: Annual population size, $n_{y,g,a,c}$ (Figure 3 of paper), under the ‘Baseline upper’ scenario

SM2.1.1: For $g = \text{Bristol}$

Year	State Name	17-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90+
2025	CS1	106118	56667	35364	22420	12561	6435	2163	523
2025	CS2	22454	22354	15925	12934	10316	6377	2276	348
2025	CS3	4727	7169	7717	8429	9037	6586	3011	556
2025	CS4	546	1491	2443	4215	5691	5224	3303	683
2025	CS5	18	95	362	1107	2196	3253	3291	998
2026	CS1	107667	57487	35748	22057	12747	6192	2138	461
2026	CS2	22859	22199	16354	12885	10537	6540	2419	386
2026	CS3	4734	7072	7864	8339	9150	6728	3123	582
2026	CS4	541	1499	2511	4088	5710	5317	3315	694
2026	CS5	18	98	357	1067	2205	3209	3245	1006
2027	CS1	109032	58720	36164	21680	12753	5891	2292	445
2027	CS2	23186	22176	16748	12800	10749	6544	2671	437
2027	CS3	4778	6996	8032	8260	9214	6692	3330	644
2027	CS4	535	1505	2581	4009	5736	5251	3436	722
2027	CS5	17	98	357	1030	2224	3140	3261	1004
2028	CS1	110569	59760	36541	21399	12785	5759	2280	415
2028	CS2	23557	22097	17206	12796	10831	6621	2851	483
2028	CS3	4807	6951	8216	8221	9196	6710	3527	683
2028	CS4	529	1494	2651	3968	5705	5236	3566	754
2028	CS5	16	96	365	1010	2207	3088	3300	1029
2029	CS1	111777	60993	36942	21449	12708	5677	2205	420
2029	CS2	23982	22136	17478	12880	10901	6720	2961	520
2029	CS3	4867	6941	8323	8205	9217	6765	3645	721
2029	CS4	530	1498	2695	3899	5727	5254	3647	790
2029	CS5	16	95	369	984	2211	3065	3331	1055
2030	CS1	113123	61982	37246	21664	12616	5582	2208	394
2030	CS2	24388	22192	17651	13089	10956	6802	3053	544
2030	CS3	4921	6969	8369	8281	9214	6817	3741	743
2030	CS4	528	1511	2716	3890	5725	5271	3728	809
2030	CS5	15	96	372	967	2218	3041	3372	1077
2031	CS1	114416	62664	37742	21652	12578	5600	2175	360
2031	CS2	24816	22200	17855	13223	11020	6910	3130	549
2031	CS3	5008	6962	8443	8308	9203	6919	3831	742
2031	CS4	537	1512	2740	3883	5695	5340	3806	807
2031	CS5	15	97	377	954	2208	3053	3425	1072
2032	CS1	115294	63410	38195	21863	12421	5577	2139	359
2032	CS2	25251	22196	18091	13356	10983	7065	3158	564
2032	CS3	5118	6934	8544	8350	9145	7064	3858	757
2032	CS4	552	1504	2776	3883	5649	5447	3833	821
2032	CS5	15	97	382	947	2186	3097	3450	1086

2033	CS1	115576	64551	38588	22069	12233	5582	2103	364
2033	CS2	25580	22295	18263	13531	10908	7183	3195	594
2033	CS3	5229	6906	8625	8442	9054	7181	3886	792
2033	CS4	573	1484	2804	3910	5579	5547	3853	858
2033	CS5	16	95	386	945	2151	3153	3454	1128
2034	CS1	115545	65489	39237	22229	12061	5608	2062	363
2034	CS2	25818	22413	18405	13762	10822	7314	3211	613
2034	CS3	5320	6899	8678	8576	8948	7301	3909	813
2034	CS4	591	1471	2814	3969	5497	5640	3887	880
2034	CS5	17	93	386	951	2109	3197	3484	1161
2035	CS1	115477	66210	39766	22502	11926	5662	2009	359
2035	CS2	26003	22596	18462	14034	10707	7470	3209	633
2035	CS3	5395	6921	8689	8743	8826	7444	3911	833
2035	CS4	608	1465	2809	4045	5400	5753	3901	902
2035	CS5	17	92	384	964	2061	3259	3501	1192
2036	CS1	115465	66827	40201	22798	11760	5759	1969	366
2036	CS2	26098	22862	18513	14305	10596	7600	3210	654
2036	CS3	5423	7002	8700	8910	8713	7556	3919	854
2036	CS4	612	1478	2806	4129	5317	5830	3922	919
2036	CS5	17	92	384	983	2022	3300	3524	1214
2037	CS1	115012	67385	40821	23121	11587	5799	1928	412
2037	CS2	26100	23092	18654	14583	10477	7687	3182	729
2037	CS3	5436	7071	8740	9091	8605	7624	3867	950
2037	CS4	616	1489	2809	4224	5246	5881	3864	1015
2037	CS5	17	92	384	1008	1990	3335	3463	1319
2038	CS1	114098	68353	41292	23441	11462	5828	1914	423
2038	CS2	25918	23472	18736	14881	10409	7723	3198	766
2038	CS3	5401	7177	8759	9283	8538	7642	3873	999
2038	CS4	612	1505	2803	4325	5205	5887	3864	1070
2038	CS5	17	92	382	1034	1972	3338	3447	1394
2039	CS1	113170	69045	41833	23718	11493	5817	1911	423
2039	CS2	25735	23779	18872	15075	10440	7740	3222	783
2039	CS3	5368	7271	8804	9403	8532	7659	3894	1017
2039	CS4	609	1523	2808	4387	5184	5907	3882	1092
2039	CS5	17	93	382	1051	1953	3355	3455	1431
2040	CS1	112058	69885	42231	23935	11612	5792	1910	426
2040	CS2	25486	24126	18987	15202	10563	7739	3240	796
2040	CS3	5316	7374	8852	9474	8604	7656	3911	1033
2040	CS4	604	1542	2819	4419	5215	5911	3897	1109
2040	CS5	17	94	383	1059	1954	3364	3464	1459
2041	CS1	110897	70880	42458	24238	11629	5792	1934	421
2041	CS2	25201	24542	19033	15378	10611	7753	3288	799
2041	CS3	5255	7509	8869	9576	8623	7659	3965	1034
2041	CS4	596	1571	2820	4464	5220	5907	3949	1111
2041	CS5	17	95	383	1071	1950	3359	3505	1470
2042	CS1	109652	71771	42738	24521	11728	5732	1953	417
2042	CS2	24886	24952	19087	15561	10701	7699	3341	796

2042	CS3	5186	7651	8883	9691	8683	7607	4029	1026
2042	CS4	587	1606	2818	4521	5246	5870	4017	1101
2042	CS5	17	98	382	1086	1953	3339	3566	1464
2043	CS1	108587	72266	43236	24750	11829	5656	1975	416
2043	CS2	24614	25236	19228	15708	10815	7621	3389	798
2043	CS3	5127	7764	8923	9786	8772	7528	4087	1027
2043	CS4	580	1638	2819	4569	5296	5811	4080	1102
2043	CS5	16	100	380	1099	1968	3306	3624	1467
2044	CS1	107740	72489	43674	25095	11920	5578	2000	413
2044	CS2	24399	25417	19362	15876	10950	7537	3438	796
2044	CS3	5080	7845	8963	9883	8887	7441	4149	1024
2044	CS4	574	1664	2822	4607	5369	5743	4146	1100
2044	CS5	16	103	380	1106	1993	3266	3687	1470
2045	CS1	106993	72732	44027	25361	12072	5512	2030	407
2045	CS2	24196	25590	19505	15980	11127	7449	3497	789
2045	CS3	5034	7921	9017	9937	9032	7348	4222	1014
2045	CS4	567	1688	2834	4623	5462	5665	4224	1089
2045	CS5	16	105	380	1108	2027	3217	3762	1462
2046	CS1	106217	73039	44360	25576	12237	5439	2068	407
2046	CS2	23971	25739	19693	16067	11309	7356	3553	788
2046	CS3	4982	7976	9104	9983	9182	7252	4287	1012
2046	CS4	560	1702	2860	4638	5559	5587	4289	1087
2046	CS5	16	106	383	1111	2065	3170	3824	1463
2047	CS1	105641	73038	44679	25891	12413	5362	2092	413
2047	CS2	23804	25769	19861	16219	11501	7260	3586	797
2047	CS3	4943	7996	9175	10064	9347	7155	4326	1024
2047	CS4	555	1710	2881	4666	5667	5511	4329	1097
2047	CS5	16	107	385	1116	2109	3126	3866	1475

SM2.1.2: For $g = \text{North Somerset}$

Year	State Name	17-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90+
2025	CS1	20947	18096	17262	15528	12236	8516	3688	588
2025	CS2	5313	6296	6605	7414	6638	5332	2282	332
2025	CS3	1295	2156	3174	4580	5350	5111	2802	534
2025	CS4	200	542	1097	2220	3011	3818	2681	617
2025	CS5	12	45	139	530	1119	2050	2525	916
2026	CS1	21209	18021	17332	14859	11896	7877	3548	521
2026	CS2	5502	6508	6888	7500	7078	5564	2514	388
2026	CS3	1297	2196	3286	4620	5640	5296	3074	609
2026	CS4	188	534	1106	2169	3138	3853	2841	673
2026	CS5	12	43	138	516	1146	2067	2560	962
2027	CS1	21521	17955	17505	14281	11603	7202	3483	515
2027	CS2	5651	6735	7146	7570	7423	5566	2880	447
2027	CS3	1291	2259	3388	4627	5934	5281	3417	684
2027	CS4	184	530	1105	2156	3281	3773	3093	732

2027	CS5	12	42	130	513	1170	2021	2694	1010
2028	CS1	21754	17968	17795	13791	11222	6783	3326	482
2028	CS2	5836	6863	7395	7647	7650	5667	3119	494
2028	CS3	1321	2276	3499	4642	6135	5327	3668	752
2028	CS4	183	525	1129	2124	3410	3755	3297	797
2028	CS5	12	39	124	510	1203	2003	2815	1064
2029	CS1	21924	18100	17829	13512	10999	6351	3159	487
2029	CS2	5969	6998	7645	7656	7911	5723	3299	544
2029	CS3	1333	2298	3608	4661	6292	5397	3845	815
2029	CS4	182	518	1152	2121	3510	3778	3457	864
2029	CS5	12	37	127	505	1231	2008	2918	1133
2030	CS1	22019	18170	17872	13333	10743	6109	2987	437
2030	CS2	6101	7097	7824	7763	8074	5832	3403	565
2030	CS3	1348	2325	3685	4708	6424	5497	3959	845
2030	CS4	181	522	1167	2120	3615	3846	3563	911
2030	CS5	12	37	128	494	1274	2041	2998	1197
2031	CS1	22109	18145	18046	13136	10502	5914	2837	407
2031	CS2	6238	7148	8014	7805	8235	5935	3484	589
2031	CS3	1373	2337	3751	4736	6557	5595	4040	873
2031	CS4	184	523	1177	2122	3711	3929	3657	944
2031	CS5	12	37	127	493	1302	2087	3085	1239
2032	CS1	22290	18141	18221	13002	10197	5818	2656	389
2032	CS2	6348	7214	8182	7882	8311	6087	3486	624
2032	CS3	1390	2358	3817	4781	6613	5745	4061	912
2032	CS4	183	525	1193	2134	3759	4053	3710	990
2032	CS5	12	37	128	493	1317	2153	3157	1290
2033	CS1	22531	18159	18387	12981	9874	5706	2516	370
2033	CS2	6429	7308	8348	7982	8294	6247	3486	654
2033	CS3	1404	2388	3876	4844	6612	5897	4071	953
2033	CS4	184	531	1206	2153	3785	4184	3743	1041
2033	CS5	12	37	128	494	1330	2221	3200	1358
2034	CS1	22649	18220	18574	12975	9541	5649	2348	369
2034	CS2	6477	7401	8525	8080	8257	6409	3444	693
2034	CS3	1408	2412	3943	4915	6586	6062	4036	1004
2034	CS4	182	532	1217	2186	3791	4325	3745	1103
2034	CS5	12	36	126	498	1336	2294	3223	1440
2035	CS1	22659	18323	18652	13027	9271	5593	2233	352
2035	CS2	6516	7486	8671	8214	8169	6571	3401	723
2035	CS3	1417	2435	4007	5000	6522	6231	3989	1046
2035	CS4	184	534	1233	2228	3767	4478	3723	1160
2035	CS5	12	36	126	506	1328	2381	3224	1522
2036	CS1	22710	18470	18706	13168	8976	5546	2127	347
2036	CS2	6557	7577	8775	8391	8046	6709	3365	750
2036	CS3	1432	2461	4058	5107	6430	6373	3952	1083
2036	CS4	186	539	1250	2280	3725	4612	3714	1207
2036	CS5	12	37	128	518	1314	2461	3232	1588
2037	CS1	22647	18588	18796	13360	8715	5503	2013	362

2037	CS2	6578	7637	8900	8576	7931	6820	3279	822
2037	CS3	1443	2474	4118	5216	6343	6500	3841	1182
2037	CS4	189	541	1271	2329	3689	4737	3620	1321
2037	CS5	12	37	130	528	1305	2540	3151	1731
2038	CS1	22462	18789	18871	13613	8499	5413	1955	353
2038	CS2	6536	7767	8971	8785	7844	6857	3266	850
2038	CS3	1435	2517	4148	5344	6274	6558	3811	1223
2038	CS4	188	551	1280	2390	3659	4816	3596	1376
2038	CS5	12	37	131	542	1296	2599	3125	1819
2039	CS1	22272	18933	19014	13725	8397	5370	1891	343
2039	CS2	6496	7854	9065	8936	7788	6929	3241	866
2039	CS3	1427	2544	4185	5440	6225	6633	3782	1246
2039	CS4	187	556	1290	2439	3638	4895	3581	1408
2039	CS5	12	38	132	554	1290	2652	3117	1877
2040	CS1	21982	19154	19095	13821	8366	5305	1864	323
2040	CS2	6426	7974	9128	9048	7803	6949	3255	857
2040	CS3	1413	2582	4215	5508	6226	6668	3797	1234
2040	CS4	186	565	1300	2473	3642	4951	3604	1403
2040	CS5	12	38	133	563	1288	2699	3141	1895
2041	CS1	21708	19434	19095	13988	8307	5250	1850	308
2041	CS2	6345	8119	9146	9190	7782	6976	3282	850
2041	CS3	1396	2631	4225	5590	6203	6706	3825	1223
2041	CS4	183	576	1304	2509	3634	5003	3639	1395
2041	CS5	11	39	133	570	1284	2739	3178	1903
2042	CS1	21464	19722	19114	14147	8279	5154	1855	289
2042	CS2	6262	8257	9178	9327	7796	6940	3337	829
2042	CS3	1377	2677	4242	5673	6211	6682	3890	1197
2042	CS4	181	586	1310	2547	3644	5007	3711	1372
2042	CS5	11	40	134	578	1286	2752	3245	1892
2043	CS1	21282	19917	19188	14284	8303	5036	1857	276
2043	CS2	6194	8348	9242	9453	7850	6857	3392	816
2043	CS3	1363	2707	4273	5749	6253	6616	3956	1180
2043	CS4	179	593	1321	2583	3672	4980	3785	1356
2043	CS5	11	40	135	586	1295	2748	3316	1884
2044	CS1	21133	20046	19284	14441	8334	4907	1865	262
2044	CS2	6138	8404	9308	9594	7914	6755	3450	798
2044	CS3	1350	2726	4300	5835	6310	6530	4030	1158
2044	CS4	178	597	1329	2621	3712	4935	3869	1335
2044	CS5	11	40	136	594	1309	2733	3398	1871
2045	CS1	20988	20176	19402	14523	8407	4798	1873	252
2045	CS2	6079	8465	9378	9694	8011	6644	3507	783
2045	CS3	1337	2748	4332	5899	6392	6430	4104	1140
2045	CS4	176	603	1338	2654	3766	4870	3954	1316
2045	CS5	11	41	136	602	1328	2703	3486	1856
2046	CS1	20830	20310	19540	14582	8519	4675	1879	245
2046	CS2	6010	8533	9458	9767	8147	6512	3553	775
2046	CS3	1321	2773	4370	5949	6505	6308	4166	1130

2046	CS4	174	610	1350	2682	3838	4789	4026	1307
2046	CS5	11	41	138	609	1356	2665	3564	1851
2047	CS1	20726	20346	19660	14679	8657	4565	1881	240
2047	CS2	5962	8561	9518	9859	8300	6389	3584	769
2047	CS3	1309	2787	4394	6009	6630	6194	4213	1123
2047	CS4	172	614	1356	2714	3915	4713	4085	1300
2047	CS5	11	42	138	618	1385	2627	3633	1849

SM2.1.3: For g = South Gloucestershire

Year	State Name	17-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90+
2025	CS1	41533	31064	23325	18220	12636	6812	2740	382
2025	CS2	9204	10580	9642	10325	8768	6161	2522	337
2025	CS3	1933	3355	4382	6131	6960	5868	3210	525
2025	CS4	233	655	1264	2710	3593	4374	3288	742
2025	CS5	9	48	140	509	1128	2284	2929	1028
2026	CS1	42155	31348	23826	17620	12495	6594	2622	354
2026	CS2	9633	10913	9950	10154	9223	6239	2703	378
2026	CS3	1936	3436	4560	6048	7217	5962	3365	573
2026	CS4	219	669	1308	2712	3785	4373	3319	797
2026	CS5	7	44	157	532	1178	2311	2929	1071
2027	CS1	42737	31667	24344	17032	12474	6159	2718	336
2027	CS2	9994	11217	10288	10010	9555	6201	2979	423
2027	CS3	1950	3527	4744	5976	7401	5925	3627	618
2027	CS4	210	687	1342	2726	3944	4282	3479	849
2027	CS5	6	42	165	554	1234	2281	3015	1096
2028	CS1	43270	31898	24974	16678	12182	6025	2610	345
2028	CS2	10347	11407	10706	9888	9764	6244	3160	466
2028	CS3	1987	3589	4938	5924	7525	5912	3838	675
2028	CS4	206	700	1410	2708	4097	4220	3625	899
2028	CS5	5	42	180	566	1302	2257	3103	1125
2029	CS1	43750	32246	25477	16428	12086	5889	2526	322
2029	CS2	10670	11641	11043	9832	9912	6337	3252	508
2029	CS3	2037	3635	5126	5890	7655	5976	3925	722
2029	CS4	207	708	1458	2691	4240	4264	3693	945
2029	CS5	5	42	189	570	1367	2279	3159	1166
2030	CS1	44235	32603	25845	16388	11882	5805	2461	308
2030	CS2	10977	11840	11349	9854	9984	6428	3342	534
2030	CS3	2085	3685	5290	5906	7730	6048	4014	748
2030	CS4	208	714	1511	2684	4361	4321	3759	978
2030	CS5	4	41	197	566	1432	2316	3212	1200
2031	CS1	44677	32829	26303	16327	11718	5741	2384	303
2031	CS2	11273	11978	11671	9840	10069	6573	3371	548
2031	CS3	2140	3717	5453	5898	7803	6174	4062	762
2031	CS4	212	716	1563	2674	4453	4425	3816	991
2031	CS5	4	41	204	566	1473	2382	3275	1209

2032	CS1	45083	33022	26800	16460	11349	5798	2245	320
2032	CS2	11552	12070	12035	9890	10011	6771	3352	578
2032	CS3	2213	3734	5616	5949	7783	6350	4041	800
2032	CS4	224	718	1613	2693	4501	4551	3828	1026
2032	CS5	5	41	211	569	1516	2447	3311	1237
2033	CS1	45326	33377	27204	16575	11051	5829	2183	306
2033	CS2	11753	12213	12356	9997	9888	6958	3355	603
2033	CS3	2276	3755	5772	6035	7706	6517	4038	834
2033	CS4	235	715	1663	2737	4494	4694	3828	1076
2033	CS5	5	40	218	580	1528	2532	3316	1297
2034	CS1	45439	33701	27631	16830	10689	5886	2091	314
2034	CS2	11911	12361	12629	10190	9700	7154	3338	640
2034	CS3	2323	3786	5903	6164	7576	6709	4008	885
2034	CS4	242	716	1702	2795	4461	4846	3813	1137
2034	CS5	5	39	222	591	1536	2613	3314	1364
2035	CS1	45605	34017	27926	17165	10398	5913	2019	300
2035	CS2	12051	12503	12867	10427	9527	7324	3311	659
2035	CS3	2371	3815	6021	6314	7450	6891	3976	908
2035	CS4	251	716	1742	2863	4409	5014	3795	1177
2035	CS5	6	39	228	604	1529	2719	3303	1419
2036	CS1	45762	34317	28163	17519	10118	5922	1984	291
2036	CS2	12143	12672	13072	10696	9322	7499	3292	673
2036	CS3	2400	3862	6123	6487	7304	7062	3961	919
2036	CS4	255	722	1775	2949	4344	5171	3789	1198
2036	CS5	6	39	232	626	1517	2817	3305	1450
2037	CS1	45651	34583	28468	17888	9848	5954	1914	316
2037	CS2	12176	12823	13291	10981	9128	7643	3232	736
2037	CS3	2416	3905	6231	6669	7164	7204	3878	1005
2037	CS4	258	728	1811	3038	4284	5301	3713	1301
2037	CS5	6	39	237	646	1508	2903	3236	1562
2038	CS1	45385	35035	28669	18317	9683	5880	1907	311
2038	CS2	12120	13061	13429	11319	8998	7678	3244	760
2038	CS3	2407	3978	6300	6882	7067	7255	3874	1037
2038	CS4	257	740	1835	3147	4236	5378	3700	1354
2038	CS5	6	39	241	673	1497	2970	3213	1634
2039	CS1	45094	35350	28937	18656	9601	5866	1896	301
2039	CS2	12058	13245	13597	11586	8923	7729	3265	761
2039	CS3	2398	4038	6375	7054	6999	7323	3892	1035
2039	CS4	257	752	1859	3233	4200	5460	3722	1364
2039	CS5	6	40	244	694	1485	3035	3232	1659
2040	CS1	44705	35746	29156	18920	9627	5806	1901	294
2040	CS2	11964	13454	13737	11812	8935	7722	3300	764
2040	CS3	2381	4105	6440	7202	6994	7336	3927	1035
2040	CS4	255	766	1879	3310	4197	5504	3757	1372
2040	CS5	6	40	247	713	1481	3084	3261	1678
2041	CS1	44311	36224	29273	19233	9622	5763	1911	285
2041	CS2	11854	13697	13822	12063	8917	7729	3351	754

2041	CS3	2359	4186	6481	7363	6967	7356	3987	1021
2041	CS4	252	784	1891	3391	4180	5543	3822	1363
2041	CS5	6	41	248	732	1473	3120	3320	1678
2042	CS1	43908	36691	29380	19564	9696	5631	1947	271
2042	CS2	11729	13941	13884	12335	8974	7625	3436	736
2042	CS3	2335	4274	6510	7533	7009	7277	4085	994
2042	CS4	249	805	1900	3478	4205	5515	3917	1338
2042	CS5	6	43	250	753	1480	3126	3402	1661
2043	CS1	43587	36984	29621	19824	9772	5515	1979	266
2043	CS2	11624	14107	14005	12569	9057	7503	3516	729
2043	CS3	2315	4338	6560	7686	7075	7172	4179	984
2043	CS4	247	822	1913	3559	4251	5452	4014	1330
2043	CS5	6	44	251	773	1497	3106	3489	1655
2044	CS1	43351	37141	29849	20105	9913	5368	2013	259
2044	CS2	11545	14217	14125	12788	9208	7336	3602	721
2044	CS3	2300	4384	6609	7825	7195	7024	4284	974
2044	CS4	245	836	1926	3630	4327	5359	4120	1322
2044	CS5	6	45	253	790	1524	3067	3585	1649
2045	CS1	43139	37308	30077	20296	10100	5245	2033	251
2045	CS2	11465	14327	14244	12959	9398	7189	3662	710
2045	CS3	2285	4431	6661	7937	7345	6890	4370	958
2045	CS4	243	850	1940	3690	4419	5268	4218	1307
2045	CS5	6	46	254	805	1556	3023	3683	1636
2046	CS1	42897	37505	30302	20450	10298	5124	2049	249
2046	CS2	11372	14429	14379	13104	9609	7031	3720	706
2046	CS3	2265	4471	6724	8033	7516	6744	4449	953
2046	CS4	241	860	1958	3743	4528	5165	4306	1302
2046	CS5	6	47	256	818	1597	2970	3773	1631
2047	CS1	42738	37549	30511	20657	10505	5010	2065	248
2047	CS2	11307	14466	14502	13272	9832	6880	3766	705
2047	CS3	2251	4490	6777	8141	7698	6604	4514	952
2047	CS4	240	867	1974	3799	4645	5064	4378	1304
2047	CS5	5	48	258	832	1640	2918	3847	1635

SM.2.2: Indexed cost projections at selected healthcare settings, $r_{y,g,s,a,c}$ (Figure 4 of paper), under the ‘Baseline upper’ scenario

Area	Year	Community	Maternity	Mental Health	Acute NEL	Total
BNSSG	2024	100	100	100	100	100
BNSSG	2025	101.5	101.7	101.1	101.3	101.4
BNSSG	2026	103	103	102.3	102.6	102.7
BNSSG	2027	105	104.4	103.5	104.2	104.1
BNSSG	2028	107.1	105.7	104.8	105.8	105.5
BNSSG	2029	109.2	107.1	106.2	107.4	107
BNSSG	2030	110.9	108.4	107.5	108.8	108.3
BNSSG	2031	112.4	109.5	108.8	110.2	109.6

BNSSG	2032	114	110.5	110.2	111.6	110.8
BNSSG	2033	115.7	111.6	111.4	112.9	112
BNSSG	2034	117.4	112.5	112.5	114.1	113.1
BNSSG	2035	118.8	113.4	113.5	115.3	114.1
BNSSG	2036	120.1	114.2	114.5	116.3	115
BNSSG	2037	121.9	114.8	115.4	117.5	116
BNSSG	2038	123.2	115.6	116.1	118.4	116.8
BNSSG	2039	124.2	116.2	116.8	119.3	117.5
BNSSG	2040	125.1	116.8	117.4	120	118.2
BNSSG	2041	125.8	117.5	118	120.7	118.8
BNSSG	2042	126.4	118.1	118.6	121.3	119.4
BNSSG	2043	127.1	118.5	119.1	122	120
BNSSG	2044	127.8	118.7	119.7	122.6	120.5
BNSSG	2045	128.4	118.9	120.2	123.2	121.1
BNSSG	2046	129.1	119.1	120.7	123.8	121.6
BNSSG	2047	129.7	119.1	121.1	124.3	122.1
Bristol	2024	100	100	100	100	100
Bristol	2025	100	101.4	100.3	100.3	100.6
Bristol	2026	100.2	102.4	100.7	100.6	101.1
Bristol	2027	101	103.6	101.2	101.1	101.8
Bristol	2028	101.9	104.8	101.7	101.8	102.6
Bristol	2029	102.9	106.2	102.4	102.6	103.5
Bristol	2030	103.8	107.4	103.2	103.4	104.3
Bristol	2031	104.5	108.4	103.9	104.1	105.1
Bristol	2032	105.3	109.4	104.8	104.9	105.9
Bristol	2033	106.3	110.5	105.5	105.7	106.7
Bristol	2034	107.3	111.3	106.2	106.4	107.5
Bristol	2035	108.2	112.1	106.8	107.1	108.2
Bristol	2036	109	112.8	107.5	107.8	108.8
Bristol	2037	110.3	113.4	108	108.6	109.5
Bristol	2038	111.3	114.1	108.4	109.2	110.1
Bristol	2039	112	114.5	108.8	109.7	110.6
Bristol	2040	112.7	115	109.1	110.2	111.1
Bristol	2041	113.2	115.6	109.4	110.7	111.5
Bristol	2042	113.7	116.2	109.7	111.2	112
Bristol	2043	114.3	116.4	110.1	111.6	112.4
Bristol	2044	114.8	116.5	110.4	112	112.7
Bristol	2045	115.2	116.6	110.7	112.4	113.1
Bristol	2046	115.8	116.7	111	112.9	113.5
Bristol	2047	116.3	116.6	111.2	113.3	113.8
NSom	2024	100	100	100	100	100
NSom	2025	103	101.4	101.6	102.3	102.1
NSom	2026	105.9	102.6	103.4	104.7	104.2
NSom	2027	109.5	103.9	105.2	107.3	106.4
NSom	2028	112.9	105.2	107.2	109.9	108.6
NSom	2029	116.3	106.4	109	112.4	110.6
NSom	2030	119.1	107.3	110.8	114.6	112.5

NSom	2031	121.6	108	112.5	116.6	114.2
NSom	2032	124.1	108.7	114.1	118.6	115.8
NSom	2033	126.5	109.6	115.6	120.4	117.3
NSom	2034	128.9	110.4	116.9	122.1	118.7
NSom	2035	131	111.1	118.2	123.7	119.9
NSom	2036	132.9	112	119.4	125.1	121.1
NSom	2037	135.3	112.6	120.5	126.6	122.2
NSom	2038	136.9	113.3	121.5	127.7	123.2
NSom	2039	138.2	113.8	122.3	128.7	124
NSom	2040	138.9	114.4	123	129.5	124.7
NSom	2041	139.7	115.2	123.7	130.2	125.3
NSom	2042	140.3	116	124.4	130.9	125.9
NSom	2043	141	116.5	125	131.6	126.5
NSom	2044	141.6	116.8	125.6	132.2	127.1
NSom	2045	142.2	117.2	126.3	132.8	127.6
NSom	2046	142.9	117.5	126.9	133.4	128.1
NSom	2047	143.5	117.6	127.4	134	128.6
SGlos	2024	100	100	100	100	100
SGlos	2025	102.1	102.4	102.2	102	101.9
SGlos	2026	104.2	104.4	104.4	104	103.8
SGlos	2027	106.7	106.3	106.6	106.1	105.8
SGlos	2028	109.2	107.9	108.9	108.2	107.6
SGlos	2029	111.4	109.7	111.1	110.2	109.5
SGlos	2030	113.5	111.3	113.2	112	111.2
SGlos	2031	115.3	112.7	115.1	113.8	112.8
SGlos	2032	117.1	113.9	117.2	115.5	114.3
SGlos	2033	119	115.2	119	117.1	115.8
SGlos	2034	121	116.4	120.7	118.8	117.2
SGlos	2035	122.6	117.5	122.3	120.2	118.6
SGlos	2036	124	118.5	123.8	121.5	119.8
SGlos	2037	126	119.3	125.1	123	121
SGlos	2038	127.6	120.3	126.3	124.2	122.1
SGlos	2039	128.7	121	127.4	125.3	123.1
SGlos	2040	129.8	121.8	128.5	126.3	124
SGlos	2041	130.7	122.6	129.4	127.3	124.9
SGlos	2042	131.5	123.5	130.4	128.2	125.8
SGlos	2043	132.5	124.1	131.4	129.1	126.6
SGlos	2044	133.4	124.4	132.3	130	127.4
SGlos	2045	134.2	124.8	133.2	130.9	128.1
SGlos	2046	135.1	125.1	134	131.7	128.9
SGlos	2047	136	125.2	134.7	132.5	129.6

SM.2.3: Total cost growth to 2047 over different scenarios (Figure 5A of paper), under the ‘Baseline upper’ scenario

Change to cost to deliver activity	Change to upwards Core Segment transition rate	Cost growth to 2047
---	---	----------------------------

-25.0%	-70.0%	-36.6
-25.0%	-60.0%	-32.6
-25.0%	-50.0%	-28.5
-25.0%	-40.0%	-24.4
-25.0%	-30.0%	-20.3
-25.0%	-20.0%	-16.3
-25.0%	-10.0%	-12.4
-25.0%	0.0%	-8.4
-25.0%	10.0%	-4.6
-25.0%	20.0%	-0.8
-25.0%	30.0%	2.9
-25.0%	40.0%	6.6
-25.0%	50.0%	10.2
-25.0%	60.0%	13.7
-25.0%	70.0%	17.1
-19.6%	-70.0%	-32.1
-19.6%	-60.0%	-27.8
-19.6%	-50.0%	-23.4
-19.6%	-40.0%	-19
-19.6%	-30.0%	-14.6
-19.6%	-20.0%	-10.4
-19.6%	-10.0%	-6.1
-19.6%	0.0%	-1.9
-19.6%	10.0%	2.2
-19.6%	20.0%	6.3
-19.6%	30.0%	10.3
-19.6%	40.0%	14.2
-19.6%	50.0%	18
-19.6%	60.0%	21.8
-19.6%	70.0%	25.5
-14.3%	-70.0%	-27.6
-14.3%	-60.0%	-23
-14.3%	-50.0%	-18.3
-14.3%	-40.0%	-13.6
-14.3%	-30.0%	-9
-14.3%	-20.0%	-4.4
-14.3%	-10.0%	0.2
-14.3%	0.0%	4.6
-14.3%	10.0%	9
-14.3%	20.0%	13.4
-14.3%	30.0%	17.6
-14.3%	40.0%	21.8
-14.3%	50.0%	25.9
-14.3%	60.0%	29.9
-14.3%	70.0%	33.9
-8.9%	-70.0%	-23.1
-8.9%	-60.0%	-18.2

-8.9%	-50.0%	-13.2
-8.9%	-40.0%	-8.2
-8.9%	-30.0%	-3.3
-8.9%	-20.0%	1.6
-8.9%	-10.0%	6.4
-8.9%	0.0%	11.2
-8.9%	10.0%	15.9
-8.9%	20.0%	20.4
-8.9%	30.0%	25
-8.9%	40.0%	29.4
-8.9%	50.0%	33.8
-8.9%	60.0%	38.1
-8.9%	70.0%	42.2
-3.6%	-70.0%	-18.5
-3.6%	-60.0%	-13.4
-3.6%	-50.0%	-8.1
-3.6%	-40.0%	-2.8
-3.6%	-30.0%	2.4
-3.6%	-20.0%	7.6
-3.6%	-10.0%	12.7
-3.6%	0.0%	17.7
-3.6%	10.0%	22.7
-3.6%	20.0%	27.5
-3.6%	30.0%	32.3
-3.6%	40.0%	37
-3.6%	50.0%	41.6
-3.6%	60.0%	46.2
-3.6%	70.0%	50.6
1.8%	-70.0%	-14
1.8%	-60.0%	-8.6
1.8%	-50.0%	-3
1.8%	-40.0%	2.6
1.8%	-30.0%	8.1
1.8%	-20.0%	13.5
1.8%	-10.0%	18.9
1.8%	0.0%	24.3
1.8%	10.0%	29.5
1.8%	20.0%	34.6
1.8%	30.0%	39.7
1.8%	40.0%	44.6
1.8%	50.0%	49.5
1.8%	60.0%	54.3
1.8%	70.0%	59
7.1%	-70.0%	-9.5
7.1%	-60.0%	-3.7
7.1%	-50.0%	2.1
7.1%	-40.0%	8

7.1%	-30.0%	13.8
7.1%	-20.0%	19.5
7.1%	-10.0%	25.2
7.1%	0.0%	30.8
7.1%	10.0%	36.3
7.1%	20.0%	41.7
7.1%	30.0%	47
7.1%	40.0%	52.2
7.1%	50.0%	57.4
7.1%	60.0%	62.4
7.1%	70.0%	67.3
12.5%	-70.0%	-4.9
12.5%	-60.0%	1.1
12.5%	-50.0%	7.2
12.5%	-40.0%	13.4
12.5%	-30.0%	19.5
12.5%	-20.0%	25.5
12.5%	-10.0%	31.5
12.5%	0.0%	37.3
12.5%	10.0%	43.1
12.5%	20.0%	48.8
12.5%	30.0%	54.4
12.5%	40.0%	59.8
12.5%	50.0%	65.3
12.5%	60.0%	70.5
12.5%	70.0%	75.7
17.9%	-70.0%	-0.4
17.9%	-60.0%	5.9
17.9%	-50.0%	12.3
17.9%	-40.0%	18.8
17.9%	-30.0%	25.2
17.9%	-20.0%	31.5
17.9%	-10.0%	37.7
17.9%	0.0%	43.9
17.9%	10.0%	49.9
17.9%	20.0%	55.9
17.9%	30.0%	61.7
17.9%	40.0%	67.5
17.9%	50.0%	73.1
17.9%	60.0%	78.7
17.9%	70.0%	84.1
23.2%	-70.0%	4.1
23.2%	-60.0%	10.7
23.2%	-50.0%	17.4
23.2%	-40.0%	24.2
23.2%	-30.0%	30.9
23.2%	-20.0%	37.5

23.2%	-10.0%	44
23.2%	0.0%	50.4
23.2%	10.0%	56.7
23.2%	20.0%	63
23.2%	30.0%	69.1
23.2%	40.0%	75.1
23.2%	50.0%	81
23.2%	60.0%	86.8
23.2%	70.0%	92.4
28.6%	-70.0%	8.6
28.6%	-60.0%	15.5
28.6%	-50.0%	22.5
28.6%	-40.0%	29.6
28.6%	-30.0%	36.6
28.6%	-20.0%	43.4
28.6%	-10.0%	50.3
28.6%	0.0%	56.9
28.6%	10.0%	63.6
28.6%	20.0%	70
28.6%	30.0%	76.4
28.6%	40.0%	82.7
28.6%	50.0%	88.9
28.6%	60.0%	94.9
28.6%	70.0%	100.8
33.9%	-70.0%	13.2
33.9%	-60.0%	20.3
33.9%	-50.0%	27.6
33.9%	-40.0%	35
33.9%	-30.0%	42.2
33.9%	-20.0%	49.4
33.9%	-10.0%	56.5
33.9%	0.0%	63.5
33.9%	10.0%	70.3
33.9%	20.0%	77.1
33.9%	30.0%	83.8
33.9%	40.0%	90.3
33.9%	50.0%	96.7
33.9%	60.0%	103
33.9%	70.0%	109.2
39.3%	-70.0%	17.7
39.3%	-60.0%	25.1
39.3%	-50.0%	32.7
39.3%	-40.0%	40.4
39.3%	-30.0%	47.9
39.3%	-20.0%	55.4
39.3%	-10.0%	62.8
39.3%	0.0%	70

39.3%	10.0%	77.2
39.3%	20.0%	84.2
39.3%	30.0%	91.1
39.3%	40.0%	97.9
39.3%	50.0%	104.6
39.3%	60.0%	111.1
39.3%	70.0%	117.5
44.6%	-70.0%	22.2
44.6%	-60.0%	29.9
44.6%	-50.0%	37.8
44.6%	-40.0%	45.8
44.6%	-30.0%	53.6
44.6%	-20.0%	61.4
44.6%	-10.0%	69
44.6%	0.0%	76.6
44.6%	10.0%	84
44.6%	20.0%	91.3
44.6%	30.0%	98.5
44.6%	40.0%	105.5
44.6%	50.0%	112.4
44.6%	60.0%	119.2
44.6%	70.0%	125.9
50.0%	-70.0%	26.7
50.0%	-60.0%	34.7
50.0%	-50.0%	43
50.0%	-40.0%	51.2
50.0%	-30.0%	59.3
50.0%	-20.0%	67.3
50.0%	-10.0%	75.3
50.0%	0.0%	83.1
50.0%	10.0%	90.8
50.0%	20.0%	98.4
50.0%	30.0%	105.8
50.0%	40.0%	113.1
50.0%	50.0%	120.3
50.0%	60.0%	127.4
50.0%	70.0%	134.3

SM.2.4: Annual cost growth to 2047 on comparison to year 2024 (Figure 5B and 5C of paper), under the ‘Baseline upper’ scenario

Year	Scenario			
	Baseline	Efficiency	Prevention	Prevention & Efficiency
2024	0	0	0	0
2025	1.4	-0.6	1.3	-0.7
2026	2.7	0.6	2.5	0.5

2027	4.1	2.1	3.8	1.7
2028	5.5	3.5	5	3
2029	7	4.9	6.3	4.2
2030	8.3	6.2	7.5	5.4
2031	9.6	7.4	8.7	6.5
2032	10.8	8.6	9.8	7.6
2033	12	9.7	10.8	8.6
2034	13.1	10.8	11.8	9.6
2035	14.1	11.8	12.8	10.5
2036	15	12.7	13.6	11.3
2037	16	13.6	14.5	12.1
2038	16.8	14.4	15.3	12.9
2039	17.5	15.1	15.9	13.5
2040	18.2	15.8	16.5	14.1
2041	18.8	16.4	17.1	14.7
2042	19.4	17	17.6	15.2
2043	20	17.5	18.2	15.7
2044	20.5	18.1	18.7	16.2
2045	21.1	18.6	19.1	16.6
2046	21.6	19.1	19.6	17.1
2047	22.1	19.6	20.1	17.6