



**Table S1.** Calculation Programs and Results (W).

Schemes			TP Concentration (mg/L)					TN Concentration (mg/L)				
Plan	W (ton/year)		SE	NE	SW	NW	Whole	SE	NE	SW	NW	Whole
	TP	TN										
A1	412.7	6635.9	0.0920	0.0902	0.0784	0.0846	0.0884	1.56	1.59	1.38	1.49	1.53
A2	354.9	6190.6	0.0879	0.0890	0.0764	0.0802	0.0852	1.53	1.58	1.36	1.46	1.50
A3	316.5	5512.9	0.0783	0.0792	0.0679	0.0716	0.0758	1.41	1.47	1.27	1.35	1.39
A4	278.1	4835.1	0.0753	0.0786	0.0666	0.0693	0.0736	1.36	1.47	1.24	1.31	1.36
A5	239.7	4157.4	0.0656	0.0687	0.0581	0.0605	0.0642	1.25	1.36	1.15	1.20	1.25
A6	201.2	3479.6	0.0626	0.0682	0.0568	0.0583	0.0620	1.20	1.35	1.12	1.15	1.21
A7	162.8	2801.8	0.0530	0.0583	0.0484	0.0493	0.0527	1.08	1.25	1.03	1.04	1.10
A8	124.4	2124.1	0.0500	0.0578	0.0470	0.0470	0.0505	1.03	1.24	1.00	0.99	1.06
A9	85.9	1446.3	0.0403	0.0479	0.0386	0.0380	0.0411	0.91	1.14	0.91	0.89	0.95
A10	47.5	768.6	0.0373	0.0473	0.0370	0.0360	0.0390	0.86	1.13	0.88	0.85	0.92
A11	9.1	90.8	0.0280	0.0374	0.0288	0.0268	0.0296	0.75	1.03	0.79	0.74	0.81

**Table S2.** Calculation Programs and Results (K).

Schemes			TP Concentration (mg/L)					TN Concentration (mg/L)				
Plan	K (d <sup>-1</sup> )		SE	NE	SW	NW	Whole	SE	NE	SW	NW	Whole
	TP	TN										
B1	9×10 <sup>-6</sup>	9×10 <sup>-6</sup>	0.0304	0.0665	0.0138	0.0338	0.0361	0.51	1.17	0.24	0.61	0.62
B2	8×10 <sup>-6</sup>	8×10 <sup>-6</sup>	0.0336	0.0687	0.0162	0.0370	0.0388	0.57	1.21	0.28	0.64	0.67
B3	7×10 <sup>-6</sup>	7×10 <sup>-6</sup>	0.0373	0.0710	0.0197	0.0388	0.0420	0.63	1.25	0.34	0.69	0.73
B4	6×10 <sup>-6</sup>	6×10 <sup>-6</sup>	0.0418	0.0736	0.0230	0.0426	0.0457	0.71	1.30	0.40	0.75	0.79
B5	5×10 <sup>-6</sup>	5×10 <sup>-6</sup>	0.0470	0.0761	0.0277	0.0464	0.0500	0.79	1.34	0.48	0.82	0.87
B6	4×10 <sup>-6</sup>	4×10 <sup>-6</sup>	0.0534	0.0789	0.0338	0.0521	0.0555	0.90	1.39	0.59	0.92	0.96
B7	3×10 <sup>-6</sup>	3×10 <sup>-6</sup>	0.0613	0.0819	0.0421	0.0582	0.0622	1.04	1.44	0.74	1.03	1.08
B8	2×10 <sup>-6</sup>	2×10 <sup>-6</sup>	0.0715	0.0850	0.0534	0.0666	0.0708	1.21	1.50	0.94	1.17	1.23
B9	1×10 <sup>-6</sup>	1×10 <sup>-6</sup>	0.0852	0.0884	0.0698	0.0784	0.0824	1.45	1.56	1.23	1.38	1.43
B10	9×10 <sup>-7</sup>	9×10 <sup>-7</sup>	0.0868	0.0887	0.0718	0.0797	0.0838	1.47	1.56	1.26	1.41	1.45
B11	8×10 <sup>-7</sup>	8×10 <sup>-7</sup>	0.0885	0.0891	0.0740	0.0813	0.0853	1.50	1.57	1.30	1.44	1.48

B12	$7 \times 10^{-7}$	$7 \times 10^{-7}$	0.0903	0.0894	0.0762	0.0827	0.0868	1.53	1.58	1.34	1.46	1.50
B13	$6 \times 10^{-7}$	$6 \times 10^{-7}$	0.0920	0.0903	0.0785	0.0848	0.0884	1.56	1.59	1.38	1.47	1.53
B14	$5 \times 10^{-7}$	$5 \times 10^{-7}$	0.0941	0.0902	0.0810	0.0861	0.0900	1.60	1.59	1.42	1.52	1.56
B15	$4 \times 10^{-7}$	$4 \times 10^{-7}$	0.0961	0.0905	0.0835	0.0879	0.0917	1.63	1.60	1.47	1.55	1.59
B16	$3 \times 10^{-7}$	$3 \times 10^{-7}$	0.0981	0.0910	0.0862	0.0898	0.0935	1.67	1.60	1.52	1.59	1.62
B17	$2 \times 10^{-7}$	$2 \times 10^{-7}$	0.1004	0.0913	0.0890	0.0917	0.0953	1.71	1.61	1.57	1.62	1.65
B18	$1 \times 10^{-7}$	$1 \times 10^{-7}$	0.1030	0.0917	0.0920	0.0937	0.0970	1.74	1.62	1.62	1.66	1.68
B19	$9 \times 10^{-8}$	$9 \times 10^{-8}$	0.1030	0.0917	0.0923	0.0939	0.0975	1.75	1.62	1.62	1.66	1.69
B20	$8 \times 10^{-8}$	$8 \times 10^{-8}$	0.1030	0.0918	0.0926	0.0942	0.0977	1.75	1.62	1.63	1.66	1.69
B21	$7 \times 10^{-8}$	$7 \times 10^{-8}$	0.1030	0.0918	0.0929	0.0944	0.0979	1.76	1.62	1.63	1.67	1.69
B22	$6 \times 10^{-8}$	$6 \times 10^{-8}$	0.1035	0.0918	0.0932	0.0946	0.0981	1.76	1.62	1.64	1.67	1.70
B23	$5 \times 10^{-8}$	$5 \times 10^{-8}$	0.1040	0.0919	0.0935	0.0948	0.0938	1.76	1.62	1.64	1.67	1.70
B24	$4 \times 10^{-8}$	$4 \times 10^{-8}$	0.1040	0.0919	0.0938	0.0950	0.0985	1.77	1.62	1.65	1.68	1.71
B25	$3 \times 10^{-8}$	$3 \times 10^{-8}$	0.1040	0.0919	0.0941	0.0952	0.0987	1.77	1.62	1.66	1.68	1.71
B26	$2 \times 10^{-8}$	$2 \times 10^{-8}$	0.1045	0.0920	0.0944	0.0954	0.0989	1.78	1.62	1.66	1.69	1.71
B27	$1 \times 10^{-8}$	$1 \times 10^{-8}$	0.1048	0.0920	0.0948	0.0957	0.0991	1.78	1.62	1.67	1.69	1.72

Table S3. Calculation Programs and Results (Q).

Schemes		TP Concentration (mg/L)					TN Concentration (mg/L)				
Plan	Q (m <sup>3</sup> /d)	SE	NE	SW	NW	Whole	SE	NE	SW	NW	Whole
C1	350,000	0.0926	0.0902	0.0785	0.0844	0.0884	1.56	1.59	1.39	1.49	1.53
C2	319,680	0.0918	0.0900	0.0784	0.0851	0.0884	1.56	1.59	1.38	1.50	1.53
C3	298,080	0.0915	0.0903	0.0785	0.0846	0.0883	1.55	1.59	1.37	1.50	1.53
C4	267,840	0.0912	0.0903	0.0778	0.0845	0.0880	1.55	1.59	1.37	1.49	1.52
C5	246,240	0.0911	0.0900	0.0780	0.0843	0.0878	1.54	1.59	1.37	1.49	1.52
C6	216,000	0.0907	0.0900	0.0779	0.0840	0.0874	1.53	1.59	1.37	1.48	1.51
C7	185,760	0.0903	0.0900	0.0778	0.0840	0.0873	1.52	1.59	1.37	1.48	1.51
C8	155,520	0.0898	0.0899	0.0777	0.0836	0.0870	1.51	1.59	1.37	1.47	1.50
C9	125,280	0.0893	0.0898	0.0776	0.0833	0.0867	1.50	1.58	1.36	1.47	1.50
C10	103,680	0.0891	0.0898	0.0775	0.0831	0.0865	1.50	1.58	1.36	1.47	1.49
C11	82,080	0.0889	0.0897	0.0775	0.0827	0.0863	1.49	1.58	1.36	1.46	1.49

C12	60,480	0.0891	0.0896	0.0773	0.0826	0.0863	1.50	1.59	1.36	1.46	1.49
C13	43,200	0.0889	0.0896	0.0773	0.0820	0.0861	1.49	1.58	1.35	1.44	1.48
C14	25,920	0.0887	0.0896	0.0769	0.0813	0.0859	1.49	1.58	1.35	1.43	1.48
C15	12,960	0.0885	0.0896	0.0767	0.0808	0.0857	1.49	1.58	1.35	1.43	1.48
C16	0	0.0884	0.0896	0.0768	0.0800	0.0854	1.48	1.58	1.34	1.41	1.47

**Table S4.** Calculation Programs and Results (D).

Schemes			TP Concentration (mg/L)					TN Concentration (mg/L)				
Plan	D		SE	NE	SW	NW	Whole	SE	NE	SW	NW	Whole
	TP	TN										
D1	9	9	0.0918	0.0899	0.0784	0.0856	0.0884	1.56	1.58	1.37	1.51	1.53
D2	8	8	0.0918	0.0899	0.0784	0.0855	0.0884	1.56	1.58	1.37	1.51	1.53
D3	7	7	0.0919	0.0899	0.0784	0.0855	0.0884	1.57	1.58	1.37	1.51	1.53
D4	6	6	0.0919	0.0898	0.0784	0.0854	0.0884	1.57	1.58	1.37	1.51	1.53
D5	5	5	0.0920	0.0898	0.0783	0.0852	0.0884	1.57	1.58	1.38	1.51	1.53
D6	4	4	0.0920	0.0898	0.0784	0.0851	0.0884	1.57	1.58	1.38	1.50	1.53
D7	3	3	0.0921	0.0898	0.0784	0.0849	0.0884	1.57	1.58	1.38	1.50	1.53
D8	2	2	0.0921	0.0898	0.0785	0.0848	0.0884	1.57	1.58	1.38	1.50	1.53
D9	1.5	1.5	0.0921	0.0898	0.0785	0.0846	0.0884	1.57	1.58	1.38	1.49	1.53
D10	1	1	0.0920	0.0903	0.0785	0.0848	0.0884	1.56	1.59	1.38	1.47	1.53
D11	0.9	0.9	0.0921	0.0898	0.0785	0.0844	0.0883	1.56	1.58	1.38	1.49	1.53
D12	0.8	0.8	0.0921	0.0898	0.0786	0.0843	0.0883	1.56	1.58	1.38	1.49	1.53
D13	0.7	0.7	0.0921	0.0898	0.0785	0.0843	0.0883	1.56	1.58	1.38	1.49	1.53
D14	0.6	0.6	0.0921	0.0895	0.0785	0.0843	0.0883	1.56	1.58	1.38	1.49	1.53
D15	0.5	0.5	0.0921	0.0898	0.0785	0.0842	0.0883	1.56	1.58	1.38	1.49	1.53
D16	0.4	0.4	0.0921	0.0898	0.0785	0.0842	0.0883	1.56	1.58	1.38	1.49	1.53
D17	0.3	0.3	0.0921	0.0898	0.0785	0.0842	0.0883	1.56	1.58	1.38	1.49	1.53
D18	0.2	0.2	0.0921	0.0898	0.0785	0.0841	0.0883	1.56	1.58	1.38	1.49	1.53
D19	0.1	0.1	0.0921	0.0898	0.0785	0.0841	0.0882	1.56	1.58	1.38	1.49	1.53