

StormTac Web v23.3.1

Filnamn: Jonslund kassetter + reningsyta

Datum: 2023-10-05

Resultatrapport StormTac Web

I denna resultatrapport redovisas in- och utdata (resultat) från simulering med StormTac Web.

1. Avrinning

1.1 Indata

Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter φ_v och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	φ_v	φ	A2 C	A3 NV	Tot
Väg 1 (Cypressvägen Ö)	0.80	0.85	0.14	0	0.14
Väg 2 (Väg i S)	0.80	0.85	0.059	0	0.059
Parkering	0.80	0.85	0.047	0.19	0.24
Parkmark	0.10	0.10	0.062	0	0.062
Takyta	0.90	0.90	0.67	0	0.67
Gång & cykelväg	0.80	0.80	0.19	0	0.19
Gräsyta	0.10	0.10	1.5	0.055	1.6
Asfaltsyta	0.80	0.85	0.34	0	0.34
Uppströms 1	0.57	0.60	0.26	0	0.26
Väg 3 (Cypressvägen V)	0.80	0.85	0	0.12	0.12
Totalt	0.49	0.50	3.3	0.36	3.7
Reducerad avrinningsyta (ha_{red})			1.5	0.25	1.8
Reducerad dim. area (ha_{red})			1.6	0.26	1.8

Övriga dimensionerande indata

		A2 C	A3 NV
Återkomsttid	år	10.0	10.0
Klimatfaktor	f_c	1.25	1.25
Rinnsträcka	m	110	50
Rinnhastighet	m/s	0.30	0.50
Dim. regнварaktighet	min	10	10

1.2 Utdata

		A2 C	A3 NV	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	m ³ /år	11000	1700	13000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	0.35	0.053	
Medelavrinning	l/s	4.6	0.75	
Dim. flöde	l/s	450	75	

Dim. flöde total 520 l/s vid Dim. regнварaktighet 10 min
--

Detta summerade flöde baseras på Rationella metoden där delflöden per varaktighet summerats för olika områden (samma flöden som visas i Dim. flödestabellen) och värdet gäller inte om funktionen för Naturmarksavrinning använts (anges i boxen Dim. flöde).

2. Föroreningstransport

2.1 Utdata

Föroreningsmängder (dagvatten+basflöde) utan rening

Föroreningsmängder (kg/år).

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	PAH16	BaP
A2	C	0.91	16	0.056	0.18	0.49	0.0041	0.052	0.041	0.00031	260	3.6	0.0024	0.00019
A3	NV	0.19	2.2	0.020	0.043	0.13	0.00058	0.019	0.0090	0.00011	130	1.3	0.00050	0.000089
	Total	1.1	18	0.076	0.22	0.61	0.0047	0.071	0.050	0.00042	400	4.9	0.0029	0.00028

Föroreningsmängder (kg/ha/år) (dagvatten+basflöde) utan rening

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	PAH16	BaP
kg/ha/år	kg/ha/år	kg/ha/år	kg/ha/år	kg/ha/år	kg/ha/år	kg/ha/år	kg/ha/år	kg/ha/år	kg/ha/år	kg/ha/år	kg/ha/år	kg/ha/år
0.30	5.0	0.021	0.060	0.17	0.0013	0.019	0.014	0.00011	110	1.3	0.00080	0.000076

Föroreningshalter (µg/l) (dagvatten+basflöde) utan rening

Jämförelse mot gränsvärde där grämmarkerade/fetstilta cellerna visar överskridelse av gränsvärde. Totala fraktioner avses där inget annat anges.

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	PAH16	BaP
A2	C	83	1500	5.1	16	44	0.37	4.7	3.7	0.028	24000	330	0.22	0.017
A3	NV	120	1300	12	26	77	0.35	11	5.4	0.067	80000	760	0.30	0.054
	Total	87	1400	6.0	17	48	0.37	5.6	3.9	0.033	31000	380	0.23	0.022
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	0.030	40000	400		0.030

3. Transport och flödesutjämning

3.1 Indata

Flödesutjämning

		A2 C	A3
Maximalt utflöde	Q_{out}	6.0	2.0
Klimatfaktor	f_c	1.25	1.25

3.2 Utdata

Flödesutjämning

		A2 C	A3
Erforderlig utjämningsvolym	$V_{d,max}$	780	98

4. Föroreningsreduktion

4.2 Utdata

Renings effekter (%)

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	PAH16	BaP
A2	C	72	33	82	74	79	70	84	67	63	74	92	82	71
A3	NV	55	28	69	58	66	52	83	58	40	78	85	79	76

Avskiljd mängd (kg/år) (dagvatten + basflöde) efter rening

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	PAH16	BaP
A2	C	0.65	5.3	0.046	0.13	0.38	0.0029	0.044	0.027	0.00019	200	3.3	0.0020	0.00013
A3	NV	0.11	0.62	0.013	0.025	0.083	0.00030	0.015	0.0052	0.000045	100	1.1	0.00039	0.000067
	Total	0.76	5.9	0.060	0.16	0.47	0.0032	0.059	0.033	0.00024	300	4.4	0.0024	0.00020

Summa belastning kg/år efter rening

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	PAH16	BaP
A2	C	0.26	11	0.0098	0.045	0.10	0.0012	0.0086	0.013	0.00012	68	0.28	0.00044	0.000055
A3	NV	0.087	1.6	0.0062	0.018	0.044	0.00028	0.0033	0.0038	0.000066	29	0.19	0.00011	0.000022
	Total	0.34	12	0.016	0.063	0.15	0.0015	0.012	0.017	0.00018	97	0.46	0.00055	0.000077

Summa belastning kg/ha/år efter rening.

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	PAH16	BaP
A2	C	0.078	3.3	0.0030	0.014	0.031	0.00038	0.0026	0.0040	0.000035	20	0.083	0.00013	0.000017
A3	NV	0.24	4.5	0.017	0.050	0.12	0.00078	0.0090	0.010	0.00018	82	0.53	0.00029	0.000060

Summa föroreningshalt µg/l efter rening

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	PAH16	BaP
A2	C	23	980	0.89	4.1	9.3	0.11	0.78	1.2	0.010	6100	25	0.040	0.0050
A3	NV	52	970	3.7	11	26	0.17	2.0	2.3	0.040	18000	110	0.063	0.013
	Total	27	980	1.3	5.0	11	0.12	0.93	1.3	0.014	7700	37	0.043	0.0061
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	0.030	40000	400		0.030