

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

I översta raden "markanvändning" är fetmarkerat benämningen som StormTac gör automatiskt i rapporten och normal text de benämningar vi gett områdena i projektet och i kartorna. De områden som inte finns med i tabell nedan finns under etapp 2 längre ner i bilagan. Områdena A8, A21 och 23 ingår i både etapp 1 och 2 då avrinningsområdena går över etappgränserna.

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\Phi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\Phi_v$	$\phi$	A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	1.4	35.7	2.2	6.5	2.6	5.5	3.4	96.7	67.6	5.4	16.9	0.42	<b>240</b>
Hygge	0.15	0.15	0.013	0.56	0.17	1.1	0.14	0.21	0.11	0.25	0.018	0	0.11	0	<b>2.7</b>
Villaområde, mindre förorenat	0.25	0.25	0.48	1.7	0.79	1.8	1.5	0.50	3.3	15.9	3.0	1.4	2.6	1.1	<b>34.1</b>
Gräsyta	0.10	0.10	0.16	1.8	0.29	0.74	0.22	0.18	0.24	2.5	0.47	0.59	0.48	0.042	<b>7.7</b>
Våtmark	0.20	0.20	0	0.10	0	0	0	0	0	0.030	0.040	0	0	0	<b>0.17</b>
Grusyta	0.40	0.40	0	0	0.016	0.0043	0	0	0	0.19	0	0	0.12	0.11	<b>0.44</b>
Väg 2 (Asfaltsväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0.39	0	0	0.32	0	<b>0.71</b>
Jordbruksmark	0.26	0.10	0	0	0	0	0	0	0	3.5	0	0	1.3	0	<b>4.8</b>
<b>Totalt</b>	<b>0.16</b>	<b>0.12</b>	<b>2.0</b>	<b>39.8</b>	<b>3.5</b>	<b>10.2</b>	<b>4.5</b>	<b>6.4</b>	<b>7.0</b>	<b>120</b>	<b>71.2</b>	<b>7.4</b>	<b>21.8</b>	<b>1.7</b>	<b>300</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.34</b>	<b>6.1</b>	<b>0.59</b>	<b>1.7</b>	<b>0.81</b>	<b>1.00</b>	<b>1.4</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>1.2</b>	<b>3.9</b>	<b>0.39</b>	<b>48</b>
<b>Reducerad dim. area (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.27</b>	<b>4.3</b>	<b>0.48</b>	<b>1.4</b>	<b>0.68</b>	<b>0.72</b>	<b>1.2</b>	<b>15</b>	<b>7.6</b>	<b>0.96</b>	<b>2.9</b>	<b>0.37</b>	<b>35</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23
Återkomsttid	år	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Rinnsträcka	m	300	1441	438	533	411	451	635	1907	1615	372	172	180
Rinnhastighet	m/s	0.11	0.11	0.12	0.18	0.19	0.11	0.15	0.12	0.11	0.10	0.13	0.50
Dim. regnvaraktighet	min	44	210	60	51	36	66	72	270	250	62	22	10

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	m <sup>3</sup> /år	3400	62000	5800	17000	7700	10000	13000	200000	110000	12000	37000	3400	480000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	0.11	2.0	0.18	0.53	0.25	0.32	0.40	6.3	3.6	0.39	1.2	0.11	
Medelavrinning	l/s	1.0	18	1.8	5.1	2.4	3.0	4.1	61	33	3.7	12	1.2	
Dim. flöde	l/s	25	120	34	110	69	48	75	350	190	67	410	84	

Dim. flöde total **1100 l/s** vid Dim. regnvaraktighet **25 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	SS	BaP
A1	A1	0.20	2.2	0.014	0.030	0.100	0.00061	0.0091	0.012	83	0.000032
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0085	0.18	0.23	1500	0.00043
A3	A3	0.35	4.2	0.023	0.050	0.17	0.0010	0.015	0.020	140	0.000055
A4	A4	0.90	13	0.066	0.14	0.44	0.0028	0.041	0.055	410	0.00015
A5	A5	0.56	5.9	0.032	0.073	0.26	0.0016	0.020	0.028	200	0.000084
A6	A6	0.33	5.1	0.038	0.075	0.23	0.0015	0.029	0.037	250	0.000075
A7	A7	1.1	11	0.056	0.13	0.49	0.0029	0.032	0.047	330	0.00016
A8	A8	9.1	130	0.81	1.6	5.3	0.036	0.59	0.74	5300	0.0017
A9	A9	2.7	45	0.42	0.80	2.3	0.015	0.34	0.43	2700	0.00077
A10	A10	0.66	7.3	0.048	0.10	0.34	0.0021	0.033	0.045	300	0.00011
A11	A21	1.9	31	0.16	0.32	1.0	0.0078	0.12	0.14	1100	0.00039
A12	A23	0.36	3.6	0.015	0.040	0.15	0.00084	0.0073	0.012	83	0.000048
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>290</b>	<b>1.9</b>	<b>3.8</b>	<b>12</b>	<b>0.081</b>	<b>1.4</b>	<b>1.8</b>	<b>12000</b>	<b>0.0040</b>

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

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.067	0.98	0.0065	0.013	0.041	0.00028	0.0048	0.0061	42	0.000014

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

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	60	650	4.0	8.8	30	0.18	2.7	3.7	25000	0.0096
A2	A2	28	450	3.7	7.1	21	0.14	2.9	3.7	24000	0.0068
A3	A3	61	720	4.0	8.7	29	0.18	2.6	3.5	25000	0.0095
A4	A4	54	750	4.0	8.3	26	0.17	2.5	3.3	25000	0.0088
A5	A5	72	760	4.2	9.5	33	0.20	2.5	3.6	25000	0.011
A6	A6	32	510	3.8	7.4	22	0.14	2.8	3.7	24000	0.0074
A7	A7	87	830	4.4	10	38	0.23	2.5	3.7	26000	0.012
A8	A8	46	670	4.1	8.2	26	0.18	3.0	3.7	27000	0.0087
A9	A9	24	400	3.7	7.1	21	0.13	3.0	3.8	24000	0.0069
A10	A10	55	600	4.0	8.5	28	0.17	2.7	3.7	24000	0.0090
A11	A21	51	840	4.3	8.6	27	0.21	3.3	3.8	30000	0.010
A12	A23	110	1100	4.4	12	45	0.25	2.2	3.5	25000	0.014
	<b>Total</b>	41	600	3.9	7.9	25	0.17	2.9	3.7	26000	0.0083
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

## 3. Transport och flödesutjämning



**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.20	2.2	0.014	0.030	0.100	0.00061	0.0091	0.012	83	0.000032
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0085	0.18	0.23	1500	0.00043
A3	A3	0.35	4.2	0.023	0.050	0.17	0.0010	0.015	0.020	140	0.000055
A4	A4	0.90	13	0.066	0.14	0.44	0.0028	0.041	0.055	410	0.00015
A5	A5	0.56	5.9	0.032	0.073	0.26	0.0016	0.020	0.028	200	0.000084
A6	A6	0.33	5.1	0.038	0.075	0.23	0.0015	0.029	0.037	250	0.000075
A7	A7	1.1	11	0.056	0.13	0.49	0.0029	0.032	0.047	330	0.00016
A8	A8	9.1	130	0.81	1.6	5.3	0.036	0.59	0.74	5300	0.0017
A9	A9	2.7	45	0.42	0.80	2.3	0.015	0.34	0.43	2700	0.00077
A10	A10	0.66	7.3	0.048	0.10	0.34	0.0021	0.033	0.045	300	0.00011
A11	A21	1.9	31	0.16	0.32	1.0	0.0078	0.12	0.14	1100	0.00039
A12	A23	0.36	3.6	0.015	0.040	0.15	0.00084	0.0073	0.012	83	0.000048
	<b>Total</b>	20	290	1.9	3.8	12	0.081	1.4	1.8	12000	0.0040

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.10	1.1	0.0067	0.015	0.049	0.00030	0.0045	0.0061	41	0.000016
A2	A2	0.043	0.70	0.0058	0.011	0.032	0.00021	0.0046	0.0058	37	0.000011
A3	A3	0.10	1.2	0.0067	0.015	0.048	0.00030	0.0043	0.0058	41	0.000016
A4	A4	0.088	1.2	0.0065	0.014	0.043	0.00028	0.0041	0.0055	41	0.000014
A5	A5	0.13	1.3	0.0073	0.016	0.058	0.00035	0.0044	0.0063	44	0.000019
A6	A6	0.052	0.81	0.0060	0.012	0.035	0.00023	0.0045	0.0059	39	0.000012
A7	A7	0.16	1.5	0.0079	0.019	0.069	0.00041	0.0045	0.0067	46	0.000022
A8	A8	0.076	1.1	0.0067	0.014	0.044	0.00030	0.0049	0.0062	44	0.000014
A9	A9	0.038	0.64	0.0058	0.011	0.033	0.00021	0.0047	0.0061	38	0.000011
A10	A10	0.090	0.99	0.0065	0.014	0.046	0.00028	0.0045	0.0061	40	0.000015
A11	A21	0.087	1.4	0.0073	0.015	0.047	0.00036	0.0057	0.0065	51	0.000018
A12	A23	0.21	2.2	0.0089	0.024	0.090	0.00050	0.0044	0.0070	50	0.000029

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	60	650	4.0	8.8	30	0.18	2.7	3.7	25000	0.0096
A2	A2	28	450	3.7	7.1	21	0.14	2.9	3.7	24000	0.0068
A3	A3	61	720	4.0	8.7	29	0.18	2.6	3.5	25000	0.0095
A4	A4	54	750	4.0	8.3	26	0.17	2.5	3.3	25000	0.0088
A5	A5	72	760	4.2	9.5	33	0.20	2.5	3.6	25000	0.011
A6	A6	32	510	3.8	7.4	22	0.14	2.8	3.7	24000	0.0074
A7	A7	87	830	4.4	10	38	0.23	2.5	3.7	26000	0.012
A8	A8	46	670	4.1	8.2	26	0.18	3.0	3.7	27000	0.0087
A9	A9	24	400	3.7	7.1	21	0.13	3.0	3.8	24000	0.0069
A10	A10	55	600	4.0	8.5	28	0.17	2.7	3.7	24000	0.0090

A11	A21	51	840	4.3	8.6	27	0.21	3.3	3.8	30000	0.010
A12	A23	110	1100	4.4	12	45	0.25	2.2	3.5	25000	0.014
	<b>Total</b>	41	600	3.9	7.9	25	0.17	2.9	3.7	26000	0.0083
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

**Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror.**

(Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening
Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening
Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval
--------------------------

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\Phi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\Phi_v$	$\phi$	A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	1.4	35.7	2.2	6.5	2.6	5.5	3.4	96.7	67.6	5.4	16.9	0.42	240
Hygge	0.15	0.15	0.0066	0.54	0.100	1.0	0.068	0.16	0.084	0.075	0	0	0.022	0	2.1
Villaområde, mindre förorenat	0.25	0.25	0.49	1.7	0.86	2.0	1.6	0.56	3.3	16.2	3.1	1.5	2.7	1.1	35.1
Gräsyta	0.10	0.10	0.15	1.8	0.29	0.74	0.22	0.18	0.24	2.4	0.45	0.55	0.48	0.041	7.5
Våtmark	0.20	0.20	0	0.10	0	0	0	0	0	0.030	0.040	0	0	0	0.17
Grusyta	0.40	0.40	0	0	0.016	0.0043	0	0	0	0.19	0	0	0.12	0.11	0.44
Väg 2 (Asfaltsväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0.39	0	0	0.32	0	0.71
Jordbruksmark	0.26	0.10	0	0	0	0	0	0	0	3.5	0	0	1.3	0	4.8
<b>Totalt</b>	<b>0.16</b>	<b>0.12</b>	<b>2.0</b>	<b>39.8</b>	<b>3.5</b>	<b>10.2</b>	<b>4.5</b>	<b>6.4</b>	<b>7.0</b>	<b>120</b>	<b>71.2</b>	<b>7.4</b>	<b>21.8</b>	<b>1.7</b>	<b>300</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.35</b>	<b>6.1</b>	<b>0.60</b>	<b>1.7</b>	<b>0.82</b>	<b>1.0</b>	<b>1.4</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>1.2</b>	<b>3.9</b>	<b>0.39</b>	<b>48</b>
<b>Reducerad dim. area (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.28</b>	<b>4.3</b>	<b>0.49</b>	<b>1.4</b>	<b>0.69</b>	<b>0.73</b>	<b>1.2</b>	<b>15</b>	<b>7.6</b>	<b>0.97</b>	<b>2.9</b>	<b>0.37</b>	<b>36</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23
Återkomsttid	år	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Rinnsträcka	m	300	1441	438	533	411	451	635	1907	1615	372	172	180
Rinnhastighet	m/s	0.11	0.11	0.12	0.18	0.19	0.11	0.15	0.12	0.11	0.10	0.13	0.50
Dim. regnvaraktighet	min	44	210	60	51	36	66	72	270	250	62	22	10

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	m <sup>3</sup> /år	3400	62000	5800	17000	7800	10000	13000	200000	110000	12000	37000	3400	480000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	0.11	2.0	0.18	0.53	0.25	0.32	0.40	6.3	3.6	0.39	1.2	0.11	
Medelavrinning	l/s	1.0	18	1.8	5.1	2.5	3.0	4.2	61	33	3.7	12	1.2	
Dim. flöde	l/s	31	150	44	140	88	61	94	440	240	84	510	100	

Dim. flöde total **1400** l/s vid Dim. regnvaraktighet **25** 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. Föreningstransport

### 2.1 Utdata

#### Förening mängder (dagvatten+basflöde) utan rening

Förening mängder (kg/år).

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.21	2.2	0.014	0.030	0.10	0.00062	0.0091	0.012	84	0.000033
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0085	0.18	0.23	1500	0.00043
A3	A3	0.37	4.1	0.024	0.052	0.17	0.0011	0.015	0.021	140	0.000057
A4	A4	0.92	12	0.066	0.14	0.45	0.0029	0.042	0.056	420	0.00015
A5	A5	0.58	5.8	0.033	0.075	0.27	0.0016	0.020	0.029	200	0.000086
A6	A6	0.34	5.1	0.039	0.076	0.23	0.0015	0.029	0.038	250	0.000077
A7	A7	1.1	11	0.056	0.13	0.49	0.0029	0.032	0.048	330	0.00016
A8	A8	9.1	130	0.81	1.6	5.3	0.036	0.59	0.75	5300	0.0018
A9	A9	2.7	45	0.42	0.80	2.3	0.015	0.34	0.43	2700	0.00077
A10	A10	0.67	7.4	0.049	0.10	0.34	0.0021	0.034	0.045	300	0.00011
A11	A21	1.9	31	0.16	0.32	1.0	0.0079	0.13	0.14	1100	0.00040
A12	A23	0.36	3.6	0.015	0.040	0.15	0.00084	0.0073	0.012	83	0.000048
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>290</b>	<b>1.9</b>	<b>3.8</b>	<b>12</b>	<b>0.082</b>	<b>1.4</b>	<b>1.8</b>	<b>12000</b>	<b>0.0041</b>

#### Förening mängder (kg/ha/år) (dagvatten+basflöde) utan rening

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.068	0.98	0.0065	0.013	0.041	0.00028	0.0048	0.0061	42	0.000014

#### Föreningshalter (µg/l) (dagvatten+basflöde) utan rening

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	61	650	4.0	8.8	30	0.18	2.7	3.7	25000	0.0097
A2	A2	28	450	3.7	7.1	21	0.14	2.9	3.7	24000	0.0068
A3	A3	63	710	4.0	8.9	30	0.18	2.6	3.6	25000	0.0098
A4	A4	55	740	4.0	8.4	27	0.17	2.5	3.4	25000	0.0090
A5	A5	74	750	4.2	9.6	34	0.20	2.6	3.7	25000	0.011
A6	A6	34	500	3.8	7.5	23	0.15	2.9	3.7	24000	0.0075
A7	A7	87	830	4.4	10	38	0.23	2.5	3.7	26000	0.012
A8	A8	46	670	4.1	8.2	27	0.18	3.0	3.8	27000	0.0088
A9	A9	24	400	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	24000	0.0069
A10	A10	55	600	4.0	8.5	28	0.17	2.7	3.7	25000	0.0091
A11	A21	52	840	4.3	8.6	28	0.21	3.3	3.8	30000	0.011
A12	A23	110	1100	4.4	12	45	0.25	2.2	3.5	25000	0.014
	<b>Total</b>	41	600	4.0	7.9	25	0.17	2.9	3.7	26000	0.0084
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

## 3. Transport och flödesutjämning





**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.21	2.2	0.014	0.030	0.10	0.00062	0.0091	0.012	84	0.000033
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0085	0.18	0.23	1500	0.00043
A3	A3	0.37	4.1	0.024	0.052	0.17	0.0011	0.015	0.021	140	0.000057
A4	A4	0.92	12	0.066	0.14	0.45	0.0029	0.042	0.056	420	0.00015
A5	A5	0.58	5.8	0.033	0.075	0.27	0.0016	0.020	0.029	200	0.000086
A6	A6	0.34	5.1	0.039	0.076	0.23	0.0015	0.029	0.038	250	0.000077
A7	A7	1.1	11	0.056	0.13	0.49	0.0029	0.032	0.048	330	0.00016
A8	A8	9.1	130	0.81	1.6	5.3	0.036	0.59	0.75	5300	0.0018
A9	A9	2.7	45	0.42	0.80	2.3	0.015	0.34	0.43	2700	0.00077
A10	A10	0.67	7.4	0.049	0.10	0.34	0.0021	0.034	0.045	300	0.00011
A11	A21	1.9	31	0.16	0.32	1.0	0.0079	0.13	0.14	1100	0.00040
A12	A23	0.36	3.6	0.015	0.040	0.15	0.00084	0.0073	0.012	83	0.000048
	<b>Total</b>	20	290	1.9	3.8	12	0.082	1.4	1.8	12000	0.0041

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.10	1.1	0.0068	0.015	0.050	0.00031	0.0045	0.0062	41	0.000016
A2	A2	0.044	0.70	0.0058	0.011	0.032	0.00021	0.0046	0.0058	37	0.000011
A3	A3	0.11	1.2	0.0068	0.015	0.050	0.00031	0.0043	0.0060	41	0.000016
A4	A4	0.091	1.2	0.0065	0.014	0.044	0.00028	0.0041	0.0055	41	0.000015
A5	A5	0.13	1.3	0.0074	0.017	0.060	0.00036	0.0045	0.0064	44	0.000019
A6	A6	0.054	0.80	0.0060	0.012	0.036	0.00023	0.0046	0.0059	39	0.000012
A7	A7	0.16	1.5	0.0080	0.019	0.070	0.00041	0.0045	0.0068	47	0.000023
A8	A8	0.076	1.1	0.0068	0.014	0.044	0.00030	0.0049	0.0062	44	0.000015
A9	A9	0.038	0.64	0.0058	0.011	0.033	0.00021	0.0047	0.0061	38	0.000011
A10	A10	0.090	1.00	0.0065	0.014	0.046	0.00029	0.0045	0.0061	40	0.000015
A11	A21	0.089	1.4	0.0074	0.015	0.048	0.00036	0.0057	0.0065	51	0.000018
A12	A23	0.21	2.2	0.0089	0.024	0.090	0.00050	0.0044	0.0070	50	0.000029

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	61	650	4.0	8.8	30	0.18	2.7	3.7	25000	0.0097
A2	A2	28	450	3.7	7.1	21	0.14	2.9	3.7	24000	0.0068
A3	A3	63	710	4.0	8.9	30	0.18	2.6	3.6	25000	0.0098
A4	A4	55	740	4.0	8.4	27	0.17	2.5	3.4	25000	0.0090
A5	A5	74	750	4.2	9.6	34	0.20	2.6	3.7	25000	0.011
A6	A6	34	500	3.8	7.5	23	0.15	2.9	3.7	24000	0.0075
A7	A7	87	830	4.4	10	38	0.23	2.5	3.7	26000	0.012
A8	A8	46	670	4.1	8.2	27	0.18	3.0	3.8	27000	0.0088
A9	A9	24	400	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	24000	0.0069
A10	A10	55	600	4.0	8.5	28	0.17	2.7	3.7	25000	0.0091

A11	A21	52	840	4.3	8.6	28	0.21	3.3	3.8	30000	0.011
A12	A23	110	1100	4.4	12	45	0.25	2.2	3.5	25000	0.014
	<b>Total</b>	41	600	4.0	7.9	25	0.17	2.9	3.7	26000	0.0084
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

**Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror.**

(Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening
Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening
Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval
--------------------------

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\Phi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\Phi_v$	$\phi$	A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	1.4	35.7	2.2	6.5	2.6	5.5	3.4	96.7	67.6	5.4	16.9	0.42	240
Hygge	0.15	0.15	0.0066	0.54	0.100	1.0	0.068	0.16	0.084	0.075	0	0	0.022	0	2.1
Villaområde med total LOD	0.25	0.25	0.49	1.7	0.86	2.0	1.6	0.56	3.3	16.2	3.1	1.5	2.7	1.1	35.1
Gräsyta	0.10	0.10	0.15	1.8	0.29	0.74	0.22	0.18	0.24	2.4	0.45	0.55	0.48	0.041	7.5
Våtmark	0.20	0.20	0	0.10	0	0	0	0	0	0.030	0.040	0	0	0	0.17
Grusyta	0.40	0.40	0	0	0.016	0.0043	0	0	0	0.19	0	0	0.12	0.11	0.44
Väg 2 (Asfaltsväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0.39	0	0	0.32	0	0.71
Jordbruksmark	0.26	0.10	0	0	0	0	0	0	0	3.5	0	0	1.3	0	4.8
<b>Totalt</b>	<b>0.16</b>	<b>0.12</b>	<b>2.0</b>	<b>39.8</b>	<b>3.5</b>	<b>10.2</b>	<b>4.5</b>	<b>6.4</b>	<b>7.0</b>	<b>120</b>	<b>71.2</b>	<b>7.4</b>	<b>21.8</b>	<b>1.7</b>	<b>300</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.35</b>	<b>6.1</b>	<b>0.60</b>	<b>1.7</b>	<b>0.82</b>	<b>1.0</b>	<b>1.4</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>1.2</b>	<b>3.9</b>	<b>0.39</b>	<b>48</b>
<b>Reducerad dim. area (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.28</b>	<b>4.3</b>	<b>0.49</b>	<b>1.4</b>	<b>0.69</b>	<b>0.73</b>	<b>1.2</b>	<b>15</b>	<b>7.6</b>	<b>0.97</b>	<b>2.9</b>	<b>0.37</b>	<b>36</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23
Återkomsttid	år	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Rinnsträcka	m	300	1441	448	533	411	485	635	1905	1615	460	220	180
Rinnhastighet	m/s	0.11	0.11	0.10	0.13	0.19	0.10	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.50
Dim. regnvaraktighet	min	44	230	75	66	36	81	87	290	270	77	37	10

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	m <sup>3</sup> /år	3400	62000	5800	17000	7800	10000	13000	200000	110000	12000	37000	3400	480000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	0.11	2.0	0.18	0.53	0.25	0.32	0.40	6.3	3.6	0.39	1.2	0.11	
Medelavrinning	l/s	1.0	18	1.8	5.1	2.5	3.0	4.2	61	33	3.7	12	1.2	
Dim. flöde	l/s	31	140	37	110	88	53	82	420	230	72	360	100	

Dim. flöde total **1300** l/s vid Dim. regnvaraktighet **40** 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	SS	BaP
A1	A1	0.19	2.2	0.013	0.027	0.098	0.00053	0.0091	0.013	76	0.000040
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0082	0.18	0.23	1500	0.00045
A3	A3	0.34	4.1	0.022	0.048	0.17	0.00091	0.015	0.021	130	0.000069
A4	A4	0.86	12	0.064	0.13	0.44	0.0025	0.042	0.058	380	0.00018
A5	A5	0.53	5.7	0.031	0.067	0.25	0.0013	0.020	0.030	170	0.00011
A6	A6	0.33	5.1	0.038	0.074	0.23	0.0014	0.029	0.038	240	0.000085
A7	A7	1.0	10	0.052	0.12	0.47	0.0023	0.032	0.050	270	0.00020
A8	A8	8.6	130	0.79	1.5	5.2	0.033	0.59	0.76	5100	0.0020
A9	A9	2.6	45	0.41	0.78	2.3	0.015	0.34	0.43	2600	0.00081
A10	A10	0.63	7.3	0.047	0.097	0.33	0.0018	0.034	0.046	280	0.00013
A11	A21	1.9	31	0.16	0.31	1.0	0.0074	0.13	0.14	1100	0.00043
A12	A23	0.33	3.6	0.014	0.034	0.14	0.00064	0.0073	0.013	65	0.000064
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>290</b>	<b>1.9</b>	<b>3.7</b>	<b>12</b>	<b>0.075</b>	<b>1.4</b>	<b>1.8</b>	<b>12000</b>	<b>0.0045</b>

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

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.064	0.97	0.0063	0.012	0.040	0.00025	0.0048	0.0062	40	0.000015

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

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	56	640	3.9	8.1	29	0.16	2.7	3.8	22000	0.012
A2	A2	27	450	3.7	7.0	21	0.13	2.9	3.7	23000	0.0072
A3	A3	59	700	3.8	8.2	29	0.16	2.6	3.7	22000	0.012
A4	A4	52	740	3.8	7.8	26	0.15	2.5	3.4	23000	0.011
A5	A5	68	740	4.0	8.6	33	0.17	2.6	3.8	22000	0.014
A6	A6	32	500	3.7	7.2	22	0.14	2.9	3.8	23000	0.0083
A7	A7	80	820	4.1	9.1	37	0.18	2.5	3.9	21000	0.016
A8	A8	43	660	4.0	7.8	26	0.17	3.0	3.8	25000	0.0099
A9	A9	23	400	3.7	6.9	21	0.13	3.0	3.9	24000	0.0072
A10	A10	51	600	3.8	7.9	27	0.15	2.7	3.8	23000	0.011
A11	A21	49	830	4.2	8.3	27	0.20	3.3	3.9	29000	0.012
A12	A23	96	1100	4.0	10	42	0.19	2.2	3.7	19000	0.019
	<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>590</b>	<b>3.9</b>	<b>7.6</b>	<b>25</b>	<b>0.16</b>	<b>2.9</b>	<b>3.8</b>	<b>25000</b>	<b>0.0094</b>
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

## 3. Transport och flödesutjämning



**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.19	2.2	0.013	0.027	0.098	0.00053	0.0091	0.013	76	0.000040
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0082	0.18	0.23	1500	0.00045
A3	A3	0.34	4.1	0.022	0.048	0.17	0.00091	0.015	0.021	130	0.000069
A4	A4	0.86	12	0.064	0.13	0.44	0.0025	0.042	0.058	380	0.00018
A5	A5	0.53	5.7	0.031	0.067	0.25	0.0013	0.020	0.030	170	0.00011
A6	A6	0.33	5.1	0.038	0.074	0.23	0.0014	0.029	0.038	240	0.000085
A7	A7	1.0	10	0.052	0.12	0.47	0.0023	0.032	0.050	270	0.00020
A8	A8	8.6	130	0.79	1.5	5.2	0.033	0.59	0.76	5100	0.0020
A9	A9	2.6	45	0.41	0.78	2.3	0.015	0.34	0.43	2600	0.00081
A10	A10	0.63	7.3	0.047	0.097	0.33	0.0018	0.034	0.046	280	0.00013
A11	A21	1.9	31	0.16	0.31	1.0	0.0074	0.13	0.14	1100	0.00043
A12	A23	0.33	3.6	0.014	0.034	0.14	0.00064	0.0073	0.013	65	0.000064
	<b>Total</b>	19	290	1.9	3.7	12	0.075	1.4	1.8	12000	0.0045

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.094	1.1	0.0065	0.014	0.048	0.00026	0.0045	0.0063	37	0.000020
A2	A2	0.042	0.70	0.0057	0.011	0.032	0.00021	0.0046	0.0058	37	0.000011
A3	A3	0.099	1.2	0.0065	0.014	0.049	0.00026	0.0043	0.0061	37	0.000020
A4	A4	0.085	1.2	0.0063	0.013	0.043	0.00025	0.0041	0.0057	38	0.000017
A5	A5	0.12	1.3	0.0069	0.015	0.057	0.00029	0.0045	0.0067	38	0.000024
A6	A6	0.051	0.80	0.0059	0.012	0.036	0.00022	0.0046	0.0060	37	0.000013
A7	A7	0.14	1.5	0.0074	0.016	0.066	0.00032	0.0045	0.0071	39	0.000029
A8	A8	0.072	1.1	0.0066	0.013	0.043	0.00028	0.0049	0.0063	42	0.000017
A9	A9	0.037	0.64	0.0058	0.011	0.033	0.00021	0.0047	0.0061	37	0.000011
A10	A10	0.084	0.98	0.0063	0.013	0.045	0.00025	0.0045	0.0062	37	0.000018
A11	A21	0.085	1.4	0.0072	0.014	0.047	0.00034	0.0057	0.0066	49	0.000020
A12	A23	0.19	2.1	0.0081	0.020	0.085	0.00038	0.0044	0.0075	39	0.000038

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	56	640	3.9	8.1	29	0.16	2.7	3.8	22000	0.012
A2	A2	27	450	3.7	7.0	21	0.13	2.9	3.7	23000	0.0072
A3	A3	59	700	3.8	8.2	29	0.16	2.6	3.7	22000	0.012
A4	A4	52	740	3.8	7.8	26	0.15	2.5	3.4	23000	0.011
A5	A5	68	740	4.0	8.6	33	0.17	2.6	3.8	22000	0.014
A6	A6	32	500	3.7	7.2	22	0.14	2.9	3.8	23000	0.0083
A7	A7	80	820	4.1	9.1	37	0.18	2.5	3.9	21000	0.016
A8	A8	43	660	4.0	7.8	26	0.17	3.0	3.8	25000	0.0099
A9	A9	23	400	3.7	6.9	21	0.13	3.0	3.9	24000	0.0072
A10	A10	51	600	3.8	7.9	27	0.15	2.7	3.8	23000	0.011

A11	A21	49	830	4.2	8.3	27	0.20	3.3	3.9	29000	0.012
A12	A23	96	1100	4.0	10	42	0.19	2.2	3.7	19000	0.019
	<b>Total</b>	39	590	3.9	7.6	25	0.16	2.9	3.8	25000	0.0094
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

**Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror.**

(Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening
Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening
Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval
--------------------------

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\varphi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\varphi_v$	$\varphi$	A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	82.2	2.7	2.3	0.23	4.8	1.4	0.16	0.28	0.67	0.89	1.5	24.2	23.4	1.3	1.5	1.6	4.7	150
Jordbruksmark	0.26	0.10	0.71	0.58	0.046	0.015	0.033	0.0015	0	0.16	0	0.0015	0	25.2	10.5	0.69	0.93	0.91	1.5	41.3
Våtmark	0.20	0.20	0.012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73	0	0	0	0	0.74
Grusyta	0.40	0.40	0.038	0	0	0	0.22	0	0	0	0	0	0	0.23	0.59	0.017	0	0	0	1.1
Hygge	0.15	0.15	0.050	0.040	0	0	0.74	0.040	0	0	0	0	0.011	0.56	0.97	0	0	0	0	2.4
Villaområde, mindre förorenat	0.25	0.25	2.8	1.4	0.78	0.44	1.7	0.28	0	0	0	0.84	0.27	8.0	9.4	0	0.52	0.71	2.1	29.2
Gräsytta	0.10	0.10	1.1	0.32	0.31	0.20	0.82	0.061	0.00020	0.33	0.46	0.64	0.083	4.8	4.2	0.77	0.19	0.41	1.3	16.0
Väg 1 (Grusväg)	0.80	0.40	0	0	0	0	0	0	0.039	0.092	0.33	0	0	0	0	0.43	0	0	0	0.89
Väg 2 (Asfaltväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.32	0.34	0	0	0	0	0.66
<b>Totalt</b>	<b>0.18</b>	<b>0.12</b>	<b>86.9</b>	<b>5.0</b>	<b>3.4</b>	<b>0.89</b>	<b>8.3</b>	<b>1.8</b>	<b>0.20</b>	<b>0.86</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>1.8</b>	<b>63.2</b>	<b>50.1</b>	<b>3.2</b>	<b>3.1</b>	<b>3.6</b>	<b>9.6</b>	<b>250</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (<math>ha_{red}</math>)</b>			<b>13</b>	<b>0.94</b>	<b>0.58</b>	<b>0.17</b>	<b>1.4</b>	<b>0.29</b>	<b>0.055</b>	<b>0.19</b>	<b>0.41</b>	<b>0.41</b>	<b>0.30</b>	<b>13</b>	<b>9.8</b>	<b>0.80</b>	<b>0.61</b>	<b>0.70</b>	<b>1.8</b>	<b>45</b>
<b>Reducerad dim. area (<math>ha_{red}</math>)</b>			<b>9.1</b>	<b>0.71</b>	<b>0.46</b>	<b>0.15</b>	<b>1.2</b>	<b>0.22</b>	<b>0.032</b>	<b>0.11</b>	<b>0.24</b>	<b>0.36</b>	<b>0.22</b>	<b>7.9</b>	<b>7.0</b>	<b>0.45</b>	<b>0.39</b>	<b>0.47</b>	<b>1.3</b>	<b>30</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27
Återkomsttid	år	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Rinnsträcka	m	1009	361	330	133	505	218	96	204	291	195	235	411	1170	418	454	509	628
Rinnhastighet	m/s	0.14	0.17	0.35	0.15	0.15	0.12	0.10	0.10	0.15	0.16	0.11	0.46	0.25	0.28	0.23	0.23	0.21
Dim. regnvaraktighet	min	120	35	16	15	55	29	16	34	32	20	35	15	77	25	33	37	49

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	$m^3/\text{år}$	140000	8900	5700	1600	14000	2900	460	1700	3300	4000	3000	120000	91000	6800	5700	6500	17000	430000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	4.3	0.28	0.18	0.050	0.44	0.093	0.014	0.053	0.11	0.13	0.094	3.8	2.9	0.22	0.18	0.21	0.53	
Medelavrinning	l/s	40	2.8	1.8	0.51	4.3	0.89	0.17	0.57	1.2	1.2	0.90	40	30	2.4	1.9	2.1	5.3	
Dim. flöde	l/s	400	74	81	28	90	26	5.5	12	27	55	24	1400	410	59	43	47	110	

Dim. flöde total **2400** l/s vid Dim. regnvaraktighet **15** 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	SS	BaP
A1	A8	3.3	60	0.51	0.97	2.8	0.019	0.41	0.52	3400	0.00092
A2	A11	0.72	11	0.042	0.086	0.32	0.0024	0.023	0.030	290	0.000089
A3	A12	0.36	4.0	0.023	0.051	0.17	0.0011	0.015	0.021	150	0.000054
A4	A13	0.17	1.6	0.0071	0.017	0.065	0.00040	0.0036	0.0053	42	0.000020
A5	A14	0.84	12	0.055	0.12	0.39	0.0025	0.033	0.045	340	0.00013
A6	A15	0.13	1.7	0.011	0.024	0.076	0.00048	0.0082	0.011	72	0.000025
A7	A16	0.026	0.41	0.0021	0.0049	0.010	0.00011	0.0036	0.0025	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.8	0.0087	0.018	0.049	0.00057	0.0096	0.0064	75	0.000034
A9	A18	0.27	3.7	0.016	0.039	0.079	0.00090	0.028	0.018	140	0.00010
A10	A19	0.38	3.4	0.017	0.040	0.14	0.00086	0.0094	0.013	99	0.000044
A11	A20	0.13	1.6	0.012	0.024	0.076	0.00048	0.0084	0.011	73	0.000025
A12	A21	12	270	0.71	1.2	4.9	0.053	0.32	0.32	5800	0.0011
A13	A22	8.0	150	0.47	0.89	3.3	0.030	0.25	0.28	3500	0.00092
A14	A24	0.63	12	0.036	0.075	0.21	0.0024	0.043	0.029	320	0.00015
A15	A25	0.54	11	0.032	0.056	0.22	0.0022	0.015	0.017	250	0.000050
A16	A26	0.63	11	0.035	0.065	0.25	0.0023	0.017	0.019	260	0.000060
A17	A27	1.5	23	0.082	0.16	0.60	0.0050	0.043	0.052	580	0.00016
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>570</b>	<b>2.1</b>	<b>3.9</b>	<b>14</b>	<b>0.12</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>15000</b>	<b>0.0039</b>

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

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.12	2.3	0.0084	0.016	0.056	0.00050	0.0050	0.0057	63	0.000016

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

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	25000	0.0067
A2	A11	82	1200	4.7	9.7	36	0.27	2.6	3.4	32000	0.010
A3	A12	62	700	4.1	8.8	30	0.19	2.7	3.6	26000	0.0095
A4	A13	110	1000	4.5	11	41	0.25	2.3	3.3	26000	0.013
A5	A14	60	830	3.9	8.7	28	0.18	2.4	3.2	24000	0.0092
A6	A15	45	570	3.9	8.1	26	0.16	2.8	3.7	25000	0.0085
A7	A16	56	910	4.7	11	23	0.25	7.9	5.6	<b>40000</b>	0.028
A8	A17	98	1600	5.1	11	29	0.34	5.7	3.8	<b>45000</b>	0.020
A9	A18	82	1100	4.8	12	24	0.27	8.5	5.4	<b>43000</b>	<b>0.031</b>
A10	A19	95	860	4.2	10.0	35	0.21	2.4	3.3	25000	0.011
A11	A20	44	540	3.9	8.0	26	0.16	2.8	3.7	24000	0.0084
A12	A21	110	<b>2300</b>	6.0	10	41	<b>0.44</b>	2.7	2.7	<b>49000</b>	0.0091
A13	A22	88	1600	5.1	9.8	36	0.33	2.7	3.0	38000	0.010
A14	A24	93	1700	5.4	11	30	0.36	6.3	4.2	<b>47000</b>	0.023
A15	A25	95	1900	5.5	9.9	39	0.38	2.6	2.9	<b>43000</b>	0.0088



A8	A17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A9	A18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A10	A19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A11	A20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A12	A21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A13	A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A14	A24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A15	A25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A16	A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A17	A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	3.3	60	0.51	0.97	2.8	0.019	0.41	0.52	3400	0.00092
A2	A11	0.72	11	0.042	0.086	0.32	0.0024	0.023	0.030	290	0.000089
A3	A12	0.36	4.0	0.023	0.051	0.17	0.0011	0.015	0.021	150	0.000054
A4	A13	0.17	1.6	0.0071	0.017	0.065	0.00040	0.0036	0.0053	42	0.000020
A5	A14	0.84	12	0.055	0.12	0.39	0.0025	0.033	0.045	340	0.00013
A6	A15	0.13	1.7	0.011	0.024	0.076	0.00048	0.0082	0.011	72	0.000025
A7	A16	0.026	0.41	0.0021	0.0049	0.010	0.00011	0.0036	0.0025	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.8	0.0087	0.018	0.049	0.00057	0.0096	0.0064	75	0.000034
A9	A18	0.27	3.7	0.016	0.039	0.079	0.00090	0.028	0.018	140	0.00010
A10	A19	0.38	3.4	0.017	0.040	0.14	0.00086	0.0094	0.013	99	0.000044
A11	A20	0.13	1.6	0.012	0.024	0.076	0.00048	0.0084	0.011	73	0.000025
A12	A21	12	270	0.71	1.2	4.9	0.053	0.32	0.32	5800	0.0011
A13	A22	8.0	150	0.47	0.89	3.3	0.030	0.25	0.28	3500	0.00092
A14	A24	0.63	12	0.036	0.075	0.21	0.0024	0.043	0.029	320	0.00015
A15	A25	0.54	11	0.032	0.056	0.22	0.0022	0.015	0.017	250	0.000050
A16	A26	0.63	11	0.035	0.065	0.25	0.0023	0.017	0.019	260	0.000060
A17	A27	1.5	23	0.082	0.16	0.60	0.0050	0.043	0.052	580	0.00016
	<b>Total</b>	30	570	2.1	3.9	14	0.12	1.2	1.4	15000	0.0039

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	0.038	0.69	0.0059	0.011	0.033	0.00022	0.0047	0.0060	39	0.000011
A2	A11	0.14	2.1	0.0083	0.017	0.063	0.00048	0.0046	0.0059	57	0.000018
A3	A12	0.10	1.2	0.0068	0.015	0.050	0.00032	0.0045	0.0060	43	0.000016
A4	A13	0.20	1.8	0.0080	0.020	0.073	0.00045	0.0041	0.0060	47	0.000023
A5	A14	0.10	1.4	0.0066	0.015	0.047	0.00030	0.0040	0.0054	41	0.000015
A6	A15	0.073	0.94	0.0064	0.013	0.042	0.00027	0.0045	0.0061	40	0.000014
A7	A16	0.13	2.0	0.011	0.024	0.051	0.00055	0.018	0.013	91	0.000063
A8	A17	0.19	3.2	0.010	0.021	0.057	0.00066	0.011	0.0075	87	0.000039
A9	A18	0.19	2.6	0.011	0.027	0.054	0.00062	0.019	0.012	98	0.000072
A10	A19	0.16	1.4	0.0070	0.017	0.059	0.00036	0.0040	0.0055	42	0.000019
A11	A20	0.072	0.89	0.0063	0.013	0.042	0.00026	0.0046	0.0061	40	0.000014
A12	A21	0.20	4.3	0.011	0.019	0.078	0.00083	0.0051	0.0050	92	0.000017
A13	A22	0.16	2.9	0.0093	0.018	0.066	0.00059	0.0049	0.0055	69	0.000018
A14	A24	0.20	3.6	0.011	0.024	0.064	0.00076	0.013	0.0090	100	0.000048

A15	A25	0.17	3.4	0.010	0.018	0.071	0.00070	0.0047	0.0053	79	0.000016
A16	A26	0.17	3.1	0.0096	0.018	0.069	0.00064	0.0046	0.0053	73	0.000016
A17	A27	0.15	2.4	0.0085	0.017	0.062	0.00052	0.0044	0.0054	61	0.000016

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	25000	0.0067
A2	A11	82	1200	4.7	9.7	36	0.27	2.6	3.4	32000	0.010
A3	A12	62	700	4.1	8.8	30	0.19	2.7	3.6	26000	0.0095
A4	A13	110	1000	4.5	11	41	0.25	2.3	3.3	26000	0.013
A5	A14	60	830	3.9	8.7	28	0.18	2.4	3.2	24000	0.0092
A6	A15	45	570	3.9	8.1	26	0.16	2.8	3.7	25000	0.0085
A7	A16	56	910	4.7	11	23	0.25	7.9	5.6	<b>40000</b>	0.028
A8	A17	98	1600	5.1	11	29	0.34	5.7	3.8	<b>45000</b>	0.020
A9	A18	82	1100	4.8	12	24	0.27	8.5	5.4	<b>43000</b>	<b>0.031</b>
A10	A19	95	860	4.2	10.0	35	0.21	2.4	3.3	25000	0.011
A11	A20	44	540	3.9	8.0	26	0.16	2.8	3.7	24000	0.0084
A12	A21	110	<b>2300</b>	6.0	10	41	<b>0.44</b>	2.7	2.7	<b>49000</b>	0.0091
A13	A22	88	1600	5.1	9.8	36	0.33	2.7	3.0	38000	0.010
A14	A24	93	1700	5.4	11	30	0.36	6.3	4.2	<b>47000</b>	0.023
A15	A25	95	1900	5.5	9.9	39	0.38	2.6	2.9	<b>43000</b>	0.0088
A16	A26	96	1700	5.3	9.9	39	0.36	2.5	2.9	<b>41000</b>	0.0092
A17	A27	88	1400	4.9	9.7	36	0.30	2.6	3.1	35000	0.0094
	<b>Total</b>	71	1300	4.8	9.0	32	0.29	2.9	3.3	36000	0.0091
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror. (Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening

Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening

Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\varphi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\varphi_v$	$\varphi$	A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	82.2	2.7	2.3	0.23	4.8	1.4	0.16	0.28	0.67	0.89	1.5	24.2	23.4	1.3	1.5	1.6	4.7	150
Jordbruksmark	0.26	0.10	0.71	0.58	0.046	0.015	0.033	0.0015	0	0.16	0	0.0015	0	25.2	10.5	0.69	0.93	0.91	1.5	41.3
Våtmark	0.20	0.20	0.012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73	0	0	0	0	0.74
Grusyta	0.40	0.40	0.038	0	0	0	0.22	0	0	0	0	0	0	0.23	0.59	0.017	0	0	0	1.1
Villaområde, mindre förorenat	0.25	0.25	3.0	1.4	0.84	0.44	1.8	0.32	0	0.26	0.57	0.87	0.28	8.4	9.4	0.82	0.53	0.71	2.2	31.8
Gräsyta	0.10	0.10	0.92	0.32	0.25	0.20	0.82	0.060	0.00020	0.16	0.21	0.62	0.081	4.8	4.2	0.38	0.18	0.40	1.3	14.9
Hygge	0.15	0.15	0	0.028	0	0	0.62	0	0	0	0	0	0	0.11	0.96	0	0	0	0	1.7
Väg 1 (Grusväg)	0.80	0.40	0	0	0	0	0	0	0.039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.039
Väg 2 (Asfaltväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.32	0.34	0	0	0	0	0.66
<b>Totalt</b>	<b>0.18</b>	<b>0.12</b>	<b>86.9</b>	<b>5.0</b>	<b>3.4</b>	<b>0.89</b>	<b>8.3</b>	<b>1.8</b>	<b>0.20</b>	<b>0.86</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>1.8</b>	<b>63.2</b>	<b>50.1</b>	<b>3.2</b>	<b>3.1</b>	<b>3.6</b>	<b>9.6</b>	<b>250</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (<math>ha_{red}</math>)</b>			<b>13</b>	<b>0.94</b>	<b>0.59</b>	<b>0.17</b>	<b>1.4</b>	<b>0.30</b>	<b>0.055</b>	<b>0.16</b>	<b>0.26</b>	<b>0.41</b>	<b>0.30</b>	<b>13</b>	<b>9.8</b>	<b>0.62</b>	<b>0.62</b>	<b>0.70</b>	<b>1.8</b>	<b>45</b>
<b>Reducerad dim. area (<math>ha_{red}</math>)</b>			<b>9.2</b>	<b>0.71</b>	<b>0.47</b>	<b>0.16</b>	<b>1.2</b>	<b>0.23</b>	<b>0.032</b>	<b>0.13</b>	<b>0.23</b>	<b>0.37</b>	<b>0.23</b>	<b>7.9</b>	<b>7.0</b>	<b>0.45</b>	<b>0.39</b>	<b>0.47</b>	<b>1.3</b>	<b>30</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27
Återkomsttid	år	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Rinnsträcka	m	1009	361	330	133	505	218	96	204	291	195	235	411	1170	418	454	509	628
Rinnhastighet	m/s	0.14	0.17	0.35	0.15	0.15	0.12	0.10	0.10	0.15	0.16	0.11	0.46	0.25	0.28	0.23	0.23	0.21
Dim. regnvaraktighet	min	120	35	16	15	55	29	16	34	32	20	35	15	77	25	33	37	49

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	$m^3/\text{år}$	140000	8900	5800	1600	14000	3000	460	1500	2500	4000	3000	120000	91000	5800	5700	6500	17000	430000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	4.4	0.28	0.18	0.050	0.44	0.094	0.014	0.049	0.080	0.13	0.095	3.8	2.9	0.18	0.18	0.21	0.53	
Medelavrinning	l/s	40	2.8	1.8	0.51	4.4	0.90	0.17	0.50	0.80	1.2	0.90	40	30	1.9	1.9	2.1	5.3	
Dim. flöde	l/s	500	93	100	36	110	33	6.9	17	32	70	30	1800	520	73	53	59	130	

Dim. flöde total 3000 l/s vid Dim. regnvaraktighet 15 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	SS	BaP
A1	A8	3.4	60	0.51	0.97	2.9	0.019	0.41	0.52	3400	0.00093
A2	A11	0.73	11	0.042	0.086	0.32	0.0024	0.023	0.030	290	0.000089
A3	A12	0.36	4.1	0.024	0.052	0.18	0.0011	0.016	0.021	150	0.000056
A4	A13	0.18	1.6	0.0071	0.017	0.065	0.00040	0.0036	0.0053	42	0.000020
A5	A14	0.87	12	0.055	0.12	0.40	0.0025	0.034	0.046	340	0.00013
A6	A15	0.14	1.7	0.012	0.024	0.080	0.00050	0.0083	0.011	73	0.000026
A7	A16	0.026	0.41	0.0022	0.0049	0.011	0.00011	0.0036	0.0026	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.4	0.0079	0.016	0.062	0.00051	0.0037	0.0046	56	0.000016
A9	A18	0.22	2.1	0.011	0.025	0.091	0.00054	0.0062	0.0089	63	0.000029
A10	A19	0.38	3.5	0.017	0.040	0.14	0.00087	0.0095	0.013	100	0.000045
A11	A20	0.13	1.6	0.012	0.024	0.078	0.00049	0.0084	0.011	73	0.000025
A12	A21	13	270	0.71	1.2	5.0	0.053	0.32	0.32	5900	0.0011
A13	A22	8.0	150	0.47	0.89	3.3	0.030	0.25	0.28	3500	0.00093
A14	A24	0.57	9.5	0.030	0.059	0.23	0.0020	0.014	0.017	220	0.000058
A15	A25	0.54	11	0.032	0.056	0.22	0.0022	0.015	0.017	250	0.000051
A16	A26	0.63	11	0.035	0.065	0.25	0.0023	0.017	0.019	260	0.000060
A17	A27	1.5	23	0.082	0.16	0.60	0.0050	0.043	0.053	580	0.00016
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>570</b>	<b>2.1</b>	<b>3.8</b>	<b>14</b>	<b>0.12</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>15000</b>	<b>0.0037</b>

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

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.12	2.3	0.0084	0.016	0.056	0.00050	0.0048	0.0056	62	0.000015

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

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	25000	0.0067
A2	A11	82	1200	4.7	9.7	36	0.27	2.6	3.4	32000	0.010
A3	A12	63	710	4.1	8.9	31	0.19	2.7	3.7	26000	0.0097
A4	A13	110	1000	4.5	11	41	0.25	2.3	3.4	26000	0.013
A5	A14	62	820	3.9	8.8	29	0.18	2.4	3.3	24000	0.0094
A6	A15	48	560	3.9	8.3	27	0.17	2.8	3.8	25000	0.0088
A7	A16	57	910	4.7	11	24	0.25	8.0	5.6	<b>41000</b>	0.029
A8	A17	110	1600	5.1	10	40	0.33	2.4	3.0	36000	0.011
A9	A18	88	820	4.3	10	36	0.22	2.5	3.5	25000	0.012
A10	A19	95	870	4.2	10	36	0.22	2.4	3.3	25000	0.011
A11	A20	45	540	3.9	8.1	26	0.16	2.8	3.8	24000	0.0085
A12	A21	110	<b>2300</b>	6.0	10	42	<b>0.44</b>	2.7	2.7	<b>49000</b>	0.0093
A13	A22	88	1600	5.1	9.8	36	0.33	2.7	3.0	38000	0.010
A14	A24	99	1600	5.2	10	40	0.34	2.5	3.0	38000	0.0099
A15	A25	95	1900	5.6	9.9	39	0.38	2.6	2.9	<b>43000</b>	0.0089



A8	A17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A9	A18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A10	A19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A11	A20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A12	A21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A13	A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A14	A24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A15	A25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A16	A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A17	A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	3.4	60	0.51	0.97	2.9	0.019	0.41	0.52	3400	0.00093
A2	A11	0.73	11	0.042	0.086	0.32	0.0024	0.023	0.030	290	0.000089
A3	A12	0.36	4.1	0.024	0.052	0.18	0.0011	0.016	0.021	150	0.000056
A4	A13	0.18	1.6	0.0071	0.017	0.065	0.00040	0.0036	0.0053	42	0.000020
A5	A14	0.87	12	0.055	0.12	0.40	0.0025	0.034	0.046	340	0.00013
A6	A15	0.14	1.7	0.012	0.024	0.080	0.00050	0.0083	0.011	73	0.000026
A7	A16	0.026	0.41	0.0022	0.0049	0.011	0.00011	0.0036	0.0026	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.4	0.0079	0.016	0.062	0.00051	0.0037	0.0046	56	0.000016
A9	A18	0.22	2.1	0.011	0.025	0.091	0.00054	0.0062	0.0089	63	0.000029
A10	A19	0.38	3.5	0.017	0.040	0.14	0.00087	0.0095	0.013	100	0.000045
A11	A20	0.13	1.6	0.012	0.024	0.078	0.00049	0.0084	0.011	73	0.000025
A12	A21	13	270	0.71	1.2	5.0	0.053	0.32	0.32	5900	0.0011
A13	A22	8.0	150	0.47	0.89	3.3	0.030	0.25	0.28	3500	0.00093
A14	A24	0.57	9.5	0.030	0.059	0.23	0.0020	0.014	0.017	220	0.000058
A15	A25	0.54	11	0.032	0.056	0.22	0.0022	0.015	0.017	250	0.000051
A16	A26	0.63	11	0.035	0.065	0.25	0.0023	0.017	0.019	260	0.000060
A17	A27	1.5	23	0.082	0.16	0.60	0.0050	0.043	0.053	580	0.00016
	<b>Total</b>	30	570	2.1	3.8	14	0.12	1.2	1.4	15000	0.0037

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	0.039	0.70	0.0059	0.011	0.033	0.00022	0.0047	0.0060	39	0.000011
A2	A11	0.14	2.1	0.0084	0.017	0.063	0.00048	0.0046	0.0060	57	0.000018
A3	A12	0.11	1.2	0.0069	0.015	0.051	0.00033	0.0045	0.0061	43	0.000016
A4	A13	0.20	1.8	0.0080	0.020	0.074	0.00045	0.0041	0.0060	47	0.000023
A5	A14	0.10	1.4	0.0067	0.015	0.049	0.00030	0.0041	0.0055	41	0.000016
A6	A15	0.079	0.93	0.0065	0.014	0.045	0.00028	0.0046	0.0062	41	0.000015
A7	A16	0.13	2.1	0.011	0.025	0.054	0.00056	0.018	0.013	92	0.000064
A8	A17	0.19	2.8	0.0092	0.019	0.072	0.00060	0.0043	0.0053	65	0.000019
A9	A18	0.15	1.4	0.0074	0.017	0.063	0.00038	0.0043	0.0062	44	0.000020
A10	A19	0.16	1.5	0.0071	0.017	0.060	0.00037	0.0040	0.0056	42	0.000019
A11	A20	0.074	0.88	0.0064	0.013	0.042	0.00027	0.0046	0.0061	40	0.000014
A12	A21	0.20	4.3	0.011	0.019	0.079	0.00083	0.0051	0.0051	93	0.000017
A13	A22	0.16	2.9	0.0093	0.018	0.066	0.00059	0.0049	0.0055	69	0.000018
A14	A24	0.18	3.0	0.0094	0.018	0.072	0.00062	0.0045	0.0054	69	0.000018



A15	A25	0.17	3.4	0.010	0.018	0.071	0.00070	0.0047	0.0053	79	0.000016
A16	A26	0.17	3.1	0.0096	0.018	0.069	0.00064	0.0046	0.0053	73	0.000016
A17	A27	0.15	2.4	0.0085	0.017	0.063	0.00052	0.0045	0.0055	61	0.000017

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	25000	0.0067
A2	A11	82	1200	4.7	9.7	36	0.27	2.6	3.4	32000	0.010
A3	A12	63	710	4.1	8.9	31	0.19	2.7	3.7	26000	0.0097
A4	A13	110	1000	4.5	11	41	0.25	2.3	3.4	26000	0.013
A5	A14	62	820	3.9	8.8	29	0.18	2.4	3.3	24000	0.0094
A6	A15	48	560	3.9	8.3	27	0.17	2.8	3.8	25000	0.0088
A7	A16	57	910	4.7	11	24	0.25	8.0	5.6	<b>41000</b>	0.029
A8	A17	110	1600	5.1	10	40	0.33	2.4	3.0	36000	0.011
A9	A18	88	820	4.3	10	36	0.22	2.5	3.5	25000	0.012
A10	A19	95	870	4.2	10	36	0.22	2.4	3.3	25000	0.011
A11	A20	45	540	3.9	8.1	26	0.16	2.8	3.8	24000	0.0085
A12	A21	110	<b>2300</b>	6.0	10	42	<b>0.44</b>	2.7	2.7	<b>49000</b>	0.0093
A13	A22	88	1600	5.1	9.8	36	0.33	2.7	3.0	38000	0.010
A14	A24	99	1600	5.2	10	40	0.34	2.5	3.0	38000	0.0099
A15	A25	95	1900	5.6	9.9	39	0.38	2.6	2.9	<b>43000</b>	0.0089
A16	A26	96	1700	5.3	9.9	39	0.36	2.5	2.9	<b>41000</b>	0.0092
A17	A27	88	1400	4.9	9.7	36	0.30	2.6	3.1	35000	0.0095
	<b>Total</b>	71	1300	4.8	9.0	33	0.29	2.8	3.2	36000	0.0088
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror.  
(Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening

Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening

Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\varphi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\varphi_v$	$\varphi$	A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	82.2	2.7	2.3	0.23	4.8	1.4	0.16	0.28	0.67	0.89	1.5	24.2	23.4	1.3	1.5	1.6	4.7	150
Jordbruksmark	0.26	0.10	0.71	0.58	0.046	0.015	0.033	0.0015	0	0.16	0	0.0015	0	25.2	10.5	0.69	0.93	0.91	1.5	41.3
Våtmark	0.20	0.20	0.012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73	0	0	0	0	0.74
Grusyta	0.40	0.40	0.038	0	0	0	0.22	0	0	0	0	0	0	0.23	0.59	0.017	0	0	0	1.1
Villaområde med total LOD	0.25	0.25	3.0	1.4	0.84	0.44	1.8	0.32	0	0.26	0.57	0.87	0.28	8.4	9.4	0.82	0.53	0.71	2.2	31.8
Gräsyta	0.10	0.10	0.92	0.32	0.25	0.20	0.82	0.060	0.00020	0.16	0.21	0.62	0.081	4.8	4.2	0.38	0.18	0.40	1.3	14.9
Hygge	0.15	0.15	0	0.028	0	0	0.62	0	0	0	0	0	0	0.11	0.96	0	0	0	0	1.7
Väg 1 (Grusväg)	0.80	0.40	0	0	0	0	0	0	0.039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.039
Väg 2 (Asfaltväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.32	0.34	0	0	0	0	0.66
<b>Totalt</b>	<b>0.18</b>	<b>0.12</b>	<b>86.9</b>	<b>5.0</b>	<b>3.4</b>	<b>0.89</b>	<b>8.3</b>	<b>1.8</b>	<b>0.20</b>	<b>0.86</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>1.8</b>	<b>63.2</b>	<b>50.1</b>	<b>3.2</b>	<b>3.1</b>	<b>3.6</b>	<b>9.6</b>	<b>250</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>13</b>	<b>0.94</b>	<b>0.59</b>	<b>0.17</b>	<b>1.4</b>	<b>0.30</b>	<b>0.055</b>	<b>0.16</b>	<b>0.26</b>	<b>0.41</b>	<b>0.30</b>	<b>13</b>	<b>9.8</b>	<b>0.62</b>	<b>0.62</b>	<b>0.70</b>	<b>1.8</b>	<b>45</b>
<b>Reducerad dim. area (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>9.2</b>	<b>0.71</b>	<b>0.47</b>	<b>0.16</b>	<b>1.2</b>	<b>0.23</b>	<b>0.032</b>	<b>0.13</b>	<b>0.23</b>	<b>0.37</b>	<b>0.23</b>	<b>7.9</b>	<b>7.0</b>	<b>0.45</b>	<b>0.39</b>	<b>0.47</b>	<b>1.3</b>	<b>30</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27
Återkomsttid	år	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Rinnsträcka	m	1009	361	345	132	495	265	96	294	291	209	300	410	1170	418	454	509	628
Rinnhastighet	m/s	0.12	0.12	0.19	0.15	0.12	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.23	0.25	0.28	0.23	0.23	0.16
Dim. regnvaraktighet	min	140	50	31	15	70	44	16	49	47	35	50	30	77	25	33	37	64

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	m <sup>3</sup> /år	140000	8900	5800	1600	14000	3000	460	1500	2500	4000	3000	120000	91000	5800	5700	6500	17000	430000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	4.4	0.28	0.18	0.050	0.44	0.094	0.014	0.049	0.080	0.13	0.095	3.8	2.9	0.18	0.18	0.21	0.53	
Medelavrinning	l/s	40	2.8	1.8	0.51	4.4	0.90	0.17	0.50	0.80	1.2	0.90	40	30	1.9	1.9	2.1	5.3	
Dim. flöde	l/s	450	72	67	36	96	25	6.9	13	24	48	23	1200	520	73	53	59	110	

Dim. flöde total **2400** l/s vid Dim. regnvaraktighet **30** 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	SS	BaP
A1	A8	3.3	60	0.51	0.96	2.8	0.019	0.41	0.52	3300	0.00097
A2	A11	0.68	10	0.040	0.079	0.31	0.0022	0.023	0.031	260	0.00011
A3	A12	0.34	4.0	0.023	0.047	0.17	0.00096	0.016	0.022	130	0.000068
A4	A13	0.16	1.6	0.0066	0.015	0.062	0.00032	0.0036	0.0056	35	0.000027
A5	A14	0.81	11	0.053	0.11	0.39	0.0022	0.034	0.047	310	0.00016
A6	A15	0.13	1.6	0.011	0.023	0.078	0.00044	0.0083	0.011	67	0.000030
A7	A16	0.026	0.41	0.0022	0.0049	0.011	0.00011	0.0036	0.0026	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.4	0.0076	0.015	0.060	0.00046	0.0037	0.0048	52	0.000020
A9	A18	0.20	2.0	0.010	0.023	0.087	0.00044	0.0062	0.0093	54	0.000037
A10	A19	0.36	3.4	0.016	0.036	0.14	0.00071	0.0095	0.014	85	0.000057
A11	A20	0.13	1.6	0.011	0.023	0.076	0.00043	0.0084	0.011	68	0.000029
A12	A21	12	270	0.70	1.2	4.9	0.051	0.32	0.33	5700	0.0012
A13	A22	7.7	150	0.45	0.84	3.2	0.028	0.25	0.28	3300	0.0011
A14	A24	0.55	9.5	0.029	0.055	0.22	0.0018	0.014	0.018	210	0.000069
A15	A25	0.52	11	0.031	0.054	0.22	0.0021	0.015	0.017	240	0.000058
A16	A26	0.60	11	0.034	0.061	0.25	0.0022	0.017	0.020	250	0.000070
A17	A27	1.4	23	0.079	0.15	0.59	0.0046	0.043	0.054	550	0.00019
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>570</b>	<b>2.0</b>	<b>3.7</b>	<b>14</b>	<b>0.12</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>15000</b>	<b>0.0042</b>

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

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.12	2.3	0.0082	0.015	0.055	0.00048	0.0048	0.0057	60	0.000017

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

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.0	21	0.14	3.0	3.8	24000	0.0070
A2	A11	77	1200	4.5	8.9	35	0.25	2.6	3.5	30000	0.012
A3	A12	59	700	3.9	8.2	29	0.17	2.7	3.8	23000	0.012
A4	A13	100	1000	4.1	9.6	39	0.20	2.3	3.6	22000	0.017
A5	A14	58	810	3.8	8.2	28	0.16	2.4	3.4	22000	0.011
A6	A15	44	560	3.8	7.7	26	0.15	2.8	3.9	23000	0.010
A7	A16	57	910	4.7	11	24	0.25	8.0	5.6	<b>41000</b>	0.029
A8	A17	100	1600	4.9	9.6	39	0.30	2.4	3.1	34000	0.013
A9	A18	81	810	4.0	8.9	35	0.17	2.5	3.7	21000	0.015
A10	A19	89	850	3.9	9.0	34	0.18	2.4	3.5	21000	0.014
A11	A20	42	540	3.8	7.6	25	0.14	2.8	3.8	23000	0.0098
A12	A21	100	<b>2300</b>	5.9	10.0	41	<b>0.43</b>	2.7	2.8	<b>48000</b>	0.010
A13	A22	85	1600	5.0	9.3	36	0.31	2.7	3.1	36000	0.012
A14	A24	95	1600	5.0	9.5	38	0.32	2.5	3.1	36000	0.012
A15	A25	92	1900	5.4	9.5	39	0.37	2.6	3.0	<b>42000</b>	0.010



A8	A17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A9	A18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A10	A19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A11	A20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A12	A21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A13	A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A14	A24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A15	A25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A16	A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A17	A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	3.3	60	0.51	0.96	2.8	0.019	0.41	0.52	3300	0.00097
A2	A11	0.68	10	0.040	0.079	0.31	0.0022	0.023	0.031	260	0.00011
A3	A12	0.34	4.0	0.023	0.047	0.17	0.00096	0.016	0.022	130	0.000068
A4	A13	0.16	1.6	0.0066	0.015	0.062	0.00032	0.0036	0.0056	35	0.000027
A5	A14	0.81	11	0.053	0.11	0.39	0.0022	0.034	0.047	310	0.00016
A6	A15	0.13	1.6	0.011	0.023	0.078	0.00044	0.0083	0.011	67	0.000030
A7	A16	0.026	0.41	0.0022	0.0049	0.011	0.00011	0.0036	0.0026	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.4	0.0076	0.015	0.060	0.00046	0.0037	0.0048	52	0.000020
A9	A18	0.20	2.0	0.010	0.023	0.087	0.00044	0.0062	0.0093	54	0.000037
A10	A19	0.36	3.4	0.016	0.036	0.14	0.00071	0.0095	0.014	85	0.000057
A11	A20	0.13	1.6	0.011	0.023	0.076	0.00043	0.0084	0.011	68	0.000029
A12	A21	12	270	0.70	1.2	4.9	0.051	0.32	0.33	5700	0.0012
A13	A22	7.7	150	0.45	0.84	3.2	0.028	0.25	0.28	3300	0.0011
A14	A24	0.55	9.5	0.029	0.055	0.22	0.0018	0.014	0.018	210	0.000069
A15	A25	0.52	11	0.031	0.054	0.22	0.0021	0.015	0.017	240	0.000058
A16	A26	0.60	11	0.034	0.061	0.25	0.0022	0.017	0.020	250	0.000070
A17	A27	1.4	23	0.079	0.15	0.59	0.0046	0.043	0.054	550	0.00019
	<b>Total</b>	29	570	2.0	3.7	14	0.12	1.2	1.4	15000	0.0042

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	0.038	0.69	0.0059	0.011	0.033	0.00021	0.0047	0.0060	38	0.000011
A2	A11	0.14	2.1	0.0080	0.016	0.061	0.00043	0.0046	0.0062	53	0.000022
A3	A12	0.099	1.2	0.0066	0.014	0.050	0.00028	0.0045	0.0063	39	0.000020
A4	A13	0.18	1.8	0.0074	0.017	0.070	0.00036	0.0041	0.0064	39	0.000030
A5	A14	0.098	1.4	0.0064	0.014	0.047	0.00026	0.0041	0.0057	38	0.000019
A6	A15	0.073	0.92	0.0063	0.013	0.043	0.00024	0.0046	0.0064	38	0.000017
A7	A16	0.13	2.1	0.011	0.025	0.054	0.00056	0.018	0.013	92	0.000064
A8	A17	0.18	2.8	0.0088	0.017	0.070	0.00054	0.0043	0.0056	60	0.000023
A9	A18	0.14	1.4	0.0069	0.016	0.060	0.00030	0.0043	0.0064	37	0.000026
A10	A19	0.15	1.4	0.0066	0.015	0.058	0.00030	0.0040	0.0058	36	0.000024
A11	A20	0.069	0.87	0.0062	0.012	0.041	0.00024	0.0046	0.0062	37	0.000016
A12	A21	0.20	4.3	0.011	0.019	0.078	0.00081	0.0051	0.0052	90	0.000019
A13	A22	0.15	2.9	0.0091	0.017	0.065	0.00056	0.0049	0.0056	66	0.000021
A14	A24	0.17	3.0	0.0091	0.017	0.070	0.00058	0.0045	0.0056	65	0.000022

A15	A25	0.17	3.4	0.0099	0.017	0.070	0.00067	0.0047	0.0055	76	0.000019
A16	A26	0.17	3.1	0.0093	0.017	0.068	0.00061	0.0046	0.0054	70	0.000019
A17	A27	0.15	2.4	0.0082	0.016	0.061	0.00048	0.0045	0.0056	57	0.000020

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.0	21	0.14	3.0	3.8	24000	0.0070
A2	A11	77	1200	4.5	8.9	35	0.25	2.6	3.5	30000	0.012
A3	A12	59	700	3.9	8.2	29	0.17	2.7	3.8	23000	0.012
A4	A13	100	1000	4.1	9.6	39	0.20	2.3	3.6	22000	0.017
A5	A14	58	810	3.8	8.2	28	0.16	2.4	3.4	22000	0.011
A6	A15	44	560	3.8	7.7	26	0.15	2.8	3.9	23000	0.010
A7	A16	57	910	4.7	11	24	0.25	8.0	5.6	<b>41000</b>	0.029
A8	A17	100	1600	4.9	9.6	39	0.30	2.4	3.1	34000	0.013
A9	A18	81	810	4.0	8.9	35	0.17	2.5	3.7	21000	0.015
A10	A19	89	850	3.9	9.0	34	0.18	2.4	3.5	21000	0.014
A11	A20	42	540	3.8	7.6	25	0.14	2.8	3.8	23000	0.0098
A12	A21	100	<b>2300</b>	5.9	10.0	41	<b>0.43</b>	2.7	2.8	<b>48000</b>	0.010
A13	A22	85	1600	5.0	9.3	36	0.31	2.7	3.1	36000	0.012
A14	A24	95	1600	5.0	9.5	38	0.32	2.5	3.1	36000	0.012
A15	A25	92	1900	5.4	9.5	39	0.37	2.6	3.0	<b>42000</b>	0.010
A16	A26	93	1700	5.2	9.4	38	0.34	2.5	3.0	39000	0.011
A17	A27	84	1400	4.7	9.0	35	0.28	2.6	3.2	33000	0.011
	<b>Total</b>	69	1300	4.7	8.6	32	0.27	2.8	3.3	34000	0.0098
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror. (Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening

Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening

Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\Phi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\Phi_v$	$\phi$	A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	1.4	35.7	2.2	6.5	2.6	5.5	3.4	96.7	67.6	5.4	16.9	0.42	240
Hygge	0.15	0.15	0.013	0.56	0.17	1.1	0.14	0.21	0.11	0.25	0.018	0	0.11	0	2.7
Villaområde, mindre förorenat	0.25	0.25	0.48	1.7	0.79	1.8	1.5	0.50	3.3	15.9	3.0	1.4	2.6	1.1	34.1
Gräsyta	0.10	0.10	0.16	1.8	0.29	0.74	0.22	0.18	0.24	2.5	0.47	0.59	0.48	0.042	7.7
Våtmark	0.20	0.20	0	0.10	0	0	0	0	0	0.030	0.040	0	0	0	0.17
Grusyta	0.40	0.40	0	0	0.016	0.0043	0	0	0	0.19	0	0	0.12	0.11	0.44
Väg 2 (Asfaltsväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0.39	0	0	0.32	0	0.71
Jordbruksmark	0.26	0.10	0	0	0	0	0	0	0	3.5	0	0	1.3	0	4.8
<b>Totalt</b>	<b>0.16</b>	<b>0.12</b>	<b>2.0</b>	<b>39.8</b>	<b>3.5</b>	<b>10.2</b>	<b>4.5</b>	<b>6.4</b>	<b>7.0</b>	<b>120</b>	<b>71.2</b>	<b>7.4</b>	<b>21.8</b>	<b>1.7</b>	<b>300</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.34</b>	<b>6.1</b>	<b>0.59</b>	<b>1.7</b>	<b>0.81</b>	<b>1.00</b>	<b>1.4</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>1.2</b>	<b>3.9</b>	<b>0.39</b>	<b>48</b>
<b>Reducerad dim. area (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.27</b>	<b>4.3</b>	<b>0.48</b>	<b>1.4</b>	<b>0.68</b>	<b>0.72</b>	<b>1.2</b>	<b>15</b>	<b>7.6</b>	<b>0.96</b>	<b>2.9</b>	<b>0.37</b>	<b>35</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23
Återkomsttid	år	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Rinnsträcka	m	300	1441	438	533	411	451	635	1907	1615	372	172	180
Rinnhastighet	m/s	0.11	0.11	0.12	0.18	0.19	0.11	0.15	0.12	0.11	0.10	0.13	0.50
Dim. regnvaraktighet	min	44	210	60	51	36	66	72	270	250	62	22	10

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	m <sup>3</sup> /år	3400	62000	5800	17000	7700	10000	13000	200000	110000	12000	37000	3400	480000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	0.11	2.0	0.18	0.53	0.25	0.32	0.40	6.3	3.6	0.39	1.2	0.11	
Medelavrinning	l/s	1.0	18	1.8	5.1	2.4	3.0	4.1	61	33	3.7	12	1.2	
Dim. flöde	l/s	31	150	43	140	87	60	94	430	240	84	510	110	

Dim. flöde total **1400** l/s vid Dim. regnvaraktighet **25** 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	SS	BaP
A1	A1	0.20	2.2	0.014	0.030	0.100	0.00061	0.0091	0.012	83	0.000032
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0085	0.18	0.23	1500	0.00043
A3	A3	0.35	4.2	0.023	0.050	0.17	0.0010	0.015	0.020	140	0.000055
A4	A4	0.90	13	0.066	0.14	0.44	0.0028	0.041	0.055	410	0.00015
A5	A5	0.56	5.9	0.032	0.073	0.26	0.0016	0.020	0.028	200	0.000084
A6	A6	0.33	5.1	0.038	0.075	0.23	0.0015	0.029	0.037	250	0.000075
A7	A7	1.1	11	0.056	0.13	0.49	0.0029	0.032	0.047	330	0.00016
A8	A8	9.1	130	0.81	1.6	5.3	0.036	0.59	0.74	5300	0.0017
A9	A9	2.7	45	0.42	0.80	2.3	0.015	0.34	0.43	2700	0.00077
A10	A10	0.66	7.3	0.048	0.10	0.34	0.0021	0.033	0.045	300	0.00011
A11	A21	1.9	31	0.16	0.32	1.0	0.0078	0.12	0.14	1100	0.00039
A12	A23	0.36	3.6	0.015	0.040	0.15	0.00084	0.0073	0.012	83	0.000048
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>290</b>	<b>1.9</b>	<b>3.8</b>	<b>12</b>	<b>0.081</b>	<b>1.4</b>	<b>1.8</b>	<b>12000</b>	<b>0.0040</b>

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

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.067	0.98	0.0065	0.013	0.041	0.00028	0.0048	0.0061	42	0.000014

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

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	60	650	4.0	8.8	30	0.18	2.7	3.7	25000	0.0096
A2	A2	28	450	3.7	7.1	21	0.14	2.9	3.7	24000	0.0068
A3	A3	61	720	4.0	8.7	29	0.18	2.6	3.5	25000	0.0095
A4	A4	54	750	4.0	8.3	26	0.17	2.5	3.3	25000	0.0088
A5	A5	72	760	4.2	9.5	33	0.20	2.5	3.6	25000	0.011
A6	A6	32	510	3.8	7.4	22	0.14	2.8	3.7	24000	0.0074
A7	A7	87	830	4.4	10	38	0.23	2.5	3.7	26000	0.012
A8	A8	46	670	4.1	8.2	26	0.18	3.0	3.7	27000	0.0087
A9	A9	24	400	3.7	7.1	21	0.13	3.0	3.8	24000	0.0069
A10	A10	55	600	4.0	8.5	28	0.17	2.7	3.7	24000	0.0090
A11	A21	51	840	4.3	8.6	27	0.21	3.3	3.8	30000	0.010
A12	A23	110	1100	4.4	12	45	0.25	2.2	3.5	25000	0.014
	<b>Total</b>	41	600	3.9	7.9	25	0.17	2.9	3.7	26000	0.0083
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

## 3. Transport och flödesutjämning





**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.20	2.2	0.014	0.030	0.100	0.00061	0.0091	0.012	83	0.000032
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0085	0.18	0.23	1500	0.00043
A3	A3	0.35	4.2	0.023	0.050	0.17	0.0010	0.015	0.020	140	0.000055
A4	A4	0.90	13	0.066	0.14	0.44	0.0028	0.041	0.055	410	0.00015
A5	A5	0.56	5.9	0.032	0.073	0.26	0.0016	0.020	0.028	200	0.000084
A6	A6	0.33	5.1	0.038	0.075	0.23	0.0015	0.029	0.037	250	0.000075
A7	A7	1.1	11	0.056	0.13	0.49	0.0029	0.032	0.047	330	0.00016
A8	A8	9.1	130	0.81	1.6	5.3	0.036	0.59	0.74	5300	0.0017
A9	A9	2.7	45	0.42	0.80	2.3	0.015	0.34	0.43	2700	0.00077
A10	A10	0.66	7.3	0.048	0.10	0.34	0.0021	0.033	0.045	300	0.00011
A11	A21	1.9	31	0.16	0.32	1.0	0.0078	0.12	0.14	1100	0.00039
A12	A23	0.36	3.6	0.015	0.040	0.15	0.00084	0.0073	0.012	83	0.000048
	<b>Total</b>	20	290	1.9	3.8	12	0.081	1.4	1.8	12000	0.0040

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.10	1.1	0.0067	0.015	0.049	0.00030	0.0045	0.0061	41	0.000016
A2	A2	0.043	0.70	0.0058	0.011	0.032	0.00021	0.0046	0.0058	37	0.000011
A3	A3	0.10	1.2	0.0067	0.015	0.048	0.00030	0.0043	0.0058	41	0.000016
A4	A4	0.088	1.2	0.0065	0.014	0.043	0.00028	0.0041	0.0055	41	0.000014
A5	A5	0.13	1.3	0.0073	0.016	0.058	0.00035	0.0044	0.0063	44	0.000019
A6	A6	0.052	0.81	0.0060	0.012	0.035	0.00023	0.0045	0.0059	39	0.000012
A7	A7	0.16	1.5	0.0079	0.019	0.069	0.00041	0.0045	0.0067	46	0.000022
A8	A8	0.076	1.1	0.0067	0.014	0.044	0.00030	0.0049	0.0062	44	0.000014
A9	A9	0.038	0.64	0.0058	0.011	0.033	0.00021	0.0047	0.0061	38	0.000011
A10	A10	0.090	0.99	0.0065	0.014	0.046	0.00028	0.0045	0.0061	40	0.000015
A11	A21	0.087	1.4	0.0073	0.015	0.047	0.00036	0.0057	0.0065	51	0.000018
A12	A23	0.21	2.2	0.0089	0.024	0.090	0.00050	0.0044	0.0070	50	0.000029

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	60	650	4.0	8.8	30	0.18	2.7	3.7	25000	0.0096
A2	A2	28	450	3.7	7.1	21	0.14	2.9	3.7	24000	0.0068
A3	A3	61	720	4.0	8.7	29	0.18	2.6	3.5	25000	0.0095
A4	A4	54	750	4.0	8.3	26	0.17	2.5	3.3	25000	0.0088
A5	A5	72	760	4.2	9.5	33	0.20	2.5	3.6	25000	0.011
A6	A6	32	510	3.8	7.4	22	0.14	2.8	3.7	24000	0.0074
A7	A7	87	830	4.4	10	38	0.23	2.5	3.7	26000	0.012
A8	A8	46	670	4.1	8.2	26	0.18	3.0	3.7	27000	0.0087
A9	A9	24	400	3.7	7.1	21	0.13	3.0	3.8	24000	0.0069
A10	A10	55	600	4.0	8.5	28	0.17	2.7	3.7	24000	0.0090

A11	A21	51	840	4.3	8.6	27	0.21	3.3	3.8	30000	0.010
A12	A23	110	1100	4.4	12	45	0.25	2.2	3.5	25000	0.014
	<b>Total</b>	41	600	3.9	7.9	25	0.17	2.9	3.7	26000	0.0083
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

**Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror.**

(Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening
Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening
Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval
--------------------------

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\Phi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\Phi_v$	$\phi$	A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	1.4	35.7	2.2	6.5	2.6	5.5	3.4	96.7	67.6	5.4	16.9	0.42	240
Hygge	0.15	0.15	0.0066	0.54	0.100	1.0	0.068	0.16	0.084	0.075	0	0	0.022	0	2.1
Villaområde, mindre förorenat	0.25	0.25	0.49	1.7	0.86	2.0	1.6	0.56	3.3	16.2	3.1	1.5	2.7	1.1	35.1
Gräsyta	0.10	0.10	0.15	1.8	0.29	0.74	0.22	0.18	0.24	2.4	0.45	0.55	0.48	0.041	7.5
Våtmark	0.20	0.20	0	0.10	0	0	0	0	0	0.030	0.040	0	0	0	0.17
Grusyta	0.40	0.40	0	0	0.016	0.0043	0	0	0	0.19	0	0	0.12	0.11	0.44
Väg 2 (Asfaltsväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0.39	0	0	0.32	0	0.71
Jordbruksmark	0.26	0.10	0	0	0	0	0	0	0	3.5	0	0	1.3	0	4.8
<b>Totalt</b>	<b>0.16</b>	<b>0.12</b>	<b>2.0</b>	<b>39.8</b>	<b>3.5</b>	<b>10.2</b>	<b>4.5</b>	<b>6.4</b>	<b>7.0</b>	<b>120</b>	<b>71.2</b>	<b>7.4</b>	<b>21.8</b>	<b>1.7</b>	<b>300</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.35</b>	<b>6.1</b>	<b>0.60</b>	<b>1.7</b>	<b>0.82</b>	<b>1.0</b>	<b>1.4</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>1.2</b>	<b>3.9</b>	<b>0.39</b>	<b>48</b>
<b>Reducerad dim. area (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.28</b>	<b>4.3</b>	<b>0.49</b>	<b>1.4</b>	<b>0.69</b>	<b>0.73</b>	<b>1.2</b>	<b>15</b>	<b>7.6</b>	<b>0.97</b>	<b>2.9</b>	<b>0.37</b>	<b>36</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23
Återkomsttid	år	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Rinnsträcka	m	300	1441	438	533	411	451	635	1907	1615	372	172	180
Rinnhastighet	m/s	0.11	0.11	0.12	0.18	0.19	0.11	0.15	0.12	0.11	0.10	0.13	0.50
Dim. regnvaraktighet	min	44	210	60	51	36	66	72	270	250	62	22	10

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	m <sup>3</sup> /år	3400	62000	5800	17000	7800	10000	13000	200000	110000	12000	37000	3400	480000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	0.11	2.0	0.18	0.53	0.25	0.32	0.40	6.3	3.6	0.39	1.2	0.11	
Medelavrinning	l/s	1.0	18	1.8	5.1	2.5	3.0	4.2	61	33	3.7	12	1.2	
Dim. flöde	l/s	39	190	55	170	110	76	120	540	300	110	640	130	

Dim. flöde total **1700 l/s** vid Dim. regnvaraktighet **25 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. Föreningstransport

### 2.1 Utdata

#### Föreningensmängder (dagvatten+basflöde) utan rening

Föreningensmängder (kg/år).

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.21	2.2	0.014	0.030	0.10	0.00062	0.0091	0.012	84	0.000033
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0085	0.18	0.23	1500	0.00043
A3	A3	0.37	4.1	0.024	0.052	0.17	0.0011	0.015	0.021	140	0.000057
A4	A4	0.92	12	0.066	0.14	0.45	0.0029	0.042	0.056	420	0.00015
A5	A5	0.58	5.8	0.033	0.075	0.27	0.0016	0.020	0.029	200	0.000086
A6	A6	0.34	5.1	0.039	0.076	0.23	0.0015	0.029	0.038	250	0.000077
A7	A7	1.1	11	0.056	0.13	0.49	0.0029	0.032	0.048	330	0.00016
A8	A8	9.1	130	0.81	1.6	5.3	0.036	0.59	0.75	5300	0.0018
A9	A9	2.7	45	0.42	0.80	2.3	0.015	0.34	0.43	2700	0.00077
A10	A10	0.67	7.4	0.049	0.10	0.34	0.0021	0.034	0.045	300	0.00011
A11	A21	1.9	31	0.16	0.32	1.0	0.0079	0.13	0.14	1100	0.00040
A12	A23	0.36	3.6	0.015	0.040	0.15	0.00084	0.0073	0.012	83	0.000048
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>290</b>	<b>1.9</b>	<b>3.8</b>	<b>12</b>	<b>0.082</b>	<b>1.4</b>	<b>1.8</b>	<b>12000</b>	<b>0.0041</b>

#### Föreningensmängder (kg/ha/år) (dagvatten+basflöde) utan rening

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.068	0.98	0.0065	0.013	0.041	0.00028	0.0048	0.0061	42	0.000014

#### Föreningenshalter (µg/l) (dagvatten+basflöde) utan rening

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	61	650	4.0	8.8	30	0.18	2.7	3.7	25000	0.0097
A2	A2	28	450	3.7	7.1	21	0.14	2.9	3.7	24000	0.0068
A3	A3	63	710	4.0	8.9	30	0.18	2.6	3.6	25000	0.0098
A4	A4	55	740	4.0	8.4	27	0.17	2.5	3.4	25000	0.0090
A5	A5	74	750	4.2	9.6	34	0.20	2.6	3.7	25000	0.011
A6	A6	34	500	3.8	7.5	23	0.15	2.9	3.7	24000	0.0075
A7	A7	87	830	4.4	10	38	0.23	2.5	3.7	26000	0.012
A8	A8	46	670	4.1	8.2	27	0.18	3.0	3.8	27000	0.0088
A9	A9	24	400	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	24000	0.0069
A10	A10	55	600	4.0	8.5	28	0.17	2.7	3.7	25000	0.0091
A11	A21	52	840	4.3	8.6	28	0.21	3.3	3.8	30000	0.011
A12	A23	110	1100	4.4	12	45	0.25	2.2	3.5	25000	0.014
	<b>Total</b>	41	600	4.0	7.9	25	0.17	2.9	3.7	26000	0.0084
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

## 3. Transport och flödesutjämning



**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.21	2.2	0.014	0.030	0.10	0.00062	0.0091	0.012	84	0.000033
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0085	0.18	0.23	1500	0.00043
A3	A3	0.37	4.1	0.024	0.052	0.17	0.0011	0.015	0.021	140	0.000057
A4	A4	0.92	12	0.066	0.14	0.45	0.0029	0.042	0.056	420	0.00015
A5	A5	0.58	5.8	0.033	0.075	0.27	0.0016	0.020	0.029	200	0.000086
A6	A6	0.34	5.1	0.039	0.076	0.23	0.0015	0.029	0.038	250	0.000077
A7	A7	1.1	11	0.056	0.13	0.49	0.0029	0.032	0.048	330	0.00016
A8	A8	9.1	130	0.81	1.6	5.3	0.036	0.59	0.75	5300	0.0018
A9	A9	2.7	45	0.42	0.80	2.3	0.015	0.34	0.43	2700	0.00077
A10	A10	0.67	7.4	0.049	0.10	0.34	0.0021	0.034	0.045	300	0.00011
A11	A21	1.9	31	0.16	0.32	1.0	0.0079	0.13	0.14	1100	0.00040
A12	A23	0.36	3.6	0.015	0.040	0.15	0.00084	0.0073	0.012	83	0.000048
	<b>Total</b>	20	290	1.9	3.8	12	0.082	1.4	1.8	12000	0.0041

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.10	1.1	0.0068	0.015	0.050	0.00031	0.0045	0.0062	41	0.000016
A2	A2	0.044	0.70	0.0058	0.011	0.032	0.00021	0.0046	0.0058	37	0.000011
A3	A3	0.11	1.2	0.0068	0.015	0.050	0.00031	0.0043	0.0060	41	0.000016
A4	A4	0.091	1.2	0.0065	0.014	0.044	0.00028	0.0041	0.0055	41	0.000015
A5	A5	0.13	1.3	0.0074	0.017	0.060	0.00036	0.0045	0.0064	44	0.000019
A6	A6	0.054	0.80	0.0060	0.012	0.036	0.00023	0.0046	0.0059	39	0.000012
A7	A7	0.16	1.5	0.0080	0.019	0.070	0.00041	0.0045	0.0068	47	0.000023
A8	A8	0.076	1.1	0.0068	0.014	0.044	0.00030	0.0049	0.0062	44	0.000015
A9	A9	0.038	0.64	0.0058	0.011	0.033	0.00021	0.0047	0.0061	38	0.000011
A10	A10	0.090	1.00	0.0065	0.014	0.046	0.00029	0.0045	0.0061	40	0.000015
A11	A21	0.089	1.4	0.0074	0.015	0.048	0.00036	0.0057	0.0065	51	0.000018
A12	A23	0.21	2.2	0.0089	0.024	0.090	0.00050	0.0044	0.0070	50	0.000029

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	61	650	4.0	8.8	30	0.18	2.7	3.7	25000	0.0097
A2	A2	28	450	3.7	7.1	21	0.14	2.9	3.7	24000	0.0068
A3	A3	63	710	4.0	8.9	30	0.18	2.6	3.6	25000	0.0098
A4	A4	55	740	4.0	8.4	27	0.17	2.5	3.4	25000	0.0090
A5	A5	74	750	4.2	9.6	34	0.20	2.6	3.7	25000	0.011
A6	A6	34	500	3.8	7.5	23	0.15	2.9	3.7	24000	0.0075
A7	A7	87	830	4.4	10	38	0.23	2.5	3.7	26000	0.012
A8	A8	46	670	4.1	8.2	27	0.18	3.0	3.8	27000	0.0088
A9	A9	24	400	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	24000	0.0069
A10	A10	55	600	4.0	8.5	28	0.17	2.7	3.7	25000	0.0091

A11	A21	52	840	4.3	8.6	28	0.21	3.3	3.8	30000	0.011
A12	A23	110	1100	4.4	12	45	0.25	2.2	3.5	25000	0.014
	<b>Total</b>	41	600	4.0	7.9	25	0.17	2.9	3.7	26000	0.0084
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

**Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror.**

(Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening
Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening
Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval
--------------------------



## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\varphi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\varphi_v$	$\varphi$	A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	82.2	2.7	2.3	0.23	4.8	1.4	0.16	0.28	0.67	0.89	1.5	24.2	23.4	1.3	1.5	1.6	4.7	150
Jordbruksmark	0.26	0.10	0.71	0.58	0.046	0.015	0.033	0.0015	0	0.16	0	0.0015	0	25.2	10.5	0.69	0.93	0.91	1.5	41.3
Våtmark	0.20	0.20	0.012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73	0	0	0	0	0.74
Grusyta	0.40	0.40	0.038	0	0	0	0.22	0	0	0	0	0	0	0.23	0.59	0.017	0	0	0	1.1
Hygge	0.15	0.15	0.050	0.040	0	0	0.74	0.040	0	0	0	0	0.011	0.56	0.97	0	0	0	0	2.4
Villaområde, mindre förorenat	0.25	0.25	2.8	1.4	0.78	0.44	1.7	0.28	0	0	0	0.84	0.27	8.0	9.4	0	0.52	0.71	2.1	29.2
Gräsytta	0.10	0.10	1.1	0.32	0.31	0.20	0.82	0.061	0.00020	0.33	0.46	0.64	0.083	4.8	4.2	0.77	0.19	0.41	1.3	16.0
Väg 1 (Grusväg)	0.80	0.40	0	0	0	0	0	0	0.039	0.092	0.33	0	0	0	0	0.43	0	0	0	0.89
Väg 2 (Asfaltväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.32	0.34	0	0	0	0	0.66
<b>Totalt</b>	<b>0.18</b>	<b>0.12</b>	<b>86.9</b>	<b>5.0</b>	<b>3.4</b>	<b>0.89</b>	<b>8.3</b>	<b>1.8</b>	<b>0.20</b>	<b>0.86</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>1.8</b>	<b>63.2</b>	<b>50.1</b>	<b>3.2</b>	<b>3.1</b>	<b>3.6</b>	<b>9.6</b>	<b>250</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (<math>ha_{red}</math>)</b>			<b>13</b>	<b>0.94</b>	<b>0.58</b>	<b>0.17</b>	<b>1.4</b>	<b>0.29</b>	<b>0.055</b>	<b>0.19</b>	<b>0.41</b>	<b>0.41</b>	<b>0.30</b>	<b>13</b>	<b>9.8</b>	<b>0.80</b>	<b>0.61</b>	<b>0.70</b>	<b>1.8</b>	<b>45</b>
<b>Reducerad dim. area (<math>ha_{red}</math>)</b>			<b>9.1</b>	<b>0.71</b>	<b>0.46</b>	<b>0.15</b>	<b>1.2</b>	<b>0.22</b>	<b>0.032</b>	<b>0.11</b>	<b>0.24</b>	<b>0.36</b>	<b>0.22</b>	<b>7.9</b>	<b>7.0</b>	<b>0.45</b>	<b>0.39</b>	<b>0.47</b>	<b>1.3</b>	<b>30</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27
Återkomsttid	år	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Rinnsträcka	m	1009	361	330	133	505	218	96	204	291	195	235	411	1170	418	454	509	628
Rinnhastighet	m/s	0.14	0.17	0.35	0.15	0.15	0.12	0.10	0.10	0.15	0.16	0.11	0.46	0.25	0.28	0.23	0.23	0.21
Dim. regnvaraktighet	min	120	35	16	15	55	29	16	34	32	20	35	15	77	25	33	37	49

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	$m^3/\text{år}$	140000	8900	5700	1600	14000	2900	460	1700	3300	4000	3000	120000	91000	6800	5700	6500	17000	430000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	4.3	0.28	0.18	0.050	0.44	0.093	0.014	0.053	0.11	0.13	0.094	3.8	2.9	0.22	0.18	0.21	0.53	
Medelavrinning	l/s	40	2.8	1.8	0.51	4.3	0.89	0.17	0.57	1.2	1.2	0.90	40	30	2.4	1.9	2.1	5.3	
Dim. flöde	l/s	490	93	100	36	110	33	6.9	15	34	70	30	1800	520	74	53	59	130	

Dim. flöde total 3000 l/s vid Dim. regnvaraktighet 15 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	SS	BaP
A1	A8	3.3	60	0.51	0.97	2.8	0.019	0.41	0.52	3400	0.00092
A2	A11	0.72	11	0.042	0.086	0.32	0.0024	0.023	0.030	290	0.000089
A3	A12	0.36	4.0	0.023	0.051	0.17	0.0011	0.015	0.021	150	0.000054
A4	A13	0.17	1.6	0.0071	0.017	0.065	0.00040	0.0036	0.0053	42	0.000020
A5	A14	0.84	12	0.055	0.12	0.39	0.0025	0.033	0.045	340	0.00013
A6	A15	0.13	1.7	0.011	0.024	0.076	0.00048	0.0082	0.011	72	0.000025
A7	A16	0.026	0.41	0.0021	0.0049	0.010	0.00011	0.0036	0.0025	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.8	0.0087	0.018	0.049	0.00057	0.0096	0.0064	75	0.000034
A9	A18	0.27	3.7	0.016	0.039	0.079	0.00090	0.028	0.018	140	0.00010
A10	A19	0.38	3.4	0.017	0.040	0.14	0.00086	0.0094	0.013	99	0.000044
A11	A20	0.13	1.6	0.012	0.024	0.076	0.00048	0.0084	0.011	73	0.000025
A12	A21	12	270	0.71	1.2	4.9	0.053	0.32	0.32	5800	0.0011
A13	A22	8.0	150	0.47	0.89	3.3	0.030	0.25	0.28	3500	0.00092
A14	A24	0.63	12	0.036	0.075	0.21	0.0024	0.043	0.029	320	0.00015
A15	A25	0.54	11	0.032	0.056	0.22	0.0022	0.015	0.017	250	0.000050
A16	A26	0.63	11	0.035	0.065	0.25	0.0023	0.017	0.019	260	0.000060
A17	A27	1.5	23	0.082	0.16	0.60	0.0050	0.043	0.052	580	0.00016
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>570</b>	<b>2.1</b>	<b>3.9</b>	<b>14</b>	<b>0.12</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>15000</b>	<b>0.0039</b>

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

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.12	2.3	0.0084	0.016	0.056	0.00050	0.0050	0.0057	63	0.000016

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

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	25000	0.0067
A2	A11	82	1200	4.7	9.7	36	0.27	2.6	3.4	32000	0.010
A3	A12	62	700	4.1	8.8	30	0.19	2.7	3.6	26000	0.0095
A4	A13	110	1000	4.5	11	41	0.25	2.3	3.3	26000	0.013
A5	A14	60	830	3.9	8.7	28	0.18	2.4	3.2	24000	0.0092
A6	A15	45	570	3.9	8.1	26	0.16	2.8	3.7	25000	0.0085
A7	A16	56	910	4.7	11	23	0.25	7.9	5.6	<b>40000</b>	0.028
A8	A17	98	1600	5.1	11	29	0.34	5.7	3.8	<b>45000</b>	0.020
A9	A18	82	1100	4.8	12	24	0.27	8.5	5.4	<b>43000</b>	<b>0.031</b>
A10	A19	95	860	4.2	10.0	35	0.21	2.4	3.3	25000	0.011
A11	A20	44	540	3.9	8.0	26	0.16	2.8	3.7	24000	0.0084
A12	A21	110	<b>2300</b>	6.0	10	41	<b>0.44</b>	2.7	2.7	<b>49000</b>	0.0091
A13	A22	88	1600	5.1	9.8	36	0.33	2.7	3.0	38000	0.010
A14	A24	93	1700	5.4	11	30	0.36	6.3	4.2	<b>47000</b>	0.023
A15	A25	95	1900	5.5	9.9	39	0.38	2.6	2.9	<b>43000</b>	0.0088



A8	A17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A9	A18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A10	A19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A11	A20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A12	A21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A13	A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A14	A24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A15	A25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A16	A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A17	A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	3.3	60	0.51	0.97	2.8	0.019	0.41	0.52	3400	0.00092
A2	A11	0.72	11	0.042	0.086	0.32	0.0024	0.023	0.030	290	0.000089
A3	A12	0.36	4.0	0.023	0.051	0.17	0.0011	0.015	0.021	150	0.000054
A4	A13	0.17	1.6	0.0071	0.017	0.065	0.00040	0.0036	0.0053	42	0.000020
A5	A14	0.84	12	0.055	0.12	0.39	0.0025	0.033	0.045	340	0.00013
A6	A15	0.13	1.7	0.011	0.024	0.076	0.00048	0.0082	0.011	72	0.000025
A7	A16	0.026	0.41	0.0021	0.0049	0.010	0.00011	0.0036	0.0025	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.8	0.0087	0.018	0.049	0.00057	0.0096	0.0064	75	0.000034
A9	A18	0.27	3.7	0.016	0.039	0.079	0.00090	0.028	0.018	140	0.00010
A10	A19	0.38	3.4	0.017	0.040	0.14	0.00086	0.0094	0.013	99	0.000044
A11	A20	0.13	1.6	0.012	0.024	0.076	0.00048	0.0084	0.011	73	0.000025
A12	A21	12	270	0.71	1.2	4.9	0.053	0.32	0.32	5800	0.0011
A13	A22	8.0	150	0.47	0.89	3.3	0.030	0.25	0.28	3500	0.00092
A14	A24	0.63	12	0.036	0.075	0.21	0.0024	0.043	0.029	320	0.00015
A15	A25	0.54	11	0.032	0.056	0.22	0.0022	0.015	0.017	250	0.000050
A16	A26	0.63	11	0.035	0.065	0.25	0.0023	0.017	0.019	260	0.000060
A17	A27	1.5	23	0.082	0.16	0.60	0.0050	0.043	0.052	580	0.00016
	<b>Total</b>	30	570	2.1	3.9	14	0.12	1.2	1.4	15000	0.0039

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	0.038	0.69	0.0059	0.011	0.033	0.00022	0.0047	0.0060	39	0.000011
A2	A11	0.14	2.1	0.0083	0.017	0.063	0.00048	0.0046	0.0059	57	0.000018
A3	A12	0.10	1.2	0.0068	0.015	0.050	0.00032	0.0045	0.0060	43	0.000016
A4	A13	0.20	1.8	0.0080	0.020	0.073	0.00045	0.0041	0.0060	47	0.000023
A5	A14	0.10	1.4	0.0066	0.015	0.047	0.00030	0.0040	0.0054	41	0.000015
A6	A15	0.073	0.94	0.0064	0.013	0.042	0.00027	0.0045	0.0061	40	0.000014
A7	A16	0.13	2.0	0.011	0.024	0.051	0.00055	0.018	0.013	91	0.000063
A8	A17	0.19	3.2	0.010	0.021	0.057	0.00066	0.011	0.0075	87	0.000039
A9	A18	0.19	2.6	0.011	0.027	0.054	0.00062	0.019	0.012	98	0.000072
A10	A19	0.16	1.4	0.0070	0.017	0.059	0.00036	0.0040	0.0055	42	0.000019
A11	A20	0.072	0.89	0.0063	0.013	0.042	0.00026	0.0046	0.0061	40	0.000014
A12	A21	0.20	4.3	0.011	0.019	0.078	0.00083	0.0051	0.0050	92	0.000017
A13	A22	0.16	2.9	0.0093	0.018	0.066	0.00059	0.0049	0.0055	69	0.000018
A14	A24	0.20	3.6	0.011	0.024	0.064	0.00076	0.013	0.0090	100	0.000048

A15	A25	0.17	3.4	0.010	0.018	0.071	0.00070	0.0047	0.0053	79	0.000016
A16	A26	0.17	3.1	0.0096	0.018	0.069	0.00064	0.0046	0.0053	73	0.000016
A17	A27	0.15	2.4	0.0085	0.017	0.062	0.00052	0.0044	0.0054	61	0.000016

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	25000	0.0067
A2	A11	82	1200	4.7	9.7	36	0.27	2.6	3.4	32000	0.010
A3	A12	62	700	4.1	8.8	30	0.19	2.7	3.6	26000	0.0095
A4	A13	110	1000	4.5	11	41	0.25	2.3	3.3	26000	0.013
A5	A14	60	830	3.9	8.7	28	0.18	2.4	3.2	24000	0.0092
A6	A15	45	570	3.9	8.1	26	0.16	2.8	3.7	25000	0.0085
A7	A16	56	910	4.7	11	23	0.25	7.9	5.6	<b>40000</b>	0.028
A8	A17	98	1600	5.1	11	29	0.34	5.7	3.8	<b>45000</b>	0.020
A9	A18	82	1100	4.8	12	24	0.27	8.5	5.4	<b>43000</b>	<b>0.031</b>
A10	A19	95	860	4.2	10.0	35	0.21	2.4	3.3	25000	0.011
A11	A20	44	540	3.9	8.0	26	0.16	2.8	3.7	24000	0.0084
A12	A21	110	<b>2300</b>	6.0	10	41	<b>0.44</b>	2.7	2.7	<b>49000</b>	0.0091
A13	A22	88	1600	5.1	9.8	36	0.33	2.7	3.0	38000	0.010
A14	A24	93	1700	5.4	11	30	0.36	6.3	4.2	<b>47000</b>	0.023
A15	A25	95	1900	5.5	9.9	39	0.38	2.6	2.9	<b>43000</b>	0.0088
A16	A26	96	1700	5.3	9.9	39	0.36	2.5	2.9	<b>41000</b>	0.0092
A17	A27	88	1400	4.9	9.7	36	0.30	2.6	3.1	35000	0.0094
	<b>Total</b>	71	1300	4.8	9.0	32	0.29	2.9	3.3	36000	0.0091
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror. (Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening
Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening
Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval
--------------------------

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\varphi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\varphi_v$	$\varphi$	A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	82.2	2.7	2.3	0.23	4.8	1.4	0.16	0.28	0.67	0.89	1.5	24.2	23.4	1.3	1.5	1.6	4.7	150
Jordbruksmark	0.26	0.10	0.71	0.58	0.046	0.015	0.033	0.0015	0	0.16	0	0.0015	0	25.2	10.5	0.69	0.93	0.91	1.5	41.3
Våtmark	0.20	0.20	0.012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73	0	0	0	0	0.74
Grusyta	0.40	0.40	0.038	0	0	0	0.22	0	0	0	0	0	0	0.23	0.59	0.017	0	0	0	1.1
Villaområde, mindre förorenat	0.25	0.25	3.0	1.4	0.84	0.44	1.8	0.32	0	0.26	0.57	0.87	0.28	8.4	9.4	0.82	0.53	0.71	2.2	31.8
Gräsyta	0.10	0.10	0.92	0.32	0.25	0.20	0.82	0.060	0.00020	0.16	0.21	0.62	0.081	4.8	4.2	0.38	0.18	0.40	1.3	14.9
Hygge	0.15	0.15	0	0.028	0	0	0.62	0	0	0	0	0	0	0.11	0.96	0	0	0	0	1.7
Väg 1 (Grusväg)	0.80	0.40	0	0	0	0	0	0	0.039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.039
Väg 2 (Asfaltväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.32	0.34	0	0	0	0	0.66
<b>Totalt</b>	<b>0.18</b>	<b>0.12</b>	<b>86.9</b>	<b>5.0</b>	<b>3.4</b>	<b>0.89</b>	<b>8.3</b>	<b>1.8</b>	<b>0.20</b>	<b>0.86</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>1.8</b>	<b>63.2</b>	<b>50.1</b>	<b>3.2</b>	<b>3.1</b>	<b>3.6</b>	<b>9.6</b>	<b>250</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (<math>ha_{red}</math>)</b>			<b>13</b>	<b>0.94</b>	<b>0.59</b>	<b>0.17</b>	<b>1.4</b>	<b>0.30</b>	<b>0.055</b>	<b>0.16</b>	<b>0.26</b>	<b>0.41</b>	<b>0.30</b>	<b>13</b>	<b>9.8</b>	<b>0.62</b>	<b>0.62</b>	<b>0.70</b>	<b>1.8</b>	<b>45</b>
<b>Reducerad dim. area (<math>ha_{red}</math>)</b>			<b>9.2</b>	<b>0.71</b>	<b>0.47</b>	<b>0.16</b>	<b>1.2</b>	<b>0.23</b>	<b>0.032</b>	<b>0.13</b>	<b>0.23</b>	<b>0.37</b>	<b>0.23</b>	<b>7.9</b>	<b>7.0</b>	<b>0.45</b>	<b>0.39</b>	<b>0.47</b>	<b>1.3</b>	<b>30</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27
Återkomsttid	år	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Rinnsträcka	m	1009	361	330	133	505	218	96	204	291	195	235	411	1170	418	454	509	628
Rinnhastighet	m/s	0.14	0.17	0.35	0.15	0.15	0.12	0.10	0.10	0.15	0.16	0.11	0.46	0.25	0.28	0.23	0.23	0.21
Dim. regnvaraktighet	min	120	35	16	15	55	29	16	34	32	20	35	15	77	25	33	37	49

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	$m^3/\text{år}$	140000	8900	5800	1600	14000	3000	460	1500	2500	4000	3000	120000	91000	5800	5700	6500	17000	430000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	4.4	0.28	0.18	0.050	0.44	0.094	0.014	0.049	0.080	0.13	0.095	3.8	2.9	0.18	0.18	0.21	0.53	
Medelavrinning	l/s	40	2.8	1.8	0.51	4.4	0.90	0.17	0.50	0.80	1.2	0.90	40	30	1.9	1.9	2.1	5.3	
Dim. flöde	l/s	620	120	130	45	140	42	8.6	21	40	88	37	2200	650	91	67	74	170	

Dim. flöde total **3800** l/s vid Dim. regnvaraktighet **15** 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	SS	BaP
A1	A8	3.4	60	0.51	0.97	2.9	0.019	0.41	0.52	3400	0.00093
A2	A11	0.73	11	0.042	0.086	0.32	0.0024	0.023	0.030	290	0.000089
A3	A12	0.36	4.1	0.024	0.052	0.18	0.0011	0.016	0.021	150	0.000056
A4	A13	0.18	1.6	0.0071	0.017	0.065	0.00040	0.0036	0.0053	42	0.000020
A5	A14	0.87	12	0.055	0.12	0.40	0.0025	0.034	0.046	340	0.00013
A6	A15	0.14	1.7	0.012	0.024	0.080	0.00050	0.0083	0.011	73	0.000026
A7	A16	0.026	0.41	0.0022	0.0049	0.011	0.00011	0.0036	0.0026	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.4	0.0079	0.016	0.062	0.00051	0.0037	0.0046	56	0.000016
A9	A18	0.22	2.1	0.011	0.025	0.091	0.00054	0.0062	0.0089	63	0.000029
A10	A19	0.38	3.5	0.017	0.040	0.14	0.00087	0.0095	0.013	100	0.000045
A11	A20	0.13	1.6	0.012	0.024	0.078	0.00049	0.0084	0.011	73	0.000025
A12	A21	13	270	0.71	1.2	5.0	0.053	0.32	0.32	5900	0.0011
A13	A22	8.0	150	0.47	0.89	3.3	0.030	0.25	0.28	3500	0.00093
A14	A24	0.57	9.5	0.030	0.059	0.23	0.0020	0.014	0.017	220	0.000058
A15	A25	0.54	11	0.032	0.056	0.22	0.0022	0.015	0.017	250	0.000051
A16	A26	0.63	11	0.035	0.065	0.25	0.0023	0.017	0.019	260	0.000060
A17	A27	1.5	23	0.082	0.16	0.60	0.0050	0.043	0.053	580	0.00016
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>570</b>	<b>2.1</b>	<b>3.8</b>	<b>14</b>	<b>0.12</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>15000</b>	<b>0.0037</b>

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

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.12	2.3	0.0084	0.016	0.056	0.00050	0.0048	0.0056	62	0.000015

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

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	25000	0.0067
A2	A11	82	1200	4.7	9.7	36	0.27	2.6	3.4	32000	0.010
A3	A12	63	710	4.1	8.9	31	0.19	2.7	3.7	26000	0.0097
A4	A13	110	1000	4.5	11	41	0.25	2.3	3.4	26000	0.013
A5	A14	62	820	3.9	8.8	29	0.18	2.4	3.3	24000	0.0094
A6	A15	48	560	3.9	8.3	27	0.17	2.8	3.8	25000	0.0088
A7	A16	57	910	4.7	11	24	0.25	8.0	5.6	<b>41000</b>	0.029
A8	A17	110	1600	5.1	10	40	0.33	2.4	3.0	36000	0.011
A9	A18	88	820	4.3	10	36	0.22	2.5	3.5	25000	0.012
A10	A19	95	870	4.2	10	36	0.22	2.4	3.3	25000	0.011
A11	A20	45	540	3.9	8.1	26	0.16	2.8	3.8	24000	0.0085
A12	A21	110	<b>2300</b>	6.0	10	42	<b>0.44</b>	2.7	2.7	<b>49000</b>	0.0093
A13	A22	88	1600	5.1	9.8	36	0.33	2.7	3.0	38000	0.010
A14	A24	99	1600	5.2	10	40	0.34	2.5	3.0	38000	0.0099
A15	A25	95	1900	5.6	9.9	39	0.38	2.6	2.9	<b>43000</b>	0.0089





A8	A17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A9	A18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A10	A19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A11	A20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A12	A21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A13	A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A14	A24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A15	A25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A16	A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A17	A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	3.4	60	0.51	0.97	2.9	0.019	0.41	0.52	3400	0.00093
A2	A11	0.73	11	0.042	0.086	0.32	0.0024	0.023	0.030	290	0.000089
A3	A12	0.36	4.1	0.024	0.052	0.18	0.0011	0.016	0.021	150	0.000056
A4	A13	0.18	1.6	0.0071	0.017	0.065	0.00040	0.0036	0.0053	42	0.000020
A5	A14	0.87	12	0.055	0.12	0.40	0.0025	0.034	0.046	340	0.00013
A6	A15	0.14	1.7	0.012	0.024	0.080	0.00050	0.0083	0.011	73	0.000026
A7	A16	0.026	0.41	0.0022	0.0049	0.011	0.00011	0.0036	0.0026	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.4	0.0079	0.016	0.062	0.00051	0.0037	0.0046	56	0.000016
A9	A18	0.22	2.1	0.011	0.025	0.091	0.00054	0.0062	0.0089	63	0.000029
A10	A19	0.38	3.5	0.017	0.040	0.14	0.00087	0.0095	0.013	100	0.000045
A11	A20	0.13	1.6	0.012	0.024	0.078	0.00049	0.0084	0.011	73	0.000025
A12	A21	13	270	0.71	1.2	5.0	0.053	0.32	0.32	5900	0.0011
A13	A22	8.0	150	0.47	0.89	3.3	0.030	0.25	0.28	3500	0.00093
A14	A24	0.57	9.5	0.030	0.059	0.23	0.0020	0.014	0.017	220	0.000058
A15	A25	0.54	11	0.032	0.056	0.22	0.0022	0.015	0.017	250	0.000051
A16	A26	0.63	11	0.035	0.065	0.25	0.0023	0.017	0.019	260	0.000060
A17	A27	1.5	23	0.082	0.16	0.60	0.0050	0.043	0.053	580	0.00016
	<b>Total</b>	30	570	2.1	3.8	14	0.12	1.2	1.4	15000	0.0037

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	0.039	0.70	0.0059	0.011	0.033	0.00022	0.0047	0.0060	39	0.000011
A2	A11	0.14	2.1	0.0084	0.017	0.063	0.00048	0.0046	0.0060	57	0.000018
A3	A12	0.11	1.2	0.0069	0.015	0.051	0.00033	0.0045	0.0061	43	0.000016
A4	A13	0.20	1.8	0.0080	0.020	0.074	0.00045	0.0041	0.0060	47	0.000023
A5	A14	0.10	1.4	0.0067	0.015	0.049	0.00030	0.0041	0.0055	41	0.000016
A6	A15	0.079	0.93	0.0065	0.014	0.045	0.00028	0.0046	0.0062	41	0.000015
A7	A16	0.13	2.1	0.011	0.025	0.054	0.00056	0.018	0.013	92	0.000064
A8	A17	0.19	2.8	0.0092	0.019	0.072	0.00060	0.0043	0.0053	65	0.000019
A9	A18	0.15	1.4	0.0074	0.017	0.063	0.00038	0.0043	0.0062	44	0.000020
A10	A19	0.16	1.5	0.0071	0.017	0.060	0.00037	0.0040	0.0056	42	0.000019
A11	A20	0.074	0.88	0.0064	0.013	0.042	0.00027	0.0046	0.0061	40	0.000014
A12	A21	0.20	4.3	0.011	0.019	0.079	0.00083	0.0051	0.0051	93	0.000017
A13	A22	0.16	2.9	0.0093	0.018	0.066	0.00059	0.0049	0.0055	69	0.000018
A14	A24	0.18	3.0	0.0094	0.018	0.072	0.00062	0.0045	0.0054	69	0.000018

A15	A25	0.17	3.4	0.010	0.018	0.071	0.00070	0.0047	0.0053	79	0.000016
A16	A26	0.17	3.1	0.0096	0.018	0.069	0.00064	0.0046	0.0053	73	0.000016
A17	A27	0.15	2.4	0.0085	0.017	0.063	0.00052	0.0045	0.0055	61	0.000017

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	25000	0.0067
A2	A11	82	1200	4.7	9.7	36	0.27	2.6	3.4	32000	0.010
A3	A12	63	710	4.1	8.9	31	0.19	2.7	3.7	26000	0.0097
A4	A13	110	1000	4.5	11	41	0.25	2.3	3.4	26000	0.013
A5	A14	62	820	3.9	8.8	29	0.18	2.4	3.3	24000	0.0094
A6	A15	48	560	3.9	8.3	27	0.17	2.8	3.8	25000	0.0088
A7	A16	57	910	4.7	11	24	0.25	8.0	5.6	<b>41000</b>	0.029
A8	A17	110	1600	5.1	10	40	0.33	2.4	3.0	36000	0.011
A9	A18	88	820	4.3	10	36	0.22	2.5	3.5	25000	0.012
A10	A19	95	870	4.2	10	36	0.22	2.4	3.3	25000	0.011
A11	A20	45	540	3.9	8.1	26	0.16	2.8	3.8	24000	0.0085
A12	A21	110	<b>2300</b>	6.0	10	42	<b>0.44</b>	2.7	2.7	<b>49000</b>	0.0093
A13	A22	88	1600	5.1	9.8	36	0.33	2.7	3.0	38000	0.010
A14	A24	99	1600	5.2	10	40	0.34	2.5	3.0	38000	0.0099
A15	A25	95	1900	5.6	9.9	39	0.38	2.6	2.9	<b>43000</b>	0.0089
A16	A26	96	1700	5.3	9.9	39	0.36	2.5	2.9	<b>41000</b>	0.0092
A17	A27	88	1400	4.9	9.7	36	0.30	2.6	3.1	35000	0.0095
	<b>Total</b>	71	1300	4.8	9.0	33	0.29	2.8	3.2	36000	0.0088
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror. (Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening

Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening

Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\Phi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\Phi_v$	$\phi$	A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	1.4	35.7	2.2	6.5	2.6	5.5	3.4	96.7	67.6	5.4	16.9	0.42	240
Hygge	0.15	0.15	0.013	0.56	0.17	1.1	0.14	0.21	0.11	0.25	0.018	0	0.11	0	2.7
Villaområde, mindre förorenat	0.25	0.25	0.48	1.7	0.79	1.8	1.5	0.50	3.3	15.9	3.0	1.4	2.6	1.1	34.1
Gräsyta	0.10	0.10	0.16	1.8	0.29	0.74	0.22	0.18	0.24	2.5	0.47	0.59	0.48	0.042	7.7
Våtmark	0.20	0.20	0	0.10	0	0	0	0	0	0.030	0.040	0	0	0	0.17
Grusyta	0.40	0.40	0	0	0.016	0.0043	0	0	0	0.19	0	0	0.12	0.11	0.44
Väg 2 (Asfaltsväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0.39	0	0	0.32	0	0.71
Jordbruksmark	0.26	0.10	0	0	0	0	0	0	0	3.5	0	0	1.3	0	4.8
<b>Totalt</b>	<b>0.16</b>	<b>0.12</b>	<b>2.0</b>	<b>39.8</b>	<b>3.5</b>	<b>10.2</b>	<b>4.5</b>	<b>6.4</b>	<b>7.0</b>	<b>120</b>	<b>71.2</b>	<b>7.4</b>	<b>21.8</b>	<b>1.7</b>	<b>300</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.34</b>	<b>6.1</b>	<b>0.59</b>	<b>1.7</b>	<b>0.81</b>	<b>1.00</b>	<b>1.4</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>1.2</b>	<b>3.9</b>	<b>0.39</b>	<b>48</b>
<b>Reducerad dim. area (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.27</b>	<b>4.3</b>	<b>0.48</b>	<b>1.4</b>	<b>0.68</b>	<b>0.72</b>	<b>1.2</b>	<b>15</b>	<b>7.6</b>	<b>0.96</b>	<b>2.9</b>	<b>0.37</b>	<b>35</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23
Återkomsttid	år	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Rinnsträcka	m	300	1441	438	533	411	451	635	1907	1615	372	172	180
Rinnhastighet	m/s	0.11	0.11	0.12	0.18	0.19	0.11	0.15	0.12	0.11	0.10	0.13	0.50
Dim. regnvaraktighet	min	44	210	60	51	36	66	72	270	250	62	22	10

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	m <sup>3</sup> /år	3400	62000	5800	17000	7700	10000	13000	200000	110000	12000	37000	3400	480000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	0.11	2.0	0.18	0.53	0.25	0.32	0.40	6.3	3.6	0.39	1.2	0.11	
Medelavrinning	l/s	1.0	18	1.8	5.1	2.4	3.0	4.1	61	33	3.7	12	1.2	
Dim. flöde	l/s	52	250	73	230	150	100	160	720	400	140	870	180	

Dim. flöde total **2400** l/s vid Dim. regnvaraktighet **25** 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. Föreningstransport

### 2.1 Utdata

#### Föreningensmängder (dagvatten+basflöde) utan rening

Föreningensmängder (kg/år).

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.20	2.2	0.014	0.030	0.100	0.00061	0.0091	0.012	83	0.000032
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0085	0.18	0.23	1500	0.00043
A3	A3	0.35	4.2	0.023	0.050	0.17	0.0010	0.015	0.020	140	0.000055
A4	A4	0.90	13	0.066	0.14	0.44	0.0028	0.041	0.055	410	0.00015
A5	A5	0.56	5.9	0.032	0.073	0.26	0.0016	0.020	0.028	200	0.000084
A6	A6	0.33	5.1	0.038	0.075	0.23	0.0015	0.029	0.037	250	0.000075
A7	A7	1.1	11	0.056	0.13	0.49	0.0029	0.032	0.047	330	0.00016
A8	A8	9.1	130	0.81	1.6	5.3	0.036	0.59	0.74	5300	0.0017
A9	A9	2.7	45	0.42	0.80	2.3	0.015	0.34	0.43	2700	0.00077
A10	A10	0.66	7.3	0.048	0.10	0.34	0.0021	0.033	0.045	300	0.00011
A11	A21	1.9	31	0.16	0.32	1.0	0.0078	0.12	0.14	1100	0.00039
A12	A23	0.36	3.6	0.015	0.040	0.15	0.00084	0.0073	0.012	83	0.000048
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>290</b>	<b>1.9</b>	<b>3.8</b>	<b>12</b>	<b>0.081</b>	<b>1.4</b>	<b>1.8</b>	<b>12000</b>	<b>0.0040</b>

#### Föreningensmängder (kg/ha/år) (dagvatten+basflöde) utan rening

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.067	0.98	0.0065	0.013	0.041	0.00028	0.0048	0.0061	42	0.000014

#### Föreningshalter (µg/l) (dagvatten+basflöde) utan rening

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	60	650	4.0	8.8	30	0.18	2.7	3.7	25000	0.0096
A2	A2	28	450	3.7	7.1	21	0.14	2.9	3.7	24000	0.0068
A3	A3	61	720	4.0	8.7	29	0.18	2.6	3.5	25000	0.0095
A4	A4	54	750	4.0	8.3	26	0.17	2.5	3.3	25000	0.0088
A5	A5	72	760	4.2	9.5	33	0.20	2.5	3.6	25000	0.011
A6	A6	32	510	3.8	7.4	22	0.14	2.8	3.7	24000	0.0074
A7	A7	87	830	4.4	10	38	0.23	2.5	3.7	26000	0.012
A8	A8	46	670	4.1	8.2	26	0.18	3.0	3.7	27000	0.0087
A9	A9	24	400	3.7	7.1	21	0.13	3.0	3.8	24000	0.0069
A10	A10	55	600	4.0	8.5	28	0.17	2.7	3.7	24000	0.0090
A11	A21	51	840	4.3	8.6	27	0.21	3.3	3.8	30000	0.010
A12	A23	110	1100	4.4	12	45	0.25	2.2	3.5	25000	0.014
	<b>Total</b>	41	600	3.9	7.9	25	0.17	2.9	3.7	26000	0.0083
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

## 3. Transport och flödesutjämning



**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.20	2.2	0.014	0.030	0.100	0.00061	0.0091	0.012	83	0.000032
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0085	0.18	0.23	1500	0.00043
A3	A3	0.35	4.2	0.023	0.050	0.17	0.0010	0.015	0.020	140	0.000055
A4	A4	0.90	13	0.066	0.14	0.44	0.0028	0.041	0.055	410	0.00015
A5	A5	0.56	5.9	0.032	0.073	0.26	0.0016	0.020	0.028	200	0.000084
A6	A6	0.33	5.1	0.038	0.075	0.23	0.0015	0.029	0.037	250	0.000075
A7	A7	1.1	11	0.056	0.13	0.49	0.0029	0.032	0.047	330	0.00016
A8	A8	9.1	130	0.81	1.6	5.3	0.036	0.59	0.74	5300	0.0017
A9	A9	2.7	45	0.42	0.80	2.3	0.015	0.34	0.43	2700	0.00077
A10	A10	0.66	7.3	0.048	0.10	0.34	0.0021	0.033	0.045	300	0.00011
A11	A21	1.9	31	0.16	0.32	1.0	0.0078	0.12	0.14	1100	0.00039
A12	A23	0.36	3.6	0.015	0.040	0.15	0.00084	0.0073	0.012	83	0.000048
	<b>Total</b>	20	290	1.9	3.8	12	0.081	1.4	1.8	12000	0.0040

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.10	1.1	0.0067	0.015	0.049	0.00030	0.0045	0.0061	41	0.000016
A2	A2	0.043	0.70	0.0058	0.011	0.032	0.00021	0.0046	0.0058	37	0.000011
A3	A3	0.10	1.2	0.0067	0.015	0.048	0.00030	0.0043	0.0058	41	0.000016
A4	A4	0.088	1.2	0.0065	0.014	0.043	0.00028	0.0041	0.0055	41	0.000014
A5	A5	0.13	1.3	0.0073	0.016	0.058	0.00035	0.0044	0.0063	44	0.000019
A6	A6	0.052	0.81	0.0060	0.012	0.035	0.00023	0.0045	0.0059	39	0.000012
A7	A7	0.16	1.5	0.0079	0.019	0.069	0.00041	0.0045	0.0067	46	0.000022
A8	A8	0.076	1.1	0.0067	0.014	0.044	0.00030	0.0049	0.0062	44	0.000014
A9	A9	0.038	0.64	0.0058	0.011	0.033	0.00021	0.0047	0.0061	38	0.000011
A10	A10	0.090	0.99	0.0065	0.014	0.046	0.00028	0.0045	0.0061	40	0.000015
A11	A21	0.087	1.4	0.0073	0.015	0.047	0.00036	0.0057	0.0065	51	0.000018
A12	A23	0.21	2.2	0.0089	0.024	0.090	0.00050	0.0044	0.0070	50	0.000029

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	60	650	4.0	8.8	30	0.18	2.7	3.7	25000	0.0096
A2	A2	28	450	3.7	7.1	21	0.14	2.9	3.7	24000	0.0068
A3	A3	61	720	4.0	8.7	29	0.18	2.6	3.5	25000	0.0095
A4	A4	54	750	4.0	8.3	26	0.17	2.5	3.3	25000	0.0088
A5	A5	72	760	4.2	9.5	33	0.20	2.5	3.6	25000	0.011
A6	A6	32	510	3.8	7.4	22	0.14	2.8	3.7	24000	0.0074
A7	A7	87	830	4.4	10	38	0.23	2.5	3.7	26000	0.012
A8	A8	46	670	4.1	8.2	26	0.18	3.0	3.7	27000	0.0087
A9	A9	24	400	3.7	7.1	21	0.13	3.0	3.8	24000	0.0069
A10	A10	55	600	4.0	8.5	28	0.17	2.7	3.7	24000	0.0090

A11	A21	51	840	4.3	8.6	27	0.21	3.3	3.8	30000	0.010
A12	A23	110	1100	4.4	12	45	0.25	2.2	3.5	25000	0.014
	<b>Total</b>	41	600	3.9	7.9	25	0.17	2.9	3.7	26000	0.0083
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

**Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror.**

(Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening
Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening
Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval
--------------------------

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\Phi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\Phi_v$	$\phi$	A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	1.4	35.7	2.2	6.5	2.6	5.5	3.4	96.7	67.6	5.4	16.9	0.42	240
Hygge	0.15	0.15	0.0066	0.54	0.100	1.0	0.068	0.16	0.084	0.075	0	0	0.022	0	2.1
Villaområde, mindre förorenat	0.25	0.25	0.49	1.7	0.86	2.0	1.6	0.56	3.3	16.2	3.1	1.5	2.7	1.1	35.1
Gräsyta	0.10	0.10	0.15	1.8	0.29	0.74	0.22	0.18	0.24	2.4	0.45	0.55	0.48	0.041	7.5
Våtmark	0.20	0.20	0	0.10	0	0	0	0	0	0.030	0.040	0	0	0	0.17
Grusyta	0.40	0.40	0	0	0.016	0.0043	0	0	0	0.19	0	0	0.12	0.11	0.44
Väg 2 (Asfaltsväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0.39	0	0	0.32	0	0.71
Jordbruksmark	0.26	0.10	0	0	0	0	0	0	0	3.5	0	0	1.3	0	4.8
<b>Totalt</b>	<b>0.16</b>	<b>0.12</b>	<b>2.0</b>	<b>39.8</b>	<b>3.5</b>	<b>10.2</b>	<b>4.5</b>	<b>6.4</b>	<b>7.0</b>	<b>120</b>	<b>71.2</b>	<b>7.4</b>	<b>21.8</b>	<b>1.7</b>	<b>300</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.35</b>	<b>6.1</b>	<b>0.60</b>	<b>1.7</b>	<b>0.82</b>	<b>1.0</b>	<b>1.4</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>1.2</b>	<b>3.9</b>	<b>0.39</b>	<b>48</b>
<b>Reducerad dim. area (ha<sub>red</sub>)</b>			<b>0.28</b>	<b>4.3</b>	<b>0.49</b>	<b>1.4</b>	<b>0.69</b>	<b>0.73</b>	<b>1.2</b>	<b>15</b>	<b>7.6</b>	<b>0.97</b>	<b>2.9</b>	<b>0.37</b>	<b>36</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23
Återkomsttid	år	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Rinnsträcka	m	300	1441	438	533	411	451	635	1907	1615	372	172	180
Rinnhastighet	m/s	0.11	0.11	0.12	0.18	0.19	0.11	0.15	0.12	0.11	0.10	0.13	0.50
Dim. regnvaraktighet	min	44	210	60	51	36	66	72	270	250	62	22	10

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A1	A2 A2	A3 A3	A4 A4	A5 A5	A6 A6	A7 A7	A8 A8	A9 A9	A10 A10	A11 A21	A12 A23	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	m <sup>3</sup> /år	3400	62000	5800	17000	7800	10000	13000	200000	110000	12000	37000	3400	480000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	0.11	2.0	0.18	0.53	0.25	0.32	0.40	6.3	3.6	0.39	1.2	0.11	
Medelavrinning	l/s	1.0	18	1.8	5.1	2.5	3.0	4.2	61	33	3.7	12	1.2	
Dim. flöde	l/s	66	310	92	290	190	130	200	900	490	180	1100	220	

Dim. flöde total **3000** l/s vid Dim. regnvaraktighet **25** 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. Föreningstransport

### 2.1 Utdata

#### Föreningensmängder (dagvatten+basflöde) utan rening

Föreningensmängder (kg/år).

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.21	2.2	0.014	0.030	0.10	0.00062	0.0091	0.012	84	0.000033
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0085	0.18	0.23	1500	0.00043
A3	A3	0.37	4.1	0.024	0.052	0.17	0.0011	0.015	0.021	140	0.000057
A4	A4	0.92	12	0.066	0.14	0.45	0.0029	0.042	0.056	420	0.00015
A5	A5	0.58	5.8	0.033	0.075	0.27	0.0016	0.020	0.029	200	0.000086
A6	A6	0.34	5.1	0.039	0.076	0.23	0.0015	0.029	0.038	250	0.000077
A7	A7	1.1	11	0.056	0.13	0.49	0.0029	0.032	0.048	330	0.00016
A8	A8	9.1	130	0.81	1.6	5.3	0.036	0.59	0.75	5300	0.0018
A9	A9	2.7	45	0.42	0.80	2.3	0.015	0.34	0.43	2700	0.00077
A10	A10	0.67	7.4	0.049	0.10	0.34	0.0021	0.034	0.045	300	0.00011
A11	A21	1.9	31	0.16	0.32	1.0	0.0079	0.13	0.14	1100	0.00040
A12	A23	0.36	3.6	0.015	0.040	0.15	0.00084	0.0073	0.012	83	0.000048
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>290</b>	<b>1.9</b>	<b>3.8</b>	<b>12</b>	<b>0.082</b>	<b>1.4</b>	<b>1.8</b>	<b>12000</b>	<b>0.0041</b>

#### Föreningensmängder (kg/ha/år) (dagvatten+basflöde) utan rening

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.068	0.98	0.0065	0.013	0.041	0.00028	0.0048	0.0061	42	0.000014

#### Föreningshalter (µg/l) (dagvatten+basflöde) utan rening

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	61	650	4.0	8.8	30	0.18	2.7	3.7	25000	0.0097
A2	A2	28	450	3.7	7.1	21	0.14	2.9	3.7	24000	0.0068
A3	A3	63	710	4.0	8.9	30	0.18	2.6	3.6	25000	0.0098
A4	A4	55	740	4.0	8.4	27	0.17	2.5	3.4	25000	0.0090
A5	A5	74	750	4.2	9.6	34	0.20	2.6	3.7	25000	0.011
A6	A6	34	500	3.8	7.5	23	0.15	2.9	3.7	24000	0.0075
A7	A7	87	830	4.4	10	38	0.23	2.5	3.7	26000	0.012
A8	A8	46	670	4.1	8.2	27	0.18	3.0	3.8	27000	0.0088
A9	A9	24	400	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	24000	0.0069
A10	A10	55	600	4.0	8.5	28	0.17	2.7	3.7	25000	0.0091
A11	A21	52	840	4.3	8.6	28	0.21	3.3	3.8	30000	0.011
A12	A23	110	1100	4.4	12	45	0.25	2.2	3.5	25000	0.014
	<b>Total</b>	41	600	4.0	7.9	25	0.17	2.9	3.7	26000	0.0084
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

## 3. Transport och flödesutjämning



**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.21	2.2	0.014	0.030	0.10	0.00062	0.0091	0.012	84	0.000033
A2	A2	1.7	28	0.23	0.44	1.3	0.0085	0.18	0.23	1500	0.00043
A3	A3	0.37	4.1	0.024	0.052	0.17	0.0011	0.015	0.021	140	0.000057
A4	A4	0.92	12	0.066	0.14	0.45	0.0029	0.042	0.056	420	0.00015
A5	A5	0.58	5.8	0.033	0.075	0.27	0.0016	0.020	0.029	200	0.000086
A6	A6	0.34	5.1	0.039	0.076	0.23	0.0015	0.029	0.038	250	0.000077
A7	A7	1.1	11	0.056	0.13	0.49	0.0029	0.032	0.048	330	0.00016
A8	A8	9.1	130	0.81	1.6	5.3	0.036	0.59	0.75	5300	0.0018
A9	A9	2.7	45	0.42	0.80	2.3	0.015	0.34	0.43	2700	0.00077
A10	A10	0.67	7.4	0.049	0.10	0.34	0.0021	0.034	0.045	300	0.00011
A11	A21	1.9	31	0.16	0.32	1.0	0.0079	0.13	0.14	1100	0.00040
A12	A23	0.36	3.6	0.015	0.040	0.15	0.00084	0.0073	0.012	83	0.000048
	<b>Total</b>	20	290	1.9	3.8	12	0.082	1.4	1.8	12000	0.0041

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	0.10	1.1	0.0068	0.015	0.050	0.00031	0.0045	0.0062	41	0.000016
A2	A2	0.044	0.70	0.0058	0.011	0.032	0.00021	0.0046	0.0058	37	0.000011
A3	A3	0.11	1.2	0.0068	0.015	0.050	0.00031	0.0043	0.0060	41	0.000016
A4	A4	0.091	1.2	0.0065	0.014	0.044	0.00028	0.0041	0.0055	41	0.000015
A5	A5	0.13	1.3	0.0074	0.017	0.060	0.00036	0.0045	0.0064	44	0.000019
A6	A6	0.054	0.80	0.0060	0.012	0.036	0.00023	0.0046	0.0059	39	0.000012
A7	A7	0.16	1.5	0.0080	0.019	0.070	0.00041	0.0045	0.0068	47	0.000023
A8	A8	0.076	1.1	0.0068	0.014	0.044	0.00030	0.0049	0.0062	44	0.000015
A9	A9	0.038	0.64	0.0058	0.011	0.033	0.00021	0.0047	0.0061	38	0.000011
A10	A10	0.090	1.00	0.0065	0.014	0.046	0.00029	0.0045	0.0061	40	0.000015
A11	A21	0.089	1.4	0.0074	0.015	0.048	0.00036	0.0057	0.0065	51	0.000018
A12	A23	0.21	2.2	0.0089	0.024	0.090	0.00050	0.0044	0.0070	50	0.000029

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A1	61	650	4.0	8.8	30	0.18	2.7	3.7	25000	0.0097
A2	A2	28	450	3.7	7.1	21	0.14	2.9	3.7	24000	0.0068
A3	A3	63	710	4.0	8.9	30	0.18	2.6	3.6	25000	0.0098
A4	A4	55	740	4.0	8.4	27	0.17	2.5	3.4	25000	0.0090
A5	A5	74	750	4.2	9.6	34	0.20	2.6	3.7	25000	0.011
A6	A6	34	500	3.8	7.5	23	0.15	2.9	3.7	24000	0.0075
A7	A7	87	830	4.4	10	38	0.23	2.5	3.7	26000	0.012
A8	A8	46	670	4.1	8.2	27	0.18	3.0	3.8	27000	0.0088
A9	A9	24	400	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	24000	0.0069
A10	A10	55	600	4.0	8.5	28	0.17	2.7	3.7	25000	0.0091

A11	A21	52	840	4.3	8.6	28	0.21	3.3	3.8	30000	0.011
A12	A23	110	1100	4.4	12	45	0.25	2.2	3.5	25000	0.014
	<b>Total</b>	41	600	4.0	7.9	25	0.17	2.9	3.7	26000	0.0084
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

**Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror.**

(Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening
Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening
Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval
--------------------------

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\varphi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\varphi_v$	$\varphi$	A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	82.2	2.7	2.3	0.23	4.8	1.4	0.16	0.28	0.67	0.89	1.5	24.2	23.4	1.3	1.5	1.6	4.7	150
Jordbruksmark	0.26	0.10	0.71	0.58	0.046	0.015	0.033	0.0015	0	0.16	0	0.0015	0	25.2	10.5	0.69	0.93	0.91	1.5	41.3
Våtmark	0.20	0.20	0.012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73	0	0	0	0	0.74
Grusyta	0.40	0.40	0.038	0	0	0	0.22	0	0	0	0	0	0	0.23	0.59	0.017	0	0	0	1.1
Hygge	0.15	0.15	0.050	0.040	0	0	0.74	0.040	0	0	0	0	0.011	0.56	0.97	0	0	0	0	2.4
Villaområde, mindre förorenat	0.25	0.25	2.8	1.4	0.78	0.44	1.7	0.28	0	0	0	0.84	0.27	8.0	9.4	0	0.52	0.71	2.1	29.2
Gräsytta	0.10	0.10	1.1	0.32	0.31	0.20	0.82	0.061	0.00020	0.33	0.46	0.64	0.083	4.8	4.2	0.77	0.19	0.41	1.3	16.0
Väg 1 (Grusväg)	0.80	0.40	0	0	0	0	0	0	0.039	0.092	0.33	0	0	0	0	0.43	0	0	0	0.89
Väg 2 (Asfaltväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.32	0.34	0	0	0	0	0.66
<b>Totalt</b>	<b>0.18</b>	<b>0.12</b>	<b>86.9</b>	<b>5.0</b>	<b>3.4</b>	<b>0.89</b>	<b>8.3</b>	<b>1.8</b>	<b>0.20</b>	<b>0.86</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>1.8</b>	<b>63.2</b>	<b>50.1</b>	<b>3.2</b>	<b>3.1</b>	<b>3.6</b>	<b>9.6</b>	<b>250</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (<math>ha_{red}</math>)</b>			<b>13</b>	<b>0.94</b>	<b>0.58</b>	<b>0.17</b>	<b>1.4</b>	<b>0.29</b>	<b>0.055</b>	<b>0.19</b>	<b>0.41</b>	<b>0.41</b>	<b>0.30</b>	<b>13</b>	<b>9.8</b>	<b>0.80</b>	<b>0.61</b>	<b>0.70</b>	<b>1.8</b>	<b>45</b>
<b>Reducerad dim. area (<math>ha_{red}</math>)</b>			<b>9.1</b>	<b>0.71</b>	<b>0.46</b>	<b>0.15</b>	<b>1.2</b>	<b>0.22</b>	<b>0.032</b>	<b>0.11</b>	<b>0.24</b>	<b>0.36</b>	<b>0.22</b>	<b>7.9</b>	<b>7.0</b>	<b>0.45</b>	<b>0.39</b>	<b>0.47</b>	<b>1.3</b>	<b>30</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27
Återkomsttid	år	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Rinnsträcka	m	1009	361	330	133	505	218	96	204	291	195	235	411	1170	418	454	509	628
Rinnhastighet	m/s	0.14	0.17	0.35	0.15	0.15	0.12	0.10	0.10	0.15	0.16	0.11	0.46	0.25	0.28	0.23	0.23	0.21
Dim. regnvaraktighet	min	120	35	16	15	55	29	16	34	32	20	35	15	77	25	33	37	49

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	$m^3/\text{år}$	140000	8900	5700	1600	14000	2900	460	1700	3300	4000	3000	120000	91000	6800	5700	6500	17000	430000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	4.3	0.28	0.18	0.050	0.44	0.093	0.014	0.053	0.11	0.13	0.094	3.8	2.9	0.22	0.18	0.21	0.53	
Medelavrinning	l/s	40	2.8	1.8	0.51	4.3	0.89	0.17	0.57	1.2	1.2	0.90	40	30	2.4	1.9	2.1	5.3	
Dim. flöde	l/s	830	160	170	61	190	56	12	26	58	120	50	3000	880	130	91	100	220	

Dim. flöde total 5100 l/s vid Dim. regnvaraktighet 15 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	SS	BaP
A1	A8	3.3	60	0.51	0.97	2.8	0.019	0.41	0.52	3400	0.00092
A2	A11	0.72	11	0.042	0.086	0.32	0.0024	0.023	0.030	290	0.000089
A3	A12	0.36	4.0	0.023	0.051	0.17	0.0011	0.015	0.021	150	0.000054
A4	A13	0.17	1.6	0.0071	0.017	0.065	0.00040	0.0036	0.0053	42	0.000020
A5	A14	0.84	12	0.055	0.12	0.39	0.0025	0.033	0.045	340	0.00013
A6	A15	0.13	1.7	0.011	0.024	0.076	0.00048	0.0082	0.011	72	0.000025
A7	A16	0.026	0.41	0.0021	0.0049	0.010	0.00011	0.0036	0.0025	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.8	0.0087	0.018	0.049	0.00057	0.0096	0.0064	75	0.000034
A9	A18	0.27	3.7	0.016	0.039	0.079	0.00090	0.028	0.018	140	0.00010
A10	A19	0.38	3.4	0.017	0.040	0.14	0.00086	0.0094	0.013	99	0.000044
A11	A20	0.13	1.6	0.012	0.024	0.076	0.00048	0.0084	0.011	73	0.000025
A12	A21	12	270	0.71	1.2	4.9	0.053	0.32	0.32	5800	0.0011
A13	A22	8.0	150	0.47	0.89	3.3	0.030	0.25	0.28	3500	0.00092
A14	A24	0.63	12	0.036	0.075	0.21	0.0024	0.043	0.029	320	0.00015
A15	A25	0.54	11	0.032	0.056	0.22	0.0022	0.015	0.017	250	0.000050
A16	A26	0.63	11	0.035	0.065	0.25	0.0023	0.017	0.019	260	0.000060
A17	A27	1.5	23	0.082	0.16	0.60	0.0050	0.043	0.052	580	0.00016
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>570</b>	<b>2.1</b>	<b>3.9</b>	<b>14</b>	<b>0.12</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>15000</b>	<b>0.0039</b>

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

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.12	2.3	0.0084	0.016	0.056	0.00050	0.0050	0.0057	63	0.000016

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

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	25000	0.0067
A2	A11	82	1200	4.7	9.7	36	0.27	2.6	3.4	32000	0.010
A3	A12	62	700	4.1	8.8	30	0.19	2.7	3.6	26000	0.0095
A4	A13	110	1000	4.5	11	41	0.25	2.3	3.3	26000	0.013
A5	A14	60	830	3.9	8.7	28	0.18	2.4	3.2	24000	0.0092
A6	A15	45	570	3.9	8.1	26	0.16	2.8	3.7	25000	0.0085
A7	A16	56	910	4.7	11	23	0.25	7.9	5.6	<b>40000</b>	0.028
A8	A17	98	1600	5.1	11	29	0.34	5.7	3.8	<b>45000</b>	0.020
A9	A18	82	1100	4.8	12	24	0.27	8.5	5.4	<b>43000</b>	<b>0.031</b>
A10	A19	95	860	4.2	10.0	35	0.21	2.4	3.3	25000	0.011
A11	A20	44	540	3.9	8.0	26	0.16	2.8	3.7	24000	0.0084
A12	A21	110	<b>2300</b>	6.0	10	41	<b>0.44</b>	2.7	2.7	<b>49000</b>	0.0091
A13	A22	88	1600	5.1	9.8	36	0.33	2.7	3.0	38000	0.010
A14	A24	93	1700	5.4	11	30	0.36	6.3	4.2	<b>47000</b>	0.023
A15	A25	95	1900	5.5	9.9	39	0.38	2.6	2.9	<b>43000</b>	0.0088



A8	A17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A9	A18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A10	A19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A11	A20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A12	A21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A13	A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A14	A24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A15	A25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A16	A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A17	A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	3.3	60	0.51	0.97	2.8	0.019	0.41	0.52	3400	0.00092
A2	A11	0.72	11	0.042	0.086	0.32	0.0024	0.023	0.030	290	0.000089
A3	A12	0.36	4.0	0.023	0.051	0.17	0.0011	0.015	0.021	150	0.000054
A4	A13	0.17	1.6	0.0071	0.017	0.065	0.00040	0.0036	0.0053	42	0.000020
A5	A14	0.84	12	0.055	0.12	0.39	0.0025	0.033	0.045	340	0.00013
A6	A15	0.13	1.7	0.011	0.024	0.076	0.00048	0.0082	0.011	72	0.000025
A7	A16	0.026	0.41	0.0021	0.0049	0.010	0.00011	0.0036	0.0025	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.8	0.0087	0.018	0.049	0.00057	0.0096	0.0064	75	0.000034
A9	A18	0.27	3.7	0.016	0.039	0.079	0.00090	0.028	0.018	140	0.00010
A10	A19	0.38	3.4	0.017	0.040	0.14	0.00086	0.0094	0.013	99	0.000044
A11	A20	0.13	1.6	0.012	0.024	0.076	0.00048	0.0084	0.011	73	0.000025
A12	A21	12	270	0.71	1.2	4.9	0.053	0.32	0.32	5800	0.0011
A13	A22	8.0	150	0.47	0.89	3.3	0.030	0.25	0.28	3500	0.00092
A14	A24	0.63	12	0.036	0.075	0.21	0.0024	0.043	0.029	320	0.00015
A15	A25	0.54	11	0.032	0.056	0.22	0.0022	0.015	0.017	250	0.000050
A16	A26	0.63	11	0.035	0.065	0.25	0.0023	0.017	0.019	260	0.000060
A17	A27	1.5	23	0.082	0.16	0.60	0.0050	0.043	0.052	580	0.00016
	<b>Total</b>	30	570	2.1	3.9	14	0.12	1.2	1.4	15000	0.0039

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	0.038	0.69	0.0059	0.011	0.033	0.00022	0.0047	0.0060	39	0.000011
A2	A11	0.14	2.1	0.0083	0.017	0.063	0.00048	0.0046	0.0059	57	0.000018
A3	A12	0.10	1.2	0.0068	0.015	0.050	0.00032	0.0045	0.0060	43	0.000016
A4	A13	0.20	1.8	0.0080	0.020	0.073	0.00045	0.0041	0.0060	47	0.000023
A5	A14	0.10	1.4	0.0066	0.015	0.047	0.00030	0.0040	0.0054	41	0.000015
A6	A15	0.073	0.94	0.0064	0.013	0.042	0.00027	0.0045	0.0061	40	0.000014
A7	A16	0.13	2.0	0.011	0.024	0.051	0.00055	0.018	0.013	91	0.000063
A8	A17	0.19	3.2	0.010	0.021	0.057	0.00066	0.011	0.0075	87	0.000039
A9	A18	0.19	2.6	0.011	0.027	0.054	0.00062	0.019	0.012	98	0.000072
A10	A19	0.16	1.4	0.0070	0.017	0.059	0.00036	0.0040	0.0055	42	0.000019
A11	A20	0.072	0.89	0.0063	0.013	0.042	0.00026	0.0046	0.0061	40	0.000014
A12	A21	0.20	4.3	0.011	0.019	0.078	0.00083	0.0051	0.0050	92	0.000017
A13	A22	0.16	2.9	0.0093	0.018	0.066	0.00059	0.0049	0.0055	69	0.000018
A14	A24	0.20	3.6	0.011	0.024	0.064	0.00076	0.013	0.0090	100	0.000048



A15	A25	0.17	3.4	0.010	0.018	0.071	0.00070	0.0047	0.0053	79	0.000016
A16	A26	0.17	3.1	0.0096	0.018	0.069	0.00064	0.0046	0.0053	73	0.000016
A17	A27	0.15	2.4	0.0085	0.017	0.062	0.00052	0.0044	0.0054	61	0.000016

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	25000	0.0067
A2	A11	82	1200	4.7	9.7	36	0.27	2.6	3.4	32000	0.010
A3	A12	62	700	4.1	8.8	30	0.19	2.7	3.6	26000	0.0095
A4	A13	110	1000	4.5	11	41	0.25	2.3	3.3	26000	0.013
A5	A14	60	830	3.9	8.7	28	0.18	2.4	3.2	24000	0.0092
A6	A15	45	570	3.9	8.1	26	0.16	2.8	3.7	25000	0.0085
A7	A16	56	910	4.7	11	23	0.25	7.9	5.6	<b>40000</b>	0.028
A8	A17	98	1600	5.1	11	29	0.34	5.7	3.8	<b>45000</b>	0.020
A9	A18	82	1100	4.8	12	24	0.27	8.5	5.4	<b>43000</b>	<b>0.031</b>
A10	A19	95	860	4.2	10.0	35	0.21	2.4	3.3	25000	0.011
A11	A20	44	540	3.9	8.0	26	0.16	2.8	3.7	24000	0.0084
A12	A21	110	<b>2300</b>	6.0	10	41	<b>0.44</b>	2.7	2.7	<b>49000</b>	0.0091
A13	A22	88	1600	5.1	9.8	36	0.33	2.7	3.0	38000	0.010
A14	A24	93	1700	5.4	11	30	0.36	6.3	4.2	<b>47000</b>	0.023
A15	A25	95	1900	5.5	9.9	39	0.38	2.6	2.9	<b>43000</b>	0.0088
A16	A26	96	1700	5.3	9.9	39	0.36	2.5	2.9	<b>41000</b>	0.0092
A17	A27	88	1400	4.9	9.7	36	0.30	2.6	3.1	35000	0.0094
	<b>Total</b>	71	1300	4.8	9.0	32	0.29	2.9	3.3	36000	0.0091
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror. (Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening

Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening

Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval

## Resultatrapport StormTac Web

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

## 1. Avrinning

## 1.1 Indata

## Avrinningsområden

Volymavrinningskoefficienter  $\phi_v$  och area per markanvändning (ha).

Markanvändning	$\phi_v$	$\phi$	A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Skogsmark	0.15	0.10	82.2	2.7	2.3	0.23	4.8	1.4	0.16	0.28	0.67	0.89	1.5	24.2	23.4	1.3	1.5	1.6	4.7	150
Jordbruksmark	0.26	0.10	0.71	0.58	0.046	0.015	0.033	0.0015	0	0.16	0	0.0015	0	25.2	10.5	0.69	0.93	0.91	1.5	41.3
Våtmark	0.20	0.20	0.012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73	0	0	0	0	0.74
Grusyta	0.40	0.40	0.038	0	0	0	0.22	0	0	0	0	0	0	0.23	0.59	0.017	0	0	0	1.1
Villaområde, mindre förorenat	0.25	0.25	3.0	1.4	0.84	0.44	1.8	0.32	0	0.26	0.57	0.87	0.28	8.4	9.4	0.82	0.53	0.71	2.2	31.8
Gräsyta	0.10	0.10	0.92	0.32	0.25	0.20	0.82	0.060	0.00020	0.16	0.21	0.62	0.081	4.8	4.2	0.38	0.18	0.40	1.3	14.9
Hygge	0.15	0.15	0	0.028	0	0	0.62	0	0	0	0	0	0	0.11	0.96	0	0	0	0	1.7
Väg 1 (Grusväg)	0.80	0.40	0	0	0	0	0	0	0.039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.039
Väg 2 (Asfaltväg)	0.80	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.32	0.34	0	0	0	0	0.66
<b>Totalt</b>	<b>0.18</b>	<b>0.12</b>	<b>86.9</b>	<b>5.0</b>	<b>3.4</b>	<b>0.89</b>	<b>8.3</b>	<b>1.8</b>	<b>0.20</b>	<b>0.86</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>1.8</b>	<b>63.2</b>	<b>50.1</b>	<b>3.2</b>	<b>3.1</b>	<b>3.6</b>	<b>9.6</b>	<b>250</b>
<b>Reducerad avrinningsyta (<math>ha_{red}</math>)</b>			<b>13</b>	<b>0.94</b>	<b>0.59</b>	<b>0.17</b>	<b>1.4</b>	<b>0.30</b>	<b>0.055</b>	<b>0.16</b>	<b>0.26</b>	<b>0.41</b>	<b>0.30</b>	<b>13</b>	<b>9.8</b>	<b>0.62</b>	<b>0.62</b>	<b>0.70</b>	<b>1.8</b>	<b>45</b>
<b>Reducerad dim. area (<math>ha_{red}</math>)</b>			<b>9.2</b>	<b>0.71</b>	<b>0.47</b>	<b>0.16</b>	<b>1.2</b>	<b>0.23</b>	<b>0.032</b>	<b>0.13</b>	<b>0.23</b>	<b>0.37</b>	<b>0.23</b>	<b>7.9</b>	<b>7.0</b>	<b>0.45</b>	<b>0.39</b>	<b>0.47</b>	<b>1.3</b>	<b>30</b>

## Övriga dimensionerande indata

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27
Återkomsttid	år	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Klimatfaktor	$f_c$	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Rinnsträcka	m	1009	361	330	133	505	218	96	204	291	195	235	411	1170	418	454	509	628
Rinnhastighet	m/s	0.14	0.17	0.35	0.15	0.15	0.12	0.10	0.10	0.15	0.16	0.11	0.46	0.25	0.28	0.23	0.23	0.21
Dim. regnvaraktighet	min	120	35	16	15	55	29	16	34	32	20	35	15	77	25	33	37	49

## 1.2 Utdata

## Flöden

		A1 A8	A2 A11	A3 A12	A4 A13	A5 A14	A6 A15	A7 A16	A8 A17	A9 A18	A10 A19	A11 A20	A12 A21	A13 A22	A14 A24	A15 A25	A16 A26	A17 A27	Tot
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	$m^3/\text{år}$	140000	8900	5800	1600	14000	3000	460	1500	2500	4000	3000	120000	91000	5800	5700	6500	17000	430000
Tot. avrinning. årsmedel (basflöde + avrinning)	l/s	4.4	0.28	0.18	0.050	0.44	0.094	0.014	0.049	0.080	0.13	0.095	3.8	2.9	0.18	0.18	0.21	0.53	
Medelavrinning	l/s	40	2.8	1.8	0.51	4.4	0.90	0.17	0.50	0.80	1.2	0.90	40	30	1.9	1.9	2.1	5.3	
Dim. flöde	l/s	1000	200	220	76	240	71	15	36	69	150	63	3800	1100	160	110	130	280	

Dim. flöde total **6500** l/s vid Dim. regnvaraktighet **15** 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	SS	BaP
A1	A8	3.4	60	0.51	0.97	2.9	0.019	0.41	0.52	3400	0.00093
A2	A11	0.73	11	0.042	0.086	0.32	0.0024	0.023	0.030	290	0.000089
A3	A12	0.36	4.1	0.024	0.052	0.18	0.0011	0.016	0.021	150	0.000056
A4	A13	0.18	1.6	0.0071	0.017	0.065	0.00040	0.0036	0.0053	42	0.000020
A5	A14	0.87	12	0.055	0.12	0.40	0.0025	0.034	0.046	340	0.00013
A6	A15	0.14	1.7	0.012	0.024	0.080	0.00050	0.0083	0.011	73	0.000026
A7	A16	0.026	0.41	0.0022	0.0049	0.011	0.00011	0.0036	0.0026	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.4	0.0079	0.016	0.062	0.00051	0.0037	0.0046	56	0.000016
A9	A18	0.22	2.1	0.011	0.025	0.091	0.00054	0.0062	0.0089	63	0.000029
A10	A19	0.38	3.5	0.017	0.040	0.14	0.00087	0.0095	0.013	100	0.000045
A11	A20	0.13	1.6	0.012	0.024	0.078	0.00049	0.0084	0.011	73	0.000025
A12	A21	13	270	0.71	1.2	5.0	0.053	0.32	0.32	5900	0.0011
A13	A22	8.0	150	0.47	0.89	3.3	0.030	0.25	0.28	3500	0.00093
A14	A24	0.57	9.5	0.030	0.059	0.23	0.0020	0.014	0.017	220	0.000058
A15	A25	0.54	11	0.032	0.056	0.22	0.0022	0.015	0.017	250	0.000051
A16	A26	0.63	11	0.035	0.065	0.25	0.0023	0.017	0.019	260	0.000060
A17	A27	1.5	23	0.082	0.16	0.60	0.0050	0.043	0.053	580	0.00016
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>570</b>	<b>2.1</b>	<b>3.8</b>	<b>14</b>	<b>0.12</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>15000</b>	<b>0.0037</b>

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

P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	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
0.12	2.3	0.0084	0.016	0.056	0.00050	0.0048	0.0056	62	0.000015

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

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

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	25000	0.0067
A2	A11	82	1200	4.7	9.7	36	0.27	2.6	3.4	32000	0.010
A3	A12	63	710	4.1	8.9	31	0.19	2.7	3.7	26000	0.0097
A4	A13	110	1000	4.5	11	41	0.25	2.3	3.4	26000	0.013
A5	A14	62	820	3.9	8.8	29	0.18	2.4	3.3	24000	0.0094
A6	A15	48	560	3.9	8.3	27	0.17	2.8	3.8	25000	0.0088
A7	A16	57	910	4.7	11	24	0.25	8.0	5.6	<b>41000</b>	0.029
A8	A17	110	1600	5.1	10	40	0.33	2.4	3.0	36000	0.011
A9	A18	88	820	4.3	10	36	0.22	2.5	3.5	25000	0.012
A10	A19	95	870	4.2	10	36	0.22	2.4	3.3	25000	0.011
A11	A20	45	540	3.9	8.1	26	0.16	2.8	3.8	24000	0.0085
A12	A21	110	<b>2300</b>	6.0	10	42	<b>0.44</b>	2.7	2.7	<b>49000</b>	0.0093
A13	A22	88	1600	5.1	9.8	36	0.33	2.7	3.0	38000	0.010
A14	A24	99	1600	5.2	10	40	0.34	2.5	3.0	38000	0.0099
A15	A25	95	1900	5.6	9.9	39	0.38	2.6	2.9	<b>43000</b>	0.0089



A8	A17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A9	A18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A10	A19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A11	A20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A12	A21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A13	A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A14	A24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A15	A25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A16	A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A17	A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Summa belastning kg/år efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	3.4	60	0.51	0.97	2.9	0.019	0.41	0.52	3400	0.00093
A2	A11	0.73	11	0.042	0.086	0.32	0.0024	0.023	0.030	290	0.000089
A3	A12	0.36	4.1	0.024	0.052	0.18	0.0011	0.016	0.021	150	0.000056
A4	A13	0.18	1.6	0.0071	0.017	0.065	0.00040	0.0036	0.0053	42	0.000020
A5	A14	0.87	12	0.055	0.12	0.40	0.0025	0.034	0.046	340	0.00013
A6	A15	0.14	1.7	0.012	0.024	0.080	0.00050	0.0083	0.011	73	0.000026
A7	A16	0.026	0.41	0.0022	0.0049	0.011	0.00011	0.0036	0.0026	18	0.000013
A8	A17	0.16	2.4	0.0079	0.016	0.062	0.00051	0.0037	0.0046	56	0.000016
A9	A18	0.22	2.1	0.011	0.025	0.091	0.00054	0.0062	0.0089	63	0.000029
A10	A19	0.38	3.5	0.017	0.040	0.14	0.00087	0.0095	0.013	100	0.000045
A11	A20	0.13	1.6	0.012	0.024	0.078	0.00049	0.0084	0.011	73	0.000025
A12	A21	13	270	0.71	1.2	5.0	0.053	0.32	0.32	5900	0.0011
A13	A22	8.0	150	0.47	0.89	3.3	0.030	0.25	0.28	3500	0.00093
A14	A24	0.57	9.5	0.030	0.059	0.23	0.0020	0.014	0.017	220	0.000058
A15	A25	0.54	11	0.032	0.056	0.22	0.0022	0.015	0.017	250	0.000051
A16	A26	0.63	11	0.035	0.065	0.25	0.0023	0.017	0.019	260	0.000060
A17	A27	1.5	23	0.082	0.16	0.60	0.0050	0.043	0.053	580	0.00016
	<b>Total</b>	30	570	2.1	3.8	14	0.12	1.2	1.4	15000	0.0037

**Summa belastning kg/ha/år efter rening.**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	0.039	0.70	0.0059	0.011	0.033	0.00022	0.0047	0.0060	39	0.000011
A2	A11	0.14	2.1	0.0084	0.017	0.063	0.00048	0.0046	0.0060	57	0.000018
A3	A12	0.11	1.2	0.0069	0.015	0.051	0.00033	0.0045	0.0061	43	0.000016
A4	A13	0.20	1.8	0.0080	0.020	0.074	0.00045	0.0041	0.0060	47	0.000023
A5	A14	0.10	1.4	0.0067	0.015	0.049	0.00030	0.0041	0.0055	41	0.000016
A6	A15	0.079	0.93	0.0065	0.014	0.045	0.00028	0.0046	0.0062	41	0.000015
A7	A16	0.13	2.1	0.011	0.025	0.054	0.00056	0.018	0.013	92	0.000064
A8	A17	0.19	2.8	0.0092	0.019	0.072	0.00060	0.0043	0.0053	65	0.000019
A9	A18	0.15	1.4	0.0074	0.017	0.063	0.00038	0.0043	0.0062	44	0.000020
A10	A19	0.16	1.5	0.0071	0.017	0.060	0.00037	0.0040	0.0056	42	0.000019
A11	A20	0.074	0.88	0.0064	0.013	0.042	0.00027	0.0046	0.0061	40	0.000014
A12	A21	0.20	4.3	0.011	0.019	0.079	0.00083	0.0051	0.0051	93	0.000017
A13	A22	0.16	2.9	0.0093	0.018	0.066	0.00059	0.0049	0.0055	69	0.000018
A14	A24	0.18	3.0	0.0094	0.018	0.072	0.00062	0.0045	0.0054	69	0.000018

A15	A25	0.17	3.4	0.010	0.018	0.071	0.00070	0.0047	0.0053	79	0.000016
A16	A26	0.17	3.1	0.0096	0.018	0.069	0.00064	0.0046	0.0053	73	0.000016
A17	A27	0.15	2.4	0.0085	0.017	0.063	0.00052	0.0045	0.0055	61	0.000017

**Summa föroreningshalt µg/l efter rening**

#	Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
A1	A8	24	440	3.7	7.1	21	0.14	3.0	3.8	25000	0.0067
A2	A11	82	1200	4.7	9.7	36	0.27	2.6	3.4	32000	0.010
A3	A12	63	710	4.1	8.9	31	0.19	2.7	3.7	26000	0.0097
A4	A13	110	1000	4.5	11	41	0.25	2.3	3.4	26000	0.013
A5	A14	62	820	3.9	8.8	29	0.18	2.4	3.3	24000	0.0094
A6	A15	48	560	3.9	8.3	27	0.17	2.8	3.8	25000	0.0088
A7	A16	57	910	4.7	11	24	0.25	8.0	5.6	<b>41000</b>	0.029
A8	A17	110	1600	5.1	10	40	0.33	2.4	3.0	36000	0.011
A9	A18	88	820	4.3	10	36	0.22	2.5	3.5	25000	0.012
A10	A19	95	870	4.2	10	36	0.22	2.4	3.3	25000	0.011
A11	A20	45	540	3.9	8.1	26	0.16	2.8	3.8	24000	0.0085
A12	A21	110	<b>2300</b>	6.0	10	42	<b>0.44</b>	2.7	2.7	<b>49000</b>	0.0093
A13	A22	88	1600	5.1	9.8	36	0.33	2.7	3.0	38000	0.010
A14	A24	99	1600	5.2	10	40	0.34	2.5	3.0	38000	0.0099
A15	A25	95	1900	5.6	9.9	39	0.38	2.6	2.9	<b>43000</b>	0.0089
A16	A26	96	1700	5.3	9.9	39	0.36	2.5	2.9	<b>41000</b>	0.0092
A17	A27	88	1400	4.9	9.7	36	0.30	2.6	3.1	35000	0.0095
	<b>Total</b>	71	1300	4.8	9.0	33	0.29	2.8	3.2	36000	0.0088
Riktvärde		160	2000	8.0	18	75	0.40	10	15	40000	0.030

Exportera utdata till Qgis. Filen som skapas är i formatet CSV (kommaseparerad) och är testad med Qgis men kan fungera i liknande programvaror.  
(Man kan även läsa in filen som data -> Från text/CSV i Excel)

Exportera: Summa belastning kg/år efter rening

Exportera: Summa belastning kg/ha/år efter rening

Exportera: Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Tillbaka till rapportval