



Resultatrapport StormTac Web

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

1. Avrinning

1.1 Indata

| | | | | Relativ osäkerhet (%) | Absolut osäkerhet (+/-) |
|--|----------------|------|-------|-----------------------|-------------------------|
| Nederbörd | | 600 | mm/år | 10 | 60 |
| Dimensionerande regnvaraktighet vid studerat flöde | $t_{r,Qstudy}$ | 6.0 | h | | |
| Avrinningsområde | A | 0.23 | ha | 10 | 0.023 |
| Rinnsträcka | s | 100 | m | 0 | 0 |
| Dim.vattenhastighet | v | 0.30 | m/s | 0 | 0 |
| Återkomsttid | N | 10 | år | | |
| Klimatfaktor | f_c | 1.25 | | | |
| Studerat flöde * | | 12 | l/s | | |
| Koefficient för basflöde | K_x | 0.70 | | 20 | 0.14 |

* Studerat flöde, t.ex. ingående flöde till en anläggning om ett delflöde bräddas förbi eller pumpat flöde till en anläggning.

Delavrinningsområde

| | Vol.avr.koeff. (ϕ_v) | Dim.avr.koeff. (ϕ_d) | Dagvatten (ha) | Grundvatten (ha) | Utredn. omr. (dim. flöde) (ha) |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Flerfamiljshusområde | 0.40 | 0.48 | 0.23 | 0.23 | 0.23 |
| Totalt | 0.40 | 0.48 | 0.23 | 0.23 | 0.23 |
| Relativ osäkerhet (%) | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 |
| Absolut osäkerhet (+/-) | 0.080 | 0.096 | 0.023 | 0.023 | 0.023 |
| Reducerat avrinningsområde | | | 0.092 | | 0.11 |

| | | |
|--|-------|--------------------------|
| Urban area * | 0.23 | ha _{urbant} |
| (Volym) avrinningskoefficient för beräkning av årligt flöde och föroreningsbelastning, endast urbana areor * | 0.40 | |
| Urbant reducerad avrinningsyta * | 0.092 | ha _{red,urbant} |

1.2 Utdata

| | | | | Relativ osäkerhet (%) | Absolut osäkerhet (+/-) |
|--|----------------|--------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Basflöde, årsmedel | Q_b | 0.0041 | l/s | 24 | 0.0010 |
| Dagvattenflöde, årsmedel | Q_r | 0.018 | l/s | 24 | 0.0043 |
| Tot. avrinning, årsmedel | Q_{tot} | 0.022 | l/s | 20 | 0.0044 |
| Basflöde, årsmedel | Q_b | 130 | m ³ /år | 24 | 32 |
| Dagvattenflöde, årsmedel | Q_r | 550 | m ³ /år | 24 | 135 |
| Tot. avrinning, årsmedel | Q_{tot} | 680 | m ³ /år | 20 | 139 |
| Medelavrinning | Q_m | 0.28 | l/s | | |
| Dim. flöde | Q_{dim} | 31 | l/s | 20 | 6.3 |
| Dim. varaktighet vid Q_{dim} | t_r | 10 | min | | |
| Rinnhastighet | v | 0.30 | m/s | | |
| Dimensionerande regndjup vid Q_{study} | $r_{d,Qstudy}$ | 280 | mm | | |
| Reducerat flöde (studerat flöde / reducerad area) | Q_{red} | 130 | l/s/ha _{red} | | |
| Det studerade flödets andel av den totala årliga avrinningsvolymen | | 99 | % | | |



2. Transport och flödesutjämning

2.1 Indata

Dagvattenledning

| | |
|----------|------------------------|
| Lutning | 0.0050 |
| Material | Betong, gjutjärn, stål |

Flödesutjämning

| | | | |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Maximalt utflöde | Q_{out2} | 200 | l/s |
| Relativ osäkerhet (%) | | 0 | % |
| Absolut osäkerhet (+/-) | | 0 | l/s |
| | | | |
| Magasinfyllning, andel av porer | | 1 | |
| Reducerad flödesfaktor | f_{Qred} | 0.67 | |
| Klimatfaktor | | 1.00 | |
| | | | |
| Reducerad infiltrationsområde | | 1 | |
| Exfiltrationshastighet | | 0 | mm/h |
| Anläggningens längd | | 60 | m |
| Anläggningens bredd | | 32 | m |
| Anläggningens djup | | 1.5 | m |

2.2 Utdata

Dagvattenledning

| | | | |
|----------------------------|---------------|--------|-----|
| Innerdiameter dagv.ledning | \varnothing | 1400 | mm |
| Ledningskapacitet | Q_{cap} | 4200 | l/s |
| Säkerhetsfaktor | | 134.29 | |

Flödesutjämning

| | | | |
|------------------------------------|-------------|------|----------------|
| Erforderlig anläggningsvolym | V_d | 0 | m ³ |
| Relativ osäkerhet (%) | | 20 | % |
| Absolut osäkerhet (+/-) | | 0 | m ³ |
| | | | |
| Total erforderlig anläggningsvolym | $V_{d,tot}$ | 0 | m ³ |
| Utformad anläggningsvolym | | 2900 | m ³ |
| Exfiltrationsutflöde | | 0 | l/s |
| Dim. varaktighet vid dim. V_d | t_r | 3.0 | min |



3. Föroreningstransport

3.1 Indata

- Årligt basflöde och dagvattenflöde enligt 1. Avrinning.
- Schablonhalter för basflöde resp. dagvattenflöde enligt uppdaterade tabeller på www.stormtac.com.

| Markanvändning | Faktor * |
|----------------------|----------|
| Flerfamiljshusområde | 5.0 |

* Vägar: faktor = trafikintensitet = 0-200. Enhet: x 1000 fordon/dygn. Annan markanvändning: faktor = 5 (1-10).

Enhet: -. 5 = standard schablonhalt från databasen för den specifika markanvändningen, 0 = minimum schablonhalt, 10 = maximum schablonhalt.



Relativ osäkerhet (%)

| | |
|------------------|----|
| Basflöde / ämne | 20 |
| Dagvatten / ämne | 20 |

Basflödeshalt (µg/l) per markanvändning

| Markanvändning | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS |
|----------------------|-----|-------|--------|---------|--------|-------|-----|-----|-------|-------|
| Flerfamiljshusområde | 87 | 1400 | 1.8 | 8.3 | 33 | 0.064 | 2.0 | 4.9 | 0.010 | 17000 |
| Markanvändning | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT | | | | | |
| Flerfamiljshusområde | 120 | 0.050 | 0.0083 | 0.00016 | 0.0012 | | | | | |



Dagvattenhalt (µg/l) per markanvändning. SD = Standard Deviation (standardavvikelse). nd = no data (ingen data)

| Markanvändning | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS |
|----------------------|------|-------|-------|-------|--------|------|-----|-----|-------|-------|
| Flerfamiljshusområde | 230 | 1600 | 15 | 30 | 100 | 0.70 | 12 | 9.0 | 0.025 | 70000 |
| SD | 79 | 510 | 82 | 160 | 130 | 0.31 | 5.2 | 5.1 | 0.097 | 60000 |
| Markanvändning | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT | | | | | |
| Flerfamiljshusområde | 700 | 0.60 | 0.050 | 0.010 | 0.0020 | | | | | |
| SD | 1800 | 1.3 | nd | nd | nd | | | | | |

Klassificering av osäkerhet

Hög säkerhet

Medel säkerhet

Låg säkerhet



3.2 Utdata

Basflödeshalt (µg/l) utan rening

| | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT |
|-----------------------|----|------|------|-----|-----|-------|------|------|--------|-------|-----|-------|--------|----------|---------|
| Basflödeshalt | 87 | 1400 | 1.8 | 8.3 | 33 | 0.064 | 2.0 | 4.9 | 0.010 | 17000 | 120 | 0.050 | 0.0083 | 0.00016 | 0.0012 |
| Absolut osäkerhet (%) | 17 | 280 | 0.36 | 1.7 | 6.7 | 0.013 | 0.40 | 0.97 | 0.0020 | 3500 | 24 | 0.010 | 0.0017 | 0.000032 | 0.00024 |

Dagvattenhalt (µg/l) utan rening

| | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT |
|-------------------------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|--------|-------|-----|-------|-------|--------|---------|
| Dagvattenhalt | 230 | 1600 | 15 | 30 | 100 | 0.70 | 12 | 9.0 | 0.025 | 70000 | 700 | 0.60 | 0.050 | 0.010 | 0.0020 |
| Absolut osäkerhet (+/-) | 46 | 320 | 3.0 | 6.0 | 20 | 0.14 | 2.4 | 1.8 | 0.0050 | 14000 | 140 | 0.12 | 0.010 | 0.0020 | 0.00040 |

Basflödesmängd (kg/år) utan rening

| | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT |
|-------------------------|--------|-------|----------|---------|--------|-----------|----------|---------|------------|------|--------|-----------|------------|--------------|-------------|
| Basflödesmängd | 0.011 | 0.18 | 0.00023 | 0.0011 | 0.0043 | 0.0000082 | 0.00026 | 0.00063 | 0.0000013 | 2.3 | 0.016 | 0.0000065 | 0.0000011 | 0.000000021 | 0.00000016 |
| Absolut osäkerhet (+/-) | 0.0036 | 0.057 | 0.000074 | 0.00034 | 0.0014 | 0.0000026 | 0.000082 | 0.00020 | 0.00000041 | 0.72 | 0.0049 | 0.0000021 | 0.00000034 | 0.0000000066 | 0.000000049 |

Dagvattenmängd (kg/år) utan rening

| | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT |
|-------------------------|-------|------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-----------|----|------|---------|-----------|-----------|------------|
| Föroreningsmängd | 0.13 | 0.88 | 0.0083 | 0.017 | 0.055 | 0.00039 | 0.0066 | 0.0050 | 0.000014 | 39 | 0.39 | 0.00033 | 0.000028 | 0.0000055 | 0.0000011 |
| Absolut osäkerhet (+/-) | 0.040 | 0.28 | 0.0026 | 0.0052 | 0.017 | 0.00012 | 0.0021 | 0.0016 | 0.0000044 | 12 | 0.12 | 0.00010 | 0.0000087 | 0.0000017 | 0.00000035 |



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

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

| | | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT |
|-------------------------|--------------------|-----|------|-----|-----|----|------|-----|-----|--------|-------|-----|-------|-------|--------|---------|
| Beräkning | C | 200 | 1600 | 12 | 26 | 87 | 0.58 | 10 | 8.2 | 0.022 | 60000 | 590 | 0.50 | 0.042 | 0.0081 | 0.0018 |
| Riktvärde | C _{gr,sw} | 160 | 2000 | 8.0 | 18 | 75 | 0.40 | 10 | 15 | 0.030 | 40000 | 400 | | 0.030 | | |
| Absolut osäkerhet (+/-) | C | 72 | 530 | 4.6 | 9.3 | 31 | 0.21 | 3.7 | 2.9 | 0.0079 | 22000 | 220 | 0.18 | 0.015 | 0.0031 | 0.00064 |
| Relativ osäkerhet (%) | C | 36 | 34 | 37 | 36 | 36 | 37 | 37 | 35 | 35 | 36 | 37 | 37 | 37 | 38 | 35 |

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

| | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT |
|-------------------------|-------|------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-----------|----|------|---------|-----------|-----------|------------|
| Föroreningsmängd | 0.14 | 1.1 | 0.0085 | 0.018 | 0.060 | 0.00040 | 0.0069 | 0.0056 | 0.000015 | 41 | 0.40 | 0.00034 | 0.000029 | 0.0000055 | 0.0000013 |
| Absolut osäkerhet (+/-) | 0.040 | 0.29 | 0.0026 | 0.0053 | 0.018 | 0.00012 | 0.0021 | 0.0016 | 0.0000044 | 12 | 0.12 | 0.00010 | 0.0000087 | 0.0000017 | 0.00000035 |
| Relativ osäkerhet (%) | 29 | 27 | 31 | 30 | 29 | 31 | 30 | 28 | 29 | 30 | 30 | 31 | 30 | 32 | 28 |

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

| P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT |
|------|-----|-------|-------|------|--------|-------|-------|----------|-----|-----|--------|---------|----------|-----------|
| 0.60 | 4.6 | 0.037 | 0.077 | 0.26 | 0.0017 | 0.030 | 0.024 | 0.000066 | 180 | 1.8 | 0.0015 | 0.00012 | 0.000024 | 0.0000055 |



Föroreningshalter (µg/l) per markanvändning med dagvatten+basflöde utan rening

| Markanvändning | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS |
|----------------------|-----|-------|-------|--------|--------|------|----|-----|-------|-------|
| Flerfamiljshusområde | 203 | 1562 | 12 | 26 | 87 | 0.58 | 10 | 8.2 | 0.022 | 60008 |
| Markanvändning | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT | | | | | |
| Flerfamiljshusområde | 590 | 0.50 | 0.042 | 0.0081 | 0.0018 | | | | | |



Föroreningsmängder (kg/år) per markanvändning med dagvatten+basflöde utan rening

| Markanvändning | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS |
|----------------------|------|---------|----------|-----------|-----------|---------|--------|--------|----------|----|
| Flerfamiljshusområde | 0.14 | 1.1 | 0.0085 | 0.018 | 0.060 | 0.00040 | 0.0069 | 0.0056 | 0.000015 | 41 |
| Markanvändning | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT | | | | | |
| Flerfamiljshusområde | 0.40 | 0.00034 | 0.000029 | 0.0000055 | 0.0000013 | | | | | |



Basflödesbelastning (kg/år) per markanvändning utan rening

| Markanvändning | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS |
|----------------------|-------|-----------|-----------|-----------------|----------------|-----------|---------|---------|-----------|-----|
| Flerfamiljshusområde | 0.011 | 0.18 | 0.00023 | 0.0011 | 0.0043 | 0.0000082 | 0.00026 | 0.00063 | 0.0000013 | 2.3 |
| Markanvändning | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT | | | | | |
| Flerfamiljshusområde | 0.016 | 0.0000065 | 0.0000011 | 0.0000000 21 | 0.0000001 6 | | | | | |



Dagvattenbelastning (kg/år) per markanvändning utan rening

| Markanvändning | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni | Hg | SS |
|----------------------|------|---------|----------|-----------|-----------|---------|--------|--------|----------|----|
| Flerfamiljshusområde | 0.13 | 0.88 | 0.0083 | 0.017 | 0.055 | 0.00039 | 0.0066 | 0.0050 | 0.000014 | 39 |
| Markanvändning | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT | | | | | |
| Flerfamiljshusområde | 0.39 | 0.00033 | 0.000028 | 0.0000055 | 0.0000011 | | | | | |



4. Föroreningsreduktion

4.1 Indata

Valda reningsanläggningar: BF → BF

| | | | |
|---|------------|-------|------|
| BF - Biofilter | | | |
| Andel av reducerad avrinningsyta | K_{ϕ} | 2.5 | % |
| | | | |
| Utflojde, max | Q_{out} | 200 | l/s |
| Absolut osäkerhet (+/-) | | 0 | l/s |
| | | | |
| Tjocklek, tom yta | h_1 | 250 | mm |
| Tjocklek, filtermaterial | h_2 | 450 | mm |
| Tjocklek, materialavskiljande lager | h_3 | 100 | mm |
| Tjocklek, makadam | h_4 | 350 | mm |
| Tjocklek, skelettkonstruktion | h_5 | 0 | mm |
| Tjocklek, underbyggnad/undergrund/terrass | h_6 | 1000 | mm |
| Avstånd vattengång dräneringsrör till undergunden | h_7 | 150 | mm |
| Avstånd vattengång bräddbrunn till den övre bäddens yta | h_8 | 200 | mm |
| Porandel, växtbädd | p_2 | 0.25 | |
| Porandel, makadam | p_4 | 0.40 | |
| Hydraulisk konduktivitet, växtbädd | K_2 | 200 | mm/h |
| Hydraulisk konduktivitet, makadam | K_4 | 36000 | mm/h |
| Hydraulisk konduktivitet, underbyggnad/undergrund/terrass | K_6 | 8.0 | mm/h |
| Släntlutning övre, 1:z ₂ | z_2 | 0 | |
| Släntlutning undre, 1:z ₁ | z_1 | 0 | |
| Anläggningens längd | L | 0 | m |
| Är marken förorenad? | | Nej | |
| Tillsats av biokol (utan gödningsmedel)? | | Nej | |

| | | | |
|---|------------|-------|------|
| BF - Gräsdike | | | |
| Andel av reducerad avrinningsyta | K_{ϕ} | 9.0 | % |
| | | | |
| Utflojde, max | Q_{out} | 200 | l/s |
| Absolut osäkerhet (+/-) | | 0 | l/s |
| | | | |
| Tjocklek, tom yta | h_1 | 200 | mm |
| Tjocklek, filtermaterial | h_2 | 150 | mm |
| Tjocklek, materialavskiljande lager | h_3 | 0 | mm |
| Tjocklek, makadam | h_4 | 0 | mm |
| Tjocklek, skelettkonstruktion | h_5 | 0 | mm |
| Tjocklek, underbyggnad/undergrund/terrass | h_6 | 1000 | mm |
| Avstånd vattengång dräneringsrör till undergunden | h_7 | 0 | mm |
| Avstånd vattengång bräddbrunn till den övre bäddens yta | h_8 | 0 | mm |
| Porandel, växtbädd | p_2 | 0.25 | |
| Porandel, makadam | p_4 | 0.40 | |
| Hydraulisk konduktivitet, växtbädd | K_2 | 200 | mm/h |
| Hydraulisk konduktivitet, makadam | K_4 | 36000 | mm/h |
| Hydraulisk konduktivitet, underbyggnad/undergrund/terrass | K_6 | 8.0 | mm/h |
| Släntlutning övre, 1:z ₂ | z_2 | 0 | |
| Släntlutning undre, 1:z ₁ | z_1 | 0 | |
| Anläggningens längd | L | 0 | m |
| Är marken förorenad? | | Nej | |
| Tillsats av biokol (utan gödningsmedel)? | | Nej | |



4.2 Utdata

| | | | |
|--|--------------|-------|----------------|
| BF - Biofilter | | | |
| Anläggningens yta | A_{sf} | 23 | m ² |
| Totalt anläggningsdjup exkl. underbyggnad | H_{tot2} | 1150 | mm |
| Dimensionerande erforderlig utjämningsvolym | $V_{d,max}$ | 4.6 | m ³ |
| Totalt tillgänglig (effektiv) volym | V_{eff} | 12 | m ³ |
| Total anläggningsvolym | V_{tot} | 26 | m ³ |
| Dimensionerande regndjup. 20 (10-25) mm rekommenderas generellt. | r_d | 13 | mm |
| Dimensionerande uppehållstid vid max flöde | $t_{d,max}$ | 0.017 | h |
| Dimensionerande uppehållstid vid medelavrinning. | $t_{d,mean}$ | 12 | h |
| Är anläggningen tillräckligt stor avseende flödesutjämning? | | Ja | |
| Behövs tätning runt anläggningen? | | Nej | |

| | | | |
|--|--------------|-------|----------------|
| BF - Gräsdike | | | |
| Anläggningens yta | A_{sf} | 83 | m ² |
| Totalt anläggningsdjup exkl. underbyggnad | H_{tot2} | 350 | mm |
| Dimensionerande erforderlig utjämningsvolym | $V_{d,max}$ | 0 | m ³ |
| Totalt tillgänglig (effektiv) volym | V_{eff} | 20 | m ³ |
| Total anläggningsvolym | V_{tot} | 29 | m ³ |
| Dimensionerande regndjup. 20 (10-25) mm rekommenderas generellt. | r_d | 21 | mm |
| Dimensionerande uppehållstid vid max flöde | $t_{d,max}$ | 0.027 | h |
| Dimensionerande uppehållstid vid medelavrinning. | $t_{d,mean}$ | 20 | h |
| Är anläggningen tillräckligt stor avseende flödesutjämning? | | Ja | |
| Behövs tätning runt anläggningen? | | Nej | |



Reningseffekter (%)

| Ämne | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni |
|-------------------------|----|----|-----|-------|-----|-----|-----|----|
| Uträknat | 56 | 45 | 85 | 60 | 85 | 89 | 66 | 87 |
| Absolut osäkerhet (+/-) | 17 | 14 | 25 | 18 | 25 | 27 | 20 | 26 |
| Ämne | Hg | SS | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT | |
| Uträknat | 54 | 84 | 92 | 83 | 83 | 71 | 71 | |
| Absolut osäkerhet (+/-) | 16 | 25 | 27 | 25 | 25 | 21 | 21 | |

Ämne: Parametern Minsta möjliga utloppshalt har minskat beräknad reningseffekt.

Minsta möjliga

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

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

| | | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni |
|-------------------------|--------------------|--------|-------|------|-------|--------|--------|---------|------|
| Beräkning | C _{re} | 90 | 850 | 1.9 | 10 | 13 | 0.066 | 3.5 | 1.1 |
| Riktvärde | C _{cr,sw} | 160 | 2000 | 8.0 | 18 | 75 | 0.40 | 10 | 15 |
| Absolut osäkerhet (+/-) | C _{re} | 42 | 390 | 0.91 | 4.9 | 6.1 | 0.031 | 1.6 | 0.50 |
| Relativ osäkerhet (%) | C _{re} | 47 | 45 | 48 | 47 | 47 | 48 | 47 | 46 |
| | | Hg | SS | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT | |
| Beräkning | C _{re} | 0.010 | 9600 | 50 | 0.084 | 0.0071 | 0.0023 | 0.00053 | |
| Riktvärde | C _{cr,sw} | 0.030 | 40000 | 400 | | 0.030 | | | |
| Absolut osäkerhet (+/-) | C _{re} | 0.0047 | 4500 | 24 | 0.040 | 0.0034 | 0.0011 | 0.00024 | |
| Relativ osäkerhet (%) | C _{re} | 46 | 47 | 47 | 48 | 47 | 48 | 46 | |

Föroreningsmängder (kg/år) (dagvatten+basflöde) efter rening

| | | P | N | Pb | Cu | Zn | Cd | Cr | Ni |
|-------------------------|------------------|-----------|------|---------|----------|-----------|------------|------------|---------|
| Föroreningsbelastning | L _{out} | 0.061 | 0.58 | 0.0013 | 0.0071 | 0.0090 | 0.000045 | 0.0024 | 0.00074 |
| Avskiljd mängd | | 0.077 | 0.48 | 0.0072 | 0.011 | 0.051 | 0.00035 | 0.0045 | 0.0049 |
| Absolut osäkerhet (+/-) | L _{out} | 0.026 | 0.23 | 0.00056 | 0.0030 | 0.0038 | 0.000019 | 0.0010 | 0.00031 |
| Relativ osäkerhet (%) | L _{out} | 42 | 40 | 43 | 42 | 42 | 43 | 43 | 41 |
| | | Hg | SS | Oil | PAH16 | BaP | ANT | TBT | |
| Föroreningsbelastning | L _{out} | 0.0000070 | 6.5 | 0.034 | 0.000057 | 0.0000049 | 0.0000016 | 0.00000036 | |
| Avskiljd mängd | | 0.0000082 | 34 | 0.37 | 0.00028 | 0.000024 | 0.0000040 | 0.00000090 | |
| Absolut osäkerhet (+/-) | L _{out} | 0.0000029 | 2.8 | 0.015 | 0.000025 | 0.0000021 | 0.00000069 | 0.00000015 | |
| Relativ osäkerhet (%) | L _{out} | 42 | 42 | 43 | 43 | 43 | 44 | 41 | |