

## Rensning af overløbsvand - HydroSeparator® CSO

HydroSeparator® CSO er specielt udviklet til rensning af overløbsvand. De steder hvor spildevandsledningerne overbelastes i regnvejrssituationer, og der forekommer overløb til åer, badestrande og andre recipienter kan HydroSeparatoren med fordel anvendes til at minimere miljøbelastningen.

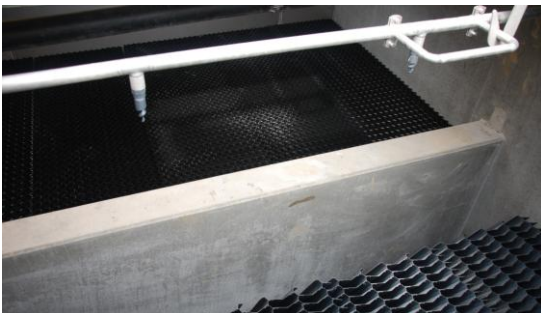
### Funktion

Når overløbsvandet renses med HydroSeparatoren passerer det først en mekanisk overløbsrist der fjerner partikler og affald i vandet > 4-5 mm.



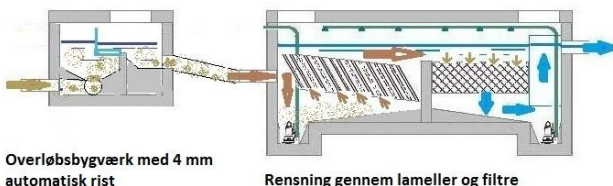
HydroScreen overløbsrist fjerner partikler > 4 mm

Herefter tilbageholdes den første og mest beskidte del af overløbet (first flush) i HydroSeparatoren. Det efterfølgende vand ledes gennem lameller, der sikrer en effektiv bundfældning af større partikler, og dernæst renses vandet for mindre partikler i et mere finmasket filter og ledes til recipienten.



HydroSeparator® Lameller (nederst) og filtre (øverst) sørger for en effektiv rensning.

Der kan integreres en bypass-funktion, så det relativt rene overfladevand fra længerevarende regnskyl kan ledes uden om HydroSeparatoren. Efter endt regnskyl, og når overløbssituationen er stoppet, tømmes tanken for det forurenede vand, som pumpes til spildevandssystemet. Samtidig med denne proces skylles lameller og filtre rene med en del af det rensede vand, der er tilbageholdt under rensprocessen. Nu er HydroSeparatoren igen klar til effektivt at håndtere næste overløbshændelse, og vigtigst af alt - det tilbageholdte slam er automatisk pumpet til spildevandssystemet uden at belaste det i spidsbelastningssituationen.



Overløbsbygværk med 4 mm automatisk rist

Rensning gennem lameller og filtre

### HydroSeparator® CSO – fordele:

- Fulldautomatisk drift
- Lave driftsomkostninger
- Miljømæssig korrekt håndtering af slam
- Frigør kapacitet i spildevandssystemet
- Effektiv over tid

### Eksempel

Hvis HydroSeparatoren dimensioneres til mellem 5 og 10 l/s/ha vil der kun opstå overløb 1-2 gange per år, svarende til 10-15% af årsnedbøren. Denne del vil stamme fra situationer med meget kraftigt regn hvor den første og mest beskidte del af overløbsvandet bliver rensat. Dermed er det kun den mindst beskidte del af vandet der udledes, og miljøbelastningen er derfor væsentlig mindre for denne del.

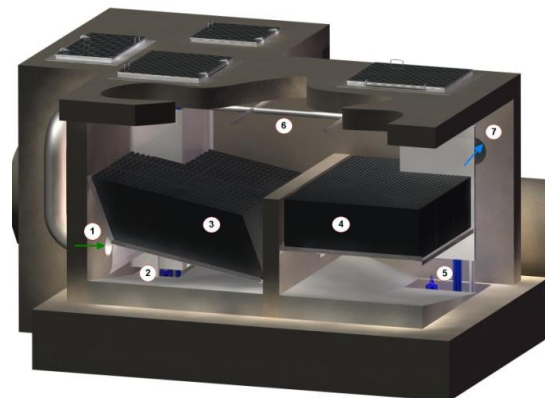
### Renseeffekt

Hidtidige målinger viser en rensegrad for suspenderet stof (SS) på 70 - 80 %, og for en række miljøfremmede stoffer tilsvarende rensegrad. Udløbsværdier for SS er 20-30 mg/l.

### Kapacitet

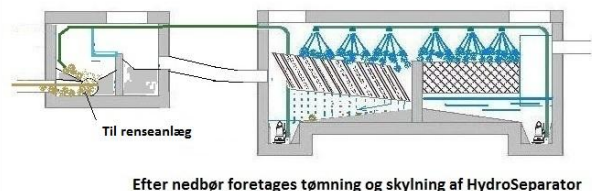
Kapaciteten kan leveres som standardløsning fra 5 l/s og >1000 l/s, og med integreret bypass kan der håndteres op til 4.000 l/s. Herudover kan løsninger tilpasses individuelt ved større vandmængder.

Alle løsninger leveres med komplet styring der kan tilkøbes eksisterende SRO-system, og der tilbydes altid serviceaftale.



### Principbygning af HydroSeparator®

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| (1) Indløb til separator | (5) Pumpe for skylning af filtre og tank |
| (2) Pumpe for tømmning   | (6) Spulesystem med dyser                |
| (3) Lameller             | (7) Udløb til recipient                  |
| (4) Filtre               |  |



Efter nedbør foretages tømmning og skylning af HydroSeparator