

:

# Mechanische en chemische zuivering op Bedrijven

---

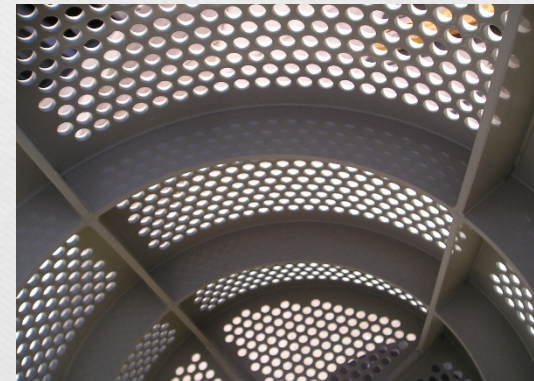


# VOORBEHANDELING AFVALWATER

---

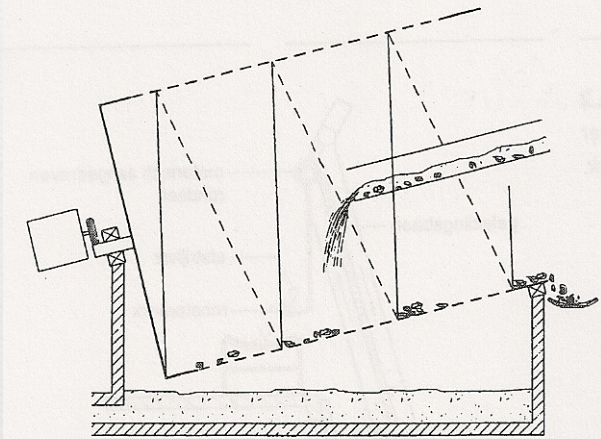
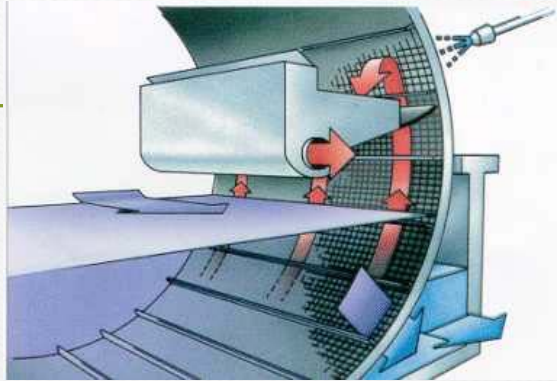
## Mechanische zuivering (fysisch)

- **GROF VUIL**
  - Roosters (Afstanden: 5-10 cm; 0,5-2 cm)
  - Zeven (trommelzeef, zeefbocht)





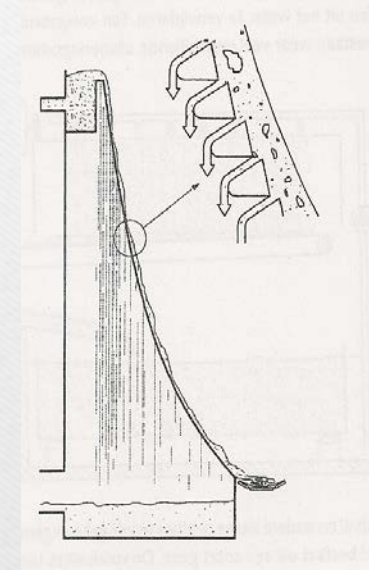
# Trommelzeven





# Zeefbocht

- Gebruik in de industrie (brouwerijen)
- Water en kleine deeltjes vallen door de zeef
- De zeefopening wordt naar beneden groter
- Het vuil scheidt zichzelf af van het water
- Het vuil wordt steeds droger
- Weinig onderhoud



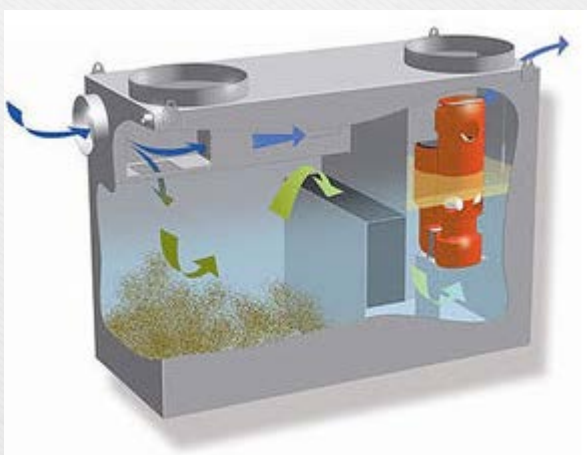
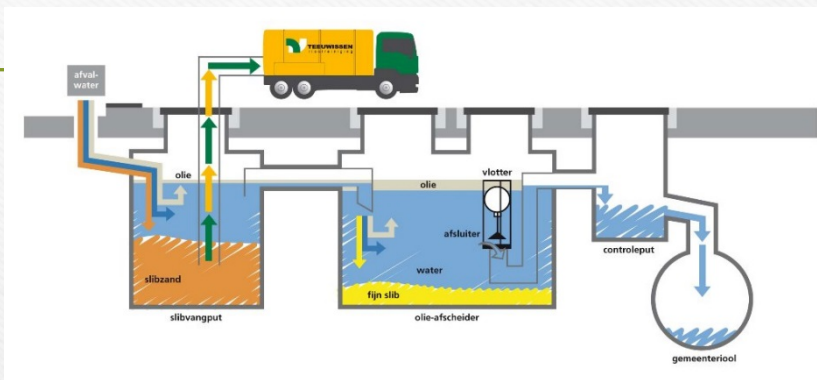


# De Zeefbocht

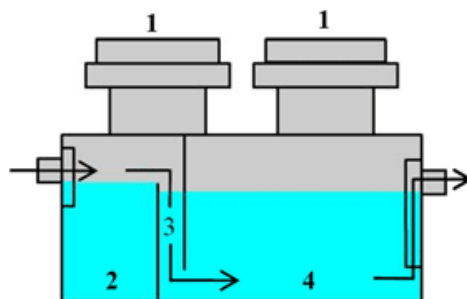




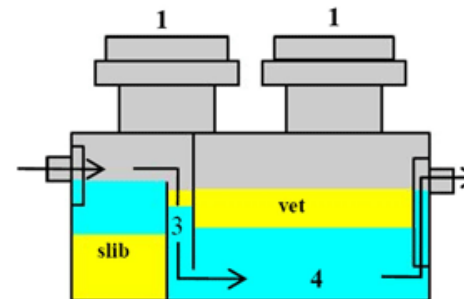
# Olie – water - slib scheider



**Voor:**



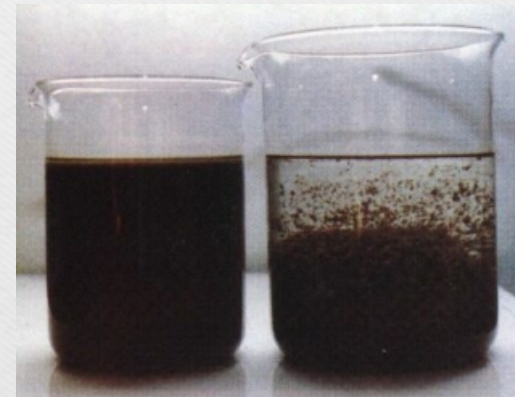
**Tijdens werking:**



# Fijn opgelost of colloïdaal vuil

---

- Neerslagvorming (onoplosbaar zout)
  - Coagulatie, flocculatie (vlokvorming), daarna laten drijven door flotatie
- 
- Chemische zuivering met mechanische hulp
  - Coagulatie: opheffen van afstotende krachten
  - Flocculatie: samenvoegen van vlokken

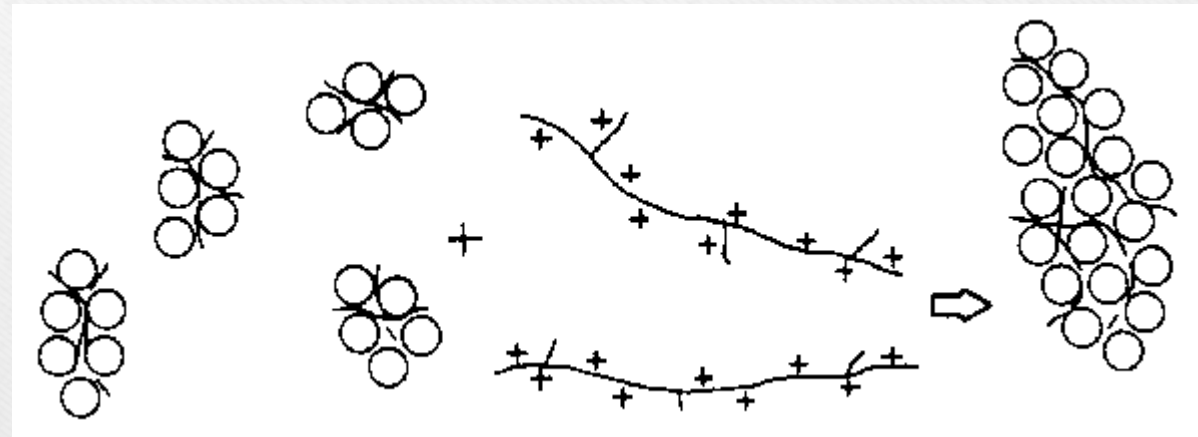




# Flocculatie na coagulatie

---

- Vlokvorming na opheffen van afstotende krachten (coagulatie).





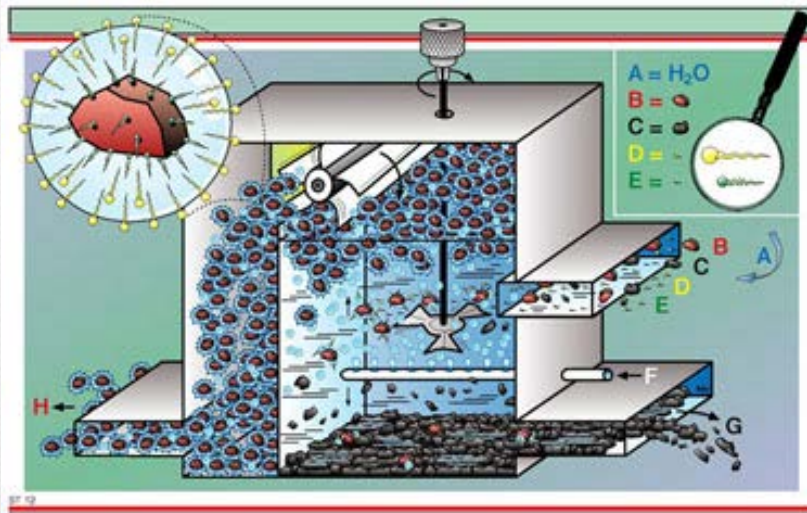
# Coagulatie en flocculatie

---





# Flotatie: laten drijven van vuil gestimuleerd met perslucht





# Flotatie

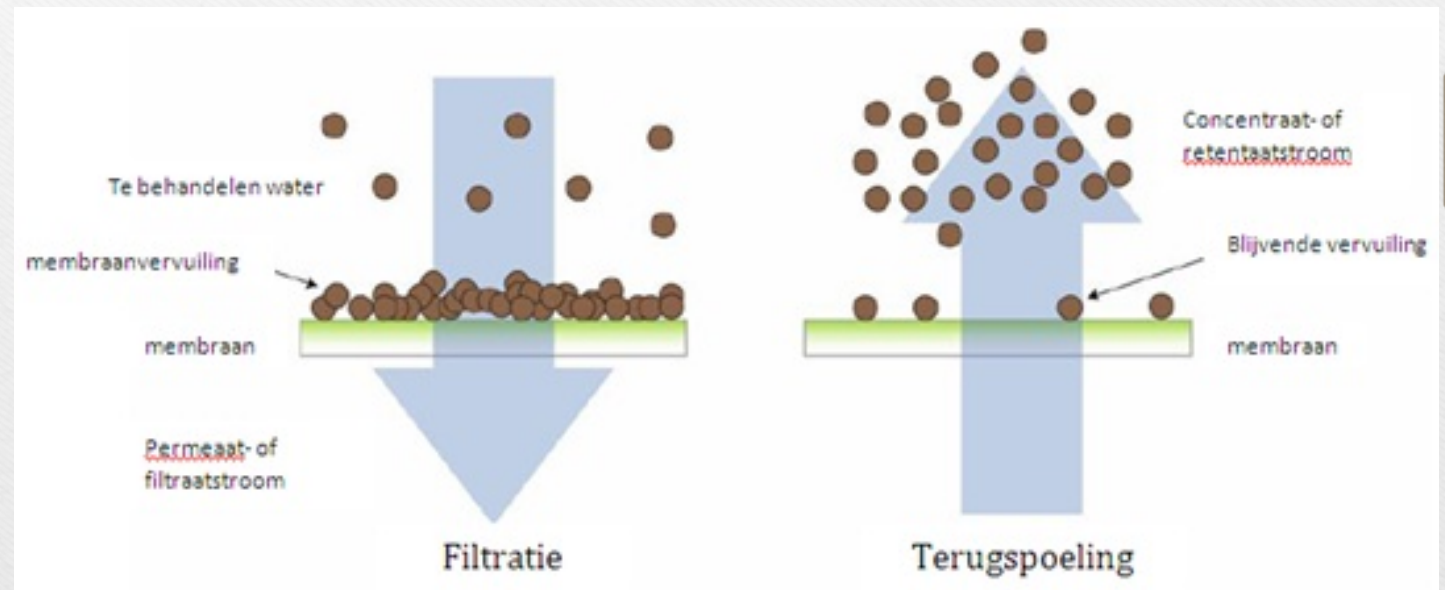
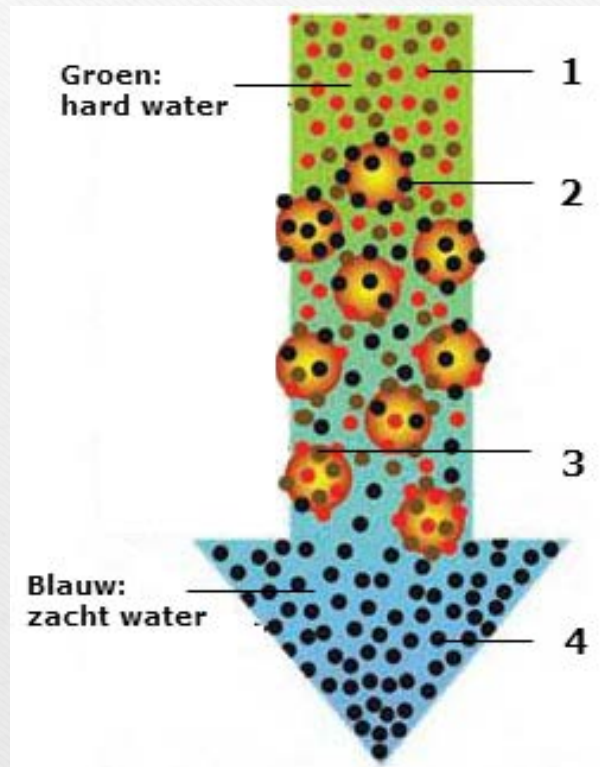
- Onopgeloste deeltjes kunnen we afscheiden door:

- Opromen aan grensvlak lucht – water
- Bezinken op grensvlak water – bodem

Indien de opgeloste deeltjes zweven in afvalwater dan afscheiden door met lucht oververzadigd water van onderuit in bassin te brengen. De stijgende belletjes hechten zich aan het zwevend vuil. Dit roomt op als schuim.



# Ionenwisselaar: wissel vervuiling in voor schoon water ( $H^+$ en $OH^-$ )





# Ionenwisselaar voor nitriet (met $\text{Cl}^-$ )

