

ULTRAFILTRERING

Ultrafilter avskiljer partiklar med storleken 0,001 – 0,1 µm från vätskor.

Liknade termer: Membranteknik, membranfiltrering

ULTRAFILTRERING

avskiljer partiklar och lösta ämnen med mycket hög molekylvikt från avloppsvatten genom ett pålagt tryck över ett semipermeabelt membran.

Substanserna ackumuleras i retentatet, vilket därför måste vidarebehandlas eller deponeras.

UNDERHÅLL

Membranen måste tvättas regelbundet för att få bort olika beläggningar: partiklar, oorganiska utfällningar och mikrobiell påväxt.

EKONOMI

Kostnaden för nya ultrafilter har minskat samtidigt som membranens kvalitet har ökat.

Driftkostnader inkluderar elektrisk energi för pumpar, tvättkemikalier och utbyte av membran.

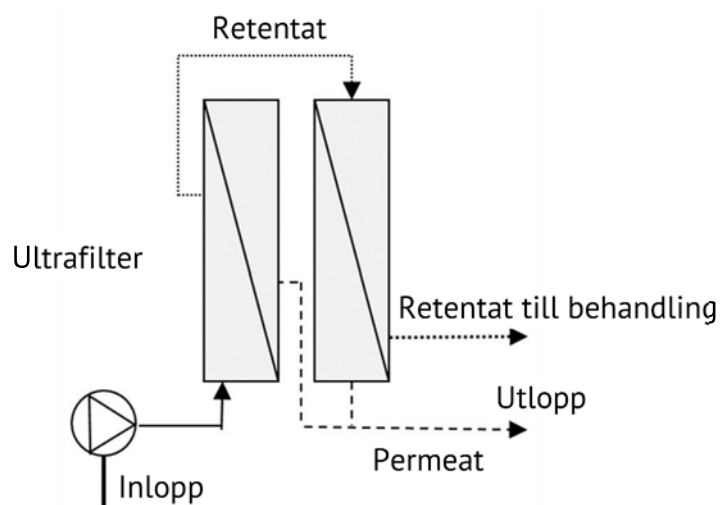
Läs mer: [US EPA, Membrane Filtration](#).

TILLÄMPNING

Ett ultrafiltreringssteg, som består av flera membranenheter, installeras i slutet av ett reningsverk för att bli mest effektivt.

Alternativt installeras ultrafilter efter en förbehandling som avskiljer partiklar och den största mängden organiskt material t.ex. kolhydrater.

Det finns fyra huvudtyper av ultrafilter: spiralindade, tub, hollow-fibre ("spagetti") och platta.



Schematisk ultrafiltrationslinje