

HUBER BioMem®

Kompaktavloppsreningsverk



Den kompletta lösningen för decentral avloppsvattenbehandling / återanvändning för mindre enheter

- Decentral avloppsvattenrening för 150 till 500 PE
- Avskiljning av alla bakterier och nästan alla virus
- Idealiskt för hotell, bostadsområden och mobila användningar
- Litet utrymmesbehov
- Passar som återanvändning för bruksvatten

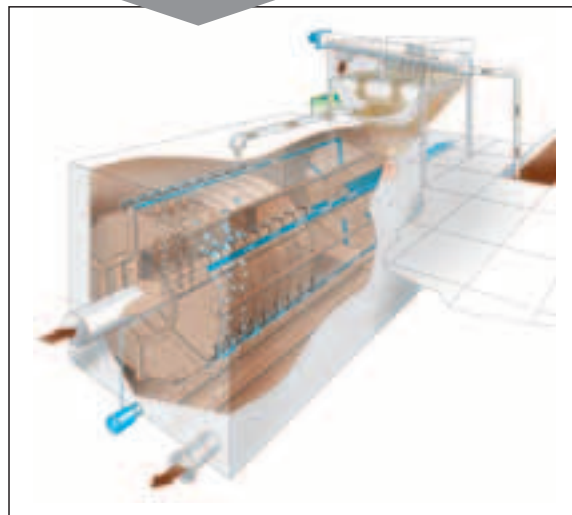
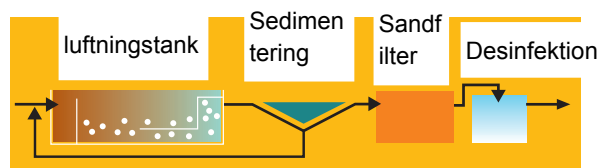


»»» Situationen:

Avloppsreningsanläggningar finns i städer och orter över hela världen. Dock, även i områden med en ringa befolkningstäthet, måste det finnas möjlighet för befolkningen att även i framtiden kunna ta hand om sitt avloppsvatten. Då kostnaderna för byggandet och driften av kanalsystem ofta inte är ekonomiska, vinner små kompaktsystem, vilka kan byggas upp på plats eller är mobila, inom området Decentral avloppsvattenrening ökad betydelse.

Skyddet av befintliga ekosystem och den i många områden rådande vattenbristen kräver dessutom särskilt framtidsorienterade lösningar, som t.ex. möjlig återanvändning av avloppsvatten som bruksvatten, vilket kan användas för bevattningsändamål och därmed säkra avlastningen av högt belastade recipienter.

Avloppsvattenrening av mindre resp. decentrala enheter - på plats eller mobilt



HUBER BioMem® ersätter konventionella metoder (luftning, sedimentering, sandfiltrering och desinfektion).

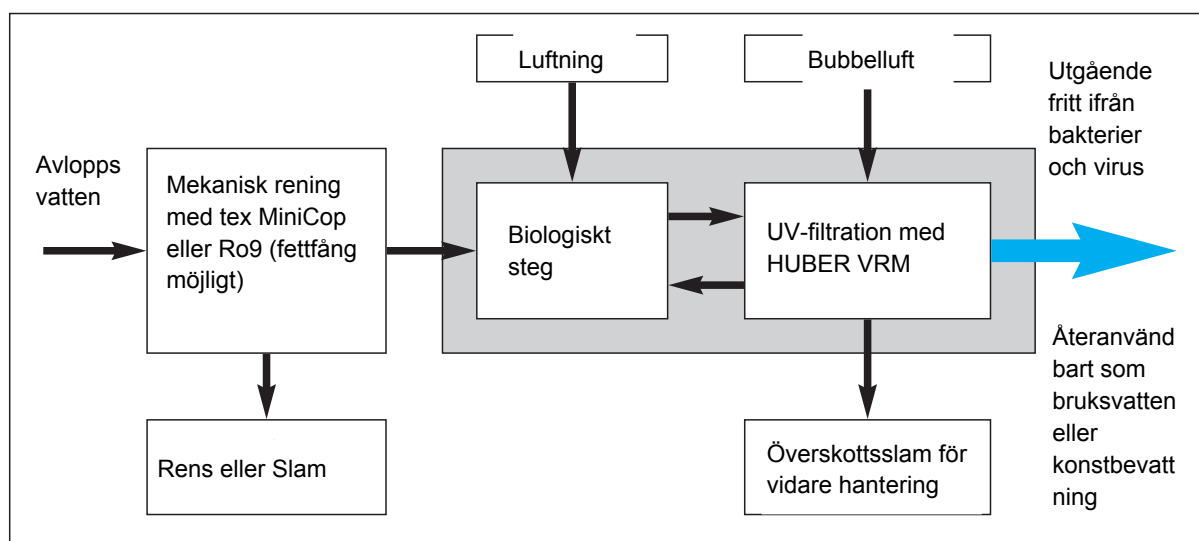
»»» Lösningen:

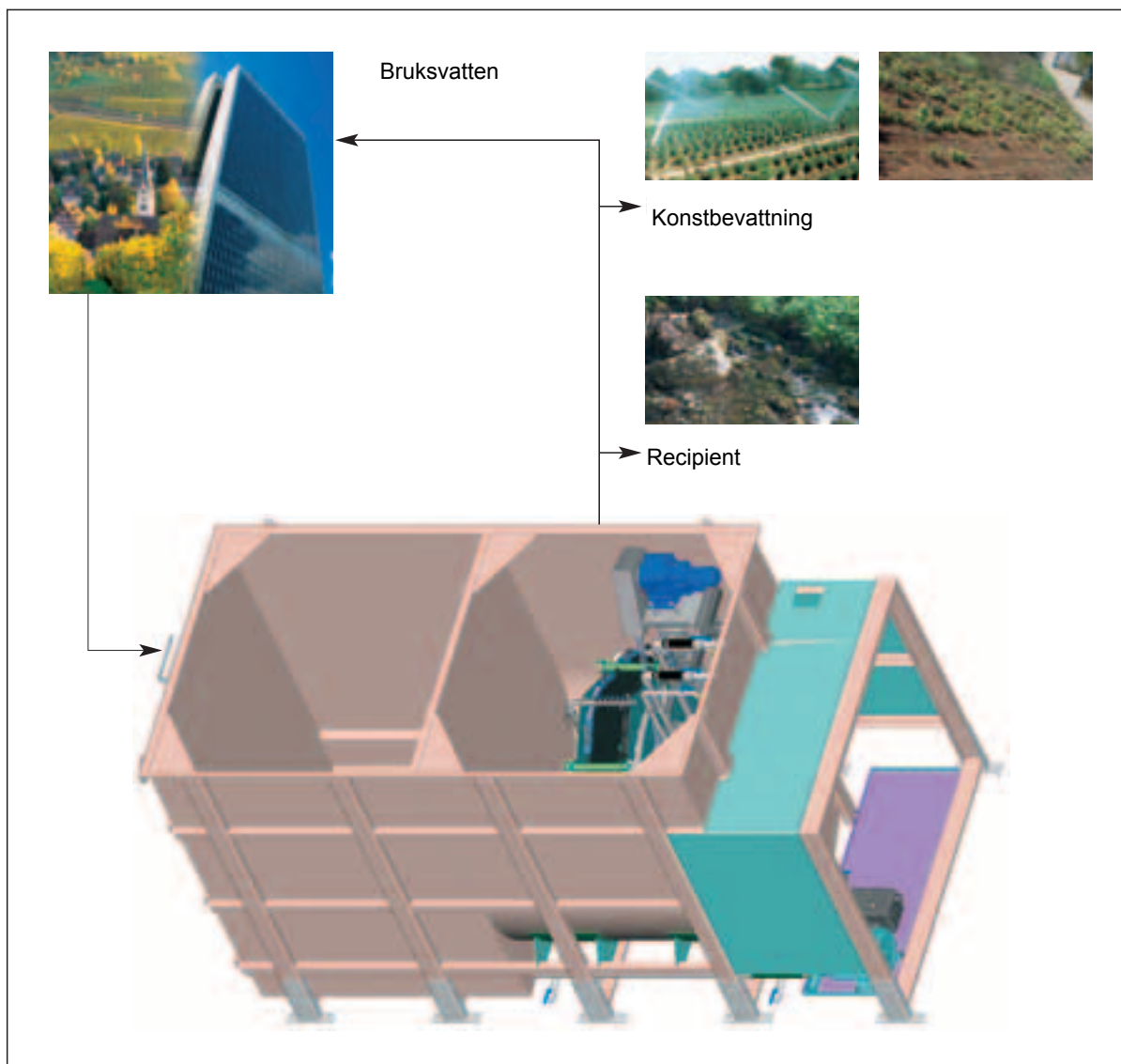
HUBER BioMem® systemet är en komplett reningsanläggning för decentral användning, bestående av först mekanisk rening, sedan ett biologiskt steg och sist en filtreringskammare, HUBER VRM®.

HUBER VRM® ultrafiltrationsmembran avskiljer alla fasta partiklar, bakterier och virus större än ca. 38 nm och garanterar högsta avloppskvalitet.

Utan ytterligare behandlingssteg är det möjligt att hålla de strängaste direktiven inom avloppsvattenrening och återanvända bruksvattnet. Genom byggnadssättet i moduler kan olika storlekar i kommunala användningar realiseras.

»»» HUBER BioMem® Processen





➤ Beskrivning:

I många länder är avledning och behandling av avloppsvatten fortfarande mycket underutvecklat. Avloppsvatten leds ofta utan behandling i intilliggande åar eller havet och infiltreras. De negativa följderna är nedsmutsning av dricksvattensreservoarer, eutrofiering av vattendrag och nedsmutsning av stränder genom uppspolat gods. I arida och semiarida länder utgör vattenbristen ett ytterligare problem.

För att skydda miljön och i möjligaste mån åter sluta vattenkretsloppet tätt, vinner teknologier som HUBER BioMem®. HUBER BioMem® med den för närvarande bästa tekniken som bas, byggd på membranaktiveringsförfarandet för rening av kommunalt och industriellt avloppsvatten ökar i betydelse.

Avloppsvattnet kommer från anslutna bostadsområden eller direkt från ett helt hotell till en buffert och matas där via avlägsnandet av de grova ämnena (HUBER silanläggningar) direkt till den biologiska reaktorn i HUBER BioMem® kompaktanläggningen. Där sker den biologiska nedbrytningen av innehållande kontaminationer. Det på detta sätt behandlade avloppsvattnet matas med hjälp av en nedsänkt pump in i filtreringskammaren, där det aktiverade slammets separeras från det reade vattnet. Genom den låga avskiljningsgränsen på 38 nm tillbakahålls inte endast alla fasta partiklar, utan även alla bakterier och nästan alla virus, vilka kvarstannar i slammets, som sedan måste extraheras regelbundet ur systemet.

Avloppsvattnet kan nu direkt användas till bevattningsändamål och infiltreras (grundvattenanrikning) eller ledas in i recipienter.

➤➤ Fördelarna med HUBER BioMem®:

- - Uppbyggnad i moduler och kompakt byggnadssätt
- - Nästan oändligt med kombinationsmöjligheter avseende filtrerings- och luftningsenheter (grå- och svartvattenbehandling)
- - Effektiv behandling och nyttjande av små avloppsvattenflöden
- - Inga stora kostnader för kanalbyggen
- - Avskiljning av alla bakterier och nästan alla virus
- - Återanvändning av det renade avloppsvattnet som bruksvatten, för rengöringsändamål, toalettspolning eller konstbevattning
- - Effektivt borttagande av täcklagret med ett minimalt energibehov genom sekventiell rengöring av membranytorna
- - Genom frostsäkert utförande även lämpligt för uppställning utomhus
- - Även lämpligt för installation under jord.

➤➤ Användningsområden:

- - Avloppsvattenrening för små kommuner, bostadsområden eller bostadskomplex
- - Avloppsreningsverk för hotell
- - Städer som saknar kanalisation -
- avloppsvattenbehandling för de enstaka stadsdelarna
- - Decentral vatten- och kretsloppsledning för näringsämnen (DeSa/R®, EcoSan)
- - Mångsidiga användningsmöjligheter för olika filtreringsändamål
- - Separerad grå- och svartvattenbehandling enligt önskemål
- - Särskilda användningsområden



➤➤ Storlekar:

- - Kommunal avloppsvattenbehandling från 150 till 500 EW, optimalt anpassad till de alltid kommande hårdare villkoren
- - I kombination med inbyggda biologier, även större storlekar



Mekanisk förening MiniCop, lämplig för HUBER BioMem®



VRM® 20/120- biologiskt membran



HUBER BioMem® testanläggning (Beverwijk, Nederländerna)

Hydropress Huber AB

Heljesvägen 4
SE- 437 22 Lindome

Telefon: +46 31 99 64 60
Fax: +46 31 99 51 33
E-mail: info@hydropress.se
Internet: www.hydropress.se

Subject to technical alteration

HUBER BioMem®
Kompaktavloppsreningsverk