



Vad är membranteknik?

Membrantekniken bygger på principen att slammet skiljs från det reade avloppsvattnet genom att vattnet filtreras genom en fysisk barriär, ett membran, med mycket små porer.

Systemet byggs upp av membrankassetter och i Henriksdals reningsverk kommer membranens sammanlagda yta att bestå av 1,6 miljoner m². Membranen kommer att ersätta slutsteget i den traditionella metoden, rening genom eftersedimentering.

Fördubblad kapacitet och renare vatten

Med membrantekniken kan vi rena större mängder avloppsvatten och vattnet som släpps ut blir renare och klarar med marginal utsläppskraven. Utsläppen av fosfor och kväve minskar och vi kan rena bort mikroplaster. Dessutom står vi väl rustade inför framtida miljökrav avseende t ex läkemedelsrening.

Fler fördelar med membrantekniken

- Den är mer yteffektiv. Det gör att vi kan flytta in all rening i berget vid Henriksdal utan att öka bassängvolymen
- Driften blir stabilare
- Henriksdals reningsverk kommer att vara indelat i separata linjer, som fungerar som flera parallella reningsverk. Därför fungerar avloppsreningen även om en eller ett par av dessa linjer tas ur drift. Kraftförsörjningen kommer från två håll och reservkraft finns att tillgå.

Eftersom reningsverket hela tiden måste vara i drift sker ombyggnaden i etapper.

Hela ombyggnaden ska vara klar 2029. Vattnet som då återgår till naturen kommer vara ännu renare än nu och innehålla mindre fosfor, kväve, mikroplaster och andra skadliga ämnen.



Fakta

Membrankassetterna:

Membrankassett,
ZeeWeed 500D-48M

Mått på kassetten:

Bredd: 1,7 meter

Längd: 2,1 meter

Höjd: 2,6 meter

Vikt: 1,8 ton (ej försmutsad)

- Antal membrankassetter i biolinje 1 = 144 st
- Filterytan för de 144 Membrankassetterna är ca 205 000 m²
- Längd fibertråd per kassett - 2,3 mil = totalt för biolinje 1 ca 330 mil
- Systemet byggs upp av membrankassetter och totalt är det 1008 membrankassetter som ska installeras i Henriksdalsverket
- Den sammanlagda ytan blir lika stor som 260 fotbollsplaner