

VAR VI AVLOPPSVATTEN PÅ SJÖLU

Flockning

Efter inblandning av fällningskemikalier förs avloppsvattnet till flockningsbassänger med långsamgående omrörare. Här byggs partikelaggregat upp till en flockstorlek som är lämplig att avskilja.

Flotation

De bildade flockarna avskiljs i flotationsbassänger. En del av det renade avloppsvattnet recirkuleras. Vattnet pumpas in i tankar där det mättas med luft under tryck. Innan vattnet leds ut i flotationsbassängerna reduceras trycket över ventiler, varvid en del av den lösta luften frigörs som mycket små luftbubblor (dispersionsvatten). Bubblorna fäster på flockarna och för upp dessa till ytan av bassängerna som ett yt slam. Yt slammet skrapas ihop och pumpas till slambehandlingsanläggningen.

Utloppspumpstation

Det renade avloppsvattnet pumpas genom en tre km lång ledning ut i Öresund. Det har då tagit mellan tio och fjorton timmar att passera genom verket.

SLAMBEHANDLING

I de olika reningsprocesserna har avskiljts slam. Tre olika typer av slam kan urskiljas: primärslam från försedimenteringsbassängerna, bioslam från de biologiska reningsstegen och kemsam från efterfällningsanläggningen.

Förtjockning

För att reducera slamvolymerna tas först så mycket vatten som möjligt ur primär- och bioslammen. Detta sker i sedimenteringsförtjockare. Det förtjockade slammet förs till röt-kammare. Bräddvattnet leds tillbaka till inloppet av reningsverket.

Rötkammare

I röt-kammarna stabiliseras slammet dvs det organiska materialet bryts ner under anaeroba (syrefria) förhållanden. Detta medför att slammets störande lukt elimineras. Rötningen sker vid en temperatur av mellan 30 och 35°C. De förtjockade slammet förvärmas i en slamvärmexchångare, varvid värmeenergin i det färdigrötade slammet återvinns. Återstående temperaturhöjning sker i tubvärmexchångare.

Slamavvattning

Kemslammet och röt slammet blandas och pumpas till slamavvattningsanläggningen. Slammet konditioneras genom tillsats av en organisk polymer och blir härigenom lättare att avvatta. Avvattningen sker genom att utsätta slammet för högt tryck i silbandspressar.

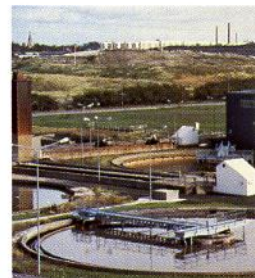
Slamdisponering

Det avvattnade slammet pumpas till en containeranläggning där det automatiskt fylls i containrar för vidarebefordran till lantbruket. Eftersom slamspridning på åkermark inte kan ske hela året måste slammet mellanlagras, vilket sker dels på en slamplatta vid Sjölanda dels på mindre slamplattor belägna vid resp. lantbruk. Slammet marknadsförs under namnet MILJÖPLUS.

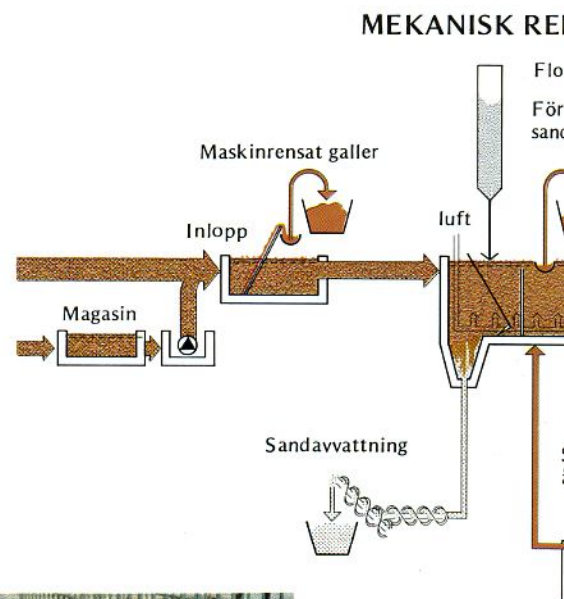
forts. sid 5



Maskinrensat galler



Försedimenterings



Luftningsbassänger (aktivt slam)



Kulvertar



Sedimenteringsb