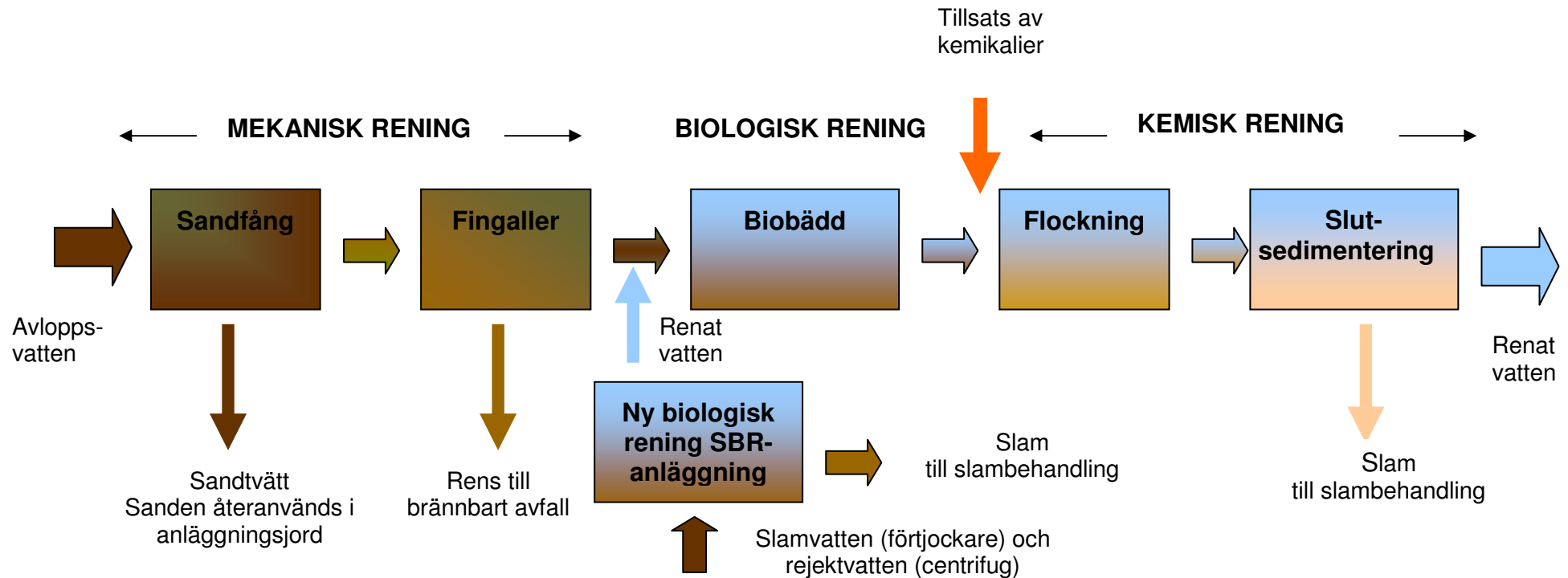


Reningsprocess Sandholmens avloppsreningsverk



Vid den **mekaniska reningen** avskiljs sand och rens. Sanden avvattnas och tvättas. Det material som avlägsnas i sandfånget används efter mellanlagring vid tillverkning av anläggningsjord. I två fingaller med en spaltvidd av 1,0 mm avskiljs rens (papper, trasor m m). Det avskiljda rensat avvattnas, tvättas och blir brännbart avfall.

I den **biologiska reningen** sker nedbrytning av organiskt material (kolhydrater, fetter och proteiner) med hjälp av mikroorganismer, som utgörs i huvudsak av bakterier, protozoer och svampar. Vid Sandholmen sker den biologiska reningen i en biobädd där mikroorganismer sitter fast på ett plastmaterial. För mikroorganismernas nedbrytning behövs syre som erhålls från reningsverket. I den nya biologiska reningen som togs i drift i januari 2006 renas slamvatten från slamförtjockare och rejektivatten från slamcentrifug genom satsvis rening (SBR-teknik) enligt aktiv slammetoden i två reaktorer. Vid biologisk rening enligt aktiv slammetoden är mikroorganismerna i suspenderad form. Luft tillförs för att mikroorganismerna skall kunna bryta ned det organiska materialet.

Den **kemiska reningen** sker genom efterfällning med aluminiumsulfat (AVR). I den kemiska reningen fälls fosfor ut i form av aluminiumfosfat. Fosfor är ett växnäringsämne. Den utfälda fosfor och mikroorganismer som lossnat från biobäddsmaterialet avskiljs i sedimenteringsbassänger. Det avskiljda materialet benämns slam och tas om hand i biogasanläggningen.