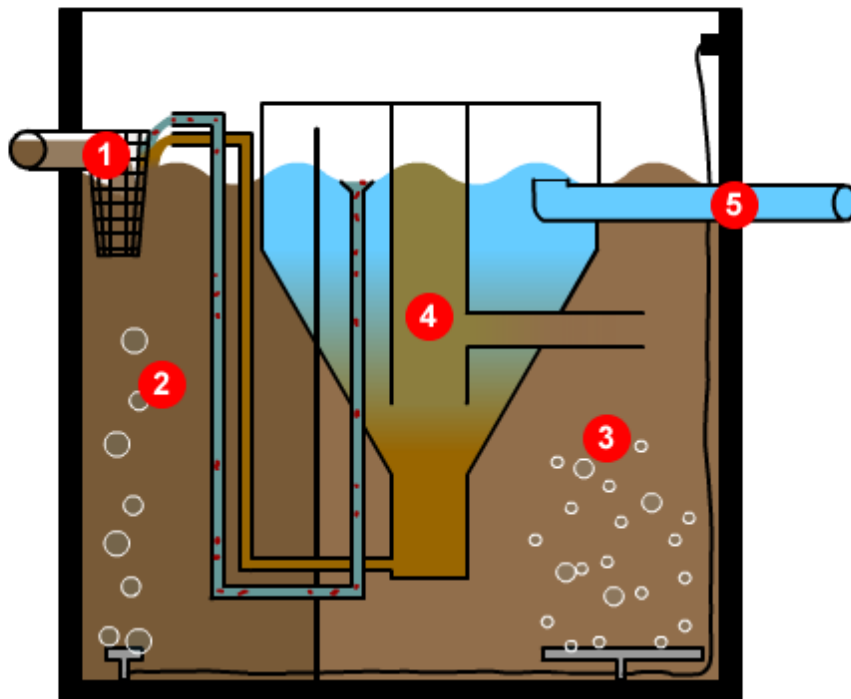
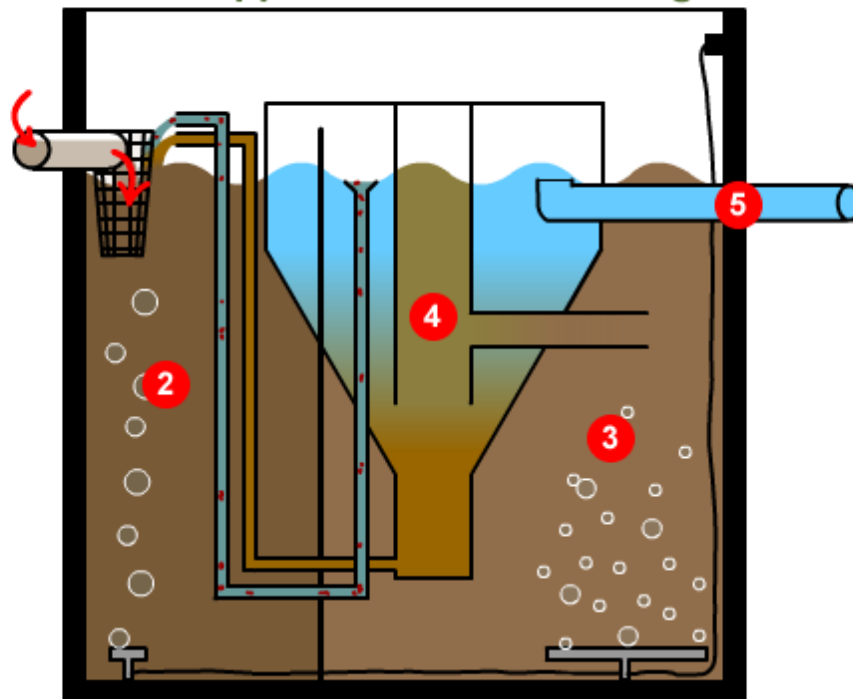


BIO CLEANER BC 8



BIO CLEANER BC 8

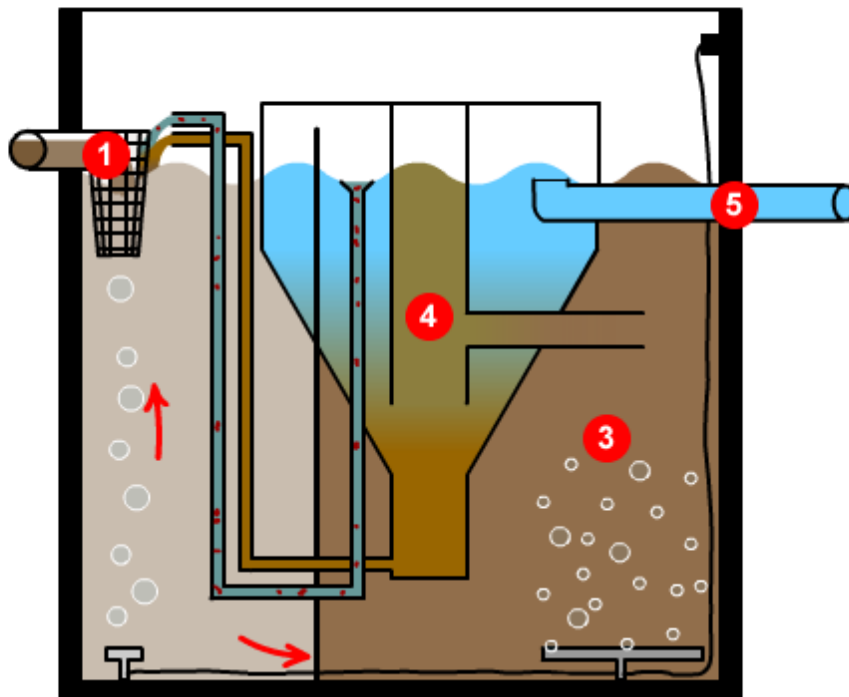
Inflöde av avloppsvatten till minireningsverket



Avloppsvattnet flödar först igenom ett grovfilter som fångar upp icke nedbrytbara partiklar så som gummi, plast och textiler. Vattnet aeroberas med kraft från botten, för att mekaniskt finfördela inkommande biologiska partiklar. Här tillsätts flockningskemikalie för fosforreduktion.

BIO CLEANER BC 8

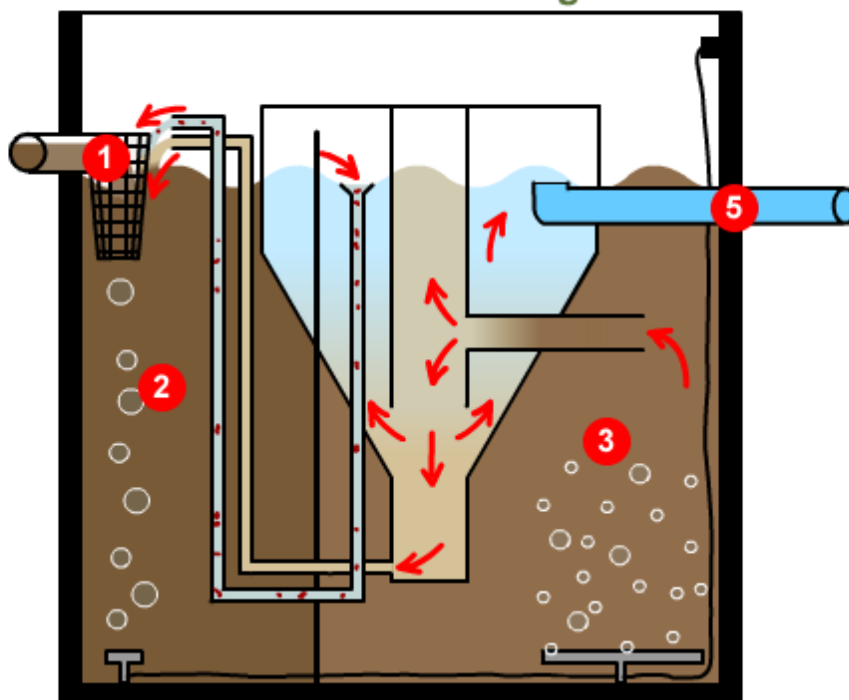
Denitrifikationszon



Det mekaniskt förbehandlade vattnet kommer in i denitrifikationszonen. Här reduceras molekylärt kväve genom en anoxiskreaktion till kvävgas, som släpps ut i atmosfären (vanlig luft innehåller ca 79% kvävgas). Vattnet cirkuleras mellan denitrifikationszonen och nitrifikationszonen.

BIO CLEANER BC 8

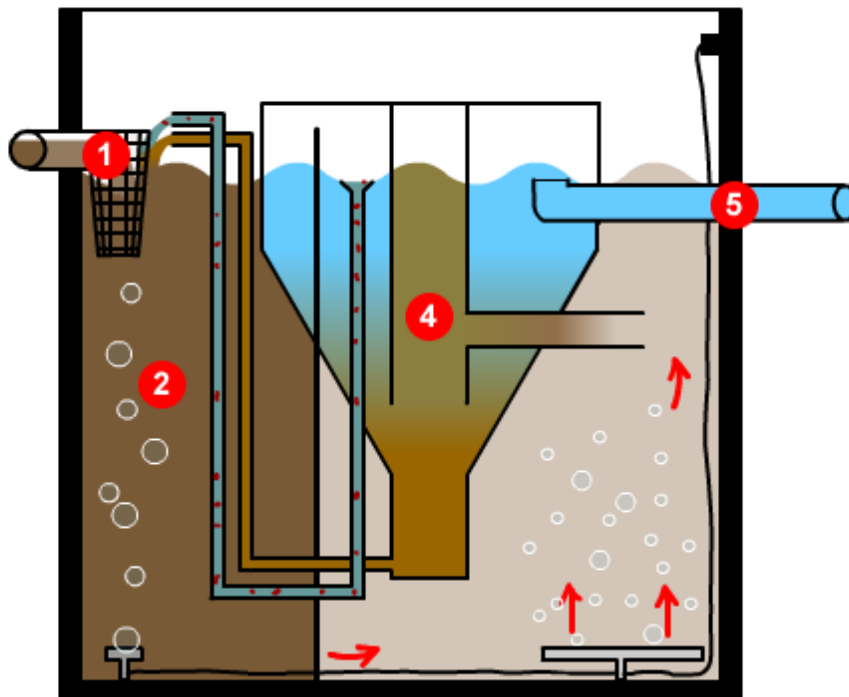
Sekundär Sedimenteringszon



I den sekundära sedimenteringszonen skils det renade vattnet från det aktiverade slammet. Den sekundära sedimenteringskammaren är tillverkad av polyeten och rostfritt stål, och är placerad i minireningsverkets mitt. En luftdriven pump recirkulerar det aktiverade slammet till denitrifikationszonen samtidigt som den rensar ytan från eventuella flytande orenheter.

BIO CLEANER BC 8

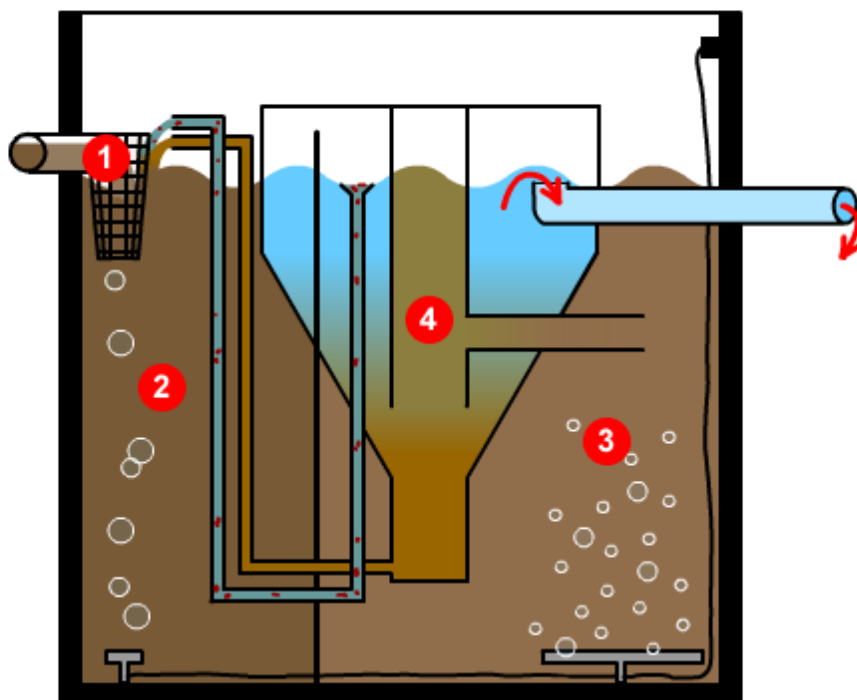
Nitrifikationszon



Nitrifikationszonen aeroberas med hjälp av mikrobubblor från membran vid botten. Här reduceras BOD_7 genom en biologiskprocess som kräver stora mängder fritt syre i vattnet. Syret tillförs till vattnet genom mikrobubblorna. De organiska substanserna oxideras till koldioxid och vatten medan de organiska kolföreningarna delvis används för tillväxt av det aktiverade slammets biomassa. Vidare så oxideras NH_4^+ till i huvudsak NO_3^- som recirkuleras genom den sekundära sedimenteringszonen tillbaka till denitrifikationszonen.

BIO CLEANER BC 8

Utflyde av renat vatten



Det reade vattnet avleds via ett separerande utlopp till recipient eller som så krävs, ett efterpoleringssteg. Det reade vattnet kan också samlas för att användas som bevattningsvatten, brandbekämpningsvatten etc.