



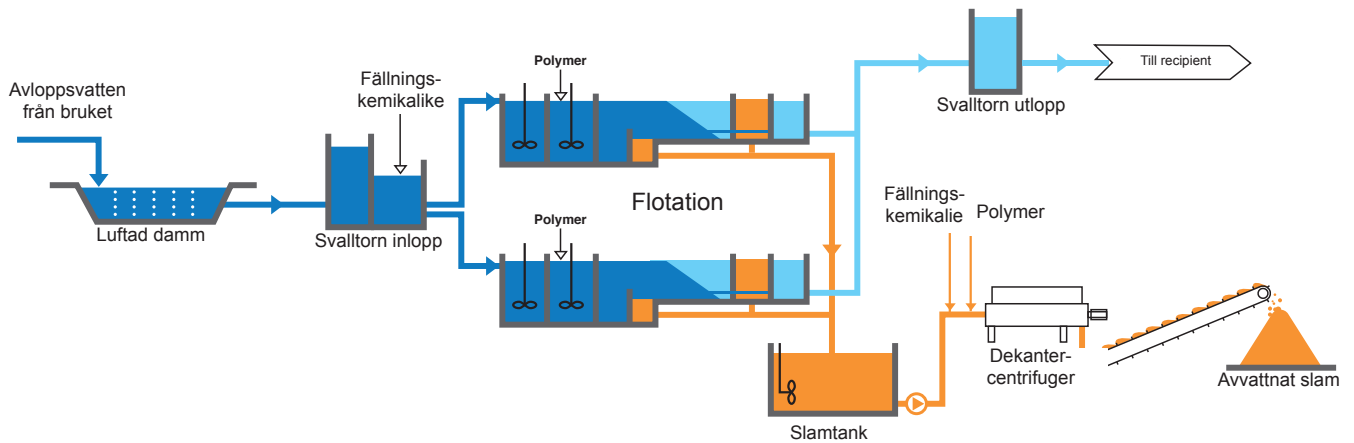
Slutrening av avloppsvatten från massa- och pappersproduktion vid Iggesund bruk

Iggesund Paperboard, en del av Holmen-koncernen, är en av Europas ledande tillverkare av högkvalitativ färskfiberbaserad kartong som bland annat används i exklusiva förpackningar för parfym, choklad och vin. Iggesund bruk är ett av de mest avancerade och fullt integrerade massa- och pappersbruken i världen.

Produktfamiljen heter Invercote och används bland annat till förpackningar av högsta kvalitet. Invercote är en flerskiktad solid och blekt skiva och tillverkas av fiber med känt och spårbart ursprung. Denna produceras på ett ställe där massaproduktionen är integrerad med kartongbruket. Produktionskapaciteten är idag 370.000 ton/år. Holmen är en svensk skogsindustrikoncern som tillverkar tryckpapper, kartong och trävaror samt driver skogsbruk och energiproduktion.

I början av 2008 skärpte Naturvårdsverket kraven för utsläpp av COD, suspenderade ämnen, kväve och fosfor. Beslut togs i juni 2009 och Purac valdes då som totalentreprenör. Anläggningen blev redo för uppstart sensommaren 2009 och övertogs av Iggesund Paperboard i början av 2010. Processdesign är baserad på kemisk fällning och flotation för att minska COD-halten i utgående vatten.

Processbeskrivning



Befintlig avloppsrening består av sedimentering och biologisk behandling i en luftad damm. Via ett svalltorn leds avloppsvattnet till en blandningstank. I tanken tillsätts en kemisk fällningskemikalie i syfte att maximera COD-reduktionen. Vattnet leds sedan vidare till en fördelningstank, där det delas upp in i två linjer.

Kemslammet separeras från det renade avloppsvattnet med hjälp av flotation. Slammet som har ett TSS-innehåll på ungefär 2 % avvattnas i två dekantercentrifuger. TSS-innehållet ligger efter centrifugeringen på omkring 20%.

Efter behandling i de två flotationslinjerna leds vattnet via ett svalltorn till recipient, det vill säga Bottniska viken.

Processfakta:

Data avloppsvatten

Dimensionerande flöde: 75 000 m³/d
3 125 m³/h
Antal parallella linjer: 2 x 50%

Behandlingsresultat

COD genomsnitt: < 120 mg/l
COD garanti: ≤ 120 mg/l

TSS genomsnitt: < 15 mg/l
TSS garanti: ≤ 25 mg/l

P-tot genomsnitt: < 0.1 mg/l
P-tot garanti: ≤ 0.25 mg/l

N-tot genomsnitt: < 1.0 mg/l
N-tot garanti: ≤ 2.0 mg/l

