



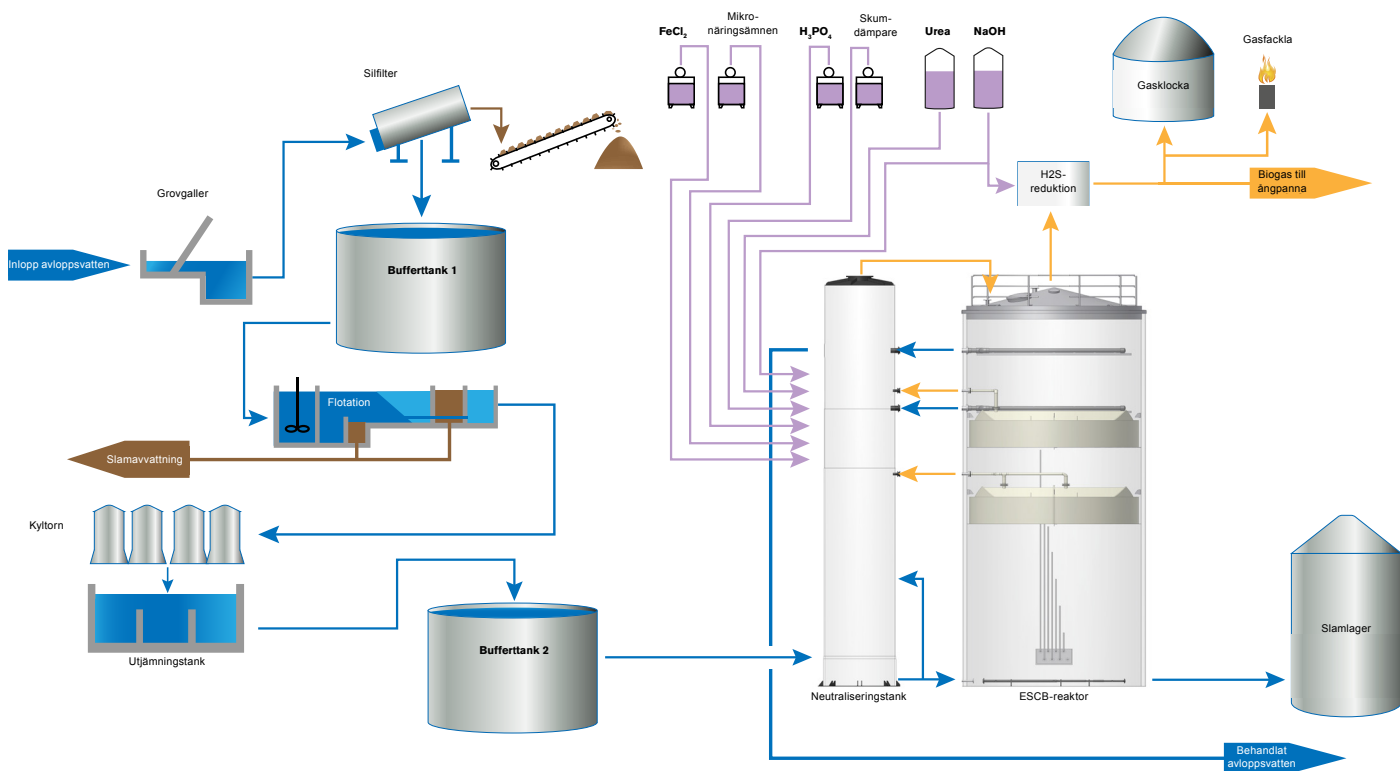
## Högbelastad anaerob avloppsbehandling för AS Estonian Cell Pulp Mill i Kunda, Estland

AS Estonian Cell är den dominerande massafabriken i Estland. När man investerade i en ny maskin beslutade ägarna att samtidigt investera i ett nytt anaerobt reningssteg för det COD-rika avloppet som förbehandling till det befintliga avloppsreningsverket. Den producerade biogasen ersätter fossil naturgas som den viktigaste energikällan för maskinerna. Den nya högbelastade anaerobin har en kapacitet på 8 000 m<sup>3</sup>/dag och en belastning på 100 ton COD/dag. Purac kontrakterades i början av 2013 för processdesign samt leverans och installation av den nya anläggningen.

Anläggningen blev klar för driftsättning i början på 2014 och körs idag med utmärkt prestanda såsom en COD-reduktion på mer än 75%, låga driftskostnader, låg slamproduktion och hög biogasproduktion. Den anaeroba processen består av en högbelastad, granulär slambädd inkluderande en neutraliseringstank, en anaerob ECSB-reaktor med ett bottendistributionssystem och två stycken trefasseparatorer. Även en förbehandling bestående av grovgaller, finsilar och en flotationsanläggning har installerats. Efter det an-

aeroba steget leds avloppsvattnet vidare till den befintliga aeroba reningsanläggningen innan det släpps ut till Östersjön.

Den producerade biogasen torkas och transporteras i en gasledning till en ångpanna där biogasen delvis kommer att ersätta naturgas som bränsle, vilket ger stora ekonomiska och miljömässiga fördelar.



## Teknisk data

- |                     |                           |                      |                                |
|---------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------------|
| ▪ Hydrauliskt flöde | 8 000 m <sup>3</sup> /dag | ▪ COD-reduktion      | >75 %                          |
| ▪ COD-belastning    | 100 ton/dag               | ▪ Biogasproduktion   | ca 30 000 Nm <sup>3</sup> /dag |
| ▪ TSS, max          | 4 000 mg/l                | ▪ Metanhalt i biogas | >75 %                          |

