



Slottshagens ARV, DeAmmon® process

Norrköping Vatten och Avlopp implementerar en DeAmmon® process i sin befintliga tank för rejektivattenbehandling med SBR-teknik för att minska sina koldioxidutsläpp. Projektet är delvis finansierat med Klimatklivs-pengar.

Bakgrund

Slottshagen ARV i Norrköping hade en fullt fungerande SBR anläggning som utnyttjades i sju månader om året för kväverening av rejektivatten från slamhanteringen efter sina rötkammare. SBR-anläggningens syfte var att avlasta biosteget under den period då nitrifikations-hastigheten kunde vara begränsad, dvs höst till vår.

Med tanke på det förestående mottagande av Söderköpings spillvatten, växande Bråvallafestival, fortsatt befolkningsökning och troligen ökade utsläppskrav för kvävereningen, skulle snart SBR-anläggningen få gå året runt för att klara kväve-kraven ut från verket. Samtidigt är rejektivattenreningen den punkt i ett reningsverk där mest lustgasemissioner bildas vid konventionell kväverening. Lösningen blev att implementera en sk. anammox process, vilken minimerar lustgasbildningen samtidigt som behovet av tillsats av kolkälla inte längre skulle vara nödvändig. En investering i byte av processen var även ett led i Nordra's ständiga strävan att energieffektivisera.

Åtgärd

Purac byggde om nitrifikations-/denitrifikations-processen till en sk. DeAmmon® -process i den befintliga SBR-tanken. Projektet tilldelades sk. Klimat-klivspengar då man kunde påvisa en avsevärd minskning av lustgas-emissioner vid byte till en DeAmmon® -process

Resultat

Driftskostnaden sjönk med 90% med implementering av en DeAmmon® -process, huvudsakligen tack vare att man inte behöver tillsätta kolkälla till en anammox-process. Koldioxidutsläppet sjönk med >97%.

Kund

Slottshagen ARV. Ett av Sveriges 10 största avloppsreningsverk

Kapacitet

Flöde 210 m³/d, ink. temp 30 gr C.

Kväve in 230 kg / d, Kväve reducerat 200 kg / d.

Färdigställt 2018