



Dokumentnr:	Dokumenttyp: Beskr.av examensarb.	Dokumentnamn: Behandling av returslam med ozon vid kommunalt avloppsreningsverk	Sida: 1(1)
Ansvarig för dokumentet: Anita Harri		Granskad och fastställd av: Malin Brännkärr	Sian: Gäller från: 2006-04-12

EXAMENSARBETE: BEHANDLING AV RETURSLAM MED OZON VID KOMMUNALT AVLOPPSRENINGSVERK

Inledning

Himmerfjärdsverket är stockholmsregionens tredje största avloppsreningsverk. Sedan många år har man problem med dålig slamkvalitet i det biologiska reningssteget pga stor tillväxt av den filamentbildande bakterien *Microthrix Parvicella*. Den rika förekomsten av filament gör att slammet har svårt att sedimentera, vilket är negativt för reningsresultaten.

Den biologiska reningen drivs på Himmerfjärdsverket i åtta parallella linjer. En av dessa linjer har isolerats från övriga verket. Detta ger en unik möjlighet till att genomföra försök i vad som närmast är att benämna som fullskala.

Till hösten/vintern 2006 planeras ett försök med ozonbehandling av returslam i försökslinjen. Ozonet skadar filamenten och förväntas därigenom ge bättre slamkvalitet. Viktiga parametrar att följa upp under försöket är bland annat ozonets påverkan på mikroorganismerna, slamkvaliteten och slamproduktionen, samt reningsgraden i det biologiska reningssteget. Erfarenheten av ozonbehandling på kommunala reningsverk är mycket liten, varför försöket har högt nyhetsvärde.

Syfte

Att genom minst tre månaders försök undersöka möjligheten att med ozonbehandling erhålla ett biologiskt slam av bättre kvalitet.

Preliminär tidsplan

Försöket kommer att genomföras under perioden september – november 2006. Eventuellt kommer försökstiden att förlängas med ytterligare tre månader. Utvärderingen kommer att ske löpande samt under de närmaste månaderna efter försökets avslutande.

Uppdragsgivare

SYVAB
Himmerfjärdsverket
147 92 Grödinge
08-530 276 00
www.syvab.se

Kontaktpersoner

Malin Brännkärr
Processchef SYVAB
08-530 276 09
073-031 80 72
malin.brannkarr@syvab.se

Anita Harri
Processexpert SYVAB
08-530 276 09
0708-27 25 65
anita.harri@syvab.se