

Sysavs lakvattenprojekt

Status för delprojekt

Pilotförsök med biologisk kväverening

Delprojekt - status

Karakterisering av lakvatten

- beskrivning av lakvattensystemets uppbyggnad
- provtagningar genomförda, inväntar provsvar för utvärdering

Pilotförsök med biologisk kväverening

- försöken pågår

Metodstudier av reningseffekt med infiltrering/filtrering

- litteraturstudie genomförd
- utvärdering av befintlig infiltrering slutförd
- försök med filtrering påbörjade

Erfarenhetsutbyte om lakvattenrening

- seminarium planeras 20 november

Försök med biologisk kväverening

Labförsök

- SBR-försök på LTH
 - lyckade försök på en delström (P2/P6)
 - avbrutna försök med nitritation med inblandning av delström Fällning Ut
 - försök på ett blandvatten från Spillepeng påbörjas nu
- MBBR-försök hos AnoxKaldnes
 - lyckade försök på en delström (P2/P6)
 - försök med inblandning av Fällning Ut ledde till nitritation

Pilotförsök

- SBR-försök varit igång sedan mars 2007
- MBBR-försök varit igång sedan maj 2007

Pilotanläggningar



SBR-försök

- Satsvis rening i en reaktor
- Aktivslamprocess

MBBR-försök

- Kontinuerlig process
- Rörligt bärmaterial med biofilm



Resultat SBR-försök

- Total drifttid 195 dagar
- Enbart nitrifikation fram till dag 97
- 3 cykler/dygn à 860 l motsvarar HRT = 1,08 dygn
- Utgående vatten

NH ₄ -N	0,02	mg/l	}	Jfr utsläppskrav Öresund	
NO ₃ -N	2,3	mg/l			
NO ₂ -N	0,2	mg/l			
COD	420	mg/l		COD	500 mg/l
PO ₄ -P	2	mg/l		P-tot	0,5 mg/l
				N-tot	15 mg/l
- Relativt stora tekniska problem har lett till onödigt lång uppstart
 - slamflykt – ombyggnad av dekanteringen
 - problem med syremätningen
 - problem med etanoldoseringen

Resultat MBBR-försök

- Total drifttid 119 dagar
- Enbart nitrifikation än så länge
- Stabil uppstart fram till dag 103, därefter problem med nitritbildning, flödet stoppades och sänktes till 25% och har ökat stegvis och sedan minskats igen
- 795 l/dygn motsvarar $HRT = 1,01$ dygn