

## Filter test av processavloppsvatten vid trädförädlingsindustri.

Vid framställning av tjära uppkommer ett processavloppsvatten vilket är i behov av rening. Akut är höga halter med fenol men även vissa tungmetaller Cu, Pb, Cd är höga.

I ett led att finna en lämplig behandlingsmetod har en mindre mängd processvatten ( ca 25 liter) testfiltreras genom två olika filtersubstrat.

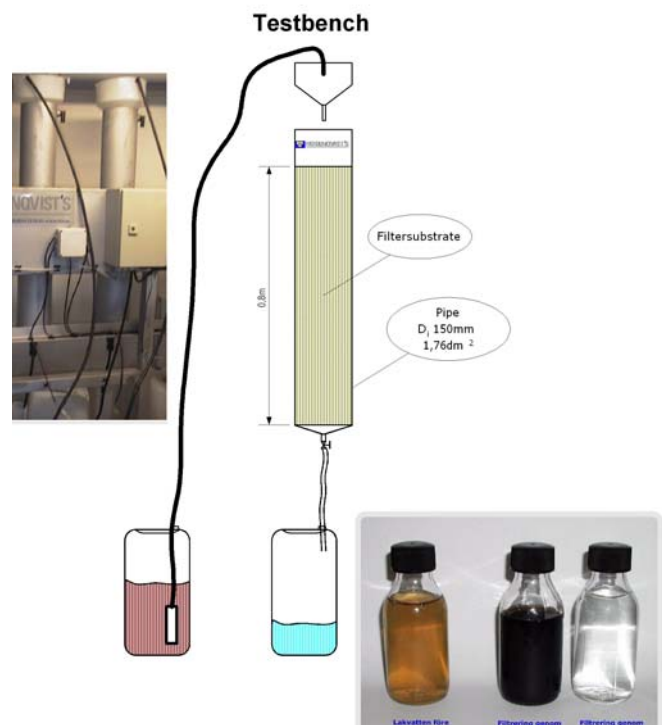
Tekniken vilken delvis är ny genomgår en omfattande utvärdering i ett forskningsprogram *STENA KK LAQUA*. Mer information på <http://www.kk-laqua.hik.se/stena.html>

### Genomförande

Testen har gått till så att ett polyetenrör med innerdiametern 100mm har fylls med filtersubstratet ca 80 cm mäktighet. Processvattnet har påförs med en mindre mängd var 15 min motsvarande en belastning av ca 100l/m<sup>2</sup> / dygn. Efter ca 7 dygn har en provflaska under 1 dygn samlat filtrat vilket har analyserats på parametrarna COD, pH , fenol samt tungmetaller.

Filtersubstraten är D2102 med huvudingredienserna: torv kolaska samt D3114 huvudingredienserna: torv, träkol. Dessutom ingår stabiliserings och ph justerande komponenter.

Denna test skall ses som indikering och bör följas upp av en mer omfattande uppföljning och utvärdering under över en längre tidsperiod. Vid fenolbestämning har en enkel direktbestämningsmetod ( ej ackrediterad metod) används då testen har som utgångspunkt att visa om denna metod är användbar eller ej.



## Resultat

En blandning huvudsakligen baserad på torv och träkol indikerar att reducera fenoler i avloppsprocessvattnet nästintill fullständigt.

Huruvida uthålligheten för filtret är tillfredställande över en längre tidsperiod återstår att utvärdera.

Parallella försök med andra vatten i fullskala/pilotdrift har framgångsrikt bedrivits i upp till 3år utan genombrott/igensättning.

## Analyser

	Original processvatten	Substrat D2102	Substrat D3114
Ph	2,3	6,9	4,3
COD mg/l	212 000	161 000	4 200
Fenol mg/l	4 100	1 950	<5 (0,1)