



Bio-P-nätverksträff

2015-09-22

i Bålsta,

Håbo kommun



Bio-P nätverksträff 2015

Den 22 september samlades 20 nätverkare i Håbo kommunhus i Bålsta utanför Stockholm. När Thomas och Tobias från Bålsta välkomnade oss hade diskussionerna redan varit livliga, även om vi inte helt hade lyckats lösa Halmstads problem.

Dagens huvudpunkt handlade om det pågående sidoströmshydrolysisprojektet. Det är ett projekt genom Svenskt Vatten Utveckling som drivs av LTH, Håbo Kommun och Sweco. Sex olika reningsverk, alla med sidoströmshydrolysis, är med och bidrar med driftsdata, provtagning och analyser. Stefan från Sweco beskrev projektet, Tobias berättade om Bålsta reningsverk och resultaten från deras intensivprovtagning och Eva, även hon från Sweco, visade en sammanställning från alla sex anläggningarnas första provtagningsomgång. Det var intressanta data som kommer att bearbetas vidare och tänkas på både framlänges och baklänges tillsammans med nya resultat från nästa provtagningsomgång. Vi väntar med glädje på slutrapporten! Innan hydrolysisprojektet lämnades för dagen visade Karin bilder och berättade om kursen som hölls i våras på Bålsta reningsverk. Det verkade vara en mycket lyckad kurs där både deltagare och lärare var väldigt nöjda!

Jan-Erik från NSVA höll sista presentationen före lunch. Data från Öresundsverket från 2014 visar periodvis en tydlig ökning av utgående P under vardagar. Han misstänker att något hämmande har stört processen, men har inte funnit någon förklaring (och ingen har anmält sig skyldig). 2015 har dock varit bättre.

Under lunchen fick vi återuppleva barndomens skolluncher då en närliggande gymnasieskola stod för maten. Det verkade dock som om dagens skolmatsalar är lugnare och trevligare och att torsken smakar betydligt bättre än vad vi kom ihåg.

Eftermiddagen startade med två korta presentationer. Eva från AnoxKaldnes uppmanade alla att använda och uppdatera vår lilla bio-P databas. Därefter berättade Karin om forskningsresultat från Aalborg Universitet, där de arbetar mycket med avancerad mikrobiologi och bio-P. Om man vill summera Karins summering (där även Jes tycktes ha haft ett finger med i spelet) av tre vetenskapliga artiklar kan man säga: Sidoströmshydrolysis kan minska konkurrensen från GAO-bakterier och det finns bio-P bakterier som kan ta upp korta aminosyror som kolkälla.

Precis som vi brukar på nätverksträffarna blev det gruppdiskussioner med utgångspunkt från några givna frågeställningar. Dessa summeras nedan.

Dagens spontanpresentation handlade inte om bio-P, men Michael M ombads presentera det system som Käppalaverket använder för att komma åt och bearbeta sina mätdata. Grundtanken är att de flesta kan och vill arbeta i Excel och det verkar utnyttjas på ett föredömligt sätt. Kommentarer efteråt tyder på en viss avundsjuka!!

Dagen avslutades såklart med ett besök på Bålsta reningsverk. Eftersom många besökte verket i samband med vårens kurs blev det en liten tapper skara som fick en eminent rundvandring av Tobias och Stefan. De hade till och med, vid ombyggnaden, fixat en försedimentering mer än de behöver bara för att vi skulle få se en tom bassäng – vilket ju alltid är intressant och lärorikt.

Anteckningar från gruppdiskussioner

Sommarproblem

Många upplever att bio-P:n går sämre på sommaren än vad den gör på vintern. Olika orsaker till detta diskuterades: skillnader i belastning/slamålder, sämre koltillgång på sommaren, flödesvariation och temperatur kan påverka hydrolys i ledningar, låga temperaturer missgynnar andra mer än bio-P bakterierna, överluftning vid högre kapacitet, hämmande ämnen i avloppsvattnet. Ingen klockren förklaring hittades!!

Metod för att mäta hämning

Frågan kom upp eftersom det misstänks finnas hämning på vissa anläggningar under vissa perioder. Jan-Erik visade det under sin presentation från Öresundsverket tidigare under dagen. En metod vore bra att utveckla och det föreslogs att ett examensarbete är en bra start. Karin arbetar vidare på detta tillsammans med Jan-Erik från NSVA och Lars-Gunnar från Laholmsbuktens VA.

Förslag på framtida projekt

De projektidéer som kom upp utgick från diskussionspunkterna ovan. Årstidsvariationerna är det många som skulle vilja utreda mer och hämningstester är önskvärt att utveckla.

Databasen

Används inte superflitigt, men fyller sin funktion. Enkelheten uppskattas! Eventuellt kommer det någon ny parameter genom hydrolysprojektet som bör föras in.

Kurser

Alla verkade överens om att kurser är bra och det får gärna finnas fler. Vilka kurserna ska rikta sig mot var svårare att bli överens om. Både de mest grundläggande kurserna för driftspersonalen och de lite mer fördjupande kurserna efterfrågas. Hydrolyskursen var jättebra och får gärna upprepas! Kurs med fokus på mikroskopering föreslogs.