



Nyhedsbrev nr. 3

Oktober 2008/FMH

Indledning

Ved årsskiftet var anlægsarbejdet i Odense og Århus i store træk færdigt. Vinterperioden var særdeles våd og ikke gunstig for jordarbejde. Det indebærer at den afsluttende finish (mest af æstetisk karakter) i Århus projektet måtte afvente forårets komme. I mellemtiden var alle installationer (flowmålere, prøveudtagere, turbiditetsmåler og diverse sensorer) blevet gennemtestet i begge anlæg, som hermed var klar til monitorering.

Anlægsarbejdet i Silkeborg kom af forskellige årsager lidt senere i gang. Forventningen ved anlægsstart var at trods den senere opstart ville det færdige anlæg kun være få uger forsinket i forhold til anlæggene i Odense og Århus. Det gik ikke helt sådan. Vinteren var usædvanlig våd, hvilket gjorde arbejdsforholdene særdeles vanskelige. Først i løbet af foråret begyndte anlægget for alvor at tage form. I maj stod anlægget færdigt og klar til at modtage vand. Paradoksalt var det ved begyndelse af en længere periode uden nedbør. Det førte til udtørring af ler-membranen. Da der endelig kom vand til bassinet, havde det "krakelerede" lerlag vanskeligt ved at "flyde sammen" igen og bassinets midterste sektion "tabte" fra tid til anden vandet hen over sommeren. Mere ler blev tilført og nu ser det ud til at være tæt. Det forventes at monitoreringen kan starte op i løbet af oktober.

Bassinet i Odense



Billederne her er fra slutningen af juni 2008. På det øverste ses bassinet fra indløbsbygværket.

På billedet til højre ses bassinet fra den modsatte ende. De sorte cylindre i søen er lodrette sandfiltre. I brønden i forgrunden er flowmålere til måling af vandstrømmene gennem de forskellige filtre installeret.



Nyhedsbrev nr. 3

Bassinet i Århus



Billedet ovenfor er fra september og viser et udsnit af bassinet set fra udløbssiden.

Billedet til højre er fra juni. Her skimtes de lodrette sandfiltre i mellem tagrørene og i baggrunden Brabrand Sø.



Bassinet i Silkeborg



Der er en uge imellem de 2 billeder. Tilførsel af mere ler til den midterste sektion forventes at genskabe tilstanden som ses til højre.



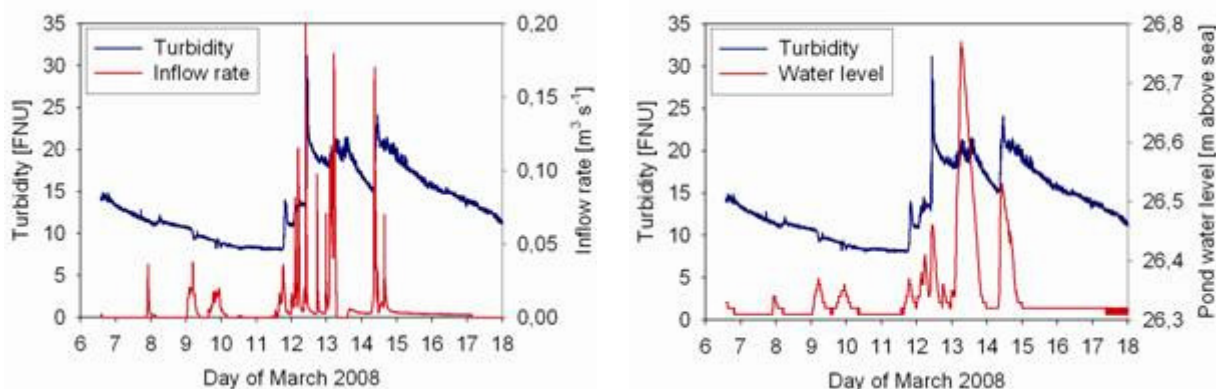


Nyhedsbrev nr. 3

Status for monitoring

Monitoringen i Odense og Århus er i gang, og der er så småt begyndt at komme interessante data i hus. Stof bliver målt på flowproportionale prøver (2-4 ugers blandeprøver). Der måles bl.a. tungmetaller, PAH'er og næringssalte. Resultaterne tillader en første, forsigtig fortolkning, og i Odense ses således, at sandfiltret og sorptionsfiltret har god renseseffekt for tungmetaller og fosfor. De første tal tyder på, at rensesgraden for fx zink og kobber er på den gode side af 90-95%.

Ud over udtag af vandprøver, måles der kontinueret på hydrauliske parametre (flow, vandstand) samt kvalitetsparametre (ilt, pH, turbiditet og temperatur). De kontinuerede målinger ser ud til at være endog særdeles værdifulde, idet det tyder på, at de tillader slutninger om hydraulik og processer i selve bassinerne. Således ses fx for bassinet i Odense at tilstrømningen fra intensive regnhændelser får turbiditeten til at stige hurtigt – nogen gange indenfor en halv time efter tilløbet begynder (se figur). Bassinet er langstrakt og turbiditetsmåleren sidder midt i bassinet, hvilket betyder at vandet i bassinet er fuldt opblandet indenfor ganske kort tid. Endvidere tyder målingerne på, at stigningen i turbiditet primært skyldes ler ophvirvlet fra bassinets bund. Tiden vil vise, hvorvidt denne effekt fortsætter, eller om den kun forekommer i sammenhæng med opstartsfasen.



Næste nyhedsbrev

Nyhedsbrev nr. 4 planlægges udsendt i starten af januar 2009. Heri forventes yderligere resultater præsenteret.