

BIV: Noter fra FIF møde, Aarhus Vand, Aarhus, 13. september 2011

(Some parts of the meeting, in particular regarding subproject 1, which were conducted in English, have also been written in English in the notes.)

Deltagere:

Se deltagerliste.

Afbud fra: Christian Ammitsøe, Vandcenter Syd; Bjarne Paysen, Per Aarsleff; Søren Gabriel, Orbicon; Thomas Warberg-Kähler, Wavin; Gert Holm-Kristensen, DHI.

I stedet og desuden deltog: Lisbeth Birkved, DHI; Anne Steensen Blicher, Orbicon; Mathias Hunter Eriksen, Aarhus Kommune.

Dagens program:

Se program.

Introduktion

Efter præsentationsrunde bød Ulrik Hindsberger (UH) velkommen og redegjorde for dagens program. UH gav en kort status angående bemanding, hjemmeside, overblik over projekt og delprojekter (slides).

Marina Bergen Jensen (MBJ) uddybede målet for mødet og udfordringen mht. både at komme i dybden, dele viden samt netværke. Der var enighed om at holde bordene og diskussionen i plenum frem til delprojekterne 3 og 4, hvorefter der så lægges op til at arbejde i grupper.

Delprojekt 1, Taastrup, TI

Geological mapping (Slides by Britta Bockhorn attached)

Britta introduced herself as PhD-student under the supervision of Marina and Knud-Erik. Britta is a geographer from Germany and employed from August 2011. Britta explained and illustrated the auger mapping at 1 m depth and grid size 5 m as well as the geoelectric mapping (MEP-profiling). The mapping showed a high resistivity (clay till) vertical profile, in the approximately top 5 meters and then low resistivity (sand layer) below. A secondary water table was found at approximately 1.5 meters depth.

The 5 m deep excavation showed where bio pores, the calcite boundary, and redox boundaries were observed. Also the fracture distribution and orientation in the soil was given: Weichselian ice age with a SE orientation. From follow up questions and discussion the geological mapping was evaluated as very typical for this part of DK and for exploitation of infiltration trenches the following possibilities exist: removal of smearing, exploitation of biopores, fractures, sandy surface areas and sand below 10 meters depth.

Ulrik præsenterede faskine design (slides vedlagt)

4 faskiner, blinde samt drænrør med samme volumen som faskinerne

Måleudstyr på faskiner, vandstandsmåling, fugtmåling, levere ca. 10 l/s.

Faskine 1 som referencefaskine

Optimering 1: Fjernelse af smearing (efter rendegraver) + dræning ved hjælp af tandgrab

Optimering 2: Vandrette drænrør som forlængerarme ud fra faskinevægge

Optimering 3 og 4: jorden stimuleres ved relevante stimulerings teknikker. Afventer afslutning af geologisk kornlægning og nærmere planlægning.

Regnhændelser: 10 års hændelser.

Tidsplan:

Uge 38-39: Justering af forsøgsdesign

Uge 40-44: anlæg af faskiner

Uge 45 – uge 10 2012: forsøg m faskiner

Drøftelser i plenum:

Afstand mellem faskiner, 5 m måske for kort til at de ikke påvirker hinanden? Afstand skal også tænkes sammen med mulighed for forlængerarme, der måske skal være >> 5 m

Bundkote i faskiner. Skal det være under 0,75 m eller kan det være mere overfladenært?

Registrere og monitere tæt ved faskiner – design – lægges ud til kommentering.

Placering af faskiner, starte m det ensartede og inkludere forsøg som bruger den geologiske variabilitet.

Giv Ulrik hurtig besked hvis man udover dem som står på listen ønsker at blive indkaldt til detailplanlægningsmøde.

Delprojekt 2b, Ryds Å

Afbud fra Vandcenter Syd og Thomas Warberg-Kähler. Marina og Rikke suppleret af Birgitte gav intro. (Slides ved Rikke og Thomas vedlagt)

Separat regnvand fra 11 ha ledes til Ryds Å. Forsinkelse påkrævet. Nærliggende Ellesump er under udtørring, det organiske materiale brændes af, jorden sætter sig, elletræerne står på tæer og mangler vand. Måske kan den fungere som udjævningsbassin.

Fase 1: Hovedspørgsmål: Skal vandet renses for udledning til ellesump

Fase 2: Hydraulikken, vandbalancerne, design.

Birgitte: analyser af regnvand antyder ikke meget høje koncentrationer af forurenende stoffer.

Vurdering af rensbehov ud fra risiko for jordforurening. Kommunens jordforureningsfolk antyder at hvis afskæringskriteriet nås indenfor 50 år er der et problem. Rasmus D. Andersen peger desuden på problem med aflejring af sediment i ellesump.

Slagplan: Notat om vurdering af rensbehov.

Rikke (Dansk tale, slides på engelsk): Hvor lang tid tager det inden jorden er forurennet.

3 datasæt for indløbskoncentrationer. Ved opblanding til 5 cm nås afskæringskriteriet for flere stoffer sandsynligvis inden 50 år. Ved opblanding til 20 cm tager det sandsynligvis over 50 år.

Noter fra drøftelser:

Forrensning, vådt bassin, funktionskrav.

Ellesumpen ”står på tæer” – den har brug for vand.

Se Ellesumpen som en naturtype under udvikling – skal ses på udvikling og skift i naturtyper over længere tid.

Marina (opsamling fra brainstorm om løsninger, slides).

Udjævningsbassin.

Volumen i skrænter og langsom udsivning til Ellesump, evt. gennem renseløsning. Evt. kombineret m vådeng.

Delprojekt 2a. Giber Å. Hovedløbet og delprojekt 3. Mårslet

Anne Laustsen, Aarhus Vand (Slides vedlagt).

På det overordnede plan er der ikke sket så meget med projektet siden sidste møde.

Møde i juni, hvor alle fortalte hvad de vidste om området. Mange undersøgelser foreligger, specielt geologiske undersøgelser.

To gæstestuderende har lavet vandstands- og vandføringsmålinger hen over sommeren. Vandstandsmålingerne vil fortsætte.

Database med alt eksisterende materiale fra GEUS er samlet.

Phd-studerende fra DTU på modellering er endnu ikke besat og sandsynligvis først til start fra 1. januar 2012, hvilket er for sent i forhold til projektet. Anne talte med Philip Binning som vil tænke over løsning.

Plenum:

DHI – overall water mass estimation before starting was suggested.

Afvente delprojekt 1 resultater.

Fælles fildelingssted på TI. Er forsinket.

Andre alternative, herunder ”Drop box”. Ulrik følger op.

Delprojekt 4A. Brøndbyerne

Rosalina, SCA præsenterede delprojektet

Gennemgik Lindevang projektområde og de komponenter som det består af, dvs. teknologiske metoder, design af vejtype and planlægning af grønne infrastrukturer og vandlandskaber, borgerproces, målinger af renseeffekt.

Status: beboermøde, indledende beregninger, idéudvikling, preliminary solutions,

Kan udvikle sig i flere retninger, myndigheder og beboerne er entusiastiske.

Forslag til vurderingskriterier: måleprogram for vandkvalitet, systematisk afprøvning af beplantningstyper i vejbede.

Kortlægning af plan B muligheder og potential efor lokal vandbalance.

Rosaline starter som Phd-studerende på KU-LIFE indenfor emnet *Urban Green Infrastructures* med Ellen Braae som hovedvejleder og Marina som medvejleder pr. 1. oktober 2011.

Efterlyste input til det videre

Gruppearbejder – hvad skal Søren Gabriel og SCA gøre.

Noter fra de enkelte grupper ikke samlet op i plenum.

Delprojekt 4B, Sandhøjen, København

Jes Clausen Kaas, KE, slides

Præsenterede case, projektelementer

Færdiggørelse af plan/forprojekt oktober-november 2011.

Opsamling og transport på veje, Ulrik, slides

Afblænding af vejbrønde, midlertidige, kun for projektarealerne.

Anne Steensen Blicher, stand in for Søren Gabriel: Decentral håndtering

Dimensionering: 700 m² regnbed per reduceret ha

Afklare recipienten,

Regnbede, til ekstremregn, til normalregn,

Indtænke plan B for afløb på overfladen

Input/gruppearbejde:

Kombinere m jordvarme og nedsivning af vand gennem vej (sivevej)
Involvere vejmyndigheder, da det er mange sikkerhedsanliggender

Central rensning i DPF, Marina, slides
Afkobling af veje kræver renseteknologier
Vandkvaliteten i Harrestrup Å som modtager vejvand er for dårlig

Idé: at afkoble vejene og sende gennem rensning og herefter til kanaler (i Ørestaden).
Koble DPF på mod Syd i Københavner løsningen. Krogbjergparken med udsivning til Harrestrup Å.

Diskussion

Anlægsgartnerløsning af DPF – økonomi
Per: Opstuvning i Harrestrup Å.

Samlet kort opsamling af FIF-mødet i plenum(ved Peter):

Mødet fungeret godt som oversigt, men vanskeligt at få arbejdet i dybden med de enkelte delprojekter.

Hvad skal FIF følge op på:

Hardcore specifikke møde,

Måske kun 1-2 ”stormøder” pr. år

Temamøder, eksempler, udveksling af ideer mellem delprojekter.

Give mulighed for at komme med input

Hvordan dokumenterer vi, hvordan måler vi, både på kvantitativt og kvalitet

Konkret: Hvordan kommer informationen fra de enkelte grupper til projektholderne

Ulrik rundede af og takkede for bidrag og Aarhus Vand for værtsskab

Peter E. Holm, Marina Bergen Jensen og Ulrik Hindsberger 19. september 2011