

Testning af opsamlingsbarriere i Freetown, Sierra Leone

IUG'er Arne Palsbirk og Peter Tuxen giver et indblik i processen med at teste barrieren i Freetown i Sierra Leone i perioden 24/5-8/6 2023.



Barrieren er ankommet til Freetown i god stand.

Efterfølgende sat sammen på hotellet og på sitet.



I vandet opfører barrieren sig, som den skal.



Der er masser af plastik at samle ind i den position, som vi ønsker at placere Barrieren.



Der arbejdes på at fastgøre et rør på molen, som skal være den inderste position.



Med noget beton omkring vandniveau fastgøres røret. Vandniveauet er på 1 meter, det kan komme helt ned til 0 m. op til 3.2 m., som er lidt over molehøjden.



Der er sten omkring molen, så det skal vi håndtere, når vi udtænker opsamlingsystemet til at fange plastikken.



Vi prøvede at skubbe yderrøret ned med trykluft, men der var for mange sten.



I stedet byggede vi et system op med 2 dæk og beton indeni.



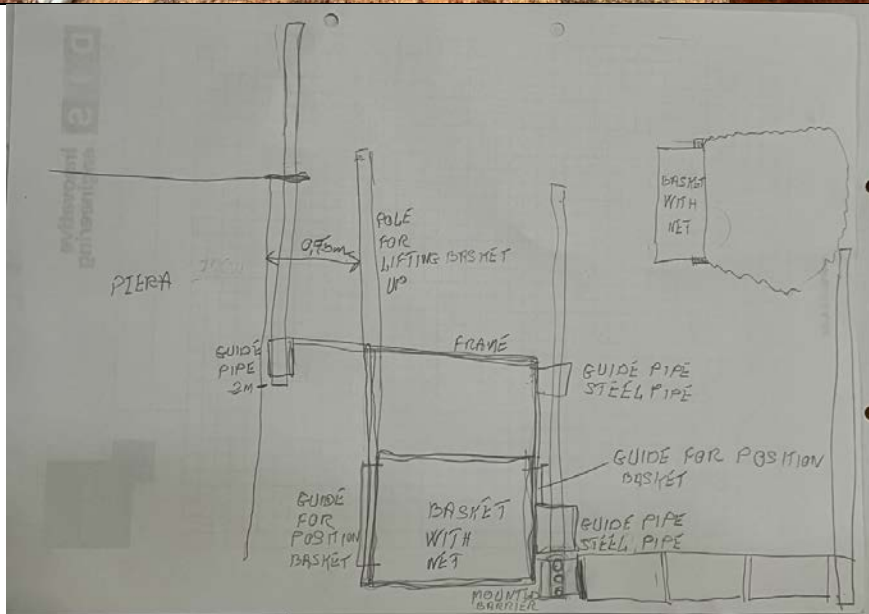
Det blev da flot.



Under flyveturen fra Danmark til Sierra Leone mistede vi den ene endekap, men det lykkedes at anskaffe en ny lokalt. Den nye passede dog ikke helt, men med lidt lokal varme, så blev det fint.



Nu er den fin igen og klar til at tage i brug.



Næste udfordring: Hvordan fanger vi plastikken fra barrieren?

Dette design, udtænkte vi.



Fra design til værksted.



Rammen er nu også malet.



Derefter monteres en kurv med net til at opsamle plastikken.



Røret på dækket
kører vi i vandet
med masser af
hænder.



Installeret på rette
sted.



Så er kurven og
rammen klar til
montage.



Installation af
rammen.



Installation af net.



Installation af rør,
så kurven kan køre
op og ned.



Masser af plastic i vandet - klar til at blive fanget.



Installation af barrieren.



Monterings-udfordringer.



Montage af et beslag, som kan klare en tidevands ændring på 3 meter.



Så er barrieresystemet klar med plastic opsamlere.



Et dejlig syn til barrieren fra broen.



Flot udsigt til barrieren fra oven.



Barrieren arbejder på at fange plastic, når vandet er steget.

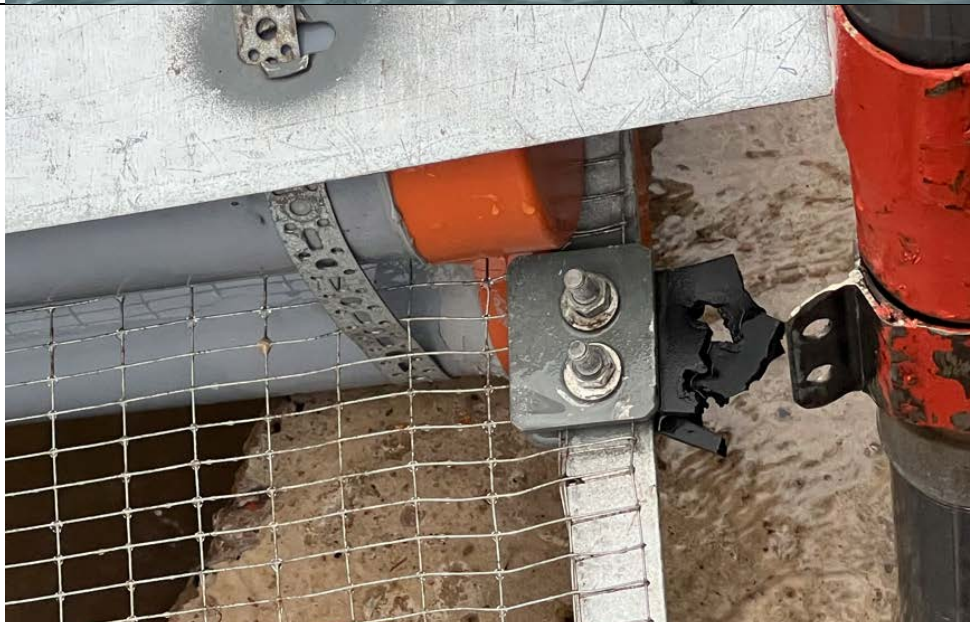


Det går hurtigt med at fange affald i opsamlingskurven.



Nye udfordringer næste morgen. Plastikopsamlingsstyret har været for tungt, og kunne ikke blive hævet ved 2. højvande.

Gummiet imellem kurven og 1. barriere er knækket.



Gummiet kunne ikke stå for presset, og gav efter.



En lille kæde med 3 led installeres for at gøre systemet stærkere.



Der installeres opdrift på rammen, for at afbalancere vægten.



Plastikposer opsamlet i Lagunen, bliver hver dag købt for 250 kr. og efterfølgende eksporteret.



Barrieren er klar igen med kæde og opdrift på rammen.



Næste morgen har yderste rør lagt sig ned.



Kurven er stadig for tung ved 2. højvande og justeres.



Der er opsamlet omkring 20 kg plastik i kurven.



Mange forskellige ting.



Mere opdrift installeres for at afbalancere vægten.



Der støbes 2. rør i vandet for at forbedre stabiliteten.



Installeret igen, der ligger nu adskillige skibe og blokerer for vores plastic flow, men de flytter sig i løbet af et par timer.



Klar til at samle plastic, men nu er rammen lidt for høj. Den står dog fin.



Nu tror vi på det.



Dagen efter installeres 4 wirer for at forbedre stabiliteten og lidt af opdriften tages af kurven og så kommer der masser af plastik i kurven.



Systemet er klart til at blive tømt og afrapporteret.