



Test verslag 6 en 7 januari 2015. Vis Pluis Vrij

Op 6 januari begonnen om de testopstelling op te bouwen. Gevraagd is om materialen meerdere keren heen en weer door de testbak te slepen. Test net gemaakt van sleep lap materiaal. Om het geheel goed aan de bodem te houden 4 blokken hierin bevestigd met een gewicht van 28 kg totaal.



In de middag begonnen met de eerste sleep test. Liepen tegen een aantal punten aan:

- Het schaalmodel met beschermingsmateriaal (pluis) moest plat op de bodem worden getrokken. Bij het omkeren van de trekwagen draaide het schaalmodel soms op zijn kop.
- De testsnelheid op 2m/s bleek te snel om het schaalmodel goed aan de grond te houden.
- De verschillende materialen moeten op dezelfde manier worden belast om de resultaten te kunnen vergelijken.
- Bij eventuele geulvorming, door het slepen op dezelfde plek, moet het schaalmodel contact houden met de bodem.
- Aangezien het water troebel wordt door de beroering van de bodem is het schaalmodel na een middag testen niet meer te zien.

Na proeftesten te hebben gedraaid met verschillende ophangingen zijn er besloten om een buis te bevestigingen aan het beweegbare zwaard zodat het schaalmodel van links naar rechts kan worden gesleept zonder dat het om kan draaien of scheef trekt.

Door de touwen iets langer te nemen is ook verticale beweging mogelijk. Dit in verband met geulvorming.

Het schaalmodel is tijdens deze testen gevuld met 4 metalen slijtblokken met een totaal gewicht van 28 kilo. Deze blokken zijn in het net afzonderlijk vastgezet en per blok is er een slijtmateriaal bevestigd.

Uit de proeftesten van dinsdagmiddag is gebleken dat de bevestiging van de buis aan het zwaard met een stevige bout/moer verbinding moet worden gemaakt. Er zijn meerdere verbindingen gesneuveld. De snelheid waarmee het schaalmodel over de bodem wordt gesleept is 1 m/s. Bij een hogere snelheid kwam het schaalmodel soms los van de bodem.





Innovatie- en informatie centrum Zuidwest

Woensdag 7 januari.

Eerst een buis met 2 ogen aan beide zijde gemaakt. Hierdoor kunnen we het zwaard laten zakken en doormiddel van lange stroppen het schaalmodel van de bodem afgehaald kan worden zonder dat het zwaard omhoog hoeft.

De volgende materialen zijn getest:

- Polyurethaan
- Solanyl
- PLA monofilament, Wit
- Geïmpregneerd sisal touw met PCL; versie 1 en 2
- Geheim, groen materiaal
- Biocomposiet; PLA en vlas. (met en zonder korund slijpmiddel)

Als vergelijkingsmateriaal wordt het momenteel gebruikte pluis van PE getest.

Na 900 meter slepen gekeken of de testopstelling op deze manier zou werken. Deze fungeerde nu goed. En Solanyl had al zoveel te verduren gehad dat deze geheel was afgebroken. Hierna is besloten om 6000m te slepen.

Na deze test is het draadmateriaal bevestigd aan het schaalmodel. Ook deze hebben 6000m gesleept door de testbak.

Tussen de 2 testen geconstateerd dat er een kleine geul is ontstaan in het midden van de testbak. De rubberen deurmat inclusief het ketting gewicht een aantal keren heen en weer gesleept en de geul is iets minder. Vanwege het slechte zicht in de bak heb ik dit door middel van peilen geconstateerd.

Na afloop van de testen de gehele bak aangeveegd met de rubberen deurmat. Gesleept aan beide zijkanten zodat het zand weer naar het midden wordt gedwongen.

Verbeterpunten:

- Uit het zand komen heel erg veel takjes en andere bodemmateriaal. Skimmers een aantal keren schoon moeten maken vanwege de rommel. Skimmers krijgen al bijna geen water meer vanwege de lagere waterstand.
- Het op en neer laten van het zwaard duurt te lang en is alleen niet te hanteren.
- Tijdens het testen de pompen op advies uit gezet. 's Nachts de pomp op 50 Hz laten draaien. (1 pomp was defect) Na de laatste test heeft het 3 dagen geduurd voordat de bak volledig helder weer was. Inmiddels is de 2^e pomp gerepareerd door Westhoeve.
- Bediening loop wagen 1x geheel moeten resetten vanwege storing.
- Bij het touch screen loopwagen verschijnt af en toe een pop up menu. Contact gehad met Westhoeve. Info volgt.

