Print

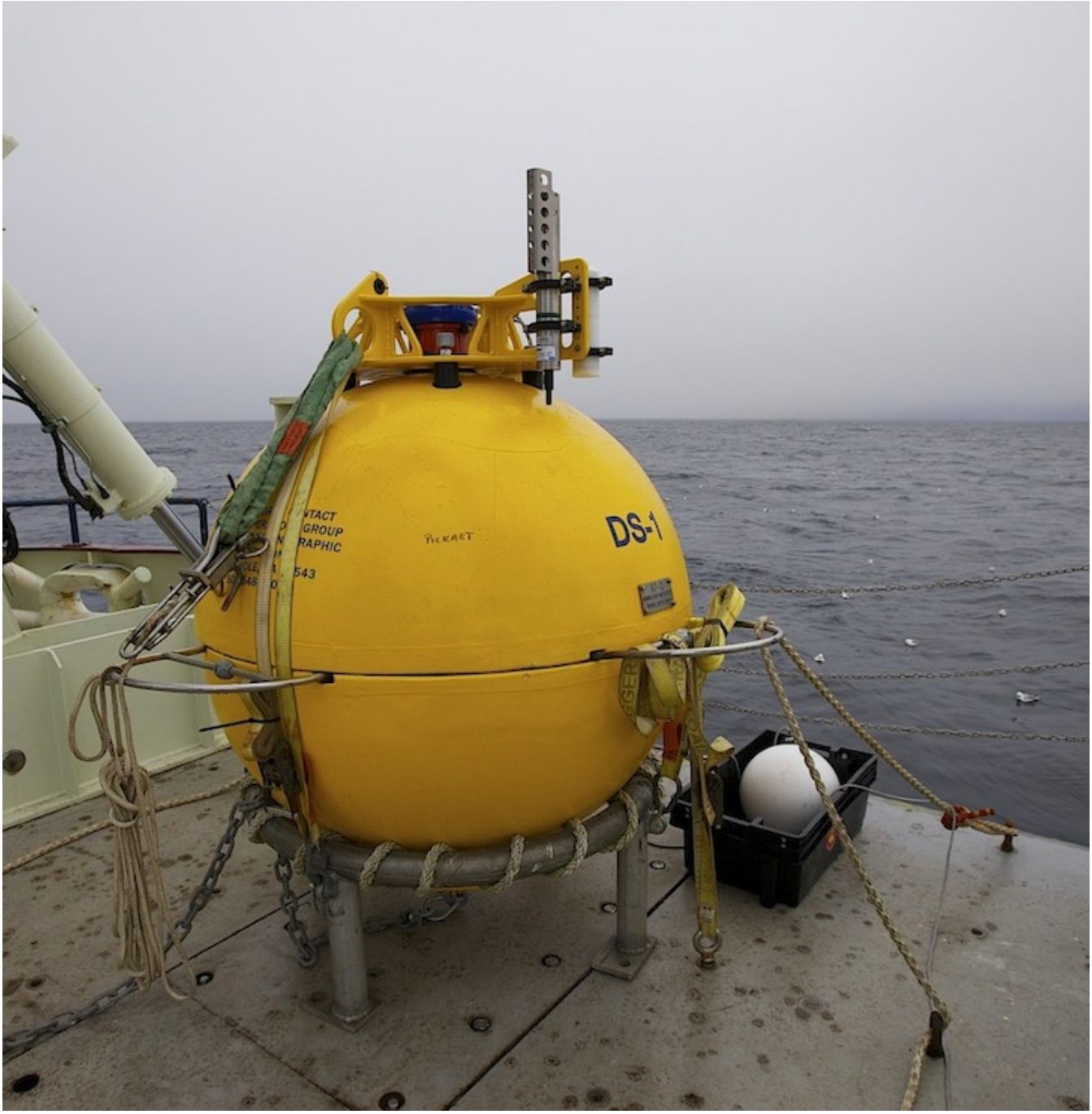
Denmark Strait: 5: Å måle havet

Sindre Skrede

August 25, 2011

mToktet RV «Knorr» er ute på, er todelt. De første ti dagene går med til å legge ut bøyer med instrumenter tvers over de nordre delene av Danmarkstredet, mens de siste 20 dagene skal brukes til å finne kilden til havstrømmen vi er på jakt etter.

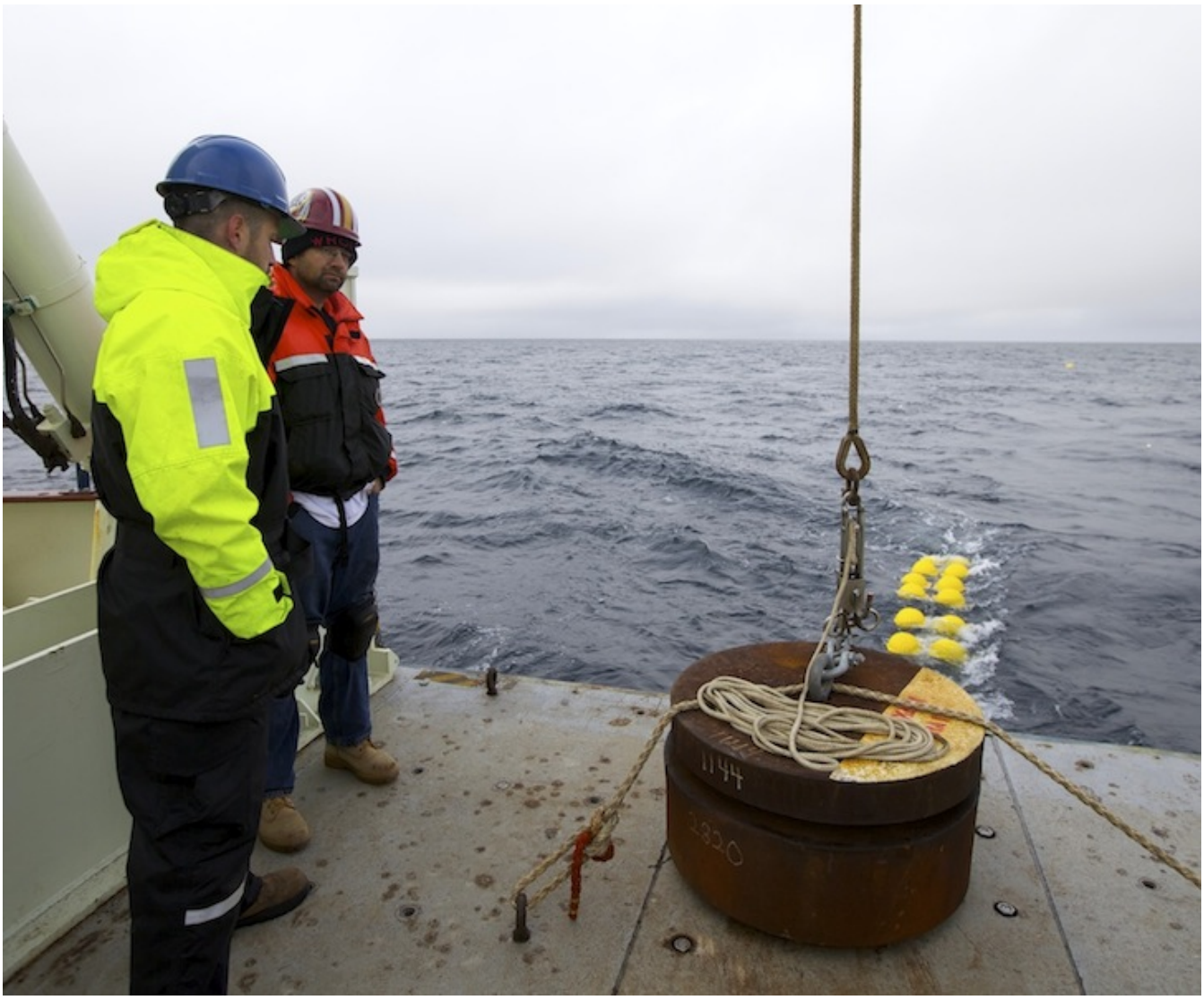
Mannskapet har i dag satt ut de tre første bøyene. «Bøyene» er et noe feilaktig begrep, da riggene som settes ut består av mye mer enn en bøye, selv om bøyen er en essensiell del av det hele.



Én av de tre bøyene som ble satt ut i dag. Bøyen går over rekken først, deretter følger instrumenter, wire, akustiske hurtigkoblinger, og til slutt et anker. Foto: Sindre Skrede

Riggene forskerne plasserer, har som oppgave å måle saltinnhold, temperatur (som sammen gir vannets tetthet) og strømmens hastighet. Instrumentene som skal måle dette, må ha en solid og stødig arbeidsplattform.

Bøyene som skal settes ut er av litt forskjellig design, men de skal alle sammen flyte ca 100 meter under havflaten. Bøyene settes ut først, et par nautiske mil fra stedet hvor riggen skal plasseres. Mannskapet slipper så ut wire, mens de plasserer instrumenter på rett plass langs wiren. Til slutt er det bare ankeret igjen på dekk, før det, som siste del, slippes overbord i det man når posisjonen riggen skal stå i.



Anker på akterdekket - snart klargjort for slipp. I bakgrunnen sees bøyer som henger helt på bunnen, og langt bak til høyre kan man skimte den gule bøyen som nå slepes etter skipet. Foto: Sindre Skrede

- Vi setter bøyene 100 meter under havflaten for å unngå at de ødelegges av isfjell, fiskebåter og lignende, sier Robert Pickart, leder for ekspedisjonen.

- Bøyene er viktige, fordi de sørger for at wiren som går ned til ankeret er helt stram. En stram wire gjør, for det første, at instrumentene står vertikalt i vannet, slik vi vil, og gjør det mulig å bruke det vi kaller "Coastal Moored Profilers", som går opp og ned langs wiren hver åttende time, sier han.

Å måle havet: bøyen from Sindre Skrede on Vimeo.

For å måle havstrømmer, kan man bruke flere forskjellige metoder. En av dem er å plassere diverse instrumenter langs en wire, forankret i havbunnen, og holdt vertikal av en stor bøye.

Mer om de forskjellige instrumentene som benyttes, kan du lese om i senere blogginnlegg.

Bøyene er i hovedsak laget i glassfiber, men noen få er også laget i metall. Bøyene vi hittil har satt ut, har en oppdrift på rundt 780 kg, og er laget for å stå ca 100 meter under havoverflaten.

WHOI-bøye, 780 kg oppdrift, 100 meter arbeidsdybde. Foto: Sindre Skrede

I dag har teamet satt ut tre rigger, og håper å få satt ut omtrent det samme i morgen også.

- Men når mannskapet har fått kjørt seg inn, og om været holder seg like bra som nå, er det ikke utenkelig at vi klarer flere - kanskje fem på én dag, sier Pickart.

Været i området hvor vi nå er, er nemlig intet annet enn fantastisk. I dag har det vært sol omtrent hele dagen, og sjøen er så stille som den kan bli på 67 grader nord. Den rolige sjøen gjør det også enklere å få øye på hval, som dukker opp både titt og ofte. Ellers er dyrelivet i området redusert til store mengder havhest.

Foto: Sindre Skrede

Vi ble ikke enige med oss selv om denne karen klaget på servicen eller bare gjespet. Foto: Sindre Skrede

Last updated: December 27, 2011

Copyright ©2007 Woods Hole Oceanographic Institution, All Rights Reserved.
Mail: Woods Hole Oceanographic Institution, 266 Woods Hole Road, Woods Hole, MA 02543, USA.
E-Contact: info@whoi.edu; press relations: media@whoi.edu, tel. (508) 457-2000
Problems or questions about the site, please contact webdev@whoi.edu