

Afdrift

Referat af møde mellem Fenger og Valbjørn 3. Oktober 2007./KVV/ 5. Oktober 07.

1. Foreløbig formål og mål:

Projektets formål er at belyse virkningen af en forstævnsfinne for at modvirke afdrift ved halvvind og vind foran for tværs.

Projektets mål er at udgive en artikel i et arkæologisk og/eller i et skibsteknisk magasin.

2. Baggrund

Ved talrige sejlads med Tilia har vi erfaret, at der er stor afdrift når vinden er halvvind eller foran for tværs. Til tider har vi ikke kunnet vende båden gennem vindøjet, især ved en lav last.

Vore forsøg med sejlads med sejl (Bengström) har vi erfaret, at en finne foran har modvirket afdrift, selv med den store sideværts kraft fra sejlet.

I fundet blev der identificeret en stor åre (en styreåre) i hver ende af båden.

På en række bådhelleristninger fra slutningen af Bronzealderen og fra den keltiske Jernalder, ristninger, der har en buet profil og parallelle horn som Tilia, er der vist en styreåre i hver ende af bådristningen.

3. Opdeling af projektet

Projektet har tre søjler:

3.1. Arkæologien

3.2. Praktiske forsøg

3.3. Teoretisk analyse

3.1 Arkæologien

Her skal behandles dels de helleristninger, der har ror i begge ender, ikke mindst ud fra bemærkninger i litteraturen, og dels skal Hjortspringfundets beskrivelse af de to roerdele, der var fundet i hver ende af båden. Valbjørn tager sig af denne sag.

3.2 Praktiske forsøg

Efter en diskussion nåede vi frem til, at der skulle arrangeres en hanefod med befæstelser i hver ende af båden, med en variabel usymmetri. Båden skulle så trækkes gennem vandet af en båd og samvarende værdier af kraft, hastighed og "afdrift" skulle måles. Her ville der være brug for en GPS og et elektronisk kompas der var koblet til en computer. Forsøgene skulle foretages på stille vand.

Parametre: Én henholdsvis to finner
 Forskellig last
 Variabel vinkel

Ligeledes skulle der foretages padleforsøg forskellige vind -og bådhastigheder men uden mærkbar bølgegang, såvel med én som med to finner. Her bliver der også brug for en GPS og et elektronisk kompas samt en vindmåler. (Fenger og Valbjørn tager sig af planlægningen, men der vil ud over et

mandskabs involvering også blive brug for instrumenter og viden, hvordan får vi dette?.)

3.3 Teoretisk analyse.

En nøjagtig beskrivelse af virkningen af forstævnsfinne er næppe mulig, men der var enighed om at en sådan analyse giver bedre forståelse for resultaterne fra de praktiske forsøg. Samhørende beregninger, hvor parametrene varieres, vil imidlertid kunne give en dybere forståelse for sandsynligheden af en anvendelse af to finner.

Fenger bliver tovholder her.

4. Planer

Vi aftalte at mødes hver onsdag, hvis der er noget at snakke om.

Fenger går i gang med at overveje, hvilke hydrodynamiske modeller, der vil være anvendelige.

Valbjørn opmåler bådens fribord og dybdeprofil på Hockers tegning.