



## Vikingskib blev til regnestykke

Vikingskibet »Sebbe Als« blev til en spændende matematikopgave for 4. klasse på Hørup Centralskole.

I 4. b på Hørup Centralskole har klassens lærere i samarbejde med eleverne tilrettelagt et emne om vikingetiden. I historietimerne får børnene kendskab til den historiske baggrund, i geografi beskæftiger de sig med de lande, vikingerne huserede i. Dansktimerne bruges til at læse vikingefortællinger og til at se på runer, i kristendomstimerne hører eleverne om den tids tro og overtro og i formning bygges der modeller af vikingelandsbyer og vikingskibe på livet løs.

Men hvad med matematik?

Optakten til emneugen er en lille udflugt. En halv snes km fra skolen ligger et verdensberømt vikingskib — Sebbe Als — i vinterhi. Blandt mange andre store bedrifter har den krydset Atlanten (pr. container) for at deltage i USA's 200-års uafhængighedsdag.

Klassen cykler ned til skibet en solbeskinnet oktobermorgen. Carl Otto Larsen, der er formand for Sebbe Als skibslaget har

# Vikingskibet blev til en spændende matematikopgave



Af lærer  
**ESBEN ESBENSEN,**  
Høruphav.  
Formand for  
Danmarks  
Matematik-  
lærerforening

taget fri den formiddag for at fortælle klassen om skibet.

Vi ankommer i god tid, så klassen giver sig til at skridte nausten, som Sebbe overvintrer i, af. Jesper er øvet i at tage  $\frac{1}{2}$  m skridt, så hans mål afgør, hvis gæet der kom nærmest på den rigtige længde og bredde.

Så kommer Carl Otto. Han låser op, og alle er stumme af beundring over bygningsværket, der stykke for stykke er bygget op af redskaber og materialer nøjagtig som vikingerens.

Klassen får skibets historie. Ind imellem falder der mange tal af. Nausten kostede 9000 arbejdstimer, Sebbe Als 11.000. Det største egetræ man brugte til skibet var 10 m højt og  $1\frac{1}{2}$  m i diameter. Sebbe selv er 17,2 m lang,  $2\frac{1}{2}$  m på det bredeste sted, 1,05 lige før stævnen snævrer ind som en trekant osv. osv. Der findes mange typer vikingskibe. Sebbe Als-typen var den tids torpedoskib. I god bør skyder den en fart på 12

knob. Det gjorde den ikke, da skibet skulle besøge Oslo. Der var vindstille fra Skagen og hele vejen over Skagerrak. Så det kostede 48 timers uafbrudt roning.

### Sebbe Als som matematikopgave

Da klassen kom hjem, skrev den alle de tal, vi fik at vide op og fik sig en snak om diameter og areal, knob og sømil. Dagen efter gik klassen i matematiktimen i gang med at behandle tallene. Bagest i klassen blev egetræets omkreds tegnet op ved hjælp af en snor-passer. Og minsandten om ikke alle 20 elever kunne være »inde« i træet. Eleverne regnede ud, at der skal næsten syv lag 4. klasses elever til for at nå op til 10 meters højde. Så kun ved hjælp af de to andre 4. klasser og 3. og 5. klasserne kan hele træet fyldes.

Bagefter bliver Sebbe Als

tegnet op set fra oven og fra siden i målestoksforholdet 1:100 på millimeterpapir. Undervejs, for det er et stort arbejde, får klassen sig en snak om symmetriakser, om rette og krumme linier, om cirkler og trekanter og om, at der ikke er plads til den 10 m høje mast, men den er jo heller ikke på her om vinteren.

Glen har fundet ud af, at en sømil er 1,852 km. På et kort bliver afstanden fra Skagen til Oslo fundet i km og beregnet om til sømil. Der bliver rundt groft af i første omgang. Bagefter bliver tallet efterprøvet med en lommeregner. Og så er klassen klar til at regne gennemsnitsfarten ud, og hvordan det ville være gået i god bør.

### Mange emner

I grupper måler eleverne nu diameter på runde ting på skolen. Selv skorstenen er ikke så tyk som egetræet. Andre finder ud af hvor meget plads, der er til hver enkelt, når klassen til