

**Nå**



## **Sjøkartets rolle og sjøsikkerhet**

Gudmund Jønsson

Avdelingsdirektør for sjøkartmyndighetsavd.,  
Kartverket



Kartverket

# Sjøkart og sikker navigasjon

*Sjøsikkerhetskonferansen 2019*

*Gudmund Jønsson*







Weslingen står godt oppe på land på Barbaraskjæret. Foto: Per Eckholdt

# 1 av 3 kan ikke lese og forstå et sjøkart

Pressemelding • jun 21, 2019 10:45 CEST



Sjøkart - mange har det med, men ikke alle kan bruke det

**Mange har det med, men ikke alle kan bruke det, viser en fersk undersøkelse fra Gjensidige.**

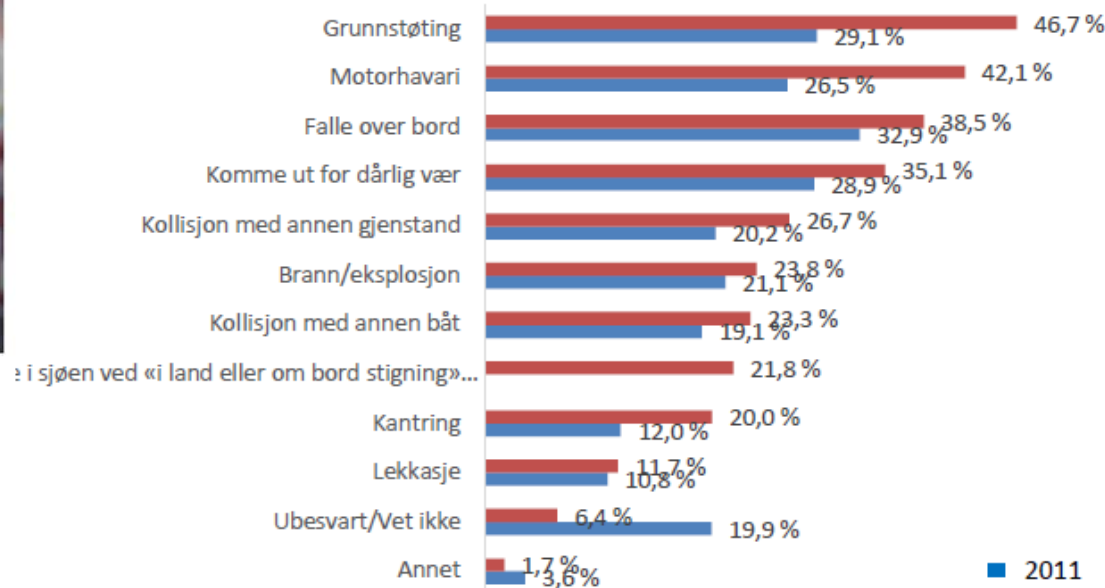
- Gjensidige har spurt båtfolket om deres forståelse av sjøkart enten på papir eller digitalt. Selv om mange svarer at dette kan de, er vi mest bekymret over alle de som ikke kan lese og forstå et sjøkart, sier Arne Voll som er kommunikasjonssjef i Gjensidige.

## – Én av tre kan ikke lese og forstå et sjøkart

Sjøkartet er gjerne med i båten, men en fersk undersøkelse viser at ikke alle kan bruke det.

Jørn Finsrud  
[jorn@batliv.no](mailto:jorn@batliv.no)

### Risiko ved båtlivet



Kilde: Båtlivundersøkelsen 2018



# Fundamentet

Pålitelige dybde data danner grunnlaget for all sikker og bærekraftig aktivitet i kyst- og havområder.



– Kart er essensielt. Det er spesielt viktig med god kvalitet på sjøen, der objektene ofte er drift, med tanke på scenarioer for hva som vil skje videre. Vår vurdering er at dataene for Sør-Norge er gode nok, men vi har ingen oppfatning av om de er millimeter- eller hundremeter-korrekte, sier Andreas Bull ved Hovedredningssentralen.



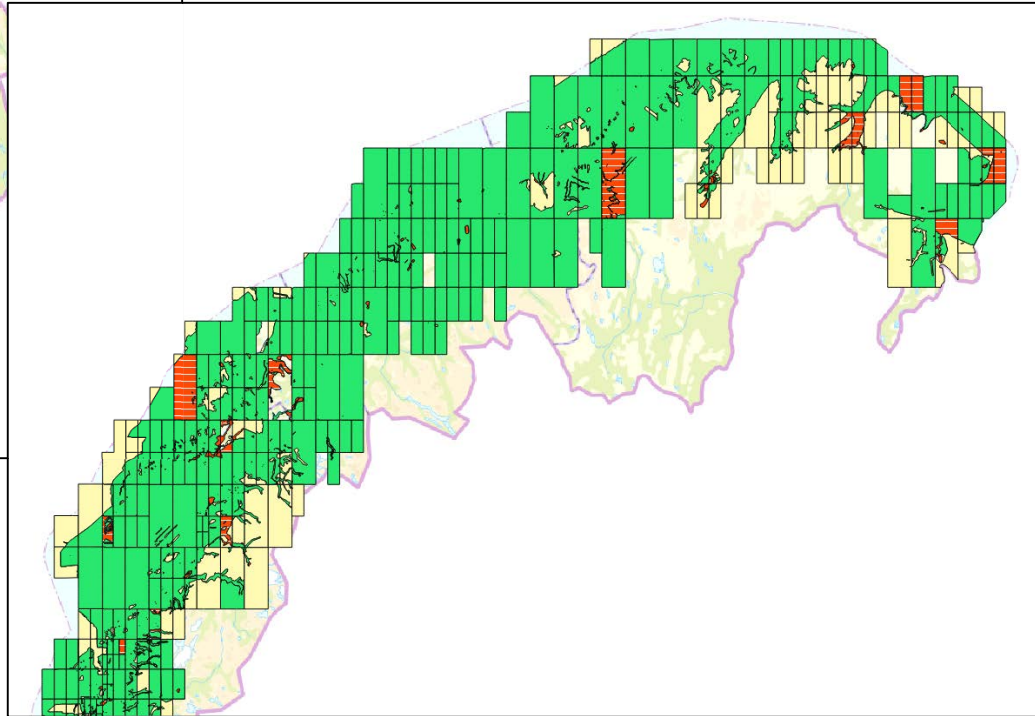
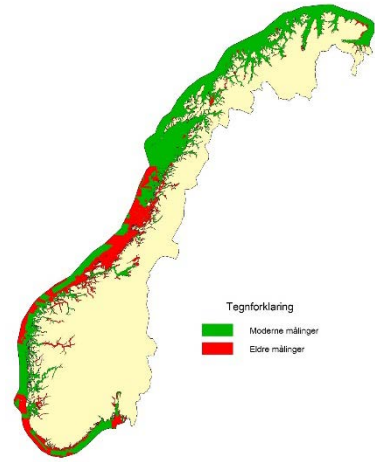
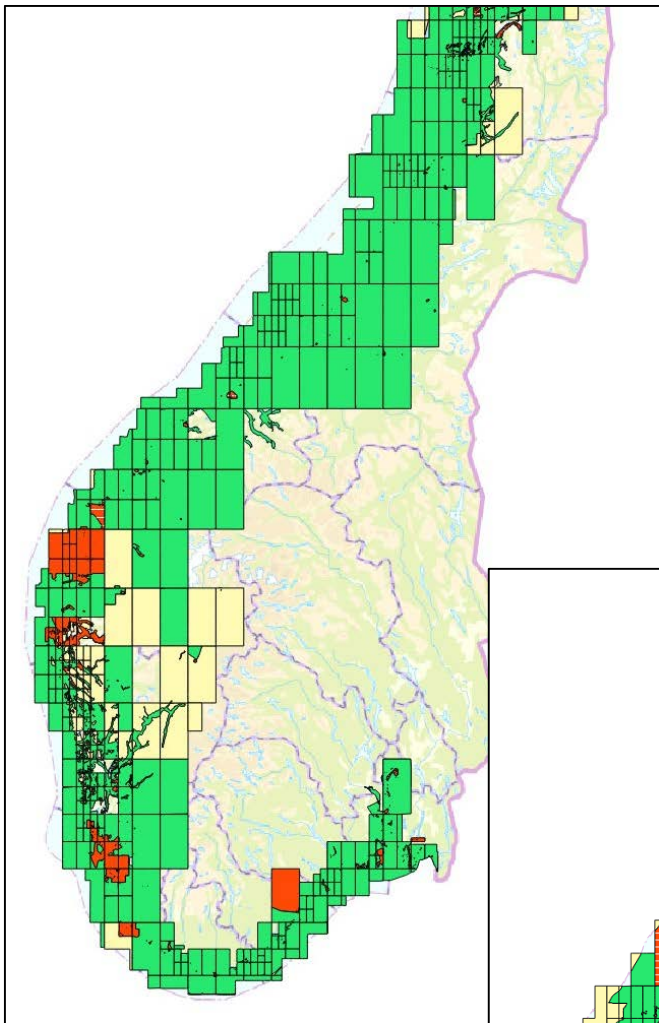
## «Viking Sky»: Kan ha vært 40 centimeter fra bunnen

**Mens «Viking Sky» drev fritt i de voldsomme bølgene, måtte redningsledelsen fatte livsviktige og kjappe beslutninger basert på sjøkart målt opp på sekstitallet, med sekstant.**

– Med forbehold om at den angitte posisjonen er rimelig nøyaktig, kan det fastslås at «Viking Sky» var meget nær farvannet hvor det kunne gått på grunn. Jeg har anslått bølgehøyden til fem meter på ankringsstedet. Mine beregninger viser da at den statiske klaringen under kjøll var mellom 2,9 og 8,9 meter. Ved å trekke fra halve bølgehøyden, blir klaringen til kjøll mellom 0,4 og 6,4 meter, under hensyn tatt til tidevann, stormflo og sjøgang, sier Kristiansen.

– Datidens målemetoder gir en ganske stor feilmargin, kanskje rundt 30 meter. De dekket heller ikke hele havbunnen. Det ble utført punktmålinger med femti meter mellom hver linje. Der det var mistanke om grunner, ble det målt litt nøyere. Feilmarginer her anslås å være 15–20 meter, sier Gudmund Jønsson.





## Zones of Confidence

1	2	3	4	5	
ZOC <sup>1</sup>	Position Accuracy <sup>2</sup>	Depth Accuracy <sup>3</sup>	Seafloor Coverage	Typical Survey Characteristics <sup>5</sup>	
A1	± 5 m + 5% depth	= 0.50 + 1%d		Full area search undertaken. Significant seafloor features detected <sup>4</sup> and depths measured.	Controlled, systematic survey <sup>6</sup> high position and depth accuracy achieved using DGPS or a minimum three high quality lines of position (LOP) and a multibeam, channel or mechanical sweep system.
		Depth (m)	Accuracy (m)		
		10	± 0.6		
		30	± 0.8		
A2	± 20 m	= 1.00 + 2%d		Full area search undertaken. Significant seafloor features detected <sup>4</sup> and depths measured.	Controlled, systematic survey <sup>6</sup> achieving position and depth accuracy less than ZOC A1 and using a modern survey echosounder <sup>7</sup> and a sonar or mechanical sweep system.
		Depth (m)	Accuracy (m)		
		10	± 1.2		
		30	± 1.6		
B	± 50 m	= 1.00 + 2%d		Full area search not achieved; uncharted features, hazardous to surface navigation are not expected but may exist.	Controlled, systematic survey achieving similar depth but lesser position accuracies than ZOCA2, using a modern survey echosounder <sup>7</sup> , but no sonar or mechanical sweep system.
		Depth (m)	Accuracy (m)		
		10	± 1.2		
		30	± 1.6		
C	± 500 m	= 2.00 + 5%d		Full area search not achieved, depth anomalies may be expected.	Low accuracy survey or data collected on an opportunity basis such as soundings on passage.
		Depth (m)	Accuracy (m)		
		10	± 2.5		
		30	± 3.5		
D	worse than ZOC C	Worse Than ZOC C		Full area search not achieved, large depth anomalies may be expected.	Poor quality data or data that cannot be quality assessed due to lack of information.
		Depth (m)	Accuracy (m)		
		100	± 7.0		
		1000	± 52.0		
U	Unassessed - The quality of the bathymetric data has yet to be assessed				



Sett av dagene  
5. og 6. november til

# Sjøkartkonferansen 2019



Kartverket





**Takk for  
oppmerksomheten!**