



Område

Arktis og Søopmåling

Dato

29. januar 2021

J nr. 300-0281

Direktiv for Søopmåling i Danmark og Grønland 2021

Nedenstående direktiv for søopmåling i danske og grønlandske farvande for 2021 er udarbejdet af Geodatastyrelsen i samarbejde med Forsvaret, Søfartsstyrelsen og Grønlands Selvstyre.

Direktivet for danske farvande afspejler beslutningerne på HELCOM ministerrådsmøderne i København i september 2001 og oktober 2013 om genopmåling af hovedgennemsejlingsruterne og andre områder af interesse for skibsfarten i Østersøen og de indre danske farvande. Området ved indsejlingen til Odense Fjord er prioriteret på baggrund af en ændret anvendelse af området ved Odense havneterminal.

Direktivet for søopmåling i Grønland tager udgangspunkt i den overordnede prioritering af opmålingsområder i Grønland, som er aftalt med Grønlands Selvstyre.

Ved udarbejdelsen af direktiverne er der medtaget flere områder end der forventes at kunne færdiggøres i sæsonen. Dette gøres for at sikre en optimal ressourceudnyttelse under hensyntagen til de skiftende vejrforhold.

De overordnede prioriteter for søopmåling i Grønland i 2021 er som følger:

- **Prioritet 1.** Indenskærsruterne mellem byerne på Grønlands Vestkyst fra Nunap Isua (Kap Farvel) til Upernavik.
- **Prioritet 2.** Opmåling af sejlruiter i kystnære områder på Grønlands vestkyst, hvor den generelle vanddybde er mindre end 200 meter og opmålingsgrundlaget vurderes utilstrækkeligt.
Eksempler på prioritet 2 kan være kystnære områder hvor indenskærs sejlads ikke er mulig, på grund af isforhold og geografi og søopmåling er af ældre dato eller helt mangler.

Geodatastyrelsen

Lindholm Brygge 31
9400 Nørresundby
T: +45 7254 5000
E: gst@gst.dk

www.gst.dk

- **Prioritet 3.** Opmåling af områder af særlig interesse for udvikling af erhverv og turisme.
Eksempel på prioritet 3 områder kan være: Udvalgte fjorde med hyppig krydstogtsejlad og områder med forestående minedrift, hvor der forventes øget sejlad med større skibe.

Der gennemføres søopmåling i danske farvande i perioden marts til oktober, med:

- I/F POUL LØWENØRN (Søfartsstyrelsen)
- Opmålingsfartøjet FYRHOLM
- Opmålingsfartøjet BIRKHOLM
- Opmålingsbådene SOM-1 og SOM-2

Det interne resultatmål for søopmåling i Danmark i 2021 er 22.000 Km opmålt linje.

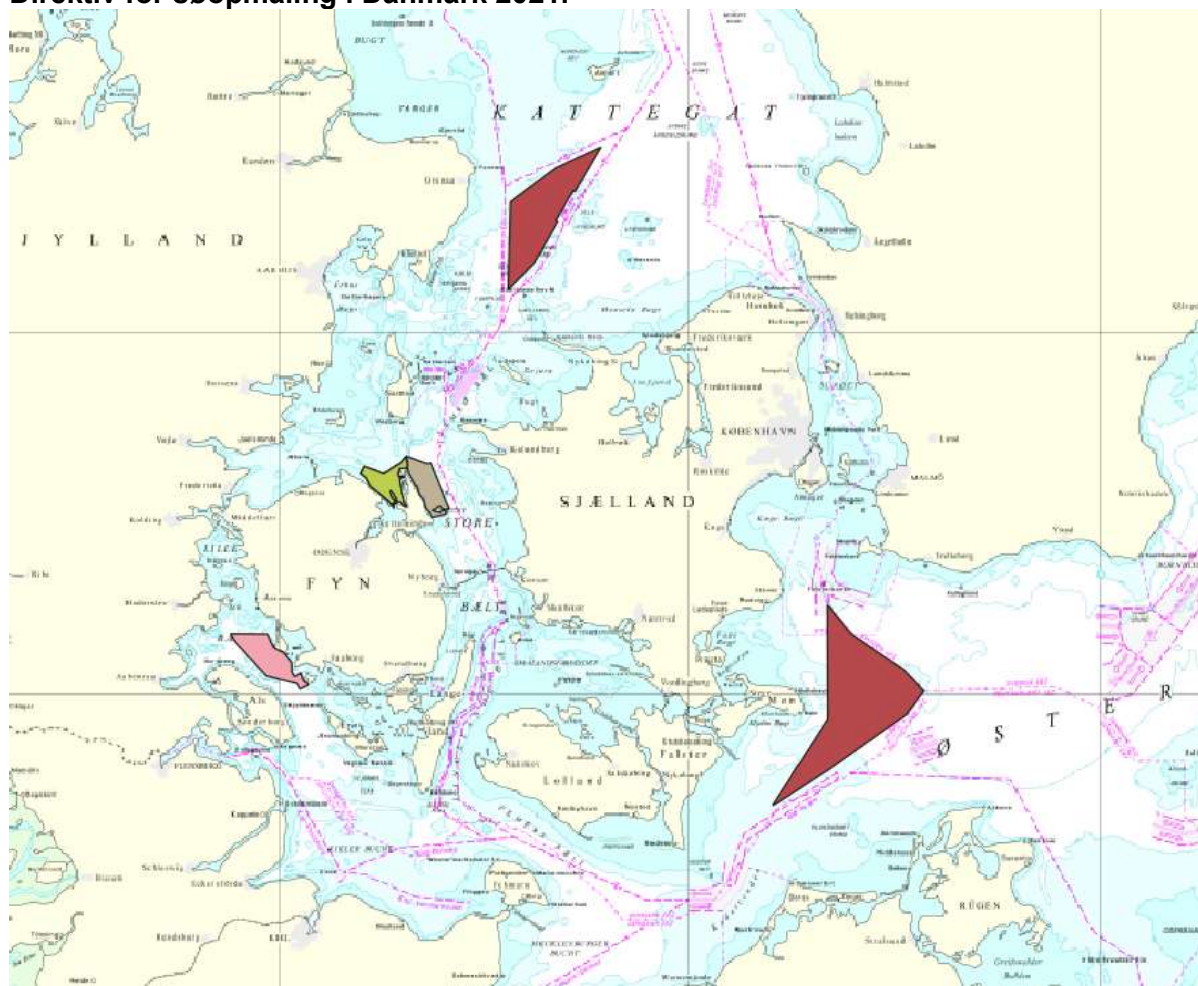
Der gennemføres søopmåling i grønlandske farvande i juni og juli, med:

- Inspektionsfartøjet LAUGE KOCH
- Opmålingsbåden SAR-3

Det interne resultatmål for søopmåling i Grønland i 2021 er 6.500 Km opmålt linje.

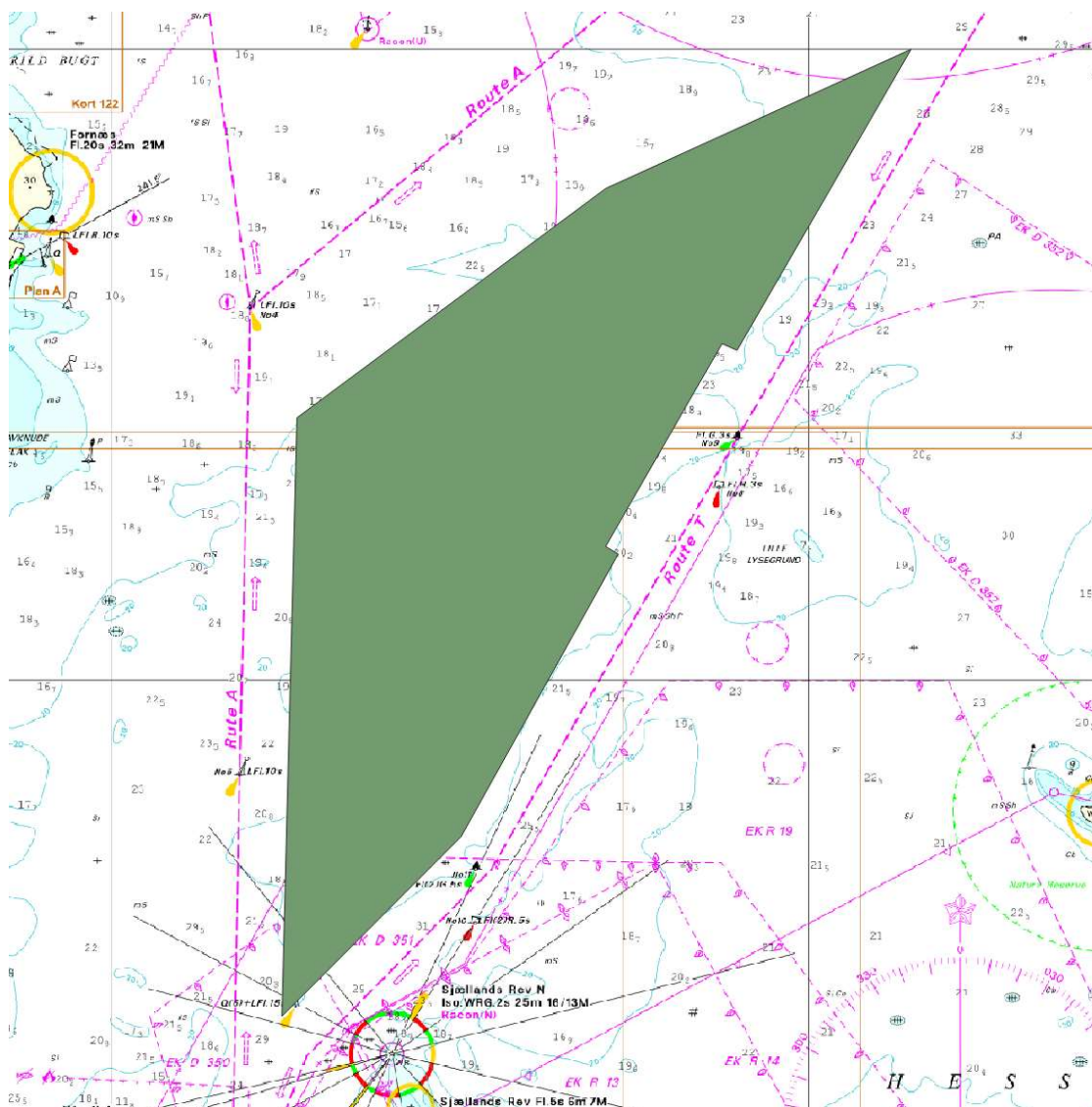
I tillæg til den planlagte opmåling i Grønland vil Søopmålingen stille personel til rådighed for medsejlad og betjening af opmålingsudstyret i august og september, hvor LAUGE KOCH og EJNAR MIKKELSEN sejler i områder på Grønlands kyst. Der vil, i det omfang skibets øvrige opgaveløsning tillader det, blive foretaget rekognosceringsopmålinger til brug for fremtidig opmålingsplanlægning.

Direktiv for søpmåling i Danmark 2021.



Oversigt opmålingsområder for søpmåling Danmark 2021.

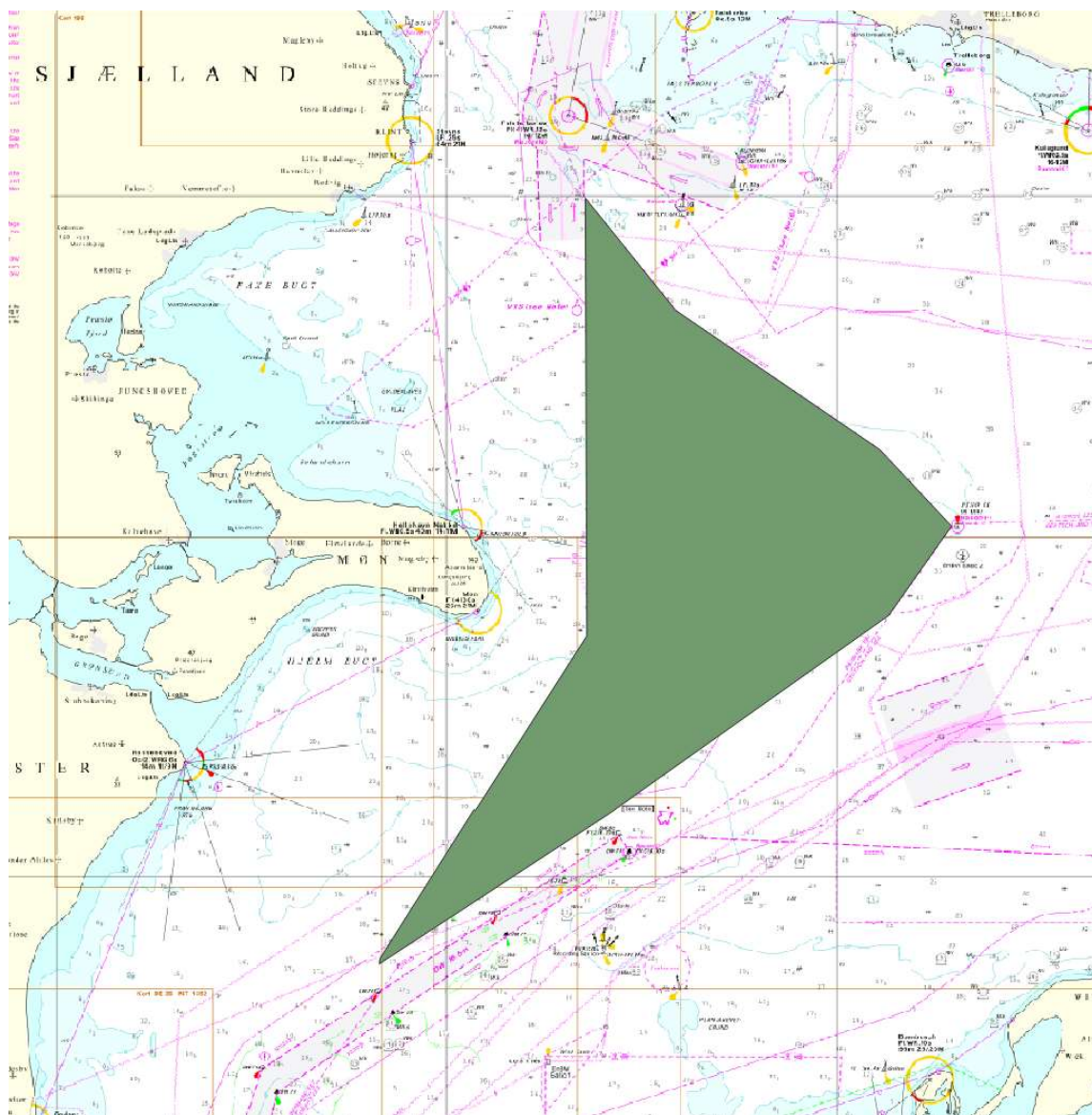
§ 1. Briseis Flak



Fortsat opmåling af område mellem eksisterende multibeamopmålinger. Opmålingen foretages som en del af den generelle opmåling i danske farvande og i henhold til HELCOM plan for genopmåling af Østersøen. Opmålingen foretages med "Poul Løwenørn". Alle vrug og objekter afsøges. Opmålingen er påbegyndt i 2020 men ikke færdigmålt. Der måles således i tilslutning til det i 2020 opmålte. Der opsamles oplysninger om "back scatter" enten med Side Scan Sonar eller multibeam. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 1.a i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020.

Prioritet høj.

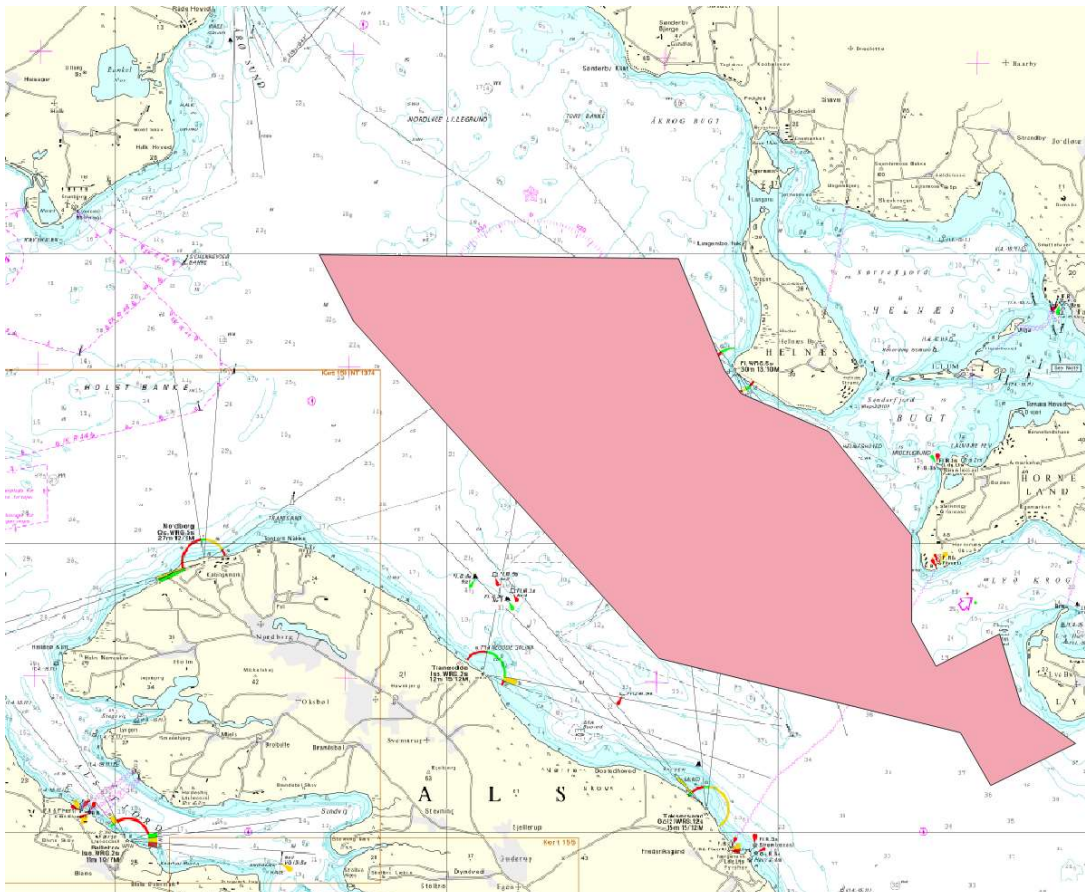
§ 2. Krigers Flak



Opmåling af området omkring Krigers Flak fra Svensk/Tysk EEZ til tilstødende multibeamopmålinger. Opmålingen foretages som en del af den generelle opmåling i danske farvande og i henhold til HELCOM plan for genopmåling af Østersøen. Der opsamles oplysninger om "back scatter" enten med Side Scan Sonar eller multibeam. Opmålingen foretages med "Poul Løwenørn". Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 1.a i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020. Opmålingen forventes at strække sig over flere sæsoner.

Prioritet mellem.

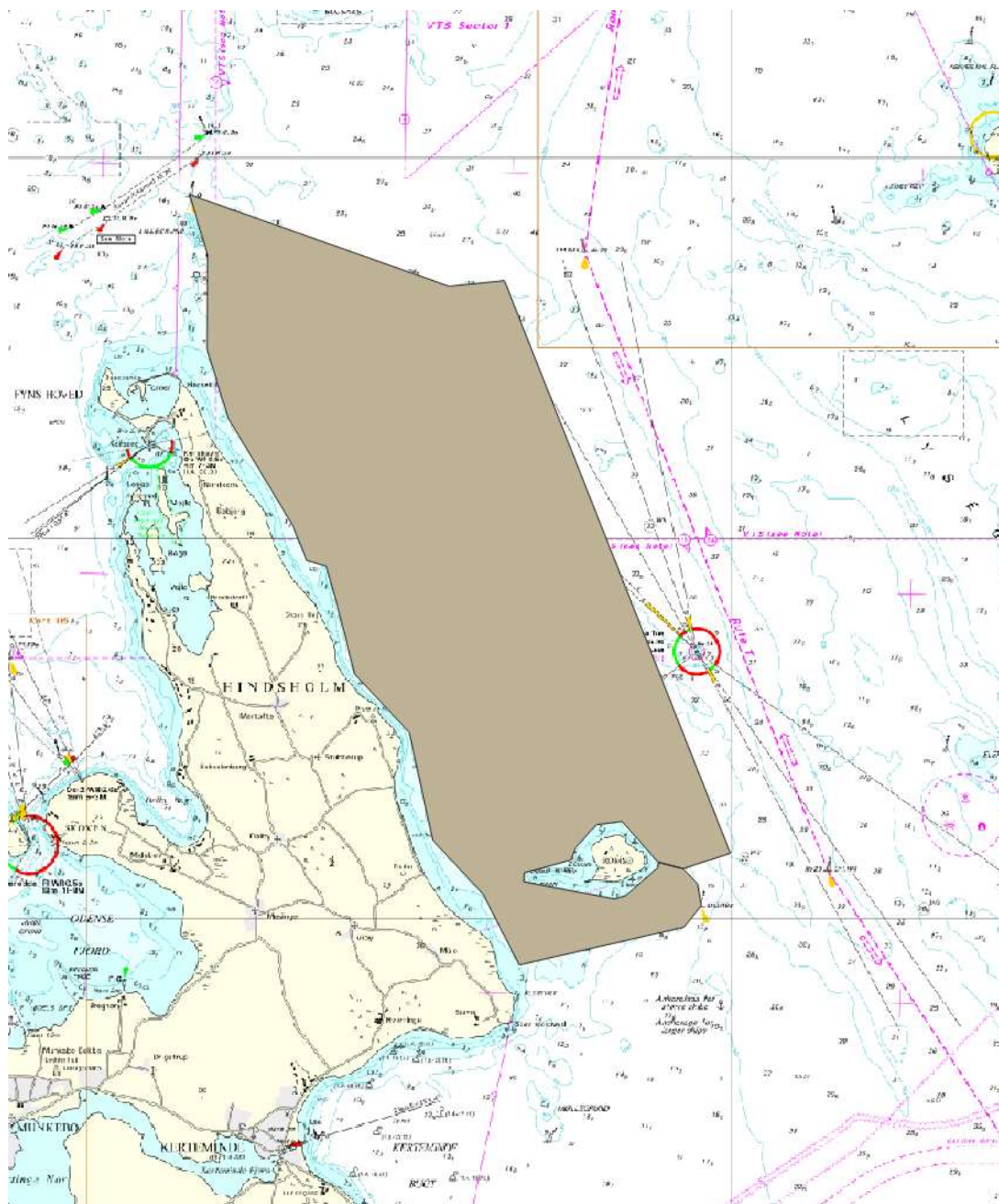
§ 3. Lillebælt sydlige del.



Færdiggørelse af 80219. Opmålingen foretages som en del af den generelle opmåling i danske farvande og i henhold til HELCOM plan for genopmåling af Østersøen. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 1.a i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020. Alle vrags afsøges og dokumenteres. Der opsamles oplysninger om "back scatter" enten med Side Scan Sonar eller multibeam.

Prioritet mellem.

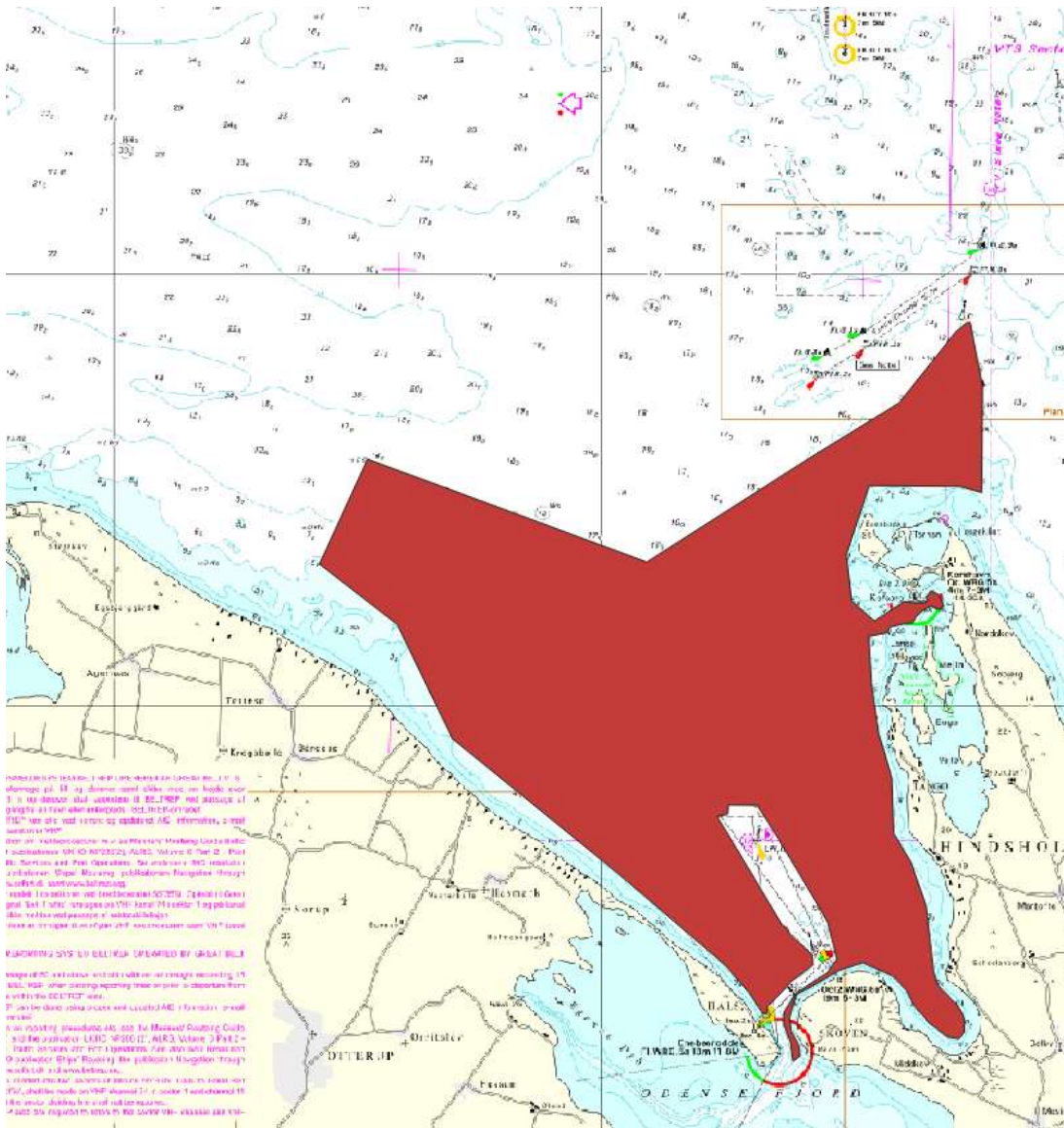
§ 4. Storebælt, Romsø til Fynshoved.



Opmålingen foretages som en del af den generelle opmåling i danske farvande. Der måles i tilslutning til de eksisterende. Alle vrags afsøges og dokumenteres. Opmålingen er påbegyndt i 2020 og fortsættes i 2021. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 1.a i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020.

Prioritet mellem.

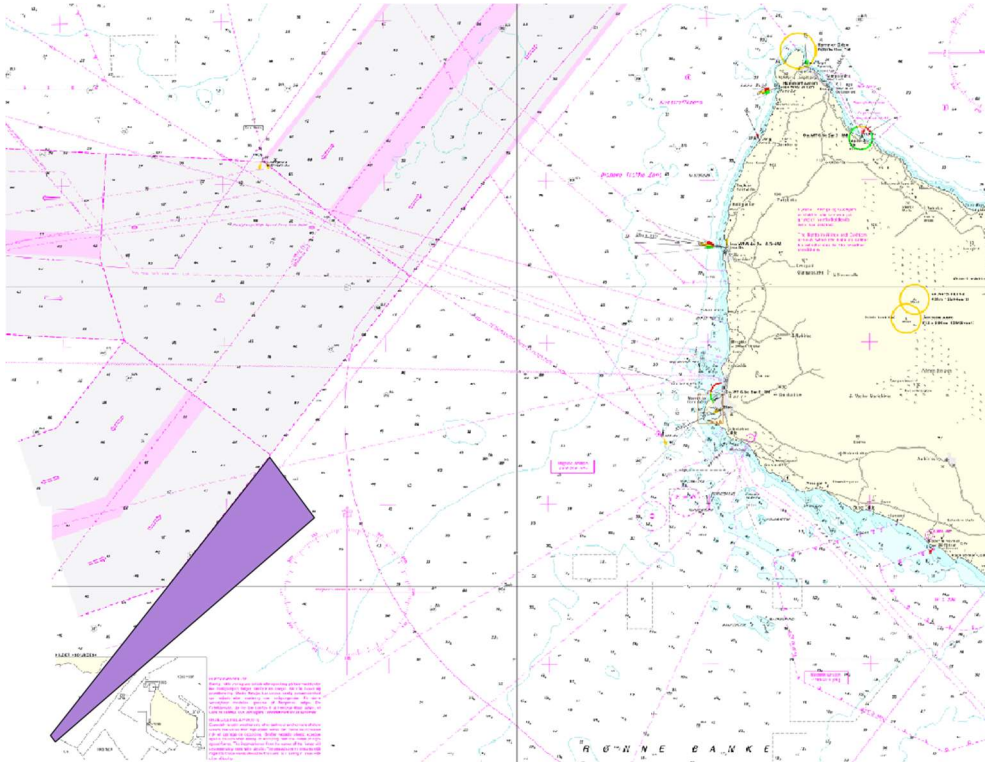
§ 5. Farvandet nord for Fyn, Anduvning til Odense Fjord.



Opmålingen foretages som en del af den generelle opmåling i danske farvande. Der måles i tilslutning til den eksisterende multibeamopmåling til Odense Fjord og i tilslutning til eksisterende multibeamopmåling mod nord. Opmålingen er påbegyndt i 2020 og fortsættes i 2021 Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 1.a i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020. Alle vrags afsøges og dokumenteres. Området ved indsejlingen til Odense Fjord er prioriteret på baggrund af en ændret anvendelse af området ved Odense havneterminal.

Prioritet høj.

§ 6 farvandet vest for Bornholm



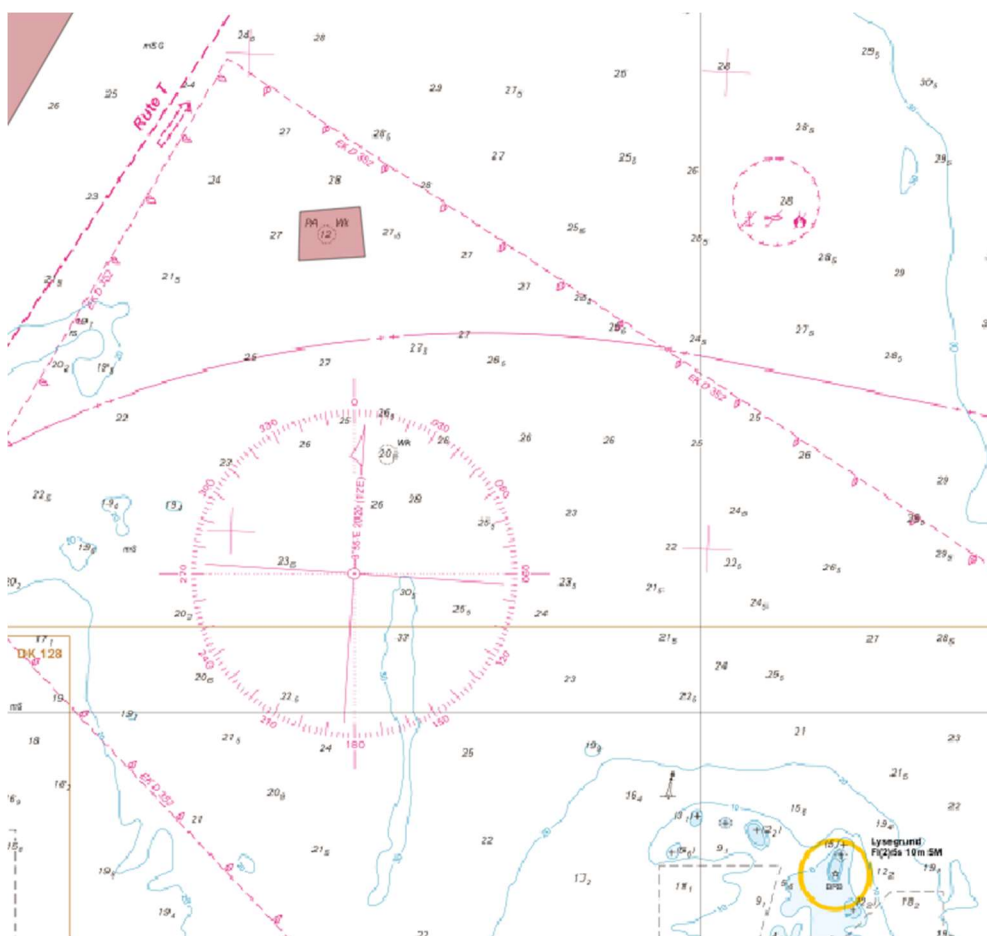
Kort 189. Afslutning af opmåling fra 2017, foretages som en del af den generelle opmåling i danske farvande og i henhold til HELCOM plan for genopmåling af Østersøen. Der måles i tilslutning til opmålinger af trafiksepareringssystemet og eksisterende multibeamopmålinger fra 2017. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 1.a i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020. Alle vrug og objekter afsøges. Der opsamles oplysninger om "back scatter" enten med Side Scan Sonar eller multibeam.

Prioritet mellem.

§ 7. Afsøgning af 12 m vrag i Kattegat.

Vrag på pos. N 56 25,399 nt. E 11 37,357 nt. (WGS 84 Anslået position) afsøges med henblik på bestemmelse af minimumsdybde over vraget. Afsøgningen er et ønske fra Søfartsstyrelsen. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til special order i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020. Der opsamles oplysninger om "back scatter" enten med Side Scan Sonar eller multibeam.

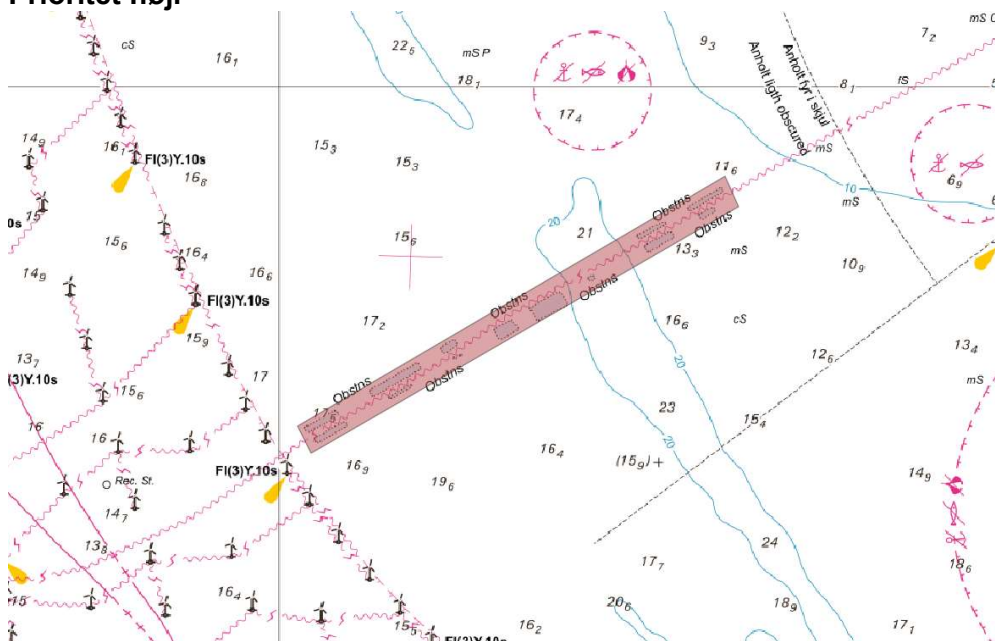
Prioritet høj.



§ 8. kontrol af dybder i forbindelse med forhindringer vest for anholt vindmøllepark.

Objekter til beskyttelse af kabel øst for Anholt vindmøllepark afsøges med henblik på bestemmelse af minimumsdybder over objekterne. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til special order i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020. Alle vrug og objekter afsøges. Der opsamles oplysninger om "back scatter" enten med Side Scan Sonar eller multibeam. Afsøgningen er et ønske fra Søfartsstyrelsen.

Prioritet høj.



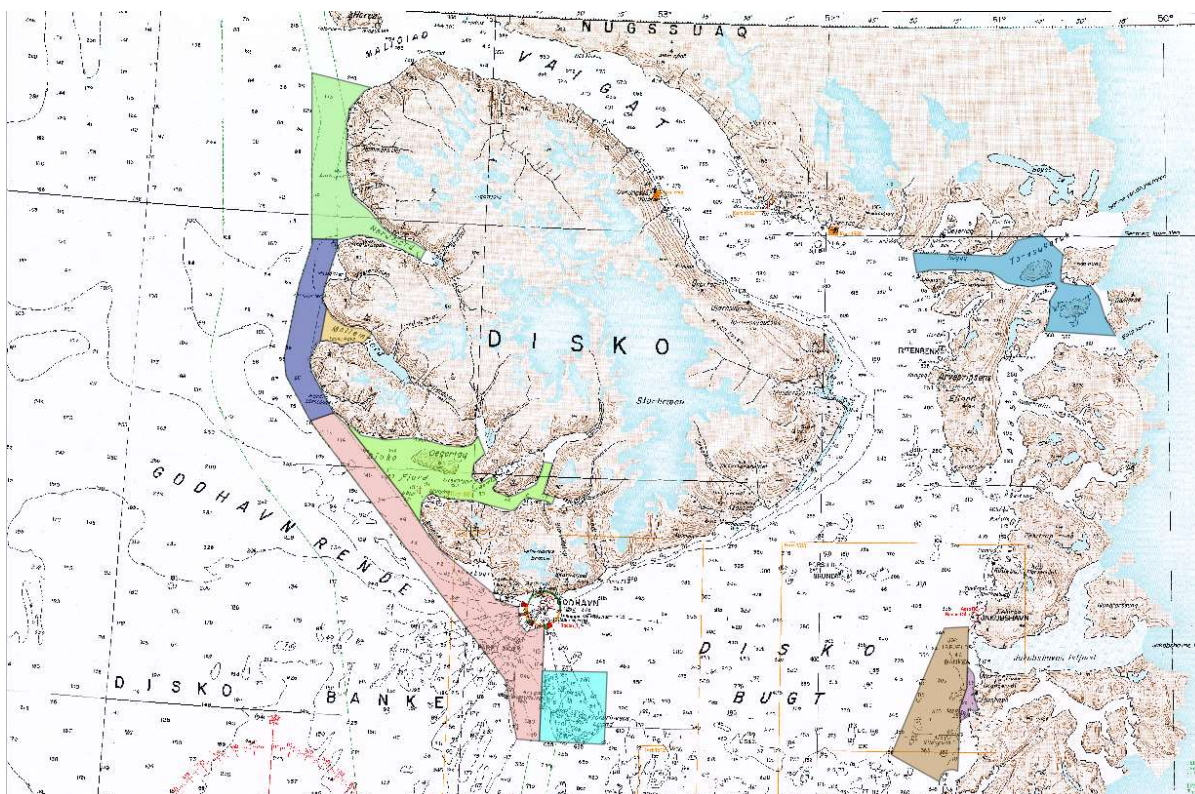
§ 9. Diverse akutte opgaver.

Opgaver, der i sommerens løb måtte komme til, udføres efter særlig instruks fra Chefen for Søopmålingen.

§ 10. Lodsrevision.

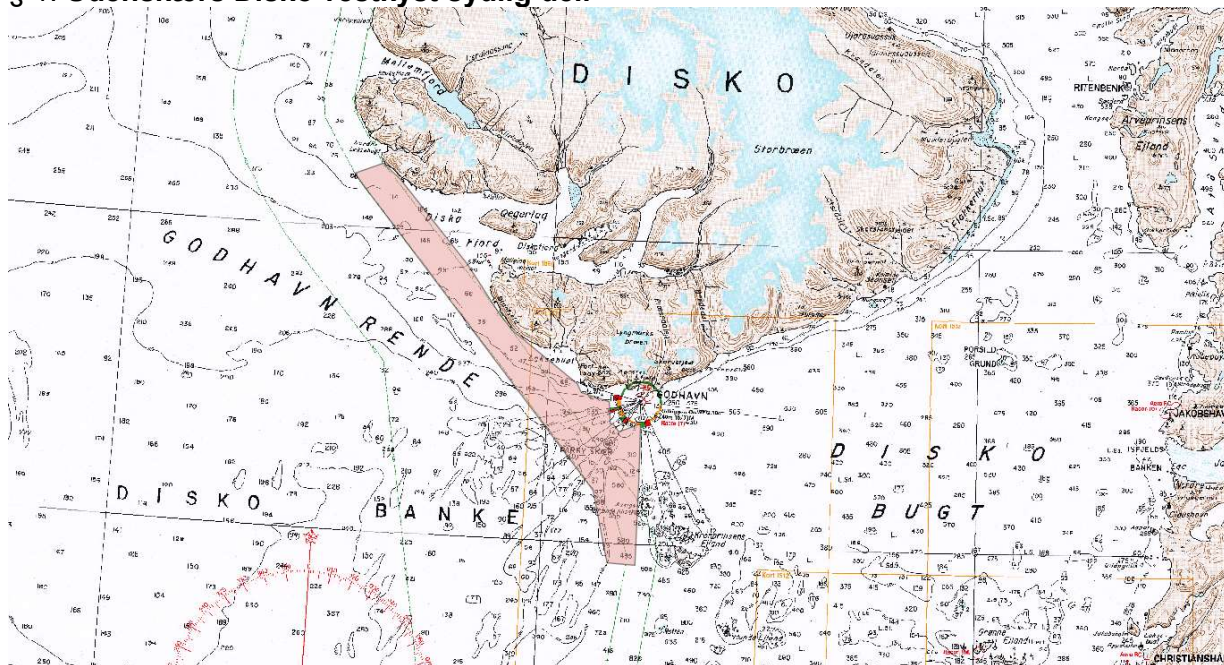
Der foretages lodsrevision i opmålingsområderne efter særlig aftale med Geodatastyrelsen.

Direktiv for søopmåling i Grønland 2021.



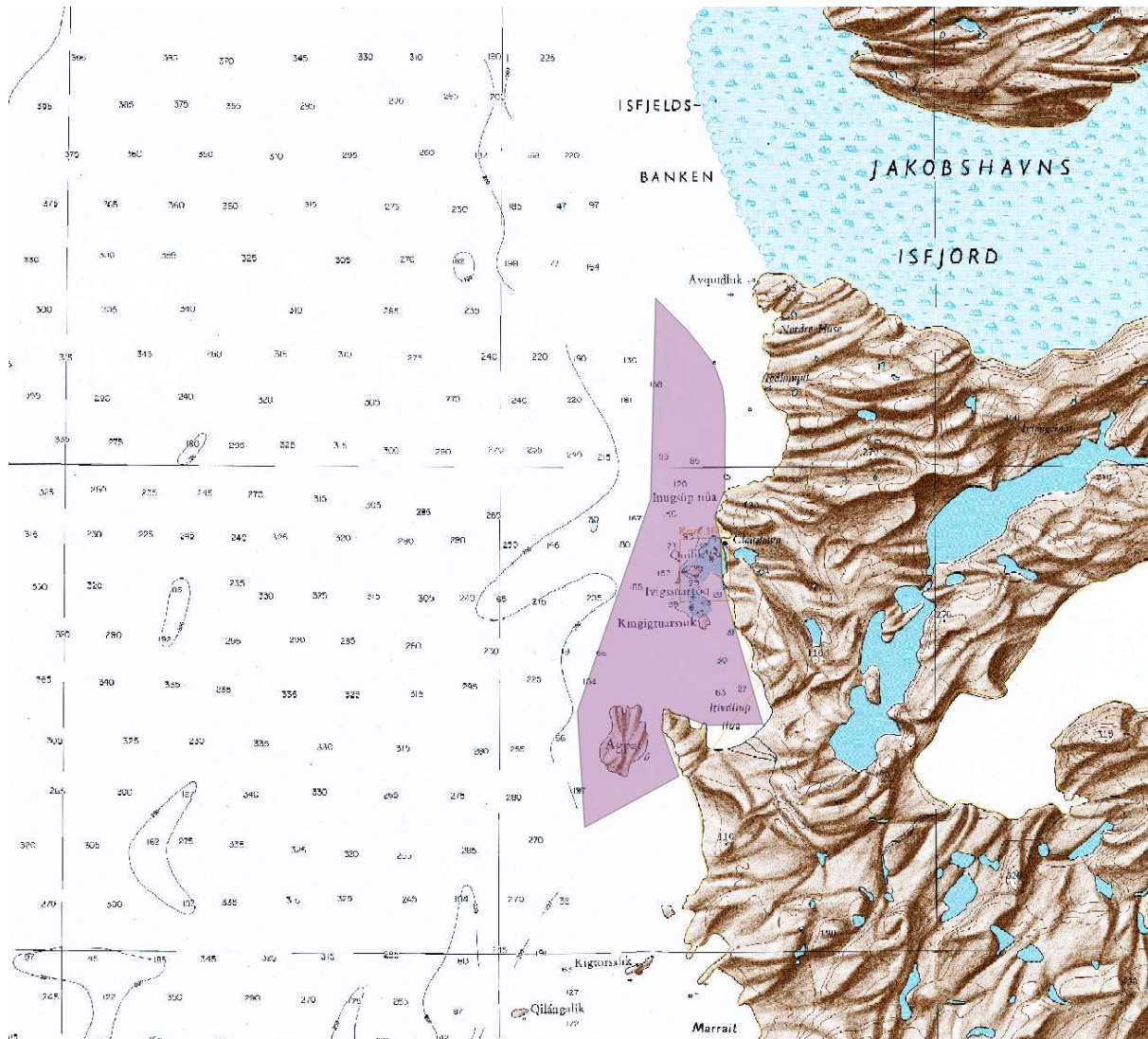
Oversigt over opmålingsområder for Søopmåling Grønland 2021 indtegnet. Opmåling 2021 er planlagt til området vest for Disko, samt i Diskofjorden syd for Illulissaat, indsejlingen til Claus Havn, nordre indsejling til Eqip og Kitsissut (Kronprinsens Ejland). Opmålingen forventes gennemført med LAUGE KOCH og SAR 3.

§ 1. Udenskærs Disko vestkyst sydlig del.



Kort 1500 og 1511. Udenskærsopmåling af farvandet fra Kronprinsens Ejland, forbi Godhavn og til Nordre Laksebugt. Der måles i tilslutning til eksisterende multibeamopmåling ved Godhavn. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 2 i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020, dog med fuld bunddækning hvor det er muligt. Opmålingen er et ønske fra Grønlands Selvstyre
Prioritet høj.

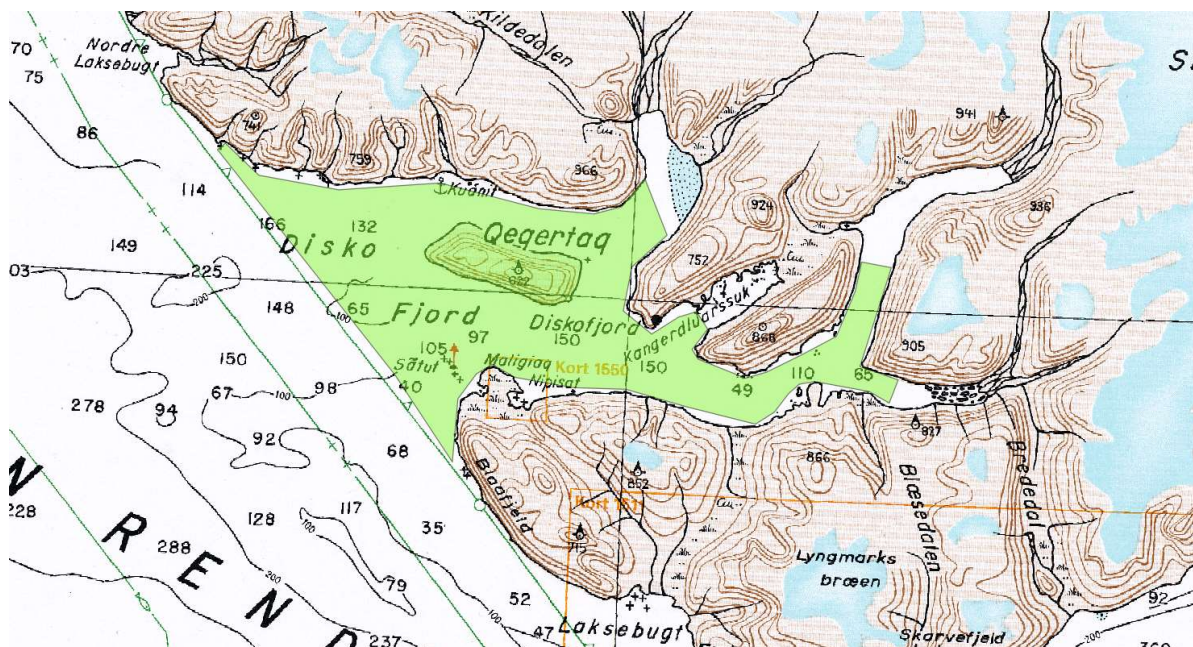
§ 2. Indenskærsopmåling ved Claushavn.



Kort 1513 og kort 1551. Der måles fra Claushavn rundt om øer og skær ud til udenskærs opmåling §5. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 2 i henhold til IHO S 44 ed. 6 af 2020, dog med fuld bunddækning hvor det er muligt. Skær i umiddelbar nærhed af opmålingsområdet identificeres og rapporteres til GST.

Prioritet mellem.

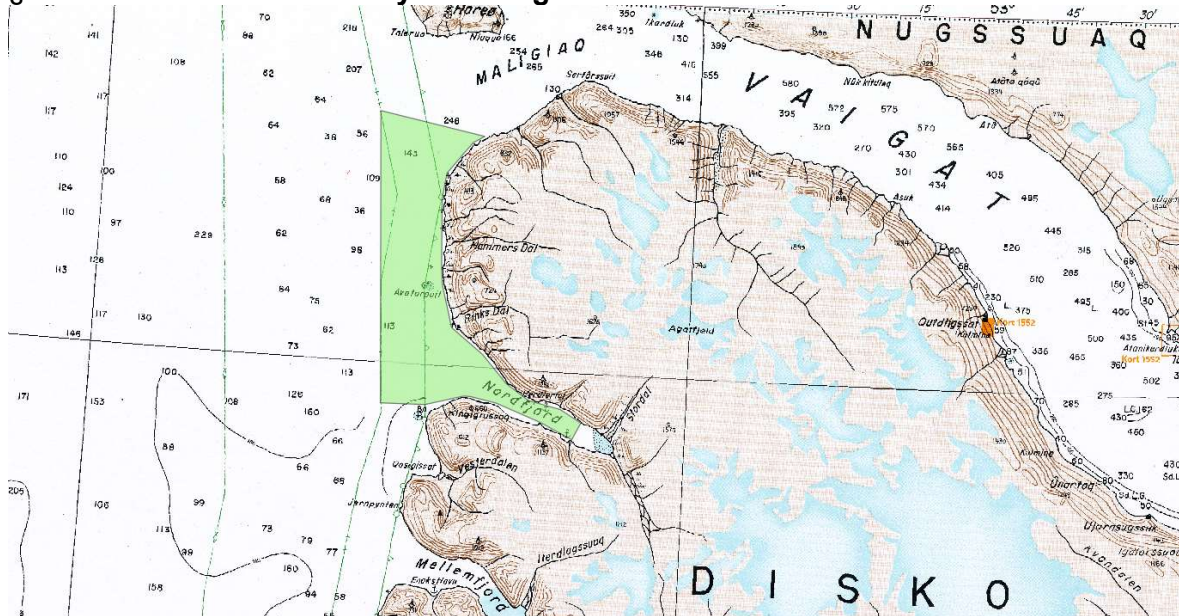
§ 3. Fjordopmåling i Disko Fjord.



Der måles i tilslutning til udenskærs multibeamopmåling (Direktiv § 1). Fjorden måles med henblik på besejling og identifikation af egnede ankerpladser. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 2 i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020, dog med fuld bunddækning hvor det er muligt. Skær i umiddelbar nærhed af opmålingsområdet identificeres og rapporteres til GST.

Prioritet mellem.

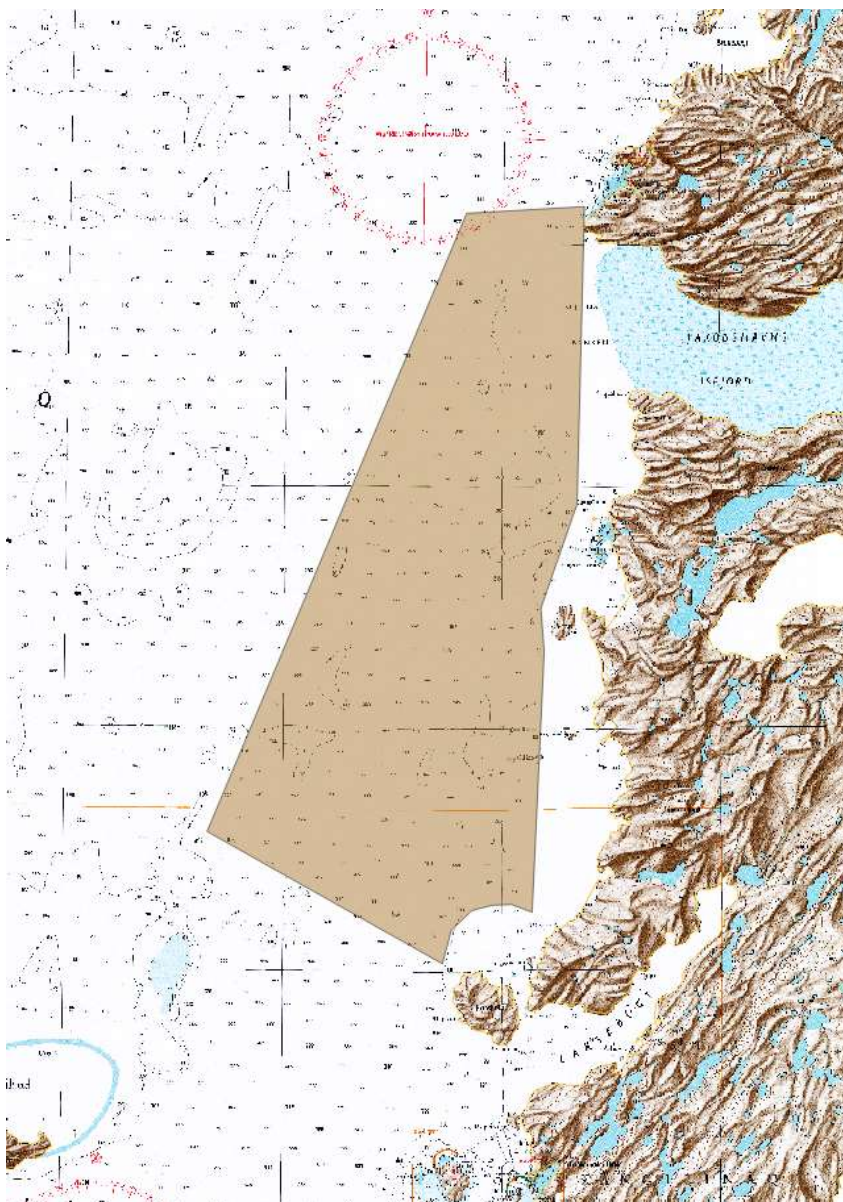
§ 4. Udenskærs Disko vestkyst Nordlig del.



Kort 1500. Udenskærsopmåling på Disko's vestlige kyst. Der måles fra multibeamopmåling i syd (Direktiv §8). Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 2 i henhold til S-44 ed. 6 af 2020, dog med fuld bunddækning hvor det er muligt. Fjorden måles hvis vejret ikke tillader opmåling udenskærs. Hvis tiden tillader kan området udvides længere ind i fjordsystemet. Skær i umiddelbar nærhed af opmålingsområdet identificeres og rapporteres til GST. Opmålingen er et ønske fra Grønlands Selvstyre.

Prioritet lav.

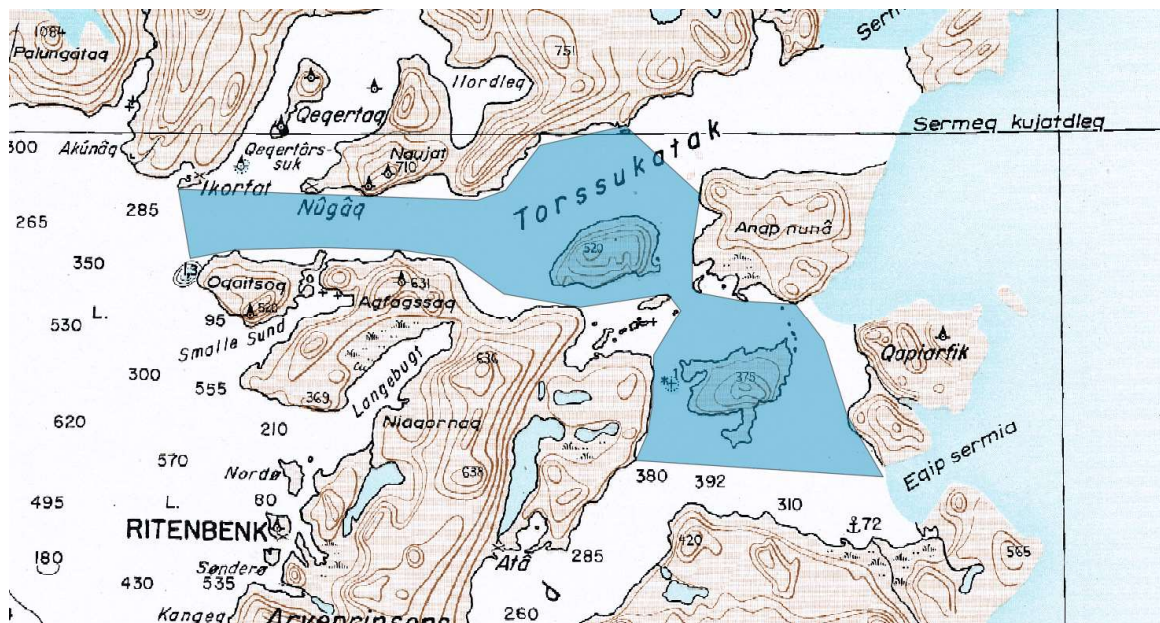
§ 5. Udenskærsopmåling fra Christianshåb til Illulissat.



Kort 1513. Der måles fra multibeam opmåling påbegyndt i 2020 og til eksisterende multibeam opmåling ved Illulissat. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 2 i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020, dog med fuld bunddækning hvor det er muligt. Skær i umiddelbar nærhed af opmålingsområdet identificeres og rapporteres til GST.

Prioritet Høj.

§ 6. Fjordopmåling ved Arveprinsens Ejland.

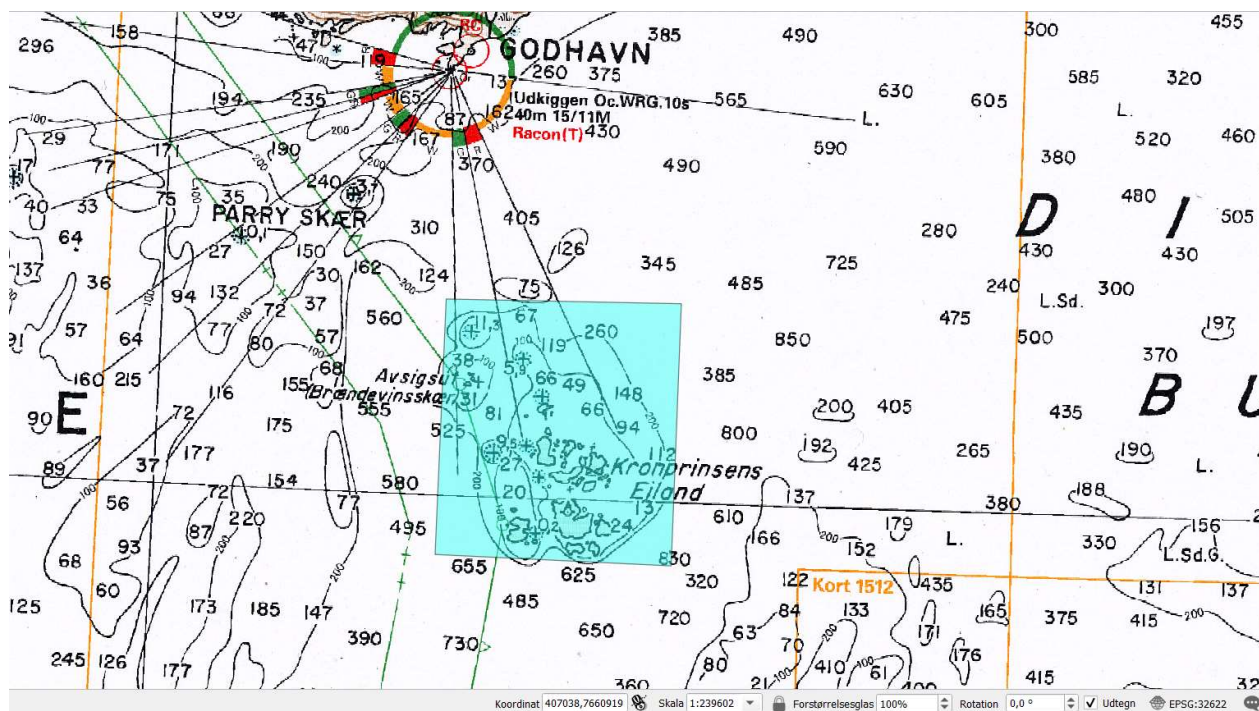


Kort 1500. Fjordopmåling af Torssukatak. Der måles i tilslutning til OMG-data og opmåling fra 2020. Is situationen kan i perioder besværliggøre opmåling hvorfor is forekomsten monitoreres og opmåling foretages når muligt. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 2 i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020, dog med fuld bunddækning hvor det er muligt.

Området er en populær destination for krydstogtskibe og opmålingen er et ønske fra Grønlands Selvstyre. Den lave prioritering skyldes, at krydstogtskibene hidtil ikke har benyttet den nordlige udsejling.

Prioritet lav.

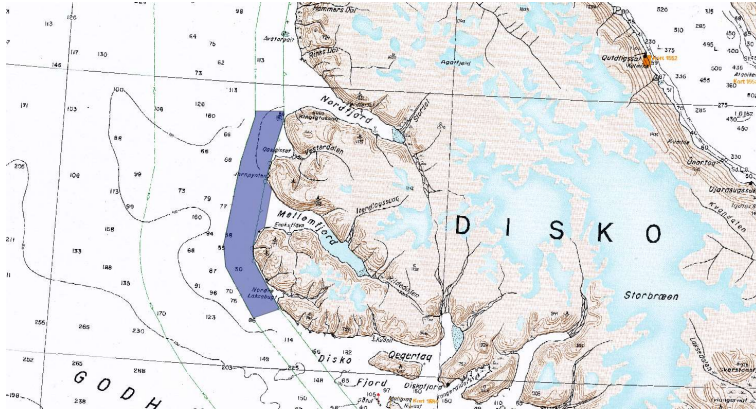
§ 7. Området mellem, og omkring Kitsissut (Kronprinsens Ejland) .



Kort 1511. Der måles omkring øerne således at disse kan besejles. I områder hvor besejling ikke vurderes muligt, søges 50m kurven afdækket. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 2 i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020, dog med fuld bunddækning hvor det er muligt. Skær i umiddelbar nærhed af opmålingsområdet identificeres og rapporteres til GST.

Prioritet mellem.

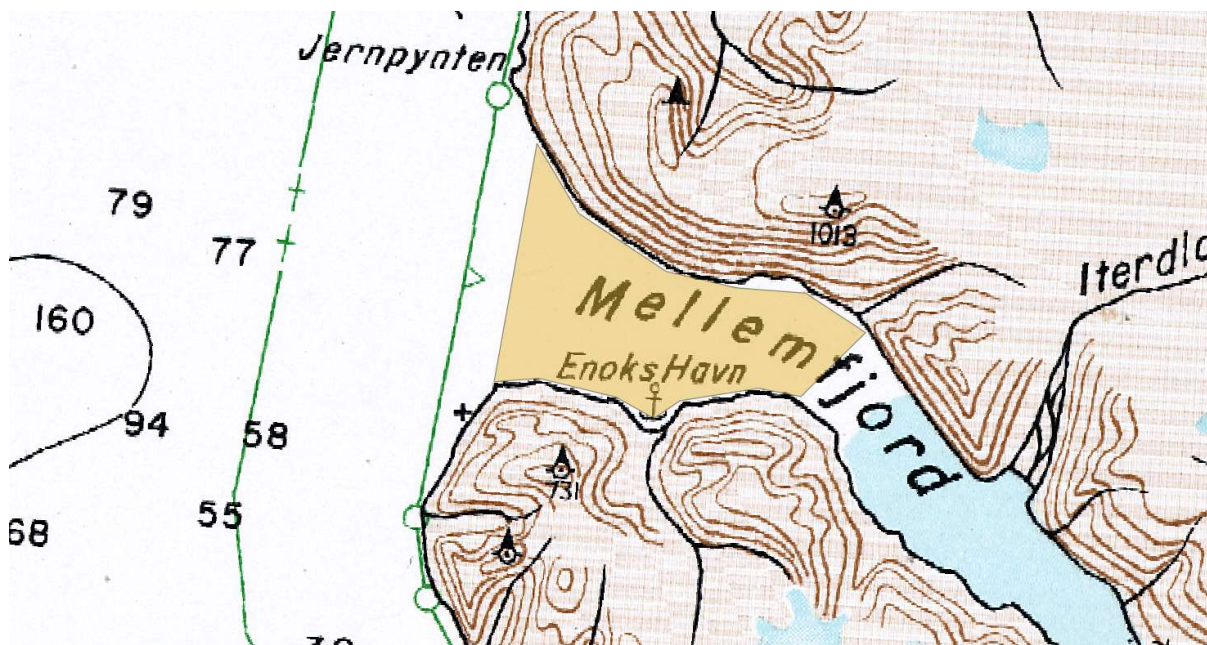
§ 8. Udenskærs Disko vestkyst midterstelig del.



Kort 1500. Udenskærsopmåling på Disko's vestlige kyst. Der måles fra multibeamopmåling i syd (Direktiv §1). Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 2 i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020, dog med fuld bunddækning hvor det er muligt. Fjorden måles hvis vejret ikke tillader opmåling udenskærs. Hvis tiden tillader kan området udvides længere ind i fjordsystemet. Skær i umiddelbar nærhed af opmålingsområdet identificeres og rapporteres til GST. Opmålingen er et ønske fra Grønlands Selvstyre.

Prioritet Mellem.

§ 9. Fjordopmåling i Mellemjord.

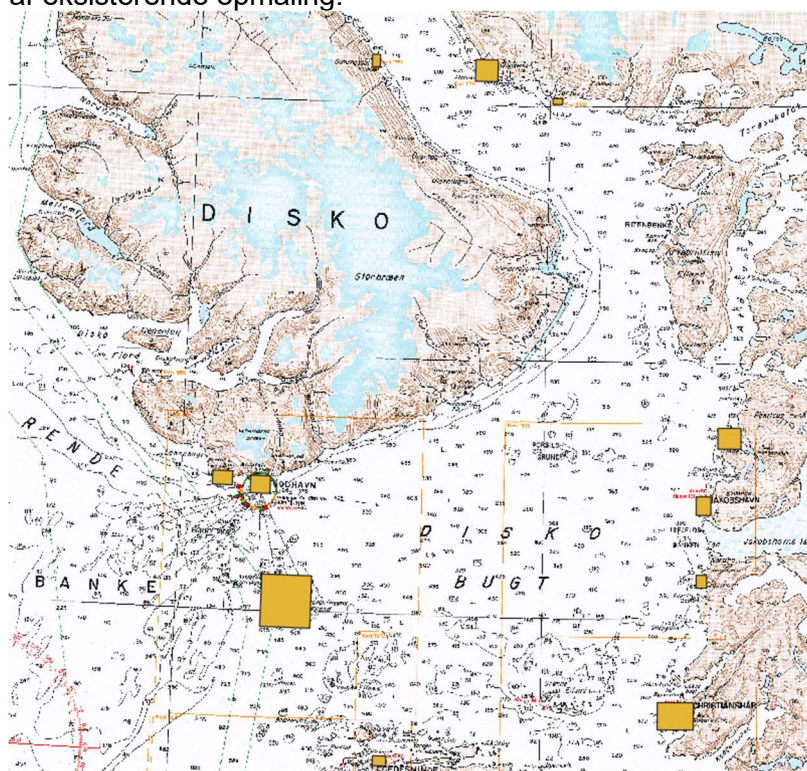


Der måles i tilslutning til udenskærs multibeamopmåling (Direktiv § 8) og så dybt ind i fjorden som vanddybde og is tillader. Fjorden måles med henblik på besejling og identifikation af egnede ankerpladser. Opmålingens kvalitet skal som minimum opfylde en standard svarende til order 2 i henhold til IHO S-44 ed. 6 af 2020, dog med fuld bunddækning hvor det er muligt. Skær i umiddelbar nærhed af opmålingsområdet identificeres og rapporteres til GST.

Prioritet mellem.

§ 10. Andre opgaver

Ved anløb af havne og bygder i Grønland skal der i videst muligt omfang foretages kontrol af eksisterende opmåling i havneområdet. Eventuelle ændringer rapporteres hurtigst muligt til Geodatastyrelsen og de lokale havnemyndigheder. Figuren nedenfor viser prioriterede områder for kontrol af eksisterende opmåling.



Plan for kortrammer der opdateres i 2022.

Ved konstatering af særlige farer for sejladsen i opmålingsområderne meddeles dette straks til Arktisk Kommando og Søfartsstyrelsen, for offentliggørelse via "Nav Warnings" og Efterretninger for Søfarende. Ved passage af bækkelinjer og fyr kontrolleres disse i forhold til oplysningerne i søkortet. Afvigelser rapporteres til Geodatastyrelsen og Søfartsstyrelsen. Akutte opgaver, der måtte opstå i løbet af sæsonen, aftales og prioriteres af Chefen for Søopmålingen.

I forbindelse med opstilling af vandstandsmålere indsamles data til brug for bestemmelse af søkortets nulniveau, Laveste Astronomiske

Tidevandsniveau (LAT). De opsamlede data indgår i et projekt for modellering af LAT-niveauet i hele regionen. Denne LAT-model er en vigtig del af infrastrukturen i Grønland og en forudsætning for optimal anvendelse af fremtidige opmålingsmetoder, som f.eks. LIDAR og satellitbaseret opmåling.

§ 11. Lodsrevision.

Den grønlandske havnelods revideres i nødvendigt omfang, efter aftale med Geodatastyrelsen. Opgaven prioriteres i samråd med Chefen for Søopmålingen.