

Foredragsaften om emnet:

Danske søkort

Af Jan Hovald Petersen



Henrik Andersen, aktivitetsudvalget, bød velkommen til medlemmer, gæster og de 2 foredragsholdere:

Jens Peter Weiss Hartmann, Geodatastyrelsen (GST). Emne: om søkort af papir og elektroniske søkort og lods Niels Bergmann Rasmussen fra lodsfirmaet DanPilot om bl.a. lystsejlere og store skibstransporter gennem bælteerne.

Det blev en spændende aften med mange detaljer, der kan være svære at huske, men

*J.P. Weiss Hartmann, skibsfører m.m.
GST er en meget god fortæller med fuld
opmærksomhed på lystbådmarkedet*



her skal forsøges at bringe de vigtigste af højdepunkterne, som jeg husker. Jeg prøver at skrive for de navigations- og søkort interesserede i klubben. Man må bære over med at jeg ikke kan huske det hele – .

Centralt i foredraget stod vores øgede brug af de elektroniske søkort: ENC (Electronic Nautical Charts) – og især for fritidsfolket skal man være opmærksom på søkortenes frembringelse, detaljeringsgrad og begrænsninger – og selvfølgelig deres opdatering.

I det følgende kaldes fritidssejlerens elektroniske søkort ECS (Electronic Chart System)

Papirsøkortet

Det gamle papirsøkort er under sejladsen for de fleste ved at være afløst af elektroniske søkort!

J.P. Hartmann præsenterede sig selv som skibsfører og sejler, censor på Y1 og Y3 yachtskipperprøverne samt en hel del mere, da han har erfaring fra Kort og Matrikelstyrelsen i sin tid senere GST og som tiderne skiftede under en tidligere regering valgte at følge med ved udflytningen til Ålborg/Nr. Sundby for en del år siden.

- Han indledte sit foredrag med 'at varme

Et originalt navigations system setup i et større skib koster omkring 50.000 - 100.000 kr om året incl. løbende opdateringer, mens lystsejlerne kun betaler en nærmest symbolsk lav pris for at få ENC søkort.

Anskaffelses pris for hele systemet er oftest flere mill. Kr.

forsamlingen op' ved meget sigende at spørge forsamlingen hvor mange der kun bruger papirsøkort? Ingen rakte hænderne i vejret. Derefter et spørgsmål om brug af elektroniske søkort? Alle rakte en hånd i vejret.

Næste spørgsmål: Hvor mange opdaterer deres elektroniske ENC søkort? Relativt få reagerede overbevisende og der blev snakket om hvordan, man skulle svare på det, når markedet for søkort til lystsejlere er nærmest uoverskueligt.

Hartmann nævnte derefter at nogle sejlere får en eller flere årlige opdateringer via at købe en opdateret chip eller at købe et opdateret 'nyt' Electronic Chart System (ECS).

I forbifarten nævnte han også, at fritidssejlere kan benytte gode ikke for dyre navigationssystemer f.eks via i-pad med løbende opdateringer - og i en prøve periode for en del år siden med projektet 'Sikker Kurs' oplevede en del sejlere vigtigheden af at få de løbende opdateringer (via navigationssystemet Seapilot).

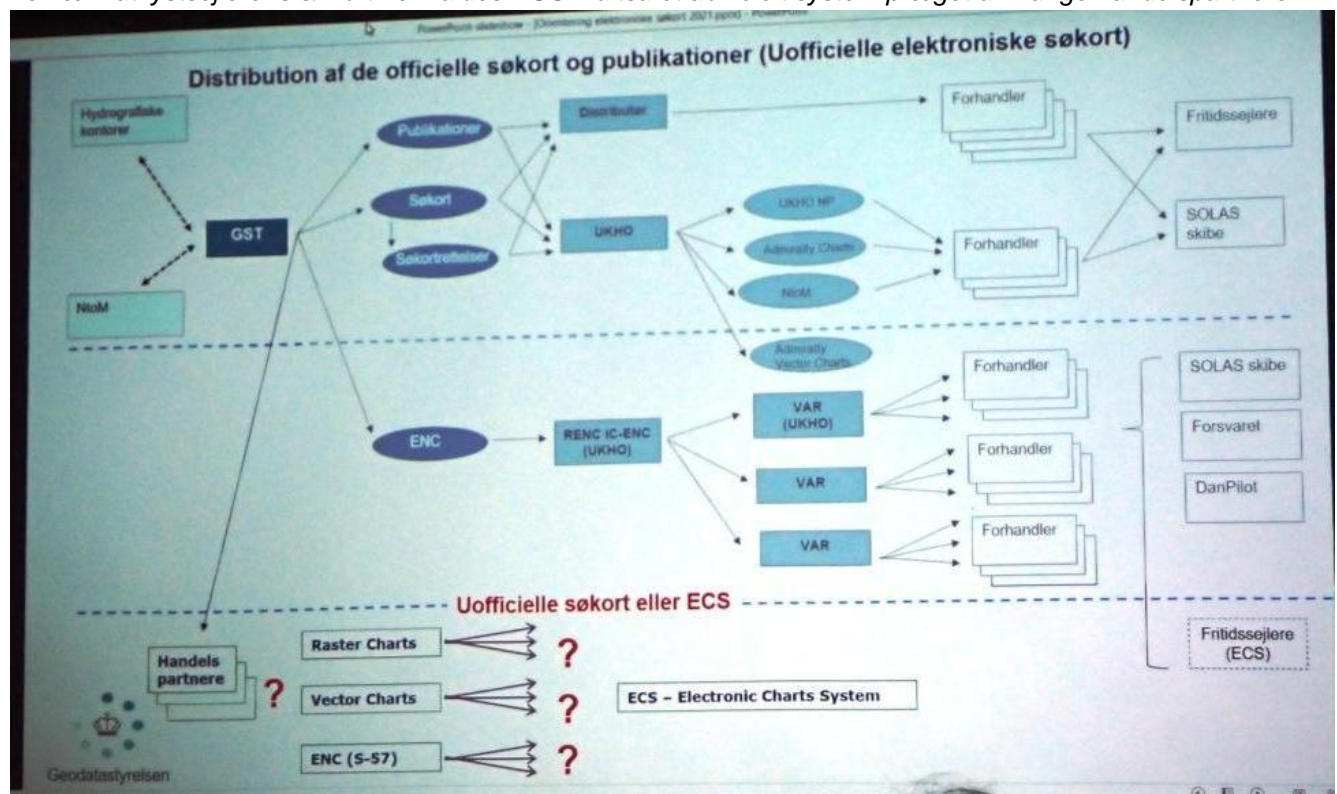
Han henviste til at man kan få mange informationer om søkort, ENC og ECS og havnelods og andre vigtige oplysninger på GST's hjemmeside.

Konklusionen var at ECS og moderne plottere er kommet for at blive og at man hos GST er velvidende om situationen for lystsejlere. Med det som udgangspunkt nævnte han at man vil

Geodatastyrelsen har indgået licensaftaler med følgende virksomheder:

- Bist LLC
- Delius Klasing
- Eniro
- **FLIR**
- Kartenwerft
- Lloyd's Register
- Magic Instinct Software
- Mapmedia
- Navico
- Navionics (Garmin)
- Norcom Technology
- Oceanwise
- O-charts
- Orca Technologies
- Pocket Mariner Ltd
- Witherby Publishing Group Ltd
- Wärtsila Voyage Limited

Bemærk at lystsejlerens søkort her kaldes ECS – altså et uofficielt system præget af mange handelspartnere



ændre på yachtskipper prøverne, så der bliver mere vægt på elektroniske kort og om brug af plotter bla. ved at pensum lettes en del indenfor astronomisk navigation. Han orienterede om hvordan ENC og ECS søkortene blev til og hvordan man dækker det primære mål, nemlig at lave professionelle ENC's til søfarten med løbende opdateringer for at sikre kortbasen mest muligt for de mange skibstransporter, der foregår gennem de danske farvande. Som bekendt er det danske havområder (ligesom i gamle dage med sundtold) meget besejlet af udenlandske skibe på transit – og her viste Hartmann et ganske sigende overhead billede for forsamlingen om hvordan det professionelle ENC søkort med de vigtige løbende opdateringer distribueres (jf. diagram).

Løbende opdateringer transmitteres bl.a. over internettet til de erhvervs- og søtransportskibe over 500 tons i et samlet system (ECDIS) – og det er som en slags udløber af GST's kortproduktion af de professionelle søkort for skibsfarten (efter standard S57 ENC – søkort), at lystsejlerne får deres ECS i form af elektroniske søkort, men ikke direkte, snarere tværtimod idet:

Licenshavere producerer deres 'egne' søkort ud fra GST's søkort base



Der er p.t. 17 licens havende kortproducenter ud fra GST hjemmeside. Det er firmaer, der tegner en producent-licens kontrakt med GST og de sælger oftest både plottere og ENC sammen.

Hartmann indrømmede at ECS markedet består af mange kvaliteter og typer af søkort med forskellig kartografi – og at det nok er lidt af et uoverskueligt marked, hvilket gør at sejleren må være ekstra forsigtig med udvælgelsen af ENC søkort til brug i eget skib.

Han indrømmede at man kunne ønske sig at GST kunne **garantere** for kvaliteten af søkortet, som ellers var grundlaget tidligere, hvor sejleren så selv kunne opdatere papirsøkortene via Efterretninger for Søfarende (EfS - ugentligt), men sagde så, at der ikke var ressourcer hertil da netop forskelligheden og anvendelsen er meget spredt. Således har plotter producenterne indenfor ECS området oftest tilknyttet kartografer for produktion (eller køb) af ECS søkort, der måske både m.h.t. program, farver og konturer er specielt – og måske med automatisk rutelægning (som det kendes fra brug i bilen), men til søs skal man være meget mere forsigtig da der er undladte oplysninger (måske mest på grund af billiggørelse) – og at søkortet kun er et vejledende navigationshjælpemiddel. Hold

En af gæsterne fra aftenen udtrykker oplevelsen fra foredraget sådan:

På den elektroniske side et 'vink med en vognstang' om at sejlerne skulle kende fabrikantens databehandling, både af korttegningen, men vigtigst de skulle kende hvordan plotteren virkede.*

Det der i programmørkredse kaldes for "Datamodellen". Den viser hvordan deres styremotor behandler kortdata for visning til brugeren. Hver kortplotterfabrikant har deres egne proprietære styreprogrammer, der ikke altid er lige heldigt udformede, de burde følge myndighedernes anvisninger og dertil de officielle piktogrammer som bruges i S-57 kortene. Hertil at opdateringerne udføres efter udgivelserne.

Der er stor uvidenhed og usikkerhed på disse områder. Der findes kun få standarder hvorfor opfordringen var:

Kend dit produkt og dets begrænsninger.

*Fra foredragsholderen

derfor udkig, check med andre kort og kilder, vær skeptisk, udnyt ekkolod og fremadskuende ekkolod muligheder, AIS, - og brug igen det der forenklet kaldes godt sømandskab.

Han kom ind på GST's og Vagtholdsbestemmelsens krav om at lave passende planlægning og at have egnet udstyr til sejlads, hvor skipperen har fuldt ansvar. Han antydede at man skulle gerne vide hvordan ens plotter med søkort fungerede og hvordan funktionen ville være ved dårligt vejr, strøm vanskeligheder, stærk sol o.s.v.

Det er i disse sammenhænge at den øgede brug af elektronisk plotter vil komme ind i Yachtskipperuddannelserne Y1 og Y3 – og det skal blive givende for alle sejlere at følge – måske vil vi 'de gamle' gerne på kursusbænken igen, når det kommer.



Han gentog at vi som ansvarlige skippere skulle være meget skeptiske med kortmaterialet og søge at checke ECS søkortet ved f.eks. at søge data om kortfabrikant, årgang, opdatrings nummer, evt. krav til GPS modtagerens placering m.m. ang. de brugte kort og i øvrigt at søge at få mindst 1 opdatering om året – idet Hartmann godt viste, at mange sejler med de samme ECS søkort år efter år.

Han kom også ind på området om ENC søkortenes nøjagtighed (CATZOG standarden gående fra A1, A2 o.s.v til U) idet der kan være gamle lodskud helt tilbage fra f.eks. 1858 – og at man i de gode søkort vil kunne checke en dybdemålings validitet ved at klikke på den. Emnet illustrerer ganske klart, at søkort, med 4 -6 lag' er at forstå som 'en moderne videnskab'.

Geodatastyrelsen oplyser om de nye kontrakter:

Som noget nyt er det også blevet et krav, at virksomhederne skal oplyse slutbrugerne om hvornår et produkt senest er blevet opdateret på baggrund af Geodatastyrelsens søkort. På den måde kan du som forbruger hurtigt se, hvornår søkortet i dit navigationssystem senest er blevet opdateret.

Tjek i dit ECS om der står noget om dataleverandør samt hvornår det sidst er opdateret.

Og lidt om styrelsens ansvar:

At Geodatastyrelsen på ingen måde gennemser, validerer eller på andre måder kvalitetssikrer hverken produkter eller virksomhedernes opdateringsfrekvenser.

Spørgsmål og svar

Der blev stillet spørgsmål flere gange fra salen. En gang blev der spurt om emnet 'kvalitetsstempling' af de bedste ECS produkter og her svarede Hartmann, at man har det i tankerne, men det kræver en omfattende fastlæggelse af kriterier og et stort opfølgende arbejde med at se produkterne an.

Et andet spørgsmål var om hvorfor at GST ikke har alle skydebaner over vand i søkortene – konkret om nogle af de private skydebaner, der over vand er en trussel mod sikker sejlads – også for erhvervstrafikken. Hartmann svarede at det er efterhånden en ældre sag og har været drøftet og at skydebanerne måske kan medtages i et ekstra lag i de nye ESC, men at der mangler en instans, der kan melde ændringer m.m. ind til GST – i en proces overvåget af Søfartsstyrelsen. Det gav en del snak efterfølgende om dette emne.

Lods Niels Bergmann Rasmussen fra Danpilot

Han indledte med at fortælle lidt om lodsvæsenet, og ejerskabet, der er 100% offentligt ejet under tilsyn fra Søfartstsyrelsen og han gik over til at tale om de store farer og problemer man kan møde med gennemsejling med store transportskibe f.eks. olietransporter gennem de danske farvande. **Man har ca. 20.000 lodsninger gennem sunde og bæltet om året.**

Krydsende lystsejlere

Han viste eksempler på hvor svært det er at se krydsende lystsejlere når man kommer med et stort fragtskib f.eks. fyldt med containere – med køl i 10 – 15 meters dybde og med nærmest ingen muligheder for at undvige evt. sammenstød. Han fokuserede meget på 'Hvordan ses mindre fartøjer fra de store skibe?'

Vigtige hjælpemidler er radarreflektorer og AIS -

Han fremhævede, at mange internationale tunge transportere går gennem de afmærkede dyb-vandsruter gennem storebælt eller gennem den kortere vej ad Øresund hvis dybden er passende. Og at lystsejlere skal have stor opmærksomhed om ikke at komme i vejen eller at skabe fare for grundstødning for de tunge transportere – og gå altid bagom det store skib, der ofte sejler med hastigheder over 15 knob (militære skibe ofte hurtigere).

At dreje et stort skib – evt. 180 grader – er kompliceret og han viste at der skal en stor distance og et frit farvand ofte 1,5 sømil for at det kan lykkes. Tilsvarende at bremse et stort skib over mange sømil er med stor risiko for ikke at kunne styre – og at vind og strøm kommer til at bestemme med risiko for ulykke. Om bord i skibene har man vejledninger for lodsene om skibets vendediameter og med anbefalet hastighed.

Han fremhævede flere gange at når vi skal krydse en sejlroute skal vi som fritidssejlere gå hurtigt af vejen – og sejle i kystnære korridorer – og skal vi krydse en sejlroute skal man gå bagom skibene og ikke forsøge at krydse forom skibet. De har på broen i det store skib ingen eller få chancer for at se dit mindre lystfartøj endsige undvige.

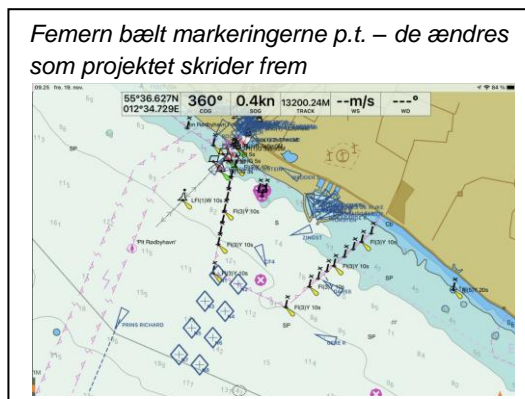
Afmærkning af arbejder til søs

Vi fik en fyldig information om arbejdsområder ved byggerier og især om det nye store byggeprojekt i Femern Bælt, den nye sænketunnel mellem Tyskland og Danmark, syd for Rødby. Ved siden af færgeforbindelsen Rødby – Putgarden.



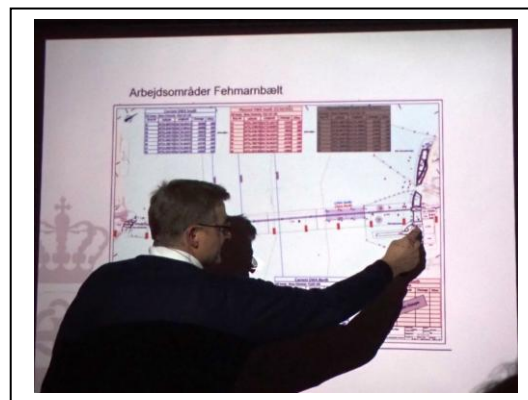
I dette område vil der blive advaret om byggearbejder og der er særlige skibe og arbejdsfartøjer som projektet skrider frem – og Niels B. Rasmussen havde taget en 2 sider info folder med om byggearbejdet, der forventes at vare til 2027 altså 6 år fra nu.

Niels Bergmann Rasmussen og Jens Peter Weis Hartmann brugte også tid på at fortælle om hindringer for sejlads, hindringer der opstår ved sandbevægelser og strømændringer i mange områder ved vore kyster. Det som de betegnede som dynamiske havbundsændringer. Det er udtalt et forhold, der sker ved vore mest forblæste kyster og ved indsejlinger til fjorde og havne og altså også ved de mange lystbådehavne. Det kan med største sandsynlighed ses på opdaterede søkort, men man kan ikke være sikker så man kan jf. det nævnte ovenfor kun søge så mange oplysninger som muligt – og så bruge sømandskab'. Det vil m.h.t. flytning af sanddriver' på bunden sige, at man må være særlig opmærksom ud fra bådens ekkolod og lignende – evt. at kontakte den havn man anduver eller vi forlade.



Således er havnefogederne ansvarlige for at indberette de lokale ændringer ved og i havnen og oplyse dem til GST m.fl. Særlig vigtigt ved evt. hårde forhindringer såsom sunkne skibe, motorer og tungt gods.

De 2 foredragsholdere opfordrede til at man inden anløb af fremmede havne i Danmark og Grønland lavede sin egen downloadede havnelods med de nyeste data ved at klikke på 'Min Havnelods' fra GST's hjemmeside, dog for Grønland vil det i visse ikke kortlagte områder kan blive vanskeligt, da kortlægning pågår med efterfølgende udarbejdelse af nye ENC søkort.



Afslutning

Det var et usædvanlig godt og informativt foredrag om søkort og brugen af elektroniske søkort i Danmark – og med øget opmærksomhed på faremomenterne der opstår ved at tro for meget på de lette løsninger og på navigation med uopdaterede upræcise ECS søkort, produceret i et ret uoverskueligt marked hvor sejleren måske ikke ved hvornår og hvem, der står bag.

Et vigtigt element i fremtiden er, at hvis GST får overskud til at lave 'kvalitetsstempling' – d.v.s. branchestandard, der skal følges af samarbejds-licenshaverne – og som en af tilhørerne bemærkede: Bare én – altså bare 1 ECS-producent får et kvalitetsstempel af høj lødighed, så vil hele branchen formodentlig hurtigt følge efter. Man må ønske at GST får de fornødne midler hertil.

JHP