



Nutidens forskellige lodsopgaver

Tidligere var sejlskibene grundlaget for skibstransport i de danske farvande og på de syv have. I vore dage er søfart og luftfart blevet grundlaget for verdenshandlen. For 90% af alt internationalt gods fragtes i dag over havet.

Skibsfragt er billigt, for der sejles med store skibe, hvor last transporteres rationelt i containerskibe, tankskibe og tørlastskibe. Da det er billigt at fragte gods over verdenshavene, har skibsfarten ændret produktion og forbrug i hele verden - især fra den sidste halvdel af forrige århundrede. Det koster fx kun få kroner at sende et par sko fra Asien over havet til en dansk skoimportør.

Både skibsfart og lodsning har ændret sig i takt med skibenes, havnenes og teknologiens udvikling. Og det har skabt nedenstående forskellige lodsopgaver for danske lodser. Samtidig har ulykker øget brugen af lods, og digitaliseringen og teknologien har ændret transportopgaverne. Foto: DanPilot

Havnelodsninger

Transitlodsninger

Ship to Ship lodsninger

Lodsninger i forbindelse med et grundstødt skib eller andet haveri

SAR-deltagelse - Search And Rescue

Lodsning af kongeskibet

Lodsning af kraner og boretårne

Bibeskæftigelse som lodserne har haft gennem tiderne

Multikulturelle besætninger

Grundstødninger, kollisioner og uheld i de danske farvande

Bestilling af lods

Prøveturslodsninger



DanPilots simulator er lodsningernes hjerte og er udviklet i samarbejde med Force Technology.

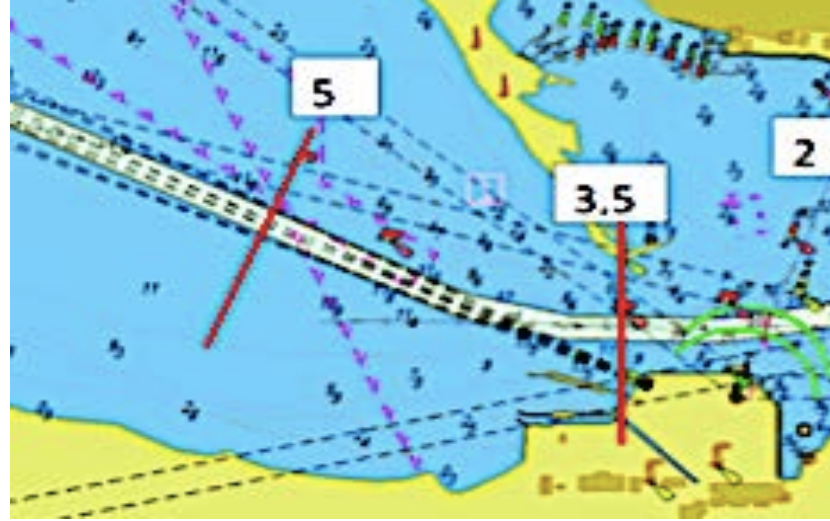
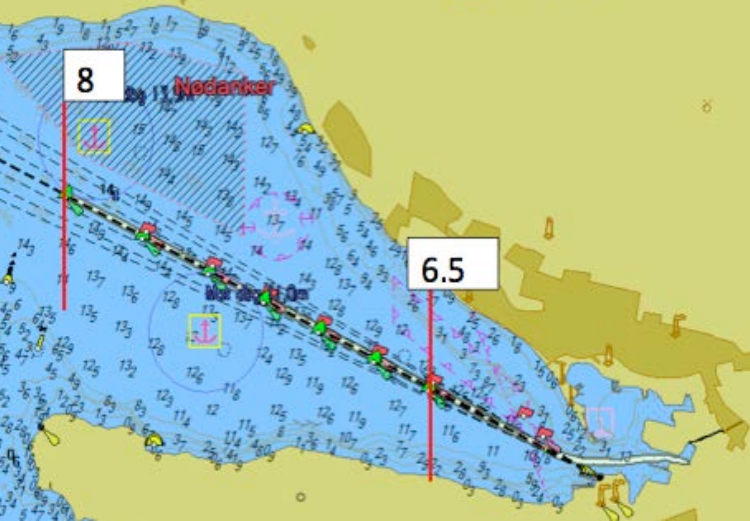
Havnelodsninger

Alle lodsopgaver, uanset om det drejer sig om sejlads eller manøvrer i en havn, hviler på de oplysninger og data, der fastlægges i en aftale mellem kaptajn og lods kaldet Master/Pilot exchange og er beskrevet i menuen “Kravene til lodser og bådmænd”. Fotos: DanPilot

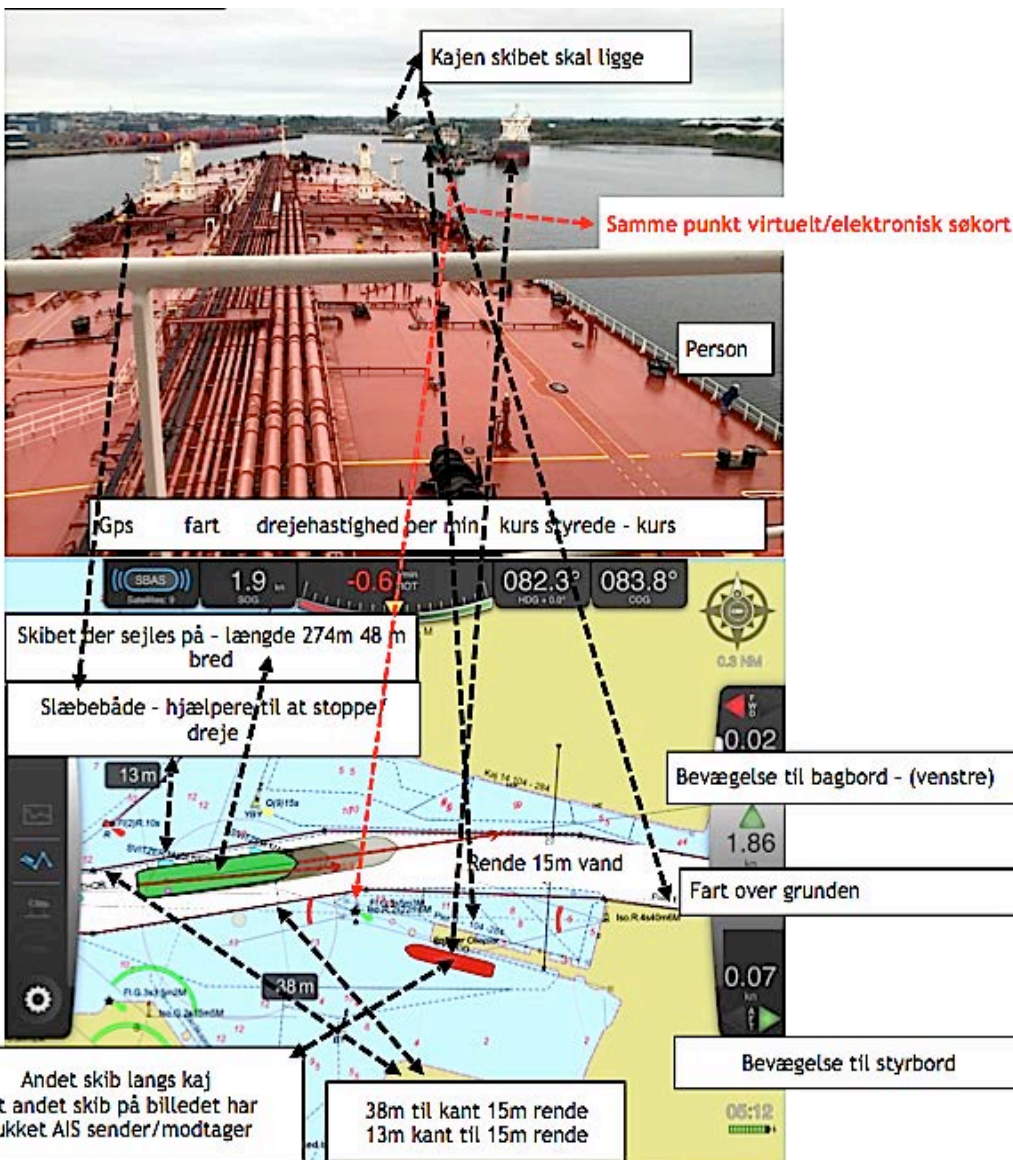
Aftalen fastlægges i et PILOT CARD, som har alle de nødvendige oplysninger om skibet, ruten, fart, vagter, hvis der er to, ankomsthavn og lodsopgaven. Aftalen indgås både for havne- og transitlodsninger. Ved havnelodsninger laver lodsens også en “Exchange” med kaptajnerne på slæbebådene, og havnens fortøjningshold bliver ligeledes ajourført med, hvordan fortøjningen skal foregå.

Havnelodsens har mange kommunikationsopgaver at holde styr på ud over lodsningen af skibet. På et større skib omfatter kontakterne følgende personer:

- | | |
|----------------|---|
| Kaptajnen | Bestemmer overordnet |
| Lodsens | “After captains order and pilots advise”, men med varianter. Jura er en ting - virkeligheden en anden |
| Overstyrmanden | Maskintelegrafen |
| Rorgængerens | Manuel styring |



Når et tankskib, der fx er 274 m langt og 48 m bredt og tungt lastet med råolie skal ind i en havn, skal farten være nul, når skibet er i den position, skibet skal være i langs kajen. På de store skibe, hvor der anvendes slæbebåde, bruges ofte en slæbebåd som bremse. Skibet bliver ved med at sejle frem, mens man afpasser farten med slæbebåden agter. Det betyder, at skibet har skruekraft på ror og har derfor mulighed at kunne “dreje skibet” under hele manøvren til kajen. På de to PPU-billeder ovenfor ses fartnedsættelsen markeret med tal og en stiplede linje for fartnedsættelsen. På de to fotos nedenfor er skibets position nøjagtigt det samme sted i vandet. Alle fotos: Ivar Svane



Det som er endnu mere nødvendigt, er den sidevejs hastighed, man lander på kajen med. For den skal med store tunge skibe være meget lav. Vi taler om 5-10 cm/sek. Skibet skal helst lande parallelt. Er farten for høj, kan skibet, fenderne og kajenlægget få skader. For der er mange kræfter på spil, hvis fx et skib med en samlet vægt på 150.000 tons har for meget fart på. På PPU'en kan lodsens via den stiplede linie og PPU'ens tal se den nøjagtige position skibet har og følge positionen ved de to drejninger, skibet skal foretage, før skibet ligger ved kajen. Skib og skærbilled ses til venstre.

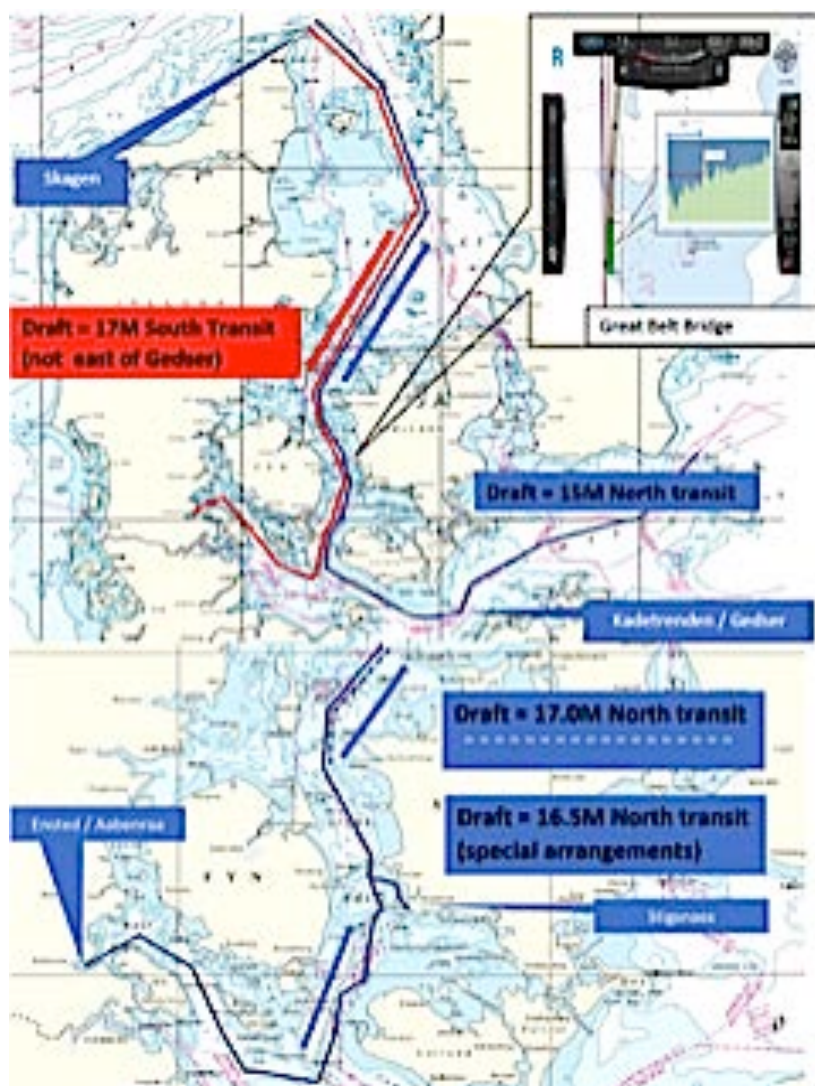
Transitlodsning

Som nævnt på første side påbegyndes transitlodsninger gennem Storebælt og Øresund også med en Master/Pilot exchange. Ved transitlodsning gennemgår man skibets oplysninger ligesom ved havnelodsning. Derudover gennemgås den rute, skibet skal sejle. Vind, vejr og strøm etc. indføres og det aftales, om to lodser skal have ophold undervejs til fx bunkring af olie. Lodserne fortæller, hvordan de vil gå på brovagt (hvis de er to), normalt 6 vagttimer og 6 frivagttimer og skriver, hvem der har vagt fra/til. Samtidig aftales forventet ankomsttid for endt lodsning og lodslederarrangementet.

Desuden aftales, hvilke omdrejninger skibet forventes at skulle sejle med, og det bliver oplyst, hvor meget "notice", der er på maskinen, hvis man skal reducere farten, der kan variere fra ingenting til 10, 20, 30 og 40 minutter. I en nødsituation kan en notice fraviges, men det skal helst undgås. Det aftales tillige, hvilke instrumenter på skibet lodsen kan bruge.

Endvidere aftales, hvilket pullerttræk en slæbebåd har, og skibet skal oplyse, hvor meget pullerttrækket er på de pulletter, slæbebåden slæbebåden bliver sat fast på aht. sikkerhedsbrudstyrken. Desuden aftales fortøjningsrækkefølge, om der skal bruges en trossebåd eller kommer trosserne ved hjælp af først en mindre messenger og trækkes bagefter ind. Lodsen fortæller om havnens forhold, fx havnedybder og kajforhold. For store skibe, hvor der skal bruges slæbebåde, bytter lodsen ofte plads med kaptajnen, men det sidste ansvar forbliver hos kaptajnen.

Skift eller non-stop. Transitlodsninger kan foregå på to måder. 1) med skift af lods undervejs eller 2) med to lodser om bord fra start til slutlodsning. Lodserne skiftes så til at gå brovagt.



Distancer og tider. På ture fra Skagen til Allinge eller modsat er tidsforbruget ca. 30 timer. Fra Skagen til Gedser eller modsat varer turen ca. 24 timer.

Kortet viser dybgangen fra Skagen gennem Storebælt til Ensted og Stignæs. Foto: Ivar Svane

Broteam og brovagt. Når Master/Pilot exchange er overstået, begyndes lodsningen og efter nogle timer træder kaptajnen som regel af (han kommer måske op ved snævre passager - turen er jo lang). På broen er der en vagthavende styrmand, en udvig og en rorgænger. Man kan ved lange stræk, og der hvor der er godt med vand under kølen, anvende selvstyrer (Autopilot), men når det bliver snævert eller lidt vand under kølen skiftes ofte til håndstyring.

Lodsen går således en ganske almindelig brovagt, hvor andre skibe plottes på radar, og positioner tjekkes ved hjælp af både nye teknologier samt de gamle metoder såsom pejling/afstand. Lodsen sørger for at indgå i broteamet på bedst mulige måde og sørger

for, at de andre er involveret i alt, hvad der foretages. Kursændringer og maskinindstilling og andre ordrer foregår altid på følgende måde illustreret nedenfor med et eksempel.

Eksempel på ordreafgivelse på broen. Lodsens siger ny kurs 270 grader - rorgængereren svarer med - ny kurs 270 grader, og lodsens kvitterer med ja/ok/tak. Dette er en helt fast bestanddel af et broteam - nærmest dna - for derved at undgå misforståelser, som kan få katastrofale følger.

Lodsbåden. Når lodsens skal fra borde eller ombord, foregår det også efter helt fastlagte procedurer. Lodsbådens fører kalder skibet, og de aftaler, hvordan og hvorledes lodspå sætningen skal foregå. Ved aftagning er det lodsens, der taler med den lodsbåd, der kommer ud for at hente lodsens, og lodsens videregiver det aftalte til kaptajnen. Transitruten i Danmark går fra Skagen til Bornholm.

PPU - lodsens bærbare computer. I menuen "Papirsøkort og elektroniske medier" er beskrevet, hvilke elektroniske hjælpemidler lodsens PPU har og alle de oplysninger og kort, som DanPilots simulator har, som kan benyttes via PPUen.



På skibet kobles lodsens PPU (Portable Pilot Unit) op på skibets udstyr via et Pilot/Plug - så lodsens har alle relevante oplysninger om alle danske farvande, herunder de elektroniske opdaterede søkort og AIS signaler.

På PPUén kan lodsens se, når skibet drives ud af kurs - på billedet ses en sidevejs bevægelse på 0,27 for og 0,26 agter (sm/t) til højre på grund af strømmens sætning og kraft, hvilket gør det let at rette kursen op.



Fotoet til venstre viser et skib i tæt tåge, hvor man ikke engang kan se forstævnen. Her går man suverænt over til instrumentsejlad.

Fotos: Ivar Svane

Ship to Ship lodsninger

Ship To Ship - forkortet til STS, er næsten det samme som en havnelodsning. Forskellen er, at det skib man skal op langs med og fortøjes til, bevæger sig i det anker, det ligger. Der er lodspligt ved STS lodsning i danske farvande, og lodsens sættes på det skib, der skal modtage olien. Skibene holdes fra hinanden af fenderer, men lodsens skib bliver gjort fast til moderskibet, så strømmen, der løber forfra, ikke kan kile skibene fra hinanden. STS indebærer, at last kan overføres til mindre skibe.



Til venstre ses to tankbåde, der nærmer sig til en STS-lodsning assisteret af slæbebåde.

Nederst ses et STS-område. Foto: DanPilot

De fleste steder i verden, hvor man foretager STS lodsninger, sker det langt fra land i rum sø, og man gør det derfor "undervejs".

Begge skibe sejler fremad med meget lille fart, og det manøvrerende skib sejler langs moderskibet, der holder stabil kurs og fart. Lodsningmæssigt er det den samme fremgangsmåde som andre lodsninger, men med den forskel, at der er en person mere involveret i STS- arbejdet.

Det er en såkaldt Mooringmaster, der er ansat af ladningens ejer og er ansvarlig for fenderer og losse/lasteslanger samt udfærdigelse af den samlede plan til myndighederne i Danmark. Det kræves også, at der er en person, som er ansvarlig for hele operationen. Den ansvarlige person kaldes POAC (person in overall charge).



De fleste STS lodsninger sker i Ålbæk Bugt syd for Skagen, hvilket ses på kortet til venstre, hvor der er op til 22 meters dybde, men det sker også ud for Kalundborg og Gilleleje. Foto: Ivar Svane

De særlige foranstaltninger skyldes de mange sikkerhedskrav, der stilles til disse operationer - både IMO-regler, internationale og danske regler.

Derfor kræves også særlige kurser for at kunne foretage Ship to Ship lodsninger.



Fenderne – de er store 6-8 m lange og 3-4 meter bredde



Personen med den grønne jakke giver et indtryk af fenderens størrelse.

Fotoet øverst til venstre viser, at de to skibe ligger på langs ved siden af hinanden, klar til at føre slanger fra moderskibet til modtageskibet.

Anløbsmanøvre ligesom til en kaj – bortset fra skibet til ankers aldrig ligge stabilt på heading

Positioning



Secondary fenders which are used to protect the bow and stern plating from inadvertent contact if the ships get out of alignment during mooring or unmooring.

Primary fenders (forward)

Primary fenders (aft.)

Fem store fender adskiller skibene. Fotos: Ivar Svane

Her connecter skibe deres slanger



På det øverste foto ligger moderskibet og modtageskibet ved siden af hinanden i Ålbæk Bugt. På det nederste foto ses slangerne, der fører olie fra moderskibet over til modtageskibet. Modtageskibet, der kaldes et bunkerskib, overfører herefter bunkerolien til havne, der er for lille til at kunne modtage store tankskibe eller hvor sejlrenden ind til en havn er for lav eller til andre skibes daglige drift. Olien kommer især fra Mellemøsten. Fotos: Ivar Svane

STS kan også foretages i Østersøen. HELCOM (Baltic Marine Environment Protection Commission). Helsinkikommissionen har udviklet et sæt anbefalinger for bunker- og STS overførsler i Østersøområdet, da HELCOM arbejder for beskyttelse af det marine miljø i Østersøområdet.



Lodsninger i forbindelse med et grundstødt skib eller andet haveri

Disse opgaver er meget anderledes end andre lodsningsopgaver. Alt efter hvilken kontrakt der er indgået af lodseriet med bjergningssselskabet og dets mandskab, er der forskel på, hvordan det samlede forløb skal foregå.

Tages der udgangspunkt i en almindelig kontrakt, hvor der er udnævnt et bjergningssselskab og en salvage-master, er det denne, som har ansvaret for hele skibet, indtil alt er færdigt og skibet er leveret tilbage til rederen. Det betyder, at den der er in charge på broen ikke er kaptajnen, men en salvage-master. Men der kan forekomme varianter af dette set-up.



Et salvage-team består af 4-6 mand, der alle kan det meste af det, man skal vide og kunne om et skib. Derudover har de enkelte hver især deres særlige kompetencer. En har fx viden om skibets el-system, en anden om skibsstabilitet osv.

Når et skib er grundstødt, bliver der lavet beregninger på, hvordan det står på grunden, og der tages lodskud hele vejen rundt om skibet og den vej, der påtænkes at slæbe skibet ud af. Hvis skibet skal lægtres, dvs. at der kommer et andet skib langs det grundstødte skib og modtager den del af lasten, der skal til, for at skibet ikke får en unødigt påvirkning. Derfor skal det lægtres i forhold til den måde, skibet står på bunden.

Til venstre ses et "dødt" skib, der slæbes til Aarhus med 5-6 knob af en

slæbebåd med en wire, der er flere hundrede meter lang. Der var desuden en slæbebåd bag skibet, der kunne stoppe og dreje skibet, da skibets motor ikke var i brug. Foto: Ivar Svane

Der kan også være tilfælde, hvor flottagningen kan gøres udelukkende ved hjælp af slæbebåde eller ved at flytte rundt på skibets bunkerolie i tankene. Bunkerolien er det brændstof, som skibets maskiner bruger til fremdrift, eller ved at losse ballastvand eller flytte det til et andet sted i skibet for at opnå ændring i skibets styrlastighed (forskellen på kølens dybde under konstruktionsvandlinjen for og agter). Man lægtres efterfølgende skibet ved, at man fylder ballastvand i skibet, så skibet bliver på grunden. Først når man har lægtret skibet til det, man har beregnet, begynder man at fastsætte flottagningen, som skal afpasses efter vandstand, strøm, vind og andre parametre.

Lodsen bliver normalt bestilt, inden man begynder de-ballastningen, dvs. tømme vand ud igen. Når lodsen er kommet ombord, aftaler han med broteam og salvage-master, hvordan man påtænker sig flottagningen. Slæbebådene bliver fastgjort inden de-belastningen, og hvis skibet skal slæbes

over en længere distance, bliver slæbebåden sat fast med en søslæber, dvs. en wire med mulighed for at øge mængden anseelig, når skibet skal slæbes længere med en fart på 5-6 knob. Ofte vil denne gøres fast ved hjælp af en hanefod oppe på skibet. En hanefod er en fastgørelse i begge sider af skibets forende og danner et V, som så er forbundet til en slæbewire.

Når lodsens og salvage-masteren har aftalt, hvor slæbebådene skal fastgøres, og hvordan de skal begynde at slæbe, mens skibet stadig står på bunden, påbegyndes de-belastningen, dvs. lette skibet med ballastvandet. Som nævnt ovenfor, er det salvage-master, der er in over-all charge, og proceduren er, at lodsens først tager over, når skibet er let, og slæbebådene kan holde skibet, uden at det går på grund igen.

Man vil ofte gøre flottagningen i samråd og grænsen for, hvornår lodsens kan tage over kan variere lidt. En anden interesse ved flottagninger er, at der ofte er flere forsikringsfolk ombord. Det kan være en repræsentant for ladningsejer, en repræsentant for hull and machinery, og næsten altid en repræsentant fra skibets P and I Club (Pandi = Protection & Indemnity Club dvs. forsikring på gensidig basis af det erstatningsansvar, der kan opstå i forbindelse med driften af et skib).

I Danmark har vi et sådant selskab ved navn Skuld, der har hovedsæde i Oslo. Deres repræsentanter følger naturligvis med i, hvad det bliver sagt og gjort og noterer flittigt ned. For stemningen i sådant et skib er langt fra munter. Der er ofte to kaptajner ombord på dette tidspunkt. Den som var ombord, da hændelsen indtraf, og den nye kaptajn, som tager over senere.

Efterhånden som skibet lægtres med ballast, arbejder man med slæbebådene - kraft og retning og hele tiden med øje for ikke at påføre skibet yderligere skader. Når skibet er let, sejles ofte bare lidt bort fra stedet for at undersøge det igen for lækager, ligesom skibets styreegenskaber og maskine tjekkes for at sikre, at skibet kan anvendes. Der bliver også taget stilling til, om man vil starte skibets hovedmaskine. Normalt gør man det ikke, før man har taget nogle omfattende prøver. Hvis man starter maskinen, vil det ofte kun være med ganske små omdrejninger.

Når alt dette er færdigt, slæbes skibet til en sikker ankerplads. Her undersøges skibet, og der tages stilling til, om det skal udlosses helt og slæbes på værft, eller om det skal have lasten tilbage i skibet, så det kan fortsætte efter endt dykkerundersøgelse, hvor bund, skrue og ror tjekkes. Selve slæbningen forløber som alle andre slæbeopgaver, hvor lodsens giver ordrer til slæbebådene og advarer andre skibe om det lange slæb.



Skibet og slæbebådene skal føre specielle signaler, således at andre skibe bliver klar over, at det slæbte skib har en meget begrænset evne til at manøvrere. Når skibet er ankret sikkert op på en god ankerplads, ender lodsens opgave.

*Fotoet viser skibet Vertigo efter en kollision på Storebælt. Til højre ses DanPilots lodsboad fra Korsør.
Foto: Ivar Svane*

SAR-deltagelse - Search And Rescue

Alle skibe, der befinder sig i rum sø skal deltage i redning af menneskeliv til søs. Derudover har det statslige lodsvæsen og de private lodsoperatører pligt til at deltage i SAR.

Der er ofte artikler i aviserne om søulykker. Både om sommeren, hvor det er sejlerfolket, der har behov for hjælp, og når havet viser tænder. Gennem årene har lodsvæsenet deltaget i mange redningsaktioner. Derfor er det ofte en lods båd, der kommer til undsætning.



Redning på havet involveret hyppigt flyvevåbnet. Derfor vil de gerne øve sig og kontakter ofte DanPilot for at øve sig, når et skib sejler. Her inddrages kaptajnen, for øvelserne går ofte ud på at lande en mand et på et passende sted på et skib, hvilket ses til venstre.

Der kan også opstå sygdom på et skib. Under en lodsning af et tankskib steg en DanPilot lods ombord på skibet ved Gedser, og lods 2 fulgte efter ved Spodsbjerg som anden lods. Mod sædvane kom kaptajnen ikke op på broen, og på et tidspunkt forstår de to lodser på besætningen, at kaptajnen er syg og havde været uden bevidsthed et stykke tid. Derfor greb de to lodser ind og rekvirerede en helikopter. Den satte tre mand ombord på skibet og evakuerede den syge kaptajn fra den ene brovinge, hvorefter han blev fløjet til Rigshospitalet. Fotos: DanPilot



Lodsning af kongeskibet



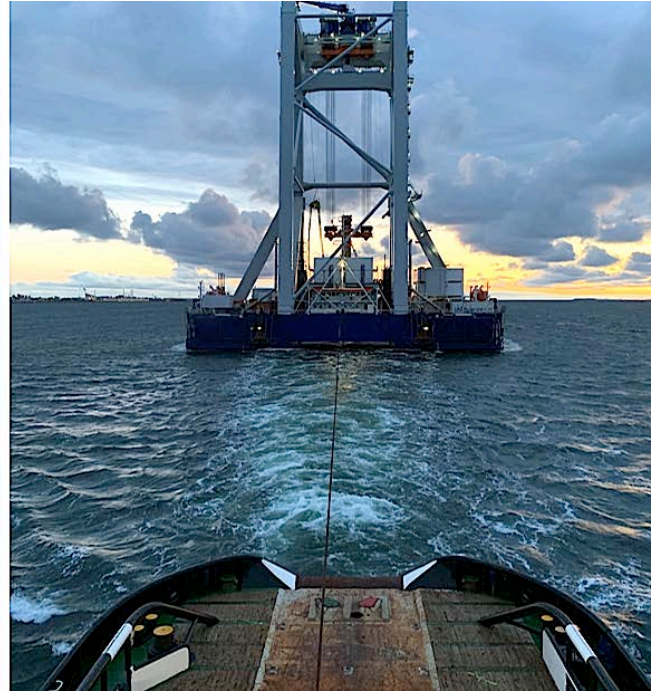
Maleriet, der måler 125 x 85 cm, er malet i 1996 og viser kongeskibet Dannebrog i Sønderborg Havn. Det er malet af Lass Andersen, der var var havnefoged og lods i Sønderborg havn og derfor lodsede Dannebrog mere end 30 gange, så lodsbåden er naturligtvis kommet med på maleriet.

Dannebrog blev bygget på Orlogsværftet i 1931-1932, og er 78,4 meter lang, 10,4 meter bred og har en dybgang på 3,95 meter. Besætningen består af ni officerer, syv sergenter, to konstabler samt 38 værnepligtige, som er alle udvalgt fra søværnet. Skibet har besøgt de fleste danske havne, Grønland og Færøerne samt havne i Europa, Middelhavet, Caribien og den amerikanske Østkyst.

Når en DanPilot lods har lodset kongeskibet, får lodsens en medalje og skal efterfølgende skrive en levnedsbeskrivelse og indsende den til hoffet. Medaljen er kun gældende, hvis regenten er om bord, og man får ikke flere medaljer, hvis man lodser Dannebrog flere gange. Men man har pligt til at bære medaljen på efterfølgende lodsninger af Dannebrog, hvis det forekommer. Lodsning af Dannebrog er en lodsning som alle andre. Men det passer ikke helt rigtigt. Det er en meget speciel oplevelse at være ombord på dette lille fartøj, og de fleste lodser vil være enige i dette udsagn.



Stemningen er altid god ombord, og det er faktisk ikke så højtideligt, som man måske kunne forestille sig. Der er selvfølgelig fokus på at komme nøjagtigt langs kajen på et bestemt tidspunkt, da mange jo er mødt op på kajen for at tage imod regenten og kongefamilien. Lodsbeklædningen er også anderledes, da vi kommer i sort jakkesæt og kasket samt hvide handsker. Men sejladserne er ikke anderledes end på alle andre opgaver og foregår helt på samme vis som på et handelsskib.

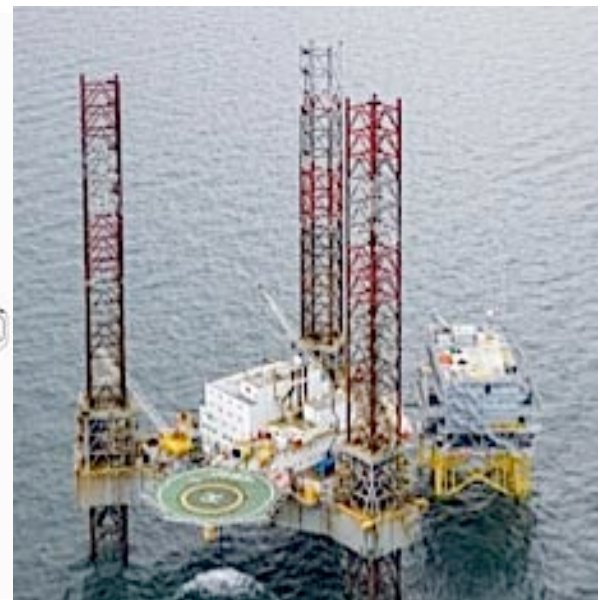
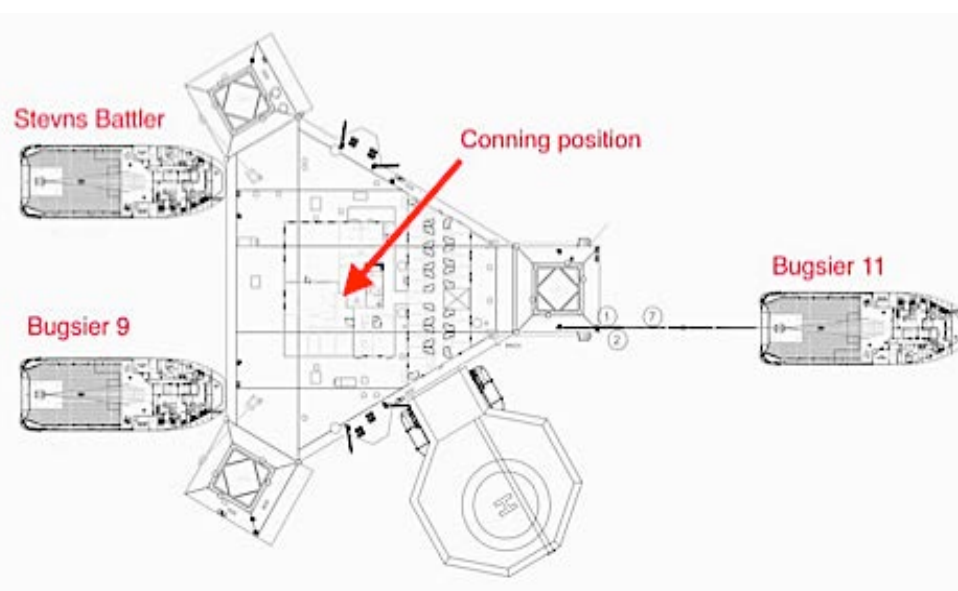


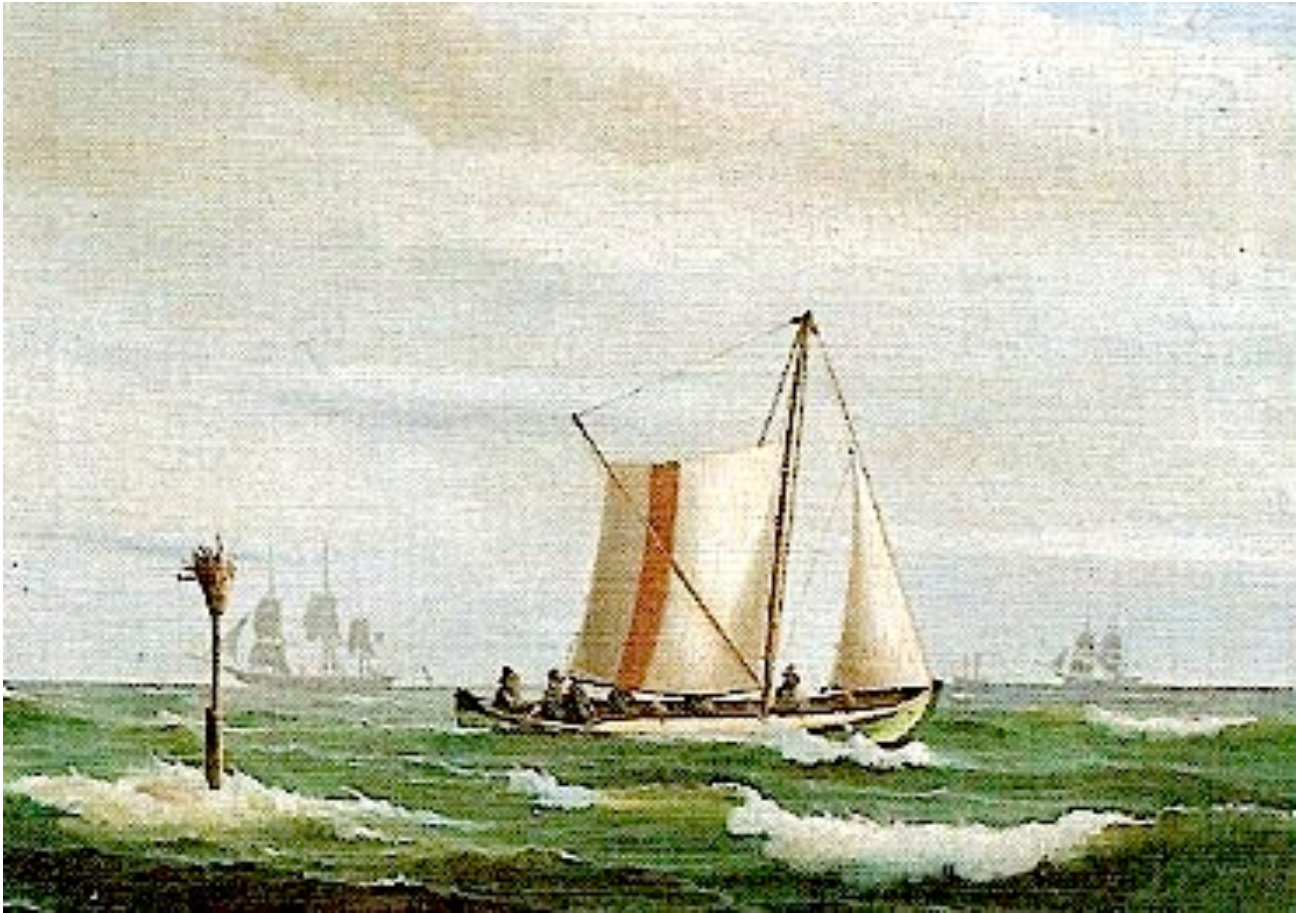
Lodsning af kraner og boretårne

Kranen Svanen er 100 m høj og kan løfte 8000 tons. Kranen er selvsejlende og blev bygget til at installere brofag på Storebæltsbroen og Øresundsbroen, men kranen er også blevet brugt til at installere havvindmøller. Kranen blev flyttet af Svitzer og lodset af DanPilot.

Nedenfor ses en komplet boreplatform, der bugseres af tre slæbebåde og lodses af to lodser. Riggens trekantet med et ben foran og et ben i hvert hjørne, og riggens dybgang er typisk 10 meter. Den forreste bugserbåd trækker og de to bagerste slæbebåde skubber. Benene er typisk 130 meter høje, så strøm, bølger og vind har stor indflydelse på bugseringen, ikke mindst vinden, der brydes af de tre lange ben. Vindstyrken må maksimalt være 12 knob (6m/s), og strømmen må maksimalt være 0,5 knob. For kraftige bølger og vind rykker i boreriggen, og gør det svært at følge kursen.

Ved en afdrift på 30 grader trækker forreste slæbebåd 80% og de to slæbebåde agter skubber hver 40%. At boretårne bygges som flydende arbejdspladser skyldes, at de kan bugseres til andre olie-felter, når et olie-felt er tømt. Fotos og illustration: DanPilot





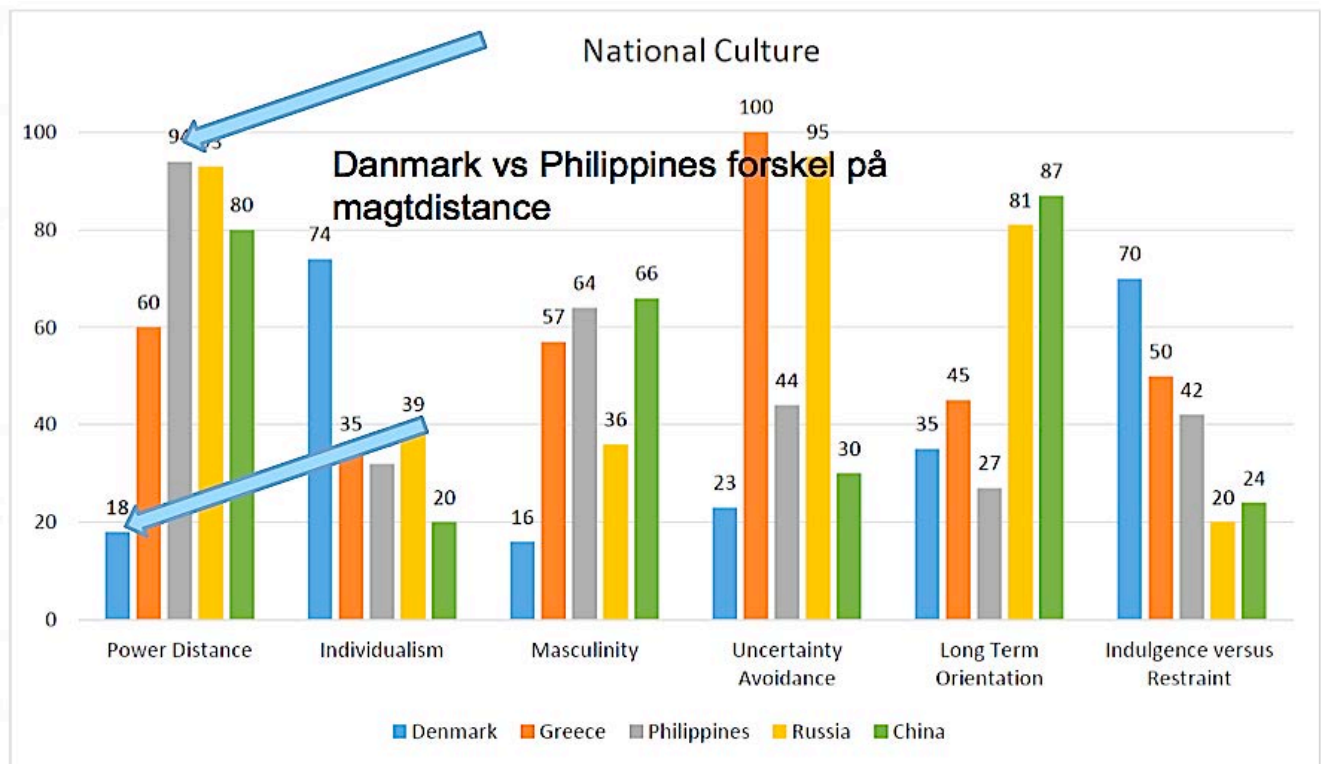
Bibeskæftigelser som lodser har haft gennem tiderne

Et arbejde lodserne havde i flere hundreder år, var farvandsafmærkning. Ifølge en instruks, approberet af Christian VI i 1740, skulle lodserier udlægge søtønder og vager om foråret og holde opsyn med dem indtil indtagningen før vinteren. Rev de sig løs fra fortøjningen til en sten på havbunden, skulle de bringes tilbage og fortøjes igen. Arbejdet videreførtes i lodsanordningen fra 1760 og af Kongelig Dansk Vagervæsen fra 1844. Dragørlods H.P. Strømberg (1840-1916) har malet billedet.

Lodser har gennem tiderne udnyttet andre maritime økonomiske indtjeningsmuligheder, som lodsboen og lodsernes viden giver mulighed for, men er bibeskæftigelser, som næsten er ophørt. Men man skal dog ikke mange år tilbage, før det indgik i nogle lodseriers beskæftigelse, eller som enkelte lodser kunne tjene lidt ved at undervise unge mennesker i om vinteren.

Som eksempel på sidstnævnte kan peges på, at nogle lodser underviste i navigation, dvs. læren om at finde vej over havet ved hjælp sol, måne, stjerner og jordens overflade og forskellige former for instrumenter fx et kompas og vinkelmåling, herunder Jacobsstaven og sekstanten samt undervisning i kompasretning. Trosseføring af et skibs trosser og hjælp ved fortøjning af et skib var også tidligere et bijob for lodser, især i mindre havne med få anløb og afgang.

Nogle lodserier som ligger, hvor mange skibe passerer forbi, kan i dag skaffe proviant og andre forsyninger, mens et skib sejler forbi, eller sejle nyt mandskab ud, når der skal skiftes besætning eller komme ud med hjælpemaskiner som generatorer og hydraulik og arrangere kompasjustering. Nogle steder er oprettet mindre firmaer, der påtager sig disse opgaver, fx Kalundborg Supply Boat Services, der også skaffer dykkere, hvis et skib skal undersøges for skader eller skaffer svejsere og mekanikere til reparationer eller yder bistand til skibe, der skal bugseres eller bjærges. Store fenderer til adskillelse af skibe ved STS lastoverføring, kan også leveres af disse firmaer.



Multikulturelle besætninger og lodsens

I de tidligere danske søfartsbyer var det muligt at sejle indenrigs og udenrigs med danske besætninger, ofte fra samme by som rederens og skipperens hjemby og med samme dialekt.

I dag er det sjældent, at danske lodser møder en dansker i besætningen på de skibe, der skal lodes i danske farvande, og der kommunikeres udelukkende på engelsk.

Fælles for alle lodsningstyper er, at lodsens kommer ombord på skibe med en multikulturel sammensætning af besætningerne. Og det er overhovedet ikke et problem. Men det er klart, at vi har meget forskellige opfattelser af, hvordan en given opgave eller en opstået situation skal løses, og dette skal en lods have god indsigt i.

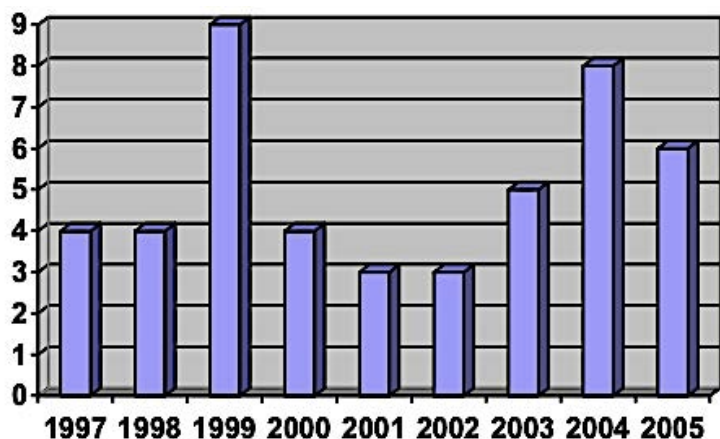
Lodser bliver derfor uddannet på kurser om kulturforståelse, og sammen med nogle års erfaring på havet opnås som regel en ganske god forståelse for dette faktum og erfaring i, hvordan man skal eller bliver nødt til at agere i forskellige sammenhænge afhængig af den persons nationalitet, man står over for - det er ganske enkelt almindelig respekt over for andre.

Et lille eksempel på dette er ovenstående opstilling og illustration af seks målepunkter af national kultur sammenholdt med fem søfartslande.

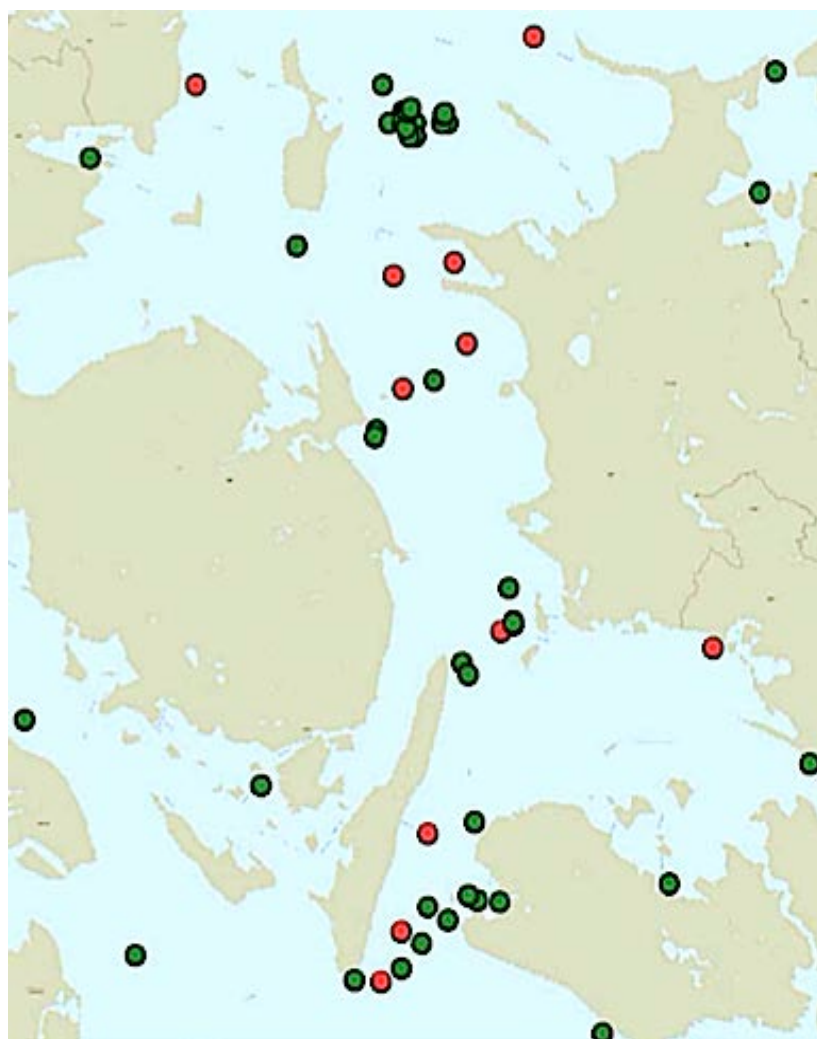
Hvis man blot ser på et af de seks målepunkter - nemlig Power Distance (magtdistance) og ser på danskere versus filippinere, har danskere en ekstrem lav score: 18 og filippinere 94, hvilket fortæller, at der er en meget stor divergens i forhold til, hvordan vi opfatter autoriteter og ordrer.

Kilde: Geert Hofstede

Grundstødninger, kollisioner og uheld i de danske farvande



En opklaringsenhed under Søfartsstyrelsen foretog i perioden 1997-2005 en undersøgelse af grundstødninger og kollisioner i Storebælt for at kortlægge, hvorfor ulykkerne opstod og for at kunne vurdere risikoen for gentagelser af ulykkerne. Ifølge undersøgelsen opstod der 46 grundstødninger, 13 kollisioner og 2 påsejlinger af Storebæltbroen. Fordelingen af ulykkerne ses til venstre.



Af de 25 skibe, der grundstødte i 2001-2005, kom hovedparten fra syd. Det skyldes oftest, at skibene sejler i ballast ind i Østersøen og er lastede, når de sejler ud af Østersøen og har derfor større dybgang.

De grønne cirkler viser grundstødninger, de røde viser kollisioner.

Den 9 grønne cirkler øverst i billedet viser, at der er sket 9 grundstødninger ved Hatter, hvor den mindste dybde er 15 meter. Men her er et meget skarpt drej, hvilket kan ses på kortet på næste side.

Ved indsejlingen mellem Langeland og Lolland skete ligledes mange grundstødninger. Her er der i østsiden en grund på godt 7 meter vand.

Figurerne er hentet fra opklaringsenhedens undersøgelse.

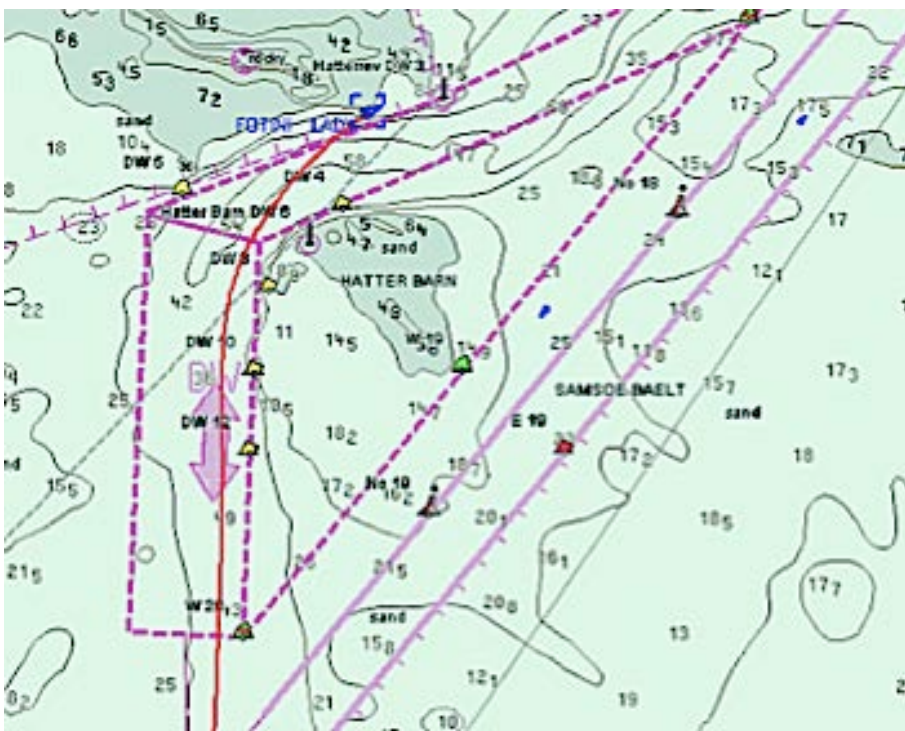
Nogle grundstødninger skete i forbindelse med flerskibssituationer. Et skib gik for tæt på Lolland og på et skib faldt navigatøren i søvn, men de fleste skyldtes fejlnavigering.

Kollisionerne i perioden omfattede et passagerskib, forskellige last- og tankskibstyper, fiskefartøjer, et marinefartøj og fritidsfartøjer. Nogle skete ved for høj fart, mangelfuld udkig, nedsat sigtbarhed, tæt tåge, manglende vigepligt, under overhalinger eller i snævre farvande. Flere omkom ved kollisionerne, og der opstod mange skader på skibene ved kollisionerne. Ingen havde lods om bord.



Denne bulkcarrier med en dødvægtstønnage på 69.461 og en dybgang på 12.80 m grundstødte i december 2004 ved Egholm Flak. Skibet sejlede først i den forkerte side af ruten, hvorefter skibet krydsede ruten og sejlede på den forkerte side af Egholm Flak. VTS Storebælt advarede skibet 6 minutter før grundstødningen, og skibet prøvede at komme på ret kurs, men nåede det ikke. Det var lyst og moderat sigt. Der var ikke lods om bord trods IMO's lodsanbefaling.

Et andet eksempel er et nyt dobbeltstroget tankskib med en dødvægtstønnage på 71.864 og en dybgang på 13,20 m. Skibet fik ikke drejet tilstrækkeligt til styrbord ved Hatter Barn Fyr og grundstødte på Hatter Rev. Grundstødningen skyldtes en kombination af manglende planlægning og en fejlvurdering af situationen og skibets drejeegenskaber. Der var lyst og god sigt og der var ingen eller kun ringe strøm, da grundstødningen skete. Der var ikke lods om bord trods IMO's anbefaling.



På udsnittet af Farvandsvæsenets AIS plot ses den skarpe drejning af sejlrenden ved Hatter og grundstødningen ved Hatter Rev.

Der skete adskillige grundstødninger andre steder i de danske farvande i den periode, hvor undersøgelsen blev foretaget, for skibene blev større og stak dybere. Dengang rykkede et af Miljøstyrelsens små miljøskibe, Mette eller Marie, eller Søværnets store miljøskib Gunnar Seidenfaden ud og holdt

øje med eventuelle miljøforureninger. Overvågningen kostede hhv. 50.000 kr og 200.000 kr. i døgn. I dag har forsvaret overtaget denne opgave. Fotos: Søfartsstyrelsen

Der er også sket kollisioner, hvor et skib fx taber containere, som kraner bagefter må fiske op.

Lodstilsynet oplyste i 2009, at der var 2.239 passager i Storebælt, som var omfattet af IMO's anbefaling af at benytte lods, heraf tog 95,4% lods om bord. I 80 tilfælde blev rettet henvendelse til flagstaten om at tage lods. I 2008 skete det i 60 tilfælde. Søfartsstyrelsens Opklaringsenheds undersøgelse bevirkede, at flere skibe nu begyndte at tage skibe. Kilde: Søfartsstyrelsen.



Dan Pilots lodsboat Triton, der tilhørte lodsstationen i Masnedø ved Vordingborg, havde 15. juli 2015 sejlet en lods ud til et skib i Smålandshavet mellem Femø og Guldborgsund. Kort efter påsætningen af lodsens på skibet opstod der støj og vibrationer i maskinrummet, og der strømmede vand ind.

Bådmanden nåede kun at komme i forbindelse med lodsens på skibet, udløse nødopkald over VHF til Lyngby Radio samt komme i redningsflåden, før lodsboaden sank få minutter senere. Bådmanden blev reddet kort efter af en helikopter fra Forsvarets Operationscenter.

Triton blev bygget af aluminium på Dockstavarvet i 1997 og er 14,7 m lang og 4,63 m bred. Den Maritime Havarikommission, der er en selvstændig enhed under Erhvervsministeriet, som undersøger omkring 140 ulykker årligt for at forbygge ulykker til søs, konstaterede i en rapport, at lodsboaden kort før ulykken havde været til eftersyn på et værft, der ikke havde spændt en bolt om skruerakslen tilstrækkeligt. Derfor opstod der vibrationer og brud på koblingshuset, der frigjorde drivakslen, som fløj ud gennem bådens aluminiumsskrog og efterlod et hul i skroget på ca. 15x 25 cm. DanPilot udvidede sikkerhedsprocedurerne efter ulykken for at undgå mekaniske fejl i fremtiden. Fotos: Den Maritime Havarikommissions rapport



Bestilling af lods

På denne og de to næste sider er vist et eksempel på en lodsbestilling af en transitlodsning gennem Øresund, og hvordan den følges op af disponeringen i Svendborg. Fotos: Ivar Svane



The screenshot shows the DanPilots mobile application interface. At the top, the time is 12:41 and the user is logged in as 'a danpilot.dk'. Below the navigation bar, there is a section titled 'Alle lodsninger for: Ost'. The main entry is for the ship 'ZHI XIAN ZHI XING' with a call sign '092300' and a radio frequency '1D0245'. The booking details are as follows:

OrdreNr:	394384
Opdateret:	09/1111 Skib
Route:	M1 - DRG (Sound N M1 - Drogden)
Bådstationer:	Fra: Hornbæk, Til: Dragør
Fart/tybg:	11,00kn / 6,70m
Skibedata:	IMO: 9830769 Callsign: V7A2174 LOA: 159,60m WDT: 43,04m DWT: 24961t GRT: 18401t Byggeår: 2018 Nat: Marshall Islands Type: Deck Cargo Ship Noter: FBØ-Tel: +870 77 3252413 Email: zaxstar@narlenyshipping.com
Notices:	18 OK / 12 OK / 6: / 3:
	Vis skibslog
Bådsmand:	
Lodsningstype:	Standard

Eksemplet viser en lodsbestilling fra M 1, dvs. ud for Hornbæk til Drogden.

Skibet Zhi Xian Xing har bestilt lods den 9.5.2020 kl. 23.00 LT.

Notice:

Det ses på DanPilots bestillingssystem, at skibet har givet 18 og 12 timers notice. 6 og 3 timers notice mangler stadig.



Passer tiden så?

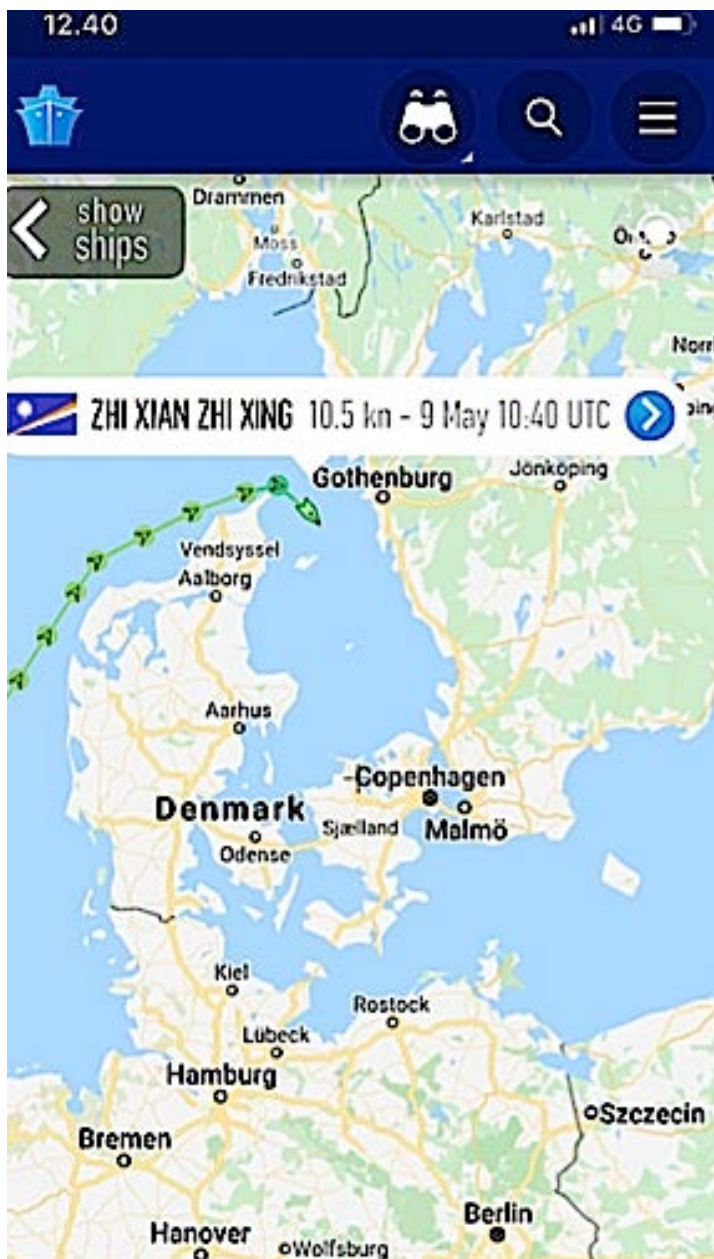
Skibets position kan ses på skærmen til venstre - farten over grunden er ca. 10 knob.



Den 9.5.2020 kl. 12.50 måler man på skibet og kan se, at der er ca. 104 nautiske sømil tilbage.

104 nautiske sømil svarer til 10 timer og 18 minutter.

10 timer og 18 minutter + kl. 12.50 = 23 timer og 8 minutter, så ETA passer meget godt!



Marine Traffic er en gratis tjeneste, hvis man blot vil have de helt basale oplysninger. Ved mere sofistikerede oplysninger skal der betales abonnement.

På skærmen til venstre ses det samme skærbillede som på skærmen på forrige side.

Det ses, at Zhi Xian Xing har rundet Skagen for sydgående og er på vej ned til Læsø og derefter Anholt, hvor skibet så afviger fra den almindelige T rute og styrer ned mod Nordsjælland.

Foto: Ivar Svane



12.41 4G o.danpilot.dk

🏠 📁 ⌚ 🚢 📈 🛡️ 09/12:41 Log ud

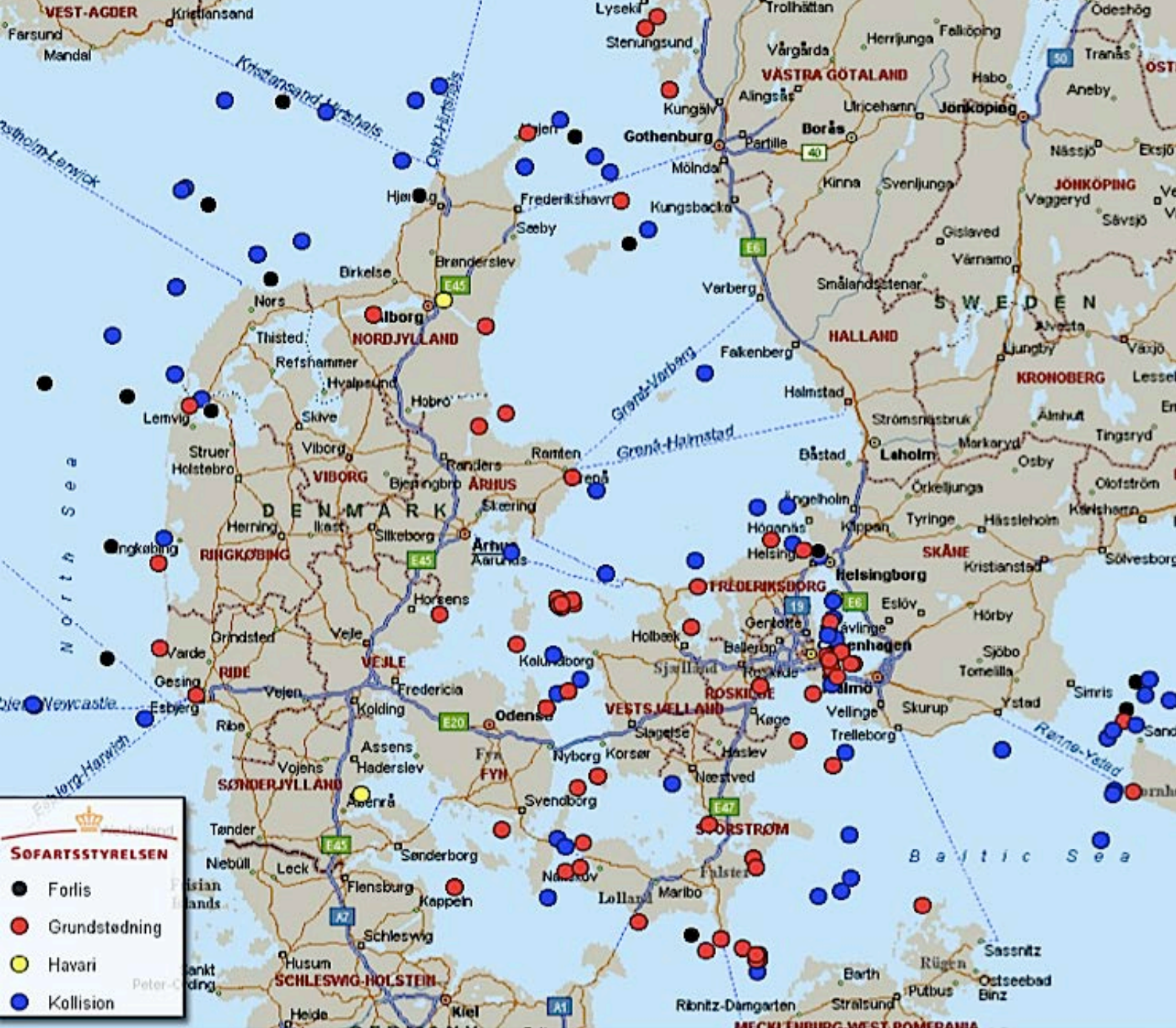
Alle lodsninger for: Øst

G	ZHI XIAN ZHI XING	09/2300 → 10/0245	+
OrdreNr	394384		
Opdateret:	09/1111 Skib		
Rute:	M1 - DRG (Sound N M1 - Drogden)		
Bådstationer:	Fra: Hornbæk, T8: Dragor		
Fart/dybg:	11,00kn / 6,70m		
Skibsdata:	IMO: 9830769 Callsign: V7A2174 LOA: 159,60m WDT: 43,04m DWT: 24961t GRT: 18401t Byggeår: 2018 Nat: Marshall Islands Type: Deck Cargo Ship Noter: FBB-Tel: +870 77 3252413 Email: zxstar@nanfengshipping.com		
Notices:	18:OK / 12:OK / 6: / 3:		
	Vis skibslog		
Bådmænd:			
Lodsningstype:	Standard		
G	CLIO	10/0030 → 10/0330	↓
R	MSC IRIS	10/0300 → 10/0430	↓

På lodsens PPU skærm kan ses de oplysninger om skibet, lodsstrækningen og de tidspunkter, som lodsens har brug for. Foto: Ivar Svane



Fotoet er taget på et stort tankskib lastet med olie og illustrerer, at besætningen på skibets bro er multikulturel, og at besætningerne i den internationale skibstrafik i de danske farvande ofte havde mundbind på under coronaepidemien i 2020/2021. Foto: Ivar Svane.



Søfartsstyrelsens registreringer af antallet af forlis, grundstødninger, havarier og skibskollisioner i de danske farvande for perioden 2003-05 fortæller, at der var mange ulykker, hvilket fremgår af Søfartsstyrelsens illustration ovenfor.

Hvert år sejler omkring 70.000 skibe til eller gennem de danske farvande. Registreringerne viser, at brug af lods vil kunne nedbringe antallet af søulykker.

I menuen om Gabet beskrives de lodsninger og opgaver, som Lodsstation Odense har haft gennem tiden. Da det omfatter prøveturslodsninger af nogle af verdens største store dobbeltkrogede super-tankere og containerskibe, som er bygget på Lindøværftet, er der på de næste sider nogle fotografi-af disse skibe. For skibene og værftet er en del af Danmarks søfarts-, industri- og erhvervshistorie - og er også en del af historien om Danmarks største rederi - MÆRSK. Fotos: Ivar Svane



Maleriet viser Mærskflådens supertanker Ellen Mærsk, der under udbugseringen fra Lindøværftet i Munkebo trækkes ud gennem Odense Fjord til Kattegat af en sværm af bugserbåde dirigeret af lodser. Maleriet er malet af Lass Andersen, der malede mange skibsportrætter i sin fritid. Han startede som 15-årig skibsdreng og sejlede på mange forskellige skibe i den danske handelsflåde, bl.a. som kaptajn i A.P.Møller. I 1981 fik han lodspatent og sluttede karrieren som havnefoged og havnelods i Aabenraa.

Prøveturslodsninger

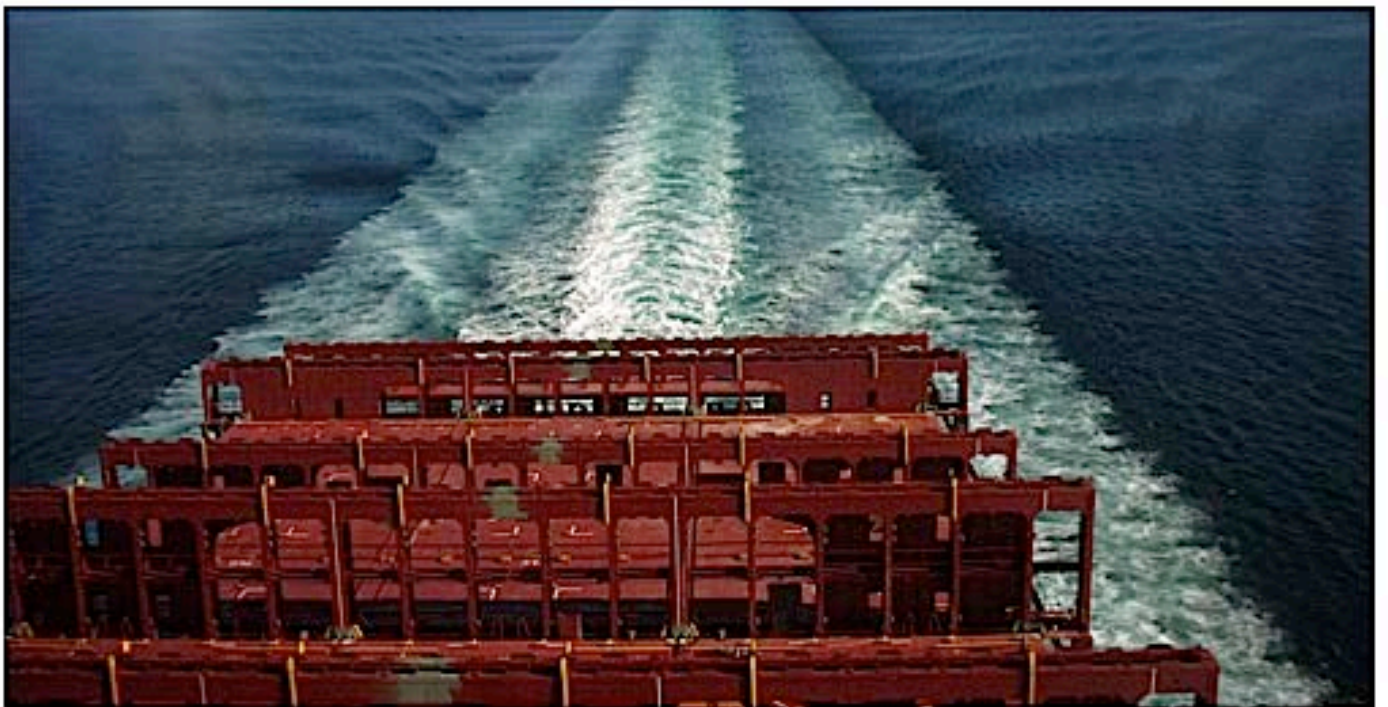
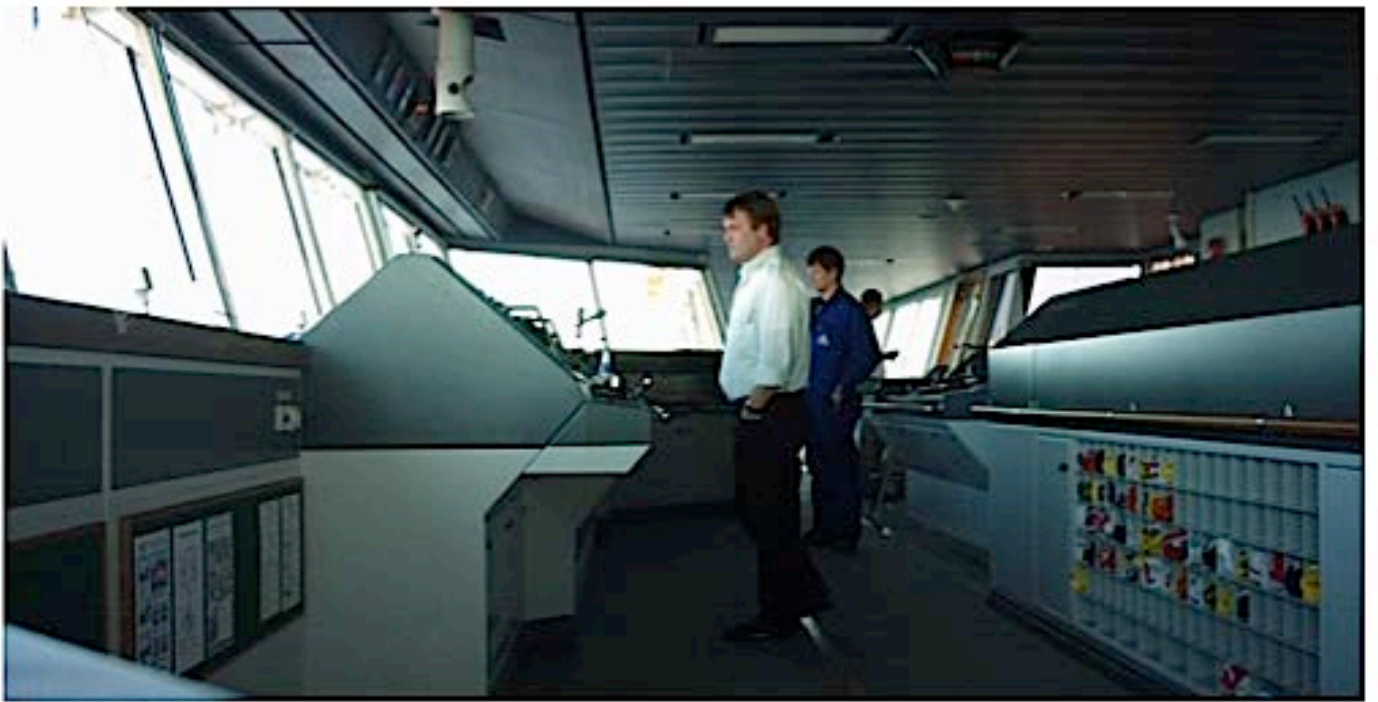
Inden Lindøværftet lukkede, skulle nybygningerne på prøvetur før leveringen til rederiet Mærsk. På prøveturen var det stadig Lindøværftet, der "ejede skibet", så værftet hyrede nogle lodser som prøvetursnavigatører.

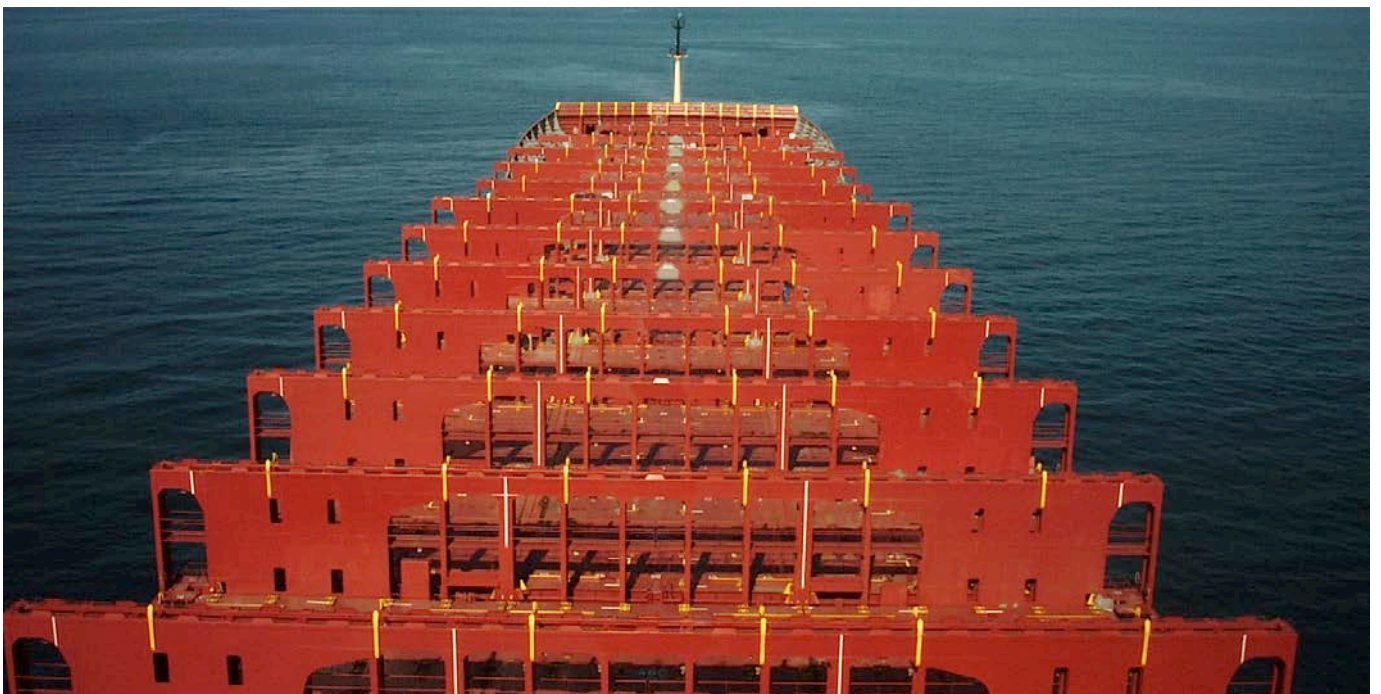
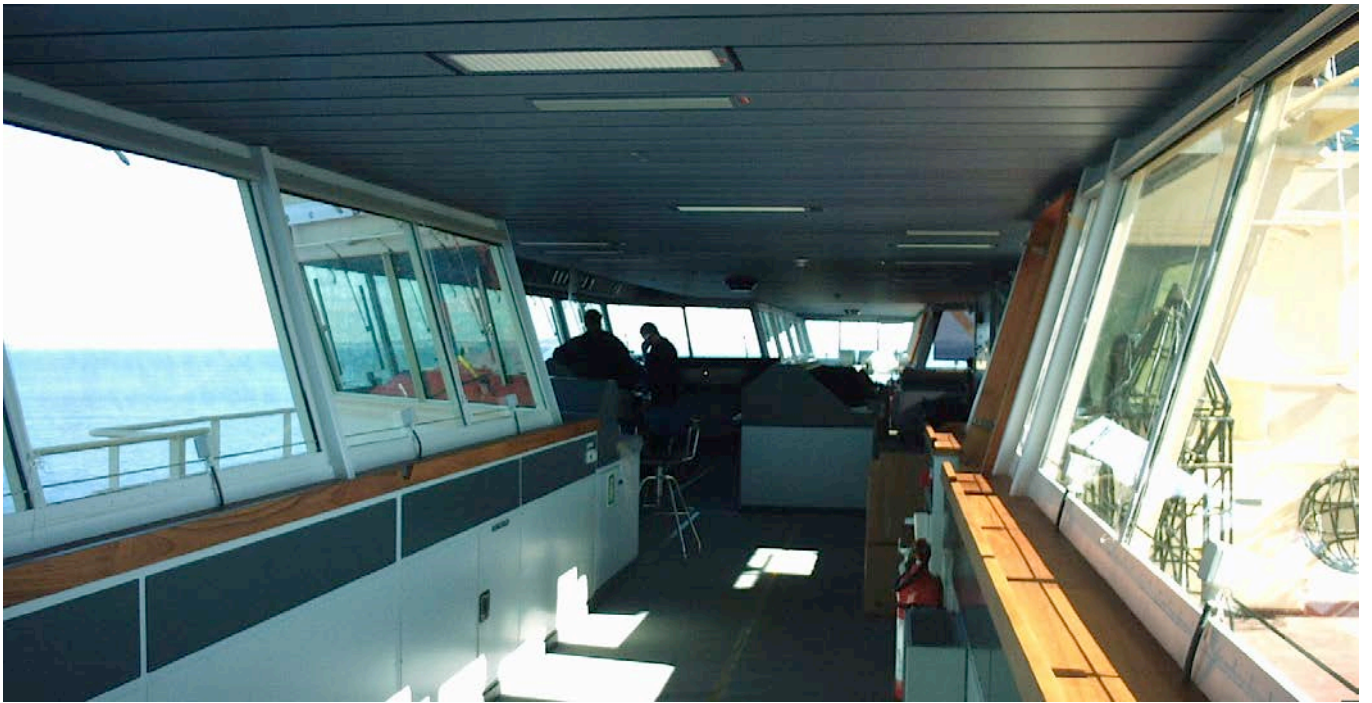
Udbugseringen var en lodsning som alle andre blot med den forskel, at skibene var meget store i forhold til Odense Fjord. Efter udbugseringen og prøvninger af instrumenternes funktioner, som foregik ved Fyns Hoved, blev kursen sat mod Skagen.

Denne del af turen var en almindelig lodsning. Efter passage af Skagen overgik lodserne til at være prøvetursnavigatører, og de to lodser - nu prøvetursnavigatører - påbegyndte nu en 6-6 vagt for den kommende uge.

Alle test og undersøgelser var beskrevet for prøveturslodschefen og en "overstyrmand" fra Lindøværftet. Prøveturen omfattede et program, hvor alle skibets funktioner blev undersøgt under sejladsen og med forskellige hastigheder.

Skibet blev derfor udsat for belastninger og manøvrer, der normalt ikke forekommer, fx at gå fra fuld fart frem til fuld kraft bak, hvilket er en voldsom belastning, da de store tank- og containerskibe har et maskineri på over 100.000 HK. Der var mange prøveturslodsninger af store skibe for Lindøværftet. Men da bygning af meget store skibe ikke længere sker i Danmark, er prøveturslodsninger af Mærsk rederiets store skibe flyttet til andre værfter. På de sidste sider er der billeder af nogle af de prøveturslodsninger, som DanPilot varetog indtil lukningen af Lindøværftet.







Containerskibet ARNOLD MAERSK blev bygget i 2003 og er navngivet efter skibsreder Arnold Peter Mærsk (1876-1965), der var dansk grosserer og skibsreder i A/S Dampskibsselskabet Svendborg og Dampskibsselskabet af 1912. Containerskibet er 362 meter langt og 43 meter bredt og har en dybgang på 13.6 meter og fører flaget Danmark.

Arnold Mærsk havde stiftet D/S Svendborg i 1904 sammen med sin far, kaptajn Peter Mærsk Møller, men han ønskede at oprette et nyt dampskibsselskab, hvor han selv havde det afgørende ord. Dette selskab, D/S 1912, blev stiftet i 1912.





GUDRUN MAERSK blev bygget i 2005 og var på dette tidspunkt verdens største containerskib, en titel skibet dog mistede i 2006 til EMMA MAERSK, der også blev bygget på Lindøværftet.

Containerskibet er 367 meter langt og 43 meter bredt. Skibets dødvægt er 115.700 tons, og det har en bruttonage på 97.933 tons og fører flaget Danmark. Hovedmotoren har en effekt på 68.640 kW ved 102 omdrejninger pr. minut. GUDRUN MAERSK og hendes 5 søsterskibe har genindvinding og kraftvarmeproduktion af udstødningen og producerer 6 MWe og reducerer behovet for dieselgeneratorer. Fotos: Ivar Svane