

Fartygsnybyggen av idag

Nils Sjökvist

Länspumpen ska naturligtvis mest innehålla bilder och artiklar om fartyg av i går, men även en del om fartyg av i dag. Och i dag byggs runt om i världen de mest märkliga fartyg, oftast konstruerade för mycket speciella nischupdrag inom sjöfart. Inte minst i vårt grannland Norge bygger man mycket avancerade specialfartyg bland annat för gruvdrift på havsbotten, för seismiska undersökningar kopplade till oljeindustrin, för transport av levande fisk och för många andra uppgifter.

Men, rekordet slogs nog av ett stort fartyg, som för ett par år sedan levererats från ett varv i Korea, och som jag av en slump råkade se på avstånd i Maasvlakte utanför Rotterdam en vårdag i år. Det tog mig en lång stund och senare, med benäget bistånd av Google, att förstå vad det var för fartyg jag såg där på avstånd liggande omgivet av pråmar och flera supplyfartyg.



Det var tunglyfts- och rörlägningsfartyget *Pioneering Spirit* som låg och utrustades för ett kommande uppdrag. Enligt mediauppgifter är det världens största civila arbetsfartyg vad gäller grosstonnage, bredd, displacement och även lyftförmåga.. Längden är 382 meter, bredden 124 meter och nere på maximalt djupgående har fartyget ett displacement på över 1 000 000 ton.

Det finns flera hundra fasta oljeplattformar över hela världen som har tjänat ut eller kommer att tjäna ut när oljefälten är tömda och produktionen har avstannat. Plattformarna måste sedan demonteras och skrotas, ett komplicerat arbete som kräver extrema lyft med kranar eller pontoner eller en kombination av båda. Dessutom krävs ett någorlunda gott väder för sådant arbete, inte minst i Nordsjön. Här kommer detta enorma fartyg in i bilden som är byggt för att kunna lyfta plattformsdäck, så kallade topsides, eller andra stora strukturer till havs och sedan transportera dem till land för skrotning. Den stora lyftkraften, upp till 48 000 ton i ett lyft, får man genom att pumpa ut ballast. Fartyget kan också lyfta upp hela bottenplacerade fackverksplattformar, så kallade jackets, och lägga ner dem på sitt akterdäck för vidare befordran till skrotvarv. Eller alternativt omvänt, installera nya på havsbotten. Men inte bara det, fartyget är också ett rörlägningsfartyg av allra största slag som kan lägga ut de ännu så länge största projekterade gas- och oljeledningarna på havsbotten. Detta enorma flytetyg har kostat mycket pengar att bygga och utrusta. Siffran tre miljarder USD har nämnts men det är troligen långt i underkant sett också till den långa bygnads- och utrustningstiden.



Fartygets förliga del består av två separata skrov som åtskiljs av ett gap som är 59 meter brett och 122 meter långt. Ovanifrån liknar detta mest ett katamaranfartyg och det är med den förliga delen som de tyngsta lyften utförs. Varje skrov har fyra horisontella lyftbalkar utrustade med specialdesignade ok som hydrauliskt kan flyttas i sidled på balkarna. Med hjälp av det öppna gapet mellan skroven kan

fartyget ta sig in under plattformsdäcken och positionera lyftoken på utvalda lyftpunkter. Ett rörelsekomensationssystem gör att oken kan fästas med konstant tryck även vid sjögång på upp till 3,5 meters våghöjd. När allt är säkrat lyfts däcken upp genom att fartyget pumpar ut ballast. Sedan kan fartyget gå för egen maskin till den plats där däckets ska lastas av, ofta då till en större ponton som kan gå in mellan skroven och ta över lasten. För framdrift finns tolv thrusters tillverkade av Rolls-Royce, vardera på 6 050 kW, och som kan ge en servicefart på 14 knop. Elkraft ombord genereras med 9 stycken MAN-dieslar som tillsammans har en effekt på 95 000 KW.

På akterdäcket finns också två långa horisontella lyftbalkar som kan resas akteröver och bilda en A-bock som används för att lyfta upp bottenplacerade jackets. Tillsammans med två portalkranar kan man på så sätt lyfta jackets med en vikt på upp till 20 000 ton.

Men hon är också ett rörlägningsfartyg och akterdäcket hyser sex stationer för inre och yttre svetsning av rören, en station för icke förstörande prov av svetsar och till slut sex stationer för korrosionsskydd av rören. Med tre 50-tons kranar hanterar man rören och det finns plats för 27 000 ton rör ombord. Ytterligare en kran som lyfter 600 ton finns ombord för alla möjliga uppgifter. Naturligtvis har hon ett dynamiskt positionssystem av högsta klass från Kongsberg för att kunna manövreras med största precision och har vid rörläggning en hållkraft på 2 000 ton vilket gör att hon kan lägga rörledningar också på stora djup, ner till 4 000 meter. För att sköta allt detta finns bostäder och allmänna utrymmen ombord för en besättning på 570 man.

Som nämnts var byggtiden på Daewoovarvet i Korea lång, mellan 2011 och 2014, delvis beroende på finanskrisen och på designändringar. Sedan har hon legat minst ett år för utrustning i Holland, så det första uppdraget kom 2016 i Nordsjön, då hon lyfte däckets på Yme-plattformen, vikt 13 500 ton, och belägen i den norska sektorn samt transporterade det till Norge. I år har hon lyft däckets på Shells Deltaplattform på Brentfältet och transporterat det till Teesside i England. Vikten där var 24 200 ton. Sedan juni i år befinner hon sig i Svarta Havet och arbetar nu med den gasledning som kallas TurkStream. Den går från Anapa i Ryssland till Turkiet med en längd av 93 mil och en rördiameter på 32 tum. I samband med ankomsten dit besöktes fartyget av en imponerad Vladimir Putin.

Fartyget ägs av ett bolag vid namn Allseas som är stora inom offshorearbeten, och då speciellt rörläggning, där man har fem fartyg som opererar över hela världen. När NordStreamrörledningen lades ner i Östersjön 2010/2011 användes bolagets då största enhet *Solitaire*. Bolaget har sitt huvudkontor i Schweiz men mycket av sin verksamhet förlagd till Holland. Bolaget grundades 1985 av Edward Heerema, en av sönerna till Pieter Schelte Heerema som en gång var pionjär inom offshore i Holland och skapade Heerema Marine Contractors, mest kända för sina stora offshorekranar

som opererar i Nordsjön. Hans namn är dock inte helt okontroversiellt i Holland sett till hans bakgrund i Waffen-SS under andra världskriget, något som visade sig när det stora fartyget lämnade nybyggnadsvarvet i Korea och till faderns ära döpts till *Pieter Schelte*. Efter en storm av kritik tvingades Allseas att döpa om fartyget till det mer neutrala *Pioneering Spirit* när hon kom till Holland.

För den som är intresserad av detta fartyg finns det flera filmer på Youtube som i detalj visar de spektakulära lyften som fartyget så här långt utfört på fälten i Nordsjön och jag kan verkligen rekommendera dessa filmer.

