

Historisk fra bunnen

Medlemsbrev for Norsk Dykkehistorisk Forening

Årgang 5 nr. 4

November 2015

Hovedartikkelen denne gang blir et spesielt Nordsjødykk.



Her kommer en ny utgave av medlemsbrevet. Det er det største vi har sendt til dere. Hele 14 sider. Det hele takket være Leif Tore Skjerven, nordsjødykkingens egen historiker. Som i hans tidligere historie om dykking i Egypt forteller denne litt om hvor mye vi visste om

dyp dykking med heliox pustegassblandinger for rundt 40 år siden. Heldigvis har utviklingen og sikkerhets tankegangen kommet meget langt siden den gangen.

Maritime familiedager ved Bergens Sjøfartsmuseum.

Dykkehistorisk Italiatur april 2016. Meld din interesse, ikke bindene til sekretæren bwkahrs@online.no

For å se om dette er noe å satse på med videre arbeid, ber vi deg vurdere følgende opplegg. Vi flyr tidlig på morgenen via København til Genova. Her er det 7 utstyrsprodusenter, bl.a. Cressi, Mares og Technisub. Vi besøker noen av disse og

blir kjent med deres historie. Det blir to netter på hotell. Derfra med minibus til La Spezia for å besøke marinemuseum og deres dykkehistoriske avdeling, og hvis det kan ordnes selve marinebasen og dykkeravdelingen der. Også her blir

Foreningen deltok også i år på dette arrangementet som gikk av stabelen 7. og 8. november. Vi har hatt litt forskjellig med på vår stand, men som vanlig sammen med marinarkeologene på museet. Det å gå med hjelmdykkerstøvler er alltid populært for de unge. Det samme gjelder å prøve hodet opp i en hjelm å få bildet tatt av foreldre, beste-foreldre eller andre ledsagere. Vi viste prinsippet for gamle dykkerklokker i et vannkar, og marinarkeologen fulgte opp med funn gjort på bunnen, bl.a. med en kobberbarre fra 1673.

Bildet viser vår stand.

det to netter på hotell. Turen går så til Livorno for å besøke bedriften til Drass Galeazzi. Det blir en eller to netter her avhengig av reiseturfly fra Pisa. Før vi vet om noen er interessert, går vi ikke ut med endelig pris, men grovt sett rundt kr. 2500,- per dag innkl. reise.

Salgsartikler hos foreningen

- T-SKJORTER KR. 150,-
- KRUS (IKKE MANGE IGJEN) KR. 50,-
- MARINENS DYKKEREGLEMENT FRA 1915 KR. 50,
- KLOKKEDYKKERSEMINARET I BERGEN 2005 KR. 50,-
- PORTO KOMMER I TILLEGG. BESTILLES HOS SEKRETÆREN PÅ bwkahrs@online.no

DYKKEHISTORISKE ARRANGEMENT

Bergen internasjonale dykkeseminar 25 - 26 november 2015

LUTEFISKEN DYKKEFAGLIG JULETREFF OSLO 27.NOV. 2015

GENERALFORSAMLING NDHF, BERGEN 4. MARS 2016

DYKKEHISTORISK ITALIATUR APRIL 2016

INTERNASJONALT/NORDISK DYKKEHISTORISK TREFF TURKU/ÅBO 20—22 MAI 2016

TYSK DYKKEHISTORISK TREFF 11. OG 12 JUNI 2016

www.historische-taucher-gesellschaft.de

KLINGERT DYKKESEMINAR OG DEMONSTRASJONSDYKK. BRESLAU/WROCLAW POLEN 25. OG 26. JUNI 2016

60-ÅRSMARKERING AV REKORDDYKK 12. OKTOBER 2016

HISTORICAL DIVING SOCIETY, POOLE, ENGLAND, 5. NOVEMBER WWW.THEHDS.COM

3X DYKKING FRA SELFANGERSKUTA "BRANDAL"

Fritt fortalt av Leif Tore Skjerven

& hjelp av Albert Johnsen + Rune Iversen + Kjell Lindgård + Inge Eriksen + Odd Gåskjenn + John Hagestad + Johannes Alme



Ishavsskuta "BRANDAL"

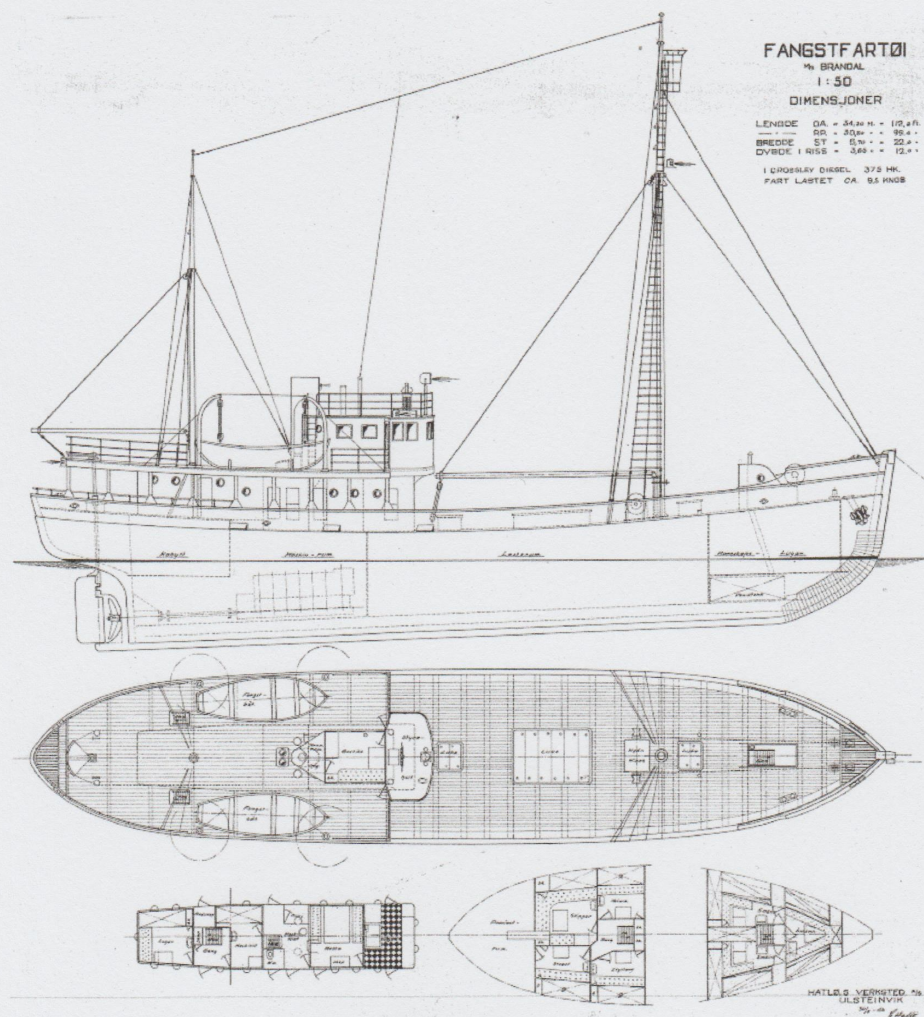
foto Hans Kragset

Basert på notater i skipsloggen ombord på selfangerskuta SS "Brandal" var det sannsynligvis A/S Norske Shell som hadde gitt 3X Dykkeselskap A/S i oppdrag å sprengne brønnhodet på brønn 30/05-1. Denne brønnen var lokalisert på Vikingbanken og boret av riggen "Transworld 61" fra 17. mai til 29. juli 1972. Den ble klassifisert som en tørr brønn, og lå på 106 m vanddyp.

Brønnhodet, "well head" eller "baseplate", som det også kalles, er plassert på havbunnen og utgjør koblingspunktet der de ulike foringsrørene avsluttes øverst på borehullet. Da brønnhodet kan stikke noen meter opp over havbunnen kan det være til skade for fiskeredskap. Oljeselskapene var derfor pålagt av myndighetene, som en del av boretillatelsen, å påse at alt utstyr som ble etterlatt på havbunn etter avsluttet boreaktivitet skulle fjernes. Dagens regelverk tillater ikke lenger bruk av eksplosiver for kutting av foringsrørene for fjerning av brønnhodet, annet enn ved unntakstilfeller. Men dette kravet fra myndighetene ble etablert senere enn 1972.

I september 1972 mobiliserte 3X dykkeutstyr ombord på "Brandal" ved "North Sea Exploration Base", Strømsteinen, Stavanger. "Brandal" var opprinnelig bygd av skipsbyggeren Skaaluren i Rosendal til Sigvald S. Brandal i 1910. Under krigen ble "Brandal" rekvirert av den tyske marinen, som brukte henne som vaktskip. Det hele endte med at skuta kom hjem til bygda Brandal som vrak. Da det var vanskelig å få bygge nytt like etter krigen ble det bestemt at skuta skulle repareres. Det resulterte i at ei ny og større skute med krysshekk gikk av stabelen hos Hatlø Verksted, Ulsteinvik. Den nye "Brandal" var ei treskute på 157 bruttotonn. Skuta hadde dimensjonene: Lengde OA - 34,2 m (112,2 Ft), Lengde PP - 30,3 m (99,4 Ft), Bredde ST - 6,7 m (22,0 Ft), Dybde i riss - 3,65 m (12,0 Ft). Hovedmotoren var en Wichmann på 750 hk, og vridpropellanlegg. Sidepropeller var der ikke, så roret var det en hadde å styre med. Der var en liten vinsj og

en bom som ble svingt med bruk av handmakt. "Brandal" gjorde hovedsakelig trofast tjeneste som selfanger til hun ble kondemnert og deretter senket i Ellingsøyfjorden ved Gangstøvika 17. oktober 1979.



SS "Brandal"

Teikning frå Johannes Alme sitt arkiv.

Mannskapet på "Brandal" var:

Skipper	Bjarte Brandal
Styrmann	Sigurd Haugland
Maskinist	Hallbjørn Mork
Assistent	Johan Gjerde
Stuert	Kolbjørn Nesset
Matros	Per Otto Finnes
Matros	Gerhard Kragset

Innledningsvis kan det gjengis hvordan Johannes Alme videreforteller historien som Johan Gjerde hadde fortalt han en gang på 90-tallet, om turen med 3X, skrive om lag slik Johan med sine fantastiske forteljaregenskapar fortalte denne historia, som om det var ein daglegdags hendelse.

"Ein gong var eg med "Brandal", då va oss i Stavanger og ut i Nordsjøen med nokre dykkera. Huska godt han Bjarte når vi kom til Stavanger og han gjekk opp på kaia og spaserte med skjoldahua og pipa.

Eg hadde berre vore på stålskuter før, treskuter kunne eg ikkje noko om. Vi kom frå Svalbard med "Polarstar", da "Brandal" skulle på dette oppdraget. Eg fekk spørsmål om å vere med. Det var no greitt det.

Vi gjekk frå Brandal, og eg hadde vore i maskina. Gjekk så opp og henta meg ein kaffi og kom ned att i maskina. Haure ein sånn rar lyd, så eg kika ned bak i tunnelen. Der stod akselen å gjekk rundt i vatn, berre so det fossa rundt han. Eg visste ikkje kva dette var, så eg gjekk no opp til Bjarte å sa at "jaja vi kjeme no til å forlise". Han berre lo av meg, dette var som det skulle vere.

I Stavanger fekk oss ombord dykkarklokke, froskemenn og ein del anna utstyr.

Vi gjekk ut på Vikingbanken, der skulle det sprengast vekk noke rørgreier som trålarane plagast med. Når froskemennene var oppe, skrudde vi av mannlokket på klokka og stuerten hadde laga ei stor panne med brennsnøt, den sette vi inn, og skrudde på loket. På dekk stod ein einsleg kompressor og gav dei luft. Veit ikkje om dei hadde noke nødgreier, men eg har ofte tenkt på om kompressoren stoppa.

Og så det styret når vi senka dei ned med vinsjen, vaieren og bommen. Ned var no så, men å få dei oppatt var eit helsingens styr. Vinsjen løfta dei ikkje lenger enn til vassflata, så vi måtte hive på bærene når skuta la seg over. Og så ein mann på kvar side som skulle hale i geierane og svinge bommen. Eg var heilt sikker på at heile greia kom til å ende på botnen!"

3X fikk leid det meste av dykkeutstyret som var nødvendig for å gjennomføre jobben for Norske Shell fra "Ocean Systems Int. Inc." Det var blant annet ei dykkeklokke med umbilical (slinger for pustegass og dybdemåling samt kommunikasjonskabel), et dekompresjonskammer, en lavtrykks luftkompressor drevet av en dieselmotor, et par banker med dykkernes pustegass (12 flasker å 50 liter med 90 % helium, 10 % oksygen blandingsgass), en bank med oksygen og ei trebrakke med gasspanel og dykkeradio hvorfra dykkene ble ledet, dykkeshacken. De to Yokohama hjelmene med umbilicals kom fra 3X eget lager.

"Brandal" er sannsynligvis det minste fartøyet som har fungert som moderfartøy for klokkedykking offshore i oljerelatert aktivitet i Nordsjøen, mon ikke i hele verden? Dykkeklokka til Ocean System var den minste og lettelse som fantes på norsk sektor, likevel veide den ca. 3 tonn. Sannsynligvis en rekord som egentlig bør forbigås i stillhet. Men samtidig demonstrer denne historien dykkernes kreativitet og vilje til å få jobben gjort. Derfor er det nødvendig at også denne historien fortelles.

Deltagere i dykketeamet var:

Supervisor Odd Gåskjenn

Albert Johnsen

Rune Iversen

Kjell Lindgård

Inge Eriksen

Harris

Det var mange ferske dykkere i teamet om bord på "Brandal". Johnsen, Iversen og Eriksen hadde fullført hjelmdykkerskolen på Håkonsvern i slutten av februar samme år. Lars Hakestad var på det samme kullet. Etter avsluttet hjelmdykkerskole dro de alle til Stavanger og fikk seg jobb i 3X. De hadde hatt noen travle måneder siden. Det hadde vært dykkarbeide på Ekofisktanken, som var under bygging i Hillevåg. 3X hadde hatt sin første selvstendige offshore dykkekontrakt på boreriggen "Ocean Tide". Dessuten hadde de vært utleid til dykkeoppdrag for det amerikanske dykkeselskapet "Ocean System" og det franske "Comex". Harris var en engelskmann med militær bakgrunn, gift med ei norsk jente. Dette kan ha vært den eneste offshore dykkejobben han var med på. Lindgård gikk -62 kullet på froskemannskolen, og hadde jobbet som dykker ute fra Tromsø siden. Gåskjenn var selvfølgelig den mest erfarne offshore dykker, da han og Idar Johnsen var de to første norske dykkerne involvert i oljeleting i Nordsjøen. Han begynte sin offshoreerfaring i 1966 ombord på riggen "Ocean Traveler".

Iversen husker fremdeles en passiar da "Brandal" la til kai på Strømsteinen. Noen av dykkerne sto sammen med Graham Winters, en engelskmann som ivaretok lageret til Ocean System. Johnsen fortalte Winters, "we will also bring with us a couple of hardhats (dykkehelmer)". Hvorpå Winters repliserte "I would have brought with me a couple of lifejackets as well". Winters var ellers generelt skeptisk til det utstyret som ble tatt ombord. Utstyret hadde stått lagret lenge, uten særlig vedlikehold.

3X fikk hjelp fra sønnen i forretningen "John Dahle Skipshandel AS" på Jørenholmen. De måtte finne riktig sjakkell og blokk, da de skiftet ut det utstyret som tidligere var montert i bommen på "Brandal". Det ble også kjøpt inn en ny klokkewire, som de tok ombord.

Lindgård hadde erfaring fra to sesonger som dykker fra moderfartøyer mens selfangsten pågikk i isen. Sesongen -65 hadde han vært dykker ombord på "SS Norsel", og i -66 var han dykker på "SS Polarfart". Lindgård mente at den største vekten vinsjen og bommen på "Brandal" til vanlig håndterte kunne være en palle med selskinn eller en konteiner med proviant, på noen hundre kilo. Men løftene var aldri noe i nærheten av ei dykkeklokke på ca. 3 tonn. De sto der med en følelse av at det ikke var noen spesielle svake punkter, alt så like svakt ut.

Dekompresjonskammeret ble surret fast på styrbord side av luka, mens dykkeklokka først ble plassert nede i rommet på turen ut. Men på feltet, før og etter dykket, ble den plassert på babord side. Luftkompressoren ble plassert på det lille dekket over byssa, bak styrhuset. Blandingsgassen ble plassert helt forut på dekk, ved siden av nedgangen til lugarene. Dykkeshacken sto på babord side, forut for styrehuset. Da klokka sto på dekk var det bare med ca. en meter avstand til dykkeshacken. Kassene med sprengstoffet ble plassert i en trekabin helt akterut.

Det ble tidlig klart at klokka ikke kunne kobles til kammeret med denne vinsjen og bommen. Et eventuelt klokkedykk måtte utføres med todelt dekompresjon. Dekompresjonen måtte gjennomføres delvis i klokka og delvis i kammeret. Det ble i prinsippet samme metode som når en dekomprimerte etter et dykk med Yokohama hjelm. Da ble dekompresjonen delvis utført i vannet, på vei opp. Og delvis i kammeret på dekk, hvor dykkeren ble rekomprimert til et trykk tilsvarende 12 meters dyp (eller 40 fot som de sa den gangen). Den samme dybde som dykkeren hadde på siste stopp i sjøen. I kammeret måtte dykkeren puste 100 % oksygen i ei maske som gikk over munn og nese, i 20

minutters intervaller. Etter flere timer, med vekselvis oksygen og luftpusting på 12 meters dyp i kammeret, ble trykket redusert langsomt til overflaten. Det var lange og kalde timer, og kunne føles som evigheter for dykkeren.

Det var gode værmeldinger på Vikingbanken da "Brandal" la ut mot feltet, men det var fremdeles nær kuling langs kysten. "Brandal" var ganske rank i sjøen med det tunge utstyret på dekk, og oppførte seg som ei skikkelig slingrebalje. De fleste av dykkerne ble sjøsyke på turen.

Johnsen hadde sin livs sjøsyke, og satt bak styrehuset og spydde mens sjøene herjet med skuta. Der hang det en okseskrott og dinglet i en krok. Noen av mannskapet forbarmet seg over han og ga han noen kavringer med brunost. De kom ikke opp med en gang, og ga derfor litt styrke. Men at han noen gang skulle få krefter til å gjennomføre et dykk på denne turen hadde han ingen tro på.

Gåskjenn satt hele tiden inne i messa og røykte pipe og leste ei bok, helt uberørt.

Eriksen orket ikke lukten av selolje i lugarene, og fikk ryddet seg en plass mellom kassene med sprengstoff i trekabinen akterut. Der lå han og forsøkte å sove vekk sjøsyken.

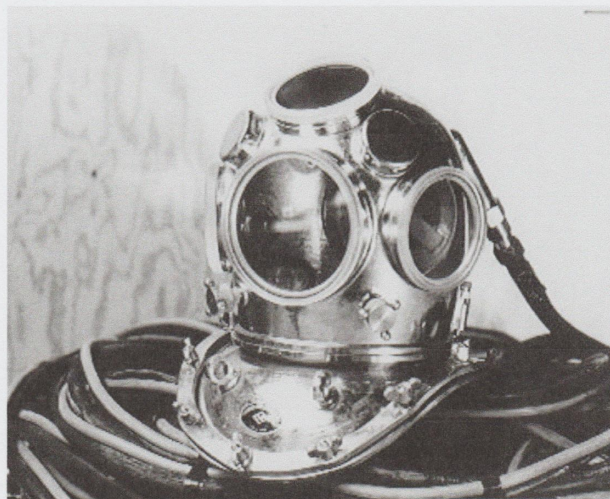
Iversen fant en benk i tørrprovianten på styrbord side. Der lå han mellom hermetikkbokser og kneippbrød, mens han spydde i en pøs. Mannskapet kikket inn til han fra tid til annen. Han fikk beskjed om at "det går snart over", uten at Iversen trodde noe på det. Han ville bare dø. Men til slutt kom de og hentet han, og fikk overtalt han til å bli med opp i messa. Der stekte stuerten ei skive med egg og bacon. Det tok ikke lang tid før det kom opp igjen, utforbi rekka. Da stekte stuerten igjen et egg med ei skive bacon. Denne gang satt maten noe lenger, men kom til sist opp igjen denne gangen og. Men stuerten var av det tålmodige slaget og stekte egg og bacon til Iversen for tredje gang, og denne gangen ble maten sittende. "Nå er du kvitt sjøverken", sa skipperen. Iversen følte at det var ei lette. Han var litt stolt der han satt og kunne se utover dønningene uten at det affekterte han det minste. Etter hvert kviknet de andre dykkerne til, og stuerten fikk mat i dem alle.

Dykkerne har siden bemerket det enestående mannskapet som var om bord. Det ble vist sjømannskap i stjerneklasser ved flere anledninger. Dykkerne fikk også langt mer hjelp og støtte enn det kunne forventes. Mannskapet på "Brandal" hadde jo ingen erfaring fra dykkeaktiviteter. Men sjømannsfaget kunne de til fulle, og delte romslig sine erfaringer med gjestene ombord.

Sjøen var fremdeles noe grov da skuta kom på feltet, med gamle dønninger. Før "Brandal" ankom hadde "Decca Pilot" plassert en merkebøye som de garanterte sto maksimalt 20 meter fra brønnhodet. Men det er også klart at det var sikkert 30–40 meters avdrift mellom bøya på overflata og ankeret. Garantier for en posisjon er lett å gi. Dykkerne har fått mange slike, og ofte blitt skuffet over resultatet.

Johnsen gjorde det første dykket med Yokohama hjelmen. De ble enige om å dykke uten å legge ut ankeret for skuta. Dykkerne var imponert over skipperen som klarte å holde skuta i posisjon ved å ha visuell kontakt med markeringsbøya. Johnsens oppgave var hovedsakelig å lokalisere brønnhodet. Han tok med seg et nylontau. Dette skulle han feste i brønnhodet, når han fant det. Han merket etter hvert at tauet fikk mye oppdrift, og ble stadig

vanskeligere å dra med seg. Men sjøsyken fra dagen før var heldigvis forsvunnet, og optimismen var på topp.



Yokohama Dykkehjelm

Yokohama hjelmen var basert på et halvlukket pustegass system. Den var forsynt med en sylindrisk utvidelse på baksiden. Denne ga plass til en kalkfilter-boks. Kalk absorberer som kjent CO₂, som er det problematiske avfallsproduktet fra menneskets åndedrett. Med pustegassen som strømmet inn i hjelmen som drivmiddel, via et venturi system som satte hele gassinnholdet i bevegelse og sirkulerte det gjennom kalkfilteret, ble gassinnholdet i hjelmen holdt tilnærmet fritt for CO₂, selv ved svært begrenset tilførsel av "frisk" pustegass via slangen fra overflaten. Dette virket svært besparende på forbruket av særdeles kostbar HeO₂ (Helium Oksygen blandingsgass).

Vanligvis ble produktet Soda Sorb benyttet i kalkboksen. Det hadde den fordelen at det endret farge fra hvit til blå etter hvert som det ble mettet med CO₂. Dermed hadde man en klar indikasjon på når det var på tide å skifte innhold i boksen, og unngikk at dykkeren ble sendt ned med for dårlig kalk.

Hjelmen var utstyrt med to ventiler foran. (Begge er synlige på bildet). Med høyre hånd kunne dykkeren åpne for og regulere den frie gasstrømmen direkte inn i hjelmen, når det var nødvendig. Med venstre hånd kunne han regulere gasstrømmen inn via hjelmens resirkulerings system.

Det har sjelden vært dykket til over 100 meters dyp med hjelm i Norge, og det regnes som vanskelig. Dykkeren har svært små marginer dersom noe går galt. Egentlig gikk dykket veldig greit. Det var ca 5-8 meters sikt på bunnen. Det var planlagt med ca. 25-30 minutters bunntid. Johnsen tok et sirkel-søk på bunnen rundt markeringsankeret. Uten resultat. Det var ingenting å se til brønnhodet, selv etter en lang runde på bunnen som absolutt dekket den oppgitte feilmarginen på markeringen. De ble enige om å avbryte dykket. Da "Brandal" lå på "manuell posisjonering", med hovedpropellen som eneste kraftkilde, kunne dykkeren ikke slippe taket i tauet. Det ville flyte til overflata, og risikoen for at det kunne feste seg i propellen var for stor.

Det ble en lang dekompresjon. Da dykkeren skiftet pustegass fra HeO2 blandingen til luft, i henhold til dekompresjonstabellen, forsto han hvorfor Winters hadde vært noe skeptisk til utstyret. Luften hadde en sterk og kvalmende oljelukt. Da dykkeren kom nærmere overflaten ble de enige om at han kunne slippe taket i tauet. Det var såpass med dønninger at han hadde behov for å ha begge hendene fri den siste delen av dekompresjonen i sjøen. Dessuten hadde det vært slitsomt å holde taket i tauet over lang tid. De på overflata mente dessuten at de ville kunne trekke tauet så raskt opp at det ikke lenger var særlig fare for at det skulle havne i propellen. Likevel, de var ikke raske nok, og tauet gikk i propellen. Men etter en stund kom det beskjed til dykkeren at mannskapet hadde fått tauet løs.

Etter hvert ble de enige om å korte ned på dekompresjonstiden i vannet. Pusting i den oljeholdige lufta ble uutholdelig. Johnsen kom seg opp lederen og på dekk. Der ble han strippet for hjelm og det meste av utstyret før han ble rekomprimert i kammeret. Harris ble med inn i forkammeret for å hjelpe til med å skru av dykkeren brystplata slik at han ble frigjort fra drakta. Harris returnerte til overflata med utstyret da Johnsen krøp inn i hovedkammeret for å starte pusting av oksygen i maska.

Johnsen fikk sendt inn kjøttsuppe i kammeret. Der ble han snart ekspert på å spise suppe med oksygenmaske på. Det hadde noe med å synkronisere spise- og pusterytmen å gjøre.

Det var tydeligvis sett litt skjevt på den klokka som viste tida, da Johnsen ble dekomprimert. Han kom ut noe for tidlig i henhold til tabellen. Om kvelden oppdaget han at det hadde utviklet seg en kraftig lymfhebends i den høyre armen. Den hovnet opp ganske kraftig. Johnsen sto foran speilet og tenkte: "en slik høyrearm hadde nok Torkel Ravndal misunt meg".

Om ettermiddagen skulle Iversen foreta et tilsvarende dykk, også dette i hjelm. Fremdeles for å lokalisere brønnramma. De hadde montert en filterboks mellom kompressoren og dykkekontrollen, så oljelukta var ikke lenger noe stort problem i dykkerens luft. Da han lot seg synke nedover i dypet langs bunntauet viste det seg at tauet begynte å få en visning ved ca. 60 m dybde. Visningen ble så stor, at da han nærmet seg bunnen hang han nærmest i tauet etter armene og tok seg fram med en noe klossete armgang, i fullt hjelmdykkerutstyr. Dessuten var dykkeslangen tung å trekke med seg, for der var noe strøm også. Til slutt var han så sliten i armene at han måtte slippe taket i bunnlina. Da var han heldigvis ikke så langt over bunnen, for han landet egentlig ganske greit.

Han fikk orientert seg litt, men der var ikke noe brønnhode å se. Derimot lå der masse skrapjern på bunnen. Sikkert rester fra da riggen lå der i området. Iversen var blitt noe groggy, og følte seg litt dårlig. Men Gåskjenn's stemme maste i mikrofonen i dykkehelmen. "Ser du noe til baseplata?". Dykkeren ble nok noe irritert, for han hadde sitt å streve med. Han var kanskje mest opptatt av at han så dykkeslangen legge seg ned på bunnen midt blant alt skrapet. Var naturlig nok bekymret for å bli hengende fast der nede.

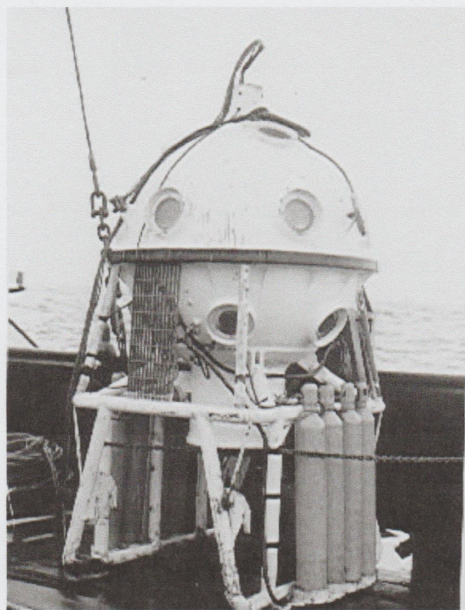
Dessuten fikk Iversen problemer med lua han hadde på hodet. Lua hadde forskjøvet seg mens han hadde bakset seg i armgang ned bunntauet. Nå gled den ned i øynene. Men han fikk skjøvet lua over på siden ved å gni hodet mot hjelmen. Problemet ble da at lua gled ned på siden og festet seg i nikkeventilen. Nikkeventilen er plassert på hjelmens høyre side. Den fungerer som en eksosventil, og slipper ut mer pustegass når dykkeren øker åpningen ved å nikke på ventilen. Denne ventilen begynte nå å lekke ut gassen fra hjelmen. Dykkeren måtte hele tiden fylle på mer gass fra umbilicalen. Til slutt fikk Iversen løst problemet med

å ta fatt med tennene, slik at han fikk dratt lua vekk fra nikkeventilen. Denne erfaringen gjorde at Iversen aldri dykket med lue i hjelmen senere i sin dykkekarriere.

Nå var bunntiden til Iversen også ute. Han hadde ikke meldt fra til overflata om at dykkslangen hadde lagt seg ned blant skrapjernet. Ville ikke at de der oppe skulle bli nervøse. Til sin lettelse så han at dykkeslangen fint ble løftet fri fra skrapet da de strammet slangen opp før han startet oppturen og dekompresjonen. Resten av dykket gikk greit.

”Jeg så sporene dine på bunnen”, sa han til Johnsen etter dykket, ”og tenkte at her har Johnsen gått og slitt på et langt nylontau og en lang slange, som strømmen hadde et godt tak i”. Det var virkelig som et månelandskap på bunnen. Dykkeskoene kunne sette spor der som minnet om sporene på månen etter den første landingen.

Nå hadde de gjort to dykk uten å lokalisere arbeidsplassen. Værmeldingene meldte om dårligere vær, så tiden begynte å bli knapp. De bestemte seg derfor å gjennomføre et observasjonsdykk med klokka. Klokka skulle senkes til bunn uten trykksetting. Dykkerne skulle være klare til å gjennomføre et dykk ut av klokka, men bare om de lokaliserte brønnehodet.



Ocean Systems Dykkeklokke

Neste dag sa Gåskjenn til Johnsen, ”i dag får du være dykkeleder, for nå skal Lindgård og jeg dykke med klokka”. Det var ikke tid til å kjenne etter om han følte seg kvalifisert til den jobben. Det var bare å sette i gang. Teamet på dekk hadde ikke mye erfaring, men alt utstyret skulle sjekkes ut. Det var analysering av heliumsblendingen og oksygenet, og den siste kontroll av kammer, kompressor og alt utstyret ellers. De som skulle dykke sjekket ut sitt personlige utstyr og klokka innvendig.

Iversen sa, da de sto i kontrollen og Johnsen tok på seg headesettet for å sjekke kommunikasjonen med dykkerne i klokka: ”nå skulle Ludvigsen ha sett deg”. Per Ludvigsen var på den tiden hovedinstruktør på marinens hjelmdykkerskole, og elevene

hadde knapt fått lede enkle hjelmdykk utenfor kaia på Håkonsvern. Nå sto Johnsen her med ansvar for et svært vanskelig klokkedykk til over 100 meters dyp, midt ute i Nordsjøen. Han hadde riktignok blitt uteksaminert som dobbelt nr. 1, både på de teoretiske- og de praktiske prøvene. Det ga en smule status i miljøet, men nå måtte han prestere og sørge for å leve opp til forventningene.



Foto lånt av Lars Hakestad

Klokka ble løftet opp av rommet på dobbel wire, for å tåle de 3 tonn. Den ble plassert ved rekka, hvor den ble klargjort. Deretter ble den løftet over rekka, hengende i overflata langs skutesiden, fremdeles på dobbel wire. Her ble klokka sikret med tilgjengelige trosser og wire etter beste evne. Løftewirenmåtte skifter ut på trommelen med den nye som var anskaffet hos John Dahle Skipshandel. Da klokka ble lettere da den var senket ned i havet kunne den håndteres på enkelt wire. Slik ble det såvidt plass på vinsjtrommelen til en wire lang nok i forhold til dybden. Ved avsluttet klokkedykk måtte denne prosessen reversjeres for å berge klokka tilbake på dekk.

Gåskjenn og Lindgård tok på seg de grønne Viking tørrdraktene. Denne typen dykkedrakt ble på den tiden laget av Vestlandske Gummivarefabrikk (Gummien) i Haugesundgata, Stavanger. Dykkerne måtte gå i sjøen over skutesida. Der var det å klamre seg fast til klokka. Så holdt de pusten samtidig som de trakk seg ned noen meter i havet på utsiden av klokka. Der kunne de komme seg inn i klokka gjennom bunn døra. Det hele gikk fint, og dykket kunne starte.

Det ble fremdeles dykket med manuell posisjonering av skuta, med bare hovedpropell og ror som hjelpemidler. Men kapteinen i styrehuset var en kunstner i sitt fag, så han klarte å sirkle rundt markeringsbøya fra "Decca Pilot" i stadig større sirkler med klokka hengende i observasjonsmodus et par meter over bunnen. Dette søket pågikk i flere timer, og lufta i klokka ble stadig dårligere etter hvert, selv om de kjørte skrubberen i klokka. Skrubberen var en beholder med en kalkfilterboks, og ei vifte som sirkulerte lufta i klokka gjennom kalken. Men endelig kunne dykkerne i klokka melde fra om at de kunne se brønnhodet. Det stakk ca 3 meter opp fra sjøbunnen. Brønnhodet lå nesten 100 meter unna den "garanterte" posisjonen.

Det ble enighet om å gjennomføre et lock-out dykk, hvor dykkeren forlater klokka, mens de var i posisjon og hadde visuell kontakt med brønnhodet. Dykkerne hadde allerede vært lenge i klokka, og var sterkt nedkjølte. Det var ingen oppvarming i klokkene på den tiden. De økte trykket i klokka med blandingsgassen. Den besto hovedsakelig av heliumgass, som har stor varmeledende evne. Dette gjorde at dykkerne bare frøs enda mer. Lindgård gjennomførte det første lock-out. Men han hadde for lite bly på drakta, og strevde en stund med å komme seg i posisjon. Da hadde fartøyet i mellomtiden forflyttet seg slik at dykkerne hadde mistet kontakten med brønnhodet.

Med klokka trykksatt, og dykkernes bunntid løpende, ble søket gjenopptatt. Da de igjen fikk visuell kontakt med brønnhodet ble det avtalt at Gåskjenn skulle gå ut av klokka. Han skulle overføre nylontauet fra rekka på "Brandal", som de hadde festet til klokka, over til brønnhodet. Dette tauet ville så fungere som en ledeline når sprengladningen skulle senkes fra "Brandal" ned til brønnhodet. Sprengladningen besto av et tynnvegga rør som tidligere var fylt med sprengstoffet Hexogen. Fra røret var det festet en line hvor en detonerende lunte var tapet fast. Ladningen kunne så senkes etter lina langs tauet. Dykkeren kunne da forholdsvis enkelt plassere ladningen noen meter ned i borehullet. Det var beregnet at ladningen var sterk nok til å kutte foringsrørene under brønnhodet, slik at dette ville falle over på havbunnen.

Men da Gåskjenn løsnet tauet fra klokka, og skulle svømme dette over mot brønnhodet, fikk han problemer med oppdriften i tauet. I den lette froskemansdrakta hadde han ikke tilgjengelig den tyngden som de tidligere dykkerne hadde hatt i sitt hjelmdykkerutstyr. Dessuten var sannsynligvis lina blitt tvunnet noen tørn rundt klokkewiren. Til slutt var bunntiden som var gitt i dekompresjonstabellen over. De to dykkerne, som var utslitt etter hvert sitt strabasiose lock-out fra klokka og en lang dag på bunnen, måtte avslutte dykket. Tauet ble sluppet, fløt til overflata, men kom heldigvis ikke i propellen.

Da Gåskjenn kom tilbake til klokka og tok av seg maska, sa Lindgård: "du er jo helt blå i fjeset". "Det er du også", var svaret tilbake.

Avslutningen av dykket var også dramatisk. Dykkerne var nok blitt noe sløve etter nedkjølingen og det strevsomme dykket. Det var en ventil på klokka som var etterlatt i en noe åpen stilling, slik at den lakk ut gass. Klokka mistet mer trykk enn tabellen tilsa. Dykkerne klarte ikke å finne ventilen med lekkasjen. Til slutt måtte Johnsen, som ledet dykket fra dykkeshacken, gi beskjeden: "om dere ikke klarer å finne lekkasjen må jeg senke klokka tilbake til bunnen. Så får dere bare sitte der". Denne beskjeden var såpass motiverende at de lokaliserte lekkasjen og fikk rettet på denne.

Nå fikk de klokka opp langs skutesida, hvor den hang i en forholdsvis tynn wire, mens skuta rullet i dønningene. De fikk stoppet klokka av med trosser, koblet fra løftewiren, og spolt om til ny wire på vinsjtrommelen. Det ble festet dobbel løftewire til bruk når de skulle løfte klokka i luft, hvor den veide betydelig mer enn i sjøen. Det var dønninger og bevegelser i alle ledd. Da klokka var koblet over på kort, dobbel wire var det kraft nok i vinsjen til å løfte den videre. Klokka ble slept forsiktig opp langs skutesida mens bommen ble dratt over med håndkraft. Da klokka svingte over rekka hang den fritt, og var uten støtte i noen sekunder. Den svingte først forover, for så å svinge akterover mot dykkeshacken. Johnsen sto i døråpningen. Han hadde kommunikasjon med dykkerne i klokka og ellers oversikt med gasspanelene og vinsjoperatøren, som var styrmannen ombord. Før klokka ble senket ned på dekk kom den i sving, med full fart mot dykkeshacken. Johnsen fikk hoppet

inn, og smelt døra igjen etter seg. Det ble et kraftig brak, og veggen i dykkeshacken kom innover så flisene føyk. Heldigvis holdt styrmannen hodet kaldt og fikk plassert klokka på dekk akkurat der den skulle stå. Da det ble rolig kunne Johnsen sparke opp døra og fortsette ledelsen av sitt første klokkedykk.

Nå var dykkerne dekomprimert ferdig i klokka, og da skulle de forflyttes over til dekompresjonskammeret på den andre siden av dekket. Dessuten hadde kokken kokt ertersuppe og kaffe. Det var avtalt at dette skulle plasseres i kammeret, for å stå der og vente på dem. Trykket i klokka ble redusert, døra åpnet, og dykkerne skulle løpe over dekk og inn i kammeret. Lindgård forteller at han fikk trykkløst, en bends, da klokka kom til overflata. Han falt, og klarte ikke å løpe så raskt som han skulle over dekk. Men de andre greip tak i han, fikk dratt han over dekket, og inn i kammeret.

Til dykkernes store skuffelse oppdaget de at i tumultene var det glemt å sette kjelen med ertersuppa inn i kammeret. Gåskjenn er jo egentlig verdens mest tålmodige mann. Men nå sprakk det litt da han sa: "overlever jeg dette så skal jeg sparke hele gjengen, om jeg kommer ut av dette kammeret". Men da suppa ble sendt inn i kammeret noe senere lettet humøret.

Nå var det god stemning blant alle ombord. Klokka var vel tilbake på dekk, og dykkerne pustet oksygen i kammeret. Alt var slik det skulle være.

Men dette varte bare til slangen mellom oksygenbanken og kammeret røyk, og begynte å slå seg i raske pisk over dekk. De fikk stengt av oksygentrykket fra banken. Heldigvis hadde de med en reserveslange. Den gamle ble skiftet ut med den nye. Men, ikke lenge etter røyk også den nye slangen. Ingen ble skadet, heller ikke da slangen røyk for andre gang. I mellomtiden hade folka i maskinen på "Brandal" reparert den første oksygenslangen. Denne kunne nå kobles tilbake på plass.

Mens styret med oksygenslangen pågikk sluttet dykkerradioen, som ivaretok kommunikasjonen mellom dykkelederen i dykkeshacken og dykkerne i kammeret, og virke. Dykkerradioen klarte de ikke å reparere i løpet av denne turen. Derfor besto kommunikasjonen for resten av dykket ved at de på dekk skrev lapper med beskjeder til dykkerne. Lappene ble så lagt mot det lille vinduet i kammeret slik at dykkerne kunne lese beskjedene.

Det neste som skjedde var at luftkompressoren begynte å kaste olje. Blå røyk kom ut av eksosen som en tykk hale. Til slutt stanset kompressoren helt opp. Ved hjelp av samarbeide mellom dykketeamet og de maskinyndige på "Brandal" fikk de skiftet ny olje på kompressoren slik at dieselmotoren til kompressoren kunne sveives i gang igjen. Heldigvis holdt kompressoren for resten av dykket.

En annen utfordring var at Lindgård og Gåskjenn var helt utslitt etter det krevende dykket. De ville bare sove mens de lå og dekomprimerte i kammeret. Men det er viktig at dykkerne ikke sovner mens de dekomprimerte, for da reduseres som kjent åndedrettet. Da reduseres effektiviteten av dekompresjonen tilsvarende, og risikoen for trykkløst øker. De måtte også holde seg våkne for å sikre at oksygenmasken var skikkelig på plass når prosedyren tilsa oksygenpusting. For å holde dykkerne våkne under den resterende del av dekompresjonen måtte de på utsiden til stadighet banke på kammerveggen med en hammer. Dette for å skape nok støy slik at de på innsiden ikke falt i søvn.

Nå viste det seg at meldingene om dårligere vær holdt stikk, så noe mer dykking kom ikke på tale på denne turen. Men før skuta gikk til land måtte de kvitte seg med sprengladningen. Hele tiden mens "Brandal" holdt på med dykkingen oppholdt det seg et rusisk moderfartøy i området. Fartøyet var utrustet med fullt av antenner på dekk. Flere russiske trålere holdt også på med sitt i nærheten. Ofte lå russerne bare med noen hundre meters avstand. Folkene på "Brandal" kunne se at russerne sto med kikkerter og observerte dem. Det var ikke fritt for at det var en smule skadefryd på "Brandal" mens sprengladningen ble senket til bunns. Det ante dem at russerne sikkert også hadde lytteposter på fartøyene. Da ladningen ble sprengt der nede i dypet er det sannsynlig at det ble oppstandelse hos noen av russerne, om de satt med høretelefoner. Det fløt opp en god del død fisk til overflaten mens «Brandal» satte kursen mot land. Det ble loggført at brønnhodet ble funnet under et observasjonsdykk 13. september, men på grunn av strøm og vanskelige forhold mislyktes sprengningsforsøket. Dykkeutstyret ble losset i Stavanger 14. september 1972.

Dykkeoperasjonen var gjennomført som planlagt. Dersom markeringen av posisjonen hadde vært som avtalt ville nok resultatet av jobben også blitt som den skulle. Men, dykkere er vel vant til at verden ikke stemmer overens med det som tegningene viser når en stikker hodet under vann.

Winters sto på kaia på Strømsteinen for å ta imot utstyret sitt. De hadde reparert dykkeshacken på vei til land slik at skaden nesten ikke syntes. Han var forbauset over at det var kjørt både hjelmdykk og klokkedykk til over 100 meters dybde med det utstyret som var ombord. Det lyste faktisk litt respekt av uttrykket hans. Gutta i bransjen visste godt hva det dreide seg om, og respekterte vel gjennomført galskap for hva det var verdt.

Det var også i denne perioden at norske dykkere gikk fra å være "tendere" for de utenlandske dykkerne til å bli respektert som likemenn. Kanskje litt mer enn likemenn av og til.



Skipper Bjarte Brandal

Foto Kent Brooks

Hvor ofte finner vi en helsides annonse for dykkerutstyr i et norsk ukeblad?

Det første utstyret som ble produsert i litt større skala var Bokawawamasken med snorkel og Kada svømmeføtter. Ivar Klausen startet tidlig på 1950 tallet denne produksjonen, som senere ble produsert industrielt av Refsum Gummivarefabrikk.

I nyhetstidskiftet NÅ på siste omslagsside finnes denne annonsen 30. juni 1956.

