

Astri Sivertsen og Monica Larsen (foto)

RINGEN SLUT

Vatsfjorden i Rogaland var en gang åsted for sammenstilling av noen av de største betongplattformene på norsk sokkel. Nå blir gamle, utrangerte oljeinstallasjoner hugget opp her.



TET

SKROTSJEF. Plassjef Arne
Skogheim ved Miljøbasen i Vats.

På det 68 mål store industrianlegget til AF Decom Offshore står moduler, dekkstrammer og stålunderstell fra Ekofisk på rekke og rad, og i forskjellige faser av demontering og opphugging.

Helt ytterst på kaia gjør et par gravemaskiner kål på de sorgelige restene av elektromodulen til bore-, produksjons- og boligplattformen Albuskjell 2/4 F. Den var i drift fra 1979 til 1990, og har siden stått til nedfalls på feltet, inntil den ble fraktet til Vats i fjor sommer.

Like ved er et arbeidslag på tre i ferd med å klippe, dra og plukke ned elektriske kabler og lysarmatur på en lagermodul fra samme plattform.

Noen av disse installasjonene har stått nedstengt siden tidlig på åttitallet. Fronrunner Magnar Midtun står ved et gult skilt med teksten *Area blocked off*. Det henger i en kjetting på tvers over en trapp. Midtun tar grep om det nederste trappetrinnet. Stålet er så gjennomrustet at det smuldrer opp mellom fingrene hans.

Jobben som fronrunner betyr at Midtun fjerner alt utstyr før metallkonstruksjonene overlates til de store saksene. De er montert på fem av gravemaskinene som er i sving på anlegget.

“Vi tar ut det vi må, og lar stålet bli igjen,” sier han. En av oppgavene er å bore hull i rørene for å tømme dem for vann og olje, før gravemaskinene slipper til. Til slutt, når vinteren kommer, skal de i gang med skjærebrennere på utstyr som saksene ikke har greid å klippe i stykker.

Midtun legger armaturer i containere på bakken, mens kollegene Stian Berg og Torbjørn Bjåen er opptatt med å trekke ut elektriske kabler fra modulen. Kablene inneholder kobber, aluminium og andre metaller som er etterspurte på markedet.

Rundt omkring på kaia ligger hauger av stål, ferdig klippet opp og klare til å skipes ut og smeltes om.

Stålpriser

Plassjef Arne Skogheim, som har vært med i AF Gruppen siden starten i 1985, har fortalt oss at prisen på stål er fire-

10 tonn per kvadratmeter. Det er dobbelt av normal styrke, ifølge Skogheim.

På 1970- til 1990-tallet holdt betongentreprenøren Norwegian Contractors til på tomta. Flere av gigantunderstellene på blant annet Statfjord-, Gullfaks- og Troll-feltene ble sammenstilt med dekkene her.

Etter at betongens storhetstid var over, har området huset både fiskeoppdrett og et gjenvinningsanlegg for bildekk, før AF Decom Offshore tok over tomta i 2004.

Tunge løft

På kaia står allerede stålunderstellene og dekkstrammene til to av pumpeplattformene som i sin tid sørget for at oljen strømmet gjennom rørledningen Norpipe fra Ekofisk til Teesside i England.

Understellene ble delt i to ute på feltet før de ble fraktet til land. De fire delene på til sammen 5000 tonn ligner

“Stålet er ettertraktet. Det har skikkelig høy kvalitet.”

driftssjef Bjørn Hundhammer.

doblet i løpet av de siste ni årene. Mens selskapet fikk 500 kroner per tonn i 2001, kan de nå kassere inn 2000 kroner tonnet.

“Stålet er ettertraktet. Det har skikkelig høy kvalitet,” sier driftssjef Bjørn Hundhammer. For at vi ikke skal bli truffet av metallbiter som flyker gjennom luften, har han bedt oss holde god avstand fra klippemaskinene. Det høres et skarpt smell når kjeften på den grønne maskinen – som arbeiderne selvfølgelig har gitt navnet *Hulken* – jafser et stort stykke av dekkstrammen på Albuskjellplattformen.

Anlegget i Vats stod ferdig i 2009. Da hadde selskapet brukt 600 millioner kroner på å utvide området fra 18 til 68 dekar, og klargjøre det til å håndtere utrangert offshoreutstyr. Blant annet er kaia dimensjonert til å tåle en vekt på

avkappede fiskehjeller, og de gir fra seg en stram lukt av fjære og råttent tang. Fra de øverste stagenes flagrer lange vekster som minner om trollskjegg, og vaiende fiskesnører vitner om fritidssystemene til menneskene som en gang bodde og arbeidet der ute.

Rust

Seniorrådgiver Evy M. H. Lærdal forteller at installasjoner som har stått lenge nedstengt på feltet ofte er i dårlig forfatning, og krever mange sikringstiltak før de kan fraktes i land. Utstyr som har stått over havoverflaten er spesielt mye utsatt for rust, mens det som har stått under vann som regel er i bedre stand.

Tilbake i Vats høres larmen fra gravemaskinene og smellene fra metallklippingen, ellers er det ganske stille inne på området. Men fra hallen nærmest por-



SKAL GJENVINNES. Magnar Midtun demonterer lysarmaturer.





KJEMPEKREFTER. Hulken klipper opp deksrammen til pumpeplattform

Ryddesjau på sokkelen

På norsk sokkel er det om lag 500 flytende og faste stål- og betonginnretninger og undervannssystemer. Mange av disse skal pensjoneres i de nærmeste årene.

Noen undervanns- og stålkonstruksjoner er allerede fjernet fra flere av de eldste feltene i Nordsjøen, men fjerningsaktiviteten er ventet å ta seg kraftig opp rundt 2020.

Siden flere operatører er i ferd med å søke om forlenget levetid på sine installasjoner, er det vanskelig å gi et nøyaktig tall på hvilke installasjoner som skal fjernes når. Men

uansett blir det, ifølge seniorgeolog Øystein Dretvik i Oljedirektoratet, en sterk økning i etterspørselen etter kompetanse og utstyr for å fjerne disse på forsvarlig måte.

Basert på kostnadstall innrapportert fra operatørselskapene, har Oljedirektoratet regnet ut at det vil koste anslagsvis 160 milliarder kroner å avvikle installasjonene. Da er bunnfaste betongunderstell ikke tatt med, fordi framgangsmåten for å fjerne og transportere disse er lite utprøvd. Betonginstallasjonene utgjør rundt 70 prosent av den totale vekten av alle innretninger på

6,9 millioner tonn. Tre av de tolv bunnfaste betongunderstellene er i utgangspunktet ikke konstruert for å fjernes.

Oslo- og Pariskonvensjonen (Ospar) om beskyttelse av det marine miljøet i det nordøstlige Atlanterhavet forbyr å dumpe og etterlate offshoreinnretninger i havet – med visse unntak. Betongunderstell, ankerfundament i betong og stålunderstell som veier mer enn 10 000 tonn kan bli stående, men det må likevel søkes om tillatelse i hvert enkelt tilfelle.



STORE DIMENSJONER. 35 år gamle stag. Jo nærmere havoverflaten, jo mer vokser det på dem, konstanterer (f.v.) Evy Lærdal, Bjørn Hundhammer og Arne Skogheim.

Tungvekter

AF Decom Offshore er underleverandør til det nederlandske tungløft- og transportselskapet Heerema Marine Contractors, som i 2007 fikk en kontrakt med Ekofisk-operatøren ConocoPhillips om å fjerne ni installasjoner innen 2014.

AF Decom Offshore har tidligere hugget opp prosessanlegget på Ekofisk-tanken, samt flammertårn og broer fra feltet.

Miljøbasen i Vats – som har 90 ansatte – er et av fire anlegg i Norge som har tillatelse til å ta imot og behandle utrangerte offshoreinstallasjoner. De andre er Aker Stord og Scandinavian Metall i Hordaland, og Lyngdal Recycling i Vest-Agder. Ifølge Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) har disse anleggene tilstrekkelig kapasitet til å motta og behandle avfall fra sokkelen de nærmeste 10 årene.

ten til anlegget kommer en jevn og høy dur fra høytrykksspyleren som renser prosessrørene fra Ekofiskinstallasjonene. En operatør styrer prosessen inne i hallen, og vi får ikke gå inn fordi vannstrømmen inneholder farlige stoffer. På innsiden av olje- og gassrør kan det blant annet avleires radioaktive stoffer, som selskapet har godkjenning fra Statens strålevern til å håndtere og lagre.

utstyret på offshoreinstallasjonene er gammelt, blir delene i turbiner og motorer ofte brukt om igjen.

Brent Spar

Opphugging av offshoreinstallasjoner er for øvrig ikke noe nytt fenomen i Vats. Den kjente lager- og lastebøya Brent Spar, som Shell i sin tid ville senke i havet, men som på grunn av protester fra miljø-

"Installasjoner som har stått lenge nedstengt på feltet er ofte i dårlig forfatning."

seniorrådgiver Evy Lærdal

Asbest

Tidligere på dagen har vi gått forbi to menn iført hvite overtrekksdresser og pustevernutstyr. De hadde nettopp fjernet asbest fra en prosessmodul og pakket det inn i store sekker, som skal sendes til et godkjent deponi.

Inntil 98 prosent av materialene blir ifølge Lærdal resirkulert. Alt metall går til omsmelting og gjenvinning. De meste av stålet skipes til Celsa Armeringsstål i Mo i Rana, mens resten blir tatt imot av Norsk Metallretur. Selv om det meste av

organisasjoner ble tatt på land for opphugging, endte sine dager her på slutten av 1990-tallet. Det ble starten på den nye gjenvinningsindustrien.

Restene av Brent Spar ble brukt som fundament i dypvannskaia i Mekjarvik, utenfor Stavanger – hvor verdens største løftefartøy, *Thialf*, er i ferd med å kaste anker med kurs mot Vats.

Gjengen på kaia gjør seg klar til å ta imot det siste lasset fra Ekofisk i årets sesong. ❄️

Fjerning må godkjennes

Avslutning og disponering av innretninger er regulert i Petroleumslovens § 5-1. Tidligst fem og senest to år før en innretning skal tas ut av bruk, må rettighetshaveren legge fram en avslutningsplan for Olje- og energidepartementet (OED). Planen – som skal utrede kostnader og miljømessige konsekvenser av ulike disponeringstiltak – sendes også til Arbeidsdepartementet og Petroleumstilsynet. Oljedirektoratet bistår OED i behandlingen av planene, før departementet fatter vedtak om disponering og setter en frist for når vedtaket skal være gjennomført.

Les mer på www.npd.no



EXIT PUMPEPLATTFORM. Denne stod nedstengt på feltet fra 1983 til den ble heist på land i fjor.