



NORSK OLJEMUSEUM

ÅRBOK 2004



NORSK OLJEMUSEUM

Shellraffineriet gjennom 32 år

Av Odd-Atle Urvik

Shellraffineriet på Sola. Foto: Norsk Oljemuseum/Norske Shell

Da flammen i tårnet på Shells oljeraffineri i Risavika i Sola kommune ble slukket for siste gang den 17. april 2000, var det 11.799 dager siden hjørnesteinsbedriften produserte de første raffinerte oljeproduktene. I løpet av de over 32 årene Shellraffineriet var i gang hadde man foredlet 60 milliarder liter råolje, som ble til dieselolje, jetdrivstoff (parafin), gassolje, fyringsolje, propan og butan, og ikke minst 15 milliarder liter bensin, nok til å drive 200.000 biler hvert år gjennom raffineriets levetid.

Raffineriet kom på 1960-tallet til en industrifattig kommune, hvor man i tillegg til landbruket kun hadde noen få arbeidsplasser tilknyttet forsvaret og flyplassen. Da raffineriet ble stengt ned skjedde det i en kommune, som nettopp på grunn av olje og gass, var blitt en av de største industrikommunene i Norge.



Odd-Atle Urvik (f. 1948)

Journalist i Rogalands Avis (1974 – 1983) med olje- og energisektoren som spesialfelt fra 1977. Fra 1984 har han arbeidet i en rekke mediebedrifter, blant annet NRK og Radio Nettverk. Han har også vært redaktør i Karmøybladet, Karmøybuen, Haugesundaren og Karmsund. For tiden frilansjournalist med blant annet faste oppdrag for Shell.

Det politiske bakteppet

Da planene om et raffineri i Sola ble lagt, var olje for nordmenn flest et eksklusivt råstoff som man fant andre og mer eksotiske steder i verden. Norge med sitt beskjedne folketall var ingen stor oljekonsument. Vår handelsflåte var imidlertid en av de største befrakterne i verden av olje- og oljeprodukter. Slik sett hadde norske sjøfolk kompetanse på behandling av denne væsken som utgjorde selve blodstrømmen i Vest-Europas blomstrende gjenreisningsøkonomi. At sjøfolk skulle bli den viktigste rekrutteringsbasen når Norge skulle få sine første raffineriarbeidere, var derfor naturlig.

I Norge kunne Arbeiderpartiet under Einar Gerhardsen se tilbake på halvannet tiår med rent flertall på Stortinget. Gjenreisningen av landet skjedde ved tilførsel av Marshal-hjelp fra USA, og ikke minst gjennom streng prioritering og rasjonering av de fleste av de produktene som skulle endre nordmenns hverdag fullstendig. I kjelleren ble stampen og vaskebrettet erstattet med vaskemaskin, på kjøkkenet kom det kjøleskap og fryser.

Bilismen kommer

Biler var fortsatt rasjonert helt fram til 1. januar 1960. I løpet av 1959 ble det solgt 19.000 nye biler i Norge. I løpet av 1960-årene passerte antallet nye biler 100.000 i året. Begrunnelsen myndighetene gav for å beholde importrestriksjonene så lenge etter at 2. verdenskrig sluttet, var at vi i stedet for å importere til privat forbruk, skulle bygge landet, noe som betydde å etablere industriarbeidsplasser.

I 1958 fikk Norge et økonomisk tilbakeslag. For første gang etter krigen økte arbeidsledigheten foruroligende. For å bøte på dette satte regjeringen ned «Finansieringsutvalget», hvor fylkesmann Trygve Lie var leder. Lie hadde, som den første generalsekretæren i FN, mange internasjonale kontakter både i regjeringer og industri. Nå skulle disse kontaktene brukes for å få internasjonale selskaper til å etablere nye industriarbeidsplasser i Norge.

Trygve Lie kontakter Shell

Ved flere anledninger på slutten av 1950-tallet tok Trygve Lie opp spørsmålet om bygging av et oljeraffineri i Norge med A/S Norske Shell.

I 1959 fant det sted en annen begivenhet som innvarslet at framtiden på energisektoren i landene i Nord-Vest Europa ville bli annerledes enn man til da hadde grunn til å tro. Da ble det gjort et gigantisk funn av naturgass i Groningen i Holland. Funnet førte til at det utviklet seg en helt ny forståelse av geologien i Nordsjøen. Oljeselskapene ønsket å sette i gang med leting lenger nord.

Kontakt alt i 1956

Den første kontakten om etablering mellom Sola kommune og Shell skjedde så tidlig som i 1956 da disponent Bull i Stavanger-avdelingen til Shell rettet en forespørsel til kommunen om mulig tomt for etablering av et oljeraffineri i kommunen. Selskapet så den gangen for seg et betydelig større område enn det de til slutt kjøpte.

Jordvern som politisk tema var ikke da så sentralt som det skulle bli på 1970- og 80-tallet. Da ordfører Rasmus Reime i sin tale ved anleggstarten i 1965 fortalte om disse første kontaktene med Shell, opplyste han at Shell hadde ønsket at kommunen skulle anviser mulig dyrkningsjord, slik at Shell kunne dyrke opp nye gardsbruk til erstatning for de som ville gå tapt.

Etter de første kontaktene midt på 1950-tallet, ble det tilsynelatende ro om saken i noen år. Når Shell i 1960 begynte å se seg om etter tomt for å bygge et oljeraffineri i Norge, var det rene markedsmessige betraktninger som lå bak. Henvendelsene fra Trygve Lie betydde sannsynligvis lite, bortsett fra at det alltid er hyggelig å vite at man er velkommen. Shell hadde heller ingen tanker om at etableringen skulle bli et springbrett mot videre satsing på oljeleting i den norske delen av Nordsjøen.

*60 milliarder liter
råolje ble raffinert i de
32 årene raffineriet var
i drift.*



Foto: Norsk Oljekunstner/Noasat Shell

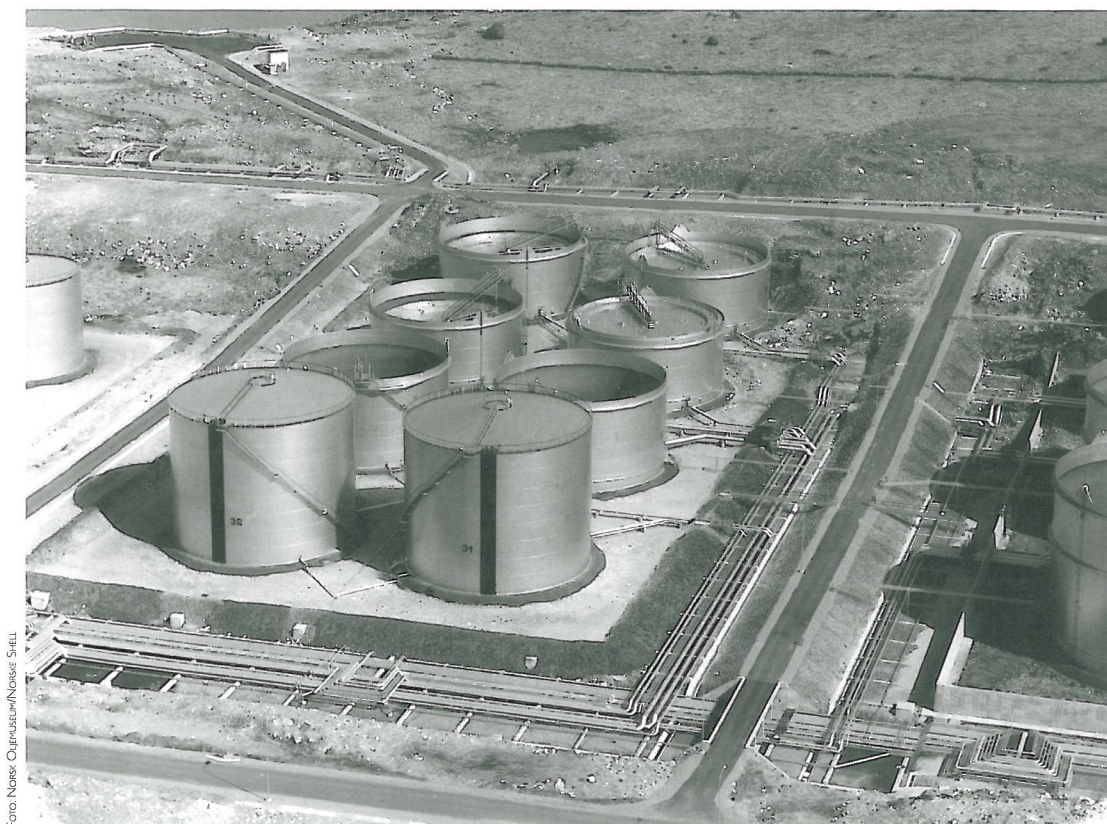


Foto: Norsk Oljefund/Norske Shell

Skandinavisk marked i vekst

«Det som betydde noe var at vi så at et eget raffineri, til å dekke vår del av markedet, ville være svært lønnsomt, men om man skulle bygge ett eller flere i Skandinavia, var et annet spørsmål. Shell hadde allerede et raffineri nær Göteborg, og man hadde besluttet å bygge ett i Fredericia i Danmark. Dette var tilnærmet maken til det vi senere bygget på Sola. Vi hadde rundt en fjerdedels markedsandel i Norge, og forventet at etterspørselen etter diesel og bensin ville øke kraftig i Norge,» sier Paul M. Grøstad i Shell. Som sentral aktør i lokaliseringsarbeidet tidlig på 1960-tallet, og som styreformann i A/S Norske Shell da raffineriet ble besluttet nedlagt, fulgte han raffineriet fra vugge til grav.

Som nyutdannet jurist begynte Grøstad i Shell i mai 1960. Jakten på egnede tomtealternativer førte til at han sammen med sivilingeniør Per Skalmerud og to nederlendere fra sentralkontoret i Haag i all hemmelighet leide ei redningsskøyte og dro på tokt langs kysten.

Flere alternativer

«Flere tomtealternativer på Østlandet ble vurdert, og vi så også på flere områder på Sørlandet. Om bord var vi fire landkrabber, og det var ikke store båten. I tillegg var været langt fra det beste. Etter hvert som vi nær-

De raffinerte produktene ble lagret i en rekke store lagertanker.

met oss Vestlandet minket lysten på å legge ut på åpent hav, og gå over Jæren til Tananger. Ingen av oss utmerket oss som spesielt sjøsterke. Vi skaffet oss derfor landtransport til Stavanger. Der besøkte vi Tananger, og det var klart at dette var et område som var meget aktuelt.»

«Etter en tid var det Brunlanes ved Larvik og Risavika/Sola som var de eneste reelle alternativene. Det var flere forhold som til slutt gjorde at Sola ble valgt. For det første var havneforholdene glimrende. Og - det går an å si det nå – Brunlanes var liksom ikke stedet vi så for oss som egnet til industrietablering i det omfanget som et raffineri medfører. Brunlanes var et hytteområde, og Shell kom til å møte mye motstand. På Sola følte vi at vi var velkommen, at innbyggerne ville ha oss. Det gjaldt også politikerne og administrasjonen i kommunen,» sier Grøstad.

Ny kontakt

Hvordan merket så Sola kommune at Shell igjen hadde hentet fram planene for oljeraffineriet?

Nok en gang var det lederen for Stavanger-avdelingen som var kontaktperson. En gang, sannsynligvis mot slutten av 1960, tok han kontakt med kommuneingeniør Oskar Goa, og fortalte at Shell i Nederland var interessert i å forhandle konkret om tomteareal til et oljeraffineri i Sola.

«Det var mange ting ved Sola-alternativet som gjorde at det til slutt ble valgt. Det var brukbar adkomst til tomta, selv om broa over Hafrsfjord trengte forsterkning for å kunne bære vekta av tankbilene våre. Forsyningen av strøm og vann lot seg ordne. Og selv om hovedmarkedet vårt lå på Østlandet, oppveide fordelene med Sola dette. Senere fikk vi gjennom en avtale med Esso anledning til å bytte til oss produkter fra Slagentangen mot at Esso fikk tilsvarende produkter fra Sola,» sier Grøstad.

Havneavgifter og bensinavgift

«Spørsmål knyttet til avgifter var svært vesentlig. For det første var det ikke havneavgifter i Sola, og vi fikk Sola kommune til å forplikte seg til ikke å ta noe som helst initiativ for å få innført framtidige avgifter.»

«Det andre sentrale avgiftsspørsmålet var knyttet til bensinavgiften. Før vi bygde raffineriet hadde vi depot i Tananger og en rekke andre steder langs kysten. Det var innarbeidet kutyme at avgiften ikke ble ilagt før bensinen forlot depotene på vei ut til kundene.»

«Når vi ikke lenger importerte ferdig raffinerte produkter fra utlandet, men raffinerte dem selv av importert råolje, var det viktig for oss at bensinavgiften ikke ble lagt på bensinen når produktet ble levert fra raffineriet til depotene, men først når ferdigproduktet ble levert fra depotene rundt om i Norge,» sier Grøstad.

Endelig bygging

I og med at Shell hadde bygd raffineriet i Fredericia først, ble det til at man ventet noe tid med å gjennomføre planene i Norge.

9. april 1965 skrev A/S Norske Shell til Industridepartementet og informerte om at de var klar til å bygge raffineriet i Risavika dersom tilfredsstillende avtaler ble oppnådd. I brevet skrev Norske Shell at selskapet omkring 1967/1968 beregnet at veksten i etterspørselen etter Shell-produkter ville føre til at man ikke lenger kunne dekke etterspørselen på det skandinaviske markedet med raffineriene i Göteborg og Fredricia. Både Regjeringen og Stortinget var positive til søknaden.

Selve byggingen av raffineriet skulle medføre nye utfordringer på flere plan.

Totalentreprise

For første gang ble begrepet «totalentreprise» innført for et større industriprosjekt i Norge. Selv om utsprengingen av de enorme lagerhalene i fjellet var unntatt, skulle det gis en hovedkontrakt for byggingen av raffineriet. Svært få selskaper i Europa hadde kompetanse, og blant de få var det italienske firmaet Snam Progetti. De leverte raffinerier ferdig med nøkkelen i døra. En del av utstyret ble satt sammen i utlandet og fraktet til Norge for montering.

Under anleggsperioden var det opp til 1.500 arbeidere i aktivitet. Av dette var rundt tusen italienere, og de fleste bodde i en brakkerigg på Forus. Utlendingene var i Norge for å gjøre en jobb, og for å tjene penger, men noen av gjestearbeiderne benyttet anledningen til en tur på byen. Dermed oppsto det gnisninger mellom italienere og nordmenn som følte de tapte i kampen om damenes gunst.

Det hele toppet seg da det rundt midnatt 22. juni 1965 brøt ut et kjempeslagsmål i Jernbaneveien i Stavanger. Politiet måtte rykke ut med alt disponibelt mannskap for å få kontroll over situasjonen. Heldigvis ble det ingen alvorlige personskader.

Forsøk på smøring?

Blant kravene Shell hadde med i kontrakten med Snam Progetti var at firmaet var ansvarlig for å imøtekomme alle krav fra norske lokale myndigheter. Alle planer og alle anlegg skulle godkjennes av de lokale myndighetene. «Et av de første møtene med de italienske entreprenørene husker jeg svært godt,» forteller kommuneingeniør Oskar Goa.

«Italienerne kom til meg og ville gi meg vin som gave. Jeg forklarte at jeg ikke ønsket å ta i mot noen gaver, men prøvde ellers å holde en hyggelig tone. Men de ville gjerne at jeg skulle ta i mot, og gav seg ikke. Til slutt endte det med at jeg jagde italienerne ut fra kontoret mitt,» forteller Goa, som senere hørte at det hadde vært snakket en del om den gale nordmannen som nektet å ta i mot vin. Om dette var et bevisst

*Lossing av deler til
raffineriet i Stavanger
havn.*

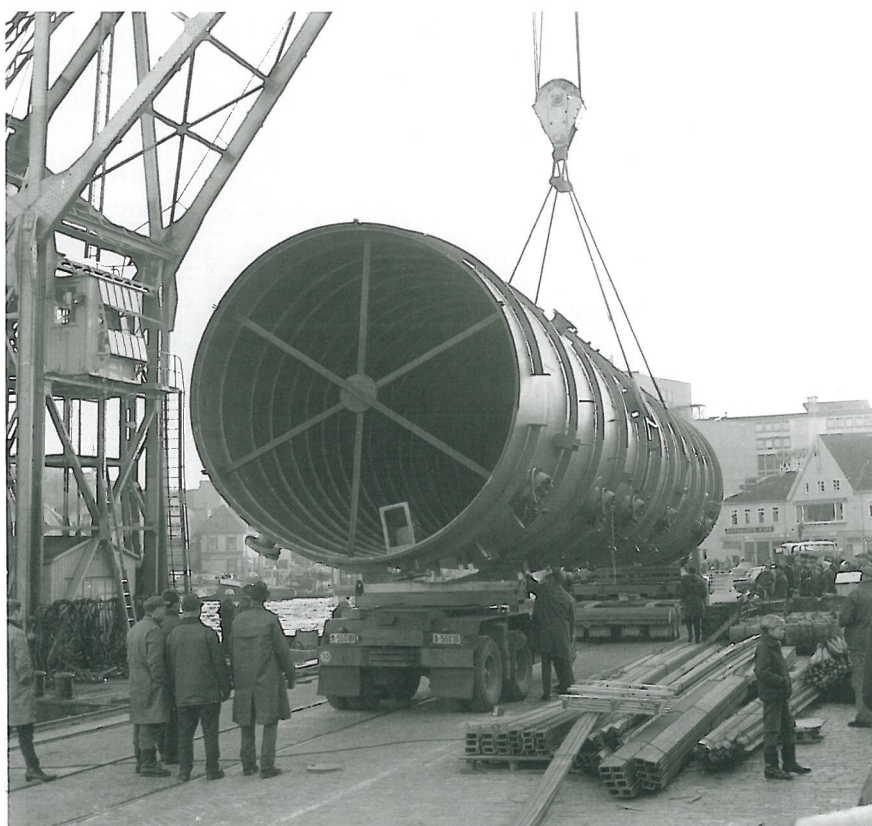


Foto: Norsk Olymus/Norsk Sjøell

forsøk på smøring, er Goa noe usikker på, men han er glad for at han holdt klare linjer.

Paul Grøstad forteller at kulturforskjellene og synet på vin førte til andre problemer. Italienerne drakk vin til maten, og entreprenørselskapet forsøkte å få vinen importert avgiftsfritt.

«Vi fortalte dem at det var dødfødt å søke om dette, men italienerne søkte likevel om å få ta vin inn tollfritt. De fikk naturligvis negativt svar!»

Kompromiss med pipa

Lokale myndigheters godkjennelse av planene gikk stort sett greit, men i noen tilfeller var det uenighet mellom Sola kommune og den italienske entreprenøren. Som for eksempel omkring den 95 meter høye pipa som skulle bli et landemerke i Sola i de årene raffineriet var i drift.

Kommuneingeniør Oskar Goa forteller at kommunen gjerne ville ha beregninger etter norske byggeforskrifter som viste at pipa ville tåle det den kunne bli utsatt for på vindutsatte Jæren. Italienerne mente de kunne bruke dataene fra søsterpipa på raffineriet i Fredericia, og som var godtatt av danske myndigheter.

«Dette var etter min mening ikke godt nok, men etter hvert fikk vi

påtrykk også fra Shell om at vi burde være mer fleksible i denne saken. Det endte med at vi fikk et kompromiss hvor Shell og den italienske entreprenøren i stedet via skriftlige erklæringer påtok seg et hvert ansvar for eventuell skade som måtte oppstå dersom pipa falt.»

Det var forøvrig Sola-ordfører Håkon Rege som torsdag 3. mai 2001, klokken 15.00, trykte på knappen og utløste sprengladningene som fikk raffineripipa til å deise i bakken.

Investerte 285 millioner

Det nederlandske morselskapet bestemte at raffineriet skulle eies av A/S Norske Shell. De 285 millioner kroner som ble investeres kom i hovedsak fra utlandet. For norske myndigheter, som var opptatt av Norges valutaballanse, var dette et viktig poeng.

Kapasiteten skulle være 2 millioner tonn råolje årlig, og oljen ville hovedsakelig bli hentet i Midt-Østen eller Nord-Afrika. Det var regnet med at i overkant av 100 ville ha sitt arbeid ved raffineriet til å begynne med.

Det å bli industrikommune kom til å stille nye krav til Sola kommune. Ett av de områdene man merket nye tider på, var etterspørselen etter tomter. Press på boligmarkedet ville derfor bety at kommunen måtte legge ned store investeringer i ny infrastruktur.

Behov for tomter

De første henvendelsene om boligtomter i kjølvannet av raffineri-etableringen, dreide seg om 15–20 boligtomter. Det var snakk om tomter som skulle stilles til rådighet for Shell-personell. På bakgrunn av dette kjøpte kommunen et område på nordsiden av Risavika, der hvor Aker-Norsco-basen senere skulle komme.

Formannskapssekretær Ottar Malde i Sola kommune, som senere ble ansatt i Shell, forteller at saken med tomtene satt langt inne hos politikerne i formannskapet. Området ble likevel kjøpt.

Oljeutslipp og miljøkatastrofer

Oljevirkksomhet i sin alminnelighet, og transport av olje gjennom sårbare kystområder i særdeleshet, medfører en risiko for miljøet. Seks dager før raffineriets offisielle åpning 24. april 1968, berørte «Tank Countess» bunnen på vei inn til Risavika med råolje. Resultatet ble oljesøl, og skjæret som tankeren hadde berørt sto ikke en gang avmerket på sjøkartene.

Det var to senere hendelser, med 14 måneders mellomrom, som skulle føre til at oljevernberedskapen for alvor kom på dagsordenen i Norge på 1970-tallet. Den første inntraff 14. februar 1976 da tankskipet «Drupa» lastet med 60.000 tonn råolje grunnstøtte ved Sørskott utenfor Sola, på vei inn til raffineriet.

Fjellhall ble sprengt ut for å lage lager for råolje.



Foto: Næse Olfinaut/Næse Sjøell

Dagen før hadde Oljevernutvalget for Nord-Jæren fått demonstrert siste nytt i oljevernutstyr bestående av et beredskapsfartøy, skimmeranlegg og lenseutstyr. Samtidig lå det ved kai i Risavika en supplybåt som var utstyrt med spredeutstyr for dispergeringsvæske som løser opp olje.

Teknisk sjef Oskar Goa i Sola kommune ledet første fase av opprensningsaksjonen etter «Drupa». Han forteller at det gikk mindre enn ett døgn fra demonstrasjonen av utstyr i Vågen i Stavanger, til katastrofen var et faktum.

«Så snart vi ble varslet om grunnstøtingen, sørget vi for at beredskapsfartøyet med utstyr forlot havn i Stavanger, og gikk rundt Tungenes til Sola. «Drupa» var i mellomtiden tatt inn til kai i Tananger, og det var lagt lenser rundt skipet. På grunn av vinterferien var det vanskelig å få tak i folk ved SFT. Vi måtte derfor selv beslutte å sprøyte kjemikalier på oljen slik at den løste seg opp i sjøvannet.»

«I ettertid er det klart at vi burde ha rekvirert helikopter for å skaffe oss oversikt over oljeutslippets omfang. Vi trodde vi hadde oversikten, men da vi dagen etter utslippet fikk meldinger om at olje drev i land på Kvitsøy, var det klart at utslippet var større enn vi først antok,» sier Goa.

I alt 2400 tonn råolje slapp ut, og store deler av kystområdene fra Ognå i sør til Røvær nord for Haugesund merket utslippet.

14 måneder etter at «Drupa» gikk på grunn, kom utblåsningen på Bravo. Denne utblåsningen skjedde på Ekofisk-området, og oljen løste seg opp før den nådde land. Disse to hendelsene gjorde at oljevernberedskapen ble satt på dagsordenen i Norge.



Foto: Nasar Ouphussew/Norveg Sjøell

*Åpningsseremoni i
Atlantic Hall. Direktør
P. Schoenmakers og
kommunalminister
Helge Seip.*



Foto: Nasar Ouphussew/Norveg Sjøell

*Åpning av raffine-
riet. Trygve Lie til
venstre og Ludvig G.
Braathen.*

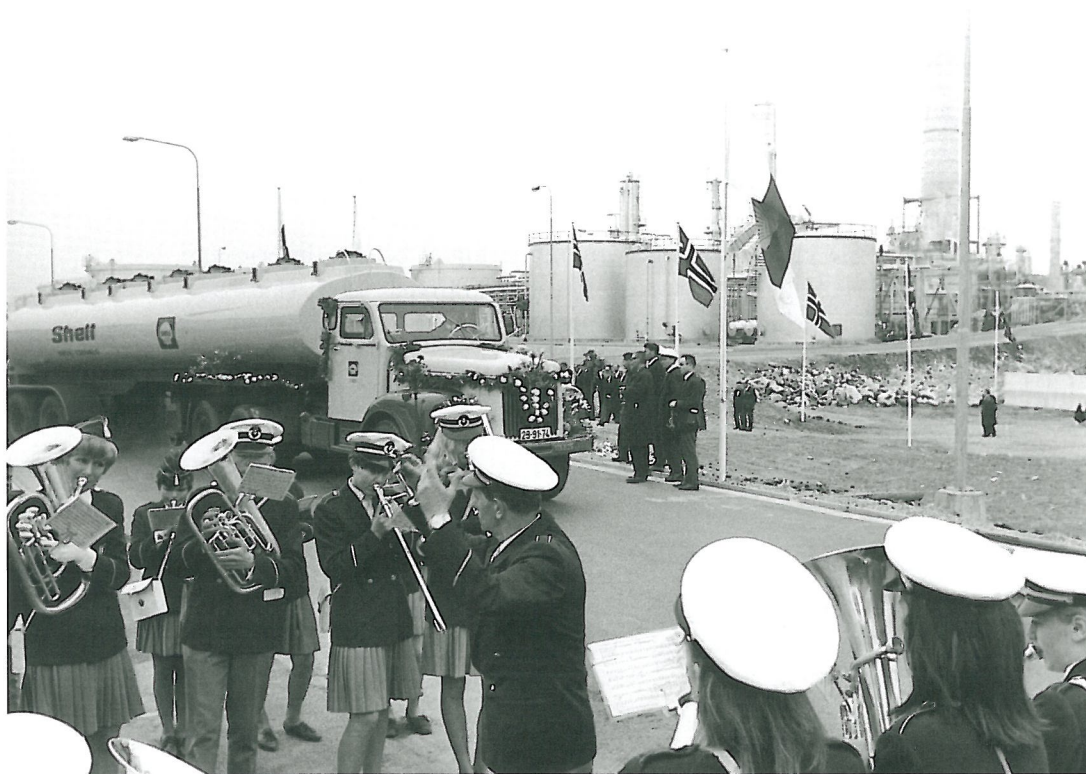


Foto: Norsk Oljemuseum/Norsk Shell

*Åpning av
Shellraffineriet 24.
april 1968. Første
tankbil med olje kjo-
rer ut.*

Byggetiden

Byggingen av raffineriet tok to og et halvt år. Den første salven på 150 kilo dynamitt ble utløst 29. juni 1965 i nærvær av blant andre industriminister Karl Trasti. Det var entreprenørselskapet Astrup & Aubert AS som hadde oppdraget med å sprengte ut de fire store fjellhallene som skulle romme råoljelageret. I alt ble det fjernet 250.000 kubikkmeter fjell for å gi plass til oljen.

24. oktober 1967 leverte Oslo-tankeren «Rederinden» de første 17.000 tonn råolje fra Rotterdam, og 29. desember 1967 startet produksjonen. Den 15 til 20 meter høye gassflammen ble sett over hele distriktet og langt til havs, og fortalte omverdenen at Norge hadde fått sitt andre oljeraffineri.

Det hadde fra starten av en kapasitet på 2 millioner tonn råolje i året, og var et av verdens mest moderne. Råstoffet var for det meste olje fra Nigeria og Midt-Østen, men senere ble også olje fra Nordsjøen brukt som råstoff.

Den offisielle åpningen av raffineriet skulle egentlig vært foretatt av statsminister Per Borten, som dessverre ble syk, og kommunalminister Helge Seip måtte overta. Til åpningen var Trygve Lie invitert som hedersgjest.

Fra 1972 ble den årlige kapasiteten økt til 3 millioner tonn råolje.

Alvorlig nestenulykke

I et oljeraffineri er stabil strømtilførsel avgjørende for sikkerheten, og 19. oktober 1970 kunne det gått svært galt. Strømbrydd førte til at kjølingen stoppet opp, og personalsjef Ottar Malde forteller at marginene var små.

«Det var snakk om at vi var fem sekunder fra at hele raffineriet skulle gå i lufta,» sier Malde.

Sikkerhet var også ett av hovedargumentene for at Shellraffineriet etter dette startet planleggningen av et eget varmekraftverk, som skulle sikre strømtilførselen i kritiske situasjoner. Anlegget kom i drift i januar 1974. Det kunne levere 4.800 kilowatt, nok til å forsyne elektrisitet til en kommune med 5.000 innbyggere. Etter hvert som strømtilførselen ble mer stabil, ble anlegget overflødig og ble lagt ned.

Sikkerhet er, til tross for nestenulykken, ett av de feltene hvor raffineriet i Risavika utmerket seg positivt. Både Norske Shell og de ansatte var svært stolte av at raffineriet ikke bare lå på topp innen Shell når det gjaldt sikkerhet, det hadde også en «sikkerhetsrekord» som lå helt i tetsjiktet blant oljeraffinerier i verden.

Det ble lagt mye arbeid i å optimalisere prosessene ved Shell-raffineriet i Risavika. I 1979 ble et nytt kontrollsenter tatt i bruk. Arbeidsstokken ble etter hvert redusert fra 180 til 118 personer.

Fra begynnelsen ble gassen brent i flammeforbruket, men fra 1983 reduserte man avbrenningen av gass i forbindelse med en utvidelse ved raffineriet, hvor det ble montert utstyr for å produsere 45.000 tonn propan og butan årlig.

Blyfri, miljøinvesteringer og nedlegging

Det ble strengere miljøkrav utover på 1980-tallet. Nytt anlegg for blyfri bensin, sammen med andre miljøinvesteringer på til sammen 340 millioner kroner, ble foretatt i 1990. Anlegget ble åpnet i 1991 av miljøvernminister Thorbjørn Berntsen.

Til tross for et moderne raffineri med en effektiv og lønnsom drift, var ytterligere dyre miljøkrav, samt overkapasitet i Europa, årsakene til at raffineriet ble lagt ned. Den 26. februar 1999 vedtok derfor styret i A/S Norske Shell å avvikle driften fra 1. mai 2000.

«Det er naturlig at vedtaket om nedleggelse vakte sterke reaksjoner. Raffineriet hadde vært lønnsomt nesten helt til det siste,» sier daværende styreformann, Paul Grøstad. Han og flertallet i styret måtte tåle harde angrep fra de raffineriansatte og fagbevegelsen. LO anla voldgiftssak mot Shell som ble avgjort i Shells favør.

«Jeg er ikke i tvil om at beslutningen var riktig,» sier Grøstad.

Nedstenging, riving og opprydding var planlagt til tre år, men på grunn av større forurensing i bakken, ble dette arbeidet forlenget til fem år. Dette har ikke hindret ny utbygging på tomten som i tillegg til ener-

*En epoke er over og
pipen faller.*



Foto: Norsk Oljemuseum/Norase Shell

gipark og industri også inkluderer en storhavn for regionen. Hele utviklingen av Shellraffineriet har kostet i overkant av 700 millioner kroner.

Flammen som hadde lyst opp himmelen over Sola i 32 år, ble slukket for godt 17. april 2000. Et stykke norsk industrihistorie var over.