

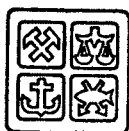
Kristofer Lehmkuhl Forelesning 1966

# EN INDUSTRIBEDRIFT BLIR TIL

*Erfaringer fra oppbyggingen av  
A/S Årdal og Sunndal Verk*

*av generaldirektør*

AAGE W. OWE



---

*Norges Handelshøyskole*

# En industribedrift blir til

*av generaldirektør*

AAGE W. OWE

\*

Kristofer Lehmkuhl Forelesning  
Norges Handelshøyskole

---

Bergen 15. juni 1966

Da okkupantene kom til Norge i 1940, kom de med ganske langt utviklede planer for nyttiggjørelse av vår fornemste naturherlighet, vannkraften, til styrkelse av sin krigsinnsats. De dannet i den anledning de to store aksjeselskapene, Nordisk Lettmetall og Nordag. Det første ble noen år etter krigen grunnlaget for Norsk Hydros fremstilling av klor, magnesium og plaststoffet polyvinylklorid. Det annet ble basis for Årdal Verk, senere Årdal og Sunndal Verk.

A/S Nordag startet sin virksomhet i 1941 med ganske ærgjerrige planer. Det skulle bygge ut 600.000 kW elektrisk kraft, aluminiumoksydverk for i alt 300.000 årstonn og smelteverk for 170.000 årstonn aluminium spredt på i alt 11 steder i landet, hvorav de viktigste var Årdal, Sunndalsøra, Saudasjøen, Eitheim, Osa og Glomfjord. Det ble imidlertid snart klart at man hadde slått opp for stort et lerret, og virksomheten ble innskrenket til noen få steder, vesentlig Årdal og Saudasjøen. Likevel ble det innen kapitulasjonen nedlagt nærmere 1 milliard kroner, men virkningsgraden var av flere grunner liten, slik at Nordags vurderte verdier pr. 1. mai 1946 bare dreiet seg om 1/10 av det nevnte beløp.

Ved frigjøringen tilfalt A/S Nordag Den norske stat. Selskapet ble satt under offentlig forvaltning (som for øvrig også Nordisk Lettmetall, hvor jeg selv som Statens forvalter fikk den første føling med aluminium og magnesium), og forvaltningsstyret nedla deretter et stort og fortjenstfullt arbeide for å skaffe oversikt over selskapets verdier i inn- og utland og

komme med forslag til deres videre utnyttelse. På dette grunnlag besluttet Stortinget 8. juli 1946 at det meste av Nordags eiendeler skulle nyttiggjøres for igangsetting av aluminiumproduksjon i Årdal i Sogn. Til dette formål stiftet Handelsdepartementet 28. januar 1947 A/S Årdal Verk med Staten som eier av alle aksjer på to nær. Omtrent samtidig trådte den første beskjedne administrasjon i virksomhet med den administrerende direktør i Oslo som den øverste daglige leder, og med verksdirektøren i Årdal som plassjef der samtidig som han var selskapets øverste tekniske leder.

Den rent tekniske utvikling som så fulgte gjennom de neste 18 år, kan jeg her bare gå ganske lett henover. Den interesserer ingeniører mer enn økonomer, og jeg har hatt anledning til gjennom årene å behandle den i en rekke helaftens foredrag, de fleste trykt i Teknisk Ukeblad. Her skal jeg bare peke på de store hovedetapper.

Med utgangspunkt i en rekke påbegynte bygninger i Øvre Årdal og på Årdalstangen og betydelige mengder materiell som dels var strødd over hele dalen og dels måtte hentes fra de andre anleggssteder i Norge og fra Tyskland, hadde vi i februar 1948 den første elektrolysehull i produksjon og to år senere den annen med en samlet kapasitet på 24.000 årstonn. Vi hadde dermed realisert det tyskerne hadde satt seg som mål i Årdal hva metallkapasitet angår og hadde allerede Norges største aluminiumverk.

Men arbeidet gikk videre. I 1949 begynte vi planleggingen av aluminiumverket på Sunndalsøra. Våren 1952 begynte byggearbeidene, og 24 måneder senere ble det første metall tappet. Kapasiteten var først 40.000 årstonn, men ble etter hvert hevet til 55.000 årstonn.

Allerede før Sunndalsøra var i full drift, var vi i gang med planer om ytterligere kapasitetsutvidelse. Etter grundige undersøkelser bestemte vi oss for en stor utvidelse i Årdal basert på ytterligere utbygging av Tyin kraftverk og bygging av et nytt kraftverk i Fortun. Planene for dette, delt på to trinn Å II og Å III, ble godtatt av Stortinget henholdsvis i desember 1955 og i mai 1958. De opprinnelige planer omfattet i alt en

kapasitet på 68.000 tonn, men ble etter hvert endret til 80.000 tonn. Å II ble satt i drift i januar 1959 og Å III i november 1961.

Fra 1963 har da selskapets samlede produksjonskapasitet vært ca. 165.000 tonn. Dette tall representerer en syvdobling i forhold til den av tyskerne planlagte kapasitet i Årdal. Regnet etter produksjonens salgsverdi har selskapet i en del år vært den tredje største industribedrift i Norge etter Borregaard og Norsk Hydro. Den årlige salgsverdi ligger på vel en halv milliard kroner, hvorav rundt halvparten er rent netto valutaoverskudd.

Hva er så det økonomiske og kommersielle grunnlag for denne industrielle nyreising? La oss først ta for oss den finansielle side av saken.

Som nevnt tilfalt etter frigjøringen A/S Nordags verdier Den norske stat. Ved stiftelsen av A/S Årdal Verk i 1947 overtok selskapet de fleste av disse verdier, verdsatt til vel 60 mill. kroner. Til gjengjeld fikk Staten aksjer for 35 mill. kroner og en pantobligasjon på 30 mill. kroner. Den siste skulle forrentes etter  $2\frac{1}{2}$  %, hvilket var en gjengs rentefot for langsiktige lån på den tid. Den nødvendige likvide kapital til utbyggingen ble skaffet dels ved et pantelån i Industribanken på 25 mill. kroner, dels ved et par kortsiktige banklån og dels ved realisasjon av materiell som Verket selv ikke hadde bruk for. Ved å ta tiden til hjelp lyktes det med stor innsats av salgsvdelingen å finne kjøpere, og over 30 mill. kroner ble etter hvert mobilisert på denne måten. Dette løste finansieringen av Å I.

Utbyggingen på Sunndalsøra hadde som sitt finansielle hovedgrunnlag et regulært lån (ikke bidrag) fra Marshall-Administrasjonen på 170 mill. kroner i diverse valutasorter. Forhandlingene om dette lån tok lang tid. Verkets administrasjon tok aktivt del i dem og fikk blant annet redusert rentefoten fra de forlangte 4 % til  $2\frac{1}{2}$  %. Lånet skulle tilbakebetales og forrentes ved levering av et på forhånd fastsatt kvantum aluminium pr. år til den amerikanske stockpile. Kvantumet var fastsatt slik at det med de gjeldende priser ville amortisere lånet på 10 år. Men lykken sto oss bi, og prisene steg, slik at lånet

var tilbakebetalt allerede på 6 år. Nå er det å merke at dette lånet ikke kunne gis fra Marshall-Administrasjonen direkte til Årdal og Sunndal Verk — som selskapet nå het. Det var Den norske stat som sto som låntaker, og ÅSV lånte pengene av den igjen. I betraktning av Verkets andel i oppnåelsen av de gunstige lånevilkår, burde det neppe kunne kritiseres at det oppnådde den samme rente hos Staten som Staten selv skulle betale, nemlig  $2\frac{1}{2}$  %, selv om det selvsagt måtte ha en lengre amortiseringstid enn de 10 år som ble til 6. Etter avtale betaler Verket nå lånet med 30 års amortiseringstid. Det må tilføyes at finansieringen for øvrig skjedde ved en utvidelse av aksjekapitalen med 80 mill. kroner til 115 mill. kroner. Dermed hadde vi i sum 250 mill. kroner, hvilket var akkurat hva vårt forhåndsoverslag til Stortinget gikk ut på. Den faktiske byggesum ble 243,9 mill. kroner. Vi har altså hatt den glede å vise at også en statsbedrift kan bygge uten overskridelser.

Da så til slutt Å II og Å III skulle finansieres, hadde vi i mellomtiden konsolidert vår stilling ganske vesentlig og kunne klare oss uten å be Stortinget om noen bevilgning i det hele tatt, hverken lån eller aksjekapital, til tross for at denne ekspansjon sammen med Sunndal II var kalkulert til 820 mill. kroner med et gjennomsnittlig pengebehov på godt over 100 mill. kroner pr. år i byggetiden. Vi hadde i mellomtiden hatt en rekke gode år med høye fortjenester. Vi hadde utnyttet den anledning som vi — på like linje med en lang rekke privateide bedrifter — hadde hatt til overpris- og åpningsavskrivninger, og hadde satt til side et ikke ubetydelig beløp før vi begynte. Denne gunstige utvikling regnet vi i våre likviditetsprognoser med ville fortsette ut gjennom byggetiden og baserte oss derfor på en egenfinansiering på ca. 600 mill. kroner. Det manglende ordnet vi ved to dollarlån på i alt 30 mill. dollar som vi opptok hos to av våre store forbindelser uten statsgaranti og uten pantsettelse av noen del av våre eiendommer.

Da anleggene sto der ferdige, var den regnskapsmessige fasit den at vi mot et samlet overslag på 819 mill. kroner hadde en faktisk byggesum på 818 mill. kroner, iberegnet en bygge-

skatt på ca. 50 mill. kroner, og da hadde vi ved tekniske forbedringer i byggetiden fått et anlegg med 80.000 tonns kapasitet mot planenes 68.000 tonn. Selve finansieringsplanen holdt også med en samlet egenfinansiering på 604 mill. kroner eller 74 %, formentlig et høyere tall enn vanlig.

Mens jeg er ved den finansielle side, ligger det nær å nevne at de samlede inntekts- og formuesskatter til 31. desember 1965 utgjør ca. 160 mill. kroner. Hertil kommer et enda større beløp i byggeskatt, omsetningsavgift og andre avgifter. Alle skatter og avgifter betales av ÅSV etter de samme regler som har gjeldt og gjelder for privateide bedrifter.

Vender vi oss så til innkjøp og salg, var det første spørsmål vi måtte angripe dette: Hvordan skulle vi skaffe oss de nødvendige råstoffer, spesielt hovedråstoffet aluminiumoksyd?

Dette er ingen vanlig handelsvare. Det lages bare av de store aluminiumprodusenter for dekning av deres eget behov. Det er derfor egentlig bare to mulige løsninger. Den ene å lage oksyden selv på basis av importert bauxitt, den annen å finne en storprodusent som enten har ledig overskuddskapasitet eller som er villig til å ekspandere, hvilket vil gi ham billigere produksjon. Nordag hadde under krigen bare det første alternativ og planla hele 4 oksydverk i Norge basert på gresk bauxitt, men bare to av dem ble overhodet påbegynt, ett i Årdal som ikke var kommet særlig langt, og ett i Saudasjøen som så imponerende ut, men som manglet både kraft, smelteovner og kai. Begge var basert på Pedersen-metoden, som ikke lenger var konkurransedyktig, og begge var i tillegg hertil for små til å gi lønnsom drift. Vi opptok derfor forhandlinger med en rekke av de store foretagender og sluttet i 1947 en 15 års avtale med det kanadiske selskap Aluminium Union Limited om bytte av oksyd med metall. Denne ordning ga oss en rekke fordeler.

For det første var henimot 1/3 av Verkets metallproduksjon på denne måten forhåndssolgt for 15 år fremover.

For det annet unngikk man i denne periode alle diskusjoner om prisen. Den var fastsatt en gang for alle i form av et bestemt antall kilo metall for hvert tonn oksyd og varierte dermed

automatisk med metallprisen. Man var på den måten sikret billig oksyd i dårlige tider med lave metallpriser mot å akseptere noe dyrere oksyd i gode tider med høy fortjeneste.

For det tredje slapp man å reise et betydelig millionbeløp til bygging av et oksydverk og slapp en sannsynlig ventetid på to—tre år før igangsetting av smeltevirksomheten.

Alt dette har virket etter sin hensikt. Likevel forårsaket ordningen stor hurlumhei i visse aviser iscenesatt av to medlemmer av Verkets styre og representantskap som hadde spesielle motiver. Saken kom sogar for Stortinget i et lukket og et åpent møte der dissenterne bare oppnådde kommunistenes stemmer for sitt syn.

Senere har barter-metoden vært anvendt som grunnlag for oksydforsyningen for alle ekspansjonstrinn og til stadig gunstigere bytteforhold. Kontrakt nr. to ble inngått med Aluminium Company of America, nr. tre i 1958 igjen med det kanadiske selskap. Den omfattet oksyd til en samlet verdi av 2,1 milliarder kroner. Sluttelig ble kontrakt nr. fire inngått i fjor, likeledes med det kanadiske selskap, og Verket er dermed dekket til 1981 også for den nå pågående utvidelse, Sunndal III, på 45.000 årstonn.

Også transporten av oksyd er dekket ved langtidsavtaler. Her bør det nevnes at Verket har utført litt av en pionérvirksomhet når det gjelder oksydtransport. Den vanlige transportmetode var i papirsekker, men allerede Årdal I betinget årlig ankomst av over 1 million sekker, og bortsett fra at disse sekkene kostet mange penger, var lasting, lossing, tømning og disponering av tomsekkene meget arbeidskrevende operasjoner. Vi tok derfor tidlig opp spørsmålet om oksydtransport i bulk. De ikke ubetydelige tekniske vanskeligheter ble etter hvert løst, og metoden har vært gjennomført nå i mange år med årlige millionbesparelser som resultat. Det er nå den eneste anvendte metode i verden for sjøtransport av oksyd.

Når det gjelder mulighetene for å avsette produksjonen, rådet det betydelig pessimisme da Stortinget traff sitt vedtak om aluminiumproduksjon i Årdal. Under krigen var produksjonskapasiteten i USA og Kanada og også i Tyskland bygget



ut i sterkt tempo av hensyn til flyproduksjonen, og oversteg ved fredsslutningen langt det forventede sivile behov. Videre lå det store mengder skrapaluminium i form av flyvrak og annet krigsmateriell over det meste av Europa, men situasjonen endret seg snart. Det sivile behov steg raskere enn noen hadde kunnet tenke seg, og det gikk ikke mange årene før det faktisk var knapphet på aluminium. Det vil være klart at vi var sterkt fristet til å utnytte dette til å skaffe oss den størst mulige fortjeneste ved spotsalg til de høyest mulige priser. I en viss utstrekning gjorde vi også det, men vi benyttet først og fremst den sterke etterspørsel til å knytte til oss store og solide uavhengige avtakere på langtidskontrakter. Vi ga med åpne øyne avkall på å oppnå de absolutte toppriser i knapphetsperioden for å være sikret avsetning når overfloden måtte melde seg. Vi knyttet til oss spesielt valseverk og pressverk uten egen metallproduksjon, ofte på 10 års kontrakter med stigende mengder. De største kontrakter omfattet metall for opp til 500 mill. kroner.

Grunnen til denne bevisste politikk, hvor sikkerheten var et hovedmotiv, var hensynet til de to industristeder Årdal og Sunndalsøra, som med sine pr. i dag ca. 15.000 innbyggere er avhengige nesten utelukkende av et enkelt foretagende som fremstiller et eneste produkt. Vi følte dette som et sterkt ansvar. Det samme hensyn gjenspeiler seg for øvrig i bytteavtalene for oksyd og likeså i betalingsordningen for to av våre lån som til sammen omfattet 310 mill. kroner, og som med tillegg av renter har vært betalt med metall.

La oss så se ganske kort på noen av de spørsmål som reiser seg i forbindelse med menneskene i bedriften. Verkets administrasjon ble bygget opp suksessivt etter hvert som virksomheten vokste. Den var lenge først og fremst en byggeadministrasjon med stadig voksende oppgaver fordi ekspansjonstempoet stadig økte, men hertil kom etter hvert produksjon og salg. Den var gruppert omkring en forholdsvis liten hovedadministrasjon under administrerende direktør, senere generaldirektør, i Oslo, og en stedlig administrasjon først i Årdal senere også på Sunndalsøra under hver sin verksdirektør. Dette reiste selvfølgelig

problemet sentralisering/desentralisering. På den ene side var det ingen uenighet om ønskeligheten av et mest mulig autonomt styre på de to fabrikksteder. På den annen side måtte ledelsen baseres på en felles policy, og dette pekte jo i favør av en nokså sterk sentral-ledelse.

Om vi her alltid har truffet den rette balanse, kan selvsagt diskuteres. Man må bare hele tiden være oppmerksom på betydningen av de personers legning som kommer inn i organisasjonsbildet. Særlig er det en egenskap som teller sterkt i denne forbindelse, og det er evnen og viljen til å bære ansvar. Denne evnen og viljen er ikke like sterk hos alle, og dette begrenser mulighetene for en så utstrakt delegasjon av myndighet og ansvar som man gjerne skulle ønske. Det som er vanskelig, er ikke så meget å tegne opp en organisasjonsplan med firkanter og streker. Det vanskelige er å få fylt firkantene med de rette personer, respektive å tilpasse skjemaet til de personer man har eller kan skaffe. Det er vanskelig selv i et stort land og enda mer i et lite.

Hos oss var en omlegning og spesielt en utbygging av organisasjonsplanen en hyppig forekomst, men aller mest av den grunn at fleksibilitet nødvendigvis måtte være et nøkkelord i et så raskt voksende foretakende. Organisasjonsplanene måtte revideres nesten løpende, mens detaljerte instruksjoner måtte begrenses til de mere stabile avdelinger. Først da den hektiske oppbygningsperiode nærmet seg en foreløpig slutt i 1961/62, var tiden inne til å ta hele organisasjonsspørsmålet opp til generell vurdering og revisjon til dels med bistand av ledende amerikanske eksperter, og i løpet av de par siste år er det nå under ledelse av min etterfølger gjennomført en fast og klar organisasjonsplan med stillingsbeskrivelser og instruksjoner som entydig fordeler ansvar og myndighet langt ned i rekkene.

Når det gjelder forholdet til arbeidere og funksjonærer, hvorav antallet siden 1962 har ligget omkring 3.400, er det å si at personalpolitikken hele tiden har vært bygget på den regel at Verket skulle gi vilkår som svarer til vilkårene i den private industri man kan sammenligne med. Dette har også, om enn ikke alltid like villig, vært akseptert av de ansattes organisa-

sjoner. Likevel kunne det vært et og annet å si i denne forbindelse når man bringer inn begreper som produktivitet, lønns-  
glidning, sosiale ydelser etc., men det ville føre for langt. Stort  
sett tror jeg man kan si at våre arbeidere har gode vilkår.  
Det er også berettiget. Arbeidet er i stor utstrekning hel-  
kontinuerlig skiftarbeide, og det er i mange avdelinger varmt  
og ubehagelig.

Den avsides beliggenhet må også tas i betraktning, selv om  
vi etter hvert har forsøkt å kompensere for den ved gode boliger  
til rimelig pris og ved slikt som bidrag til samfunnshus, svøm-  
mebad, bibliotek og en lang rekke andre sosiale formål foruten  
til vei, vann og kloakk i bystrøkene. Da vi begynte, bodde  
det noe slikt som 1.800 mennesker i Årdal og et lignende  
antall på Sunndalsøra. I dag bor det sammenlagt ca. 15.000  
på disse to steder i pene, velordnede og av de lokale myndig-  
heter velstyrte bysamfunn.

Et sentralt spørsmål som ofte er blitt stillet meg, er dette:  
Hvordan har det egentlig vært å være toppsjef i en statseid  
industribedrift? Mitt svar har hele tiden vært at jeg tror jeg  
har hatt atskillig mindre besvær med mine aksjonærer enn  
mange sjefer i privateide foretagender med sine. Når jeg har  
kunnet svare dette, er det først og fremst fordi det allerede  
fra starten av har vært knesatt som en klar forutsetning at  
Verket skulle ledes etter rent forretningsmessige prinsipper,  
og slik må det jo nødvendigvis være. En industribedrift som  
til 95 % er basert på eksport og på konkurransen på verdens-  
markedet, kan ikke ledes etter departementale metoder. Man  
må ha full handlefrihet under fullt ansvar. Nå, det har vel  
kanskje falt våre eiere lettere å akseptere dette prinsipp i vårt  
tilfelle fordi vi har hatt hellet med oss. Vi har alle driftsår  
hatt overskudd, og vi har aldri bedt Stortinget om noen be-  
vilgning utover selve aksjekapitalen.

En konsekvens av at Staten eier selskapet er at det er  
Regjeringen som velger styre og Regjering og Storting som  
velger representantskap. Vi har derfor i alle år hatt repre-  
santanter for de ansatte begge steder. Det gikk ikke bare godt  
i starten, fordi enkelte av dem hadde noe uholdbare idéer om

slike medlemmers oppgaver, rettigheter og plikter, men etter et par utskiftninger gikk samarbeidet knirkefritt, og med voksende modenhet og erfaring vil representanter for de ansatte etter min mening kunne være et verdifullt innslag i styret. Men de må være klar over at de sitter i et selskaps styre for å vareta selskapets interesser og ikke noen enkelt gruppes, og de må være kompetente til styrearbeidet.

Når det ellers gjelder statsdrift i sin alminnelighet, har jeg aldri gjort noen hemmelighet av at jeg for min del ikke er noen prinsipiell tilhenger av dette, men det finnes, og vil antagelig fortsatt finnes, bedrifter som vi bør ha, og som neppe vil kunne reises uten som statsbedrifter, fordi løftet er for stort for private. For Årdal Verks vedkommende var det en ekstra grunn at Staten tilkom alle Nordags eiendeler og ikke godt kunne ventes å ville gi dem til andre. Å kjøpe dem var det neppe noen som ville våget å satse penger på den gang.

Til slutt noen meget få ord om fremtiden. Hittil har som før nevnt Årdal og Sunndal Verk hatt hellet med seg i en betydelig grad. Det har syvdoblet sin opprinnelige produksjonskapasitet og har avsatt sin fulle produksjon, selv i perioder hvor de store utenlandske konserner har gått med ned til 70 % kapasitetsutnyttelse, og det har i alle driftsår hatt betydelige overskudd. Man må ha lov til å si at den policy som virksomheten har vært basert på, har vist seg hensiktsmessig hittil, men hva med fremtiden?

Her er det først å si at alle prognoser regner med fortsatt betydelig stigning i verdens aluminiumbehov, og ved første øyekast skulle fremtiden se lys ut, men det er kommet noe nytt til i de senere år, som i den aller siste tid har gjort seg stadig sterkere gjeldende. Det er den fremadskridende, vertikale integrasjon. De store konserner, som på forhånd rår over både bauxittforekomster, oksydverk, smelteverk og viderebehandlingssanlegg, legger under seg stadig flere av de selvstendige valse- og pressverk og innsnevrer dermed mer og mer det frie marked, som er Årdal og Sunndal Verks operasjonsfelt. Denne utvikling har i de siste par år skutt en slik fart at man kan tale om en strukturendring i aluminiumindustrien og i handelen

med aluminium. Det er dermed skapt en helt ny situasjon, som Årdal og Sunndal Verk allerede har fått merke derved at flere av dets langtidskunder er blitt kjøpt opp og straks er falt bort som avtakere.

Det er derfor neppe tvilsomt at Verkets ledelse vil ha rikelig med oppgaver å løse også i fremtiden, oppgaver som kan bli både større og vanskeligere enn dem vi hadde å hankses med i de første 18 årene.

*Satt med 10 pkt. Garamond skrift  
Trykt på 120 g matt Kremfarget Spesial  
Omslaget 130 g grå Reflexkartong  
A. Garnæs Boktrykkeri  
Bergen*

*Trykt ved midler fra  
Det Bergenske Dampskibsselskabs Handelshøyskolefond*