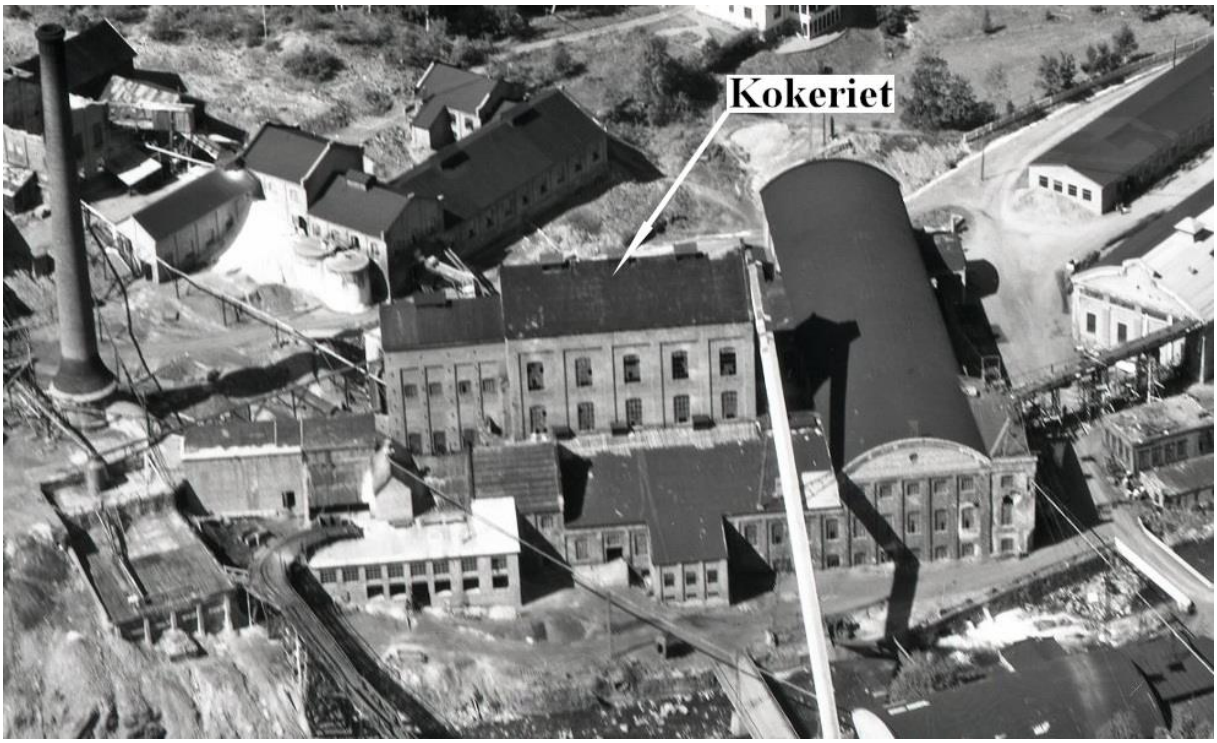
Drift av kokeriet

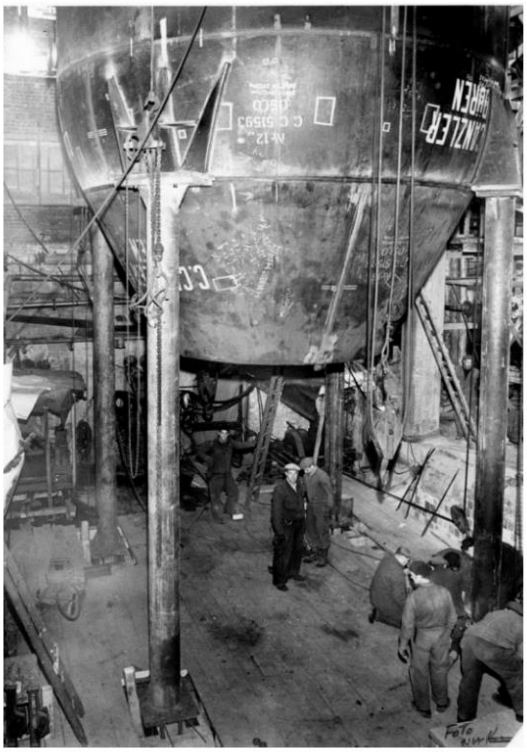


Kokeriet hadde fem kjeler for koking av flis, hver med volum på ca. 220 m^3. Flis ble fraktet fra siloen via en lang, innebygget transportør over elva. Fra denne havnet flisa på en horisontal transportør som lå på loftet over kjelene. Manuelt betjente «ploger» på transportbåndet sørget for at råvaren havnet i riktig kjele via ei flyttbar renne. Operatørene startet transportbåndene fra kokeriet.
Flissiloen med volum 1800 m^3 ble bygget i 1953. Betongveggene var innvendig kledd med trepanel for å unngå at den rå flisa skulle fryse fast på vinterstid. Dette skjedde allikevel og operatørene krabbet da over fra kokeriet, via transportøren, til siloen. Adkomsten til toppen av den 34 meter høye siloen var en vindeltrapp. Vel oppe brukte de lange staker for å løsne det som var fastfrosset.

Toppen av de store kokekjelene stakk opp gjennom gulvet i den øverste etasjen i kokeriet.
Hver kjele hadde et dampapparat montert i toppen som spredte innholdet slik at det det ble jevn og god pakking av flisa. Dette var viktig for å utnytte kapasiteten mest mulig. Når fyllingen var ferdig, ble kjelen stengt med et lokk som var pneumatisk styrt. Lokket lå innvendig og var utstyrt med pakning av asbest. Trykket i kjelen ville så holde lokket på plass under kokingen. Rundt påfyllingsåpningen var det en kant, slik at det kunne fylles på vann for å kontrollere at pakningen tettet som den skulle. Prosessen startet med at

oppvarmet kokesyre ble pumpet fra trykksyretanken og inn på kjelen, noe som etter hvert skapte det nødvendige trykket.
Trykksyretanken var en stor tank som sto i et eget rom ved siden av selve kokeriet.

En pumpe sørget for at kokesyra kontinuerlig sirkulerte, samtidig som den ble oppvarmet med damp i en forvarmer på utsiden av kjelen. De fem kjelene var normalt i hver sin fase av kokeprosessen slik at de begynte og var ferdige til forskjellige tider. Normalt tidsforbruk fra fylling til tømming var 6 – 10 timer.

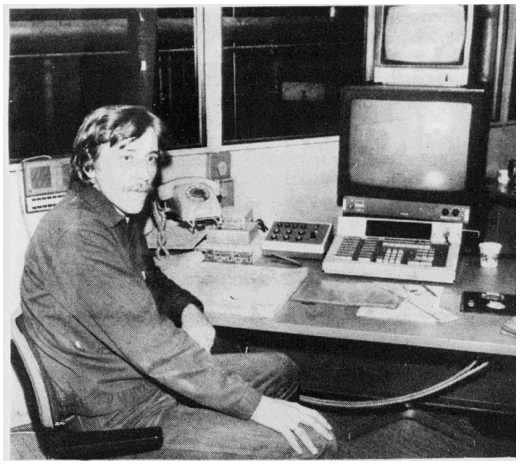


Fra byggingen av den første kokeren i syrefast stål i 1953. Gjennom 50tallet ble alle de tre gamle kokerne byttet til syrefast.

Bilde ovenfra og ned i en kokekjel. Rengjøring og inspeksjon av disse i fellesferien var ikke av de mest populære sommerjobbene.

Førstekokerens oppgave var å overvåke prosessen, påse at trykk og temperatur holdt det riktige nivå, samt å kontrollere når flisa var ferdig kokt.
Andrekokeren tok seg i hovedsak av arbeidet ute i avdelingen med fylling av flis og tømming av ferdige kok.
Kokeprosessen utvant lignin fra flisa og frigjorde cellulosefibrene. Ligninet løste seg opp i syra og ble til lut. Luta ble stadig mørkere ettersom kokeprosessen pågikk. Den rette kokegraden ble bestemt ved fargen på luten og operatørene kontrollerte dette mot fargeprøver. Når kokingen var ferdig ble vann kjørt inn på toppen av kjelen for å skylle den ferdige cellulosen og presse luten ut gjennom siler i bunnen. Lut og skyllevann havnet i tanker for deretter å bli sendt til Totanin-produksjon i NIRO.
Når kjelen var ferdig avlutet og trykkløs, ble lokket på toppen åpnet og tømming

igangsatt. Dette foregikk ved at vann ble kjørt inn gjennom en ventil i bunnen. Når vannstanden var passelig høy, ble den store tømmeventilen nederst i kjelen åpnet.
En kraftig vannslange ble stukket gjennom åpningen på toppen av kjelen. Denne ble styrt av 2. kokeren med en lang stang og brukt for å hjelpe til med å spyle ut massen.


Styrepulten på kokeriet etter innføring av datastyrt prosess

Såkalt «fliskok» kunne forekomme når kvaliteten på syra var for dårlig til å løse opp ligninet i flisa. Da ble innholdet i kjelen spylt ut og havnet rett i Hunnselva. De siste åra som fabrikken var i drift ble det et stadig større fokus på forurensningen av Hunnselva. Derfor var det nok ikke med lett hjerte at kokeribetjeningen gjorde dette, men alternativer fantes ikke dersom kjelen skulle komme tilbake i produksjon.
Andre hendelser som kunne oppstå under produksjonen var utslipp av svovelgass og klorgass. Den førstnevnte var minst farlig men ødela effektivt vegetasjonen i nabolaget. Klorgassen, derimot, var svært farlig og utslipp av denne forekom heldigvis svært sjelden.
I 1978 ble det innført datastyring som gjorde det mulig å kontrollere prosessen fra en styrepult med fargeskjerm og en rulleball nedfelt i bordplata. (Forløper til dagens datamus). På skjermen var kokeriet skjematisk framstilt og operatøren kunne følge med på trykk og temperatur på den enkelte kjele, samt at pumper kunne stoppes og startes og ventiler betjenes.

Per Olav Ulimoen arbeidet i kokeriet fra 1978 til Toten Cellulosefabrikk opphørte i 1981. Han forteller at det rutinemessig ble benyttet gassmaske som verneutstyr ved lekkasje av svovelgass.
Ved større utslipp, for eksempel i forbindelse med sirkulasjonssystemet på trykksyretanken, kunne det bli nødvendig å benytte oksygenapparat når lekkasjen skulle lokaliseres.
Denne oppgaven inneholdt et visst element av risiko. Dersom det oppsto lekkasje av gass inn i maska mens operatøren befant seg inne i et gassfylt rom, var det om å gjøre å komme seg ut så fort som råd fordi det ble umulig verken å se eller puste.
Når lekkasjen var lokalisert kunne aktuelt system stenges ned fra kontrollrommet og reparasjon utføres. Oftest var det ødelagte pakninger på rørflenser eller pumper som var årsaken når det oppsto problemer.

Fra kokeriet gikk cellulosemassen i flytende form til sandfangeren. Denne besto av store betongkummer med siler og rister som fjernet uønskede partikler. Deretter sto bleking for tur i store tanker.