

Lennart Skärström

F. 1944

Verksamhetsperiod på Ringhals: 1971 – 2012

Intervjuad: mars 2013

”I mars 2006 fick Lennart tillsammans med en kollega motta det första Ringhalsstipendiet vid en ceremoni. De belönades för arbete med revisionsoptimering. Priset var på 100 000 kronor och kunde användas för studieresor eller liknande.”

– Jag föddes den 1 december 1944 på Varbergs BB, och är uppväxt på järnvägsstationen i Fridhemsberg, en liten by 4 km norr om Ullared. ”87 meter över havet”, stod det på skylten på stationshuset. Min far jobbade som banarbetare på järnvägen mellan Falkenberg och Limmared, den s.k. ”Pyttelbanan”, och min mor skötte stationen och posten.

Fridhemsberg var ett typiskt litet samhälle, med en affär, en smed, en bilverkstad, en cykel- och motorverkstad och så Fridhemsbergs mekaniska verkstad där man tillverkade detaljer för persienner och gardinuppsättningar, t.ex. kirschkrok. I övrigt gällde jordbruk och skogsnäring. Lennart gick i Hjärtareds småskola för att sedan börja i Ullareds splitter nya Centralskola.

– Mitt första jobb fick jag i byns bilverkstad där jag jobbade i styvt ett år. Därefter jobbade jag på byns Cykel- och Motorverkstad i två år. Sedan fick mitt liv, av en ren slump, en helt ny inriktning, berättar Lennart.

En kompis sökte upp Lennart på jobbet och frågade om han ville köra honom till Falkenberg på kvällen, han skulle på en jobbintervju? Lennart som nyligen hade tagit körkort och skaffat bil, ställde upp.

– En annan kompis, Gunnar Dahlberg från affären i Fridhemsberg, följde också med. Intervjun gällde ett jobb som maskinelev på Walleniusrederiets skolfartyg Soya Andrea. Väl i Falkenberg blev Gunnar och jag också inbjudna till mannen som värvade folk och gjorde intervjuerna. Det hela slutade med att också Gunnar och jag gick till sjöss och påbörjade vår utbildning till maskintekniker. Denna otroliga slump gjorde att både Gunnar och jag så småningom hamnade på Ringhals.



Lennart har bidragit till Ringhals förbättringsarbete

Lennart säger att han är evigt tacksam för att kompisen frågade om skjuts till Falkenberg...

Till sjöss

Ombord på båten, som var en turbin-tanker i trafik mestadels mellan Europa och Persiska viken, läste man teori varannan vecka och praktiserade i maskinrummet varannan. Efter ett halvår ombord var man klara och kunde åka hem för att göra de sista tentorna och ta sin examen.

Efter examen som sjöingenjör från sjöbefälsskolan 1967 följde några år på sjön för Lennart. Han hade träffat sin blivande fru och fått sitt första barn. Han ryckte in i flottan, och efter Muck i september 1968 fick han anställning på Yngeredsfors kraftverk i Varberg, som var placerat i hamnen där högskolan Campus nu ligger.

– Det var tidvis elbrist i Sverige och vi fick elda de två pannorna och köra turbinerna under långa tider. Verket hade också Sveriges första stationära gasturbin som även den kördes ibland.

Efter ett par år sökte han jobb på Ringhals. Det kändes nytt och spännande med kärnkraft, lite av ett äventyr.

– Anställningsintervjun gjordes av Lars Sevestedt och på bygget visades jag runt av Beck. Ringhals 2:s inneslutning höll på att byggas och kupolen låg i markhöjd. Vi kunde gå in under den men det man kunde se var bara plåt och betong.

Lennart fick jobbet och började den 1 november 1971. Första dagen tillbringades på Ringhals, men redan dag två bar det av upp till kärnkraft/värmeverket i Ågesta där han tillsammans med några kollegor skulle praktisera och gå diverse utbildningar. Vissa av dessa förlades till utbildningscentret på huvudkontoret i Räcksta.

”...men det var mycket ”trial and error” i början”

– Efter cirka 9 månader på Ågesta var det dags att åka ner till Ringhals igen och påbörja PWR-utbildningen, som blev en riktigt tuff korvstopning. Tuff var också vår lärare från Westinghouse, hade alltid chips och Coca Cola i attachéväskan. Han var också examinerare, men var inte speciellt imponerad av våra kunskaper, vi var väl inte tillräckligt bra att på amerikanskt vis rabbla upp vad vi hade lärt oss. Trots det klarade vi av att köra igång och driva 2:an hyfsat bra. Men det var mycket ”trial and error” i början.

– 1973 flyttade familjen till vår första egna villa på Bua syd. De flesta i området jobbade antingen på bruket eller på Ringhals. Det året började vi också på allvar med skiftgången med fullt bemannade skiftlag. I början var det mest idrifttagning och provdrift av systemen. Fem skiftlag utökades till sex, för att vi skulle klara både utbildningar och semestrar i rullande schema. Jag delade på den 6:e skiftingenjörstjänsten och gick en period som reaktoroperatör och nästa som skiftingenjör.

Vid tiden fanns ingen PWR-simulator i Sverige, så för att få en bra träning på att hantera störningar fick operatörerna åka till Indian Point, NY, för att hyra in sig på deras simulator och tillgodogöra sig den utbildningen. Reaktoroperatörer och skiftingenjörer skickades över i tre olika omgångar för fyra veckors träning. De skulle ju också upprätthålla skiftgången hemma på 2:an.

”Vi sålde vår villa i Bua och magasinerade vårt bohag. Efter en kortare utbildning i biståndskunskap och jobbengelska åkte hela familjen till Zambia.”

– I början på 1977 såg jag en jobbannons på vår anslags-tavla om ett biståndsarbete på ett vattenkraftverk i Zambia. Nyfikenheten och äventyrlustan väcktes åter till liv, så jag sökte jobbet och fick det. Vattenfall var generös och gav mig tjänstledighet i två år. Vi sålde vår villa i Bua och magasinerade vårt bohag. Efter en kortare utbildning i biståndskunskap och jobbengelska åkte hela familjen ner till Lusaka och sedan vidare till Kafue Gorge där kraftverket låg vid Kafue river.

– Sex turbiner och 500 meters fallhöjd ger totalt 900 MW, alltså ett ganska stort kraftverk. Mitt arbete bestod i att i skiftgång köra kraftverket och samtidigt utbilda Zambiska tekniker för att i framtiden själva driva anläggningen. Jobbet var väl inget större äventyr men vistelsen i ett afrikanskt land och de aktiviteter, resor och utflykter vi genomförde var ett stort äventyr och en upplevelse som man bär med sig under

hela livet.

– På en höjd ovanför kraftstationen låg en rad med villor som beboddes av oss och övriga svenskar som jobbade på kraftverket. I nära anslutning hade vi en gemensam pool och en tennisbana. Vi hade en egen svensk skola med en lärare från Sverige, totalt var det sex elever. Kafue var beläget på ca 1000 m höjd över havet och hade ett subtropiskt klimat med relativt jämn temperatur över året, 25 grader +/- 5. Under regnperioden oktober till april kom det ca 800-1000 mm. Det mesta kom i skurar med mellanliggande perioder av gott väder. Inköpen fick vi göra i Lusaka som låg 10 mil bort, så det var en heldagsaktivitet som gjordes var 14:e dag.

I mitten av -79 var familjen tillbaka i Sverige igen, de köpte hus och bosatte sig i Falkenberg, som var ”stan” för både Lennart och hans fru. Dessutom bodde deras föräldrar inom kommunen, så det var ett naturligt val, berättar Lennart.

Åter i Sverige

Åter på Ringhals efter Afrikaperioden var Lennart placerad som skiftingenjör på R4.

– I avvaktan på att utbildningen skulle starta var jag kvar på 2:ans driftkontor. Jobbade en del med analys av händelser och gjorde sammanställning av inträffade reaktorsnabbstopp och säkerhetsinsprutningar sedan uppstarten. Vid denna tid bildades en stab vid sidan om driftkontoren. Syftet var att P-staben som den kallades skulle jobba med långsiktiga frågor, det blev en föregångare till dagens teknikkontor.

– Jag blev sekreterare i en nybildad störningsanalysgrupp för PWR-händelser. Där ingick kompetenser både från Ringhals och från huvudkontoret, för att på allvar börja jobba djupare med reaktorsäkerhetsfrågor. För att hålla reda på alla viktiga reaktorsäkerhetsfrågor och erfarenheter som kom in till oss från olika organ, t.ex. INPO, Westinghouse och direkt från andra kraftverk startade vi TU-systemet.

TU står för Teknisk Uppföljning och var de första åren ett manuellt bokföringssystem som jag administrerade. Systemet datoriserades så småningom och har ytterligare utvecklats genom åren, men det lever fortfarande kvar.

– En uppgift jag fick i början var att göra en genomgång av gränssnittet i kontrollrummet ur människa – maskin synpunkt. Operatörerna var inte helt nöjda med utformningen av kontrolltavlor och pulpeter. Jag gjorde en systematisk genomgång av alla tavlor, intervjuade operatörerna och vi anlätade också beteendevetenskaplig kompetens. Vi fick ihop en bra rapport med många förslag till förbättringar, som genomfördes trots att vissa var ganska omfattande och kostnadskrävande.

I början på 80-talet började man jobba med moderniseringen och utbyte av blockens processdatorer, Prodac 250 respektive 2500 på PWR-blocken. Lennart fick rollen som beställarombud. ASEA vann upphandlingen och nu startade arbetet med att bl.a. utveckla funktionerna. BUR som var projektnamnet blev BURE på ettan, BURT på tvåan och BUR34 för Ringhals 3 och 4.

– Det blev många veckor uppe i Västerås under den här ut-

vecklingsperioden, berättar Lennart. Det blev också några resor till USA. SAS, Safety Assessment System, en funktion i datorn som utvecklades i samarbete mellan ett antal PWR-kraftverk. Funktionen testades på simulatorm i Indian Point. Att förankra moderniseringen och ”datoriseringen” i kontrollrummen blev en granlaga uppgift för mig, bland konservativa gamla maskinister. I mitten på 80-talet var vi dock klara för installation.

Det blev stora ombyggnader i kontrollrummen för anpassning till de nya arbetsplatserna med bildskärmar och tangentbord.

– Men det blev ganska bra och så småningom också accepterat bland operatörerna” säger Lennart. På 3:an och 4:an är arbetsplatserna fortfarande kvar.

– Rollen som beställarombud utvecklades successivt och Ringhals skulle vara affärsmässigt och skriva kontrakt med våra internleverantörer. Mina områden var naturligtvis underhåll och utveckling av blockdatorerna men även beställning av bränsle och ÅG (ånggenerator)-underhåll.



En ny uppgift Lennart fick ta hand om var produktionsplaneringen. Alltså att ta fram planerna för hur Ringhals skulle producera och hur revisionerna skulle förläggas. Lennarts uppgift var att samla information från blocken på Ringhals och förhandla med produktionsstaben i Räcksta som jämkade ihop Ringhals och Forsmark.

– I början på 90-talet var det dags att börja arbetet med ÅG-byte på Ringhals 3. Jag fick då uppdraget att vara beställarombud. En av de första uppgifterna var att göra lönsamhetskalkyler och ta fram ett underlag till Vattenfalls styrelse. I maj -92 fattades beslutet och jag fanns på plats på huvudkontoret om det skulle uppstå några frågor. 1995 var det så dags att genomföra själva bytet. Det mesta gick bra och jobbet genomfördes i stort sett på den planerade tiden.

Ett erbjudande som inte gick att tacka nej till

Efter ÅG-bytet kom dåvarande produktionschefen Lars Eliason en dag till Lennarts kontor och frågade om han var villig att anta en utmaning och bli driftchef på Ringhals 3?

– Ett sådant erbjudande kunde jag inte tacka nej till, speciellt inte när det var Lars som frågade. Den första april 1996 tillträdde jag, nu var det adjö till samåkning och lugna hemmakvällar. Hundra medarbetare att chefa över och lära sig namnen

på, dessutom verkade det som om alla frågor måste passera driftchefen för att få dennes synpunkter. Alltså fanns det massor av stora och små frågor, både personella och tekniska att ta ställning till.

– Dagarna blev hektiska och några långa stunder till eget arbete i lugn och ro blev det inte tid till. Det fick göras på kvällarna då de flesta gått hem eller under helger. Under en VHI-vecka (vakthavande ingenjör) kunde man få gjort mycket utan att få dåligt samvete mot familjen. Men det var ett roligt och intressant jobb där man fick vara med mitt i smeten med vissa möjligheter att påverka.

”Nu var det adjö till samåkning och lugna hemmakvällar”

– Jag kände ett stort stöd i arbetet från skiftcheferna och från den dagtidsstab jag hade till förfogande. Ett viktigt arbete var att lyfta upp skiftingenjörernas roll som chefer, symboliskt underströks detta med att titeln blev skiftchef, men många andra åtgärder vidtogs också.

Att rekrytera och hålla bemanning och utbildning på en jämn nivå var en grannlaga uppgift. Om man något år (pga. ekonomistyrning från ledningen) inte fick rekrytera efter behovet fick det negativa konsekvenser för utbildningskedjan och skiftbemanningen under flera år framöver. Arbetet med säkerhet, både person- och reaktor, var ständigt pågående.

– Vi lade stort fokus på att göra våra revisioner effektiva, framför allt poängtera att revisionen var en förberedelse för en driftperiod med hög säkerhet och tillgänglighet och därför måste genomföras med hög kvalitet på alla arbeten. Under perioder med höga kraftpriser var det viktigt att producera och vi lyckades ganska bra med att uppfylla ägarnas krav.

Efter styvt fem år som driftchef var det dags att lämna över stafettpippen till näste man. Lennart hamnade i R3L och fick en roll som biträdande produktionschef. Under 2001 deltog Lennart i en OSART (en inspektion) på Paks i Ungern, vilket han minns som en mycket intressant om än jobbig uppgift.

Livet tar en oväntad vändning

– I februari 2003 dör min fru plötsligt av vad som visade sig vara en hjärntumör. Hon hade några år tidigare behandlats för bröstcancer och detta var troligen en följd. Det blev naturligtvis en stor förändring i mitt liv, men arbetet och kamraterna på Ringhals var en fast punkt i tillvaron som gjorde att jag snabbt kom tillbaka.

– Produktionsplaneringen hade jag ju sysslat med sedan länge men det jobbet ökade nu med att se över vår egen produktions-effektivitet och ”alternativa revisioner” för hela Ringhals. PEP kallas ett projekt. Som ett led i vårt arbete med revisionsoptimering åker vi 2003 med en grupp till Turkey Point i södra Florida för en Bench Marking. De hade lyckats göra revisioner på 14 dagar.

– Vi fick många goda tips att ta med oss hem. Men som alltid då det gäller erfarenheter blir de till nytta först när man tar dem till sig. Dock 2004 genomförde vi på R3 en effektiv och kort revision. Vi hade ett mycket stort engagemang från alla

som deltog och en mycket bra stämning. Revisionsplanering i enlighet med ”Fasta Principer” tar form, men då behövs det ett engagemang från hela Ringhals.

Stipendiat

Den första mars 2006 fick Lennart tillsammans med kollegan Gösta Andersson motta det första Ringhalsstipendiet vid en ceremoni i personalresaurangen Kantarellen. De belönades för arbete med revisionsoptimering. Priset var på 100 000 kronor och kunde användas för studieresor eller liknande. Stipendiet utnyttjades 2007 då de båda kollegorna deltog i ett IAEA-seminarium om Nuclear Power Plant Life Management och 2008 i ett seminarium om ”*The key to Continuing Operations Excellence*”.

– I maj 2006 slutade dåvarande produktionschefen, och jag fick ta över som tillförordnad till dess en ny hade rekryterats. Det blev till att dubbeljobba över sommaren med en omfattande revision framför oss. Under revisionen byttes lågtrycksturbinerna ut.

– Jag fick senare i uppdrag att se över organisationen för R3 och R4 med avsikt att föreslå en gemensam organisation. Det blir många intervjuer med medarbetare både inom och utanför den egna organisationen. Den 1 april 2008 sjösätts den nya organisationen R34.

Arbetade vidare efter pensioneringen

– Jag fyllde 65 i januari 2009 men valde att fortsätta jobba full tid fram till den sista juni 2010. Blev avtackad på vårkanten vid en stor tillställning i Infocenter, fina tal och presenter.

Men Lennart fortsatte arbeta ytterligare i två år på 25 % som timanställd tjänsteman. Han gjorde bland annat kompetensprövning av personal och testade att göra så kallad Readiness Review (inför revisionerna) enligt WANOS koncept. Detta sysselsatte Lennart ännu en tid:

– Den sista oktober 2012 var det tillsist slut på det roliga – efter hela 41 år.