



HiFi - en farlig

Af Jan Nielsen

Hvis du undrer dig over over måden vores værts navn staves på, er forklaringen at Erlend er af norsk afstamning. Stillet over for det obligatoriske spørgsmål om hvordan det hele begyndte, sukker Erlend lidt ved tanken og gør opmærksom på, at han ikke kan huske det hele. Alligevel gør han et forsøg, men vi springer en hel del over, for sjældent har vi oplevet en læser, der har prøvet så meget.

I teenageårene var det mest knallerter og motorcykler der trak. Først i en alder af 20 blev Erlend grebet af hifi-feberen. Nogle kammerater præsenterede ham for et sæt Gamma Monitor og Pink Floyds Money ved et overbevisende lydtryk - og var han solgt! Erlends første anlæg bestod af en Grundig receiver - vi skriver her 1973. De første højttalere husker han ikke, men senere kom der et sæt Scan Dyna, der sammen med en Rega pladespiller sørgede for god musik på det lille kollegieværelse. Det hele var placeret på et bord, så når der blev spillet bare ved rimeligt lydtryk, var der dømt akustisk tilbagekobling.

Senere blev der råd til en Technics SU-8080 forstærker på hele 70 watt pr. kanal. Lyden var ikke noget særligt, men til gengæld husker Erlend tydeligt alle de fine flotte brochurer, der lokkede ham til at købe netop denne forstærker.

Forstærkeren blev skiftet ud med en Luxman L100 købt hos Bagger Radio, der ydede en forbausende god service og faktisk kom hjem og satte det hele op. Det førte til flere køb i denne forretning. Måske nogen kunne lære noget her?

Et sæt Altec Lansing var på prøve, men røg ud efter kun to uger. De efterfølgende AR 11 fik til gengæld lov til at spille i flere år. Blandt de uheldige eksempler nævner Erlend en fantastisk flot stor Hitachi effektforstærker på hele 2 x 400 watt. Den holdt kun i 10 sekunder, før der kom røg ud af apparatet. En belastning på 2-3 ohm i diskantområdet var mere end den kunne klare. Den næste forstærker var lige så kraftig, men



Erlend har bygget videre på navnkundige Steen Duelunds idéer.

med en professionel HH var der ingen problemer. Den gav god lyd og høje lydtryk med de alt andet end effektive AR højttalere. Eneste problem var at hovedsikringerne i kollegiet gik, når den blev tændt. Erlend husker tilbage på flere kollegiefester, hvor denne kombination sørgede for dansemusikken. Det holdt omkring tre år, indtil en eller anden skruede for højt op og to diskanter samt en mellemtone gik op i røg. Som en helt fantastisk service viste det sig dog at AR helt uden beregning leverede nye enheder og forhandleren klarede reparationen ganske gratis!

Et par år med en Dual 701 pladespiller blev afløst af en længere periode med en Luxman PD-121 som i første omgang fik en SME Series 3 arm. Denne arm passede dog slet ikke til de foretrukne pick-up'er fra Ortofon, Fidelity Research og Decca. Der skulle noget mere stabilt til og den gode gamle FR-64 blev anskaffet. Erlend fortæller med et smil, hvordan han forsøgte at køre sin Decca London gennem en MC step-up trafo. "Det lød meget mærkeligt."

Loddekolben bliver fast inventar

Vi er nu nået frem til 80'erne og Erlend kastede sig ud i sit første og meget langvarige byggeprojekt. Bladet "Ny Elektronik" havde en 2x30 watt klasse A konstruktion, som virkede tillukkende.

Det skulle dog vise sig at blive et langvarigt og ikke mindst lærerigt projekt, som tog timevis af god nattesøvn. Der var problemer med selvsving, brum og andre uønskede, samt i sidste ende også lyden, der bestemt ikke levede op til Erlends krav. Forstærkeren blev i praksis bygget om fem gange og endte op med nye udgangstransistorer (samme type som Mark Levinson brugte) samt en reduktion fra to sæt til ét enkelt af slagsen.

Forstærkeren fik nu lov til at drive et sæt Quad ESL 63, der selvfølgelig også var modificeret til ukendelighed med blottagte højspændingsdele og kraftige afstivninger. Her springer Erlend pludselig i kronologien "Jo, forresten jeg havde også et sæt KEF B105 før Quad'erne."

I denne periode begyndte Erlend at bruge mere og mere tid på elektronik. Det var spændende og udfordrende. "Til tider sov jeg kun to nætter på en uge. Når der først var gang i projekt, kunne jeg simpelthen ikke lægge det fra mig. Efter sådan en uge næsten uden søvn kunne jeg så sove 36 timer i træk".

Et af de første projekter var High Fidelity's forforstærker fra begyndelsen af 80'erne. Men den blev dog senere erstattet af en Luxman EL 34 rørforforstærker. "Den kunne virkelig spille musik", siger Erlend. Meget naturligt stillede jeg så Erlend det lidt provokerende spørgsmål om, hvorfor rørforstærkere ikke blev udforsket noget nærmere? Her svarer Erlend undrende, at han egentligt ikke tænkte så langt dengang - alt nyt skulle bare prøves!

I den uendelige række af udstyr var der også en ny pladespiller Le Tallec Stad 1 samt en Pioneer 901 CD og flere af High Fidelity's byggesæt. Vi vil ikke nævne dem alle her, blot konstatere, at Erlend har prøvet en hel del.

hobby

At bifi kan have sine omkostninger kan "plastic-kirurgen" Erlend skrive under på - han er bidt af en gal loddekolbe!



Nye forhold

Endelig kom så tiden hvor Erlend fik kone og børn. De livsfarlige Quad'er måtte vige pladsen for et sæt Dalil DaCapo, der slet ikke hang sammen. "En af de dårligste højttalere, jeg har haft", kommenterer Erlend. Jeg havde også et sæt Avance beton-højttalere, men så begyndte jeg også at bygge selv, for det her kunne jeg altså gøre bedre".

"Det startede faktisk med et sæt Epos 11, der blev modificeret og sanddæmpet. Sene-

le vælge mellem konen og loddekolben - og jeg valgte det sidste!" Således har Erlend nu valgt single-livet, hvor der er tid til såvel egne projekter, som hjælp til venner og bekendte. Den dag jeg var forbi, stod den på total modifikation af en Ariston pladespiller, komplet med indbygget MC del og RIAA.

Inde i stuen

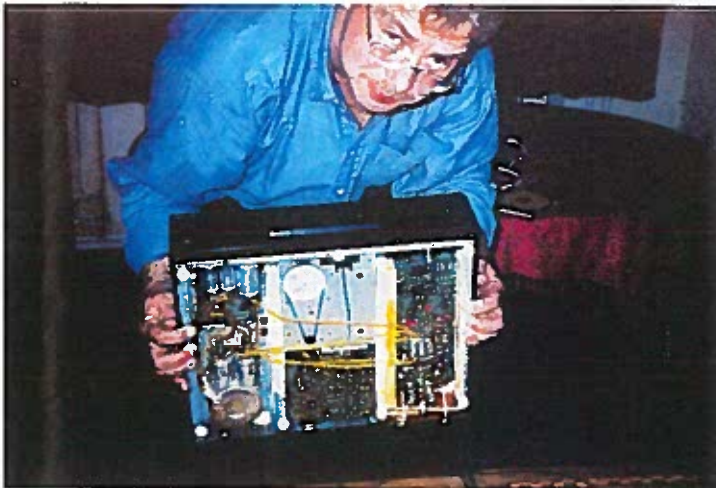
Da vi træder ind i stuen er der ikke så meget at tage fejl af. To store højttalere står place-

mere udtalt når man kigger ned i den åbne CD-afspiller. Den er fyldt til bristepunktet med alskens eksotiske komponenter - faktisk så mange at låget ikke længere kan komme på.

Inden vi løfter sløret for, hvad der gemmer sig i de to trækasser, samt hvad Erlend har gjort ved den "heldige" Sony CD, vil vi beskæftige os lidt med de iøjenfaldende højttalere.

En speciel højttaler

De store højttalere, som Erlend gerne indrømmer er for store, er delt op i to separate kabinetter. I bunden et matrix kabinet med to stk. 8" basser modificeret med trådophæng og kraftigt magnetsystem. Enhederne er specialbygget af Steen Duelund. Mellemtonen er fra Vifa. Hvilken model husker Erlend ikke, men den er med dæmpet papirmembran og kører i området fra ca. 400 til 2.200 Hz. "Det er samme model, som sidder i DALI 850, og enheden både måler og lyder



Signalkilden er en Sony CDP-XA50ES, der er modificeret efter alle kunstens regler. Et grundprincip er: Ingen plastic - tak!

CD'en er så spækket med nye komponenter, at låget ikke kan komme på plads.

re kom der også bly og parafin i kabinettet, som blev en hel del tungere og mere dødt.

I midten af 90'erne startede jeg så mit nuværende højttalerprojekt sammen med Steen Duelund. Jeg havde mødt Steen via Københavns HiFi-klub (nu Herlev HiFi-Klub) og blev imponeret over hans koncepter og radikale løsninger.

For nyligt kom så konsekvenserne af al den megen elektronik. Erlend indrømmer blankt, at højttalerbyg, forstærkere og lange nætter med printfremstilling har taget overhånd. "Når først jeg kaster mig ud i et projekt, bliver jeg ved til jeg er færdig". I sidste ende gik det ud over familielivet og der skulle vælges.

Som Erlend selv udtrykker det: "Jeg skul-

ret næsten midt i rummet med tre meter til bagvæggen. Mellem højttalerne står to trækasser, hvorpå der står noget, der engang var en Sony CD-afspiller. Det er alt!

Hvordan kan det spille? - spørger man umiddelbart sig selv og tvivlen bliver endnu

godt", forsikrer vores vært. I toppen er der en Scan Speak 9700 nærmest begravet i tyk filt, der dækker hele frontpladen.

Filteret på bagsiden er nok en historie værd. Sjældent har jeg set så konsekvent et filter med i den grad esoteriske komponenter,





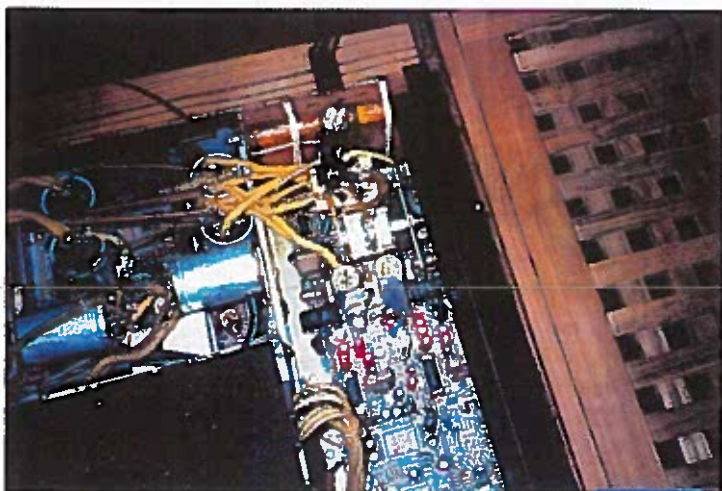
flere af dem håndfremstillet. Inden jeg går videre en kort forklaring på filosofien bag Erlends anlæg. Det kan siges kort og godt: "Plastic duer ikke!" Uanset om det så hedder teflon, polypropylen eller polyethylen så siger Steen Duelunds teorier, at det vil farve ly-

olie. Isoleringen er ægte natursilke, som efterfølgende er mættet med linolie. Efter nogle døgn er silken hærdet til en brunlig kappe ikke ulig voks.

Ægte voks finder man i flere store 10 uF flade kondensatorer viklet med alufolie. Kondensatorerne er fremstillet af Steen Duelund, men en del af materialerne leveres af Jensen. Modstandene er til dels tykfilm,

Erlend fortæller videre: "For det første er såvel bund som top fjernet, den spiller bedre uden. Demæst er hele strømforsyningen bygget om med nu tre separate C-kerne trafoer. I analogdelen består strømforsyningen af en ensretter opbygget med HexFred dioder efterfulgt af et RC-led. Her anvendes 20 ohms modstande efterfulgt af 200.000 uF kapacitet sammensat af Jensens 4-polede samt Black Gate. Til digitaldelen anvendes samme type ensrettere, 50.000 Black Gate / Jensen 4-polede samt en bedre regulering end den oprindelige.

Stort set alle modstande er udskiftet. Afhængig af placeringen anvendes der Rheo-point eller Vishay. Alle kabler er udskiftet til de førnævnte sølv/silke/linolie og alle printstik er fjernet så ledningerne er loddet direkte i printet. Endelig er der mekanisk dæmpning af hele værket med bitumen påført kraftig kobberfolie. Alle afkoblingskonden-



Sony CD'en er blevet udstyret med volumenregulering og gør en forforstærker overflødig. Alene modstandene har kostet ca. 1.500 kr.

den. PVC er så absolut bandlyst. Erlend udtrykker det selv på denne måde. "Efterhånden som jeg fik fjernet mere og mere plastic i mit anlæg blev bassen strammet op og der kom mere hul igennem. Plastic giver en tydelig farvning, så lyden bliver tyk og langsom." Resultatet er, at der i dag er så godt som nul plastic i Erlends anlæg. Det gælder ikke kun i signalvejen, men også f.eks. plastic i kabinetter, omkring kondensatorer og i kabler og stik. Mere om dette senere.

Delefilteret som vi kom fra, er således totalt uden nogen former for plastic. Metallkapper omkring kondensatorer er også af det onde. Filteret er i princippet et 2. ordens type, men akustisk opfører det sig som nærmest perfekt 4. ordens, langt ud over delefrekvenserne. Alle enheder har fuld impedanskorrektion og for mellemtonens vedkommende også en sugekreds. Overalt anvendes de samme sølvkabler. Det vil sige i filteret, internt i CD'en og effektforstærkeren samt i signal- og netkabler. Her er der tale om fladvalset udglødet sølv påført lin-

men der er også specialfremstillede kulmodstande lavet af udglødede blyantstifter ophængt i pertinax. Spolerne er de vokscoatede fra Jensen.

Den "heldige" Sony

"Det var engang en Sony CDP-XA50 ES, men det er det ikke mere!", sådan siger Erlend selv om sin CD-afspiller, der også fungerer som volumekontrol. "Fra ny kostede den ca. 12.000 kr. men jeg fik den på udsalg til 8.000 kr. I dag sidder der ny elektronik i kassen for mere end hvad den kostede."

Effektforstærkerne er specialversioner af en af NLE's konstruktioner.



satorer er udskiftet med glimmertyper.

Selve analogdelen er helt ny. Således er de originale OPA 2504 og OPA 2132 udskiftet med AD 825 (fra LC-Audio). Herfra går signalet gennem en 4,7 uF kobberfolie/voks kondensator efterfulgt af en 8 kohm modstand, der sammen med det shuntede potmeter virker som volumekontrol. Direkte herfter følger en udgangsbuffer bygget op af en AD 811 og en AD 744. Udgangsbøsningerne er også modificeret, idet teflonisoleringen er erstattet med keramikperler. Samme operation er foretaget i alle andre stik."