

KAN MAN KOMBINERE HIFI
OG SURROUND? IFØLGE VORES
VÆRT HENRIK KOEFOED
ER DER INGEN PROBLEMER -
OG DET HAR HAN EN GOD
FORKLARING PÅ.



Godt brugt

Af Jan Nielsen

Denne gang er vi taget lidt syd for København, hvor Henrik Koefoed er vært for en hyggelig hifi- og surround-aften. At der også lægges vægt på billederne ser man tydeligt, idet en kæmpe BRIONVEGA 3-rørs projektor hænger ned fra loftet. Den har hængt der i ca. 3 år, så forhåbentligt falder den ikke ned.

I modsætning til mange andre af vore besøgemner er Henriks interesse for hifi og video forholdsvis ny.

Henrik forklarer: "Det startede i 1990, hvor min lillebror investerede i et nyt anlæg. Med det samme stod det helt tydeligt, at mit noget ældre B&O ikke kunne følge med. Hertil skal det dog bemærkes, at B&O anlægget samt det tilhørende B&O MX 6000

TV var anskaffet ud fra helt andre kriterier, som det opfyldte 100%.

For at opfylde de nye krav til lyden, blev det i første omgang til den lille integrerede NAD 3020 forstærker og mine nuværende DALI 18 MkII samt en Sanyo HiFi-Video. Umiddelbart en noget mærkelig kombination, men videoen fungerede som båndoptager, og hos vennerne kunne jeg optage musikken. Desuden blev flere af mine LP'er kopieret over på video-bånd. Endelig var der selvfølgelig også en masse film med god hifi-lyd, som blev kopieret fra dansk og udenlandsk TV.

Forholdsvis kort tid efter investerede jeg i en Rega 3 pladespiller med en Audio Technica AT-OC9 pick-up og en DALI RIAA forstærker. Denne kombination var milevidt fra min gamle B&O pladespiller. Samtidig viste den også tydeligt begræns-

ningerne i HiFi-Videoen som signalkilde."

Den næste investering var ikke en CD-afspiller, her måtte kammeraterne stadig holde for. Til gengæld blev der bygget en komplet Dolby Surround dekode. Konstruktionen stammede fra et amerikansk blad, hvorfra printet også blev leveret. Uden ProLogic kredse var kanalseparationen begrænset, så Henrik kørte uden centerhøjttaler. Forsinkelsen til bagkanalerne blev effektueret ved hjælp af de gamle bucket-brigade devices. Typisk støjer de, men Henrik ændrede konstruktionen radikalt. Der blev tilføjet et par flere kredse og med samplefrekvensen hævet til 16 kHz fungerede det perfekt med et lavpasfilter ved 6 kHz. Baghøjtalerne var et sæt ældre Seas fra konfirmationsanlægget og den gamle B&O rece-

iver fungerede fint som forstærker.

BRUGT OG MODIFIKATIONER

Der er to meget gennemgående træk ved komponenterne i Henriks anlæg - den overvejende del af udstyret er købt brugt og (næsten) alt bliver modificeret til ukendelighed.

Henrik er af den faste overbevisning at det ikke kan betale sig at købe nyt og kun i sjældne tilfælde at bygge selv. Der spares virkelig mange penge ved at købe ud fra annoncerne i f.eks. High Fidelity. Henrik er en af dem der lever højt på alle de, der hele tiden skal have det nyeste.

Til gengæld gør Henrik en hel del ud af at modificere sit udstyr. Her må vi så absolut give Henrik ret, for sjældent har vi set så gen-



nemgribende ændringer. Bag forpladerne gemmer der sig løsninger, de oprindelige konstruktører bestemt ikke havde tænkt sig.

I første omgang kunne det virke lidt usædvanligt, så nemt Henrik har ved at modificere det hele, men i kraft af sit job som elektronikmekaniker i luftvåbnet, har han sin teoretiske baggrund i orden. Vi har ført hørt om andre, der arbejdede med militær elektronik, men de slog sig ofte på rør. Hvorfor bygger du ikke med rør? Henrik svarer: "Jeg har arbejdet med rør i forbindelse med radarelektronik, men også med alt mulig andet. Rørene har aldrig rigtig været mig, men i øvrigt er jeg også af den mening, at uanset om man anvender rør, gode IC'er eller en diskret opbygning, kan der opnås gode resultater."

Efter at være flyttet et par gange opdagede Henrik, hvor stor betydning lytterummet har på gengivelsen, og han anbefaler på det varmeste en dæmpning af rummets vægge. Jeg anvender selv stor plader af hårdtpresset Rockwool belædt med stof. Ikke alene giver det bedre gengivelse fra anlægget, men der er også fordele ved almindelig samtale når der er flere i rummet, for slet ikke at tale om støjende børn.

Et af mine tidligere lytterum var på det nærmeste umuligt. Den forholdsvis kraftige bas fra DALI højttalerne koblede til rummet, så det hele blev et stort bulder. Intet hjalp. Heldigvis

flyttede vi så til det nye hus, hvor der med en stor stue slet ikke er nogen problemer.

CD OG STORSKÆRM

I det nye hus flyttede Henrik sammen med Tina, som medbragte et meget billigt lille Pioneer anlæg med en CD-afspiller. Den virkede - det vil sige rent mekanisk - og der kom da også lyd ud af det, men det var bestemt ikke behageligt. Der gik ikke mange timer før de første modifikationer havde fået den adskillige klasser op ad rangstigen.

For ca. 3 år siden blev det så muligt at afsætte en pænt stor sum på hifi og video. Skridtet fra det gamle B&O TV op til den store BRIONVEGA SVT-120 projektor var stort, såvel pris- som størrelsesmæssigt. Den blev ikke købt brugt, men et enkeltstående eksemplar blev solgt for den nærmest latterlige pris af 30.000 kr. En projektor i denne klasse kunne nemt koste det dobbelte. Samtidig blev der så også råd til at investere i en rigtig ProLogic dekoder. Her valgte Henrik AMC og til centerkanalen en Snell CC 10.

Ifølge Henrik skal lyd og billede "følges ad". En stor og åben lyd, som det kan opnås med et godt surround anlæg, skal kombineres

nogen tålmodighed idet der skjuler sig hele 36 små reguleringer på bagsiden. Tilslutningen sker med et komposit videosignal fra videoen. Oprindeligt kom signalet via Scart stik, men nu er forbindelserne skiftet til BNC og kablet er et RG 59. Ifølge Henrik var kvalitetsforbedringen med de nye stik og kabler langt større end man skulle tro. Der kom større skarphed i billedet og mere brillans. Når DVD forhåbentligt inden længe kommer ind i huset er der allerede trukket super-VHS kabler, så det er lige til at slutte til.

Når nu du går så meget op i billeder og film, hvorfor er der så ikke nogen LaserDisc? Henrik syntes i første omgang, at filmene var for dyre. Samtidig kom de første rygter på internettet og i de tyske video-magasiner. Først hed det Video-CD og nu er det så DVD. Jeg så hvordan det virkede på "HiFi '97" og blev overbevist. Nu venter Henrik blot på at der skal blive enighed om lydssystemet og at der kommer film på markedet.

MERE EFFEKT

På et tidspunkt blev den lille NAD forstærker erstattet af en

er Rega Elicit en meget overset forstærker, som sagtens kan tage kampen op med mange af de mere velrenommerede engelske forstærkere. Den er som et af de få komponenter der er købt fra ny og som slet ikke modificeret. Forstærkeren er opbygget diskret og alene RIAA-delen synes Henrik er alle pengene værd.

Hvorfor er næsten alle dine komponenter fra HiFi-Klubben? Det er ikke fordi jeg har nogen specielt forhold til deres produkter, men måske fordi de ofte er at finde brugt og til rimelige priser. Dog må jeg sige, at jeg har tabt mit hjerte til Regas produkter, hvor min sidste investering er et sæt Rega Kytte højttalere, som jeg bruger til bagkanalerne.

HØJTALERNE

Også de store DALI højttalere har været offer for Henriks modificerings trang. Alle defiletrere er rykket uden for kassen og ligger nu umiddelbart ved siden af forstærkeren, selvfølgelig på Sorbothane fødder. Herfra går der så fire sæt højttalerkabler til højttalerne - ét til hver enhed. Selve filteret er også modificeret. Kondensatorerne er udskiftet med bedre typer fra Solen og Inter-Technic. I diskanten anvendes der dog gode gamle typer fra Jensen, som ifølge Henrik lyder langt bedre end selv de dyreste polypropylen typer. Kritiske steder er spolerne udskiftet til små ferritkerner beklædt med bomuldsisoleret massiv sølvtråd. Umiddelbart virker det noget spinkelt med en 0,7 mm sølvtråd, men dimensioneringen er den samme som de kobberluftspoler der sad før. Til gengæld er længden på den anvendte tråd nu ned omkring en sjettedel i forhold til før.

Henrik anvender Densens afmagetiserings-CD flittigt, men på et tidspunkt blev der skruet for højt op og begge diskanten mistede livet. En forespørgsel til HiFi-Klubben sikrede et sæt diskanten fra den langt dyrere DALI 40 Special Edition, hvilket gav en langt mere detaljeret og finkornet gengivelse af de øvre oktaver. Det næste der skulle forbedres var mellemtonen, men her var



Den nøgne væg fungerer som billedskærm - Billedet bliver hele 180x140 cm!

med et stort billede. Heldigvis fungerede den store Brionvega uden problemer. Indjusteringen kræver dog

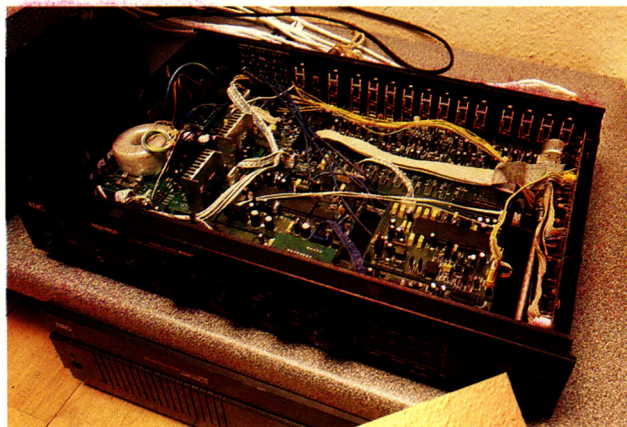
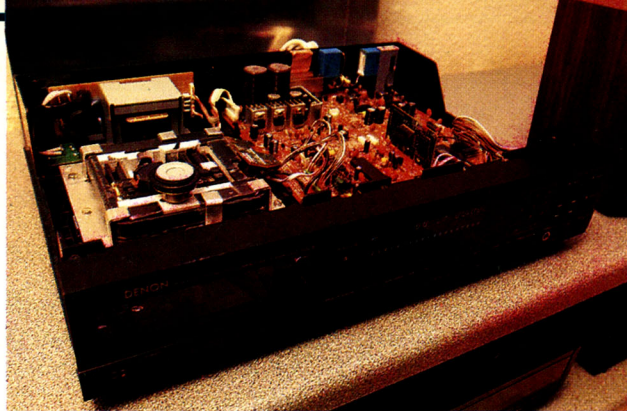
kraftigere NAD 2600, selvfølgelig købt brugt. Den trak først fronthøjttalerne, men i dag er det en nyindkøbt Rega Elicit der har overtaget jobbet og NAD'en er forvist til at trække centerkanalen samt de to baghøjttalere. Efter Henriks mening

løsningen forholdsvis enkel. Med den meget tykke front var frigangen mellem magnet og plade så lille at enheden reelt ikke kunne se det store kabinet. En kraftig indvendig 45 grader affasning af frontpladen gav luft omkring enheden og en langt mere dynamisk og frigjort mellemtonegengivelse.

MODIFIKATIONER

Henriks vidundermiddel er Sorbothane, som på det nærmeste er at finde alle mulige og umulige steder i anlægget. På IC'er, rundt om krystallet i CD-afspilleren, til ophængning af print, under apparaterne og på højttalerchassisser. Her er bl.a. den lille Peerless diskant i Snell centerhøjttaleren blevet en helt anden efter dæmpning af plastrammen på bagsiden. Henrik advarer om at det hele efter dæmpningen kan lyde lidt tamt og at der mangler et eller andet, men det man har fjernet er alle de farvninger og resonanser der før var med til at præge lyd-billedet.

Et sted, hvor der især grad er gjort brug af Sorbothane er den voldsomt modificerede Denon DCD 1500 II, der har været en af Henriks billigste investeringer (den blev erhvervet for en kasse ø!). Hele elektronikdelen har været igennem de obligatoriske modifikationer og der er kommet en separat strømforsyning til analogdelen. Den største ændring er dog i den mekaniske opbygning, for nu er CD-maskinen en top-loader. Et nyt låg i presset aluminium, som især selv er medvirkende til bedre lyd, giver adgang direkte ned til værket. Hele mekanikken er solidt forankret til en tyk aluminiumsblok, der igen hviler på Sorbothane. Alle plastikdele er også dæmpet. Selve CD-pladen får også en tyk skive Sorbothane placeret på oversiden inden afspilningen. Modifikationen har sikkert sine positive sider, når det kommer til lyden, men rent betjeningsmæssigt er det mindre praktisk. Denon værket kræver at CD'en er forholdsvis hurtigt er oppe i hastighed, ellers bliver pladen afvist. Med den ekstra tyngde går det ikke uden et skub. Der skal dog prøves nogle gange før det lykkes.



Øverst: Henrik Koefoeds - naturligvis modificerede - Denon DCD 1500 II CD-afspiller med afmonteret låg.
I midten: Dolby ProLogic dekoderen fra AMC.
Nederst: Den separate AIR DA-konverter, der er under opbygning.

Henrik vil dog ikke umiddelbart investere i en ny CD, men venter på længere sigt at DVD-afspilleren også kan klare i hvert fald den mekaniske del af opgaven.

Selv om Henrik ikke har gjort det så meget i deciderede byggeprojekter er han dog netop nu i gang med at lægge sidste hånd på

en udgave af AIR DA-konverteren. Såvel den mekaniske som den elektriske opbygning ser usædvanlig professionel ud og selvfølgelig finder man visse modifikationer. Desværre var den nye konverter ikke køreklar, mens vi var på besøg.

FOR MEGET OG FOR LIDT

Det store spørgsmål er så - kan man på nogen måde kombinere

seriøs hifi med surround og hjemmebiograf? Henrik mener afgjort at det er muligt, for rent lydmæssigt er det de samme kvaliteter der skal nås, idet begge medier har samme forudsætninger for et godt resultat. Mange mener fejlagtigt at surround kræver effekter og meget høje lydtryk. Min erfaring siger at det kræver neutralitet og frem for alt en god opløsning at nå et godt resultat. Jeg er næsten tilfreds som det er nu, men helt afgjort kunne jeg godt tænke mig nogle nye fronthøjttalere samt på længere sigt endnu et sæt af de små Rega Kyte baghøjttalere, så et større område dækkes med lyd fra bagkanalerne.

Blandt de fronthøjttalere der lokker er et sæt B&W 802 -selvfølgelig brugte - eller måske, hvis økonomien tillader det, et sæt nye DALI Grand. Sammen med en god ven har Henrik modificeret et sæt 802'ere til ukendelighed og resultatet har været så godt at højttaleren afgjort hører til blandt det bedste han har hørt.

Hvorfor ikke selvbyg højttalere? Nej, det finder Henrik for besværligt. Især når man ikke har prøvet det før. Henrik indrømmer blankt at hans stærke side er elektronikken og til nød modifikation af højttalere. Jeg mener afgjort det er mere sikkert at satse på køb af brugt og så evt. indføre ændringer og modifikationer til en i forvejen god og kendt konstruktion, konkluderer Henrik.

MUSIKKEN

Vi fik i første omgang lov til at lytte til egne medbragte CD'er, men senere kom der såvel jazz som mere rytmisk musik på. Pladespilleren fik også lov til at vise hvad den duede til. Forskellen var imponerende. På trods af de mange modifikationer kunne Denon CD-afspilleren bestemt ikke følge med gengivelsen fra de gamle LP-plader.

Vi bemærkede især den meget finkornede og luftige top, som efter Henriks mening var klasser over den oprindelige konstruktion. Nedefter var overgangen til mellemtoneområdet også pæn og stemmerne stod flot mellem højttalerne. Problemerne meldte sig dog helt klart, når man



kommer ned i bassernes arbejdsområde. Her er Henrik bestemt heller ikke tilfreds, men der skal ikke modificeres mere - næste trin hedder nye højttalere.

Problemerne var godt nok ikke alvorlige, men man fornemmede tydelig hvordan lyden i de nedre oktaver rykkede ud i højttalerne og med tydelige farvninger gjorde opmærksom på sig selv. Samtidig var der en niveaumæssig kraftig basgengivelse, som godt nok magtede at flytte luft og imponere med høje lydtryk. Problemerne lå mere i evnen til at stoppe igen, og Henrik mener afgjort ikke det er forstærkerens skyld.

BILLEDER OG SURROUND

Med lyset slukket i stuen er det som at åbne et nyt vindue ind til en anden verden, når den store projektor tændes. Selve billedet på ca. 180 x 140 cm projiceres op på en almindelig hvidmalet væg,

hvilket ikke er optimalt. Alligevel var både kontrast og lysstyrke i billedet virkelig flot og den ægte biograffornemmelse var afgjort til stede.

Vi har før oplevet flotte billeder med Laser Disc som kilde. Forventningerne til film fra det på papiret ringere videobånd var ikke store. Ikke desto mindre må vi sige, at såvel billede som lyd var helt i top. At der så var generende tekster i bunden og at de fleste film leveres i det maltrakterede pan og scan 4:3 format må man leve med. Toy Story med dansk tale var dog en slem oplevelse. Her kan kun LaserDisc og forhåbentligt inden længe DVD give os de rigtige formater og film på originalsproget uden tekster.

Lyden mellem front og sidehøjttalere hang forbløffende godt sammen og man abstraherede fuldkommen fra højttalernes fysiske tilstedeværelse. Derimod var niveauet fra baghøjttalerne noget lavere end vi er vant til. Henrik mente dog at niveauerne var 100% korrekte idet der med AMC dekoderen følger målemikrofon til kalibrering. Det er naturligvis et argument vi ikke helt kan afvise,

men alligevel var bidraget fra de bageste højttalere yderst beskedent. Måske er det lidt af det samme syndrom som præger mange systemer med subwoofere. Når først man har investeret i dem, skal de altså også kunne høres.

En af grundene til at Henrik slipper godt afsted med at bruge videobånd i forbindelse med så stort et billede er selvfølgelig modificeringer! Heller ikke videoen er sluppet, og her er der virkelig sket ting og sager. Som en åbenlys forbedring er det automatiske optagekredsløb til regulering af lyden fjernet og erstattet med en manuel regulering, der ikke komprimerer lyden. I øvrigt er der gjort en masse ud af at få hele lydrekredsløbet optimeret.

For det første er den oprindelige strømforsyning erstattet med batterier, hvilket giver en kæmpe forbedring. Det kan man forstå, når Henrik fortæller, at man i langt de fleste videoer bruger den samme forsyning til lydledningen. Ikke så underligt at mange videobåndoptagere plages af en pulserende støj. For det andet er alle lydberørende IC-kredse udskiftet

med bedre og der anvendes gode teflonisolerede kabler med forsvøvet kobber samt gode bøsninger på udgangen.

På billedsiden mangler der at blive indbygget en elektronisk afmaskning i projektoren. Hermed kan man fjerne de irriterende bjælker i top og bund når der ses wide-screen film.

FREMTIDEN

Totalt set må vi sige at Henriks mål med integration af god surround og kompetent hifi er lykkedes. Det skinner dog igennem, at der er investeret såvel mere tid som penge i billedsiden. Især hvad CD-mediet angår, kan det kun blive bedre med den nye konverter. Om det nogen sinde bliver lige så musikalsk og åbent, som det pladespilleren leverer er dog tvivlsomt.

Endnu engang må vi konkludere at et stort billede gør underværker i forbindelse med et godt surround system. Den eneste lille ulempe ved vores ellers meget interessante besøg hos Henrik var, at 29-tommeren derhjemme nu pludselig virker meget lille! ■

TRICHORD RESEARCH



TRICHORD GENESIS 5900:- SEK

"En av de mest musikalska spelarna jag hört. Fantastiskt värde. Dynamisk, djärv och musikalt inspirerande med en himmelsk bas."

-Hi-Fi World 7-96

"Genesis är förträfflig. High-end fynd. Jag bara spelar mina skivor och njuter, man kan inte säga det bättre än så."

-Hi-Fi News & R R 6-96

TRICHORD REVELATION 8900:- SEK

"För £549 är Genesis nyckelspelaren i prisgruppen. Men Trichord har mer att erbjuda. Revelation är en ulv i fårakläder. Vill du ha en spelare som kan jämföras med de bästa på marknaden är den här den för dig. Jag är säker på att det måste finnas bättre spelare på marknaden, men jag är också säker på att du måste betala mycket mer än £800 för den."

-Hi-Fi Choice dec-96

Clock 2 SYSTEM

CD-spelarmodifikation som förbättrar samplingskorrekthet och därigenom reducerar jitter. Precisionssoscillator-modul som ersätter CCD-spelarens interna oscillator-krets.

Clock 2 1200:-
Nättdel (till Clock 2) 800:-
Montering av Clock 2 600:-
Montering av nättdel 200:-
SEK

Hifirama

Stora Nygatan 18, S-211 37 MALMÖ
Tel 0046 40 23 69 59

RADIORØR

Meget stort lager - nesten 2000 ulike typer
Rask levering - sender over hele verden
Høy kompetanse på rør - ærlige svar

Rørsokler, nett- og utgangstrafoer og en mengde om rørforsterkere, gitarforsterkere og annet elektronisk utstyr med rør.

Priseksempel:

EL 34	Sovtek	NOK 104.-	12AT7	Gen. El.	NOK 70.-
EL 84M	Sovtek	NOK 76.-	300B	Sovtek	NOK 644.-
5881WXT	Sovtek	NOK 96.-	300B	Kinesisk	NOK 780.-
6L6GC	Svetlana	NOK 109.-	2A3	Kinesisk	NOK 195.-
6550C	Svetlana	NOK 187.-	211	Kinesisk	NOK 312.-
12AX7	Sovtek	NOK 51.-	6922	Sovtek	NOK 79.-

Be om gratis prislister i dag!

DEMOSTENES A. Goksøyr
N5850 Balestrand - Norge

Tlf. 47 5769 1340 (kveld)

Fax 47 5769 1267 (hele døgnet)

e-mail: arnoldg@xpl.vestdata.no