



Hjemme hos Kjetil

«Houston, we have a problem» – men det var for førti år siden. I dag er det ikke fullt så kritisk, men for den som satser og investerer stort i hjemmekino for de store lyd- og bildeopplevelsene, kan fortvilelsen ta overhånd når resultatet uteblir.

Tekst og foto: Flageborg & Kolbu

En e-post – med et «rop om hjelp» – fra de indre bygder på Hedemar-ken, er utgangspunktet for dagens utfordring.

– Jeg skulle gjerne hatt litt hjelp til kalibrering av sub-systemet... når dere får tid.

Bare for å sjekke; Dere får da kalibrert alle høyttalerne, og evt. innlemmet equalizeren til subene? (SVS AS-EQ1. Jeg kan kutte ut denne om resultatet blir bra.)

Mvh Kjetil

Noen uker senere går trafikken som den pleier på motorveien nordover fra Oslo.

Målet er Løten og adressen er plottet inn på GPS-en.

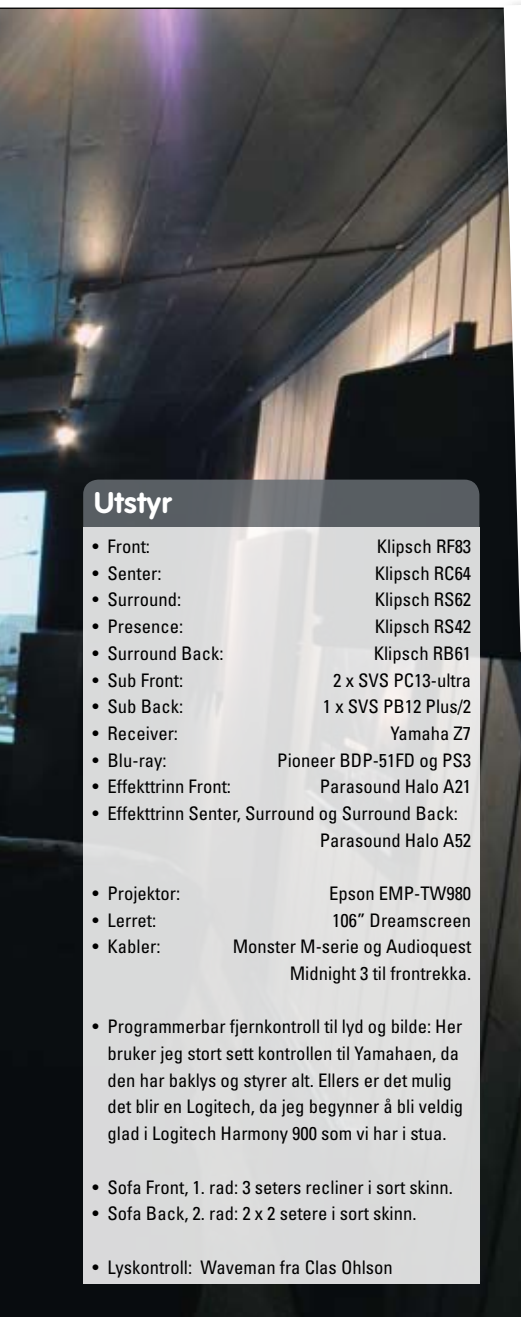
– Vi møtes i sentrum, for det er litt kronglete å finne fram. Eneboligen ligger kun få minutters kjøring unna.

– Kone og barn er sendt ut på tur – for et par timer – så vi unngår forstyrrelser mens kalibreringen pågår. – Jeg har prøvd å kalibrere flere ganger i det siste med den nye SVS AS-EQ1, men har måttet stoppe fordi junior og resten av familien lager så mye lyd i etasjen over at målingene blir påvirket negativt.

Stuen huser fortsatt stereoanlegget og flatskjerm for familien. Dette har vi ikke sett tidligere, eller rettere sagt, ikke siden presentasjonen av B&W 683 i Hjemmekinos lokaler ifm. lanseringen da de var nye.

– What?, sier Kjetil litt undrende.

Vi skal ned i hulen – i kjelleren – et eget rom er dedikert til hjemmekino. Tidligere var det stuen som fungerte som hjemmekino, men med en liten pøse krabbende rundt ble det nødvendig å tenke nytt. Et rom i kjelleren som stod ubenyttet ble raskt konvertert til formålet.



Utstyr

- Front: Klipsch RF83
- Senter: Klipsch RC64
- Surround: Klipsch RS62
- Presence: Klipsch RS42
- Surround Back: Klipsch RB61
- Sub Front: 2 x SVS PC13-ultra
- Sub Back: 1 x SVS PB12 Plus/2
- Receiver: Yamaha Z7
- Blu-ray: Pioneer BDP-51FD og PS3
- Effektrinn Front: Parasound Halo A21
- Effektrinn Senter, Surround og Surround Back: Parasound Halo A52

- Projektor: Epson EMP-TW980
- Lerre: 106" Dreamscreen
- Kabler: Monster M-serie og Audioquest Midnight 3 til frontrekka.

• Programmerbar fjernkontroll til lyd og bilde: Her bruker jeg stort sett kontrollen til Yamahaen, da den har baklys og styrer alt. Ellers er det mulig det blir en Logitech, da jeg begynner å bli veldig glad i Logitech Harmony 900 som vi har i stua.

- Sofa Front, 1. rad: 3 seters recliner i sort skinn.
- Sofa Back, 2. rad: 2 x 2 setere i sort skinn.

- Lyskontroll: Waveman fra Clas Ohlson



– Forrommet til kinoen består av filmsamlingen, litt filmrelaterte bilder og figurer. Samt en hjemmespikka CD-holder og Maiden-figurene. Vi skal inn der... innerst til venstre.

Jeg holder på å snuble i den venstre fronthøytaleren, men klok av skade har Kjetil montert en effektiv dørstopper på gulvet. Klipsch RF83 ruver i terrenget og med disse gigantene i front er det ikke mer enn noen nødvendige centimeter med klaring for å entre rommet.

– Se her ja, ...

Sansene skjerpes, og den velkjente lukten av nytt skinn retter øynene inn på en herlig treseters sofa på første rad. Reclinerløsning er valgt, med koppeholdere i matchende farge.

Før vi begynner kalibreringen orienterer Kjetil oss rundt i rommet.

– Veggene er av solid betong, gulvet også – med et mørkegrått teppe over det hele.

Første rad står rett på gulvet mens bakerste rad er montert på en 25cm forhøyning. Det er akkurat nok klaring til sideveggene for å kunne passere på sidene. Bakre rad er en løsning med to separate to-setere med akkurat nok avstand til bakvegg for å få plass til et lite bassmonster – en SVS PB12 Plus/2 i Piano Gloss, montert på tvers.

De ruvende Klipsch-frontene skjuler nesten de to matchende SVS PC13 Ultra – en på hver side.

– Her er det vel bass så det holder?

– Ja, men nei – det er noe som mangler...

– Med så mye pulver bør vel dette sub-systemet sette rommet i bevegelse?

– En scene fra *Flight of the Phoenix* er blant mine referanser, jeg kjenner den veldig godt og har opplevd den bedre – mye

bedre, uttrykker Kjetil...

– Du har en egen EQ til subene?

– Ja, det bare måtte bli en SVS AS-EQ1 med doble utganger. Dette for å styre begge Ultraene på den ene utgangen og Plus/2 på den andre. Det har blitt bedre, men... jeg mangler fortsatt en del.

– Bra med gain på denne... Står på kl. 12! Litt vel mye, kanskje?

– Nei, jeg har skrudd opp til kl. 2 uten at det gjorde noe særlig fra eller til.

Kalibrering

Tubene er tunet til 15Hz-modus, noe vi av egen erfaring også velger. Alle brytere sjekkes, fase står til 0 og vridere for PEQ rattes til utgangspunktet. Frekvensgenerator kobles direkte på Line In Left og målemic plasseres i «sweet spot».

Vi skal ratte inn gain på subbene til



85dB på MV (master volum) ± 20 dB. I første omgang er det området 50Hz og nedover som vi begynner å måle på. Gain må justeres ned, og vi lander nivåmessig på ca. halv ni. Neste frekvens ut er ved 30 Hz og her er det i sweet spot en markert reduksjon, faktisk i overkant av 10dB. Målemikrofonen beveges deretter til sidene samt opp og ned, og vi registrerer et markant hull i et ganske snevert område. Over til tuben på venstre side, med suben på høyre side avslått. Hver sub skal nemlig først kalibreres separat. Responsen fra venstre sub er ikke nevneverdig forskjellig i forhold



vi får bekreftet en økning på 6dB ved bruk av begge subene samtidig. Fasen fastsettes deretter til 0 på begge subene. Nå er det en betraktelig bedre og jevnere respons på første rad, men vi må likevel flytte litt på denne raden, noe som heldigvis er en enkel sak. Podiet til bakre rad er snekret og implementert i gulv og vegg, så dette må bare få bli der det er. Første rad flyttes ikke mer enn ca. 30 centimeter mot front, men det er faktisk ikke mer som skal til for å komme ut av dippen.

– Tørst?, spør Kjetil. Kan jeg by på en ekte Coca-Cola?

– Ja takk, gjerne!

Monsteret helt bakerst i rommet må også gjennom den samme prosedyren, og på grunn av avstanden mellom bakre rad og front, er det spesielt fasen som må sjekkes. SVS Plus/2 må justeres inn til de vanlige 85dB ved MV ± 20 dB i forhold til sweet spot, og her er det nødvendig å justere gain betraktelig ned, nesten tilsvarende front.

Romkorreksjon

Vi har så langt kalibrert alle subene manuelt, og det er tid for romkorreksjon, med Yamaha Z7 som et absolutt potent kontrollsentral. SVS AS-EQ1 lar vi forbli

frakoblet, og SVS Plus/2 skal heller ikke være med i den automatiske romkorreksjonsrunden. Kjetil har møysommelig målt og plassert alle høyttalerne dønn symmetrisk i forhold til rommet, en detalj som aldri slår feil for sluttresultatet. Akustikken i rommet har fått behandling av egenkonstruerte lydfeller i alle hjørnene – høyt som lavt – inkludert taket mellom lerret og første rad. Førsterefleksjoner fra sideveggene er effektivt behandlet med store dempepaneler i matchende farger. Det er en veldig behagelig ro i hele kinorommet. Tripoden, med den medfølgende målemikrofonen, plasseres i sweet spot. Vi plasserer oss bakerst i rommet, utenfor høyttalerområdet, og fyrer løs første runde med målinger. De neste syv målingene – samtlige åtte skal nemlig brukes – plasseres rektangulært sideveis rundt sweet spot. Dette er den delen som alle eiere av receivere med romkorreksjon elsker å hate, men den som tar seg tid... oppnår utrolig mye bedre lydmessige resultater...

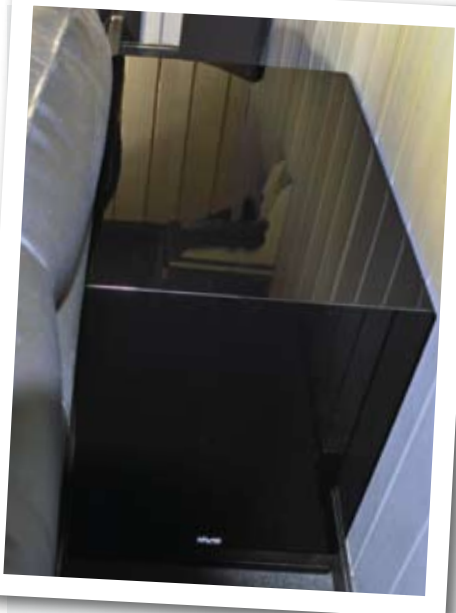
– Det mangler noe i målingen... hvor ble det av høydemålingen?, spør vi.

– Den har jeg aldri brukt – forstod ikke helt manualen, så den ble bare liggende...



til den høyre, og for å dobbeltsjekke om døren har noen innvirkning prøver vi med både åpen, på gløtt, halvåpen og lukket. Tidligere kalibreringer viser at døråpninger påvirker bassresponsen i et rom, og at det, dersom rommet er ujevnt, i flere tilfeller har gitt bedre og jevnere bassrespons hvis vi setter dører på gløtt slik at bassen ikke hopper seg opp i rommet. Begge tubene kobles så sammen til frekvensgeneratoren for å kartlegge samlet frekvensrespons fra front, og nye målinger viser at vi fortsatt har et problem, men ikke på langt nær så stor variasjon som med bruk av bare én sub ad gangen. Fasen sjekkes også slik at





– Høydemålinger må kjøres – finn fram propellen som følger med Yamaha Z7 - så får vi bare ratte oss inn i menyen og aktivere den også...

Etter fullført kalibrering, er det tid for å sjekke resultatet, og vi begynner med en sjekk av GUI på Yamaha-en for avstandene til alle høyttalerne. Frontene er dønn like i avstand, men senteren vet vi er plassert litt bakenfor front, og det får vi bekreftet. Avstanden til subene er helt i samsvar.

– Kjetil – du er skikkelig pirkete, og avstandene er identiske – dette blir bra!
– Alle høyttalerne blir satt til small, med deling på 80Hz.

Showtime!

– Men før vi begynner med denne skiva her; la oss gå inn i menyen på Yamaha og kneppe opp 12 hakk på sub, noe som tilsvarer 6dB. Det har vist seg å være en justering som gir det lille ekstra!

Jeg får æren av å åpne ballet fra sweet spot, og Kjetil justerer lydstyrken. Volumet settes til ± 10 dB,



bare for å begynne forsiktig. Første spor ut er en scene fra filmen *PULSE*. Allerede i innledningen av dette demosporet indikerer pulseringen i rommet at dette blir heftig. Når døren åpnes på filmen – er vi gang – nesten der vi skal være.

– Kjetil, knepp opp til ± 5 dB og start sporet på nytt...

Sånn ja, nå er vi på track, dB-måleren sjekkes fortløpende, bare for å få bekreftet at vi er der vi skal være, men fortsatt nesten. Neste test er skuddscenen i *Open Range*, og vi fortsetter med MV ± 5 dB. Skuddsalvene fyres ut fra de heftige Klipsch RF83 fronthøytalerne med en så intens og fysisk kraft at det kjennes som å være midt i skuddlinjen og bli truffet av prosjektilene i kampens hete. *We Were Soldiers* tar fysisk tak fra første scene og maskingeværet pumper oss fulle med bly.

Master & Commander åpner forsiktig, med fienden et sted der ute i tåken. Lyden



av ramsalt sjø rundt seg på alle kanter, seilene som slår i vinden på sidene – og over oss – gjengis med en utrolig realisme, takket være høyttalerne som leverer høydeinformasjon. Kanonene tordner i det fjerne og slår inn over dekk så alt i kanonkulenes vei splintres, og lyden av treverk som omgjøres til pinneved «skjærer» i ørene.

Så er det tid for *Flight of the Phoenix*. Vi bytter plasser og sjekker responsen på bakre rad. Kjetil er klar i favorittposisjonen på første rad. Med volum på ± 10 dB, prikker måleren inn 120dB når «rullene» begynner. Den første tar tak i kroppen, og setter alt i bevegelse fra topp til tå. Rulle nummer to, dypere i frekvens, rykker og drar så det holder.

Kjetil snur seg mot meg og gliser fra øre til øre. Tommelen kommer opp!

– Sånn, det er SÅNN jeg vil ha det – vi tar den en gang til!

– Skal vi sette på monsteret bak i rommet også?

– Hæ?

– SVS Plus/2 – skal vi ta klippet med også den innkoblet?

– Er det bare tubene i front som leverte dette sinnssyke trøkket???

– Yepp...!

Rommet blir til

Fruen kommer inn med junior på armen, og etter godnattaklem til far fra en litt forkjølet og snufsete pjokk er det er tid for en liten pause. Bare vi er litt stille mens han sovner, så kan vi fortsette...

– Ok, hvordan startet egentlig denne herlige galskapen i dette rommet? Fortell, fortell...

– Det startet med et enkelt oppsett bestående av Marantz og Audio Pro. Audio Pro-suben min klarte jeg faktisk å knerte to ganger med favorittdemoscena mi i *Flight of the Phoenix* (et par dyre lærepenner om plassering av sub, og litt vel mye gain...).

Propellen er vel litt av grunnen til at den gamle kjellerstua som sto og støvet ned, ble endret radikalt. Livredd for fingermerker på høyttalerne i pianolakk, avplukkete knapper og knuste fjernkontroller, ble biljardbordet kastet ut i gangen og rommet malt i mørkere farger. Det skulle bli kino og så enkelt som mulig. Mørke grå vegger, sort tak og teppe på gulvet. Kabelgater ble frest ned i det gamle gulvet, før teppeflisene ble lagt på. Utrolig hvor mye litt maling og et teppe på gulvet gjør med et rom.

– Enkelt ble det vel ikke etter hvert, da den ene oppgraderingen etter den andre fulgte. Et platå ble bygd i den bakre delen av rommet til bakerste sittegruppe, og alt av møbler ble skiftet ut. Damping på strategiske steder måtte til, samt den uendelige jakten på utstyr som matcher hverandre.

Ettersom rommet primært skulle brukes til film, og jeg hadde lest at Klipsch med sin dynamikk var av de beste på dette, var valget enkelt. Mat-





ching var ikke like enkelt, men etter å ha byttet ut komponentene flere ganger, kom vi i mål til slutt.

– Jeg synes Klipsch kan låte skarpt på enkelte typer elektronikk. Jeg fant ut at det var viktig med matching. Jeg var veldig glad i Rotel'ene, men på musikk gnagde diskanten. På avforum mente de lærde at Parasound passet godt til Klipsch, så da kom Halo inn. Meget fornøyd med disse. Litt overkill på lettredne Klipsch, men er jo greit med litt headroom. Etter at Parasound kom i hus, falt det siste på plass.

Valget av sub ble heller ikke enkelt, men man blir jo litt påvirket av det en leser, så jeg fikk veldig lyst på en SVS. En PB12 Plus/2 ble handlet inn. Sjøføren fra Tollpost syntes vaskemaskina jeg hadde kjøpt var tung. Han ble rimelig overrasket da han fikk høre det var en høyttaler. Mye vil ha mer, og etter ett år fikk den selskap av to PC13-Ultra.

– Receiveren var det svigerfar, med felles hobby, som presset på meg. Han har i flere år prøvd å konvertere meg til Yamaha. Til slutt måtte jeg innrømme at han hadde rett. Brukervennlig og knall lyd. Jeg ble litt frelst, så denne skal ikke ut med det første. Lysstyringen er en enkel løsning som heter Waveman, fra Clas Ohlson. Med denne kan jeg dimme og styre lyset fra sofaen. Det er mulig jeg kobler på noen flere soner etterhvert. I rommet er det 6 spotter.

Teppeflisene er i koksgrått og fliser ble valgt i stedet for helt teppe, da det er enklere å skifte kabler etc under teppet. Veggene er i en litt lysere gråtone, veggen

bak lerret er i sort, og det samme er taket. Inventaret ellers er i sort. Det som ikke kunne skaffes i sort, er lakkert sort, sånn som stikk-kontakter, lysbrytere, kabler osv.

Projektor ble valgt helt tilfeldig. Jeg hadde null erfaring på dette punktet, så da var det å gå etter tester. Epson kom godt ut, så da ble det det.

– Demping i hjørner og førsterefleksjonen til frontene har gitt en betydelig akustisk gevinst. Jeg snekret rammer, og de er trukket med høyttalerstoff fra Biltema, som jeg mener er et genialt materiale! Rammene er fylt med 5 cm akustikkplate. Akustikkrammene er montert på første 1/3 del av taket over frontrekka, samt hele bakveggen. Dette er skjult bak «sceneteppe» på begge sidene. Hjørneløsningen er veldig enkelt laget av trekantler med påsydd stoff, og deretter limt opp. Langs gulvet i bakkant er det også to rammer med akustikkplater satt på skrå, i et forsøk på å dempe buldrende bass. Alt er i høyeste grad amatørmessig gjort, men jeg ble da fornøyd.

– Gardinenen er tykke sorte fløyelsgardiner. Fargen var en selvfølge, men lyskontroll og litt dempe-effekt lå bak valget. For den ekstra kinofølelsen er Posters på veggene helt naturlig. Postere fra *Watchmen* og *Transformers* pryder veggene.

Kjetil er klar som en strikk for mer action, og det skal det bli, men nå vil også frua i huset være med. *Black Hawk Down* går i spilleren og volumet holdes på ÷10dB. Propellene og rotorene passerer gjennom rommet – bokstavelig talt. Panoreringene i

lyden har en utrolig dybde og høyde – gjennom tak og gulv.

– Nå trenger du i hvert fall ikke rumpe-ristere, repliserer fruen...

Planen inkluderte nemlig separate rumperistere i hvert sete, men allerede nå ser altså det ut til å være historie.

– Hva skjer videre i heimen?

– Det frister å oppgradere stereooppsettet i første etasje, men poden «fiksa» litt på forsterkeren min her om dagen, så dette er lagt på is... Ellers begynner dette å bli en veldig dyr hobby. Ser meg foreløpig «ferdig» med kinoen, med unntak av ny projektor etterhvert, og har begynt på stereooppsettet i stua. Har kjøpt inn en Pass Labs X250.5 effektforsterker, Parasound Halo P3 pre, så lenge, til jeg kommer over noe annet, og får et sett Martin Logan Vantage over helga. Moro med lyd..

Når resultatet blir som dette – smaker maten best

Det ble en lang økt – denne kvelden også, men når kalibreringen avsluttes med Urtemarinert indrefilet av svin, brokkoli, «Cafe de Paris»-saus og poteter – sammen med det hyggelige vertskapet – da blir det en helaften for oss som har det moro med lyd og bilde.

Noen dager senere tikker følgende melding inn:

– *Hei igjen! Og nok en gang takk for hjelpa! Systemet spiller med mye mer liv og trøkk enn noen gang!*

Hilsen entusiast Kjetil