

# Als geluidsgolven

Na de ontwikkeling van luidsprekers en een voorversterker komt Sonore met een klasse-d eindversterker. Bedoeld om het eigen systeem aan te sturen, maar ook aantrekkelijk om in elk ander audiosysteem te gebruiken, net zoals de voorversterker.

Op een slijk feestje voor de 'inner circle', ergens bovenin een wolkenkrabber, sprak ondergetekende met een opperbons van 's werelds grootste muziekuitegever. Dit soort organisaties hebben natuurlijk een probleem. Ze hebben de cd, de sacd, de grammofoonplaat en het langdurig investeren in duurzame artiestencarrière's vaarwel gezegd en rennen als een blind paard achter de nieuwe media en internethypes aan. Dat levert chaos op, want vandaag heb je je webshop met tunes voor een specifiek platform en een dag later is er een nieuw social medium met bijbehorende hardware, waar dan weer interactieve content voor moet komen in een net even ander format. In plaats van de markt te bepalen, ren je continue achter de feiten

aan, hoe leuk die af en toe ook kunnen zijn. De platenmaatschappijen zijn dan ook confused, maar hebben dat deels zelf veroorzaakt. Enig idee hoeveel cd-spelers er in de wereld zijn? Briljante strategie om dan de verkoop van cd's te gaan verminderen! De grote verliezer is in ieder geval de geluidskwaliteit. Zowat alles dat bedacht is in het licht van de nieuwe technologie, komt niet in de buurt van zelfs een analogo cassette-deck uit de seventies. De muzikliefhebbers die nog belang hechten aan geluidskwaliteit ziet men als een niche-groep en artiesten worden beschouwd als kortlevende kick in de gedaante van melkkoe. De moderne consument is alles binnen een week zat en is dan toe aan weer een nieuwe uitdaging. Wat we

met z'n allen verzuimen is om die nieuwe en jonge consument gewoon kennis te laten maken met geluidskwaliteit. Wel eens een hifidealer gezien op een beurs voor jongeren?

Gelukkig zijn er nog fabrikanten die gaan voor geluidskwaliteit en zelfs de lat hoger kunnen leggen. Veel high-end fabrikanten zijn constant bezig om opnieuw uit te vinden wat veertig jaar geleden al in haast perfecte vorm werd vertoont, maar wie goed zoekt ziet hier en daar sporen van echte vooruitgang. Dat is ook niet zo vreemd. Binnen het huidige technische paradigma zitten we al geruime tijd zowat tegen het plafond aan van wat mogelijk is. Het is gewoon verdraaide lastig om stappen voorwaarts te zetten. Anderzijds blijft er altijd ruimte voor

verbetering, maar dat vergt veel kennis en een commitment aan pure geluidskwaliteit. De laatste twee zijn steeds minder aanwezig, zelfs bij bekende audiomerken. Het gaat in toenemende mate alleen maar om geld verdienen.

Bij Sonore is kennis aanwezig, maar ook een focus op pure audio-kwaliteit. De stap voorwaarts die de elektronica en luidsprekers van dit merk tentoon spreiden komt voort uit een combinatie van luistervaardigheden, een diep inzicht in natuurkundige processen en het vermogen om gehoormatige eigenschappen in techniek te vertalen en vice versa. Vooral de laatste twee aspecten zijn bij een aantal high-end fabrikanten niet (meer) aanwezig. Wie een indruk wil krijgen over de vooruitgang die cd-spelers de afgelopen dertig jaar hebben

in eerste instantie een soort herkenbare signatuur toe te kennen. Maar de wereld verandert snel en de oorspronkelijke basiskenmerken van bepaalde technieken ook, hoewel die soms uiterst subtiel op de achtergrond aanwezig blijven. Je moet je afvragen of luisteraars in een echte blinde test in staat zullen zijn om het verschil tussen cd, sacd, analoge weergave, klasse-d en klasse-a feilloos aan kunnen geven. Dat komt omdat alle optimale vormen van het hiervoor genoemde rijtje behoorlijk doorontwikkeld zijn en met betrekking tot prestaties dicht tegen elkaar aanzitten. Natuurlijk hoor je verschillen als je vergelijkenderwijs luistert, maar wie zomaar voor een onbekende set wordt geplaagd en moet roepen welk medium er speelt en via welk versterkerprincipe, zal het Spaans

dan valt nog het kwartje niet. Prestatie heeft namelijk niet alleen te maken met de keuze van een handje onderdelen. Het geheim achter de vroegere Marantz apparatuur zat in de wiskunde, de opstelling van componenten, in de schakeling en in de manier waarop dat alles dynamisch samenwerkt. Dat geldt ook voor de Sonore apparatuur. Natuurlijk verstoppen zij een paar exclusieve zelfontworpen onderdeeljes in een met kunststof volgegoten behuizing. Maar als je niet volledig begrijpt wat er exact gebeurt als zo'n ding een signaal aangeboden krijgt en daar iets mee gaat doen, dan mis je volledig de essentie waarom het ding doet wat het doet. Stel je eens voor dat je een pasgeboren geluidsgolf bent, op weg van de draagmoeder (cd of plaat) richting luisteraar. Jong en on-

# konden praten...

gemaakt, vergelijkt maar eens een Philips CD100 (1982) met een groot aantal moderne producten. Benieuwd naar uw conclusies.

## Sonore Antares

De Sonore Antares is een tweekanaals klasse-d eindversterker. Om het Sonore luidsprekersysteem aan te sturen zijn er dus twee nodig en komen er ook actieve filters bij. Deze eindversterker is vanzelfsprekend niet alleen bruikbaar in combinatie met de Sonore voorversterker en de luidsprekers, maar kan in elk high-end systeem opgenomen worden. Over klasse-d heeft iedereen een opvatting en vooral een aantal vooroordelen. Dat geldt ook voor alle andere denkbare manieren waarop je een versterker kunt bouwen. Sommige van die vooroordelen zijn dermate diep geland, dat ze in de genen zitten van een hele generatie. Het zijn consumenten die op basis van merk, uiterlijk en bouwprincipe denken te weten hoe iets klinkt. Vanzelfsprekend is het mogelijk om allerlei nieuwe ontwikkelingen op het gebied van audio

benauwd krijgen. Op shows kun je wel eens horen dat iemand roept dat hij een specifieke kabel herkent. Hoe bont kun je het maken...

De Sonore Antares is een verder doorontwikkelde implementatie van het klasse-d principe. Het huidige prototype dat hier staat is gebaseerd op een bestaand klasse-d ontwerp. Er zijn door Sonore wel een aantal fundamentele zaken aan veranderd, waardoor de prestaties niet meer vergelijkbaar zijn met het oorspronkelijke printje en daar ver bovenuit komen. In de winkel treft u straks een Antares aan met een volledig door Sonore gemaakt ontwerp, gebaseerd op heel vernieuwende klasse-d technologie. De eerste prototypen daarvan laten een nog verdere prestatieverbetering zien ten opzichte van de Antares die hier speelt. Over de geheimen die klasse-d techniek tot zulke prestatieniveaus doen komen, hult Sonore zich (terecht) in stilzwijgen. Het aardige is dat veel van de technieken die toegepast zijn niet eens als zodanig herkenbaar zijn. Al sta je er met je neus bovenop,

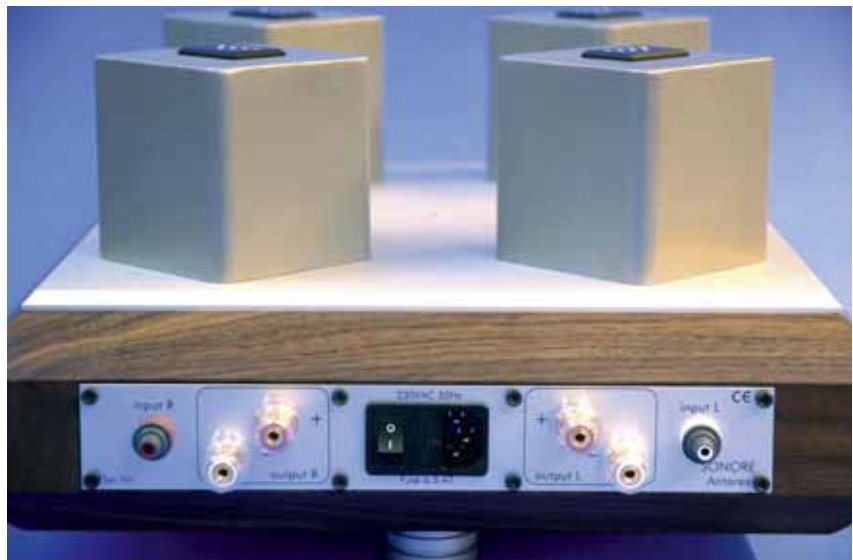
bevangen moet je door een woud van kabels, de voorversterker, eindversterker en luidsprekers. Brrrr..., tegen de tijd dat je de luisteraar bereikt voelt het alsof je door een gehaktmolen bent gehaald, maar je hebt absoluut een verhaal. Voortaan weet je wat er misgaat en hoe je behandeld wilt worden door al die tussenschakels. Als geluidsgolven eens zouden kunnen praten. Dat is exact waar het om gaat in Sonore producten. Wat gebeurt er nou in die hele keten als de boel gaat werken en hoe los je de ontstane problemen op? Dat zijn de inzichten waar het om gaat en die reiken veel verder dan een schakelingeetje en de keuze van wat onderdelen. Vanzelfsprekend worden de Sonore inzichten hier niet onthuld. De Sonore Antares klasse-d eindversterker is op een enkel chassis gebouwd, dat in stijl overeenkomt met de Epilog voorversterker. Het eindversterkerchassis bevat zowel de versterkerschakelingen als de voeding. Het achterpaneel biedt rca-in, netspanning-in, luidsprekers-uit en een netschakelaar. Een blauwe led op het

■ NEXT

bovenpaneel geeft de bedrijfstoestand aan. Net als de voorversterker kent de eindversterker een viertal op het bovendek staande behuizingen die aan trafo's doen denken. Daarover past een glazen beschermkap die bij de voorversterker de buizen beschermt die in de buurt van de trafo's staan. Voor de eindversterker is die bescherming niet nodig, maar dient alleen om visueel aan te sluiten bij de voorversterker.

### Luisteren

De Antares is beluisterd in verschillende configuraties, maar ook samen met de Sonore Epilog en een tweetal line arrays van 2.30 meter hoog, om in de sfeer van Sonore te blijven. De Sonore systeembenadering is simpelweg gebaseerd op de toepassing van line arrays. Als bron dient een van de meest spectaculaire combo's die denkbaar zijn. Een 301 transcription turntable, voorzien van een Soundsmith Strain Gauge element. Dat is een phono cartridge die niet meer werkt met magneetjes en spoeltjes en zonder phono-versterker gewoon in de lijningang van de voorversterker past. De prestaties zijn verbluffend. Misschien een contradictio in terminus, maar het ding klinkt als de allerbeste sacd-speler of 24bit recorder (met betrekking tot superieure digitale eigenschappen, zoals lineariteit en neutraliteit), maar dan met de resolutie, dynamics en ongedwongenheid van analoog. Wie terugschakelt naar een topklasse traditioneel mc-element, ervaart dat dit klinkt alsof je continue iets tegen een berg aan moet duwen. Tel de eigenschappen van een 301 daarbij op en je beleeft een analoge weergave met een onwaarschijnlijk niveau van realisme. De tweede bron is een professionele Telefunken machine met Dolby Spectral Noise Recording. De Sonore Antares valt op door de enorme neutraliteit, de snelheid, het volledig ontbreken van klasse-d 'bijgeluiden', werkelijk schrikbarende dynamische prestaties en de illusie dat je luistert naar een zeer goede buizenversterker. Het aardige is dat vergelijkbare eigenschappen gelden voor zowel de Epilog voorversterker als de 301 en dat de ontstane dynamische mogelijkhe-

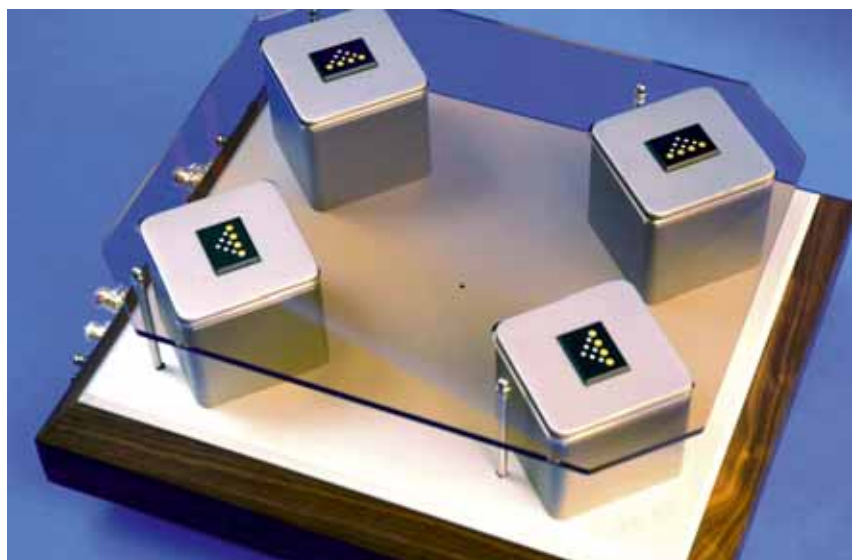


den volledig recht gedaan worden door de razendsnelle ribbon drivers van de line arrays. In het hele systeem zit geen greintje storage en tijdversmering. Een klap op een basdrum of een hihat komt er dan ook als zodanig uit. Je hoort gewoon alleen het instrument, zonder dat de elektronica daar opvallende signaalafwijkingen aan toevoegt. Denk nou niet dat zo'n systeem koud en uitgebeten klinkt. Integendeel, als luisteraar ben je directer gekoppeld aan de kwaliteiten van de opname, die zo ongestoord mogelijk de weergaveketen passeren. Als de opname warm, gloedvol, ruimtelijk en dynamisch is, dan komt dat volledig voor het voetlicht.

De Sonore Antares zal in elk audiosysteem het prestatieniveau van de bestaande eindversterker ter discussie stellen. Tijdens de testen werd ook gewoon een setje gebouwd met een simpele cd-speler, de Lyngdorf RoomPerfect voorversterker, de Antares en een

stel fatsoenlijke weergevers. Het leuke is dat de Lyngdorf de tijd- en faseproblemen in de luidsprekers rechtrekt. De set presenteert dan vervolgens een weergave met een buitengewoon niveau van perfectie. Het hele setje kost nog steeds pakweg 14 mille, maar evenaart minimaal veel kostbaarder en goed samengestelde sets. Wie het zou horen, begrijpt precies wat hier bedoeld wordt.

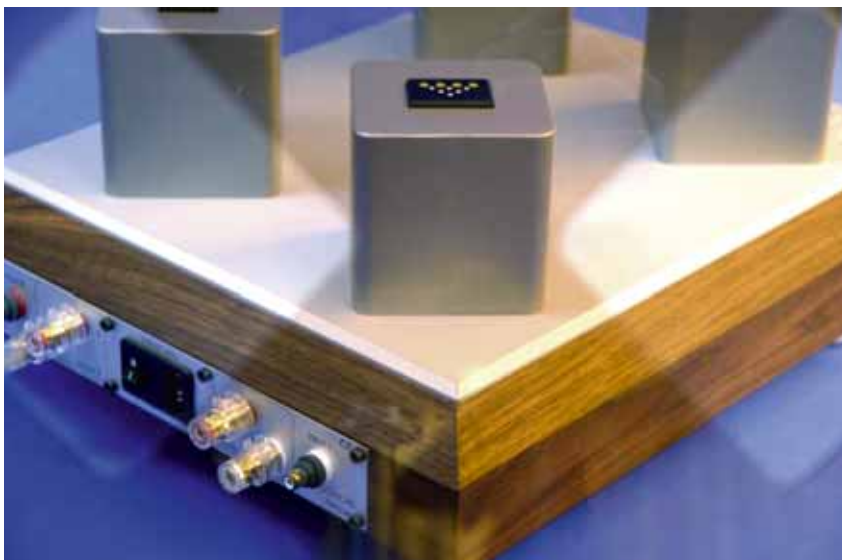
Een belangrijke eigenschap van de Antares is dat deze versterker niet saai en onbetrokken klinkt. Een aantal klasse-d ontwerpen, met name ook in av-receivers, klinkt erg saai, levenloos en onbetrokken. Dat stukje realiteit en tastbaarheid is grotendeels afwezig en samen met het beruchte 'zing-geluid' leidt het tot dezelfde snel optredende luistermoeheid en irritatie als het soundje van Sky Radio. Zo niet met de Antares. Niet alleen is die korrelige 'zing' afwezig, maar deze machine heeft een scherpe edge.





Heel belangrijk voor een realistisch geluidsbeeld is namelijk de stijgtijd van het signaal. De Antares mobiliseert het beschikbare vermogen haast instant. Dat geeft realisme, maar ook schrikreacties als je nietsvermoedend een cd afspeelt met blikseminslagen, een stukje jazz met flink uithalend koper of de demoschijf van je nieuwe drummachine. Maar, dat is hoe muziek in werkelijkheid klinkt. Feitelijk bieden de meeste hifi-systemen nog maar een slap aftreksel van de werkelijkheid. Gooi maar eens een autoportier dicht. Draai vervolgens een opname daarvan op je haifai. Die hoorbare elegante 'bloop' komt niet in de buurt toch? Zolang dat niet het geval is, heb je feitelijk een probleem met je systeem. De snelheid en accuratesse waarmee een versterker het aangeboden signaal volgt, geeft niet alleen een gevoel van realisme bij percussieve geluiden. Het werkt ook met aanhoudende tonen en zachte geluiden. Het maakt

als het ware dat geluidbronnen net even beter los en naar voren komen binnen de stage en wat scherper omlijnd waarneembaar zijn. Technisch gezien is het dan belangrijk dat een versterker, die in staat is tot zulke dynamische 'swings', niet in de problemen komt. Een fikse klap op een snare betekent namelijk dat een versterker meteen het maximale vermogen moet leveren en dat een luidsprekerdriver even een onvervormd uithaaltje bij 130 dB moet kunnen presenteren. Dat gaat doorgaans mis. Veel luidsprekers zitten boven de 90 dB al in het >20% vervormingsgebied en beginnen te comprimeren. Versterkers gaan in de vervorming, veroorzaken faseproblemen en produceren een bont gamma van ongewenste harmonischen. Het is duidelijk wat er dan overblijft van realistische weergave. Sonore heeft in ieder geval maatregelen genomen om zaken als vervorming, het harmonische gedrag, faseproblemen en compressie



binnen de perken te houden, zeker binnen de context van het complete Sonore systeem.

### Conclusie

Het is doorgaans onzinnig en erg tijdelijk om over 'het beste' systeem in de wereld te spreken. Het lijkt dus fair om te melden dat het voorlopig lastig zal zijn om een klasse-d versterker te vinden met vergelijkbare prestaties als de Sonore Antares. Deze versterker zet een 'textbook' performance neer en meet zich met de beste klasse-a en klasse-ab versterkers. Als losse eindversterker zal deze unit in elke audioset prestaties neerzetten. Vergelijkbaar met de Epilog voorversterker, die veel zeer kostbare voorversterkers doet vechten voor hun investering. Binnen het totale Sonore systeem gebeuren er bijzondere dingen. Het is fun om te horen dat steeds meer consumenten de weg naar de Rotterdamse luisterruimte hebben gevonden en zich daar te pletter zijn geschrokken. Is het dan allemaal zo moeilijk om een echt goed audiosysteem te bouwen? Aan de ene kant heeft het vooral te maken met een 'mindset' die bij veel fabrikanten minder aanwezig is. Geld en marktaandeel gaan boven geluidskwaliteit. Aan de andere kant zijn veel technische Sonore oplossingen simpel, maar heel briljant. Dan praat je vervolgens op High End 2010 met de ontwerpers van nieuwe voorversterkers, eindversterkers en luidsprekers. Allemaal interessant en soms vooruitstrevend, maar uit de gekozen oplossingen blijkt dat velen bezig zijn, maar nog niet helemaal begrijpen waar het echt om gaat. Deze ruimte gebruikt Sonore om de lat net even hoger te leggen. Waarvan acte met de Sonore Antares. Geluidsgolven kunnen hier echt praten.

Tekst en fotografie: Ruud Jonker

#### PRIJS

SONORE ANTARES STEREO EINDVERST. € 11.900

SONORE ANTARES MONO EINDVERST. € 11.900

SONORE SOUNDSYSTEMS

TEL: 010-2400594

WWW.SONORESOUND.COM

»END