



# BRUUT'S BROADCAST BELEVINGEN

Tekst: Edwin Valent // Fotografie: Joel Frijhoff, Addicted To Audio, Adam Chang, Edwin Valent, Sony

## HEEFT DRAADLOZE HI-RES AUDIO TOEKOMST?

In deze tijd waarin veel geluisterd wordt naar podcasts en online muziekdiensten van bijvoorbeeld Apple, Juke en Spotify, is volgens mij de kwaliteit van audio flink aan erosie onderhevig. Tegenwoordig is 256 kbps de standaard, terwijl dit niet zo lang geleden nog cd-kwaliteit was (1411 kbps). Desondanks zijn er grote ontwikkelingen op het terrein van hi-res audio.



**EDWIN VALENT** is media strategist en interim mediaprofessional met een groot portfolio aan klanten in de media-, sport- en cultuurindustrie. Voor BM schrijft hij over innovatie in het internationale medialandschap. Wil je een keer sparren over media of kijken wat Edwin voor jou kan betekenen? Check dan [EdwinValent.com](http://EdwinValent.com).

Sinds bluetooth 5.0 kun je zelfs draadloos studiokwaliteit op je doppen krijgen, al lijkt dit vooralsnog voorbestemd voor de groep audiopuristen waartoe ik behoor. Maar hoe zit dat met de jongere AirPods-generatie? Zijn zij hier ook voor te porren? En heeft deze techniek überhaupt toekomst? Daarover ging ik in gesprek met Bert Herbots (Sales Director bij Sennheiser), Nick Anderson (high-end muziek consultant en radiopresentator in Nieuw-Zeeland) en de Nederlandse rapper Deams.

### Verschil

Tegenwoordig heb je steeds meer apparaten, zoals walkmans en smartphones, die hi-res audio ondersteunen. Dus als jij hi-res muziekbestanden op je apparaatje hebt staan in plaats van MP3's (denk aan bijvoorbeeld FLAC, DSD, WAV of AIFF-bestanden), kan je met bluetooth 5.0

draadloos hi-res audio overdragen naar je daarvoor geschikte wireless hoofdtelefoon of oordopjes. Resultaat: heerlijk geluid. Ter achtergrond: de kwaliteit van geluid drukt men uit in sample snelheid, bit depth en bit rate. Hoe hoger de bit diepte, des te meer dynamiek in je muziek. Zo is de oude vertrouwde cd-kwaliteit 16 bit. Maar hi-res is 24 bit. En dat bitrate verschil hoor je echt. Daarbij heeft hi-res audio een hogere sample snelheid, waardoor het echt klinkt zoals een muzikant of producer het zelf in de studio hoort. Geweldig dus. Maar hi-res zonder draadje op je koptelefoon krijgen is ietwat gecompliceerder. Dat komt doordat je op dit moment verschillende bluetooth protocollen hebt, codecs genaamd, om hi-res audio op je draadloze hoofdtelefoon over te kunnen brengen. Echter, als je apparaat (bijvoorbeeld telefoon of versterker) een ander

protocol heeft dan je koptelefoon, dan hoor je vervolgens geen hi-res audio.

### Codecs

Daarop inzoomend: je hebt dus verschillende bluetooth protocollen waarbij LDAC (van Sony – zit het dichtst bij high fidelity), LHDC (van Savitech – zit onder andere op Huawei, Nothing en HiFiMAN-apparaten) en aptX HD (van Qualcomm – zit vaak op Android smartphones en op koptelefoons van onder andere Sennheiser, Audio-Technica en V-Moda) momenteel de grootste codecs zijn. En om uit te leggen waarom dit in de praktijk soms lastig kan zijn, een voorbeeld uit mijn eigen leven.

het LHDC-principe. In praktijk betekent dit: als ik een hi-res bestand afspeel op mijn Walkman klinkt het best goed op mijn Nothing Ear (2), maar de kwaliteit gaat niet verder dan 320 kbps op 16 bit kwaliteit omdat deze twee protocollen niet met elkaar kunnen communiceren. Zonde, zonde.

En dat is moeilijk uit te leggen aan consumenten. In de winkel moet je dus precies weten welk protocol je moet hebben en welke hardware daarbij hoort. De hele ketting moet kloppen. Dat vergt nogal wat uitzoekwerk. Het werkt daarbij natuurlijk ook niet mee dat Apple gek genoeg überhaupt geen hi-res wireless audio ondersteunt op zijn populaire AirPods. Hun premium

“Als je eenmaal hebt ervaren hoe goed audio kan klinken, wil je nooit meer terug”

Ik heb een hi-res audio Sony Walkman, die ook hi-res wireless audio volgens het LDAC-principe (want is van Sony) ondersteunt. Maar ik heb ook een Nothing Ear (2): hi-res audio draadloze oordopjes. Alleen werkt die weer via

headphone, de AirPods Max van een dikke 600 euro, ondersteunt wel lossless audio en spatial audio maar dus geen hi-res wireless audio. Apple gebruikt voor de draadloze audio-overdracht alleen zijn eigen AAC codec;



Nick Anderson



Deams

wat dan weer geen hi-res audio oplevert zoals de andere codecs. Ingewikkeld toch?

### Nadelen

Op de vraag waarom sommige producenten wel of geen hi-res wireless audio ondersteunen, geeft Bert Herbots (Sales Director bij Sonova waar onder andere Sennheiser deel van uitmaakt), duidelijkheid: “Licentiekosten van codecs en verminderde batterijduur zijn duidelijke nadelen om dit te ondersteunen. Daarbij zijn ze dan niet compatibel met Apple-apparaten.” Sennheiser heeft besloten hi-res wireless audio aan te bieden op een deel van zijn producten. Hoe hebben ze dan bepaald welke codec ze ondersteunen? Herbots: “Onze beslissing is genomen op basis van subjectieve luistertests. LDAC kan



store die dus vooral van zulke producten verkoopt. Anderson: "Ze vormen ondertussen een groot deel van onze omzet. Onze brede klantenkring blijft in deze productcategorieën voortdurend groeien; van levenslange audiofiel tot de 'gewone' man, maar ook steeds meer jongeren. Dit komt doordat er tegenwoordig hi-res producten beschikbaar zijn voor ieders budget. Daarbij: als je eenmaal hebt ervaren hoe goed audio kan klinken, wil je nooit meer terug."

Ervaart Anderson dan niet dat consumenten qua comptabiliteit door de bomen het bos niet meer kunnen zien? "Je hebt gelijk. Mensen zijn zich inderdaad vaak niet bewust van welke codecs compatibel zijn met hun apparatuur, maar het bewustzijn neemt zeker toe." Welke codec is in zijn optiek dan de beste? "LDAC is veruit de meest gevraagde, gevolgd door de aptX-serie. LDAC wordt door de meeste mensen als beste beschouwd, en in mijn eigen ervaring heeft deze ook de beste prestaties, met het meest dynamische en muzikale geluid."

#### Klantloyaliteit

Anderson is dus, met omzet als zijn argument, positief over de toekomst van hi-res (wireless) audio. Hoe kijkt hij dan aan tegen het feit dat Apple nog niet op deze trein zit? "Apple houdt altijd rekening met klantloyaliteit, dus het is volgens mij aannemelijk dat ze op een gegeven moment tóch een nieuwe reeks hi-res AirPods lanceren. Ze hebben nu in ieder geval al hi-res audiostreams, maar dus nog geen hardware die ervan kan profiteren. Daarbij: hoe langer ze wachten, hoe meer klanten mogelijk afhaken." Als Apple wel op de trein springt, alle muziekdiensten hi-res audio gaan aanbieden en deels hun eigen technologie laten vallen, kan het ineens

helemaal snel gaan. Dan komen er bijvoorbeeld ook steeds meer services die de ingewikkeldheid voor consumenten weg gaan nemen. Zoals roonlabs.com doet: dat managet al jouw hi-res audio op een simpele manier. Of de muziek nu bij een muziekdienst staat of op je harde schijf: hij speelt automatisch op je gewenste draadloze apparatuur de best beschikbare audiofile af.

#### Deams

Tot slot, hoe kijkt een artiest op zijn beurt naar deze draadloze ontwikkeling; is dit iets waar hij rekening mee houdt? Hiervoor ging ik in gesprek met rapper Deams. Hij is al decennialang een artiest van naam en faam. Hij nam onder andere platen op met DJ Premier, De La Soul, Ice-T en Public Enemy en is 'as we speak' nieuw materiaal aan het opnemen. Deams: "Als artiest hou ik er altijd rekening mee hoe mijn achterban naar muziek luistert. Ik checkte vroeger al hoe mijn tracks klonken in de auto via cassette en cd, of thuis via een cassetterecorder of een walkman. Tegenwoordig wordt er geluisterd via zoveel meer kanalen, ook daar probeer ik altijd rekening mee te houden. Op YouTube klinkt bijvoorbeeld alles zachter. Of toen een dikke tien jaar geleden Beats bij Dre opkwam; werd alles bass-georiënteerder. Je moet daar in mijn optiek op inspelen, want je wil de beste muziekexperience bieden. Dus je bent gek als je daar geen gebruik van maakt."

Hoe kijkt Deams op zijn beurt dan naar de toekomst van hi-res wireless audio voor zijn vakgebied? Is dat nu ook al iets waar hij in zijn opnameproces rekening mee houdt? "Of ik geloof in hi-res wireless audio voor mijn doelgroep? Misschien. Als het in alle smartphones aangeboden wordt, heeft dit zeker een kans van slagen. Maar wat

betreft het opnameproces laat ik het technische aspect over aan mijn producer en engineer; zolang de opnamen maar *dope* klinkt op verschillende geluidsdragers. Dat is uiteindelijk het belangrijkste."

#### Conclusie

Ondanks alle positieve klanken denk ik toch dat hi-res audio nu, maar ook de komende jaren, helaas voorbestemd is voor een beperkte groep, wel steeds jonger wordende, puristen. Want wie heeft al zijn favoriete muziek in een FLAC of WAV-bestand? Wie heeft daarbij high-end apparatuur om het allemaal af te spelen? En heeft daarbij

ook nog een draadloze hoofdtelefoon met het juiste protocol? Wel erg jammer, want als je bereid bent een paar honderd euro voor AirPods neer te leggen, heb je voor een kleiner bedrag wél een unieke en betere audiobeleving. Het is wel vaker dat hype of trends boven kwaliteit gaan, maar in dit geval vind ik dat echt oprecht zonde. Dus doe eens gek en verdiep je in de mogelijkheden. Je audiokwaliteit gaat met rasse schreden vooruit en qua budget bespaar je misschien zelfs. Wat voor koffie of whisky geldt, geldt ook zeker voor audio: het leven is echt te kort voor slechte kwaliteit. ●

bijvoorbeeld aanzienlijk geluid toevoegen bij lagere transmissiesnelheden. Maar voor premium apparaten, zoals de Sennheiser Momentum-modellen, geloven we dat de aptX HD codec de meest betrouwbare oplossing is. Je moet het zo zien: zolang meerdere ecosystemen bestaan, worden meerdere opties aangeboden. Zo geloof ik dat in de toekomst bijvoorbeeld de nieuwe LC3-codec van Fraunhofer IIS en Ericsson veruit het meest dominant zal worden." Tot slot vind ik het interessant om van Herbots te horen of zij het vooral van een oudere doelgroep moeten hebben

hoogwaardige in-ears wel tot de jongste gebruikers van onze producten behoren." **Ieder budget** Er zijn dus nogal wat mitsen en maren. Het lijkt daarom een niet makkelijk te vermarkten product. Dat billijkt de vraag: hoe gaat de verkoop van zulke spullen? Wie koopt dit echt? Hiervoor ging ik in gesprek met een oude kennis uit Auckland: voormalig 95bFM-radiopresentator Nick Anderson. Twintig jaar geleden heb ik een item met Anderson over muziek gemaakt voor mijn VPRO-programma *Bruut!* Hij heeft zich in de tussentijd ontwikkeld

## In de winkel moet je precies weten welk protocol je moet hebben en welke hardware daarbij hoort

of dat ze al jongeren kunnen bereiken. Herbots: "Specifieke informatie over onze doelgroepen is vertrouwelijk. Desondanks kan ik wel zeggen dat we zien dat de klanten voor onze bedrade

van radiopresentator tot audio engineer en is dé premium audiospecialist van Nieuw-Zeeland. Hij is daarnaast audioconsultant bij Addicted To Audio; een high-end audio

"Als het in alle smartphones aangeboden wordt, heeft dit zeker een kans van slagen"

