



Streamen in HIFI Stereo

Handleiding van Helpmij.nl

Auteur: leofact

februari 2022

“ Dé grootste en gratis computerhelpdesk van Nederland ”



Een artikel over HiFi verwacht je misschien niet direct in het Helpmij magazine. De focus daarvan is immers vooral tech en dat lijkt misschien op het eerste gezicht heel wat anders. Nu komt er bij de weergave van muziek heel wat techniek bij kijken en de ontwikkeling van de digitale gegevensdragers en het streamen van muziek gaat puur over techniek. Dit rechtvaardigt een artikel. Verwacht geen uitputtende technische uitleg of vergelijkende testen. Het artikel geeft een overzicht van de ontwikkeling die er is te zien van de HIFI stereo weergave van streaming audio.

Van analoog naar digitaal

De cd, als opvolger van de lp, is een handig medium met een goede geluidskwaliteit. Dit zorgde ervoor dat de lp al snel werd verdrongen. Een beetje muzikliefhebber legde een flinke verzameling aan van deze plastic doosjes met zilveren schijfjes en de muzikindustrie beleefde gouden tijden:



Volledig digitale muziek bleek echter nog gemakkelijker om af te spelen en vooral ook om mee te nemen. Je hele verzameling kon zo op een kleine draagbare Mp3-speler. Binnen no-time was de iPod één van de bekendste muziekspelers. De verzameling mp3 (of broer of zusje daarvan) kon enorm groeien. Ook al omdat illegaal downloaden niet bepaald kwalijk werd gevonden. Gratis mp3'tjes waren er in overvloed. Sommigen verzamelden meer dan tienduizenden bestanden. Meer dan je ooit kon afluisteren. Hier was een levendige (ruil-) handel in.



Streamen

De muziek industrie was niet bepaald blij met deze ontwikkeling. De verkoopcijfers kelderden enorm. De ooit zo populaire lp en cd-winkel verdween dan ook bijna helemaal uit het straatbeeld. Er werden initiatieven opgericht om actief het downloaden aan te pakken. In Nederland bijvoorbeeld in de vorm van de stichting Brein. Vooral de personen die veel downloads ter beschikking stelden werden actief opgespoord en beboet. Ook als downloader kun je echter beboet worden en er zijn voorbeelden van fikse boetes die daadwerkelijk zijn uitgedeeld. Weliswaar is de pakkans klein, maar het schrok af en maakte het downloaden toch minder populair. De behoefte om ongelimiteerd veel muziek af te spelen bleef echter. Hier bleek streamen een goede oplossing voor. Bij streamen worden de muziekbestanden niet aangeboden als download, maar alleen om af te spelen. Zolang je maar abonnee bent en (meestal) betaald, heb je de beschikking over een enorme muziek of filmcollectie die je onbeperkt kunt afspelen. De bestanden zijn uitgevoerd met een digitaal slotje (DRM) dat voorkomt dat je ze nog kunt afspelen als je abonnement is gestopt. Het abonnementsgeld zorgde ervoor dat er weer aan werd verdiend en ook de artiest kreeg een deel hiervan. Win win dus

en dat is dan ook één van de redenen dat het in korte tijd een enorme vlucht heeft genomen. Bekende aanbieders zijn Spotify, Apple Music, Tidal en Deezer. Voor films en series natuurlijk Netflix, Videoland, Prime time en noem maar op.

Meer over de geschiedenis van streamen lees je hier op [Wikipedia](#).

Afspelen

Aanvankelijk werden de digitale bestanden vooral afgespeeld op mobiele apparaten en op pc's met matige geluidskaarten. De echte HiFi liefhebber liet het streamen dan ook links liggen en zette liever een cd of lp op. De kwaliteit van de streaming media werd echter steeds beter. Een belangrijke ontwikkeling was het breedband internet, Daardoor konden de bestanden steeds groter worden, zonder dat dit verbindingproblemen gaf (zie het deel over Codecs in de eerder gegeven link) . Daarnaast kwam er betere apparatuur op de markt om de bestanden af te spelen. Films kun je bekijken in 4K bioscoopkwaliteit. Digitale muziek steeds vaker in cd-kwaliteit of zelfs beter.

NB: februari afgelopen jaar kondigde Spotify aan dat ook zij lossless (HiFi kwaliteit) streaming zouden gaan aanbieden. Tidal, Deezer en Apple Music doen dat al. Nu, begin 2022, is dit nog steeds niet beschikbaar en is het erg stil geworden op dit front. Veel gebruikers zal dat een worst wezen. Je hoort het verschil alleen op hoogwaardige HiFi-apparatuur, wat veel gebruikers niet bezitten. Dit is echter wel tot grote teleurstelling van de audiofielen onder ons die dag en nacht met de kwaliteit van het geluid bezig zijn.

Apparatuur

Met iedere smartphone kun je streaming media bekijken en beluisteren. Dat geldt ook voor iedere (smart) tv. Daarnaast kan dit met een Apple tv, Google Chromecast en andere mediaplayers. Ook met de mediaboxen van de bekende internet providers kun je streaming media afspelen. Iedereen kan dus streamen en vrijwel iedereen doet dat ook.

Het hielp ook dat de draadloze thuisnetwerken de laatste jaren enorm zijn verbeterd en draadloze muzieksystemen zoals Sonos en Heos van Denon maken daar goed gebruik van.



De kritisch luisteraar (ook wel audiofiel genoemd) wilde echter een betere kwaliteit. Die was te vinden in de speciale (en dure) high end streaming apparaten, zoals dit voorbeeld van

Naim. Je legt er drieduizend euro voor neer, maar dan heb je wel wat:

Veel mensen willen echter niet al die losse apparaten. Je ziet nu ook veel geïntegreerde versterkers die streaming mogelijkheden standaard aan boord hebben. Dat is bijvoorbeeld al langer het geval bij de home cinema-systemen, zoals bij dit topapparaat van Marantz:





Lang niet iedereen is blij met een dergelijk complex apparaat en er zijn er genoeg die hun muziek in puur stereo willen horen en niet vanuit een surround soundsysteem, wat vooral ideaal is om films te voorzien van bioscoopgeluid. Om die reden komen er steeds meer geïntegreerde stereo

versterkers en receivers met streaming mogelijkheden op de markt.

Kwaliteit

Over het algemeen kun je stellen dat je de beste kwaliteit bereikt met losse gespecialiseerde apparaten; een top streaming device met een high end voorversterker en dito eindversterker gecombineerd met de beste boxen zal ongetwijfeld een zeer goed geluid geven. Je portemonnee stroomt dan wel leeg en je zit met een flinke kast vol met apparaten. Daarbij komt dat als de componenten niet goed op elkaar zijn afgestemd, het resultaat toch relatief kan tegen vallen. Een voordeel van de geïntegreerde versterker of receiver is dat de onderdelen altijd optimaal op elkaar zijn afgestemd door de fabrikant. Daar komt bij dat de huidige techniek het mogelijk maakt om ook apparaten van een lagere prijsklasse zeer goed geluid te laten produceren. Of het genoeg is voor jou kun je alleen zelf bepalen door uitgebreid te luisteren. Hieronder geef ik wat apparaten die ikzelf interessante opties vindt.

Voorstelrondje



We beginnen met de Denon DRA-800H. Gelijk de goedkoopste uit dit voorstelrondje met een winkelprijs vanaf zo'n € 800,- met een mooi levendig geluid, typisch voor Denon en met veel mogelijkheden waaronder HEOS waarmee je een draadloze opstelling kunt maken, vergelijkbaar met dat van Sonos.



Ook Yamaha heeft meerdere modellen, waaronder een paar goedkopere. Deze Yamaha R-N803D kost rond de € 1000 en heeft een open, natuurlijk geluid. Hij is ruim voorzien van mogelijkheden waaronder Yamaha's eigen Music Cast.



Voor ongeveer hetzelfde geld als de Yamaha koop je ook deze goed scorende NAD C368, die kan veel aan, is krachtig en heeft een prima vol geluid.



De wat duurdere Marantz 7000N is verkrijgbaar vanaf € 1100. Technisch goed gebouwd en ook met veel mogelijkheden, waaronder HEOS. Weliswaar van dezelfde fabrikant als Denon, maar

met een typisch, iets meer laid-back, Marantz-geluid.

Deze Bluesound Powernode is een buitenbeentje qua vormgeving, maar onderschat hem niet. Het apparaat heeft een vijfsterren What Hifi waardering en geweldig geluid. Voor € 900 kan hij al van jou zijn.



Met deze Cambridge EVO 150 gaan we een flinke stap omhoog met de prijs. Je moet er zo'n € 2700 voor neertellen, maar daar krijg je wel een schitterend apparaat voor.



Deze Naim is top of the bill in dit rondje en kan vrijwel alles wat je maar wilt, doet dat zeer gebruikersvriendelijk en heeft werkelijk fantastisch geluid. Met je eindejaarsuitkering kom je er misschien

niet, want het apparaat maakt je een kleine 6000 euro lichter. Alle waar is naar zijn geld.

Ten slotte

Streaming audio is een eenvoudige manier om legaal naar ongelooflijk veel muziek te luisteren. Het aanbod aan streaming apparaten is gigantisch. Je hebt hier een indruk kunnen krijgen van de mogelijkheden en een paar opties om, voor relatief weinig geld, een goed klinkende basis voor je stereo-installatie aan te schaffen.