

GENELEC®

CASE STUDY

**The Ones
-aktiivikaiuttimet
kotiympäristössä**

GENELEC TUO ELOKUVIEN
JA PELIEN ÄÄNIMAILMAN
UUDELLE TASOLLE





KUN VAIN PARAS ON KYLLIN HYVÄÄ –
JOENSUULAINEN OLOHUONE ON VIIMEISTELTY
GENELECIN AMMATTITASON THE ONES -SETILLÄ



Olemme varmasti tottuneet kuulemaan, että [Genelecin](#) lippulaivan, SAM (Smart Active Monitor) -sarjan [The Ones](#) -aktiivikaiuttimet ovat suosittuja huippuluokan tuotantostudioissa. Tiedämme pitkän luettelon tuottajia ja muusikoita ympäri maailmaa, jotka arvostavat laadukkaiden ja kompaktien kolmitiestudiomonitorien toiston laatua,

tarkkuutta ja läpinäkyvyyttä. Ei kuitenkaan ole mitään syytä, miksi kotona ei voisi hyödyntää samaa suorituskykyä kuin ammattistudiossa – ja juuri tämän joensuulainen Jarno Vihonen päätti toteuttaa omaan asuntoonsa.

Audiofiiliksi tunnustautuva Jarno tiesi Genelecin jo entuudestaan, sillä hän on käyttänyt heidän tuotteita olohuoneessaan vuosien ajan parantaakseen elokuvien

” ENNEN KAIKKEA HALUAN KUULLA ÄÄNET KOTONANI TÄSMÄLLEEN NIIN KUIN NE ON TARKOITETTU KUULTAVAN.

katselu- ja pelaamiskokemustaan. “Lukuisat luovan alan tekijät muusikoista videopelien äänisuunnittelijoihin luottavat Genelecin kaiuttimiin työvälineinään”, hän selittää. “Ennen kaikkea haluan kuulla äänet kotonani täsmälleen niin kuin ne on tarkoitettu kuultavan. Genelecin [GLM](#)-kalibrointiohjelmisto korjaa taajuusvasteen pahimmat korostumat ja vaimentumat jotka tämä erikoisen muotoinen kuuntelutila muuten aiheuttaisi.”

“Alkuperäinen settini oli 5.1 -järjestelmä, joka toteutettiin kompakteilla [8020B](#)-kaiuttimilla ja [7050B](#)-subwooferilla”, hän jatkaa. “Kun tuo olohuoneen setti asennettiin, se oli jo aika edistyksellinen... Mutta kun The Ones:it julkaistiin, ei ollut kysymystäkään siitä, ettenkö investoisi niihin. Hankin ensimmäisen Ones-settini lisäämällä kolme [8351A](#):ta eturiviin sekä [8340A](#)-parin takariviin. Kokonsa puolesta se toimi täydellisesti olohuoneeni tilaan ja

äänentoistonkin kannalta se oli ensiluokkainen. Kuitenkin, kun tapasin Genelecin Pasi Pönkän yhden heidän kalibrointitapahtumansa kautta, hän sai sen kuulostamaan vieläkin paremmalta.”

Genelec tarjoaa Suomessa säännöllisesti kalibrointikiertueita, joihin asiakkaat voivat rekisteröityä verkossa ja kertoa millainen Genelecin SAM-setti heillä on. Genelecin asiantuntijat järjestävät sen jälkeen ajan vierailukseen jokaisen asiakkaan luona, jolloin he voivat keskustella kaiuttimien sijoittelusta ja huoneen akustiikasta. Tämän jälkeen kokeneen asiantuntijan on helppo auttaa asiakasta hienosäätämään asetukset täydellisiksi. “Huomasin, että asetuksista keskustelu Pasiin ja muiden asiakkaiden kanssa oli erittäin antoisaa”, muistelee Jarno. “Hänellä oli selvästi todella paljon kokemusta siitä, kuinka asiakkaita autetaan saamaan paras mahdollinen lopputulos erilaisissa tiloissa, olipa



” GLM:N PÄIVITETTY, UUDEN SUKUPOLVEN AUTOCAL 2 -ALGORITMI ON VAIKUTTANUT VALTAVASTI LOPPUTULOKSEEN.

kyseessä The Ones -aktiivikaiuttimia kotonaan käyttävä asiakas tai ammattilaisstudio, jossa äänitetään huippuartisteille.”

”Pasin manuaalinen hienosäätö järjestelmän GLM-kalibrointiasetuksiin tuotti vielä parempia tuloksia kuin oma puhtaasti automaattinen kalibrointini. Sain myös vinkkejä siitä, kuinka voisin korjata joitain epäsymmetrisen tilan asettamia haasteita.”

”Jarnon epätavallisen muotoinen tila ansaitsi ehdottomasti erityistä huomiota kalibroinnissa”, sanoo myös Pasi. ”GLM:n AutoCal, automaattinen kalibrointialgoritmi on loistava työkalu useimmissa tilanteissa, mutta kun on korjattava tiettyjä poikkeavuuksia, kuten tässä tapauksessa, niin pieni manuaalinen säätö voi vaikuttaa todella paljon. On myös tilanteita, että jotkut asiakkaat haluavat kotiympäristössä mieluummin hieman enemmän ”ilmaa”

tai ”maustetta” äänensävyyn, kuin täysin tasaista kalibrointia, jolloin pieni manuaalinen hienosäätö voi auttaa. Uusi [GLM 4.1](#) -päivitys, joka sisältää uuden sukupolven AutoCal 2 -algoritmin, tekee kuitenkin suurimman osan työstä automaattisesti, joten asiakkaiden kannattaa huomioida, että hienosäätöä tarvitaan nykyään paljon vähemmän kuin alkuperäisen AutoCal-kalibroinnin jälkeen.”

Kun Genelec laajensi Ones-valikoimaa uusilla malleilla sekä 8351A:n päivityksellä [8351B](#):ksi, Jarnoa houkutteli uusia oman settinsä 8351A-kaiuttimet. ”Olin alun perin harkinnut päivittämistä samankokoisiin kaiuttimiin, siirtymällä 8351A:sta 8351B:hen, jotka tarjoaisivat paremman äänenpaineen, laajemman bassotoiston ja monipuolisemmat akustiset säädöt. Lopulta päädyin kuitenkin isompaan ja tehokkaampaan lippulaivatutuotteeseen: [8361A](#):han, joka lupasi



ylivoimaisen kuuntelukokemuksen. Tavoitteeni oli myös varmistaa settini tulevaisuuden varalta, jos minulla on joskus mahdollisuus rakentaa räätälöity tila immersiiiviselle [Dolby Atmos](#) tms. -järjestelmälle.”

Hankkiessaan 8361A:t Jarno päätti pureutua myös joihinkin akustisiin haasteisiin, jotka liittyvät hänen epätavallisen muotoiseen kuuntelutilaansa, jonka korkeus on osassa huonetta kaksinkertainen. Kaikki kaiuttimet sijoiteltiin uudelleen, mukaan lukien äskettäin päivitetty surround-kaiuttimet (nyt [8341A](#):t) ja [7380A](#)-subwoofer. Hän asensi laskostetut verhot vaimentamaan äänen heijastumista olohuoneen paljaista pinnoista sekä muutamia taitavasti piilotettuja akustointipaneeleja vaimentamaan kaiuntaa.

Nyt kun uusi kokoonpano on valmis, kiinnostaa tietää, mitä mieltä Jarno on lopputuloksesta? “Ensi silmäyksellä ajattelin, että 8361A:t ovat koomisen suuret, sillä kuvien perusteella on vaikea hahmottaa niiden oikeaa kokoa”, hän sanoo hymyillen. “Nyt olen kuitenkin jo tottunut niihin, joten se ei ole enää shokki!”

”Mitä tulee kuuntelukokemukseen, niin nautin siitä todella! Uudet kaiuttimet lisäävät merkittävän kerroksen vivahteita, etenkin alemmilla taajuuksilla. Vertaisin eroa siihen,

että 8351A:ta käytetään kalibroimattomana ja kalibroituna – bassotaajuuudet olivat aina kuultavissa, mutta kalibroimattomana ne saattoivat kuulostaa tilassani dominoivalta. Luulen, että laitteistopäivityksen lisäksi (samoin kuin kaiuttimien fyysinen koko aiempaan verrattuna), 8361A-mallin laajempi kalibroitamisäätimien valikoima ja GLM:n uusi AutoCal 2 -kalibrointialgoritmi ovat vaikuttaneet valtavasti lopputulokseen.

“Vaihdettaessa isompiin kaiuttimiin olen myös huomannut, että subwooferini tekee paljon vähemmän töitä, koska siitä lähtien en ole ohjannut pääkaiuttimien alempia taajuuksia siihen. Näin ollen se voi nyt käsitellä yksinomaan bassoa, kun toistetaan surround-mediaa, kuten elokuvia tai pelejä, mikä tekee myös merkittävän eron. Rakastan todella sitä, mitä olemme saaneet aikaan, se on paljon enemmän kuin olisin osannut toivoa.”

Vaikka Jarno on innoissaan nykyisestä setistään, hänen kunnianhimoiset suunnitelmansa eivät lopu tähän – tavoitteena on laajentaa kokoonpanoa immersiiiviseksi lisäämällä siihen yläkaiuttimet. ”Videopelien kehittäjät siirtyvät hitaasti mutta varmasti pois perinteisestä surround-äänestä ja ottavat Dolby Atmosin käyttöön seuraavien sukupolvien peleihin. Se on myös minun tavoitteeni tulevissa päivityksissä – vaikkakin luultavasti joudun lykkäämään sitä, kunnes minulla on uusi tila jota työstää!”



TUOTTEET

- 3 x 8361A
- 2 x 8341A
- 1 x 7380A
- 1 x GLM-ohjelmisto