

GENELEC®

CASE STUDY

**Supercellin uuden
pääkonttorin
äänentoisto toteutettiin
Genelecin kaiuttimilla**

YLI 450 KAIUTINTA TUKEE
MOBIILIPELIKEHITTÄJIEN
TYÖHYVINVOINTIA
JA TUOTTAVUUTTA





**SUPERCELLIN PÄÄKONTTORI HELSINGISSÄ
ON TÄYNNÄ UUSINTA TEKNIKKAA, KUTEN
GENELECIN SMART IP -KAIUTINJÄRJESTELMÄ**



Clash of Clans on tuttu nimi kaikille pelaajille. Se julkaistiin vuonna 2012, kun Supercell oli vielä aloitteleva kotimainen mobiilipelien kehittäjä, mutta Clash of Clans, koko perheen suosikki Hay Day ja uudemmat julkaisut, kuten Boom Beach ja Brawl Stars, ovat kaikki myötävaikuttaneet siihen, että Supercell on nykyään yksi

menestyneimmistä mobiilipeliyhtiöistä maailmassa.

Vuonna 2021 Supercell muutti mittatilaustyönä tehtyihin uusiin toimitiloihinsa Helsingin Jätkäsaareen. Ainutlaatuinen, [Wood City](#) -puukorttelissa sijaitseva toimistorakennus on alusta asti suunniteltu edustamaan Supercellin yrityskulttuuria, sekä edistämään henkilöstön hyvinvointia ja tuottavuutta. Projekti oli

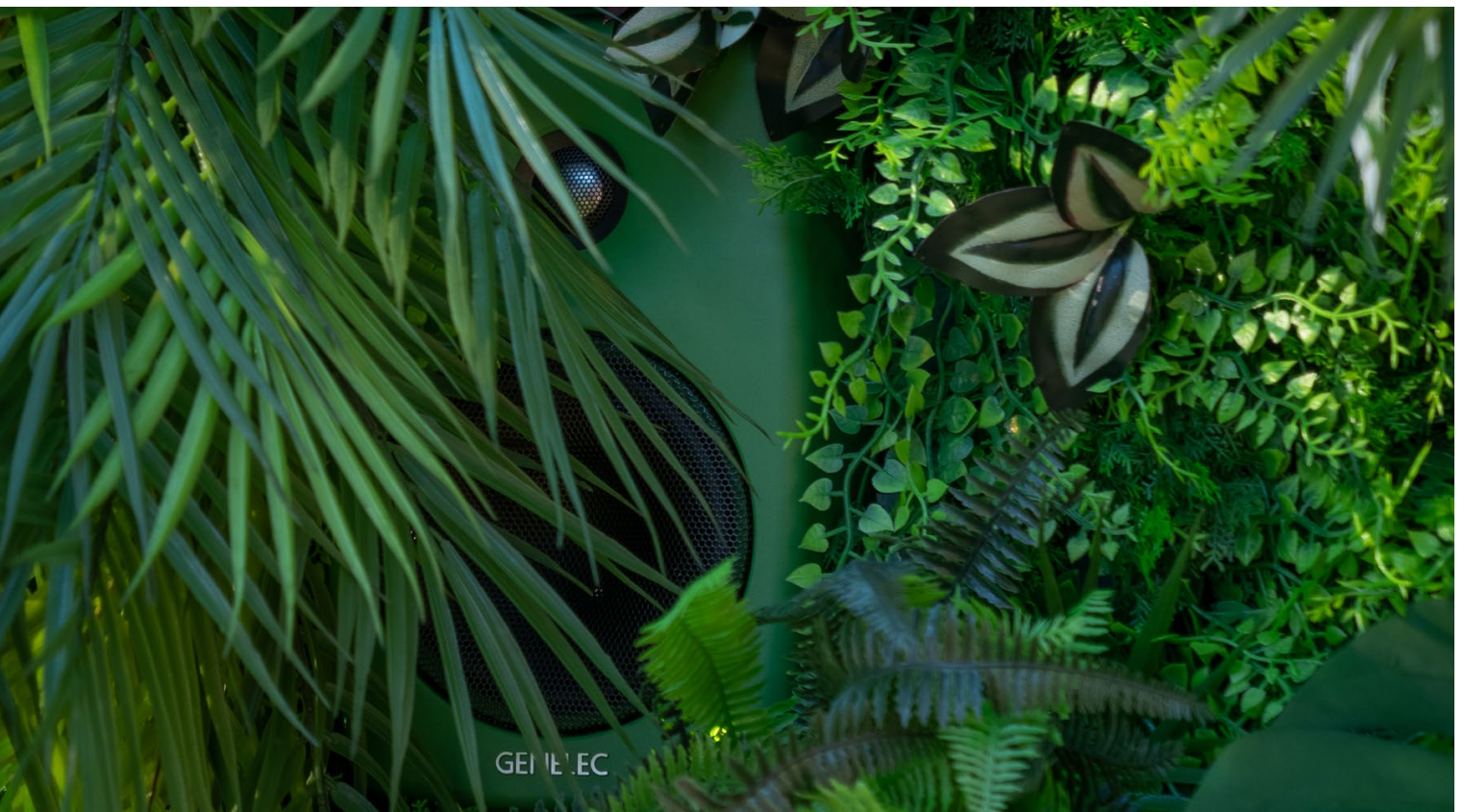
” HALUSIMME LUOTETTAVUUTTA JA JOUSTAVUUTTA, JOTA SMART IP -KONSEPTI TARJOAA.

kaikin puolin massiivinen, eikä vähiten AV-vaatimusten suhteen. Rakennukseen on integroitu lähes 500 [Genelec](#)-kaiutinta, mukaan lukien noin 300 [Smart IP](#) -mallia. AV-asennusta johti [Akukon Oy](#). Tapio Ilomäki Akukonilta kommentoi: ”Tämä projekti oli pienintä yksityiskohtaa myöten täysin erilainen kuin mitä olen koskaan nähnyt. Kaikki alkoi siitä, mitä Supercell tekee ja erityisesti siitä, miten he haluavat tehdä asioita ja miten he haluavat työskennellä. Heillä oli vahva visio, joka hallitsi koko AV-projektia ja vaikutti kaikkiin yksityiskohtiin. Se oli mielestäni todella hienoa!”

Markus Haikonen, Head of AV and Broadcast, Supercelliltä kertoo: ”Kun aloimme rakentaa yrityksen uutta toimistoa, halusimme suunnitella työskentelytilat, jotka palvelevat meidän työntekijöitämme. Supercellin filosofia on aina ollut, että parasta työtä tekevät pienet, työhönsä intohimoisesti suhtautuvat

tiimit, joissa luovuus on liikkeellepaneva voima. Suurissa ryhmissä byrokratia ja hierarkia voivat rasittaa ja tukahduttaa luovan prosessin. Tästä syystä yrityksemme organisaatio rakentuu pienten itsenäisten ryhmien, tai kuten itse kutsumme, ”solujen” ympärille. Uusien toimitilojen tuli reflektoida tätä filosofiaa. Tarvitsimme vankkaa AV-projektinhallintaosaamista, jonka toteutti puolestamme [Akukon](#). Tarvitsimme myös paljon suunnitteluapua, jossa Akukon ja [Audico](#) toimivat yhdessä.” Akukon on akustiikan ja AV-suunnittelun ykkönen Suomessa. Se teki yhteistyötä AV-ratkaisujen asiantuntija Audico Systems Oy:n kanssa, joka vastasi järjestelmien suunnittelusta ja integroinnista.

”Näiden tilojen – erityisesti tiimi- ja kokoustilojen – suunnittelussa oli olennaista, että ne ovat helppokäyttöisiä, helposti valvottavia ja sopivat tarpeisiimme. Sanomattakin on



” GENELEC AUTTOI MEITÄ TOIMITTAMAAN TÄYDELLISEN ÄÄNENTOISTOJÄRJESTELMÄN.

selvää, että laatu on meille todella tärkeää”, Haikonen jatkaa. “Äänentoiston näkökulmasta Genelec oli ihanteellinen valinta, varsinkin uudet Smart IP -kaiuttimet. Olemme aina olleet suuria Genelec-faneja ja käyttäneet heidän kaiuttimiaan toimistoissamme maailmanlaajuisesti, joten ne olivat luonnollinen valinta myös tähän projektiin. Kun kuulumme Smart IP:stä ja sen sisäänrakennetusta signaalinkäsittelystä, tiesimme heti, että se sopisi erinomaisesti tiimi- ja kokoustiloihin, joissa ei ole erillisiä DSP-laitteita. Halusimme myös luotettavuutta ja joustavuutta, jota Smart IP -konsepti tarjoaa.”

Audiconin tekninen asiantuntija Terhi Salo lisää: “Kiinteistöön asennetuista 500 Genelec-kaiuttimesta hieman yli 300 on [4430 Smart IP](#) -kaiuttimia, loput ovat muita Genelecin aktiivikaiuttimia, jotka on tuotu Supercellin aiemmilta toimistoilta.

“Smart IP -kaiuttimet sopivat ihanteellisesti tämän kaltaisiin suuriin ja vaativiin asennuksiin, koska kaiuttimiin tarvitaan vain yksi Ethernet-kaapeli”, Salo jatkaa. “Sillä kaapelilla saa sekä virtaa ja ääntä että mahdollisuuden ohjata kaiutinta ja sen signaalinkäsittelyä. Yhdistämisestä verkkoon on ollut valtava apu järjestelmän konfiguroinnissa, varsinkin käyttöönottovaiheessa, jolloin kaiuttimien signaalinkäsittelyn etäkäyttö oli erittäin kätevää. Esimerkiksi testijakson aikana, jos joku aikoi ilmoittaa ongelmasta tietyllä alueella, tiesin siitä yleensä jo ennen kuin kollegani kerkesi huoneeseeni!”

“Huonejärjestelyjen ja konfigurointien osalta meillä oli useita erilaisia tiloja, jotka vaativat erilaisia lähestymistapoja”, Salo selittää. “Tiimitiloissa ja keskikokoisissa Zoom-huoneissa, joissa äänentoistojärjestelmä toimii vain kahdella Genelec-kaiuttimella,



käytimme kaiuttimien sisäänrakennettua signaalinkäsittelyä taajuuskorjaukseen ja äänenvoimakkuuden säätämiseen. Suuremmissa huoneissa, joissa on enemmän laitteita, käytimme [Smart IP Manageria](#) kaiuttimien laiteohjelmiston päivittämiseen, kun taas kaikki ääneen liittyvä käsiteltiin [QSC:n](#) Q-SYS-prosessorilla ja lähetettiin sitten kaiuttimiin. IP-osoitteet määritettiin kollegani luomalla mukautetulla komentosarjalla, ja kaiuttimet nimettiin [Dante](#) Controllerissa. Lopuksi, nyt kun järjestelmä on toiminnassa, valvontaa suoritetaan Genelecin ohjelmointirajapinnan kautta kustomoidun Audico-ohjelmiston avulla.

Kahdessa suurimmassa kokoushuoneessa on pääjärjestelmänä Genelecin ["The Ones"](#) -koaksiaaliset kolmitiekaiuttimet, ja 4430 Smart IP -kaiuttimia on hyödynnetty Voice Liftissä ja viivejärjestelmänä pääkaiuttimille. Voice Lift -järjestelmä käyttää strategisesti sijoitettujen mikrofoniin ja kaiuttimien yhdistelmää ja vahvistaa puhetta hienovaraisesti, jotta suuren huoneen toisella puolella puhuva henkilö voidaan kuulla samalla äänenvoimakkuudella kaikkialla – vaikka hän olisikin 30 metrin päässä. Genelec-järjestelmät löytyvät myös pääaulasta, kuntosalilta, kahvilasta ja henkilökunnan virkistystiloista. Monet kaiuttimista maalattiin kustomoiduilla väreillä, jotta ne sulautuisivat saumattomasti upeaan Supercell-sisustukseen, jossa pelimaailma on näkyvästi esillä.

"Toivon, että saisin joskus vielä työskennellä toisenkin näin ainutlaatuisen projektin parissa, mutta en ole ollenkaan varma, tuleeko sellaista vastaan." pohtii Akukonin Tapio Ilomäki. "On ollut etuoikeus nähdä lopputulos. Kaikki mukana olleet, alkaen tietysti itse Supercell-tiimistä, rakennusurakoitsijat ja erityisesti järjestelmäintegraattori Audico, ymmärsivät täysin, että vaikka teknistä huippuosaamista vaaditaan ja odotetaan, se ei vielä riitä, vaan lopputuloksen on toimittava myös visuaalisesti. Supercell-ympäristön esteettisyys on heidän työskentelytavalleen ensiarvoisen tärkeää, ja meidän tehtävämme oli toteuttaa se. Kuten aina, Genelec auttoi meitä toimittamaan täydellisen äänentoistojärjestelmän."

"Tämä on ollut hieno projekti ja meillä on ollut onni tehdä töitä upeiden kumppaneiden kanssa", Haikonen päättää. "Yhteinen matkamme on ollut pitkä myös siitä hetkestä lähtien, kun Genelec tarjosi meille etuoikeuden nähdä Smart IP -prototyypin. Heti kun ensimmäiset mallit olivat saatavilla, aloimme testata suunniteltua konseptia aiemmissa toimistoissamme, kunnes se otettiin käyttöön tässä uudessa rakennuksessa. Projekti oli iso haaste kaikille mukana olleille, mutta tulokset puhuvat puolestaan. Voimme kaikki olla erittäin ylpeitä saavutuksistamme!"



TUOTTEET

- 313 x 4430A Smart IP
- 38 x AIC25
- 36 x 4020C
- 26 x 4030C
- 23 x 4040A
- 8 x 7360A
- 4 x 1237A
- 2 x 8030C
- 2 x 8351B
- 2 x 8361A
- 1 x 7050B
- 1 x 7060B
- 1 x 7270A
- 1 x Smart IP Manager -ohjelmisto