

MERKEZİ SUNUCU YÖNETİM MERKEZİ

Tüm Altyapı, Sunucu Keşfi, Servisler, Docker Konteynerleri ve Port Haritası | Tarih: 26.08.2026 22:42

1. Genel Özet ve Envanter Durumu

Bu rapor, Merkezi Yönetim Sunucusu (Hub) üzerinden altyapıdaki uzak sunuculara SSH ile bağlanılarak gerçekleştirilen kapsamlı donanım keşfi, çalışan servisler, aktif portlar, Docker konteynerleri ve uygulama rollerini içermektedir. Toplam 5 aktif sunucu taranmış, 42 aktif Docker konteyneri ve ilgili tüm ağ protokolleri kayıtlıdır.

Hedef IP / Hostname	Konum & Ana Fonksiyon	İşletim Sistemi	Kaynak (CPU/RAM/Disk)	Docker	Durum
89.144.10.204 89-144-10-204.altunhost.com	Multiprotocol Radio Hub, Open5GS 5G Core, Nginx Proxy	Debian 12 (Bookworm)	4 vCPU / 7.8GB RAM 79GB Disk (%95)	35 Aktif YSF/NXDN/ APRS	Aktif
45.63.40.3 vultr.guest	Amsterdam (Vultr) — XLX Reflector, DMR Hub (Go), Hytera, ASL	Debian 13 (Trixie)	1 vCPU / 1.9GB RAM 52GB Disk (%51)	5 Aktif XLX/Hytera/ ASL	Aktif
89.144.10.33 ptt.pistar.com.tr	PTT & TurkLink Web Portal, Node API, MariaDB, Redis	Debian 12 (Bookworm)	4 vCPU / 7.8GB RAM 79GB Disk (%24)	Yok (0)	Aktif
47.245.101.27 onur.pistar.com.tr	ASL Bridge, AMBE Vocoder, Asterisk, P25 Reflector, PTT Node	Debian 13 (Trixie)	1 vCPU / 1.0GB RAM 40GB Disk (%47)	2 Aktif ASL + AMBE	Aktif
31.42.127.135 mail-31-42-127-135...	Postfix Mail, Apache/PHP, PM2 Node API, Android/Qt Build Hub	Debian 13 (Trixie)	4 vCPU / 3.8GB RAM 40GB Disk (%66)	Yok (0)	Aktif
5.175.136.63	Hedef Uzak Sunucu	Bilinmiyor	-	-	Auth Pending

2. Detaylı Sunucu İncelemeleri

2.1 Sunucu: 45.63.40.3 (Amsterdam - Vultr / vultr.guest)

Ana Rol: XLX Çoklu Protokol Reflektörü (D-Star, DMR, YSF), Özel DMR Hub (Go), Hytera Röle Ağ Geçidi, Motorola IPSC Köprüsü, ASL ve AMBE.

İşletim Sistemi: Debian GNU/Linux 13 (Trixie) | Kernel 6.12.100+deb13-amd64 | **Uptime:** 22 Gün 12 Saat

Donanım: 1 vCPU Intel Xeon (Skylake, IBRS) | 1.9 GB RAM (852 MB Kullanımda) | 52 GB Disk (25 GB / %51 Dolu)

Yazılım / Servis	Portlar & Protokol	Çalışma Modu	Notlar ve Açıklama
xlxd (easy-xlxd)	TCP: 80 (Dashboard) UDP: 8880, 10001-2, 12345-6, 20001, 21110, 30001, 30051, 40000, 42000, 62030	Docker + Host Servis (xlxd/xlxd)	D-Star, DMR ve YSF protokolleri için XLX Reflector ana köprüsü ve canlı web gösterge paneli.
hytera-gw (hytera-gw2net)	UDP: 62101, 62102, 62103	Docker Konteyner	Hytera DMR rölelerini ve telsiz baz istasyonları ile internet üzerinden ağa bağlayan ağ geçidi.
ipsc-2net-bridge	UDP: 56001	Docker Konteyner	Motorola IP Site Connect (IPSC) telsiz ağı ile dijital köprüleme sağlayan servis.
asl (asl-bridge)	TCP: 81, 5200 UDP: 4569 (IAX2), 5198-99	Docker Konteyner	AllStarLink Asterisk telsiz-VoIP köprüsü ve EchoLink bağlantısı.
ambe (emu-ambe)	UDP: 2460	Docker Konteyner	AMBE ses codec dönüştürücü emülatör servisi.
dmrhub (Go App)	Go 1.24.4 Ortamı	Host Native Uygulama	`/opt/dmrhub` ve `dmrhub-src` altındaki derlenmiş özel DMR veri dağıtım ve yönetim servisi.
Asterisk & MMDVM_Bridge	Yerel Süreçler	Host Native	Asterisk PBX ve çoklu mod dijital ses modem köprüsü (`.MMDVM_Bridge`).

2.2 Sunucu: 89.144.10.204 (89-144-10-204.altunhost.com)

Ana Rol: Çoklu Protokol Amatör Telsiz Reflektör Merkezi (YSF, NXDN, P25, APRS), Open5GS 5G/LTE Çekirdek A ve Nginx Ters Vekil Sunucusu.

İletim Sistemi: Debian GNU/Linux 12 (Bookworm) | Kernel 6.1.0-51-amd64 | **Uptime:** 1 Gün 9 Saat

Donanım: 4 vCPU Xeon E5-2699 v4 @ 2.20GHz | 7.8 GB RAM (6.7 GB Kullanımda) | 79 GB Disk (**74 GB / %95 Dolu - UYARI!**)

Yazılım / Servis	Portlar & Protokol	Çalışma Modu	İlev ve Açıklama
Open5GS 5G/LTE Core	UDP: 2123 (GTP-C), 2152 (GTP-U)	Systemd Servisleri	5G SA / LTE EPC Çekirdek ağı ağı Servisleri (smfd, sgwcd, mmed, upfd, sgwud).
rtpengine & Nginx	UDP: 2223 TCP: 80, 443	Systemd Servisleri	VoIP/VoLTE medya akışı proxy motoru ve SSL sonlandırma Nginx ters vekil sunucusu.
daprs-00	TCP: 28800 -> 8092	Docker Konteyner	D-APRS Konum/İstasyon gateway ve canlı APRS takip gösterge paneli.
YSF Reflectors (7 Adet)	TCP: 28401-48 -> 80 UDP: 42001-48 -> 42000	Docker Konteynerler	Yaesu System Fusion (C4FM/Wires-X) reflektörleri (01, 03, 06, 07, 34, 35, 48) ve web panelleri.
NXDN & P25 Reflectors (14 Adet)	TCP: 28301-48 / 28101-48 UDP: 41401-48 / 41001-48	Docker Konteynerler	NXDN ve APCO P25 dijital telsiz reflektörleri ve gösterge panelleri.
AMBE Vocoders	UDP: 2460, 2470, 2480	Docker Konteynerler	AMBE+2 ses codec dönüştürme ve çapraz mod köprüleme emülasyonu.

2.3 Sunucu: 89.144.10.33 (ptt.pistar.com.tr)

Ana Rol: TurkLink & PTT Web Portalı, Merkezi Veritabanı (MariaDB), Redis Önbellek ve Node.js API Geçişi.

İletim Sistemi: Debian GNU/Linux 12 (Bookworm) | Kernel 6.1.0-51-amd64 | **Uptime:** 36 Gün 17 Saat

Donanım: 4 vCPU Xeon E5-2699 v4 @ 2.20GHz | 7.8 GB RAM (1.1 GB Kullanımda) | 79 GB Disk (18 GB / %24 Dolu)

Yazılım / Servis	Portlar & Protokol	Çalışma Modu	Görev ve Açıklama
turklink-node.service	TCP: 8080 (*)	Systemd (Node v20)	TurkLink gerçek zamanlı PTT ve telsiz koordinasyon backend API sunucusu ('server.js').
turklink-gateway.service	Yerel Ağ / Arka Plan	Systemd (Python 3)	Telsiz sistemleri ile web arayüzü arasında ses/veri köprüsü ('gateway.py').
Apache 2 (apache2)	TCP: 80, 443 (SSL)	Systemd Servis	'ptt.pistar.com.tr', '2861.adn.systems', 'dmr' ve 'turklink' web sitelerini sunan ana HTTP sunucusu.
MariaDB & Redis	TCP: 3306 (MySQL) TCP: 6379 (Redis)	Systemd Servisleri	Kullanıcı hesapları, yetkiler, telsiz DMR ID veritabanı ve ana konuma grubu önbellekleme.
Google Drive Backup	Cron: `00 02 * * *`	Otomatik Script	Her gece 02:00'de tüm veritabanı ve sistem yedeklerini Drive'a aktaran güvenlik scripti.

2.4 Sunucu: 47.245.101.27 (onur.pistar.com.tr)

Ana Rol: AllStarLink (ASL) Analog/VoIP Telsiz Köprüsü, AMBE Donanım/Yazılım Kodex Sunucusu, P25 Reflektör.

İletim Sistemi: Debian GNU/Linux 13 (Trixie) | Kernel 6.12.74+deb13+1-amd64 | **Uptime:** 52 Gün 3 Saat

Donanım: 1 vCPU Xeon Platinum 8269CY @ 2.50GHz | 1.0 GB RAM (912 MB Kullanımda) | 40 GB Disk (18 GB / %47 Dolu)

Yazılım / Servis	Portlar & Protokol	Çalışma Modu	Görev ve Açıklama
asl (asl-bridge)	TCP: 80, 5038, 5200, 62031 UDP: 4569 (IAX2), 5198-99	Docker Konteyner	Asterisk & AllStarLink tabanlı telsiz-VoIP köprüsü. EchoLink ve IAX2 telsiz ağlarına birbirine bağlar.
ambe (emu-ambe)	UDP: 2460	Docker Konteyner	DMR, D-Star, YSF ses sıkıştırması için AMBE codec emülatör sunucusu.
Asterisk PBX & MMDVM	Sistem Süreçleri	Host Native	Telsiz ses kanallarını yöneten PBX ve analog-dijital ses dönüştürme köprüleri.
P25Reflector	UDP: 41000	Systemd Servis	APCO Project 25 dijital telsiz reflektör servisi.
ptt-server.service	TCP: 8080, 7001 UDP: 7002, 1319	Systemd (Node.js)	Özel IP telsiz istemcileri için Node.js ses/veri sunucusu.

2.5 Sunucu: 31.42.127.135 (mail-31-42-127-135...)

Ana Rol: Kurumsal E-Posta Sunucusu (Postfix), Web API, MariaDB/Redis ve Mobil (Android/Qt) Derleme İstasyonu.

İletim Sistemi: Debian GNU/Linux 13 (Trixie) | Kernel 6.12.74+deb13+1-amd64 | **Uptime:** 21 Gün 7 Saat

Donanım: 4 vCPU Xeon E5-2699 v4 @ 2.20GHz | 3.8 GB RAM (890 MB Kullanımda) | 40 GB Disk (25 GB / %66 Dolu)

Yazılım / Servis	Portlar & Protokol	Çalışma Modu	Görev ve Açıklama
Postfix (master/smtpd)	TCP: 25, 465 (SMTPS), 587	Systemd Servis	Kurumsal e-posta aktarım sunucusu.
Apache 2 & Node Backend	TCP: 80, 443 TCP: 8081 (PM2)	Systemd + PM2 v6	SSL web portalları ve '/var/www/html/server.js' kesintisiz REST API servisi.
MariaDB & Redis	TCP: 3306 TCP: 6379	Systemd Servisleri	E-posta ve web veritabanı ile önbellekleme katmanı.
Android SDK & Qt Build Hub	Java 21 OpenJDK / Qt 6	Geliştirme / CI	'turklink_android' uygulamasının derlendiği Gradle ve Android SDK / Qt ortamı (.aab üretimi).

3. Operasyon ve Denetim Kayıtları (Audit Trail)

[2026-08-26 21:56:00] [SYSTEM_INIT] [mgmt-node] [BAĞIRILI] - Merkezi yönetim altyapısı ve kurallar aktif edildi.
[2026-08-26 21:58:38] [RUNTIME_SETUP] [mgmt-node] [BAĞIRILI] - Node.js v20, npm, Python3, uv & uvx kuruldu.
[2026-08-26 22:04:21] [DISCOVERY] [89.144.10.204] [BAĞIRILI] - 35 Docker konteyneri, Open5GS, Nginx kaydedildi.
[2026-08-26 22:04:24] [DISCOVERY] [89.144.10.33] [BAĞIRILI] - TurkLink Node, Apache, MariaDB ve Redis kaydedildi.
[2026-08-26 22:04:41] [DISCOVERY] [47.245.101.27] [BAĞIRILI] - ASL Bridge, AMBE, Asterisk ve P25 kaydedildi.
[2026-08-26 22:04:46] [DISCOVERY] [31.42.127.135] [BAĞIRILI] - Postfix Mail, Apache, PM2 Node API ve Android Build Hub kaydedildi.
[2026-08-26 22:21:35] [DISCOVERY] [45.63.40.3] [BAĞIRILI] - Amsterdam Vultr: 5 Docker (XLX/Hytera/ASL/AMBE), Go DMR Hub kaydedildi.