

Şebeke Güvenliği ve İmar Mevzuatı Ekseninde APARTMAN VE SİTELERDE ELEKTRİKLİ ARAÇ ŞARJ İSTASYONU KURULUMU



Elk. Elo. Müh. Ali Fuat Aydın

Apartman ve sitelerde elektrikli araç şarj ünitesi kurulumu, iki bakanlığın görüşleriyle şekillenmektedir: ÇŞİDB'nin imar ve kat mülkiyeti eksenli 2022 ve 2024 yazıları ile ETKB'nin şebeke güvenliği eksenli 2026 mütalaası. Bu yazı, iki yaklaşımın birbirini nasıl tamamladığını ve aralarında açık kalan boşlukları meslek mensupları açısından değerlendirmektedir.

Giriş

Elektrikli araç (EV) sahipliğinin hızla artması, çok bağımsız bölümlü apartman ve site yapılarında şarj istasyonu kurulumunu güncel bir uygulama sorunu haline getirmiştir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, 16.06.2026 tarihli ve E-11379310-045.99-396799 sayılı yazısıyla, 2024 yılından bu yana biriken görüş taleplerini değerlendirerek konuya ilişkin güncel bir çerçeve ortaya koymuştur.

Belirtmek gerekir ki bu değerlendirme, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın (ÇŞİDB) 2022 ve 2024 tarihli görüşlerini hükümsüz kılan ya da resmen revize eden bir işlem niteliği taşımamakta; farklı bir bakanlığın, farklı bir yetki ve teknik gerekçe zemininde (şebeke güvenliği) yaptığı ayrı bir değerlendirmedir. Bu metinlerin bu yazıda birlikte ele alınması, konunun zaman içindeki yorumlanış biçimini karşılaştırma amacına yöneliktir; kurumsal bir 'görüş değişikliği' anlamına gelmemektedir.

Bu yazı, dağıtım şirketlerinin sahadan iletmiş olduğu ciddi teknik bulgular üzerine şekillenmiş olup, önceki dö-

nemde imar eksenli değerlendirmede benimsenen görece serbest uygulama alanına kıyasla, şebeke güvenliğini önceliklendiren belirgin bir yaklaşım farkı ortaya koymaktadır.

Sürecin Arka Planı

Konunun imar mevzuatı boyutu ilk olarak ÇŞİDB'nin 28.09.2022 tarihli ve E-11968226-045.01-4616560 sayılı yazısıyla ele alınmıştır. EPDK'nın yazısı ve bir şarj işletmecisinin dilekçesi üzerine hazırlanan bu yazıda, 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 5'inci maddesindeki yapı tanımı ile Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nin 35'inci maddesinin dördüncü fıkrası birlikte değerlendirilmiş; kapalı mekân teşkil etmeyen, inşai faaliyete konu olmayan, blok olarak montajlı biçimde naklen getirilen seyyar şarj ünitelerinin yapı tanımına girmediği, yapı ruhsatı ve yapı kullanma iznine tabi olmadığı, ancak ilgili elektrik kurumunun olumlu görüşünün alınması gerektiği belirtilmiştir.

Kat mülkiyeti boyutu ise ÇŞİDB'nin 23.07.2024 tarihli ve E-17576483-045.01-9936676 sayılı yazısıyla gündeme gelmiş; 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu'nun 19 ve 42'nci maddeleri çerçevesinde şarj ünitesi kurulumla-

rının "inşai faaliyet" sayılmayacağı, ortak kullanıma yönelik kurulumların kat maliklerinin sayı ve arsa payı çoğunluğuyla, eklenti niteliğindeki otoparklarda ise belirli koşullar sağlandığında kat malikleri kurulu kararı aranmaksızın yapılabileceği yönünde değerlendirmelerde bulunulmuştur. Aynı yazı, "yapı değildir" nitelendirmesini açıkça yangın ve elektrik tedbirleri alınmış ünitelere bağlamış; değerlendirmelerin hizmet alımı yoluyla olsun ya da olmasın yalnızca kat maliklerinin kullanımına mahsus üniteler için geçerli olduğunu, site veya apartman dışına hizmet verecek ticari istasyonların kapsam dışında kaldığını ve 02.04.2022 tarihli, 31797 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Şarj Hizmeti Yönetmeliği'ne göre uygulama yapılması gerektiğini belirtmiştir.

2026 yılında ise konu iki ayrı ekseninde yeniden gündeme gelmiştir. Başkent EDAŞ, ÇŞİDB'ye muhatap 17.02.2026 tarihli yazısında hukukiteknik bir yorum sorunu dile getirmiştir: eklenti niteliğindeki otoparkta mevcut tesisat bulunmadığında bağımsız bölüm sayacından yeni hat çekilmesinin ortak alanlarda tesisat

değişikliği gerektirdiğini, bu işler için kat malikleri kurulundan izin alınmadığı yönünde şikyetler bulunduğunu ve bu durumun 2024 yazısındaki "mevcut elektrik tesisatında değişiklik yapılmaması" şartı kapsamında değerlendirilip değerlendirilemeyeceğinin belirsiz olduğunu belirtmiştir. KCETAş ise 07.04.2026 tarihli yazısında sahadan teknik tespitler iletmiştir: kullanıcılar, kendi sayaç çıkışlarından bina dışındaki veya bodrum kattaki ortak otopark alanlarına yüksek güçlü, kontrolsüz şarj nitesi bağlantıları yapmakta; bu durum bina kolon hatlarının, bağlantı hatlarının ve dağıtım şebekesi altyapısının aşırı yüklenmesine yol açmaktadır. KCETAş, bu durumun bina besleme kapasitelerinin yeniden değerlendirilmesini gerektirdiğini, yangın ve arıza risklerini artırdığını ve dağıtım şebekesi dengesini olumsuz etkilediğini vurgulamıştır.

Nitekim bu gereklilik, aşağıda ayrıntılı olarak ele alınan TS 13912'de somut bir karşılık bulmaktadır: standart, şarj istasyonunun oluşturacağı talep gücünün mevcut altyapıdan karşılanabilirliğine ilişkin olarak ilgili dağıtım şirketinden şarj Hizmeti Yönetmeliği kapsamında "Olumlu Görüş Belgesi" alınmasını öngörmektedir.

KCETAş, bu tespitlere dayanarak mevcut yüksek katlı binalarda bireysel ve kontrolsüz kurulumlar yerine ortak mahal/otoparkı besleyen ilave bir ortak sayaç tesis edilmesini ve kurulumların bina/yerleşke ölçeğinde merkezi olarak planlanmasını önermiş; yeni inşa edilecek site ve apartman projelerinde ise binanın toplam sözleşme gücü ve dağıtım kapasitesi dikkate alınarak her 10 bağımsız bölüm için bir adet ortak kullanım şarj nitesi öngörülecek şekilde projelendirme yapılmasını uygun gördüğünü belirterek ETKB'den standart ve güvenli

şartların belirlenmesini talep etmiştir.

Bu arada çşİDB, Başkent EDAş'ın yazısına verdiği cevapta kendi 2024 görüşünü önemli ölçüde ayrıntılandırmıştır. Buna göre bir otopark alanının eklenti sayılabilmesi için mimari projede otopark olarak kullanılmaya elverişli bir alanın bulunması, bu alanın mimari projede veya yönetim planında bir bağımsız bölüme özgülenmiş olması ve bu zglenmenin tapuya tescil edilmiş olması gerekir; bu koşulları sağlayan eklenti otoparka malik, kat malikleri kurulu kararı aranmaksızın şarj istasyonu kurabilir. Aynı yazıda, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nin 59'uncu maddesinin ikinci fıkrası uyarınca şarj üniteleri için zaruri olan elektrik tesisatının yapı ruhsatına tabi olmadığı, ancak tesisat projesinin hazırlanması, fenni mesuliyetin üstlenilmesi ve idareden izin alınmasının gerektiği; kurulumun site veya apartmanın trafo, hat, pano gibi altyapısını değiştirir nitelikte olması hâlinde ise işlemin esaslı tadilat kapsamında kat maliklerinin muvafakatı ile ruhsatlı yapılması gerekeceği belirtilmiştir. şİDB, bağımsız bölüm sayacından eklenti otoparka hat çekilmesinin mevcut tesisatta değişiklik sayılıp sayılmayacağı sorusunu ise ETKB'nin görüşüne bırakmış; Başkent EDAş da 02.04.2026 tarihli yazısıyla bu soruyu ETKB'ye iletmiştir.

ETKB'nin 2026 Değerlendirmesinin Getirdiği Temel Unsurlar

ETKB yazısının son bölümünde yer alan ve kendi mütalaasını oluşturan beş maddenin en dikkat çekici unsuru, ikiden çok bağımsız bölüm içeren yapılarda ortak alan kapsamındaki alanlarda bireysel şarj istasyonu kurulmasının artık uygun görülmemesidir. Bu değerlendirme, ağırlıklı olarak KCETAş'ın sahadan iletteği aşırı yüklenme tespitlerine dayanmakta olup, çşİDB'nin 2024 yazısında ortak oto-

park alanlarında KMK m.42 uyarınca çoğunluk kararıyla kurulabileceği belirtilen ve bireysel/ortak kullanım ayrımı yapılmayan kurulumlar bakımından belirgin bir daralma anlamına gelmektedir. Kısıtlamanın "ortak alan kapsamındaki alanlar" ile sınırlı olduğu, çşİDB'nin tanımıyla ortak alan niteliği taşımayan eklenti otoparkların ise lafzen bu kısıtlamanın dışında kaldığı gözden kaçırılmamalıdır. Buna bağlı olarak, ortak alanlara yönelik kurulumların ortak alan tüketim tesisi mahiyetinde ele alınması ve bağımsız bir abonelik düzenlenmesi esas alınmaktadır; yani bireysel bağımsız bölüm sayaçlarından beslenen dağınık bağlantılar yerine, merkezi ve izlenebilir bir tüketim noktası öngörülmektedir.

Yeni inşa edilecek projeler bakımından dikkat çekici olan, ETKB'nin KCETAş'ın önerdiği "her 10 bağımsız bölüm için 1 ortak şarj nitesi" oranını kendi mütalaasına almamış olmasıdır. ETKB bunun yerine, şarj nitesi sayı ve niteliklerinin belirlenmesinde projelendirme aşamasında 22.02.2018 tarih ve 30340 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Otopark Yönetmeliği'ndeki esasların gzetilebileceğini belirtmekle yetinmiş; somut bir oran koymak yerine konuyu imar mevzuatıyla birlikte ele almayı tercih etmiştir. Güç artışı taleplerinin optimum seviyede karşılanamadığı durumlarda ise akıllı şarj (g yönetim) sistemlerinin projelendirme aşamasında dahil edilebileceği belirtilmiş, ancak bu da zorunlu değil ihtiyari bir unsur olarak bırakılmıştır.

ETKB mütalaası, esaslı tadilat eşiği (trafo, hat, pano gibi alt yapıyı değiştiren müdahaleler) ve yapı ruhsatı muafiyeti konularına ayrıca değinmiştir; bu konularda çşİDB'nin 2026 tarihli cevabında ortaya konan ereve geçerliliğini korumaktadır: şarj ni-

teleri için zaruri tesisat bakımından Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nin 59'uncu maddesinin ikinci fıkrası uyarınca yapı ruhsatı aranmamakta, ancak tesisat projesinin hazırlanması, fenni mesuliyetin üstlenilmesi ve idareden izin alınması zorunluluğu sürmektedir; alt yapıyı değiştiren esaslı tadilat niteliğindeki müdahaleler ise kat maliklerinin muvafakati ile ruhsata tabi kalmaktadır. ETKB mütalaası kat malikleri kurulu karar nisabına da değinmemektedir; bu konu ETKB'nin yetki alanı dışında olduğundan, KMK m.42 çerçevesindeki ÇŞİDB görüşleri bu bakımdan da geçerliliğini sürdürmektedir.

TS 13912 ve TS HD 60364 Serisi Açısından Tamamlayıcı Teknik Çerçeve

ETKB'nin değerlendirmesi Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Yönetmeliği ve Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği'ne atıf yapmakla birlikte, standartlar bakımından "yürürlükteki ilgili standartlar" şeklinde genel bir ifadeyle yetinmiş, kurulumun teknik güvenliğini doğrudan düzenleyen standartları adıyla zikretmemiştir. Oysa Mayıs 2026'da yürürlüğe giren TS 13912 (Elektrikli Araç Şarj İstasyonları İçin Güvenlik Kuralları – Muayene, Deney ve Yeterliliğin Değerlendirilmesi), konuya özgü ve halihazırda yürürlükte olan bir Türk Standardı olarak asgari referans niteliği taşımaktadır. Standart, AA şarj sisteminde her bağlantı noktası için en az A tipi RCD (30 mA beyan artık çalışma akımı) ve 6 mA üzerinde DC arıza akımında bağlantıyı kesecek bir RDC-DD kullanımını; IEC 62196 uyumlu soket/konnektörlerde ise B tipi RCD veya RDC-DD ile birlikte A/F tipi RCD kombinasyonunu zorunlu kılmaktadır. Kablolamada ise gerilim düşümünün, sayaçtan şarj ünitesine kadar olan hatta %3'ü, doğrudan bir

transformatöre bağlı özel tesislerde %5'i aşmaması öngörülmektedir. Topraklama düzenlemesi bakımından ise TN sistemlerde elektrikli taşıt şarj noktasını besleyen son devrenin bir PEN iletkeni içermemesi gerektiği açıkça belirtilmektedir; bu, ayrı bir koruyucu iletken ve nötr iletkeni zorunluluğu anlamına gelmekte olup proje aşamasında gözden kaçırılması gereken bir husustur.

TS 13912'nin ayrıca TS HD 60364-7-722, TS HD 60364-4-41, TS HD 60364-5-52 ve TS HD 60364-6'yı kendi bibliyografyasında referans standart olarak göstermesi, bu serinin projelendirme sürecindeki tamamlayıcı rolünü teyit etmektedir. ETKB yazısının bu standartlara doğrudan atıf yapmaması, projelendirme ve fenni mesuliyet üstlenme aşamalarında meslek mensuplarının asgari teknik referansı kendi inisiyatifleriyle tamamlaması gerekliliğini doğurmaktadır.

Periyodik kontrol ve bakım açısından da yılda en az bir kez yapılması öngörülen muayenenin asgari kapsamı standartlarda somut biçimde tanımlanmıştır: bağlantı temas noktalarının kontrolü, şarj kablosu ve bağlantı ucunun yıpranma açısından incelenmesi, bağlantı yuvasının sıklığının denetlenmesi ve DA istasyonlarında filtre değişimi. ETKB yazısında böyle bir bakım rejiminin varlığına dahi işaret edilmemiş olması, "Değerlendirme" bölümünde belirtilen denetim ve yap-tırım boşluğunu daha da belirgin kılmaktadır.

ÇŞİDB (2024) ile ETKB (2026) Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması

Aşağıdaki karşılaştırma, ÇŞİDB'nin 2024 yazısı ile ETKB'nin 2026 mütalaasını konu bazında yan yana koymakta, ÇŞİDB'nin 2026 tarihli cevabıyla getirilen ayrıntıları da ilgili yerlerde belirtmektedir. Bu, bir kurumun kendi

içindeki görüş evriminden çok farklı yetki ve teknik perspektiflerden yapılan değerlendirmelerin mukayesesidir; ETKB'nin kendi mütalaası ile yazısında özetlediği dağıtım şirketi önerileri de bu nedenle birbirinden ayrı tutulmuştur.

Ortak otopark alanında şarj kurulumu konusunda ÇŞİDB'nin 2024 görüşü, şarj ünitelerinin KMK m.42 uyarınca kat maliklerinin sayı ve arsa payı yoğunluğuyla kurulabileceği yönünde olup bireysel ve ortak kullanım arasında bir ayrım yapmamaktadır; ETKB'nin 2026 mütalaası ise ikiden çok bağımsız bölümlü yapılarda ortak alan kapsamındaki alanlarda bireysel kurulumu uygun görmemektedir. İki görüş arasındaki asıl gerilim bu noktadadır. Ortak kullanıma yönelik kurulumlarda ETKB kat malikleri kurulu nisabına hiç değinmemiş, buna karşılık ortak alan tüketim tesisi ve bağımsız abonelik modelini önermiştir; nisap bakımından ÇŞİDB'nin KMK m.42 yorumu geçerliliğini korumaktadır.

Eklenti otoparka bireysel hat çekilmesi konusunda 2024 görüşü, mevcut tesisatta değişiklik yapılmaması ve diğer bağımsız bölümler ile ortak alanların etkilenmemesi kaydıyla kat malikleri kurulu kararı aranmayacağını öngörmüş; ÇŞİDB 2026 cevabında eklenti sayılmanın koşullarını (mimari proje, özgülenme, tapuya tescil) netleştirmiştir. Sayaçtan eklenti otoparka hat çekilmesinin "mevcut tesisatta değişiklik" sayılıp sayılmayacağı sorusu ise ETKB'ye yöneltilmiş, ancak ETKB mütalaasında bu soruya doğrudan bir cevap verilmemiştir. Yeni inşa projelerinde tasarım kriteri ne 2024 görüşünde ne de ETKB mütalaasında somut bir oranla belirlenmiştir; her 10 bağımsız bölüm için 1 ortak ünite oranı KCETAŞ'ın önerisi olarak kalmış, ETKB yalnızca Otopark Yönetmeliği esaslarının gözetilebileceğini belirtmiştir.

Akıllı Şarj ve gç yönetimi konusuna 2024 grŖnde deęinilmemiŖ olup, 2026 grŖ bu sistemlerin gç artıŖı taleplerinde projeye dahil edilebileceğini belirtmektedir. Esaslı tadilat eŖięi (trafo, hat, pano gibi alt yapıyı deęiŖtiren müdahaleler) ve PAİY m.59/2 kapsamındaki ruhsat muafiyeti ise 2024 yazısında yer almamakta; ilk kez ÇŖİDB'nin 2026 tarihli cevabında dzenlenmiŖ olup ETKB mütalaasında bu konuya ayrıca deęinilmemiŖtir.

Meslek Mensupları Açısından Değerlendirme

Proje müellifi ve fenni mesul olarak görev alan mühendisler için bu yazının pratik sonuçları  baŖlıkta toplanabilir. İlk olarak, ikiden çok bağımsız bölümlü yapıların ortak alan niteliğindeki otoparklarında bağımsız bölüm sayacından beslenen bireysel kurulum yaklaŖımıyla proje hazırlanmamalı; bunun yerine ortak tüketim tesisi ve bağımsız abonelik yaklaŖımı esas alınmalıdır. Eklenti otoparklarda ise önce ÇŖİDB'nin 2026 yazısındaki  koŖulun (mimari proje, özgülenme, tapuya tescil) sağlandığı belgelenmelidir. Bireysel sayaçtan eklentiye hat çekilmesi hukuken mümkün olsa bile dairenin szleŖme gücü, bağımsız bölüm besleme hattının kesiti, sayaç ve dağıtım panolarındaki yer ve koruma düzeni ile binanın toplam bağlantı gücü ayrıca değerlendirilmelidir. Bu kısıtların giderilmesi ortak tesisatta deęiŖlik gerektiriyorsa, kurulum esaslı tadilat kapsamına girebilir. Hattın ortak alanlardan geçtiği hallerde ise, ETKB'nin bu konuda açık bir grŖ bildirmemiŖ olması nedeniyle, ilgili dağıtım Ŗirketinin yaklaŖımı proje öncesinde teyit edilmelidir.

İkinci olarak, yeni yapı projelerinde her 10 bağımsız bölüm için 1 ortak Şarj nitesi oranı, ETKB tarafından benimsenmemiŖ olmakla birlikte bir dağıtım Ŗirketinin saha tecrübesine

dayanan ve ileride bir düzenlemeye kaynaklık etmesi muhtemel bir referans değeridir. Bu nedenle proje aŖamasında Otopark Yönetmeliği esaslarıyla birlikte bu oranın da gözetilmesi ve besleme altyapısının (ortak sayaç yeri, pano ve hat kapasitesi) ileride ek ünitelere imkn verecek Ŗekilde boyutlandırılması, revizyon ihtiyacını azaltacak isabetli bir tasarım yaklaŖımı olacaktır.

nc olarak, Şarj nitesi kurulumları artık yalnızca Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği çerçevesinde değil, ETKB'nin saydığı Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Yönetmeliği, Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği ve yürürlükteki standartlar ile ihtiyari olarak gzetilebilecek Otopark Yönetmeliği ile birlikte değerlendirilmeli, proje dosyalarında bu mevzuat arasındaki uyum ayrıca gösterilmelidir.

Ekonomik Boyut: Kurulum Maliyeti, Gç ArtıŖı Bedeli ve Kat Maliklerine Yansayan Giderler

ETKB'nin değerlendirmesi teknik ve idari çerçeveyi büyük ölçüde netleŖtirse de, konunun kat malikleri açısından belki de en somut boyutu olan maliyet paylaŖımı meselesine hiç değinmemektedir. Bu yazının ekonomik boyutunu, hızla deęiŖen enflasyon ve kur koŖulları nedeniyle belirli bir TL tutarı üzerinden değil, maliyetin hangi kalemlerden oluŖtuęu ve mevzuatın bu kalemleri kime yüklediği üzerinden ele almak, hem daha kalıcı hem de daha isabetli bir yaklaŖımdır.

Bir ortak kullanım Şarj altyapısının toplam maliyeti dört ayrı kalem-den oluŖur. Birincisi, Şarj nitesinin kendisinin ve montajının bedelidir; bu kalem, ünitenin gücüne (7,4 kW, 11 kW veya 22 kW), akıllı Şarj/gç yönetimi özelliği taŖıyıp taŖımadığına ve TS 13912'nin öngördüğü koruma donanımının (A/B tipi RCD veya RDC-DD

kombinasyonu) niteliğine göre önemli ölçüde deęiŖir; standardın zorunlu kıldığı ek koruma cihazları, sıradan bir priz tesisatına kıyasla birim baŖına belirgin bir maliyet artıŖı yaratır. İkincisi, ortak alan tüketim tesisi modelinin gerektirdiği tesisat maliyetidir: ayrı bir ortak sayaç, bu sayaçtan Şarj noktalarına kadar çekilecek besleme hattı, gerekiyorsa yeni bir tali pano ve TS HD 60364-7-722'nin öngördüğü izolasyon/topraklama düzenlemeleri. Üçüncüsü, mevcut bina besleme kapasitesinin yetersiz kalması hâlinde ortaya çıkan gç artıŖı ve kolon hattı/trafo güçlendirme maliyetidir; bu kalem, özellikle KCETAŖ'ın iŖaret ettiği aŖırı yüklenme senaryolarında devreye girer ve genellikle en büyük ve en öngörülemez maliyet unsurunu oluŖturur. Dördüncüsü ise, sistemin iŖletme dönemindeki sürekli giderlidir: periyodik bakım (TS 13912'nin öngördüğü yıllık muayene), sigorta ve varsa üçüncü taraf iŖletmeci (CPO) ile yapılan gelir paylaŖımı szleŖmesinin bina yönetimine bıraktığı pay.

Gç artıŖı bedelinin kime ait olacağı sorusuna, ETKB yazısında yer almasa da, Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği'nde kısmi bir yanıt bulunmaktadır. Yönetmeliğin 27.01.2026 tarihinde deęiŖiklięe uğrayan ilgili hükmü, bağlantı talebinin mevcut dağıtım Ŗebekesinde yapılacak bir kapasite artıŖısıyla karŖılanabilir olması durumunda, bu kapasite artıŖ yatırımının maliyetinin talepte bulunan kullanıcı tarafından üstlenilmesi hâlinde bağlantı talebinin karŖılanacağını öngörmektedir. BaŖka bir deyiŖle, bina veya sitenin mevcut trafo/kolon kapasitesi yeni Şarj yükünü kaldıramıyorsa, bu güçlendirmenin bedeli kural olarak dağıtım Ŗirketine değil, talep sahibi bina yönetimine aittir. ETKB yazısının bu yönetmelik hükmüne doğrudan atıf

yapmamış olması, meslek mensuplarının proje aşamasında kat maliklerini bu mali yükümlülük konusunda ayrıca ve açıkça bilgilendirmesini daha da önemli kılmaktadır; aksi hâlde kat malikleri, yalnızca şarj ünitesinin bedelini ödeyeceklerini düşünerek karar alıp, sonradan çok daha yüksek bir trafo/kolon güçlendirme faturasıyla karşılaşabilir.

Bu maliyetin kat malikleri arasında nasıl paylaşılacağı sorusu ise, ortak alanda gerçekleştirilen merkezi altyapı yatırımları için doğrudan KMK m.42 (yararlı yenilik) ile m.43 (lüks yenilik) ayırımına bağlıdır ve bu ayırımın ekonomik sonucu küçümsenmeyecek boyuttadır. Kurulum ortak alan altyapısı olarak "yararlı yenilik" sayılırsa, şarj hizmetinden hiç faydalanmayacak kat malikleri dahi arsa payı oranında gider katılımına tabi tutulabilir; "lüks yenilik" sayılırsa maliyetin tamamı yalnızca kullanmak isteyenler arasında paylaşılır ve bu kişiler lehine bir irtifak hakkı tesis edilir. Eklenti otoparktaki bireysel kurulumlarda ise, ortak altyapıda bir güçlendirme gerektirmediği sürece maliyet doğrudan ilgili malike aittir. ETKB yazısı bu nitelendirmeyi yapmadığından, örneğin ortak trafo güçlendirmesinin maliyetinin apartmandaki tüm bağımsız bölümlere mi, yoksa yalnızca şarj hizmetinden faydalanacak sınırlı sayıdaki kat malikine mi yansıtılacağı, yönetim planı hazırlanırken kat malikleri kurulunun kendi başına karara bağlaması gereken, hukuki ihtilafa açık bir boşluk olarak kalmaktadır.

Akıllı şarj (güç yönetimi) sisteminin ihtiyari bırakılmasının da doğrudan bir ekonomik sonucu vardır: bu sistemin başlangıçta atlanması, ilk yatırım maliyetini düşük gösterse de, talep faktörünün 1 kabul edilmesi gerektiği (bkz. "Değerlendirme" bölümü) göz önüne alındığında, ilerleyen

yıllarda kullanıcı sayısı arttıkça aynı trafo/kolon güçlendirme ihtiyacının daha yüksek bir maliyetle ve daha aciliyetli biçimde ortaya çıkması olasılığını artırır. Bu nedenle, akıllı şarj sisteminin başlangıçta biraz daha yüksek bir yatırım gerektirmesine karşın, sınırlı şebeke kapasitesini daha uzun süre yeterli kılarak orta-uzun vadede toplam maliyeti düşürebileceği, proje raporlarında kat maliklerine ayrıca gösterilmelidir.

Kamusal bir bakış açısından, bu maliyet kalemlerinin şeffaf ve önceden ortaya konmaması, kat malikleri kurulunun eksik bilgiyle karar almasına yol açan bir kamusal bilgilendirme sorunudur. SMM belgeli proje müellifi mühendisin görevi, yalnızca teknik uygunluğu sağlamakla sınırlı değildir; dört maliyet kalemini (ünite, tesisat, güç artışı, işletme) ve KMK m.42/m.43 ayırımının mali sonucunu açık biçimde ortaya koyan bir maliyet-paylaşım raporunun, teknik proje raporunun ayrılmaz bir eki olarak kat malikleri kuruluna sunulması, hem meslek etiği hem de sonradan doğacak uyuşmazlıkların önlenmesi açısından isabetli olacaktır.

Değerlendirme

Yazının getirdiği ilke değişikliği olumlu bir yönelim olmakla birlikte, uygulamacı mühendisler açısından yanıtızsız kalan ve muhtemelen sahada yeni ihtilaflara yol açacak bir dizi husus bulunmaktadır.

Öncelikle ve belki de en önemlisi, ETKB'ye yöneltilen somut soru mütalaada doğrudan cevaplanmamıştır. Başkent EDAŞ ve ÇŞİDB, bağımsız bölüm sayacından eklenti niteliğindeki otoparka hat çekilmesinin 2024 yazısındaki "mevcut elektrik tesisatında değişiklik yapılmaması" şartına aykırı olup olmadığını açıkça sormuştur. ETKB ise yalnızca ortak alan kapsamındaki alanlarda bireysel kurulumu uygun görmemiş, eklenti otoparklara

ilişkin bir tespit yapmamıştır. Hattın kolon, şaft veya bodrum koridoru gibi ortak alanlardan geçmesi nedeniyle "ortak alan kapsamındaki alanlar" ifadesinin bu durumu dolaylı olarak kapsayıp kapsamadığı yoruma açıktır. Sahadaki uyuşmazlıkların tam merkezinde duran bu soru cevapsız kaldıkça, dağıtım şirketleri arasında farklı uygulamaların sürmesi kaçınılmaz görünmektedir.

Bunun yanında, yazı yalnızca ileriye dönük bir ilke koymakta; halihazırda kurulmuş bireysel şarj ünitelerinin akıbetine ilişkin herhangi bir geçiş hükmü içermemektedir. Bu ünitelerin sökülüp sökülmeyeceği, mevcut haliyle kalıp kalamayacağı ya da belirli bir süre içinde ortak sisteme geçirilmesi istenip istenmeyeceği belirsizdir. Sahada zaten kurulmuş çok sayıda bireysel bağlantı bulunduğu düşünüldüğünde, bu belirsizlik muhtemelen en somut ve en çok ihtilafa yol açacak boşluk olarak öne çıkmaktadır; zira kat malikleri arasında "madem kurallar değişti, benim de kurulumum sökülmesi" ya da tam tersi "hak kazanılmıştır, dokunulamaz" şeklinde karşıt yorumların doğması kuvvetle muhtemeldir.

Önerilen "ortak alan tüketim tesisi + bağımsız abonelik" modelinin teknik ve idari işleyişi ayrıntılandırılmamıştır. Ortak sayacın tesis maliyetinin bina yönetimine mi yoksa dağıtım şirketine mi ait olacağı, kullanım bedelinin kat maliklerine hangi yöntemle (kWh bazlı alt sayaç okuması, eşit paylaşım veya başka bir usul ile) yansıtılacağı ve bu aboneliğin EPDK'nın tarife sınıflandırması içinde hangi kategoriye gireceği gibi sorular yanıtızsız kalmaktadır. Bu düzeydeki bir belirsizlik, uygulamada dağıtım şirketleri arasında farklı yorumlara ve yönetim planlarında keyfi çözümlere kapı aralayabilir.

KCETAŞ'ın önerdiği her 10 ba-

ğimsız bölüme 1 ortak ünite oranının ETKB tarafından benimsenmemesi, somut bir tasarım kriterinin hâlâ bulunmadığı anlamına gelmektedir. Önerinin kendisi de dayandığı hesap yöntemini açıklamamaktadır; eşzamanlılık faktörü, gelecek yıllara ilişkin EV artış projeksiyonu veya sözleşme gücü hesabı gibi mühendislik gerekçelerine yer verilmemiş olması, bu oranın ileride bağlayıcı bir proje kriterine dönüştürülmesi hâlinde sorgulanabilir bir dayanak oluşturacaktır. Nitekim TS 13912'nin talep faktörüne ilişkin hükmü de bu belirsizliği doğrulamaktadır: standarda göre bir yük kontrol sistemi tesis edilmedikçe dağıtım devresinin talep faktörü 1 kabul edilmeli, yani her bağlantı noktasının aynı anda tam kapasitede kullanılabileceği varsayılmalıdır. Bu ilke esas alındığında, akıllı şarj/güç yönetim sisteminin ihtiyari bırakıldığı bir çerçevede herhangi bir sabit oranın gerçek eşzamanlı talep senaryosunu karşılayıp karşılamadığı ayrıca sorgulanmalı; somut kriterin talep faktörü ve güç yönetimi esaslarıyla birlikte yönetmelik düzeyinde belirlenmesi gerekmektedir.

Mevcut yüksek katlı binalarda trafo veya kolon hattı güçlendirmesi gerektiği durumlarda bu maliyetin kim tarafından karşılanacağı – bina yönetimi, dağıtım şirketi veya teşvikli bir kamu programı – atanmamıştır; besleme kapasitesinin “yeniden değerlendirilmesi gerektiği” tespiti yalnızca ETKB'nin özetlediği KCETAŞ yazısında yer almakta, mali sorumluluk konusuna değinilmemektedir. Bu belirsizlik, EPDK'nın Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği'nde düzenlenen 'bağlantı bedeli' ve 'güç artış bedeli' mekanizmalarıyla ilişkilendirilmeden bırakılmıştır; güç artışının mevcut trafo kapasitesi dahilinde mi yoksa trafo katılım payı gerektiren bir

kapsam genişlemesi mi olduğu, somut bir vakada dağıtım şirketinin talep edeceği bedelin niteliğini doğrudan belirleyecektir.

Somut teknik standartlara adıyla atıf yapılmamış, “yürürlükteki ilgili standartlar” şeklindeki genel ifadeyle yetinilmiştir. TS EN 61851 veya TS EN IEC 61439-7 gibi doğrudan uygulanabilir standartlar zikredilmemiş; kablo kesiti seçimi, koruma cihazı tipi (örneğin B tipi kaçak akım koruma rölesi) ve özellikle bodrum otoparklarda batarya termal olay riskine yönelik yangın tedbirleri yalnızca genel mevzuata gönderme yapılarak geçirilmiştir; kapalı otopark alanlarında zorunlu duman tahliye ve havalandırma debisi, sprinkler/köpüklü söndürme sistemlerinin lityum-iyon batarya yangınlarındaki sınırlı etkinliği, acil durdurma (emergency stop) butonu ve termal algılama sensörlerinin şarj ünitesi tasarımı nasıl entegre edileceği gibi hususlar, ilgili yangın güvenliği standartları bakımından ayrıca ele alınmamıştır. TS HD 60364-4-42 (Isıl Etkilere Karşı Koruma) elektrik tesisatından kaynaklanan ısı etkilere karşı genel ilkeler ortaya koysa da batarya termal kaçağı, duman tahliyesi ve söndürme gibi konuları kapsamamaktadır.

Bu eksikliğin somut bir kanıtı, kamu kurumlarının kendi yazışmalarında da görülebilir: itfaiye teşkilatları, TS 13912'nin “Kapsam” bölümünde yangınla ilgili riskleri açıkça kapsam dışı bıraktığını, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'te de şarj istasyonlarına özgü bir düzenleme bulunmadığını gerekçe göstererek, bazı ruhsatlandırma başvurularında yangın/patlama tedbirleri açısından “değerlendirme yapılamadığı” yönünde muayene raporu düzenleyebilmektedir. Başka bir deyişle, mevcut mevzuat çerçevesinde bir itfaiye teşkilatının önüne gelen somut bir şarj istasyonu

başvurusunu hangi teknik ölçütlerle değerlendireceği net değildir; bu, burada işaret edilen mevzuat boşluğunun soyut bir eleştiri değil, sahada filen yaşanan bir belirsizlik olduğunu doğrulamaktadır. Dikkat çekici olan, ÇŞİDB'nin 2024 yazısının şarj ünitelelerini yapı saymazken bunu açıkça yangın ve elektrik tedbirleri alınmış olma şartına bağlamasıdır; ne var ki bu tedbirlerin hangi teknik ölçüte göre tespit edileceği hiçbir düzenlemede tanımlanmamıştır.

Lityum-iyon batarya yangınlarının kendine özgü doğası, bu boşluğun neden salt “otopark yönetmeliği” düzeyinde değil, yangın güvenliği mühendisliği düzeyinde ele alınması gerektiğini açıklar. Termal kaçak (thermal runaway), hücre içindeki kontrolsüz bir kendiliğinden ısınma zinciridir ve bir kez başladığında, dıştan uygulanan bir söndürme müdahalesiyle hücre içindeki reaksiyonun kendisi durdurulamaz; sprinkler suyu bataryanın içindeki kimyasal reaksiyonu söndürmez, bunun yerine komşu hücreleri ve çevredeki yüzeyleri soğutarak yangının araçtan araca veya hücreden hücreye sıçramasını (propagation) sınırlar ve yapısal elemanları korur. Bu ayırım pratikte önemlidir: bir kapalı otopark söndürme sisteminin başarı ölçütü “yangını anında söndürmek” değil, “yayılmayı kontrol altında tutup can güvenliğini ve yapıyı korumak” olarak tanımlanmalıdır. Nitekim ABD'de NFPA 13 sprinkler tasarım standardı, elektrikli araç bulunan kapalı otoparklar için önerilen tehlike sınıflandırmasını OH1'den (Ordinary Hazard 1) OH2'ye (Ordinary Hazard 2) yükseltmiştir; bu değişiklik, elektrikli araçların yangın yükünün ve yayılma potansiyelinin konvansiyonel araçlara kıyasla söndürme sistemi tasarımında daha yüksek bir su yoğunluğu gerektirdiğinin teknik bir kabulüdür.

Bir diğer kritik teknik husus, yeniden alevlenme (reignition) riskidir: görünürde söndürülmüş bir lityum-iyon batarya yangını, hasarlı hücrelerin saatler hatta günler sonra yeniden termal kaçağa girmesiyle tekrar alevlenebilir; bu nedenle olay yerinin, görünür alev sona erdikten sonra da bir süre termal kamera veya benzeri yöntemlerle izlenmesi ve aracın/ünitenin kontrollü biçimde soğutulmadan alandan kaldırılmaması önerilir. Ayrıca termal kaçak sırasında açığa çıkan gazlar (off-gassing) belirli yoğunluklarda patlayıcı bir karışım oluşturduğundan, bodrum otoparklar gibi kapalı hacimlerde yalnızca söndürme değil, yeterli havalandırma debisi de ayrı bir tasarım kriteridir; NFPA 69 ve NFPA 70'in ilgili maddeleri, kapalı ortamlarda bu tür yanıcı gaz birikimine karşı havalandırma esaslarını ayrıca düzenlemektedir; ancak TS 13912'nin kapsam dışı bıraktığı bu boyutun Türkiye'de hangi standart veya yönetmelik hükmüyle karşılanacağı belirsizliğini korumaktadır.

Nitekim Elektrikli Taşıt Şarj Sistemi Tesisatı Genel Teknik Şartnamesi, uyum aranan mevzuat listesini Şarj Hizmeti Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Yönetmeliği, Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği ve Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'nin yanı sıra Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'i de kapsayacak şekilde genişletmektedir; ETKB yazısının bu boyuta hiç değinmemiş olması, özellikle bodrum otoparklardaki kurulumlar açısından önemli bir eksiklik olarak değerlendirilmelidir.

Ortak ünite sayısının bağımsız bölüm sayısından belirgin biçimde az olacağı senaryolarda –ki 10'da 1 oranı bunu zaten öngörmektedir– erişim önceliği, rezervasyon usulü ve kullanım süresi sınırlaması gibi idari

hususlar hiç düzenlenmemiş, tamamen kat mülkiyeti yönetim planına bırakılmıştır; bu ise uygulamada en çok anlaşmazlık yaratacak alan olmaya adaydır. Bu noktada, hareket kabiliyeti kısıtlı kişiler için tasarlanan şarj ünitelerinin kurulumunun erişilebilirlik mevzuatına uygun olması gerektiği de göz ardı edilmemelidir; sınırlı sayıda ortak ünite planlanan yapılarda bu gerekliliğin tahsis ve öncelik düzenlemesiyle nasıl bağdaştırılacağı ETKB yazısında ele alınmamıştır.

Kurala aykırı biçimde bireysel kurulum yapanlara karşı nasıl bir denetim ve yaptırım uygulanacağı belirsizdir; dağıtım şirketinin bağlantıyı kesme yetkisi olup olmadığı veya idari para cezası öngörülüp öngörülmediği gibi hususlara yazıda yer verilmemiştir.

Yazı hukuki niteliği itibarıyla bir mütalaadan ibarettir; yönetmelik veya tebliğ düzeyinde bağlayıcılığa sahip değildir ve Kat Mülkiyeti Kanunu'nda somut bir değişiklik önerisi de içermemektedir. Bu durum, ihtilaf halinde mahkemelerin bu görüşü bağlayıcı bir norm olarak değil, idari bir görüş olarak değerlendirmesi sonucunu doğurabilir.

Nitekim 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu'nun 19 ve 42'nci maddeleri, kat malikleri arasındaki uyuşmazlıklarda yargı organları için doğrudan bağlayıcı kanun hükümleridir; bir idari görüş yazısı bu hükümlerin yerini alamaz veya kapsamını daraltamaz. Dolayısıyla mahkemeye taşınan bir uyuşmazlıkta, hâkimin ETKB'nin görüşünü değil, doğrudan KMK'nın ilgili maddelerini ve somut olayın koşullarını esas alması beklenir; bu da yazının pratikte bağlayıcılığının, idarenin kendi denetim ve izin süreçleriyle sınırlı kalabileceği anlamına gelmektedir. Bununla birlikte yazının "Gereği" kısmında 21 elektrik dağıtım

şirketinin, "Bilgi" kısmında ise ÇŞİDB Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü, EPDK, TEDAŞ ve ELDER'in yer alması, mütalaanın fiilen PAİY m.35/4 kapsamındaki olumlu görüş ve abonelik süreçleri üzerinden uygulanacağını göstermektedir; bu nedenle hukuken bağlayıcı olmasa da proje ve bağlantı aşamasında belirleyici bir etki doğurması beklenmelidir.

Yazı, ÇŞİDB'nin 2024 yazısından devralınan bir sınırlamayla, site veya apartman dışına hizmet vermeye yönelik ticari işletme amacı taşımayan kurulumlarla sınırlandırılmıştır. 2024 yazısı hizmet alımı yoluyla olsun ya da olmasın yalnızca kat maliklerinin kullanımına mahsus üniteleri kapsamına almış ve Şarj Hizmeti Yönetmeliği'ne atıf yapmıştır; dolayısıyla yalnızca sakinlere hizmet veren bir üçüncü taraf şarj işletmecisi (CPO) modeli bu çerçevenin içinde kalmaktadır. Buna karşılık site dışındaki kullanıcılara da açık, ticari nitelikli kurulumlar için ayrı bir çerçeve sunulmamıştır – oysa büyük ölçekli sitelerde bu senaryo giderek daha sık karşılaşılan bir uygulama haline gelmektedir.

Uygulamada bina yönetimlerinin doğrudan yatırım yapmak yerine bir CPO (Charge Point Operator) ile yer tahsisi veya gelir paylaşımı sözleşmesi yoluyla şarj hizmeti sunması giderek yaygınlaşan bir model haline gelmiştir. Bu modelin KMK m.28 kapsamında yönetim planı değişikliği gerektirip gerektirmediği, ortak alanın üçüncü bir tarafa tahsisinin kat malikleri kurulunun hangi nisapla alacağı bir kararla mümkün olacağı ve CPO'nun Şarj Hizmeti Yönetmeliği kapsamındaki lisanslama/yetkilendirme yükümlülükleri ile bina yönetiminin bu süreçteki hukuki konumu, ETKB yazısında hiç ele alınmamıştır.

Ortak alan tüketim tesisi modelinin KMK sistematigi içindeki tam

olarak hangi kuruma karşılık geldiği de netleştirilmemiştir. Kurulumun 'yararlı yenilik' (KMK m.42) sayılması halinde, faydalanmak istemeyen kat maliklerinin dahi gider payına katlanma yükümlülüğü belirli koşullarda söz konusu olabilirken; 'lüks yenilik' (KMK m.43) olarak nitelendirilmesi halinde yalnızca kullanmak isteyenlerin katılımıyla ve onlar lehine bir irtifak hakkı tesisiyle yapılması gerekmektedir. ETKB yazısı bu nitelendirmeyi yapmadığından, uygulamada hem masraf paylaşımı hem de kullanım hakkının tesisi konusunda yönetim planlarının farklı yorumlara aık kalması muhtemeldir.

Ayrıca yazı, tamamen kat maliki merkezli bir çerçeve sunmakta; bağımsız bölümü kiralayan bir EV sahibinin ortak şarj ünitesini kullanma hakkının kira sözleşmesi kapsamında mı yoksa ayrı bir kullanım izniyle mi düzenleneceği, kullanım bedelinin kiracıdan mı yoksa malikten mi tahsil edileceği gibi hususlara hiç değinilmemiştir.

Ortak alan tüketim tesisi modelinin bir başka boyutu, kişisel verilerin korunmasıyla ilgilidir. şarj hizmetinin kime, ne kadar süreyle ve hangi bedelle sunulduğunun izlenebilmesi iain araç plakası, bağımsız bölüm numarası ve şarj süresi/tüketim miktarı gibi verilerin işlenmesi ve saklanması gerekecektir. Bu veriler, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) kapsamında kişisel veri niteliği taşımakta olup, veri sorumlusunun kim olacağı (bina yönetimi mi, dağıtım şirketi mi, yoksa bir üçüncü taraf işletmeci mi), aydınlatma yükümlülüğünün nasıl yerine getirileceği ve verilerin saklama süresi gibi hususlar ETKB yazısında hiç ele alınmamıştır.

Uygulamada bina yönetimlerinin tüzel kişiliği bulunmaması (yönetim, kat malikleri kurulunun icra organı

niteliğindedir), veri sorumlusu sıfatının kime atfedileceği sorusunu daha da karmaşık hale getirmektedir; zira KVKK m.3 uyarınca veri sorumlusu, kişisel verilerin işleme amaçlarını ve vasıtalarını belirleyen, veri kayıt sisteminin kurulmasından ve yönetilmesinden sorumlu gerçek veya tüzel kişi olarak tanımlanmakta, tüzel kişiliği bulunmayan bir yönetimin bu sıfatı ne şekilde taşıyabileceği ve VERBİS'e kayıt yükümlülüğü karşısındaki konumu belirsiz kalmaktadır. Pratikte, dağıtım şirketinin ortak sayaç üzerinden tutuğu tüketim kayıtları ile bina yönetiminin veya üçüncü taraf işletmecinin tuttuğu kullanıcı-plaka eşleştirme kayıtları arasında bir veri sorumlusu-veri işleyen ilişkisi mi, yoksa müşterek veri sorumluluğu mu söz konusu olacağı da ETKB yazısında ele alınmamıştır.

Son olarak, akıllı şarj (g yönetimi) sistemlerinin kullanımı zorunlu değil, ihtiyari olarak bırakılmıştır. Sınırlı sayıdaki ortak ünitede güç paylaşımı yapılmadığı takdirde, önerilen 10'da 1 oranının pratikte işlevsiz kalması olasılığı yüksektir; bu nedenle akıllı şarj sistemlerinin asgari bir teknik kriter olarak zorunlu kılınması, önerinin kendi iç tutarlılığı açısından daha isabetli olurdu.

Sonuç

evre, şehircilik ve İklım Değişikliği Bakanlığı'nın 2022 ve 2024 tarihli, mülkiyet haklarını önceliklendiren imar eksenli değerlendirmeleri ile ETKB'nin 16.06.2026 tarihli, şebeke güvenliğini önceliklendiren teknik eksenli değerlendirmesi birlikte ele alındığında, konuya ilişkin kamu yönetimi yaklaşımının zaman içinde mülkiyet odaklı bir bakış açısından şebeke güvenliği odaklı bir bakış açısına doğru evrildiği görülmektedir.

Ancak bu evrim, tek bir kurumun görüş değişikliği değil, farklı yetki alanlarındaki iki idarenin konuyu fark-

şİDB ve ETKB görüşleri birbirinin alternatifi değil, tamamlayıcıdır. Kat malikleri kurulu nisabı ve eklenti tanımında çşİDB'nin, tesisat modeli, abonelik ve şebeke güvenliğinde ise ETKB'nin görüşü esas alınmalıdır. Eklenti otoparka ortak alanlardan geçen hat çekilmesi ve yangın güvenliği ltleri ise hâlâ aık birer boşluktur. Bu konuların ETKB, EPDK ve ilgili idareler düzeyinde netleştirilmesi, uygulamada birliğin sağlanması için zorunludur.

lı zamanlarda ve farklı gerekçelerle ele almasının sonucudur. Bu görüşler aynı soruya verilmiş rakip cevaplar değil, farklı yetki alanlarından gelen tamamlayıcı değerlendirmelerdir. Meslek mensuplarının kat malikleri kurulu nisabı ve eklenti tanımında çşİDB'nin 2024 ve 2026 görüşlerini, tesisat modeli, abonelik ve şebeke güvenliği konularında ise ETKB'nin mütalaasını esas alması isabetli olacaktır. İki alanın keşiştiği noktada, yani eklenti otoparka ortak alanlardan geçen hat çekilmesi meselesinde ise aık bir boşluk bulunduğu ve bunun ETKB veya EPDK düzeyinde aıklığa kavuşturulması gerektiği vurgulanmalıdır.

Bu değerimin temel tetikleyicisi, dağıtım şirketlerinin sahada tespit ettiği kolon hattı ve şebeke aşırı yüklenmesi vakalarıdır. Meslek mensuplarının, gerek mevcut yapılardaki bireysel başvurularda gerekse yeni proje hazırlıklarında bu güncel çerçeveyi esas alması, hem mevzuata uyum hem de sistem güvenliği açısından önem taşımaktadır.