

# TAPU PLANLARINDA YANILMA SINIRININ BELİRLENMESİ HAKKINDA YÖNETMELİK

## BİRİNCİ BÖLÜM Başlangıç Hükümleri

### Amaç

**MADDE 1-** (1) Bu Yönetmeliğin amacı, tapu sicilini oluşturan tapu kütüğü, kat mülkiyeti kütüğü ve bunu tamamlayan yevmiye defteri, belgeler ve tapu planlarına ilişkin; aplikasyon ve yüzölçümü hesabı gibi teknik işlemlerde kullanılan yanılma sınırının tanımlanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

### Kapsam

**MADDE 2-** (1) Bu Yönetmelik, tapu sicilinin oluşturulması, güncellenmesi ve düzeltilmesi işlemlerinde kullanılan yanılma sınırının belirlenmesine ilişkin uygulanacak usul ve esasları kapsar.

### Dayanak

**MADDE 3-** (1) Bu Yönetmelik, 21/6/1987 tarihli ve 3402 sayılı Kadastro Kanununun 41 inci maddesi ile 4 sayılı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesininin 480 inci maddesinin birinci fıkrasının (ğ) bendi ve 488 inci maddesinin birinci fıkrasına dayanılarak hazırlanmıştır.

### Tanımlar

- MADDE 4-** (1) Bu Yönetmelikte geçen;
- Aplikasyon: Taşınmaza ait mülkiyet veya irtifak hakkı sınırlarının, tapu plânındaki bilgi ve belgelerine uygun olarak zeminde işaretlenmesi işlemi,
  - Aplikasyon yanılma sınırı: Aplikasyon işleminde, plan ve teknik evraklarda yer alan bilgilerin, zemine applike edilirken ölçme tekniğine göre ortaya çıkabilecek hataların kabul edilebilir en yüksek sınırını,
  - Arşiv onaylı koordinatlı parsel/geometri: İlk tesis, güncelleme ve sayısallaştırma kadastro çalışmalarında ya da bu çalışmalardan sonra yapılan imar uygulaması, toplulaştırma, ifraz gibi değişiklik işlemleri ile doğrudan koordinatlı (ITRF96,ED50,LOKAL) olarak üretilen, yüzölçümü parsel köşe koordinatları ile hesaplanarak tescil edilmiş olan ve pafta zemin uyumu bulunan parselleri/geometrileri,
  - Dönüşüm: Farklı koordinat sistemlerinde üretilen teknik değerlerin birbirine dönüştürülmesi sürecini,
  - Epok: GNSS Ölçme Yöntemleri kullanılırken, hesaplamaların yapıldığı zaman periyodunu,
  - Fotoğrametrik yöntem: Hava fotoğraflarının stereo değerlendirilmesi sonucunda üretilen haritalar kullanılarak oluşturulan planları,
  - GNSS: Küresel konum belirleme sistemini,
  - Fotoplan: Hava fotoğrafları kullanılarak oluşturulan, resim ölçeğindeki planları,
  - Geçici koordinatlı parsel/geometri: Arşiv onaylı koordinat tanımı kapsamı dışında kalan tüm parselleri/geometrileri,
  - Genel Müdür: Tapu ve Kadastro Genel Müdürünü,
  - Genel Müdürlük: Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünü,
  - Hesap yüzölçümü: Tapulama, kadastro çalışmaları veya tescile konu harita ve planların yapımı sonucunda üretilen parsellerin çeşitli alan hesabı yöntemlerine göre hesaplanan yüzölçümünü,
  - Kabul edilebilir fark: Ölçü, aplikasyon, dönüşüm ve hesaplama çalışmalarında, üretim ve ölçü yöntemine göre hesaplanan yanılma sınırı dahilinde kalan farkı,
  - Ölçek: Tapu planının çizildiği paftanın ölçeğini,
  - Pafta-zemin uyumu: Birim (Köy/Mahalle), ada veya parsel bazında zemindeki sabit sınırlar ile (bina, duvar, tel çit ve benzeri) ile paftasındaki sınırların uyumunu,
  - Prizmatik yöntem: Oluşturulan ölçü doğruları kullanılarak, dik ayak ve dik boylarına ilişkin uzunlukların ölçülmesine ilişkin üretim yöntemini,

- n) Resmi senet: 22/12/1934 tarihli ve 2644 sayılı Tapu Kanunu uyarınca, tapu müdürlüklerince akitli işlemler için hazırlanan resmi sözleşmeyi,
- o) Sayısal yöntem: Bir koordinat sistemine bağlı olarak, geometrilerin köşe koordinatlarının sayısal olarak üretilmesine imkan veren yöntemlerin tamamını,
- ö) TAKBİS: Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemini,
- p) Takeometrik yöntem: Kutupsal ölçülerde, açı ve mesafeler kullanılarak geometrilere ilişkin köşe noktalarının konumlarının belirlendiği yöntemi,
- r) Tapulama ve kadastro çalışmaları: 22/11/2001 tarihli ve 4721 sayılı Türk Medeni Kanununun öngördüğü Tapu sicilinin oluşturulması amacıyla, taşınmaz mallarının sınırlarının arazi ve harita üzerinde belirlenerek hukuki durumlarının tespit edilmesi çalışmalarını,
- s) Tapu planı: Tapu siciline tescili gereken taşınmazlarla ilgili mülkiyet ve irtifak haklarının sınırlarını, yapıların konumlarını, belirtilmesi gereken diğer teknik hususları gösteren, resmi ölçüme uygun olarak sayısal veya çizgisel şekilde üretilen kadastro, kadastro paftalarının yenilenmesi, sayısallaştırma veya düzeltme çalışmaları sonucu oluşturulan planlar ile ilgili idarelerce yapılan veya yaptırılan talebe bağlı değişiklikler sonucu düzenlenen harita ve plânları,
- ş) Tapu sicilinde kayıtlı yüzölçümü: Tapulama ve kadastro çalışmaları ile tescile konu harita ve planların yapımına ilişkin diğer çalışmalar sonucunda üretilen parsellerin tapu sicilinde kayıtlı yüzölçümünü,
- t) Temlik tasarruf: Mülkiyetin devir borcunu doğuran işlemleri,
- u) Üretim yöntemi: Tapu planının, üretim tarihinde o planın üretimi için kullanılan teknik yöntemlerin tamamını,
- ü) Yanılma sınırı: Tapu plânının üretim yöntemi ve ölçeğine göre hesaplanan, taşınmazın zemindeki sınırları ile ölçü ve yüzölçümü değerleri arasındaki ölçü tekniğine göre bilimsel olarak kabul edilebilir farkı (tecvizi),
- v) Yüzölçümü hesabı yanılma sınırı: Yüzölçümü hesabında, tapu planının oluşturulduğu tarihte; koordinatlar, uzunluklar ya da planimetre ile yapılan tescile esas ilk hesap sonucu ile kapalı alanın, plan ve arşiv bilgileri kullanılarak bilgisayar ortamında yeniden oluşturulması sonucu elde edilen köşe koordinatları yardımıyla yapılan ikinci hesabın arasındaki farkın kabul edilebilir en yüksek sınırını, ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

### Yanılma Sınırı Hesabı

#### Yanılma sınırı hesabında temel hususlar ve kadastro teknik komisyonu

**MADDE 5-** (1) Yanılma sınırına esas amprik değerlerin gelişen teknoloji ve ölçüm teknikleri sebebiyle değişmesinin gerektiği hallerde Genel Müdürlükçe kadastro teknik komisyonu oluşturulur.

(2) Kadastro teknik komisyonu; Genel Müdürün veya Kadastro Dairesi Başkanlığının bağlı bulunduğu genel müdür yardımcısının başkanlığında, Kadastro Dairesi Başkanı, Harita Dairesi Başkanı ve üç ayrı üniversitenin Harita/Geomatik/Harita ve Kadastro/Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği bölümlerinden birer öğretim üyesi olmak üzere toplam altı kişiden oluşur.

(3) Kadastro teknik komisyonu en az beş üyenin katılımıyla toplanır. Komisyon kararları oy çokluğu ile alınır. Oylarda eşitlik olması halinde komisyon başkanının bulunduğu taraf çoğunluk sayılır.

(4) Kadastro teknik komisyonu kararları, toplantıya katılan tüm üyeler tarafından imzalanır ve Genel Müdürlüğün bağlı olduğu Bakanın onayını müteakiben yürürlüğe girer.

(5) Kadastro teknik komisyonunun sekreteryaya işlemleri, Kadastro Dairesi Başkanlığınca yürütülür.

#### Pafta-zemin uyumu

**MADDE 6-** (1) Mülkiyeti nakil sonucu doğuran akitli ve akitsiz işlemlerin Türk Medeni Kanununun 719 uncu maddesine uygun olarak taşınmazın tescilli haritası üzerindeki sınırları üzerinden yapılması esastır. Taşınmazların, tapu sicilinde kayıtlı yüzölçümü ile düzenlenen resmi senet veya istem belgesinde belirtilen yüzölçümleri tarafları bilgilendirme mahiyetindedir.

#### Yüzölçümü hesabı yanılma sınırı dahilinde kalan farklara ilişkin işlemler

**MADDE 7-** (1) Güncelleme, sayısallaştırma ve benzeri kadastro çalışmalarında planların yeniden oluşturulması neticesinde ortaya çıkan veya kadastro teknik işlemleri sırasında belirlenen yanılma

sınırı dahilindeki yüzölçümü farkları, tapu planlarının oluşturulmasının teknik aşamalarındaki bilimsel olarak kabul gören yanılma sınırı içerisinde olduğundan hata olarak değerlendirilmez. Bu husus yanılma sınırı dahilinde kalan mevcut tapu yüzölçümünün doğru olduğu karinesini oluşturmakla birlikte, yanılma sınırı dahilinde kalan farklar Kadastro Kanununun 41 inci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca resen de giderilebilir.

#### **Yüzölçümü hesabında yanılma sınırı**

**MADDE 8-** (1) Yüzölçümü hesaplarında yanılma sınırı, orijinal üretim yöntemine göre hesaplanır. Yüzölçümü hesaplanan geometri, arşiv onaylı ya da geçici koordinata sahiptir. Yanılma sınırı hesabı, koordinat kalitesini belirleyen bu özelliğe göre iki farklı yöntemle hesaplanır.

(2) Arşiv onaylı geometrilerde, üretim tarihinde yapılan ve sonucu tapu siciline de kayıt edilen hesaplama ile yeni hesap arasında; dönüşümden, yuvarlatmadan ya da daha evvelden yapılan çalışmalarda kullanılan alan dengeleme gibi uygulamalardan kaynaklı ortaya çıkan farklara ilişkin yanılma sınırı, aşağıdaki tabloda belirtilen miktarlar kullanılarak artan oranlı olarak hesaplanır. Hesaplamalarda, "Alan" değişkeni, arşiv onaylı koordinatların desimetrekare (virgülden sonra iki basamak) mertebesinde kullanılarak bulunan yüzölçümü bilgisini ifade etmektedir. Artan oranlı hesaplama sonucunda bulunan yanılma sınırı, arşiv onaylı geometrinin alanının yukarı ve aşağı yönde yanılma sınırını verir.

**Arşiv Onaylı Geometrilere İlişkin Yanılma Sınırı Oranları**

<b>Alan (m2)</b>	<b>Oran</b>	<b>En Çok Değer (m2)</b>
<b>0-10</b>	0.05	10 x 0,05=0,50
<b>11-100</b>	0.02	0,5 + (100-10) x 0,02=2,3
<b>101-500</b>	0.01	2,3 + (500-100) x 0,01 =6,3
<b>501-1000</b>	0.005	6,3 + (1000-500) x 0,005 = 8,8
<b>1001-5000</b>	0.004	8,8 + (5000-1000) x 0,004 =24,8
<b>5001-25000</b>	0.003	24,8 + (25000-5000) x 0,003=84,8
<b>&gt;25000</b>	0.0015	84,8 + (...-25000) x 0,0015

(3) Dönüşüm ve epok kaydırma işlemleri, 30/4/2018 tarihli ve 2018/11962 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliğinde belirtilen teknik esaslara göre yapıldığı için, bu işlemler sonucu meydana gelebilecek yüzölçümü bilgisi değişimleri ikinci fıkradaki tabloda belirtilen sınırlar içerisinde kalır.

(4) Kadastro teknik düzenlemelerine göre, tescile esas yüzölçümü hesaplarında, metrekare veya desimetrekare mertebesine yuvarlamadan kaynaklı farklar ile pafta ve zemin uyumunun olduğu, zemin sınırlarının değişmediği hallerde, bu Yönetmelikte belirtilen sınırların dışında kalsa dahi yanılma sınırları içerisinde sayılır.

(5) Geçici koordinatlı parsellerde yüzölçümü hesabı yanılma sınırı; parselin üretim yöntemine göre belirlenen nokta konum doğruluğu dikkate alınarak hesaplanır. Yüzölçümü yanılma sınırı hesaplarında, parsel köşe noktalarının orijinal üretim yönteminden gelen nokta konum doğrulukları dikkate alınarak oluşturulabilecek en büyük geometrik şekil ile en küçük geometrik şekil dikkate alınır. Buna göre, öncelikle parselin üretim yönteminden gelen nokta konum doğruluğu miktarı yarıçapında, orijinal ölçü değerlerine göre ve doğru sayısallaştırma yöntemiyle bilgisayar ortamında üretilen geometrinin parselin her köşe noktasına hata çemberleri çizilir. Çizilen hata çemberlerine degecek şekilde, geometrinin dışında ve içinde oluşturulacak kapalı alanlardan, yüzölçümü en yüksek olan alan dış yanılma sınırı, yüzölçümü en düşük olan alan ise iç yanılma sınırı olarak kabul edilir. Buna göre parsel kayıtlı yüzölçümü;

İç yanılma sınırı (Minumum Alan) < Parsel kayıtlı yüzölçümü < Dış yanılma sınırı (Maksimum Alan)

$$\text{İç yanılma sınırı} = \min_{i=1:400^n} (F)_i$$

$$\text{Dış yanılma sınırı} = \max_{i=1:400^n} (F)_i$$

aralığında yer almalıdır. Burada n parselin köşe nokta sayısını, F yatay koordinatlar kullanılarak yapılan Gauss alan hesabı formülünü ifade etmektedir. Formüllerdeki 400 değeri her parsel köşe noktası için hata çemberlerinin 1 grad aralıklarla bölünerek geometrik şekillerin oluşturulduğunu tanımlar. Bu durumda her parsel için  $400^n$  adet alan hesaplanır. Gauss alan hesabına ilişkin formüller aşağıda verilmiştir:

$$2F = \sum (y_{n+1} - y_n)(x_{n+1} + x_n) \text{ ya da } 2F = \sum (x_n - x_{n+1})(y_n + y_{n+1})$$

(6) Yenileme, güncelleme, sayısallaştırma, tescile konu değişiklik ya da teknik hata düzeltme işlemleri gibi kadaströ çalışmaları sonucu üretilen, yüzölçümü arşiv onaylı koordinatlarla hesaplanan geometrilere ilişkin, tesis kadaströ sonrası tapuya kaydedilen yüzölçümleri ile yeni yapılan çalışmalar sonucu kaydedilen yüzölçümü farklılıklarına yönelik itiraz ve davalara ilişkin değerlendirmelerde, parselin yeni yapılan çalışma öncesindeki üretim yöntemi göz önüne alınarak bu maddede belirtilen yaklaşımlara göre yüzölçümü hesabı yanılma sınırı esas alınır.

#### Geçici koordinatlı parsellerde üretim yöntemi yanılma sınırı ilişkisi

**MADDE 9-** (1) 8 inci maddenin beşinci fıkrasında belirtilen yaklaşım kullanılarak yapılacak hesaplamalarda, üretim yöntemine göre nokta konum doğrulukları aşağıdaki tablodan alınır:

#### Üretim Yöntemi ve Pafta Ölçeğine Göre Yüzölçümü Yanılma Sınırı Nokta Konum Doğruluğu Hesap Parametreleri (metre)

Ölçek/Üretim Yöntemi	Prizmatik		Takeometrik				Fotogrametrik	Sayısal Fotogrametrik	Fotoplan	Sayısal
	Ölçü Değerlerine Göre	Paftadan Okunarak Elde Edilen Değerlere Göre	Ölçü Değerlerine Göre		Paftadan Okunarak Elde Edilen Değerlere Göre					
			U < 100 (Noktanın ölçüldüğü poligona yatay uzaklığı)	U > 100						
200	0.21	0.21	0.5	1	1				0.09	
250	0.21	0.22	0.5	1	1				0.09	
500	0.21	0.25	0.5	1	1.01				0.09	
1000	0.21	0.35	0.5	1	1.04		0.09		0.09	
2000	0.21	0.6	0.5	1	1.15	0.6	0.15	0.65	0.09	
2500	0.21	0.74	0.5	1	1.22	0.75	0.15	0.8	0.09	
3000	0.21	1.11	0.5	1	1.31	0.9	0.20	0.95	0.09	
4000	0.21	1.28	0.5	1	1.51	1.2	0.25	1.35	0.09	
5000	0.21	1.43	0.5	1	1.73	1.5	0.30	1.75	0.09	
10000	0.21	2.01	0.5	1	3	3	0.40	3.5	0.09	

(2) Bir parsel geometrisi, birden fazla üretim yöntemi ile elde edilmiş olduğu durumda, geometrinin köşe kırık noktalarının, nokta konum doğruluğu birinci fıkrada yer alan tablodan alınan en yüksek değer hesaplamalarda esas olarak kullanılır.

(3) Birinci fıkradaki tabloda bulunmayan ölçekte üretilen geometri için nokta konum doğruluğuna ilişkin değerleri talep halinde belirlemeye Genel Müdürlük yetkilidir.

#### Yüzölçümü hesabı yanılma sınırı hakkında bilgilendirme

**MADDE 10-** (1) Yüzölçümü hesabının yanılma sınırının, yüzölçümü bilgisi verilen bütün formlarda, web servislerde ve kurumsal internet sitelerinde yer alması Genel Müdürlükçe sağlanır. Bu maddenin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar Genel Müdürlükçe belirlenir.

(2) Mülkiyetin devri sonucunu doğuran işlemlerde, sonradan yapılacak kadastro teknik çalışmalarında, taşınmazın kayıtlı yüzölçümü ile yeni hesaplanan yüzölçümü arasında oluşabilecek farkların ihtilaflara sebebiyet vermemesi adına, tarafları işlem öncesi taşınmazın zemindeki sınırlarını ve yüzölçümünü tespit ettirmeye yönlendirici ifadeler resmi senet veya istem belgesine eklenir.

**Aplikasyon yanılma sınırı**

**MADDE 11-** (1) Aplikasyon işleminde yanılma sınırı, üretim yönteminden gelen nokta konum doğruluğu ile aplikasyon işleminde kullanılan ölçü yönteminin yanılma sınırının karesel ortalama hatasının hesaplanması yolu ile bulunur.

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**  
**Çeşitli ve Son Hükümler**

**Diğer hükümler**

**MADDE 12-** (1) Diğer mevzuatta kesin koordinata yapılan atıflar, arşiv onaylı koordinata yapılmış sayılır.

**Yürürlük**

**MADDE 13-** (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**MADDE 14-** (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Tapu ve Kadaastro Genel Müdürlüğünün bağlı olduğu Bakan yürütür.