



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

TUCBS
AKADEMİ

COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Aralık 2024

DERS İÇERİĞİ



- ☐ Analiz Formları Şablonlarının Hazırlanması
- ☐ Coğrafi Veri Tespiti
- ☐ Coğrafi Veri Servisleri Tespiti
- ☐ Metaveri Tespiti

Analiz Formları Şablonlarının Hazırlanması



- ✓ Kurumlar tarafından tutulan coğrafi verilerin tespit edilmesi çalışmalarının gerçekleştirilmesinde kullanılan formlar ve form alanları Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından onaylanarak nihai hale getirilmiştir.
- ✓ Üretilen coğrafi verilere yönelik genel katman bilgilerini, her katman için ayrı ayrı olmak üzere veri envanter bilgilerini ve veri kalitesi bileşenlerine yönelik detaylı bilgileri içerecek şekilde detay bilgilere yer verilmiştir.

Coğrafi Veri Tespiti



Kurumlar ile yapılan tespit çalışmaları esnasında, Kurum tarafından üretilen ve kullanılan veri envanterinin tespit edilebilmesi amacıyla her bir veri katmanına ait

- ✓ Genel katman bilgileri,
- ✓ Veri envanter bilgileri,
- ✓ Veri kalitesi bileşenleri

sorgulanmakta ve Kurum temsilcileri tarafından edinilen bilgiler doğrultusunda Tespit Portalında kayıt altına alınmaktadır.

Coğrafi Veri T

[illegible]

- ❑ Coğrafi veri analizi kapsamında yürütülecek çalışmalarda kullanılmak üzere hazırlanan Coğrafi Veri Analiz Formu, üretilen coğrafi verilere yönelik genel katman bilgilerini, her katman için ayrı ayrı olmak üzere veri envanter bilgilerini ve veri kalitesi bileşenlerine yönelik detaylı bilgileri içermektedir

Coğrafi Veri Tespiti

Genel Bilgiler

- ✓ Kurum Bilgileri,
- ✓ TUCBS Coğrafi Veri Teması,
- ✓ Üretilen Veri Katmanının Adı,
- ✓ Veri Katmanı Durumu,
- ✓ TUCBS Standardına Uygunluk,
- ✓ Kurumun Verinin Üretimi Konusunda Sorumlu Olup Olmaması,
- ✓ Coğrafi Verinin Katalog Bilgisi,
- ✓ Coğrafi Verinin Kategorisi

Analiz çalışmalarının gerçekleştirildiği Kuruma yönelik bilgilerin bulunduğu alandır (İl Özel İdaresi / Müdürlük ve görüşülen birimin adı)	
Kurum tarafından üretilen verinin Ulusal Kavramsal Model kapsamında belirlenen TUCBS Standartlarına Uygunluk durumu ve coğrafi verinin hangi veri teması kapsamında değerlendirildiği bu alanda belirtilecektir.	
Genel Bilgiler İl Özel İdaresi Adı Müdürlük Adı TUCBS Coğrafi Veri Teması Üretilen Veri Katmanları Üretimle Sorumlu Olunan Coğrafi Veri mi? Coğrafi Verinin Katalog Bilgisi Coğrafi Verinin Kategorisi	Veri Katmanı Adı Veri Katmanı Durumu TUCBS Standardına Uygunluk Var() Yok() Uygun() Uygun Değil() Evet(X) Hayır() Kurumun, ilgili katmanın üretimi kapsamında sorumlu olup olmadığı bu alanda tespit edilir. Üretilen coğrafi verinin TUCBS tarafından belirlenen katalog ve kategori bilgilerinden hangisi içinde değerlendirileceği bu alanda belirtilecektir. Katalog ve kategorilere yönelik detaylı bilgiler CBSGM tarafından yayınlanan Metaveri Rehber Dokümanında (https://webdosya.cs.gov.tr/dh/cbs/icerikler/metaveri_rehber_dokumani_28temmuz2020_20200728132252.pdf) yer almaktadır.

Coğrafi Veri Tespiti

Veri Envanteri

- ✓ Coğrafi Veri Türü,
- ✓ Coğrafi Veri Katmanının Adı
- ✓ Coğrafi Veri Tipi,
- ✓ Veri Sayısı,
- ✓ Veri Formatı,
- ✓ Projeksiyon / Datum Bilgisi,
- ✓ Ölçek / Düzey / Çözünürlük,
- ✓ Veri Güncelleme Durumu,
- ✓ Verinin Son Güncellendiği Tarih

Üretilen veri katmanının veri türü (dijital veya basılı veri olması) ve veri tipi (coğrafi veya sözel veri olması) durumları bu alanda belirtilir. Veri türü ve veri tipinin belirlenmesi projenin ikinci adımı olan Entegrasyon çalışmaları kapsamında kurumun veri durumunun tespiti açısından önem taşır.

Bu alanlarda üretilen katman bazında veri sayısı, veri formatları ve projeksiyon-datım bilgileri tespit edilecektir. Verinin vektör veri olması ve veritabanında tutulması durumunda Kurum tarafından kullanılan veritabanı bilgisi de tespit kapsamında not edilecektir.

Üretilen verinin türüne ve tipine göre veri ölçeği, düzeyi veya çözünürlüğü belirlenir.

Üretilen verinin hangi sıklıkla güncellendiği ve verinin en son hangi tarihte güncellendiği bilgisi bu alanda belirlenir.

Veri Envanteri (Her Bir Katman İçin Aynı Şekilde Doldurulacaktır)

Coğrafi Veri Katmanının Adı	Coğrafi Veri Türü (Dijital Veri / Basılı Veri)	Coğrafi Veri Tipi (Coğrafi Veri / Sözel Veri)	Veri Sayısı	Veri formatı	Projeksiyon/Datım Bilgisi	Ölçek/Düzey / Çözünürlük	Veri Güncelleme Durumu	Verinin Son Güncellendiği Tarih
Veri Katman Adı	Katman Özelinde Veri Türü Belirlenir	Katman Özelinde Veri Tipi Belirlenir	Katman Veri Sayısı Belirlenir	Basılı-Coğrafi: A4,Pafta,Rulo Basılı-Sözel: YazılıBelge Dijital-Coğrafi: Raster,Vektör,VT Dijital-Coğrafi: Vektör, NCZ, DWG Dijital-Sözel: Dosya,VT, Excel	(TM/UTM...) (3 Derece/6Derece...) (EPSG Kodu, std yok) (EDS/ITRS...) (std yok...)	(1:1000 vs)	Güncelleme Sıklığı Belirlenir (3 ayda bir/analık/ys)	Verinin En Son Güncellenme Tarihi Belirlenir

Coğrafi Veri Tespiti

Veri Kalitesi Bileşenleri

Veri Kalitesi Bileşenleri	
Amaç	Bu alanda verinin üretim amacı (veri üretimine esas varsa mevzuatlar) kullanım (hangi kurumlarca kullanıldığı) ve kökeni (verinin üretim yöntemi) açıklanacaktır.
Kullanım	
Verinin Kökeni	
Verinin Tanımlama Dokümanı Adresi	Veri tanımlama dokümanı adresleri http://nhbcr.turcb.gov.tr sitesinde yer alır. Kullanılabilirlik, veri kümesinin belirli bir uygulamaya uygunluğunu göstermektedir.
Kullanılabilirlik	
Verinin Eksiksizliği (Completeness)	Bir veri temasında yer alan veri katmanına ait sunumakta olan verinin fazlalık ve eksiklik durumunun sorgulanmasıdır.
Fazlalık	
Eksiklik	
Mantıksal Tutarlılık (Logical Consistency)	Veri yapısı, özneliği ve ilişkilerin mantıksal kurallara uygunluğu tespit edilir. Bu kapsamda kavramsal şema kurallarına uygunluk, etki alanının tutarlılığı, biçimsel/format açısından tutarlılık ve topolojik olarak tutarlılık hususlarında veri katmanları incelenir.
Kavramsal Tutarlılık	
Etki Alanı Tutarlılığı	
Biçim Tutarlılığı	
Topoloji Tutarlılığı	
Konumsal Doğruluk (Positional Accuracy)	Veri kullanımının detaylarının konumsal doğrulukları tespit edilir. Bu kapsamda mutlak, göreceli ve gridli veri konumsal doğrulukları sorgulanır.
Mutlak veya Harici Doğruluk	
Göreceli veya Dahili Doğruluk	
Gridli Veri Konum Doğruluğu	
Zamansal Doğruluk (Temporal Accuracy)	Zamansal doğruluk kapsamında verinin zamansal özelliklerinin ve ilişkilerinin doğruluğu incelenir. Zaman ölçümünün doğruluğu, zamansal olarak verinin tutarlılığı ve verinin zamansal geçerliliği açıklanır.
Zaman Ölçümünün Doğruluğu	
Zamansal Tutarlılık	
Zamansal Geçerlilik	
Tematik Doğruluk (Thematic Accuracy)	Tematik doğruluk kapsamında verinin sınıflandırma, nitel ve nicel özellik bilgilerinin doğruluğu incelenir.
Sınıflandırma Doğruluğu	
Nitel Olmayan Öznellik Doğruluğu	
Nitel Öznellik Doğruluğu	

- ✓ Amaç,
- ✓ Kullanım,
- ✓ Verinin Kökeni,
- ✓ Verinin Tanımlama Dokümanı Adresi,
- ✓ Kullanılabilirlik,
- ✓ Verinin Eksiksizliği,
- ✓ Mantıksal Tutarlılık,
- ✓ Konumsal Doğruluk,
- ✓ Zamansal Doğruluk,
- ✓ Tematik Doğruluk

Her bir katman özelinde

	Coğrafi Veri Servisleri ve Paylaşımı Analiz Formu	Revizyon Numarası	
	<i>(Her Tutar İçin Aynı Kopya Gönderilecektir.)</i>	Revizyon Tarihi	

Veri Servisleri ve Paylaşımları Analizi

Teknik Altyapı	Veri Katmanları <i>(Analiz Edilen Veri Katmanları Adı)</i>	Servisin Varlığı <i>(Var/Yok)</i>	Servis Türü <i>(WMS,WFS, vd.)</i>	Servis Versiyonu	TUCBS Uyumluluğu <i>(Uyumlu,Uyumuz,Bilinmiyor)</i>	Servis Bağlantı Linki <i>(Uyumluluk Testleri Çözümleri İçin Linkler)</i>

CBS Genel Müdürlüğü ile Paylaşıyor mu?	<i>(Evet/Hayır)</i>
Evet ise Servisin Paylaşım Koşulları	<i>(Kurum tarafından coğrafik verilerin paylaşımı ile ilgili varsa kullanıcılar tarafından istenilen şartlar)</i>

Servis Paylaşımı

Servis Paylaşımı Var mı? Evet () Hayır ()	Hayır ise Sebebi
	Mevzuat kaynaklı () <i>(Mevzuat Analizi Formunda ilgili mevzuatla ilgili bilgiler girilecektir.)</i> Personel kaynaklı () <i>(İf Analizi Formundaki personel verileriyle ilgili bilgileri girilecektir.)</i> Donanım / Yazılım kaynaklı () <i>(Donanım Yazılım Adı ve Yazılım Kurulumundaki yeteneklere ilişkin bilgiler girilecektir.)</i>

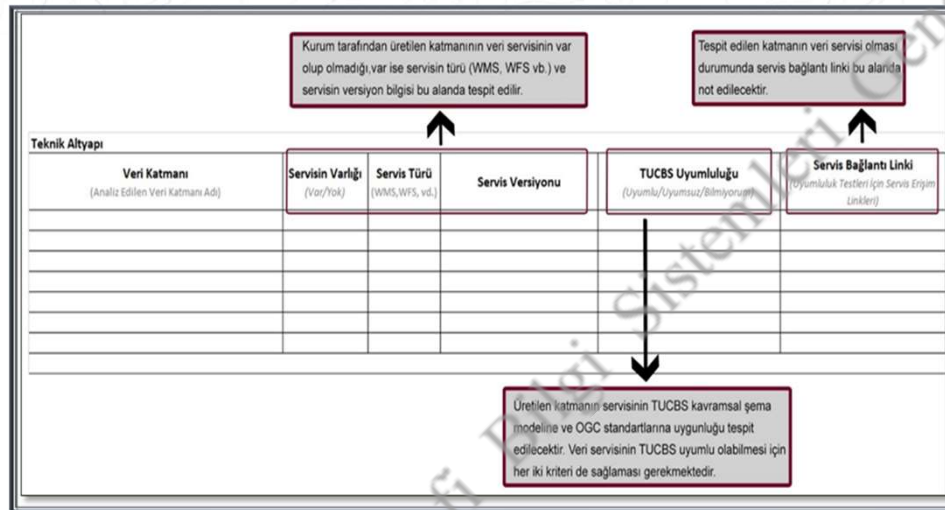
Çalışma Grubu

Bakanlık Personelleri	<i>(Analizi Gerçekleştiren Bakanlık Personeli İsimleri)</i>
Yükdenkiri Firma Personelleri	<i>(Analizi Gerçekleştiren Yüklenici Firma Personeli İsimleri)</i>
Toplantı Yapılan Kurum Personelleri	<i>(Analizi Soruların Yanıtında Yorum Kurumu Personeli İsimleri)</i>
Çalışma Yapılan Tarih	<i>(Analizi Tarihi)</i>

- ✓ Servisin Varlığı,
- ✓ WMS/WFS Servislerinin Bulunma Durumu
- ✓ WMS/WFS Servislerinin Versiyonları,
- ✓ WMS/WFS Bağlantı Adresleri,
- ✓ Servis Yayın Platformu,
- ✓ Servis İçeriğindeki Katman Sayısı,
- ✓ Servisin TUCBS Uyumluluğu,
- ✓ Servis Paylaşımı Durumu,
- ✓ CBSGM ile Paylaşıp Paylaşılmaması Durumu,
- ✓ Servis Paylaşım Koşulları,
- ✓ Servis Paylaşımı Yoksa Nedenleri

Genel Teknik Bilgiler

- ✓ Coğrafi Veri Katmanının Adı,
- ✓ Servisin Varlığı,
- ✓ Servis Versiyonu,
- ✓ TUCBS Uyumluluğu,
- ✓ Servis Bağlantı Linki



Metaveri Tespiti

	Metaveri Analiz Formu	Revizyon Numarası	
		Revizyon Tarihi	
Metaveri Analizi			
Metaveri Analizine Konu Veri Katmanı	(Metaveri Analizi Yapılacak Veri Katmanının Adı)		
Verinin Metaverisi Var mı?	Evet () Hayır ()		
Varsa Metaveri Hangi Standartta Üretiliyor?	Kurumun () Ulusal Metaveri Profili () Diğer ()		
Metaveri Yayınlanıyor Mu?	Evet () Hayır ()		
CBS Genel Müdürlüğü ile Paylaşıyor mu?	Evet () Hayır ()		
(Kurumdan burunda ilgili alınacak isteden kontrol edilip iletilecektir)			
Çalışma Grubu			
Bakanlık Personelleri	(Analizi Gerçekleştiren Bakanlık Personeli İsimleri)		
Yüklenici Firma Personelleri	(Analizi Gerçekleştiren Yüklenici Firma Personeli İsimleri)		
Toplantı Yapılan Kurum Personelleri	(Analiz Sorularını Yanıtlayan Kurum Personeli İsimleri)		
Çalışma Yapılan Tarih	(Analiz Tarihi)		

- ✓ Verinin Metaverisinin Bulunup Bulunmadığı,
- ✓ Metaveri Üretim Standardı,
- ✓ Metaverinin Yayınlanma Durumu,
- ✓ CBS Genel Müdürlüğü ile Paylaşım Durumu,
- ✓ Metaveri Açıklaması

