

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı
Sürüm 1.0

2020



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	2



Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Kimlik	TUCBS_AY
Başlık	Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı
Oluşturanlar	Altyapı Tema Çalışma Heyeti
Tarih	09-03-2020
Yayınlayan	Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
Tanım	TUCBS Altyapı teması temasına ilişkin kılavuz ilkeleri içermektedir.
Gizlilik Derecesi	Herkese Açık
Dayanak	1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi Coğrafi Bilgi Sistemleri Hakkında 49 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi

İş bu doküman Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'na tabidir ve içeriğine ilişkin her türlü fikri ve sınai hakları ile tüm telif hakları ve diğer fikri ve sınai mülkiyet hakları Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na aittir. İşbu doküman Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu ve Türk Ceza Kanunu kapsamında korunmaktadır. Dokümanda yer alan bilgilerin çoğaltılması, saklanması veya işleme tutulması da dâhil, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın önceden yazılı iznine tabidir. Bu sebeple işbu dokümanlarda yer alan bilgiler Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın yazılı izni olmadan hiçbir şekilde, çoğaltılamaz, yayınlanamaz, kopyalanamaz, sunulamaz ve aktarılamaz.

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	3
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı			

ÖNSÖZ

Altyapı Veri Tanımlama Teknik Kılavuzu, ISO ve TSE standartlarına uygun olarak, Altyapı Tema Çalışma Heyeti tarafından, "Coğrafi Bilgi Sistemleri Hakkında 49 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi" temel alınarak geliştirilmiştir. "TUCBS Genel Kavramsal Model", "TUCBS Teknik Birlikte Çalışabilirlik Usul ve Esasları" ve "TUCBS Uygulama Kuralları" dokümanları bu kılavuzun hazırlanmasında temel prensipleri sağlamaktadır.

Özet bölümü iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda Coğrafi Veri Setlerinin ve Servislerinin Birlikte Çalışabilirliği ve TUCBS'nin gelişim sürecinden bahsedilerek, mevcut mevzuatlar, coğrafi veri setleri ve servislerinin birlikte çalışabilirliği için geliştirilmiş uygulama kurallarının kapsamı özetlenmiştir. İkinci kısımda ise veri teması özelinde, yöneticisi seviyesinden kullanıcı seviyesine ilgili herkesin anlayabileceği şekilde veri temasının kapsam ve içeriği özetlenmiştir.

Bölüm 5'te yer alan UML diyagramları, bu kılavuzda yer alan tanımlamaların ana öğelerini ve ilişkilerini genel olarak açıklamakta olup coğrafi nesne türlerinin, öznelitelerinin ve ilişkilerinin tanımlarına Detay Kataloğunda yer verilmiştir. Detay Kataloğunda yer alan veri modelinin içeriği, tematik uzmanlığı olup UML yapısını bilmeyen kullanıcılarca anlaşılabilir şekilde hazırlanmıştır.

Bu kılavuzda yer alan teknik hükümler ve temel kavramlar, genel olarak örneklerle açıklanmış olup kısa örnekler kılavuz metninde yer alırken, uzun örnekler bu kılavuzun ekinde yer almaktadır.

Coğrafi Veri Setlerinin ve Servislerinin Birlikte Çalışabilirliği - Genel Yönetici Özeti

Günümüzde verinin ve özellikle coğrafi bilginin kullanımı çeşitli ihtiyaçlar nedeniyle giderek artmaktadır. Bu artış sadece veri hacmi ile sınırlı olmayıp aynı zamanda farklı kullanım alanlarında da olmaktadır. Felaket yönetiminden sağlık alanına, çevre korumadan inşaat sektörüne uzanan ve bir zamanlar birbiri ile etkileşimi az ama giderek iç içe giren pek çok sektör coğrafi veriyi daha sıklıkla kullanır hale gelmektedir. Organize coğrafi bilginin sağladığı faydalar arttıkça, veriye ve sağlanan hizmetlere olan ihtiyaç daha da artmaktadır. Bu husus, coğrafi verinin farklı teknoloji ve yaklaşımlar kullanan sektör ve alanlar tarafından yeniden kullanılabilmesini de gerektirmektedir. Coğrafi bilgi ve coğrafi bilgi sistemi kavramları diğer veri yapıları ve bilgi sistemlerinden önemli farklılıklar göstermektedir. İlk olarak karmaşık süreçlerin anlık bir bileşeni değil çoğu zaman başlangıçtan bitişe uzanan her adımda ihtiyaç duyulan ve kullanılan bir kavramdır. Coğrafi veri, tanımı gereği neredeyse sınırsız denilebilecek bir çeşitliliği ifade etmektedir. Gökyüzünden denizlerin dibine uzanan konum ve geçmişten geleceğe uzanan zaman boyutunda hemen hemen her yerde ve farklı şekillerde coğrafi veri vardır. Böylesi zengin ve karmaşık veri çok sayıda kurum, kuruluş ve hatta bireyler tarafından toplanmakta ve çeşitli araçlar ve sistemler aracılığı ile kullanılabilir. Coğrafi veri ve coğrafi bilgi sistemi ile ilgili bir diğer husus ise kullanılan her bir veri veya sistemin elde edilen sonucu anlamsal olarak güçlendirdiği, bütünleştirdiği ve aynı zamanda ciddi katma değer sağladığıdır. Yani farklı coğrafi bilgilerin bir arada kullanılabilmesi elde edilen faydayı önemli oranda arttırmaktadır.

Yukarıda bahsedilen hususlar esas alındığında, coğrafi verinin toplanmasından kullanılmasına uzanan her süreçte mutlaka göz önünde bulundurulması gereken en önemli husus "Birlikte Çalışabilirlik"tir. Coğrafi bilgi kullanılarak sağlanan fayda, farklı veri ve süreçlerin bir araya gelmesi sayesinde çarpan etkisi ile artmakta ve istenilen amaca en iyi şekilde hizmet etmektedir. Coğrafi veri ve coğrafi bilgi sistemi kapsamında ele alınabilecek birlikte çalışabilirlik kavramı doğru strateji kurulduğu zaman daha etkili ve daha kolay olmaktadır. Planlı olmayan süreçler ve yaklaşımların sonucunda üretilen coğrafi verilerin bir araya getirilmesi ve birlikte kullanılmaya çalışılması oldukça zor ve bazen mümkün olmayan bir süreç olabilmektedir. Dolayısı ile bu zorunlu gereksinim her süreçte çok dikkatli bir şekilde ele alınmalıdır. Birlikte çalışabilirlik gibi önemli bir husus bireylerden kurumlara uzanan geniş bir yelpazedeki üretici ve kullanıcılar tarafından yalın bakış ve tecrübe

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	4

ile çözülebilecek bir kavram değildir. Birlikte çalışabilirlik; veri yapılarından sunum tekniklerine, bilgisayar ağlarından bilgi güvenliğine uzanan pek çok teknoloji veya yaklaşımı içermektedir. Dolayısı ile kurumlar ve bazen ülkeler üzeri organizasyonlar tarafından ele alınmakta ve ciddi süreçlerden geçerek şekillenmektedir. Böylesi bir yapı tarafından tasarlanmayan tüm çabalar iyi niyetli bile olsa istenilen amaca hizmet etmeyecek ve boşa giden bir emek olacaktır.

Coğrafi veriyi merkeze koyan birlikte çalışabilirlik kavramı şu anda ülkemizde yoğun bir şekilde yaşanan kalkınma sürecinin ve e-devlet çalışmalarının hızlandırılması, etkinleştirilmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanması açısından da büyük önem arz etmektedir. Günümüzde coğrafi veri olmadan kalkınma ve gelişmeden bahsedilmesi mümkün değildir. Burada özellikle ana işi coğrafi veri üretmek olan kurumların bireylere, özel sektöre veya dolaylı olarak coğrafi veri üreten/kullanan diğer kurumlara örnek olması gerekmektedir. Bu kapsamda coğrafi verinin diğer ihtiyaç sahiplerince kolayca bulunabilmesi ve ihtiyaç var ise farklı girdiler ile sorunsuz ve hızlı bir şekilde kullanılabilmesi gerekmektedir. Farklı kaynaklar tarafından farklı teknoloji ve yaklaşımlarla toplanan coğrafi verinin ortak bir platforma dönüştürülmesi tahmin edildiğinden zahmetli bir iştir. Örneğin bir akarsu su bilimciler tarafından bir yaşam sahası olarak tanımlanabilmekte, sınır güvenliğinden sorumlu kuruluşlar tarafından ise iki ülkeyi ayıran bir çizgi olarak değerlendirilmektedir. Özünde aynı olan bu coğrafi varlık farklı organizasyonlarca çeşitli yöntemlerle toplanmakta, değerlendirilmekte ve ihtiyaçlarına göre tanımlanıp kullanılmaktadır. Zor olan husus coğrafi bilgiyi, emek ve maliyet israfı olmadan herkes tarafından kendi ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde kullanılabilecek alt yapıyı sağlamak ve ve gerekli olan veri modellerini gerçekleştirmek suretiyle dağıtık veri yapılarını oluşturmaktır.

Coğrafi veriye ihtiyaç duyan kamu hizmetlerinin birbirine bağlı ve birlikte çalışabilir olmasının sağlanması ve hizmet kullanıcılarının ihtiyaçlarının tam olarak karşılanabilmesi için bu hizmetlerin yasal, organizasyonel, anlamsal ve teknik anlamda birbirleri ile kesintisiz olarak etkileşimi gereklidir. Bu etkileşimin önündeki engellerin tespit edilip kaldırılmasıyla hizmetlerin tanımlanması, tasarlanması, geliştirilmesi ve sunumunda tam bir mükemmelliğe ulaşılabilecektir. Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri coğrafi bilginin birlikte kullanılabilirliği hususunun etkin bir şekilde hayata geçirilmesini sağlamak üzere tüm paydaşları aktif bir şekilde bir araya getirerek ülkemizin kaynaklarının en etkin şekilde kullanılmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Coğrafi verinin değeri ve getirdiği faydalar veriyi paylaştıkça artmaktadır.

Altyapı Veri Teması - Yönetici Özeti

Ülkelerin ve halkın temel ve yaşamsal fonksiyonlarının yerine getirilmesinde gerekli ana hizmetlerin üretilmesini, ulaştırılmasını, teknik, sosyal, ekonomik yönden gelişmeyi sağlayan fiziki yapılar altyapı olarak tanımlanmaktadır. Altyapı, ekonomik, sosyal ve teknik altyapı olarak sınıflandırılabilir. Ekonomik altyapı, üretim ve endüstriyel tesisleri başlıklı tema kapsamında olduğundan, altyapı temasında değerlendirilmemiştir. Altyapı teması, ülke ölçeğinden kent ölçeğine kadar detayları olan bir çalışmayı içermektedir.

Bu çalışma, Ulusal düzeyde teknolojik gelişmelere ve INSPIRE'a uygun Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri altyapısı kurulması kapsamında, altyapı temasına ilişkin, coğrafi verilerin tüm kullanıcı kurumların ihtiyaçlarına karşılayacak şekilde içerik standartlarının oluşturulmasını ve coğrafi veri değişim standartlarının belirlenmesini hedeflemektedir.

Altyapı temasının, kapsamının geniş ve ayrıntılı olmasından dolayı, teknik altyapı, İdari ve sosyal kamu hizmetlerini de içeren sosyal altyapı ve çevre yönetim sistemleri olarak üç bölüm halinde ele alınmıştır. Teknik altyapı bölümü de, su, atıksu, elektrik, petrol ve doğalgaz, termal su ve Telefon/ internet/ kablolu TV vb. telekomünikasyon olmak üzere 6 başlık halinde detaylı incelenmiştir.

Altyapıyla ilgili paydaş merkezi ve yerel kamu kurumlarının ve merkezi ve yerel ölçekte faaliyet gösteren kamunun kontrolünde ki kuruluşların ve özel firmaların temsilcileriyle her hafta beyin fırtınası şeklinde toplantılar yapılmıştır. Ayrıca Çevre ve Şehircilik Bakanlığında yapılan özel toplantılar ve ilgili birimlerle Altyapı Veri Teması

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	5

yapılan görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Altyapı teması veri tanımlama teknik kılavuzuna ilişkin çalışmalarda ele alınan ana başlıklar şunlardır:

- Sorumluluklar, beklentiler, çalışma metodolojisi,
- Veri tanımlama dokümanlarına incelenmesi,
- INSPIRE ve TUCBS veri yapıları hakkında bilgilendirme,
- Altyapı kurum ve kuruluşlarının mevcut veri yapılarının incelenmesi,
- Uygulama şemaları,
- Temel kavramlar,
- Altyapıya yönelik genel tanım ve tanımlara ilişkin sözlüğün hazırlanması,
- Referans sistemleri,
- Veri kalitesi,
- Metaveri,
- Kartografik Gösterim.

Toplantılarda, altyapıyla ilgili kurum/kuruluş ve paydaş olan kamu hizmeti veren özel sektör temsilcilerine, ürettikleri verilerin, başka kurum ve tüzel kişiliklerin girdi verisi olduğu üzerinde önemle durulmuştur. Bu bağlamda, üretilen/üretilecek verilerin, feature, attribute tipleri, uygulama şemaları ve kod listelerin oluşturulması gerektiği anlatılmıştır. Yapılan toplantı ve görüşmelerle, uluslararası ve ulusal bazdaki dokümanlarla altyapı temasına ilişkin veri yapılarının gereksinimleri, veri modelleri, veri kalitesi, kartografik gösterim ve meta veri katalogları şekillendirilmiştir. Paydaşları ve katılımcıları fazla olan altyapı temasında, yapılan toplantı ve görüşmelerin, farkındalık ve bilinçlenmenin oluşmasının sağlanmasında katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

Altyapı teması veri tanımlama teknik kılavuzunun hazırlanmasında, TUCBS, TRKBIS vb. ulusal ve uluslararası standart, norm ve kurallar detaylı irdelenmiş ve kullanılmıştır. TSE ve ISO standartlarının yanı sıra, INSPIRE Teknik Kılavuzlarından da faydalanılmıştır. Bu kılavuzda, Birleştirilmiş Modelleme Dili (UML), Coğrafi İşaretleme Dili (GML) ve Genişletilebilir İşaretleme Dili (XML) vb. bilişim teknolojileri teknikleri kullanılmıştır.

CBS kurulmasının, maliyetinin 2/3'ünden fazlasını sistemin omurgasını teşkil eden konumsal/mekânsal verilerin elde edilmesi oluşturmaktadır. Konuma bağlı grafik ve grafik olmayan verilerin, doğru, güncel, ulaşılabilir ve kullanılabilir olması gereklidir. Bu coğrafi veriler, araziye ilişkin yapılacak yatırımların ve alınacak kararların temelini oluşturmaktadır.

Altyapıyla ilgili kurum ve kuruluşlar kendi faaliyet alanlarına yönelik CBS'yi kurmak istediklerinde, ihtiyaç duydukları grafik ve grafik olmayan verilerin bir kısmını diğer kurum ve kuruluşlardan karşılamak zorundadır. Ancak bazı kurumlar, kendi görev ve sorumluluk alanlarında bulunan gerekli konumsal verileri üretmemekte veya veriler istenilen standartlarda olmamaktadır. Veriler, diğer kurum verileriyle entegre edilememektedir. Bu durumda, CBS kurmak isteyen kurumlar, kendi sorumluluklarında olmayan verileri üretmek zorunda kalmaktadırlar. Bunun sonucunda; veri üretim maliyetlerinin artmasına, zamanında ve sağlıklı kararların alınamamasına yol açmaktadır.

Bu sorunlar, TUCBS'nin kurulmasıyla çözüme kavuşacaktır. TUCBS'nin de, kurum ve kuruluşların, kişilerin, farklı meslek disiplinlerinin, standartların, tesislerin, sistemlerin ve verilerin birlikte çalışabilirlik kavramının ortaya koyduğu ortak kurallar ve standartlar çerçevesinde bilişim ekosisteminin oluşturularak çalışmasıyla mümkün olacaktır.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	6

Katkıda Bulunanlar/Teşekkür

Bu Kılavuzun geliştirilmesine katkıda bulunan kurum, kuruluş ve gruplar:

- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı: İller Bankası A.Ş. Genel Müdürlüğü
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı - TÜBİTAK BİLGEM Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkanlığı
- T. C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
- Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.
- Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
- Denizli Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- Jeotermal Kaynaklı Belediyeler Birliği
- Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- Kayseri Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- Konya Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- Manisa Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- Muğla Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- Sakarya Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- Trabzon Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- Van Büyükşehir Belediyesi Su Ve Kanalizasyon İdaresi
- Başkent Doğalgaz Dağıtım A.Ş.
- Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş.
- Enerjisa Başkent Elektrik Dağıtım A.Ş.
- Enerya Enerji A.Ş.
- GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş.
- İstanbul Gaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- İzmir Doğalgaz Dağıtım A.Ş.
- İzmir Jeotermal Enerji San. ve Tic. A.Ş.
- İzmit Gaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Kayseri ve Civarı Elektrik Türk A.Ş.
- Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş.
- Trakya Elektrik Dağıtım A.Ş.
- Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.
- Zorlu Enerji Grubu – Gaz Dağıtım
- İzmir Jeotermal Enerji San. ve Tic. A.Ş.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	7

İçindekiler Tablosu

1	Kapsam.....	14
2	Genel Bakış	14
2.1	İsim	14
2.2	Resmi Olmayan Açıklama	14
2.3	Kural Koyucu Referanslar.....	16
2.4	Terimler ve Tanımlar	16
2.5	Semboller ve Kısaltmalar.....	16
2.6	Teknik Kılavuzların Uygulama Kuralları ile İlişkisi	16
2.6.1	Gereklilikler	17
2.6.2	Tavsiyeler.....	17
2.6.3	Uygunluk	17
3	Tanımlama Kapsamları	17
4	Tanımlama Bilgileri	17
5	Veri İçeriği ve Yapısı.....	18
5.1	Uygulama şemaları – Genel bakış	18
5.1.1	Uygulama Kurallarına Dâhil Edilen Uygulama Şemaları	18
5.1.2	Tavsiye Edilen Ek Uygulama Şemaları.....	19
5.2	Temel kavramlar	19
5.2.1	Gösterim	19
5.2.2	“Voidable” Özellikler.....	20
5.2.3	Değerler Listesi	21
5.2.4	Kod Listeleri	21
5.2.5	Tanımlayıcı Yönetimi	23
5.2.6	Geometrik Gösterimi.....	23
5.2.7	Zamansal Gösterim.....	23
5.2.8	Coverages.....	24
5.3	İdari ve Sosyal Hizmetler Uygulama Şeması	25
5.3.1	Açıklama	25
5.3.2	Detay Kataloğu	26
5.3.3	Harici Kod Listeleri	35
5.4	Çevre Yönetim Tesisleri Uygulama Şeması.....	35
5.4.1	Açıklama	35
5.4.2	Detay Kataloğu	39
5.4.3	Harici Kod Listeleri	91

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Tarihi/No	
	Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Sayfa No	8

5.5	Ortak Teknik Altyapı Ağ Bileşenleri Uygulama Şeması	91
5.5.1	Açıklama	91
5.5.2	Detay Kataloğu	94
5.5.3	Harici Kod Listeleri	103
5.6	Elektrik Ağı Uygulama Şeması	103
5.6.1	Açıklama	103
5.6.2	Detay Kataloğu	107
5.6.3	Harici Kod Listeleri	122
5.7	Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı Uygulama Şeması	123
5.7.1	Açıklama	123
5.7.2	Detay Kataloğu	126
5.7.3	Harici Kod Listeleri	146
5.8	Su Ağı Uygulama Şeması	147
5.8.1	Açıklama	147
5.8.2	Detay Kataloğu	149
5.8.3	Harici Kod Listeleri	162
5.9	Atık Su Ağı Uygulama Şeması	163
5.9.1	Açıklama	163
5.9.2	Detay Kataloğu	165
5.9.3	Harici Kod Listeleri	182
5.10	Elektronik Haberleşme Ağı Uygulama Şeması	183
5.10.1	Açıklama	183
5.10.2	Detay Kataloğu	185
5.10.3	Harici Kod Listeleri	195
5.11	Termal Ağ Uygulama Şeması	196
5.11.1	Açıklama	196
5.11.2	Detay Kataloğu	198
5.11.3	Harici Kod Listeleri	204
6	Referans Sistemleri, Ölçü Birimleri ve Gridler	205
6.1	Varsayılan Referans Sistemleri, Ölçü Birimleri ve Gridler	205
6.1.1	Koordinat Referans Sistemleri	205
6.1.2	Zamansal Referans Sistemleri	210
6.1.3	Ölçü Birimleri	210
6.1.4	Gridler	211
6.2	Temaya Özgü Gereksinimler ve Öneriler	211
7	Veri kalitesi	212

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	9
	Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı		

7.1	Veri Kalitesi Öğeleri	212
7.1.1	Tamlık – Fazlalık	214
7.1.2	Tamlık – Eksiklik	215
7.1.3	Mantıksal Tutarlılık – Kavramsal Tutarlılık	215
7.1.4	Mantıksal Tutarlılık – Tanım Kümesi Tutarlılığı	216
7.1.5	Mantıksal Tutarlılık – Biçim Tutarlılığı	216
7.1.6	Mantıksal Tutarlılık – Topoloji Tutarlılığı	217
7.1.7	Coğrafi Doğruluk – Mutlak Doğruluk	217
7.1.8	Coğrafi Doğruluk – Bağlı Doğruluk	217
7.1.9	Tematik Doğruluk – Sınıflandırma Doğruluğu	218
7.1.10	Tematik Doğruluk – Nitel Öznitelik Bilgilerinin Doğruluğu	218
7.1.11	Tematik Doğruluk – Nicel Öznitelik Bilgilerinin Doğruluğu	219
7.1.12	Zamansal Doğruluk – Zaman ölçümünün doğruluğu	219
7.2	Minimum Veri Kalitesi Gereksinimleri	219
8	Metaveri	220
8.1	TUCBS Metaveri Düzenlemesinde Tanımlanan Metaveri Öğeleri	220
8.1.1	Uygunluk	222
8.1.2	Köken	223
8.1.3	Zamansal referans	223
8.2	Birlikte Çalışabilirlik İçin Metaveri Öğeleri	224
8.2.1	Koordinat Referans Sistemi	225
8.2.2	Zamansal Referans Sistemi	225
8.2.3	Kodlama	226
8.2.4	Karakter Kodlama	227
8.2.5	Konumsal Gösterim Tipi	228
8.2.6	Veri Kalitesi – Mantıksal Tutarlılık – Topolojik Tutarlılık	228
8.3	Temaya Özgü Tavsiye Edilen Metaveri Öğeleri	228
8.3.1	Bakım Bilgileri	228
8.3.2	Veri Kalitesinin Raporlaması İçin Metaveri Öğeleri	229
9	Veri Teslimi	231
9.1	Güncellemeler	231
9.2	Veri Teslim Ortamı	231
9.3	Kodlamalar	232
9.3.1	Varsayılan Kodlama(lar)	232
9.4	“Coverage” Verisi Sunma Seçenekleri	233
10	Veri Üretimi	234

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	10

11	Kartografik Gösterim.....	234
11.1	TUCBS Görüntüleme Servisleri Tarafından Sağlanacak Katmanlar	235
11.1.1	Katman Organizasyonu	236
11.2	TUCBS Görüntüleme Servisleri Tarafından Desteklenmesi Tavsiye Edilen Stiller	237
11.2.1	KamusalHizmet Katman Stili	237
11.2.2	KatiAtikTesis Katman Stili	238
11.2.3	AtikSuAritmaTesis Katman Stili	239
11.2.4	ElektrikTesis Katman Stili	240
11.2.5	ElektrikHat Katman Stili	243
11.2.6	ElektrikDirek Katman Stili	247
11.2.7	ElektrikDagitimPanosu Katman Stili	251
11.2.8	ElektrikTrafo Katman Stili	254
11.2.9	ElektrikKullaniciBaglantiNoktasi Katman Stili	255
11.2.10	ElektrikArmatür Katman Stili	256
11.2.11	DagitimIstasyon Katman Stili	257
11.2.12	IletimIstasyon Katman Stili	260
11.2.13	PetrolGazKimyasalHat Katman Stili	261
11.2.14	Vana Katman Stili	263
11.2.15	ServisKutusu Katman Stili	267
11.2.16	DepolamaTesis Katman Stili	269
11.2.17	SuHat Katman Stili	270
11.2.18	SuDonati Katman Stili	271
11.2.19	SuSanatYapisi Katman Stili	272
11.2.20	SuBeslemeBolgesi Katman Stili	274
11.2.21	SuServisKutusu Katman Stili	275
11.2.22	AtikSuHat Katman Stili	275
11.2.23	AtikSuBaca Katman Stili	277
11.2.24	AtikSuSanatYapisi Katman Stili	279
11.2.25	AtikSuDesarjNoktasi Katman Stili	280
11.2.26	ElektronikHaberlesmeTranse Katman Stili	281
11.2.27	ElektronikHaberlesmeHat Katman Stili	282
11.2.28	ElektronikHaberlesmeSantral Katman Stili	283
11.2.29	ElektronikHaberlesmeAnten Katman Stili	283
11.2.30	ElektronikHaberlesmeDirek Katman Stili	284
11.2.31	ElektronikHaberlesmeMenhol Katman Stili	286
11.2.32	ElektronikHaberlesmeKabin Katman Stili	287

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	11
	Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı		

11.2.33 Termalİstasyon Katman Stili	288
11.2.34 TermalHat Katman Stili	289
11.2.35 TermalVana Katman Stili	290
11.2.36 TermalİsıMerkezİsıtmaAlanı Katman Stili	291
Kaynakça.....	293
Ek A (Kural Koyucu) Soyut Test Paketi.....	294
A1. Uygulama Şeması Uygunluk Sınıfı.....	295
A1.1 Şema Ögesi İsimlendirme Testi.....	295
A1.2 Değer Tipi Testi.....	296
A1.3 Değer Testi	296
A1.4 Öznitelikler/İlişkilendirmeler Tamlık Testi	296
A1.5 Soyut Coğrafi Nesne Testi	296
A1.6 Kısıtlama Testi	297
A1.7 Geometrik Gösterim Testi.....	297
A2. Referans Sistemleri Uygunluk Sınıfı.....	297
A2.1 Datum Testi.....	297
A2.2 Koordinat Referans Sistemi Testi	297
A2.3 Grid Testi	298
A2.4 Görüntüleme Servisi Koordinat Referans Sistemi Testi	299
A2.5 Zamansal referans sistemi testi	299
A2.6 Ölçüm birimleri testi	299
A3. Veri Tutarlılığı Uygunluk Sınıfı.....	299
Uygunluk sınıfı	299
A3.1 Benzersiz Tanımlayıcı Devamlılık Testi.....	299
A3.2 Sürüm Tutarlılık Testi.....	300
A3.3 Yaşam Döngüsü Zaman Dizisi Testi.....	300
A3.4 Geçerlilik Zamanı Dizisi Testi	300
A3.5 Güncelleme Sıklığı Testi.....	300
A4. Veri Kalitesi Uygunluk Sınıfı	300
A4.1 Veri Kalitesi Hedef Sonuçları Testi	300
A5. Metaveri UK Uygunluk Sınıfı	300
A5.1 Birlikte Çalışabilirlik Testi İçin Metaveri	301
A6. Bilgi Erişebilirliği Uygunluk Sınıfı	301
A6.1 Kod Listesi Yayınlama Testi	301
A6.2 CRS Yayınlama Testi	301
A6.3 CRS Belirleme Testi.....	301

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	12

A6.4	Grid Belirleme testi.....	301
A7.	Veri Dağıtım Uygunluk Sınıfı	302
A7.1	Kodlama Uygunluk Testi.....	302
A8.	Betimleme Uygunluk Sınıfı	302
A8.1	Katman Gösterim Testi	302
A9.	Teknik Kılavuz Uygunluk Sınıfı.....	302
A9.1	Çokluk Testi	302
A9.2	CRS http URI Testi	302
A9.3	Metaveri Kodlama Şeması Geçerlilik Testi	303
A9.4	Metaveri Ortaya Çıkma Testi	303
A9.5	Metaveri Tutarlılık Testi	303
A9.6	Kodlama Şeması Geçerlilik Testi.....	303
A9.7	Coverage Çok Parçalı Gösterim Testi	303
A9.8	Coverage Tanım Kümesi Tutarlılık Testi	304
A9.9	Stil Testi	304
Ek B	Altyapı Teması Katman Stillerine ait SVG Dosya içerikleri	305
B1.	Kullanım	305
B2.	ElektrikTesis.tesisCinsi	305
B2.1	Dağıtım Merkezi	305
B2.2	İndirici Merkezi	307
B2.3	Kesici Ölçü Kabini	309
B2.4	Trafo Merkezi	311
B2.5	Trafo Binası	314
B3.	Dağıtımİstasyon.istasyonTuru.....	316
B3.1	Bölge İstasyonu.....	316
B3.2	Şehir Giriş İstasyonu	318
B3.3	Müşteri İstasyonu	320
B4.	ElektrikTrafo.....	322
B5.	SuServisKutusu	324

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	13

Şekiller

Şekil 1. İdari ve Sosyal Hizmetler uygulama şemasına genel bakış	25
Şekil 2. Çevre Yönetim Tesisleri uygulama şemasına genel bakış	36
Şekil 3. Çevre Yönetim Tesisleri veri tiplerine genel bakış	37
Şekil 4. Çevre Yönetim Tesisleri kod listelerine genel bakış	38
Şekil 5. Teknik Altyapı Ağ Profili-Soyut Tiplere genel bakış.....	92
Şekil 6. Teknik Altyapı Ağ Profili-Ortak Tiplere genel bakış	93
Şekil 7. Elektrik Ağı uygulama şemasına genel bakış.....	104
Şekil 8. Elektrik Ağı kod listelerine genel bakış	105
Şekil 9. Elektrik Ağı (İletim + Dağıtım).....	106
Şekil 10. Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı uygulama şemasına genel bakış	123
Şekil 11. Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı kod listelerine genel bakış	124
Şekil 12. Doğal Gaz Şebeke Yapısı	125
Şekil 13. Su Ağı uygulama şemasına genel bakış	147
Şekil 14. Su Ağı kod listelerine genel bakış	148
Şekil 15. Atık Su Ağı uygulama şemasına genel bakış	163
Şekil 16. Atık Su Ağı kod listelerine genel bakış	164
Şekil 17. Elektronik Haberleşme Ağı uygulama şemasına genel bakış	183
Şekil 18. Elektronik Haberleşme Ağı kod listelerine genel bakış	184
Şekil 19. Termal Ağı uygulama şemasına genel bakış	196
Şekil 20. Termal Ağı kod listelerine genel bakış	197
Şekil 21. Termal Ağ Şematik Gösterimi.....	197

Tablolar

Tablo 1. Datum ve Elipsoitleri.....	205
Tablo 2. Yatay Datum Tanımı	205
Tablo 3. Düşey Datum Tanımı	205
Tablo 4. Elipsoitler ve Parametreleri	206
Tablo 5. Kartezyen Koordinat ve Standart Sapmaları Tablosu	207
Tablo 6. Hızlar ve Standart Sapmaları Tablosu	207
Tablo 7. Jeodezik Koordinat ve Standart Sapmaları Tablosu	207
Tablo 8. Projeksiyon Tanımları	207
Tablo 9. UTM Koordinat Tablosu	207
Tablo 10. TM Koordinat Tablosu	207
Tablo 11. LKK Koordinat Tablosu	208
Tablo 12. Birleşik Koordinat Referans Sistemi Koordinat Tablosu	208
Tablo 13. Gravite Referans Sistemi	208
Tablo 14. Gravite Veri Tanımlama Tablosu	208
Tablo 15. Datum Dönüşüm Tanımlaması	209
Tablo 16. Yöntemlere ilişkin dönüşüm parametreleri	209
Tablo 17. Grid Tanımlamaları.....	211
Tablo 18. Altyapı Coğrafi veri temasında kullanılan veri kalitesi öğeleri	212
Tablo 19. TUCBS Metaveri Kullanım Kılavuzunda belirtilen coğrafi veriler ve coğrafi veri setleri için gerekli metaveriler	221

	T.C.		Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		Sayfa No	14
	Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı			

1 Kapsam

Coğrafi Bilgi Sistemleri Hakkında 49 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin, Bakanlığın görev ve yetkileri MADDE 5- (1) “Coğrafi veri teması listelerinin, Ulusal Coğrafi Veri Sorumluluk Matrisinin, Ulusal Coğrafi Veri Paylaşım Matrisinin, kararların ve tanımlama dokümanlarının yayımlanmasını sağlamak” maddesi ile Çalışma heyetlerinin görevleri MADDE 10- (2) “Ulusal Coğrafi Veri Sorumluluk Matrisinde yer alan coğrafi veri temalarına ait tanımlama dokümanlarını hazırlamak ve Genel Müdürlüğe sunmak.” maddesine istinaden hazırlanmıştır.

2 Genel Bakış

2.1 İsim

Altyapı veri temasına ait TUCBS veri tanımlama dokümanıdır.

2.2 Resmi Olmayan Açıklama

Tanım:

Bu tema, atıksu, atık yönetimi, su ve elektrik tesisleri vb. kamu hizmetleri olan teknik altyapı ile sivil savunma, eğitim, sağlık, yönetim vb. idari ve sosyal kamu hizmetleri olan sosyal altyapıyı içermektedir.

Açıklama:

Altyapının, net biçimde ortak bir evrensel tanımı olmadığından birçok farklı tanımı bulunmaktadır. Dünyada altyapının kamu hizmeti olması özelliği, ortak yön kabul edilmiştir. Bazı altyapı hizmetlerinin, özel firmalar aracılığıyla yapılması, altyapının kamusal özelliğini kaybettirmemektedir. Ayrıca altyapının durağan bir tanımı da bulunmamaktadır. Tarihsel süreçte gelişen teknoloji ve artan ihtiyaçlarla birlikte altyapının kapsam ve içeriğinde gelişim ve değişim görülmektedir. Altyapı kelimesinin İngilizce karşılığı olarak; public utility, utility services, utility network, underground utilities, infrastructure, infrastructure services, (urban) infrastructure, underground and aboveground facilities vb. kelimeler literatürde kullanılmaktadır.

Altyapı, bir ülkenin ve halkının temel ve yaşamsal fonksiyonlarını yerine getirmede gerekli olan ana hizmetlerin üretilmesini, ulaştırılmasını ve teknik, sosyal ve ekonomik gelişmeyi sağlayan fiziki yapılardır. Altyapı, ülkenin gelişmişlik düzeyini, toplumsal yaşamın niteliğini, ekonominin rekabet gücünü arttıran temel donatılardır. Ayrıca altyapı, yaşanabilirlik, insani gelişme açısından önemli unsurdur. Altyapı, ekonomik, sosyal ve teknik altyapı olarak sınıflandırılabilir.

Hazırlanan altyapı temasının geniş kapsamlı olmasından dolayı, üç bölüme ayrılarak incelenmiştir:

1. Teknik altyapı tesisleri,
2. İdari ve sosyal kamu hizmetlerini içeren sosyal altyapı tesisleri,
3. Çevre yönetim tesisleri.

Teknik Altyapı:

- Petrol ve gaz boru tesisleri/ağı
- Su boru tesisleri/ağı
- Termal su tesisleri/ağı
- Atık su boru tesisleri/ağı
- Elektrik tesisleri/ağı
- Telefon/ internet/ kablolu TV vb. telekomünikasyon tesisleri/ağı

Sosyal Altyapı (İdari ve sosyal alanlar):

- karakollar,

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	15

- itfaiye istasyonları
- hastaneler
- sağlık merkezleri
- huzurevleri
- okullar ve kreşler
- katı, sıvı vb. atık alanları
- devlet ve belediye binaları

Çevre Yönetim Sistemleri

Kapsam ve kullanım alanları:

Su kaynaklarının yönetimi, arazi kullanımı ve kıyı alanlarının yönetimi ve tehlikeli atıkların yönetimi ile ilgili Ulusal Çevre Eylem planları bu temanın kapsamını belirleyebilir.

Önemli detay tipleri ve öznitelikleri:

Teknik altyapı tesisleri iletim hatlarını ve pompa istasyonlarını içerebilir. Bazı ortak olası detay tipleri aşağıda verilmiştir:

- içerdiği madde sınıfı (petrol, doğalgaz vs.)
- sektör kimliği
- azami kapasite
- ortalama hacim
- çap
- basınç düzeni
- inşaat sistemi
- inşaat tarihi
- sorumlu kurum

Kamu hizmet tesis noktası

- Hizmet/tesis sınıfı
- isim
- kimlik
- bilgi
- internet bağlantı noktası

Ölçüm değerleri verilmesi durumunda, aşağıda belirtilen tescil öznitelik bilgileri eklenebilir:

- tescil yetkisi
- tescil düzeni
- tescil parametresi
- değer
- tescil tarihi

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	16

2.3 Kural Koyucu Referanslar

Coğrafi Bilgi Sistemleri Hakkında 49 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi

TS EN ISO 19107 Coğrafi Bilgi – Konumsal Şema

TS EN ISO 19108 Coğrafi Bilgi – Zamansal Şema

TS EN ISO 19108/AC Coğrafi Bilgi – Zamansal Şema

TS EN ISO 19111 Coğrafi Bilgi – Koordinatlar ile Konumsal Referanslama

TS EN ISO 19113 Coğrafi Bilgi – Kalite İlkeleri

TS EN ISO 19115 Coğrafi Bilgi – Metaveri

TS EN ISO 19118 Coğrafi Bilgi – Kodlama

TS EN ISO 19123 Coğrafi Bilgi – Coverage Geometrisi ve Fonksiyonları için Şema

TS EN ISO 19125 Coğrafi Bilgi – Basit Detay Erişimi – Bölüm 1: Ortak Mimari

TS EN ISO 19135-1 Coğrafi Bilgi – Nesne Kaydı için Prosedürler

ISO/TS 19138 Coğrafi Bilgi – Veri Kalitesi Ölçüleri

ISO/TS 19139 Coğrafi Bilgi – Metaveri – XML Şema Uygulaması

EN ISO/TS 19157 Coğrafi Bilgi – Veri kalitesi

Coğrafi Bilgi Uygulama Standardı - Basit Nesne Erişimi – Bölüm 1: Ortak Mimari v1.2.1 (OGC 06-103r4)

TUCBS MV-001 TUCBS Metaveri İlke ve Esaslarının Belirlenmesi Dokümanı

2.4 Terimler ve Tanımlar

Bu Veri Tanımlama Dokümanının içerdiği genel terimler ile temaya özgü kavramlara ait tanımlar, “TUCBS Sözlüğü” ve “TUCBS Veri Temalarına Özgü Kavramlar Sözlüğü” ile bu dokümanın detay kataloğu bölümlerinde yer almaktadır.

2.5 Semboller ve Kısaltmalar

Bu veri tanımlama teknik kılavuzunda kullanılan kısaltmaların listesi aşağıda verilmiştir.

TUCBS	Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi
UK	Uygulama Kuralları
UML	Unified Modelling Language (Birleşik Modelleme Dili)

2.6 Teknik Kılavuzların Uygulama Kuralları ile İlişkisi

Türkiye’de Ulusal Coğrafi bilgi sistemleri altyapısını koordine etme ve standartlarını belirleme görevi Çevre Şehircilik Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü’nün sorumluluğundadır. Mevzuat olarak Coğrafi Bilgi Sistemleri Hakkında 49 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi kapsamında belirlenen prensiplere göre TUCBS veri temalarına ait standartlar geliştirilmektedir. Bu anlamda kararnameye uyumlu olarak tanımlanan TUCBS kavramsal model bileşenleri ile veri standardı geliştirilmesi ile ilgili kavramlar belirlenmiştir.

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	17
	Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı		

2.6.1 Gereklilikler

Bu Teknik Kılavuzların amacı, coğrafi veri temalarına ait uygulama şemalarının ve standartlarının üretilmesindeki gereklilikleri tanımlamaktadır. Bu gereklilikler bu dokümanda aşağıdaki gibi vurgulanmıştır:

UK Gerekliliği
<i>Madde</i>
Başlık
Bu gösterim, TUCBS Uygulama Kuralları (UK) Dokümanındaki kurallara referans verildiğinde kullanılacaktır.

Bu Teknik Kılavuzlar, uygulama kuralı gerekliliklerinin her biri için ek açıklamalar ve örnekler içerir.

Ekteki Soyut Test Paketi, uygulama kuralı gerekliliklerine uygunluk testlerini içerir.

Bu Teknik Kılavuzlar ilgili uygulama kuralı gerekliliğine uymak için yerine getirilmesi gereken ek teknik gereksinimleri içerebilir. Bu teknik gereklilikler, aşağıdaki gibi vurgulanmıştır:

Teknik Kılavuz Gerekliliği X Bu gösterim, bir uygulama kuralı gereksinimi için bu Teknik Kılavuzlarda önerilen belirli bir teknik çözüme ait gereklilikler için kullanılır.

Soyut Test Paketine uygunluk, ilgili uygulama kuralı gerekliliklerine uygunluk anlamına gelmektedir.

2.6.2 Tavsiyeler

Teknik Kılavuzlar, uygulamayı kolaylaştırmak ya da birlikte çalışabilir bir altyapının daha tutarlı bir şekilde geliştirilmesi için bir takım tavsiyeleri de içerebilir.

Tavsiye X Tavsiyeler, bu gösterim ile kullanılır.

Tavsiyelerin uygulanması zorunlu değildir.

2.6.3 Uygunluk

Ekteki Soyut Test Paketi, uygulama kurallarının ilgili kısımlarına uygunluğunu kontrol etmek için kullanılır.

3 Tanımlama Kapsamları

Bu veri tanımlama dokümanı, yalnızca Altyapı kapsamını göz önünde bulundurmaktadır.

4 Tanımlama Bilgileri

Bu Veri Tanımlama Dokümanı, aşağıdaki adreste yer almaktadır:

https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tanimlama_dokumanlari

NOT: TS EN ISO 19131, bu bölüme başlık, özet ya da mekânsal temsil tipi gibi ek tanımlama bilgilerinin eklenmesini önermektedir. Önerilen materyaller doküman metaverisinde, yönetici özetinde, genel bakış açıklamasında (bölüm 2) ve uygulama şemalarının açıklamalarında (bölüm 5) gösterilmiştir.

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	18
	Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı		

5 Veri İçeriği ve Yapısı

5.1 Uygulama şemaları – Genel bakış

5.1.1 Uygulama Kurallarına Dâhil Edilen Uygulama Şemaları

UK Gerekliliği
<i>Madde</i>
Coğrafi Nesne Değişimi ve Sınıflandırması için Tipler
1. Coğrafi veri üreten / kullanan kurumlar, veri setlerinin ilişkili olduğu temalar bakımından, veri tanımlama doküman(lar)ında tanımlanmış olan coğrafi nesne tiplerini, veri tiplerini, kod listelerini ve değer listelerini kullanacaktır. 2. Coğrafi nesne tipleri ve veri tipleri, tanımlara ve kısıtlamalara uygun olacaktır. 3. Coğrafi nesne veya veri özniteliklerinde kullanılan kod listeleri ve değer listeleri tanımlara ve kısıtlamalara uygun olacaktır.

Altyapı veri temasında bulunan coğrafi veri setlerinin değişimi ve sınıflandırması için kullanılacak tipler, aşağıdaki uygulama şemalarında tanımlanmıştır. (Bakınız: 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11):

- **İdari ve Sosyal Hizmetler Uygulama Şeması**
- **Cevre Yönetim Tesisleri Uygulama Şeması**
- **Ortak Teknik Altyapı Ağ Bileşenleri Uygulama Şeması**
- **Elektrik Ağı Uygulama Şeması**
- **Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı Uygulama Şeması**
- **Su Ağı Uygulama Şeması**
- **Atık Su Ağı Uygulama Şeması**
- **Elektronik Haberleşme Ağı Uygulama Şeması**
- **Termal Ağ Uygulama Şeması**

Uygulama şemaları, her bir coğrafi nesnenin özelliklerine (çokluğu, özniteliğin değeri, kısıtlamaları v.b.) ilişkin gereklilikleri belirtir.

Bu bölümde sunulan uygulama şemaları, Uygulama Kurallarında yer almayan bazı ek bilgileri, örneğin özniteliklerin ve ilişki rollerinin çokluğunu içermektedir.

Teknik Kılavuz Gerekliliği 1

Coğrafi nesne tipleri ve veri tipleri, bu bölümdeki öznitelikler ve ilişki rolleri için tanımlanan çokluklara uygun olmalıdır.

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	19
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı			

Bir uygulama şeması, diğer coğrafi veri temalarında tanımlanan ortak tiplerle ya da diğer coğrafi veri temalarında tanımlanan tipler ile ilişkilendirilebilir. Farklı temalardan aktarılan ve ortak kullanılan tipler, tema dokümanında belirtilir. Örneğin adres bileşenlerinden idari birim detay tipi idari birim temasından ve kapı detay tipi bina temasındaki detay tiplerinden ilişkilendirilerek adres veri temasına aktarılmıştır.

UK Gerekliliği
<i>Madde</i>
Ortak Tipler
Birden çok temada ortak olan tipler, Temel Türler ve Model dokümanında tanımlanmış olan tanımlara ve kısıtlamalara uygun olacaktır.

Uygulama kuralları tüm TUCBS coğrafi veri temalarına ait veri türlerini tek bir dokümanda topladığından ortak tipler, diğer coğrafi veri temalarında tanımlanan tiplere atıfta bulunmaktadır.

Ortak tipler, farklı veri temalarındaki ortak kullanılması ön görülen tipleri içerir. Bu ortak tipler TUCBS Temel Tip ve Modeller Dokümanında (TUCBS_TTM) tanımlanmış olup ilgili uluslararası standartlarda (örneğin ISO 19100 serilerinde) ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

5.1.2 Tavsiye Edilen Ek Uygulama Şemaları

Yukarıda listelenen uygulama şemalarına ek olarak, herhangi bir ek uygulama şeması tanımlanmamıştır.

5.2 Temel kavramlar

Bu bölümde TUCBS uygulama şemalarında kullanılan bazı temel kavramlar açıklanmaktadır.

UK Gerekliliği
<i>Madde</i>
Tipler
- Veri üretici kurumlar kurumsal veri yapılarını TUCBS şema yapısına uyarlayacaklardır. - Kurumsal veri yapıları için uyarlama yapılamıyorsa, şema dönüşümü için yardımcı araçlar kullanılmalıdır.

5.2.1 Gösterim

5.2.1.1 Birleşik Modelleme Dili (UML)

Bu bölümde bulunan uygulama şemaları UML kullanılarak oluşturulmuştur. Coğrafi nesne tipleri, öznelikleri ve ilişki tipleri, UML sınıf diyagramlarında gösterilmiştir.

UML notasyonuna ait genel bilgi için TSE ISO/TS 19103'teki D Eki'ne bakınız.

Ortak bir kavramsal şema dilinin (yani UML) kullanımı, farklı temalar ve farklı detay seviyeleri arasında, uygulama şemalarının otomatik olarak işlenmesine ve uygulama şemasına dayalı verilerin kodlanmasına, sorgulanmasına ve güncellenmesine olanak sağlar.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	20

Sınıf kalıtımı ve soyut sınıflarla ilgili aşağıdaki önemli kurallar uygulama kuralına Dâhil edilmiştir.

UK Gerekliliği <i>Madde</i> Tipler 3. Bir alt tip, üst tipin tüm özniteliklerini ve ilişki rollerini içermelidir. 4. Soyut bir tip örneklenmemelidir.

UML kullanımı, TS EN ISO 19109 8.3 maddesi ve TSE ISO/TS 19103 standartlarına uygundur. TSE ISO/TS 19103 ve TS EN ISO 19109, ISO 19100 serisi ile bağlantılı olarak kullanılacak olan UML profilini belirtir. Bu profil, özellikle uygulama şemalarında kullanılacak olan stereotiplerin ve temel tiplerin bir listesini içerir. TS EN ISO 19136 ise veri aktarımı amacıyla XML Şeması'nda doğrudan kodlamaya izin veren daha kısıtlı bir UML profilini belirtir.

Veri modellerinde coğrafi nesne tipleri ve bu tiplerin özelliklerinde kısıtlama tanımlamak gerekli ise ve veri seti tutarlılık kurallarını ifade etmek için, TSE ISO/TS 19103'de açıklanan OCL (Object Constraint Language/ Nesne Kısıtlama Dili) kullanılır.

5.2.1.2 Stereotipler

Stereotip, uygulama şemalarında yer alan nesnelere ait sınıf tiplerini belirtir. TUCBS kapsamında, coğrafi nesne (featureType), veri tipi (dataType), kod listesi (codeList), değer listesi (enumeration), voidable, voidable stereotipleri kullanılmıştır.

Bu bölümdeki uygulama şemalarında, TUCBS'de kullanılmak üzere, UML profilinin parçası olarak tanımlanmış birkaç stereotip kullanılmıştır. Bu stereotipler, TUCBS Temel Tip ve Model Dokümanı'nda (TUCBS2_TTM) açıklanmaktadır.

5.2.2 “Voidable” Özellikler

«Voidable» stereotipi, gerçek dünyada mevcut veya uygulanabilir olsalar da, bazı coğrafi veri setlerinde değer bulunmayan nesne özelliklerini tanımlamak için kullanılır.

Coğrafi bir nesne için tanımlanan tüm nesne özellikleri için bir değer sağlanmalıdır; bu ya ilgili değer (veri sağlayıcı tarafından tutulan veri setinde mevcutsa) ya da void değer olur. Bir void değer, veri sağlayıcı tarafından tutulan kaynak coğrafi veri setinde ilgili değer bulunmadığını ya da uygun değerlerin mevcut kaynaklarla elde edilemeyeceğini ifade eder.

Tavsiye 1 Öznitelik değerinin mevcut olmama gerekçesi, VoidReasonValue kod listesinden bir değer kullanılarak belirtilmelidir.

VoidGerekceListesi (VoidReasonValue) kod listesi, aşağıdaki ön tanımlı değerleri içeren bir kod listesidir:

- *Hesaplanmıyor (Unpopulated)*: Nesne özelliği, gerçek dünyada var olsa bile, veri sağlayıcı tarafından sağlanan veri setinin bir parçası değildir. Bu nesne özelliği, coğrafi veri setindeki tüm coğrafi nesneler için aynı değeri alır.
- *Bilinmiyor (Unknown)*: Belirli coğrafi nesne özelliği için doğru değer, veri sağlayıcısı tarafından bilinmez veya değeri hesaplanamaz. Yine de, doğru bir değer mevcut olabilir. Bu değer (unknown) yalnızca söz konusu özelliğin bilinmediği coğrafi nesneler için uygulanır.
- *Paylaşılmıyor (Withheld)*: Nesne özelliği değeri mevcut olabilir, ancak gizlidir ve veri sağlayıcı tarafından yayınlanmak istenmemektedir.

İleride, mevcut değerler kullanılmak üzere gerektiğinde ek tanımlar yapılabilir.

«Voidable» stereotipi, gerçek dünyada bir nesnenin belli bir özelliğine dair değer olup olmadığına dair herhangi bir bilgi vermez. Bu, çokluk kullanılarak ifade edilir:

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	21

- Gerçek dünyada bir karakteristik mevcutsa ya da mevcut olmayabilirse, en düşük değer 0 olarak tanımlanır. Örneğin, bir Adresin bir kapı numarası olabilir veya olmayabilirse, ilgili özelliğin çokluğu 0..1 olacaktır.
- Gerçek dünyada belirli bir karakteristik için en az bir değer varsa, en düşük değer 1 olarak tanımlanacaktır. Örneğin, bir İdari Birimin her zaman en az bir ismi varsa, ilgili özelliğin çokluğu 1..* olacaktır.

Her iki durumda «voidable» stereotip uygulanır. Minimum çokluğun 0 olduğu durumlarda, herhangi bir değer girilmemiş olması, hiçbir değer mevcut olmadığının bilindiğini işaret ederken, bir void değer girilmiş olması, bir değer var olup olmadığının bilinmediğini gösterir.

5.2.3 Değerler Listesi

Değerler listesi, uygulama şemalarında sınıf olarak modellenir. Liste değerleri, aşağıdaki modelleme stilini kullanarak değer listesi sınıfının öznitelikleri olarak modellenmiştir:

- Değerler listesi sınıf ismi öznitelik adı ile uyumlu olmalıdır.
- Öznitelik adı, öznitelik adları için belirlenmiş kurallara uygundur (lowerCamelCase). Kısaltmalar gibi tüm harfleri büyük harflerden oluşan kelimeler istisnadır.

UK Gerekliliği <i>Madde</i> Kod Listesi ve Değerler Listesi	
5.	Bir coğrafi nesne veya veri tipinin bir değerler listesi tipinde özniteliği varsa, o öznitelik sadece değerler listesi için tanımlanmış olan değerleri alabilir.

5.2.4 Kod Listeleri

Kod Listeleri, uygulama şemalarında sınıf olarak modellenir.

5.2.4.1 Kod Listesi Tipleri

Uygulama kuralı aşağıdaki kod listesi tiplerini tanımlar.

UK Gerekliliği <i>Madde</i> Kod Listeleri ve Değer Listeleri	
1.	Kod listeleri aşağıdaki maddelerden birisi gibi olabilir. a. Sadece bu kılavuzda belirlenmiş olan değerleri içeren kod listesi. b. Veri sağlayıcıları tarafından belirlenmiş olan daha dar bir değer listesi. c. Bu kılavuzda belirlenmiş olan kod listesi ve veri sağlayıcıları tarafından herhangi bir seviyede belirlenmiş ek değerleri içeren kod listesi. d. Sadece veri sağlayıcılar tarafından belirlenmiş değerleri içeren kod listesi.

UML modelinde, *genişletilebilirlik* değeri ile etiketlenmiş olan kod listesi tipi, aşağıdaki değerleri alabilir:

- *none (hiçbiri)*, izin verilen değerleri, yalnızca uygulama kurallarında tanımlanan değerleri içeren kod listelerini temsil eder (tip a);
- *narrower (daha dar)*, izin verilen değerleri, uygulama kuralında belirtilen değerleri ve veri sağlayıcıları tarafından tanımlanan daha kısıtlı değerleri içeren kod listelerini temsil eder (tip b);
- *open (açık)*, izin verilen değerleri, uygulama kuralında belirtilen değerleri ve veri sağlayıcıları tarafından herhangi bir seviyede tanımlanan ek değerleri içeren kod listelerini temsil eder (tip c);

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	22

- any (herhangi), uygulama kuralında izin verilen değerlerin belirtilmediği, yani izin verilen değerlerin veri sağlayıcıları tarafından tanımlanan kod listelerini temsil eder (tip d).

Tavsiye 2 Veri sağlayıcıları tarafından tanımlanan ek değerler, uygulama kuralında önceden belirtilen herhangi bir değer yerini almamalı ya da yeniden tanımlamamalıdır.

Bu veri tanımlaması, (b), (c) ve (d) tipindeki kod listelerinden bazıları için önerilen değerleri belirtebilir (5.2.4.3. bölüme bakınız).

UK Gerekliliği <i>Madde</i> Kod Listeleri ve Değer Listeleri	
2.	Kod listeleri hiyerarşik olabilir. Hiyerarşik kod listelerinin değerleri daha genel bir üst değere sahip olabilir. Hiyerarşik kod listesinin geçerli değerleri tablosal olarak gösterildiğinde üst değerler son sütunda yer alır.

Kod listesi tipi ve hiyerarşik olup olmadığı, detay kataloglarında da belirtilir.

5.2.4.2 Veri Sağlayıcılarının Yükümlülükleri

UK Gerekliliği <i>Madde</i> Kod Listeleri ve Değer Listeleri	
3.	Bir veri sağlayıcısı bir kod listesi için belirlenmiş olan değerlerin dışında bir değer sağlaması durumunda, bu değer kaydının tutulması gereklidir.
4.	Bir coğrafi nesne veya veri tipinin kod listesi tipinde bir özneliği olması durumunda, o öznelik sadece kod listesi içinde tanımlanmış olan değerleri alabilir.

(b), (c) ve (d) tipi kod listeleri, veri sağlayıcıları tarafından tanımlanan ek değerleri içerir. Bu ek değerlerin ve tanımlarının veri sağlayıcısı tarafından TUCBS'ye kayıt olarak yüklenmesi gerekmektedir. Böylelikle, kullanıcıların bir veri setinde kullanılan ek değerlerin anlamını aramalarını ve diğer veri sağlayıcıları tarafından ek değerlerin yeniden kullanılmasını kolaylaştırır.

5.2.4.3 Tavsiye Edilen Kod Listesi Değerleri

Bu veri tanımlama dokümanı, (b), (c) ve (d) tipi kod listeleri için tavsiye olarak ek değerler teklif edebilir (özel bir Ek içerisinde). Bu değerler, TUCBS'ye dâhil edilir. Bir sistemde bulunan ve veri sağlayıcıları tarafından tanımlanan ek değerler oluşturma yükümlülüğü hâlihazırda karşılandığından, bu, veri sağlayıcılar tarafından önerilen değerlerin kullanımını kolaylaştıracak ve teşvik edecektir.

Tavsiye 3 Bu Teknik Kılavuzlar, uygulama kurallarında belirtilenlere ilave olarak bir kod listesi için değerler önerdiğinde, bu değerlerin kullanılması tavsiye edilir.

Bazı (d) tipi kod listeleri için, bu Teknik Kılavuzlarda hiçbir değer belirtilmeyebilir. Bu durumlarda, veri sağlayıcıları tarafından tanımlanan herhangi bir ek değer kullanılabilir.

5.2.4.4 Yönetim

Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından yönetilen kod listeleri, TUCBS kapsamında merkezi bir kayıt sisteminden yönetilir. Bu kod listelerine yapılan değişiklik talepleri (örneğin değer eklemek, kullanımdan kaldırmak ya da değiştirmek için) TUCBS kapsamında yönetilen merkezi bir kayıt sistemi yönetim iş akışları kullanılarak işlenir ve karar verilir.

Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından yönetilen kod listeleri, “<https://tucbs/...>” gibi bir adreste bulunan TUCBS Kayıt Sisteminde hazır tutulacaktır. Bunlar, SKOS/RDF, XML ve HTML biçimlerinde mevcut olacaktır. Sistemin yönetimi için, TS EN ISO 19135'te tanımlanan prosedürler uygulanacaktır.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	23

5.2.4.5 Değer Açıklaması

Her kod listesinin değerlerini tanımlayan bir URI (uniform resource identifier) tanımlamak için “değer açıklaması” adı verilen etiketli bir değer tanımlanır. Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından yönetilen bir kod listesi için, örnek URI adresi <https://tucbs/..> gibi bir adresde belirtilecektir.

5.2.5 Tanımlayıcı Yönetimi

UK Gerekliliği <i>Madde</i> Tanımlayıcı Yönetimi - Coğrafi nesnenin tanımlayıcısı nesnenin harici nesne tanımlayıcısı olarak kullanılacaktır. - Coğrafi bir nesnenin tanımlayıcısı nesnenin yaşam döngüsü boyunca aynı kalacaktır.
--

Harici nesne tanımlayıcısı, sorumlu kuruluş tarafından yayınlanan, dış uygulamalar tarafından coğrafi nesneyi referans almak için kullanılabilen benzersiz bir nesne tanımlayıcısıdır.

5.2.6 Geometrik Gösterimi

UK Gerekliliği <i>Madde</i> Diğer Gereklilikler ve Kurallar Bu dokümanda tanımlanmış olan kurallarda sözü geçen coğrafi özelliklerin değer alanı aksi belirtilmedikçe OGC standartlarında geçen “Simple Feature Access – Part 1: Common Architecture Version 1.2.1” ile sınırlıdır.
--

Tanımlama, tüm eğri enterpolasyonlarının doğrusal olduğu ve yüzey enterpolasyonları üçgenleme olarak yapıldığında, mekânsal şemayı 0-, 1-, 2- ve 2.5-boyutlu geometrilerle sınırlar.

Spesifik geometri ve topoloji özelliklerine dayanan iki coğrafi nesnenin topolojik ilişkileri, TS EN ISO 19107’de tanımlanan tiplerin (ya da TS EN ISO 19125-1’de belirtilen metotların) işletilmesi ile belirlenir.

5.2.7 Zamansal Gösterim

Uygulama şeması, bir coğrafi nesnenin ömrünü kaydetmek için “surumBaslangicZamani”, “surumBitisZamani” ve “surumNo” türetilmiş özniteliklerini kullanır.

“surumBaslangicZamani” öznitelikleri, coğrafi veri setindeki coğrafi nesnenin hangi sürümünün eklendiği ya da değiştirildiği tarih ve saati belirtir.

“surumBitisZamani” özniteliği, coğrafi veri setindeki coğrafi nesnenin hangi sürümünün değiştirildiği ya da dışarıda bırakıldığı tarih ve saati belirtir.

Öznitelikler, coğrafi nesne tarafından tanımlanan gerçek dünya olayının zamansal özelliklerinden farklı olan coğrafi veri setindeki sürümün ömrünün başlangıcını belirtir. Varsa, bu ömür bilgisi esas olarak iki gerekliliği destekler: İlk olarak, belirli bir zamanda coğrafi veri seti içeriği hakkında bilgi; ikinci olarak, belirli bir zaman diliminde bir veri setinde yapılan değişiklikler hakkında bilgi. Kullanım ömrü bilgisi, veri setindeki gibi detaylı olmalıdır ve saat dilimi bilgilerini içermelidir.

“surumBitisZamani” özniteliğindeki değişiklikler “surumBaslangicZamani” özniteliğinde bir değişikliği tetiklemez.

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	24
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı			

UK Gerekliliği

Madde

Coğrafi Nesnelerin Yaşam Döngüsü

1. Eğer coğrafi nesneler için yaşam süreleri ile ilgili bir başlangıç ve bitiş tarihi tanımlanmışsa, bitiş tarihi başlangıç tarihinden önce olmayacaktır.

Yukarıdaki uygulama kuralı gereksiniminde ifade edilen gereklilik, tüm temaların UML veri modellerinde kısıtlama olarak yer alacaktır.

Tavsiye 4 Yaşam döngüsü bilgisi, coğrafi veri setinin bir parçası olarak korunmazsa, bu veri setine ait tüm coğrafi nesneler, “unpopulated” olarak void değer almalıdır.

5.2.7.1 Gerçek Dünya Örneklerinin Geçerliliği

Uygulama şemaları, coğrafi bir nesne tarafından temsil edilen gerçek dünya olgularının geçerliliğini kaydetmek üzere, “gecerlilikBaslangici” ve “gecerlilikSonu” özniteliklerini kullanır.

“gecerlilikBaslangici” öznitelikleri, gerçek dünya olayının gerçek dünyada geçerli olduğu tarih ve saati belirtir. “gecerlilikSonu” özniteliği, gerçek dünya olayının gerçek dünyada artık geçerli olmadığı tarih ve saati belirtir.

Spesifik uygulama şemaları, “geçerli olmanın”, coğrafi bir nesne tarafından temsil edilen gerçek dünya olayı için ne anlama geldiği hakkında örnekler verebilir.

UK Gerekliliği

Madde

Diğer Gereklilikler ve Kurallar

3. Eğer coğrafi nesneler için geçerli oldukları süre ile ilgili bir başlangıç ve bitiş tarihi tanımlanmışsa, bitiş tarihi başlangıç tarihinden önce olmayacaktır.

Yukarıdaki uygulama kuralı gereksiniminde ifade edilen gereklilik, tüm temaların UML veri modellerinde kısıtlamalar olarak yer alacaktır.

5.2.8 Coverages

Coverage fonksiyonları, uzay ve/veya zamana göre değişen gerçek dünya olgularının karakteristiklerini tanımlamak için kullanılır. Sıcaklık, yükseklik, yağış, görüntü bu veri tipine örnek olarak verilebilir. Bir coverage, her biri konumsal, zamansal ya da konumsal-zamansal kapsamındaki öğelerden biriyle ilişkili bir dizi değer içerir. Konumsal kapsamı; nokta kümeleri (örneğin, sensör konumları), eğri kümeleri (örneğin, yükseklik eğrileri) ve gridlerdir (örneğin, ortogörüntüler, yükseklik modelleri).

TUCBS uygulama şemalarında TS EN ISO 19123’de belirtilen coverage tipleri kullanılır. Coverage tipleri için bir uygulama şeması, Genel Kavramsal Modelde tanımlanmıştır. Bu uygulama şeması aşağıdaki coverage tiplerini içerir:

- *RectifiedGridCoverage*: Grid koordinatlarıyla farklı bir koordinat referans sisteminin koordinatları arasında afin dönüşümü yapılmış bir grid’dir.
- *ReferenceableGridCoverage*: Grid koordinat değerlerini, farklı bir koordinat referans sistemine ait koordinat değerlerine dönüştürmek için kullanılabilecek bir dönüşüm ile ilişkilendirilmiş grid’dir.

TUCBS uygulama şemalarında sadece bu coverage tiplerinin kullanılması önerilmektedir.



5.3 İdari ve Sosyal Hizmetler Uygulama Şeması

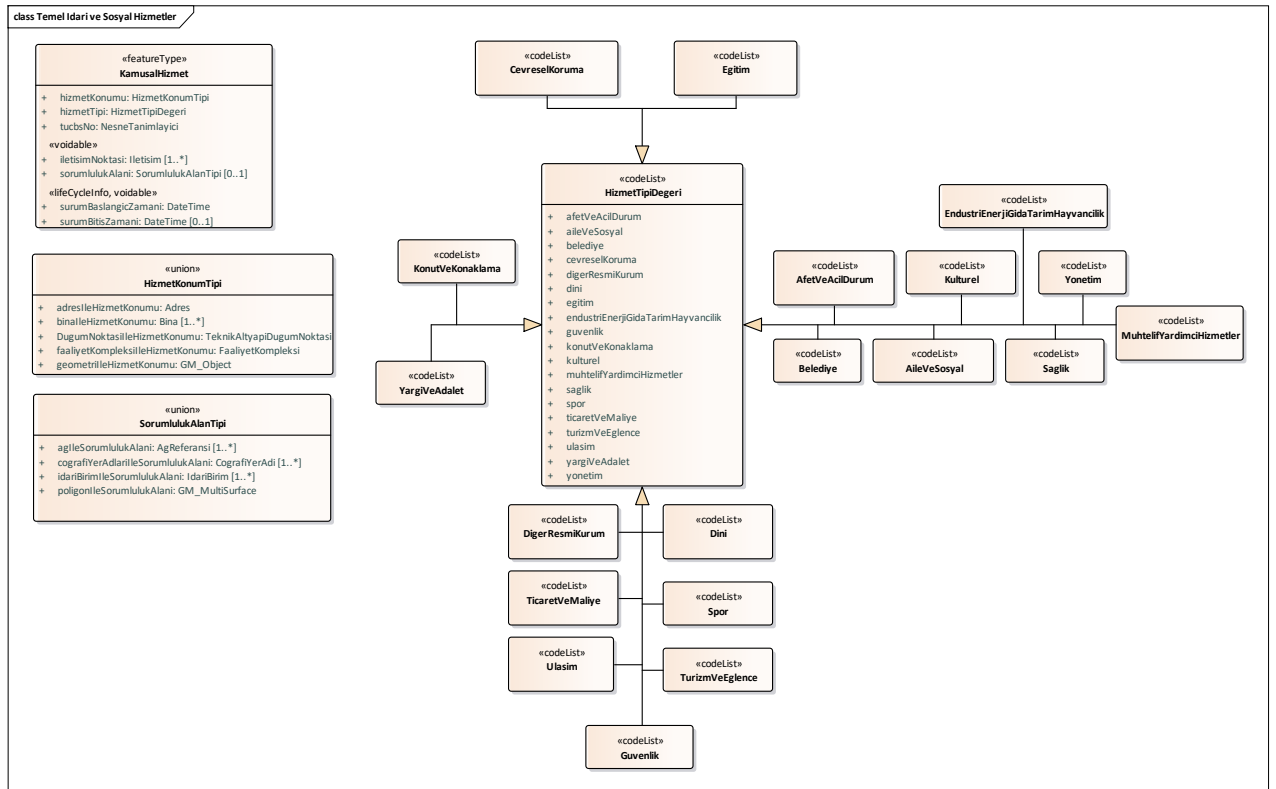
5.3.1 Açıklama

5.3.1.1 Genel Açıklaması

Bu uygulama şeması, TUCBS İdari ve Sosyal Hizmetler uygulama şemasını tanımlamak için gereken unsurları kapsar.

hizmetKonumu ve *sorumlulukAlani* öznitelikleri, veri sağlayıcıların en uygun konumu tanımlayabilmeleri için «union» olarak tanımlanmıştır.

5.3.1.2 UML'ye Genel Bakış



Şekil 1. İdari ve Sosyal Hizmetler uygulama şemasına genel bakış

5.3.1.3 Coğrafi Veri Setleri Arasındaki Tutarlılık

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

5.3.1.4 Tanımlayıcı Yönetimi

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

tucbsNo, harici nesne tanımlayıcıları için belirlenen dört şartı taşımalıdır: 1. Benzersizlik, 2. Süreklilik, 3. İzlenebilirlik, 4. Geçerlilik

5.3.1.5 Nesne Referanslarının Modellenmesi

İç ve dış referanslar için herhangi bir gereklilik ve tavsiye bulunmamaktadır.

5.3.1.6 Geometrik Gösterimi

OGC 06-103r4'de tanımlanan Temel Geometri Nesneleri dışında geometri kullanımı gerekmemektedir.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	26

5.3.1.7 Zamansal Gösterim

'Temel kavramlar'da belirtilen gerekliliğe ek olarak, tema kapsamındaki coğrafi nesne tiplerinin zamansal gösterimi için herhangi bir gereklilik ve öneri bulunmamaktadır.

5.3.2 Detay Kataloğu

Detay kataloğunun metaverisi

Uygulama Şeması	TUCBS İdariVeSosyalHizmetler Uygulama Şeması
Sürüm No	1.0

Detay kataloğunda tanımlanan tipler

Paket	Tip	Stereotip
IdariVeSosyalHizmetler	HizmetTipiDegeri	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	Egitim	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	Guvenlik	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	CevreselKoruma	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	Saglik	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	Belediye	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	Yonetim	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	Ulasim	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	KonutVeKonaklama	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	AileVeSosyal	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	Dini	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	Kulturel	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	Spor	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	TurizmVeEglence	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	TicaretVeMaliye	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	EndustriEnerjiGidaTarimHayvancilik	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	MuhtelifYardimciHizmetler	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	YargiVeAdalet	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	DigerResmiKurum	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	AfetVeAcilDurum	«codeList»
IdariVeSosyalHizmetler	KamusalHizmet	«featureType»
IdariVeSosyalHizmetler	SorumlulukAlanTipi	«union»
IdariVeSosyalHizmetler	HizmetKonumTipi	«union»

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	27

5.3.2.1 Coğrafi Nesne Tipleri

IdariVeSosyalHizmetler
Tanım: İdari ve Sosyal Hizmetler Açıklama: İdari ve sosyal hizmetlerin tanımlandığı şemadır. Stereotip: «applicationSchema»
KamusalHizmet
Ana paket: IdariVeSosyalHizmetler Tanım: Kamusal Hizmet Açıklama: Kamu kurumları, okullar, hastaneler gibi kamu tarafından sağlanan idari ve sosyal devlet hizmetleri. Stereotip: «featureType» Öznitelik: hizmetKonumu Tipi: HizmetKonumTipi Tanım: Hizmet Konumu Açıklama: Kamu hizmetinin sunulduğu konum. Çokluk: Stereotip: Öznitelik: hizmetTipi Tipi: HizmetTipiDegeri Tanım: Hizmet Tipi Açıklama: İdari ve sosyal kamu hizmetinin tipi Çokluk: Stereotip: Öznitelik: iletisimNoktasi Tipi: İletisim Tanım: İletişim Noktası Açıklama: Bir kamu hizmetine erişmek için gerekli bilgileri içerir. Çokluk: [1..*] Stereotip: «voidable» Öznitelik: sorumlulukAlani Tipi: SorumlulukAlanTipi Tanım: Sorumluluk Alanı

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	28

KamusalHizmet

Açıklama:

Kamusal hizmetin coğrafi sorumluluk sahası.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: [surumBaslangicZamani](#)

Tipi: DateTime

Tanım:

Sürüm Başlangıç Zamanı

Açıklama:

Coğrafi nesnenin veri setinde geçerliliğinin başladığı tarih.

Çokluk:

Stereotip: «lifeCycleInfo»

Öznitelik: [surumBitisZamani](#)

Tipi: DateTime

Tanım:

Sürüm Bitiş Zamanı

Açıklama:

Coğrafi nesnenin veri setinde geçerliliğinin bittiği tarih

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «lifeCycleInfo»

Öznitelik: [tucbsNo](#)

Tipi: NesneTanimlayici

Tanım:

TUCBS No

Açıklama:

Coğrafi nesnenin harici nesne tanımlayıcısı

Çokluk:

Stereotip:

5.3.2.2 Veri Tipleri

SorumlulukAlanTipi

Ana paket: IdariVeSosyalHizmetler

Tanım:

Sorumluluk Alan Tipi

Açıklama:

Kamusal hizmetin coğrafi olarak sorumluluk alanını belirlemek için kullanılabilecek referanslar listesi

Stereotip: «union»

Öznitelik: [agIleSorumlulukAlani](#)

Tipi: AgReferansi

Tanım:

Ağ ile Sorumluluk Alanı

Açıklama:

Kamu hizmetine ait coğrafi sorumluluk alanının ağ ile belirlenmesi.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	29

SorumlulukAlanTipi

Çokluk: [1..*]

Stereotip:

Öznitelik: **cografiYerAdlarileSorumlulukAlani**

Tipi: CoğrafiYerAdi

Tanım:

Coğrafi Yer Adları ile Sorumluluk Alanı

Açıklama:

Kamu hizmetine ait coğrafi sorumluluk alanının coğrafi yer adları ile belirlenmesi.

Çokluk: [1..*]

Stereotip:

Öznitelik: **idariBirimleSorumlulukAlani**

Tipi: IdariBirim

Tanım:

İdari Birim ile Sorumluluk Alanı

Açıklama:

Kamu hizmetine ait coğrafi sorumluluk alanının idari birim ile belirlenmesi.

Çokluk: [1..*]

Stereotip:

Öznitelik: **poligonleSorumlulukAlani**

Tipi: GM_MultiSurface

Tanım:

Alan ile Sorumluluk Alanı

Açıklama:

Kamu hizmetine ait coğrafi sorumluluk alanının belirlenmesi.

Çokluk:

Stereotip:

5.3.2.3 Kod Listeleri

AfetVeAcilDurum

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>

Stereotip: «codeList»

Değerler:

acilDurumToplanmaAlaniHalk

afadLojistikDepolar

afetAcilDurumYonetimMerkezi

afetIstasyonDepolari

geciciAcilBarinmaAlani

geciciAcilBarinmaTesis

genelSiginaklar

hizmetGruplariBarinmaAlaniKamp

ilacDeposu

ilAfetAcilDurumMudurlugu

ilAfetAcilDurumYonetimMerkezi

illlceMahalleAfetYonetimMerkezi

ilkyardimKoordineMerkezi

kizilayDepolari

lojistikDestekKoordineMerkezi



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	30

AfetVeAcilDurum

malzemeDeposu
mezarlıkDefinAlani
ozelSiginaklar
sabitBeslenmeUretimTesis
sirenAnaKomutaMerkezi
sogukHavaDepolariGenel
tibbiMalzemeDeposu
toplularinmaMerkezi
trafikKontrolNoktasi

AileVeSosyal

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
cocukYuvasiCocukEsirgemeKurumuYetistirmeYurdu
genclikMerkezi
huzureviYasliBakimEvi
kadinSiginmaEvi
koyKonagi
misafirhane
sosyalTesisGenel
vakif

Belediye

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
belediye
halBinasi
hayvanBarinaklari
itfaiye
mezbahaBinasi
zabita

CevreselKoruma

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
cevreEgitimMerkezi
cevreKorumaldaresi
dogalAfetlerdenKorunmaTesisleri

DigerResmiKurum

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
hizmetBinasiGenel
meteorolojiBinasi
resmiKurumDiger



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	31

Dini

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
cami
digerDiniHizmetler
kuranKursu
mescit
muftuluk

Egitim

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
anaokulu
arastirmaMerkezi
fakulte
halkEgitimMerkezi
ilkokul
imamHatip
kresVeGunduzBakimEvi
lise
meslekLisesi
ogrenciYurduMilliEgitimBakanligi
ogrenciYurduOzel
ortaokul
ozelOkul
sosyalTesisOkul
sosyalTesisUniversite
temelEgitimOkulu
universiteBolum
universiteDiger
universiteIdariBinalariRektorlukDekanlik
yukseOgrenimYurduKrediVeYurtlarKurumu
yukseOkulAkademi

EndustriEnerjiGidaTarimHayvancilik

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
agilAhir
atolyeEndustriTesis
enerji
fabrika
hayvanBarinagi
samanlik
sogukHavaDeposu
tarimBinasi

Guvenlik

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
askeriBina
emniyetMudurlugu



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	32

Guvenlik

jandarma
jandarmaKarakolu
milliIstihbaratTeskilatiMit
polisKarakolu

KonutVeKonaklama

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
hakimevi
lojman
ogretmenevi
orduevi
otel
polisEvi
resmiKonutValiKonagiKaymakamKonagivb

Kulturel

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
fuarBinasi
halkEvi
konferansSalonu
kongreMerkezi
konserSalonu
kulturMerkezi
kutuphane
muze
operaBaleSalonu
sergiSalonu
sinema
tiyatro

MuhtelifYardimciHizmetler

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
akaryakitIstasyonu
ambar
arsiv
atolye
basimevi
depo
garaj
isiTeshinMerkezi
laboratuvar
siginak
silo
yemekhane



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	33

Saglik

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
aileSaglikMerkezi
hastaneKamu
hastaneOzel
ozelPoliklinik
rehabilitasyonVeTedaviMerkezi
saglikDispanseri
saglikOcagi

Spor

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
hipodrom
sporSalonu
stadyum
tenisKortu
yuzmeHavuzu

TicaretVeMaliye

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
alisverisMerkezi
banka
borsaBinasi
dukkani
gumrukBinasi
isMerkezi
vergiDairesi

TurizmVeEglence

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
dugunSalonu
kaplicaTermalTesis
tatilKoyu
turistikTesis

Ulasim

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
gar
hangar
havaalani
iskeleBinasi
limanBinasi
otobusTerminali
otopark

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	34

Ulasim

postane
radyoTelevizyonBinasi
trenIstasyonuSehirici

YargiVeAdalet

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
adliyeAdaletSarayi
cezaevi
mahkeme

Yonetim

Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
bakanlikBinasi
hukümetKonagiKaymakamlık
hukümetKonagiValilik
idariBinaDiger
ilceMudurluguBinasi
ilMudurluguBinasi
muhtarlık
nufusMudurlugu
tapu-Kadastro

HizmetTipiDeğeri

Tanım:
Servis Tip Değeri
Açıklama:
İdari ve sosyal kamu hizmetlerini içeren kod listesi
Esneklik: Açık
Tanımlayıcı: <http://cbstr.csb.gov.tr/kodlistesi/...>
Stereotip: «codeList»
Değerler:
afetVeAcilDurum
aileVeSosyal
belediye
cevreselKoruma
digerResmiKurum
dini
egitim
endustriEnerjiGidaTarimHayvancilik
guvenlik
konutVeKonaklama
kulturel
muhtelifYardimciHizmetler
saglik
spor
ticaretVeMaliye
turizmVeEglence
ulasim
yargiVeAdalet
yonetim

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	35

5.3.3 Harici Kod Listeleri

Bu uygulama şemasında harici kodlistesi yer almamaktadır.

5.4 Çevre Yönetim Tesisleri Uygulama Şeması

5.4.1 Açıklama

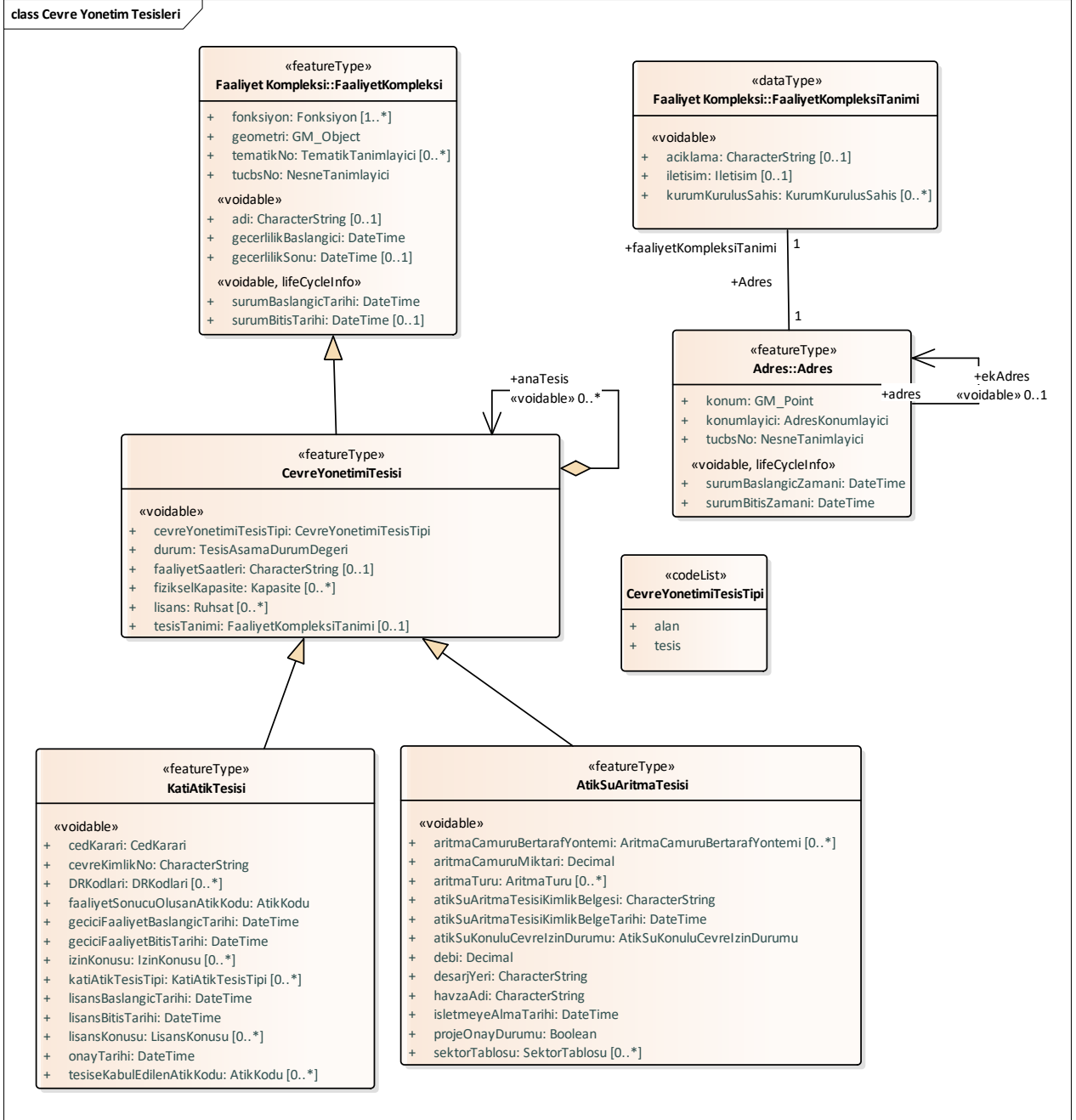
5.4.1.1 Genel Açıklaması

Bu uygulama şeması, TUCBS Çevre Yönetimi Tesisleri uygulama şemasını tanımlamak için gereken unsurları kapsar.

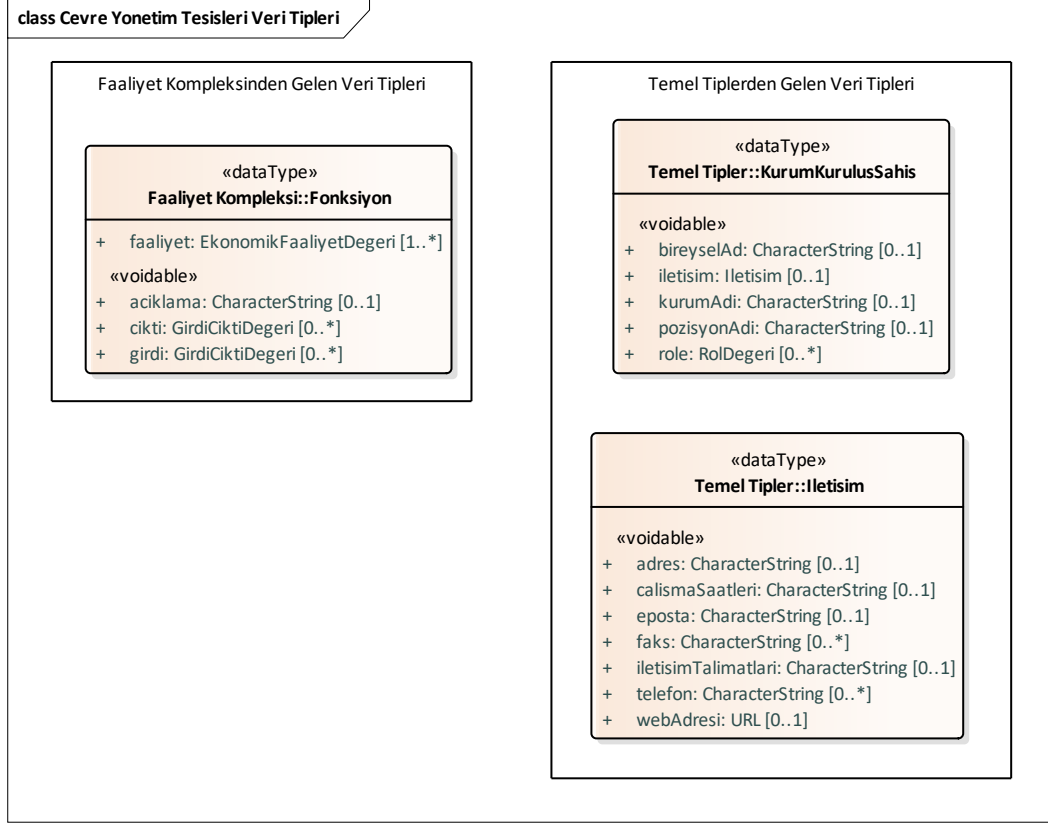
*CevreYönetimTesis*i detay sınıfı; atık veya atık su akışları gibi çevresel malzeme akışlarıyla ilgili belirli fonksiyonlara hizmet etmek için tasarlanmış, inşa edilmiş veya kurulmuş fiziksel yapı olarak tanımlanmaktadır. Bu detay sınıfı genel kavramsal modelde tanımlanmış olan *FaaliyetKompleksi* detay sınıfından türetilmiştir. Ülkemizdeki yönetmeliklere ve uygulamalara en üst seviyede uyum sağlamak için bu detay sınıfından *KatiAtıkTesis*i ve *AtıkSuAritmaTesis*i detay sınıfları türetilmiştir. Bu uygulama şemasında kullanılan kod listeleri ilgili yönetmeliklerden faydalanılarak oluşturulmuştur.



5.4.1.2 UML'ye Genel Bakış



Şekil 2. Çevre Yönetim Tesisleri uygulama şemasına genel bakış



Şekil 3. Çevre Yönetim Tesisleri veri tiplerine genel bakış

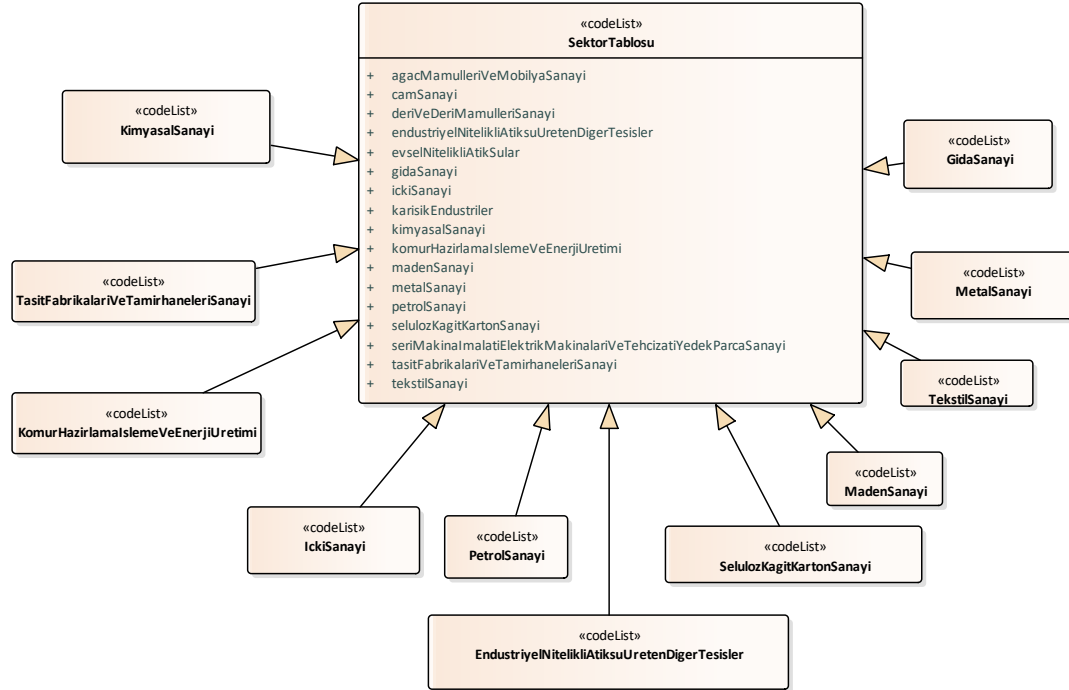


T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	38

class Çevre Yönetim Tesisleri Kod Listeleri

«codeList» KatiAtikTesisTipi + araDepolama + arındırma + bertaraf + geriKazanım + onIsleme	«codeList» IzinKonusu + atikSuDesarji + çevreselGurultu + derinDenizDesarji + havaEmisyonu	«codeList» CedKarari + gerekliDegil + kapsamDisi + olumluKarar	«codeList» LisansKonusu + ambalajAtigiGeriKazanım + ambalajAtigiToplamaveAyirma + atikAkumulatorAraDepolamaTesis + atikAraDepolama + atikElektrikIveElektronikEsyalsleme + atikKabulTesis + atikPilveAkumulatorGeriKazanım + atiktanTuretilmisYakit(ATY)Hazirlama + atikYagGeriKazanım + atikYakmaveBeraberYakma + bitkiselAtikYagAraDepolamaTesis + bitkiselAtikYagGeriKazanım + biyobozunurAtikIslemeBiyokurutma + biyobozunurAtikIslemeBiyometanizasyon + biyobozunurAtikIslemeKompost + biyobozunurAtikIslemeMekanikAyirma + duzenliDepolama1.Sinif(TehlikeliAtikDuzenliDepolama) + duzenliDepolama2.Sinif(BelediyeAtiklariveTehlikesizAtikDuzenliDepolama) + duzenliDepolama3.Sinif(InertAtikDuzenliDepolama) + gemiGeriDonusumTesis + hurdaMetal/otAIsleme + ileriTermalIslem(Piroлиз, Gazlastirma) + madenAtigiBertarafAliciOrtamdaBertarafKategoriA + madenAtigiBertarafAliciOrtamdaBertarafKategoriB + madenAtigiBertarafDepolamaKategoriA + madenAtigiBertarafDepolamaKategoriB + madenAtigiBertarafDerineEnjeksiyonKategoriA + madenAtigiBertarafDerineEnjeksiyonKategoriB + omrunuTamamlamisAracGeciciDepolama + omrunuTamamlamisAracIsleme + omrunuTamamlamisLastikAraDepolamaTesis + omrunuTamamlamisLastikGeriKazanım + pCBArindirma + tankerTemizleme + tehlikeliAtikGeriKazanım + tehlikesizAtikGeriKazanım + tibbiAtikSterilizasyon
«codeList» DRKodlari + D1 + D10 + D11 + D12 + D13 + D14 + D15 + D2 + D3 + D4 + D5 + D6 + D7 + D8 + D9 + R1 + R10 + R11 + R12 + R13 + R2 + R3 + R4 + R5 + R6 + R7 + R8 + R9	«codeList» AritmaTuru + biyolojik + derinDenizDesarji + dezenfeksiyon + fiziksel + ileriaritma + kimyasal	«codeList» AritmaCamuruBertarafYontemi + alternatifHammaddeVeyaEkYakitOlarakKullanım + depolama + diger + topraktaKullanım + yakma	«codeList» AtikKodu
	«codeList» AtikSuKonuluCevreIzinDurumu + muaf + var + yok		



Şekil 4. Çevre Yönetim Tesisleri kod listelerine genel bakış

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	39

5.4.1.3 Coğrafi Veri Setleri Arasındaki Tutarlılık

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

5.4.1.4 Tanımlayıcı Yönetimi

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

tucbsNo, harici nesne tanımlayıcıları için belirlenen dört şartı taşımalıdır: 1. Benzersizlik, 2. Süreklilik, 3. İzlenebilirlik, 4. Geçerlilik

5.4.1.5 Nesne Referanslarının Modellenmesi

İç ve dış referanslar için herhangi bir gereklilik ve tavsiye bulunmamaktadır.

5.4.1.6 Geometrik Gösterimi

OGC 06-103r4'de tanımlanan Temel Geometri Nesneleri dışında geometri kullanımı gerekmemektedir.

5.4.1.7 Zamansal Gösterim

'Temel kavramlar'da belirtilen gerekliliğe ek olarak, tema kapsamındaki coğrafi nesne tiplerinin zamansal gösterimi için herhangi bir gereklilik ve öneri bulunmamaktadır.

5.4.2 Detay Kataloğu

Detay kataloğunun metaverisi

Uygulama Şeması	TUCBS ÇevreYonetimTesisleri Uygulama Şeması
Sürüm No	1.0

Detay kataloğunda tanımlanan tipler

Paket	Tip	Stereotip
CevreYonetimTesisleri	AritmaCamuruBertarafYontemi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	AritmaTuru	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	AtikKodu	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	AtikSuKonuluCevrelzinDurumu	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	CedKarari	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	CevreYonetimiTesisTipi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	DRKodlari	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	EndustriyelNitelikliAtiksuUretenDigerTesisler	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	GidaSanayi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	IckiSanayi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	IzinKonusu	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	KatiAtikTesisTipi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	KimyasalSanayi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	KomurHazirlamalslemeVeEnerjiUretimi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	LisansKonusu	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	MadenSanayi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	MetalSanayi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	PetrolSanayi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	SektorTablosu	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	SelulozKagitKartonSanayi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	TasitFabrikalariVeTamirhaneleriSanayi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	TekstilSanayi	«codeList»
CevreYonetimTesisleri	AtikSuAritmaTesisleri	«featureType»
CevreYonetimTesisleri	CevreYonetimiTesisleri	«featureType»

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	40

Paket	Tip	Stereotip
CevreYonetimTesisleri	KatiAtikTesis	«featureType»

5.4.2.1 Coğrafi Nesne Tipleri

KamusalHizmet

Ana paket: İdariVeSosyalHizmetler

Tanım:

Kamusal Hizmet

Açıklama:

Kamu kurumları, okullar, hastaneler gibi kamu tarafından sağlanan idari ve sosyal devlet hizmetleri.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **hizmetKonumu**

Tipi: HizmetKonumTipi

Tanım:

Hizmet Konumu

Açıklama:

Kamu hizmetinin sunulduğu konum.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **hizmetTipi**

Tipi: HizmetTipiDegeri

Tanım:

Hizmet Tipi

Açıklama:

İdari ve sosyal kamu hizmetinin tipi

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **iletisimNoktasi**

Tipi: İletisim

Tanım:

İletişim Noktası

Açıklama:

Bir kamu hizmetine erişmek için gerekli bilgileri içerir.

Çokluk: [1..*]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **sorumlulukAlani**

Tipi: SorumlulukAlanTipi

Tanım:

Sorumluluk Alanı

Açıklama:

Kamusal hizmetin coğrafi sorumluluk sahası.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **surumBaslangicZamani**



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	41

KamusalHizmet

Tipi: DateTime

Tanım:

Sürüm Başlangıç Zamanı

Açıklama:

Coğrafi nesnenin veri setinde geçerliliğinin başladığı tarih.

Çokluk:

Stereotip: «lifeCycleInfo»

Öznitelik: **surumBitisZamani**

Tipi: DateTime

Tanım:

Sürüm Bitiş Zamanı

Açıklama:

Coğrafi nesnenin veri setinde geçerliliğinin bittiği tarih

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «lifeCycleInfo»

Öznitelik: **tucbsNo**

Tipi: NesneTanimlayici

Tanım:

TUCBS No

Açıklama:

Cografi nesnenin harici nesne tanımlayıcısı

Çokluk:

Stereotip:

5.4.2.2 Kod Listeleri

AritmaCamuruBertarafYontemi

Tanım:

Aritma Çamuru Bertaraf Yöntemi

Açıklama:

Aritma Çamuru Bertaraf Yöntemlerini tanımlayan kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

alternatifHammaddeVeyaEkYakitOl	:	Açıklama:
arakKullanım	:	Alternatif Hammadde veya Ek Yakıt Olarak Kullanım
depolama	:	Açıklama:
	:	Depolama
diger	:	Açıklama:
	:	Diğer
topraktaKullanım	:	Açıklama:
	:	Toprakta Kullanım
yakma	:	Açıklama:
	:	Yakma



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	42

AritmaTuru

Tanım:

Aritma Türü

Açıklama:

Aritma türlerini belirten kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

biyolojik	: Açıklama:	Biyolojik Arıtma
derinDenizDesarji	: Açıklama:	Derin Deniz Deşarjı
dezenfeksiyon	: Açıklama:	Dezenfeksiyon
fiziksel	: Açıklama:	Fiziksel Arıtma
ileriarıtma	: Açıklama:	İleri Arıtma
kimyasal	: Açıklama:	Kimyasal Arıtma

AtikKodu

Tanım:

Atık Kodu

Açıklama:

Atık Yönetimi Yönetmeliğinde belirtilmiş olan atık kodelerini içeren kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

01	: Açıklama:	Madenlerin Aranması, Çıkarılması, İşletilmesi, Fiziki Ve Kimyasal İşleme Tabi Tutulması Sırasında Ortaya Çıkan Atıklar
0101	: Açıklama:	Maden Kazılarında Kaynaklanan Atıklar
010101	: Açıklama:	Metalik Maden Kazılarında Kaynaklanan Atıklar
010102	: Açıklama:	Metalik Olmayan Maden Kazılarında Kaynaklanan Atıklar
0103	: Açıklama:	Metalik Minerallerin Fiziki Ve Kimyasal Olarak İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar
010304	: Açıklama:	Sülfürlü Cevherlerin İşlenmesinden Kaynaklanan Asit Üretici Maden Atıkları (A)
010305	: Açıklama:	Tehlikeli Madde İçeren Diğer Maden Atıkları (M)
010306	: Açıklama:	01 03 04 Ve 01 03 05 Dışındaki Diğer Maden Atıkları
010307	: Açıklama:	Metalik Minerallerin Fiziki Ve Kimyasal İşlenmesinden Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer Atıklar (M)
010308	: Açıklama:	01 03 07 Dışındaki Diğer Tozumsu Ve Pudramsı Atıklar
010309	: Açıklama:	01 03 10 Dışındaki Alüminyum Oksit Üretiminden Çıkan Kırmızı Çamur

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	43

AtıkKodu	
010310	: Açıklama: 01 03 07 Dışındaki Alüminyum Oksit Üretiminden Çıkan Tehlikeli Maddeler İçeren Kırmızı Çamur (M)
010399	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0104	: Açıklama: Metalik Olmayan Minerallerin Fiziki Ve Kimyasal İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar
010407	: Açıklama: Metalik Olmayan Minerallerin Fiziki Ve Kimyasal İşlenmesinden Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Atıklar (M)
010408	: Açıklama: 01 04 07 Dışındaki Atık Kaya Ve Çakıl Taşı Atıkları
010409	: Açıklama: Atık Kum Ve Killer
010410	: Açıklama: 01 04 07 Dışındaki Tozumsu Ve Pudramsı Atıklar
010411	: Açıklama: 01 04 07 Dışındaki Potas Ve Kaya Tuzu İşlemesinden Kaynaklanan Atıklar
010412	: Açıklama: 01 04 07 Ve 01 04 11 Dışındaki Minerallerin Yıkınması Ve Temizlenmesinden Kaynaklanan İnce Taneli Atıklar Ve Diğer Atıklar
010413	: Açıklama: 01 04 07 Dışındaki Taş Yontma Ve Kesme İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar
010499	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0105	: Açıklama: Sondaj Çamurları Ve Diğer Sondaj Atıkları
010504	: Açıklama: Tatlı Su Sondaj Çamurları Ve Atıkları
010505	: Açıklama: Yağ İçeren Sondaj Çamurları Ve Atıkları (A)
010506	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Sondaj Çamurları Ve Diğer Sondaj Atıkları (M)
010507	: Açıklama: 01 05 05 Ve 01 05 06 Dışındaki Barit İçeren Sondaj Çamurları Ve Atıkları
010508	: Açıklama: 01 05 05 Ve 01 05 06 Dışındaki Klorür İçeren Sondaj Çamurları Ve Atıkları
010599	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
02	: Açıklama: Tarım, Bahçivanlık, Su Ürünleri, Ormancılık, Avcılık Ve Balıkçılık, Gıda Hazırlama Ve İşlemeden Kaynaklanan Atıklar
0201	: Açıklama: Tarım, Bahçivanlık, Su Ürünleri Üretimi, Ormancılık, Avcılık Ve Balıkçılıktan Kaynaklanan Atıklar
020101	: Açıklama: Yıkama Ve Temizleme İşlemlerinden Kaynaklanan Çamurlar
020102	: Açıklama: Hayvan Dokusu Atıkları
020103	: Açıklama: Bitki Dokusu Atıkları (1) (8)
020104	: Açıklama: Atık Plastikler (Ambalajlar Hariç)
020106	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	44

AtıkKodu	
	Ayrı Toplanmış Ve Saha Dışında İşlem Görecek Hayvan Dışkısı, İdrar Ve Tezek (Ve Bunlarla Temas Etmiş Saman Dâhil), Akan Sıvılar (8)
020107	: Açıklama: Ormancılık Atıkları (1) (8)
020108	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Zirai Kimyasal Atıklar (M)
020109	: Açıklama: 02 01 08 Dışındaki Zirai Kimyasal Atıkları
020110	: Açıklama: Atık Metal
020199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0202	: Açıklama: Et, Balık Ve Diğer Hayvansal Kökenli Gıda Maddelerinin Hazırlanmasından Ve İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar
020201	: Açıklama: Yıkama Ve Temizlemeden Kaynaklanan Çamurlar
020202	: Açıklama: Hayvan Dokusu Atığı
020203	: Açıklama: Tüketime Ya Da İşlenmeye Uygun Olmayan Maddeler
020204	: Açıklama: İşletme Sahası İçerisindeki Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar (8)
020299	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0203	: Açıklama: Meyve, Sebze, Tahıl, Yenilebilir Yağlar, Kakao, Kahve, Çay Ve Tütünün Hazırlanmasından Ve İşlenmesinden; Konserve Üretiminden, Maya Ve Maya Özütü Üretiminden, Melas Hazırlanması Ve Fermantasyonundan Kaynaklanan Atıklar
020301	: Açıklama: Yıkama, Temizleme, Soyma, Santrifüj Ve Ayırma İşlemlerinden Kaynaklanan Çamurlar
020302	: Açıklama: Koruyucu Katkı Maddelerinden Kaynaklanan Atıklar
020303	: Açıklama: Çözücü Ekstraksiyonundan Kaynaklanan Atıklar
020304	: Açıklama: Tüketime Ya Da İşlenmeye Uygun Olmayan Maddeler (1) (8)
020305	: Açıklama: İşletme Sahası İçerisindeki Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Atıklar (8)
020399	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0204	: Açıklama: Şeker Üretiminden Kaynaklanan Atıklar
020401	: Açıklama: Şeker Pancarının Temizlenmesinden Ve Yıkamasından Kaynaklanan Toprak
020402	: Açıklama: Standart Dışı Kalsiyum Karbonat
020403	: Açıklama: İşletme Sahası İçerisindeki Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar (8)
020499	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0205	: Açıklama: Süt Ürünleri Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	45

AtikKodu	
020501	: Açıklama: Tüketime Ya Da İşlenmeye Uygun Olmayan Maddeler
020502	: Açıklama: İşletme Sahası İçerisindeki Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar (8)
020599	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0206	: Açıklama: Unlu Mamuller Ve Şekerleme Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar
020601	: Açıklama: Tüketime Ve İşlenmeye Uygun Olmayan Maddeler
020602	: Açıklama: Koruyucu Katkı Maddelerinden Kaynaklanan Atıklar
020603	: Açıklama: İşletme Sahası İçerisindeki Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar (8)
020699	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0207	: Açıklama: Alkollü Ve Alkolsüz İçeceklerin (Kahve, Çay Ve Kakao Hariç) Üretiminden Kaynaklanan Atıklar
020701	: Açıklama: Hammaddelerin Yıkınmasından, Temizlenmesinden Ve Mekanik Olarak Sıkılmasından Kaynaklanan Atıklar
020702	: Açıklama: Alkol Damıtılmasından Kaynaklanan Atıklar
020703	: Açıklama: Kimyasal İşlem Atıkları
020704	: Açıklama: Tüketime Ya Da İşlenmeye Uygun Olmayan Maddeler (8)
020705	: Açıklama: İşletme Sahası İçerisindeki Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar (8)
020799	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmayan Atıklar
03	: Açıklama: Ahşap İşleme Ve Kağıt, Karton, Kağıt Hamuru, Panel(Sunta) Ve Mobilya Üretiminden Kaynaklanan Atıklar
0301	: Açıklama: Ağaç İşlemeden Ve Sunta Ve Mobilya Üretiminden Kaynaklanan Atıklar
030101	: Açıklama: Ağaç Kabuğu Ve Mantar Atıkları (1) (8)
030104	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Talaş, Yonga, Kıymık, Ahşap, Kontraplak Ve Kaplamalar (M)
030105	: Açıklama: 03 01 04 Dışındaki Talaş, Yonga, Kıymık, Ahşap, Kontraplak Ve Kaplamalar (1) (8)
030199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0302	: Açıklama: Ahşap Koruma Atıkları
030201	: Açıklama: Halojenlenmemiş Organik Ahşap Koruyucu Maddeler (A)
030202	: Açıklama: Organoklorlu Ahşap Koruyucu Maddeler (A)
030203	: Açıklama: Organometal İçeren Ahşap Koruyucu Maddeler (A)
030204	: Açıklama:

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	46

AtıkKodu	
	İnorganik Ahşap Koruyucu Maddeler (A)
030205	: Açıklama:
	Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer Ahşap Koruyucuları (M)
030299	: Açıklama:
	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Ahşap Koruyucuları
0303	: Açıklama:
	Kağıt Hamuru, Kağıt Ve Kağıt Karton Üretim Ve İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar
030301	: Açıklama:
	Ağaç Kabuğu Ve Odun Atıkları (1) (8)
030302	: Açıklama:
	Yeşil Sıvı Çamuru (Pişirme Sıvısı Geri Kazanımından)
030305	: Açıklama:
	Kâğıt Geri Kazanım İşleminden Kaynaklanan Mürekkep Giderme Çamurları
030307	: Açıklama:
	Atık Kâğıt Ve Kartondan Hamur Haline Getirilmesi Sırasında Mekanik Olarak Ayrılan Iskartalar (8)
030308	: Açıklama:
	Geri Dönüşüme Gitmek Üzere Sınıflandırılan Kağıt Ve Kartondan Kaynaklanan Atıklar (8)
030309	: Açıklama:
	Kireç Çamuru Atığı
030310	: Açıklama:
	Mekanik Ayırma Sonucu Oluşan Elyaf Iskartaları, Elyaf, Dolgu Ve Yüzey Kaplama Maddesi Çamuru (8)
030311	: Açıklama:
	03 03 10 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar (8)
030399	: Açıklama:
	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
04	: Açıklama:
	Deri, Kürk Ve Tekstil Endüstrilerinden Kaynaklanan Atıklar
0401	: Açıklama:
	Deri Ve Kürk Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar
040101	: Açıklama:
	Sıyırma Ve Kireçleme İle Deriden Et Sıyırma İşleminden Kaynaklanan Atıklar
040102	: Açıklama:
	Kireçleme Atıkları
040103	: Açıklama:
	Sıvı Halde Olmayan Çözücüler İçeren Yağ Giderme Atıkları (M)
040104	: Açıklama:
	Krom İçeren Sepi Şerbeti
040105	: Açıklama:
	Krom İçermeyen Sepi Şerbeti
040106	: Açıklama:
	Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Krom İçeren Çamurlar
040107	: Açıklama:
	Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Krom İçermeyen Çamurlar
040108	: Açıklama:
	Krom İçeren Tabaklanmış Atık Deri (Çivitli Parçalar, Tıraşlamalar, Kesmeler, Parlatma Tozu)
040109	: Açıklama:
	Perdah Ve Boyama Atıkları
040199	: Açıklama:
	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0402	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	47

AtikKodu	
	Tekstil Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar
040209	: Açıklama: Kompozit Malzeme Atıkları (Emprenye Edilmiş Tekstil, Elastomer, Plastomer)
040210	: Açıklama: Doğal Ürünlerden Oluşan Organik Maddeler (Örneğin Yağ, Mum)
040214	: Açıklama: Organik Çözücüler İçeren Perdah Atıkları (M)
040215	: Açıklama: 04 02 14 Dışındaki Perdah Atıkları
040216	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Boya Maddeleri Ve Pigmentler (M)
040217	: Açıklama: 04 02 16 Dışındaki Boya Maddeleri Ve Pigmentler
040219	: Açıklama: Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
040220	: Açıklama: 04 02 19 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
040221	: Açıklama: İşlenmemiş Tekstil Elyafı Atıkları
040222	: Açıklama: İşlenmiş Tekstil Elyafı Atıkları
040299	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
05	: Açıklama: Petrol Rafinasyonu, Doğal Gaz Saflaştırma Ve Kömürün Piroolitik İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar
0501	: Açıklama: Petrol Rafinasyon Atıkları
050102	: Açıklama: Tuz Arındırma(Tuz Giderici) Çamurları (A)
050103	: Açıklama: Tank Dibi Çamurları (A)
050104	: Açıklama: Asit Alkil Çamurları (A)
050105	: Açıklama: Petrol Döküntüleri (A)
050106	: Açıklama: İşletme Ya Da Ekipman Bakım Çalışmalarından Kaynaklanan Yağlı Çamurlar (A)
050107	: Açıklama: Asit Ziftleri (A)
050108	: Açıklama: Diğer Ziftler (A)
050109	: Açıklama: Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Madde İçeren Çamurlar (M)
050110	: Açıklama: 05 01 09 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
050111	: Açıklama: Yakıtların Bazlar İle Temizlemesi Sonucu Oluşan Atıklar (A)
050112	: Açıklama: Yağ İçeren Asitler (A)
050113	: Açıklama: Kazan Besleme Suyu Çamurları



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	48

AtıkKodu	
050114	: Açıklama: Soğutma Kolonlarından Kaynaklanan Atıklar
050115	: Açıklama: Kullanılmış Filtre Killeri (A)
050116	: Açıklama: Petrol Desülfürizasyonu Sonucu Oluşan Kükürt İçeren Atıklar
050117	: Açıklama: Bitüm
050199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0506	: Açıklama: Kömürün Pirolitik İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar
050601	: Açıklama: Asit Ziftleri (A)
050603	: Açıklama: Diğer Ziftler (A)
050604	: Açıklama: Soğutma Kolonlarından Kaynaklanan Atıklar
050699	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmayan Atıklar
0507	: Açıklama: Doğal Gaz Sıfırlama Ve Nakliyesinde Oluşan Atıklar
050701	: Açıklama: Civa İçeren Atıklar (M)
050702	: Açıklama: Kükürt İçeren Atıklar
050799	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
06	: Açıklama: İnorganik Kimyasal İşlemlerden Kaynaklanan Atıklar
0601	: Açıklama: Asitlerin İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
060101	: Açıklama: Sülfürik Asit Ve Sülfüroz Asit (A)
060102	: Açıklama: Hidroklorik Asit (A)
060103	: Açıklama: Hidroflorik Asit (A)
060104	: Açıklama: Fosforik Ve Fosforöz Asit (A)
060105	: Açıklama: Nitrik Asit Ve Nitröz Asit (A)
060106	: Açıklama: Diğer Asitler (A)
060199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0602	: Açıklama: Bazların İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
060201	: Açıklama: Kalsiyum Hidroksit (A)
060203	: Açıklama: Amonyum Hidroksit (A)
060204	: Açıklama: Sodyum Ve Potasyum Hidroksit (A)



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	49

AtıkKodu	
060205	: Açıklama: Diğer Bazlar (A)
060299	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0603	: Açıklama: Tuzların Ve Çözeltilerinin Ve Metalik Oksitlerin İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
060311	: Açıklama: Siyanür İçeren Katı Tuzlar Ve Solüsyonlar (M)
060313	: Açıklama: Ağır Metal İçeren Katı Tuzlar Ve Solüsyonlar (M)
060314	: Açıklama: 06 03 11 Ve 06 03 13 Dışındaki Katı Tuzlar Ve Solüsyonlar
060315	: Açıklama: Ağır Metal İçeren Metal Oksitler (M)
060316	: Açıklama: 06 03 15 Dışındaki Diğer Metal Oksitler
060399	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0604	: Açıklama: 06 03 Dışındaki Metal İçeren Atıklar
060403	: Açıklama: Arsenik İçeren Atıklar (M)
060404	: Açıklama: Cıva İçeren Atıklar (M)
060405	: Açıklama: Başka Ağır Metaller İçeren Atıklar (M)
060499	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0605	: Açıklama: İşletme Sahası İçerisindeki Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
060502	: Açıklama: Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
060503	: Açıklama: 06 05 02 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
0606	: Açıklama: Kükürtlü Kimyasallardan, Kükürtleyici Kimyasal İşlemlerinin İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
060602	: Açıklama: Tehlikeli Kükürt Bileşenleri İçeren Atıklar (M)
060603	: Açıklama: 06 06 02 Dışındaki Kükürt Bileşenlerini İçeren Atıklar
060699	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0607	: Açıklama: Halojenlerin İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Ve Halojenli Kimyasal İşlemlerden Kaynaklanan Atıklar
060701	: Açıklama: Elektrolizden Kaynaklanan Asbest İçeren Atıklar (M)
060702	: Açıklama: Klor Üretiminden Kaynaklanan Aktif Karbon (A)
060703	: Açıklama: Cıva İçeren Baryum Sülfat Çamuru (M)
060704	: Açıklama: Çözeltiler Ve Asitler, Örneğin Kontakt Asidi (A)



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	50

AtıkKodu	
060799	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0608	: Açıklama: Silikon Ve Silikon Türevlerinin İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
060802	: Açıklama: Zararlı Klorosilan İçeren Atıklar (M)
060899	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0609	: Açıklama: Fosforlu Kimyasalların İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Ve Fosforlu Kimyasal İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar
060902	: Açıklama: Fosforlu Cüruf
060903	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Ya Da Tehlikeli Maddelerle Kontamine Olmuş Kalsiyum Bazlı Reaksiyon Atıkları (M)
060904	: Açıklama: 06 09 03 Dışındaki Kalsiyum Bazlı Reaksiyon Atıkları
060999	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0610	: Açıklama: Gübre Üretimi Ve Azotlu Kimyasalların İşlenmesi Ve Azot Kimyasalları İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
061002	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Atıklar (M)
061099	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0611	: Açıklama: İnorganik Pigmentlerin Ve Opaklaştırıcıların İmalatından Kaynaklanan Atıklar
061101	: Açıklama: Titanyum Dioksit Üretiminden Kaynaklanan Kalsiyum Bazlı Reaksiyon Atıkları
061199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0613	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış İnorganik Kimyasal İşlemlerden Kaynaklanan Atıklar
061301	: Açıklama: İnorganik Bitki Koruma Ürünleri, Ahşap Koruma Ürünleri Ve Diğer Biyositler (A)
061302	: Açıklama: Kullanılmış Aktif Karbon (06 07 02 Hariç) (A)
061303	: Açıklama: Karbon Siyahı
061304	: Açıklama: Asbest İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar (A)
061305	: Açıklama: Kurum (A)
061399	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
07	: Açıklama: Organik Kimyasal İşlemlerden Kaynaklanan Atıklar
0701	: Açıklama: Temel Organik Kimyasal Maddelerin İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	51

AtıkKodu	
	Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
070101	: Açıklama: Su Bazlı Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070103	: Açıklama: Halojenli Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070104	: Açıklama: Diğer Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070107	: Açıklama: Halojenli Dip Tortusu Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070108	: Açıklama: Diğer Dip Tortusu Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070109	: Açıklama: Halojenli Filtre Keki Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070110	: Açıklama: Diğer Filtre Kekleri Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070111	: Açıklama: Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
070112	: Açıklama: 07 01 11 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
070199	: Açıklama: Başka Şekilde Tanımlanmayan Atıklar
0702	: Açıklama: Plastiklerin, Sentetik Kauçuk Ve Yapay Elyafın İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
070201	: Açıklama: Su Bazlı Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070203	: Açıklama: Halojenli Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070204	: Açıklama: Diğer Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070207	: Açıklama: Halojenli Dip Tortusu Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070208	: Açıklama: Diğer Dip Tortusu Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070209	: Açıklama: Halojenli Filtre Kekleri Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070210	: Açıklama: Diğer Filtre Kekleri Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070211	: Açıklama: Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
070212	: Açıklama: 07 02 11 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
070213	: Açıklama: Atık Plastik
070214	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Katkı Maddelerinin Atıkları (M)
070215	: Açıklama: 07 02 14 Dışındaki Katkı Maddelerinin Atıkları
070216	: Açıklama: Zararlı Silikonlar İçeren Atıklar (M)
070217	: Açıklama: 07 02 16 Dışında Silikon İçeren Atıklar
070299	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	52

AtıkKodu	
0703	: Açıklama: Organik Boyaların Ve Pigmentlerin İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar (06 11 Dışındaki)
070301	: Açıklama: Su Bazlı Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070303	: Açıklama: Halojenli Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070304	: Açıklama: Diğer Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070307	: Açıklama: Halojenli Dip Tortusu Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070308	: Açıklama: Diğer Dip Tortusu Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070309	: Açıklama: Halojenli Filtre Kekleri Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070310	: Açıklama: Diğer Filtre Kekleri Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070311	: Açıklama: Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
070312	: Açıklama: 07 03 11 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
070399	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0704	: Açıklama: Organik Bitki Koruma Ürünlerinin (02 01 08 Ve 02 01 09 Hariç), Ahşap Koruyucu Olarak Kullanılan Maddelerin (Ajanlarının) (03 02 Hariç) Ve Diğer Biyositlerin İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
070401	: Açıklama: Su Bazlı Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070403	: Açıklama: Halojenli Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070404	: Açıklama: Diğer Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070407	: Açıklama: Halojenli Dip Tortusu Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070408	: Açıklama: Diğer Dip Tortusu Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070409	: Açıklama: Halojenli Filtre Kekleri Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070410	: Açıklama: Diğer Filtre Kekleri Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070411	: Açıklama: Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
070412	: Açıklama: 07 04 11 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
070413	: Açıklama: Tehlikeli Madde İçeren Katı Atıklar (M)
070499	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0705	: Açıklama: İlaçların İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
070501	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	53

AtıkKodu	
	Su Bazlı Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070503	: Açıklama:
	Halojenli Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070504	: Açıklama:
	Diğer Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070507	: Açıklama:
	Halojenli Dip Tortusu Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070508	: Açıklama:
	Diğer Dip Tortusu Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070509	: Açıklama:
	Halojenli Filtre Kekleri Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070510	: Açıklama:
	Diğer Filtre Tabakaları Kekleri, Kullanılmış Absorbanlar (A)
070511	: Açıklama:
	Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
070512	: Açıklama:
	07 05 11 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
070513	: Açıklama:
	Tehlikeli Madde İçeren Katı Atıklar (M)
070514	: Açıklama:
	07 05 13 Dışındaki Katı Atıklar
070599	: Açıklama:
	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0706	: Açıklama:
	Yağ, Gres, Sabun, Deterjan, Dezenfektan Ve Kozmetiklerin İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
070601	: Açıklama:
	Su Bazlı Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070603	: Açıklama:
	Halojenli Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070604	: Açıklama:
	Diğer Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070607	: Açıklama:
	Halojenli Dip Tortuları Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070608	: Açıklama:
	Diğer Dip Tortuları Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070609	: Açıklama:
	Halojenli Filtre Kekleri Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070610	: Açıklama:
	Diğer Filtre Kekleri Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070611	: Açıklama:
	Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
070612	: Açıklama:
	07 06 11 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
070699	: Açıklama:
	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0707	: Açıklama:
	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Kimyasal Ve Kimyasal Ürünlerinin İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
070701	: Açıklama:
	Su Bazlı Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070703	: Açıklama:
	Halojenli Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070704	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	54

AtıkKodu	
	Diğer Organik Çözücüler, Yıkama Sıvıları Ve Ana Çözeltiler (A)
070707	: Açıklama:
	Halojenli Dip Tortusu Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070708	: Açıklama:
	Diğer Dip Tortusu Ve Reaksiyon Kalıntıları (A)
070709	: Açıklama:
	Halojenli Filtre Kekleri Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070710	: Açıklama:
	Diğer Filtre Kekleri Ve Kullanılmış Absorbanlar (A)
070711	: Açıklama:
	Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
070712	: Açıklama:
	07 07 11 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
070799	: Açıklama:
	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
08	: Açıklama:
	Astarlar (Boyalar, Vernikler Ve Vitriye Emayeler), Yapışkanlar, Macunlar Ve Baskı Mürekkeplerinin Üretim, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
0801	: Açıklama:
	Boya Ve Verniğin İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Ve Sökülmesinden Kaynaklanan Atıklar
080111	: Açıklama:
	Organik Çözücüler Ya Da Diğer Tehlikeli Maddeler İçeren Atık Boya Ve Vernikler (M)
080112	: Açıklama:
	08 01 11 Dışındaki Atık Boya Ve Vernikler
080113	: Açıklama:
	Organik Çözücüler Ya Da Diğer Tehlikeli Maddeler İçeren Boya Ve Vernik Çamurları (M)
080114	: Açıklama:
	08 01 13 Dışındaki Boya Ve Vernik Çamurları
080115	: Açıklama:
	Organik Çözücüler Ya Da Diğer Tehlikeli Maddeler İçeren Boya Ve Vernikli Sulu Çamurlar (M)
080116	: Açıklama:
	08 01 15 Dışındaki Boya Ve Vernik İçeren Sulu Çamurlar
080117	: Açıklama:
	Organik Çözücüler Ya Da Diğer Tehlikeli Maddeler İçeren Boya Ve Verniğin Sökülmesinden Kaynaklanan Atıklar (M)
080118	: Açıklama:
	08 01 17 Dışındaki Boya Ve Vernik Sökülmesinden Kaynaklanan Atıklar
080119	: Açıklama:
	Organik Çözücüler Ya Da Diğer Tehlikeli Maddeler İçeren Boya Ve Vernik Sökülmesinden Kaynaklanan Sulu Süspansiyonlar (M)
080120	: Açıklama:
	08 01 19 Dışındaki Sulu Boya Ya Da Vernik İçeren Sulu Süspansiyonlar
080121	: Açıklama:
	Boya Ya Da Vernik Sökücü Atıkları (A)
080199	: Açıklama:
	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0802	: Açıklama:
	Diğer Kaplama Maddelerinin (Seramik Kaplama Dâhil) İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
080201	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	55

AtıkKodu	
	Atık Kaplama Tozları
080202	: Açıklama: Seramik Malzemeler İçeren Sulu Çamurlar
080203	: Açıklama: Seramik Malzemeler İçeren Sulu Süspansiyonlar
080299	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0803	: Açıklama: Baskı Mürekkeplerinin İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar
080307	: Açıklama: Mürekkep İçeren Sulu Çamurlar
080308	: Açıklama: Mürekkep İçeren Sulu Sıvı Atıklar
080312	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Mürekkep Atıkları (M)
080313	: Açıklama: 08 03 12 Dışındaki Mürekkep Atıkları
080314	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Mürekkep Çamurları (M)
080315	: Açıklama: 08 05 14 Dışındaki Mürekkep Çamurları
080316	: Açıklama: Atık Aşındırma Solüsyonları (A)
080317	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Atık Baskı Tonerleri (M)
080318	: Açıklama: 08 03 17 Dışındaki Atık Baskı Tonerleri
080319	: Açıklama: Dağıtıcı Yağ (A)
080399	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0804	: Açıklama: Yapışkanlar Ve Yalıtıcıların İmalat, Formülasyon, Tedarik Ve Kullanımından (İftk) Kaynaklanan Atıklar (Su Geçirmeyen Ürünler Dâhil)
080409	: Açıklama: Organik Çözücüler Ya Da Diğer Tehlikeli Maddeler İçeren Atık Yapışkanlar Ve Dolgu Macunları (M)
080410	: Açıklama: 08 04 09 Dışındaki Atık Yapışkanlar Ve Dolgu Macunları
080411	: Açıklama: Organik Çözücüler Ya Da Diğer Tehlikeli Maddeler İçeren Yapışkan Ve Dolgu Macunu Çamurları (M)
080412	: Açıklama: 08 04 11 Dışındaki Yapışkan Ve Dolgu Macunu Çamurları
080413	: Açıklama: Organik Çözücüler Ya Da Diğer Tehlikeli Maddeler İçeren Sulu Yapışkan Veya Dolgu Macunu Çamurları (M)
080414	: Açıklama: 08 04 13 Dışındaki Sulu Organik Yapışkan Veya Dolgu Macunu Çamurları
080415	: Açıklama: Organik Çözücüler Ya Da Diğer Tehlikeli Maddeler İçeren Sulu Yapışkan Veya Dolgu Macunlarının Sıvı Atıkları (M)
080416	: Açıklama: 08 04 15 Dışındaki Yapışkan Veya Dolgu Macunlarının Sulu Atıkları
080417	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	56

AtıkKodu	
080499	Reçine Yağı (A) : Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
0805	: Açıklama: 08'De Başka Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
080501	: Açıklama: Atık İzosiyanatlar (A)
09	: Açıklama: Fotoğraf Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar
0901	: Açıklama: Fotoğraf Endüstrisi Atıkları
090101	: Açıklama: Su Bazlı Banyo Ve Aktifleştirici Solüsyonları (A)
090102	: Açıklama: Su Bazlı Ofset Plakası Banyo Solüsyonu (A)
090103	: Açıklama: Çözücü Bazlı Banyo Solüsyonları (A)
090104	: Açıklama: Sabitleyici Solüsyonlar (A)
090105	: Açıklama: Ağartıcı Solüsyonları Ve Ağartıcı Sabitleyici Solüsyonlar (A)
090106	: Açıklama: Fotoğrafçılık Atıklarının Saha İçi Arıtılmasından Oluşan Gümüş İçeren Atıklar (M)
090107	: Açıklama: Gümüş Veya Da Gümüş Bileşenleri İçeren Fotoğraf Filmi Ve Kâğıdı
090108	: Açıklama: Gümüş Veya Gümüş Bileşenleri İçermeyen Fotoğraf Filmi Ve Kâğıdı
090110	: Açıklama: Pilsiz Çalışan Tek Kullanımlık Fotoğraf Makineleri
090111	: Açıklama: 16 06 01, 16 06 02 Ya Da 16 06 03'Ün Altında Geçen Pillerle Çalışan Tek Kullanımlık Fotoğraf Makineleri (A)
090112	: Açıklama: 09 01 11 Dışındaki Pille Çalışan Tek Kullanımlık Fotoğraf Makineleri
090113	: Açıklama: 09 01 06 Dışındaki Gümüş Geri Kazanımı İçin Yapılan Arıtmadan Kalan Sulu Sıvı Atıklar (A)
090199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
10	: Açıklama: Isıl İşlemlerden Kaynaklanan Atıklar
1001	: Açıklama: Enerji Santrallerinden Ve Diğer Yakma Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar (19 Hariç)
100101	: Açıklama: (10 01 04'Ün Altındaki Kazan Tozu Hariç) Dip Külü, Cüruf Ve Kazan Tozu
100102	: Açıklama: Uçucu Kömür Külü
100103	: Açıklama: Turba Ve İşlenmemiş Odundan Kaynaklanan Uçucu Kül
100104	: Açıklama: Uçucu Yağ Külü Ve Kazan Tozu (A)
100105	: Açıklama: Baca Gazı Kükürt Giderme İşleminde (Desülfürizasyon) Çıkan Kalsiyum Bazlı Katı Atıklar



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	57

AtıkKodu	
100107	: Açıklama: Baca Gazı Kükürt Giderme İşleminde (Desülfürizasyon) Çıkan Kalsiyum Bazlı Çamurlar
100109	: Açıklama: Sülfürik Asit (A)
100113	: Açıklama: Yakıt Olarak Kullanılan Emülsifiye Hidrokarbonların Uçucu Külleri (A)
100114	: Açıklama: Atıkların Beraber Yakılmasından Kaynaklanan Ve Tehlikeli Maddeler İçeren Dip Külü, Cüruf Ve Kazan Tozu (M)
100115	: Açıklama: 10 01 14 Dışındaki Beraber Yakılmadan Kaynaklanan Dip Külü, Cüruf Ve Kazan Tozu
100116	: Açıklama: Atıkların Beraber Yakılmasından Kaynaklanan Ve Tehlikeli Maddeler İçeren Uçucu Kül (M)
100117	: Açıklama: 10 01 16 Dışındaki Beraber Yakmadan Kaynaklanan Uçucu Kül
100118	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Gaz Temizleme Atıkları (M)
100119	: Açıklama: 10 01 05, 10 01 07 Ve 10 01 18 Dışındaki Gaz Temizleme Atıkları
100120	: Açıklama: Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
100121	: Açıklama: 10 01 20 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
100122	: Açıklama: Kazan Temizlemesi Sonucu Çıkan Tehlikeli Maddeler İçeren Sulu Çamurlar (M)
100123	: Açıklama: 10 01 22 Dışındaki Kazan Temizlemesi Sonucu Çıkan Sulu Çamurlar
100124	: Açıklama: Akışkan Yatak Kumları
100125	: Açıklama: Termik Santrallerin Yakıt Depolama Ve Hazırlama İşlemlerinden Çıkan Atıklar
100126	: Açıklama: Soğutma Suyunun Arıtılmasından Çıkan Atıklar
100199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1002	: Açıklama: Demir Ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar
100201	: Açıklama: Cüruf İşleme Atıkları
100202	: Açıklama: İşlenmemiş Cüruf
100207	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Gazların Arıtımı Sonucu Ortaya Çıkan Katı Atıklar (M)
100208	: Açıklama: 10 02 07 Dışında Gaz Arıtımı Sonucu Ortaya Çıkan Katı Atıklar
100210	: Açıklama: Haddehane Tufalı
100211	: Açıklama: Soğutma Suyunun Arıtılmasından Kaynaklanan Yağ İçerikli Atıklar (M)



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	58

AtıkKodu	
100212	: Açıklama: 10 02 11 Dışındaki Soğutma Suyu Arıtma Atıkları
100213	: Açıklama: Gaz Arıtımı Sonucu Oluşan Ve Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar Ve Filtre Kekleri (M)
100214	: Açıklama: 10 02 13 Dışındaki Gaz Arıtımı Sonucu Oluşan Çamurlar Ve Filtre Kekleri
100215	: Açıklama: Diğer Çamurlar Ve Filtre Kekleri
100299	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1003	: Açıklama: Alüminyum Isıl Metalurjisinden Kaynaklanan Atıklar
100302	: Açıklama: Anot Hurdaları
100304	: Açıklama: Birincil Üretim Cürufları (A)
100305	: Açıklama: Atık Alüminyum Oksit
100308	: Açıklama: İkincil Üretimden Kaynaklanan Tuz Cürufları (A)
100309	: Açıklama: İkincil Üretimden Kaynaklanan Kara Cüruflar (A)
100315	: Açıklama: Suyla Temas Halinde Tehlikeli Miktarlarda Alevlenebilir Gazlar Çıkaran Yanıcı Veya Yayılabilir Köpükler (A)
100316	: Açıklama: 10 03 15 Dışındaki Köpükler
100317	: Açıklama: Anot Üretiminden Kaynaklanan Katranlı Atıklar (A)
100318	: Açıklama: 10 03 17 Dışındaki Anot Üretiminden Kaynaklanan Karbon İçerikli Atıklar
100319	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Baca Gazı Tozu (M)
100320	: Açıklama: 10 03 19 Dışındaki Baca Gazı Tozu
100321	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer Partiküller Ve Tozlar (Öğütücü Değirmen Tozu Dâhil) (M)
100322	: Açıklama: 10 03 21 Dışındaki Partiküller Ve Tozlar (Öğütücü Değirmen Tozu Dâhil)
100323	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Gaz Arıtımı Katı Atıkları (M)
100324	: Açıklama: 10 03 23 Dışındaki Gaz Arıtımı Katı Atıkları
100325	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Gaz Arıtımı Çamurları Ve Filtre Kekleri (M)
100326	: Açıklama: 10 03 25 Dışındaki Gaz Arıtımı Çamurları Ve Filtre Kekleri
100327	: Açıklama: Soğutma Suyunun Arıtılmasından Kaynaklanan Yağ İçerikli Atıklar (M)
100328	: Açıklama: 10 03 27 Dışındaki Soğutma Suyu Arıtma Atıkları
100329	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Tuz Cürufları Ve Kara Cürufların İşlenmesinden Çıkan Atıklar (M)



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	59

AtıkKodu	
100330	: Açıklama: 10 03 29 Dışındaki Tuz Cürufları Ve Kara Cürufların İşlenmesinden Çıkan Atıklar
100399	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1004	: Açıklama: Kurşun Isıl Metalurjisinden Kaynaklanan Atıklar
100401	: Açıklama: Birincil Ve İkincil Üretim Cürufları (A)
100402	: Açıklama: Birincil Ve İkincil Üretimden Kaynaklanan Cüruf Ve Köpükler (A)
100403	: Açıklama: Kalsiyum Arsenat (A)
100404	: Açıklama: Baca Gazı Tozu (A)
100405	: Açıklama: Diğer Partiküller Ve Toz (A)
100406	: Açıklama: Gaz Arıtımından Kaynaklanan Katı Atıklar (A)
100407	: Açıklama: Gaz Arıtım Çamurları Ve Filtre Kekleri (A)
100409	: Açıklama: Soğutma Suyunun Arıtılmasından Kaynaklanan Yağ İçerikli Atıklar (M)
100410	: Açıklama: 10 04 09 Dışındaki Soğutma Suyu Arıtma Atıkları
100499	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1005	: Açıklama: Çinko Isıl Metalurjisinden Kaynaklanan Atıklar
100501	: Açıklama: Birincil Ve İkincil Üretim Cürufları
100503	: Açıklama: Baca Gazı Tozu (A)
100504	: Açıklama: Diğer Partiküller Ve Toz
100505	: Açıklama: Gaz Arıtımından Kaynaklanan Katı Atıklar (A)
100506	: Açıklama: Gaz Arıtım Çamurları Ve Filtre Kekleri (A)
100508	: Açıklama: Soğutma Suyunun Arıtılmasından Kaynaklanan Yağ İçerikli Atıklar (M)
100509	: Açıklama: 10 05 08 Dışındaki Soğutma Suyu Arıtma Atıkları
100510	: Açıklama: Suyla Temas Halinde Tehlikeli Miktarlarda Alevlenebilir Gazlar Çıkaran Yanıcı Veya Yayılabilir Cüruf Ve Köpükler (A)
100511	: Açıklama: 10 05 10 Dışındaki Cüruf Ve Köpükler
100599	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1006	: Açıklama: Bakır Isıl Metalurjisinden Kaynaklanan Atıklar
100601	: Açıklama: Birincil Ve İkincil Üretim Cürufları
100602	: Açıklama: Birincil Ve İkincil Üretimden Kaynaklanan Cüruf Ve Köpükler



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	60

AtıkKodu	
100603	: Açıklama: Baca Gazı Tozu (A)
100604	: Açıklama: Diğer Partiküller Ve Toz
100606	: Açıklama: Gaz Arıtımından Kaynaklanan Katı Atıklar (A)
100607	: Açıklama: Gaz Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar Ve Filtre Kekleri (A)
100609	: Açıklama: Soğutma Suyunun Arıtılmasından Kaynaklanan Yağ İçeren Atıklar (M)
100610	: Açıklama: 10 06 09 Dışındaki Soğutma Suyu Arıtma Atıkları
100699	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1007	: Açıklama: Gümüş, Altın Ve Platin Isıl Metalurjisinden Kaynaklanan Atıklar
100701	: Açıklama: Birincil Ve İkincil Üretim Cürüfları
100702	: Açıklama: Birincil Ve İkincil Üretimden Kaynaklanan Cüruf Ve Köpükler
100703	: Açıklama: Gaz Arıtımından Kaynaklanan Katı Atıklar
100704	: Açıklama: Diğer Partiküller Ve Toz
100705	: Açıklama: Gaz Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar Ve Filtre Kekleri
100707	: Açıklama: Soğutma Suyunun Arıtılmasından Kaynaklanan Yağ İçeren Atıklar (M)
100708	: Açıklama: 10 07 07 Dışındaki Soğutma Suyu Arıtma Atıkları
100799	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1008	: Açıklama: Demir Dışı Isıl Metalurjisinden Kaynaklanan Atıklar
100804	: Açıklama: Partiküller Ve Toz
100808	: Açıklama: Birincil Ve İkincil Üretimden Kaynaklanan Tuz Cürufu (A)
100809	: Açıklama: Diğer Cürüflar
100810	: Açıklama: Suyla Temas Halinde Tehlikeli Miktarlarda Alevlenebilir Gazlar Çıkaran Yanıcı Veya Yayılabilir Cüruf Ve Köpükler (A)
100811	: Açıklama: 10 08 10 Dışındaki Cüruf, Toz Ve Kırıntılar
100812	: Açıklama: Anot Üretiminden Kaynaklanan Katran İçeren Atıklar (A)
100813	: Açıklama: 10 08 12 Dışındaki Anot Üretiminden Kaynaklanan Karbon İçerikli Atıklar
100814	: Açıklama: Anot Hurdası
100815	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Baca Gazı Tozu (M)
100816	: Açıklama: 10 08 15 Dışındaki Baca Gazı Tozu
100817	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	61

AtikKodu	
	Baca Gazı Arıtımından Kaynaklanan Ve Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar Ve Filtre Kekleri (M)
100818	: Açıklama: 10 08 17 Dışındaki Gaz Arıtma Çamurları Ve Filtre Kekleri
100819	: Açıklama: Soğutma Suyunun Arıtılmasından Kaynaklanan Yağ İçeren Atıklar (M)
100820	: Açıklama: 10 08 19 Dışındaki Soğutma Suyu Arıtma Atıkları
100899	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1009	: Açıklama: Demir Döküm İşleminden Kaynaklanan Atıklar
100903	: Açıklama: Ocak Cürüfları
100905	: Açıklama: Henüz Döküm Yapılamamış, Tehlikeli Madde İçeren Maça Ve Kum Döküm Kalıpları (M)
100906	: Açıklama: 10 09 05 Dışında Henüz Döküm Yapılamamış Maça Ve Kum Döküm Kalıpları
100907	: Açıklama: Döküm Yapılmış Tehlikeli Madde İçeren Maça Ve Kum Döküm Kalıpları (M)
100908	: Açıklama: 10 09 07 Dışında Döküm Yapılmış Maça Ve Kum Döküm Kalıpları
100909	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Baca Gazı Tozu (M)
100910	: Açıklama: 10 09 09 Dışındaki Baca Gazı Tozu
100911	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer Partiküller (M)
100912	: Açıklama: 10 09 11 Dışındaki Diğer Partiküller
100913	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Atık Bağlayıcılar (M)
100914	: Açıklama: 10 09 13 Dışındaki Atık Bağlayıcılar
100915	: Açıklama: Tehlikeli Madde İçeren Çatlak Belirleme Kimyasalları Atığı (M)
100916	: Açıklama: 10 09 15 Dışındaki Çatlak Belirleme Kimyasalları Atığı
100999	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1010	: Açıklama: Demir Dışı Döküm Atıkları
101003	: Açıklama: Ocak Cürüfları
101005	: Açıklama: Henüz Döküm Yapılamamış, Tehlikeli Madde İçeren Maça Ve Kum Döküm Kalıpları (M)
101006	: Açıklama: 10 10 05 Dışındaki Henüz Döküm Yapılamamış Maça Ve Kum Döküm Kalıpları
101007	: Açıklama: Döküm Yapılmış Tehlikeli Madde İçeren Maça Ve Kum Döküm Kalıpları (M)
101008	: Açıklama: 10 10 07 Dışındaki Döküm Yapılmış Maça Ve Kum Döküm Kalıpları



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	62

AtıkKodu	
101009	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Baca Gazı Tozu (M)
101010	: Açıklama: 10 10 09 Dışındaki Baca Gazı Tozu
101011	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer Partiküller (M)
101012	: Açıklama: 10 10 11 Dışındaki Diğer Partiküller
101013	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Bağlayıcı Atıkları (M)
101014	: Açıklama: 10 10 13 Dışındaki Bağlayıcı Atıkları
101015	: Açıklama: Tehlikeli Madde İçeren Çatlak Belirleme Kimyasalları Atığı (M)
101016	: Açıklama: 10 10 15 Dışındaki Çatlak Belirleme Kimyasalları Atığı
101099	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1011	: Açıklama: Cam Ve Cam Ürünleri Üretim Atıkları
101103	: Açıklama: Cam Elyaf Atıkları
101105	: Açıklama: Partiküller Ve Toz
101109	: Açıklama: Isıl İşlemden Önce Hazırlanan Tehlikeli Maddeler İçeren Harman Atığı (M)
101110	: Açıklama: 10 11 09 Dışında Isıl İşlemden Önce Hazırlanan Harman Atığı
101111	: Açıklama: Ağır Metaller İçeren Küçük Parçacıklar Ve Cam Tozu Halinde Atık Cam(Örneğin Katot Işın Tüplerinden) (M)
101112	: Açıklama: 10 11 11 Dışındaki Atık Camlar
101113	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Cam Parlatma Ve Öğütme Çamuru (M)
101114	: Açıklama: 10 11 13 Dışındaki Cam Parlatma Ve Öğütme Çamuru
101115	: Açıklama: Baca Gazı Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Katı Atıklar (M)
101116	: Açıklama: 10 11 15 Dışında Baca Gazı Arıtımından Kaynaklanan Katı Atıklar
101117	: Açıklama: Baca Gazı Arıtımından Kaynaklanan Ve Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar Ve Filtre Kekleri (M)
101118	: Açıklama: 10 11 17 Dışındaki Baca Gazı Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar Ve Filtre Kekleri
101119	: Açıklama: Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Katı Atıklar (M)
101120	: Açıklama: 10 11 19 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Katı Atıklar
101199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1012	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	63

AtıkKodu	
	Seramik Ürünler, Tuğlalar, Fayanslar Ve İnşaat Malzemelerinin Üretiminden Kaynaklanan Atıklar
101201	: Açıklama:
	Isıl İşlem Öncesi Karışım Hazırlama Atıkları
101203	: Açıklama:
	Partiküller Ve Toz
101205	: Açıklama:
	Gaz Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar Ve Filtre Kekleri
101206	: Açıklama:
	Iskarta Kalıplar
101208	: Açıklama:
	Atık Seramikler, Tuğlalar, Fayanslar Ve İnşaat Malzemeleri (Isıl İşlem Sonrası)
101209	: Açıklama:
	Gaz Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Katı Atıklar (M)
101210	: Açıklama:
	10 12 09 Dışındaki Gaz Arıtma Katı Atıkları
101211	: Açıklama:
	Ağır Metaller İçeren Sırlama Atıkları (M)
101212	: Açıklama:
	10 12 11 Dışındaki Sırlama Atıkları
101213	: Açıklama:
	Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamur
101299	: Açıklama:
	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1013	: Açıklama:
	Çimento, Kireç Ve Alçı Ve Bunlardan Yapılan Ürünlerin Üretim Atıkları
101301	: Açıklama:
	Isıl İşlem Öncesi Karışım Hazırlama Atıkları
101304	: Açıklama:
	Kirecin Kalsinasyon Ve Hidratasyonundan Kaynaklanan Atıklar
101306	: Açıklama:
	Partiküller Ve Toz (10 13 12 Ve 10 13 13 Hariç)
101307	: Açıklama:
	Gaz Arıtma Çamuru Ve Filtre Kekleri
101309	: Açıklama:
	Asbestli Çimento Üretiminden Kaynaklanan Asbest İçeren Atıklar (M)
101310	: Açıklama:
	10 13 09 Dışındaki Asbestli Çimento Üretimi Atıkları
101311	: Açıklama:
	10 13 09 Ve 10 13 10 Dışındaki Çimento Bazlı Kompozit Malzeme Üretim Atıkları
101312	: Açıklama:
	Gaz Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Katı Atıklar (M)
101313	: Açıklama:
	10 13 12 Dışındaki Gaz Arıtma Katı Atıkları
101314	: Açıklama:
	Atık Beton Ve Beton Çamurları
101399	: Açıklama:
	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1014	: Açıklama:
	Krematoryum Atıkları
101401	: Açıklama:
	Gaz Temizlemeden Kaynaklanan Cıva İçeren Atıklar (A)
11	: Açıklama:
	Metal Ve Diğer Malzemelerin Kimyasal Yüzey İşlemi Ve Kaplanması



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	64

AtıkKodu	
1101	İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar; Demir Dışı Hidrometalurji : Açıklama: Metal Ve Diğer Malzemelerin Kimyasal Yüzey İşlemi Ve Kaplanmasından Kaynaklanan Atıklar (Örn: Galvanizleme, Çinko Kaplama, Dekapaj, Asitle Sıyırma, Fosfatlama, Alkalın Degradasyonu, Anotlama)
110105	: Açıklama: Sıyırma Asitleri (Parlatma Asitleri) (A)
110106	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Asitler (A)
110107	: Açıklama: Sıyırma Bazları (A)
110108	: Açıklama: Fosfatlama Çamurları (A)
110109	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar Ve Filtre Kekleri (M)
110110	: Açıklama: 11 01 09 Dışındaki Çamurlar Ve Filtre Kekleri
110111	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Sulu Durulama Sıvıları (M)
110112	: Açıklama: 11 01 11 Dışındaki Sulu Durulama Sıvıları
110113	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Yağ Alma Atıkları (M)
110114	: Açıklama: 11 01 13 Dışındaki Yağ Alma Atıkları
110115	: Açıklama: Membran Ya da İyon Değişim Sistemlerinden Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Sıvı Ve Çamurlar (M)
110116	: Açıklama: Doymuş Ya da Bitik İyon Değişim Reçineleri (A)
110198	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer Atıklar (M)
110199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1102	: Açıklama: Demir Dışındaki Madenlerin Hidrometalurjik İşlenmesinin Atıkları
110202	: Açıklama: Çinko Hidrometalurjisi (Jarosid Ve Jeotid Dâhil) Çamurları (A)
110203	: Açıklama: Sulu Elektrolitik İşlemleri İçin Üretilen Anot Üretim Atıkları
110205	: Açıklama: Bakır Hidrometalurjisi İşlemlerinden Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Atıklar (M)
110206	: Açıklama: 11 02 05 Dışındaki Bakır Hidrometalurjisi Atıkları
110207	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer Atıklar (M)
110299	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1103	: Açıklama: Tavlama İşlemleri Çamurları Ve Katı Maddeleri
110301	: Açıklama: Siyanür İçeren Atıklar (A)
110302	: Açıklama: Diğer Atıklar (A)
1105	: Açıklama:

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	65

AtıkKodu	
	Sıcak Galvanizleme İşlemleri Atıkları
110501	: Açıklama:
	Katı Çinko
110502	: Açıklama:
	Çinko Külü
110503	: Açıklama:
	Gaz Arıtımından Kaynaklanan Katı Atıklar (A)
110504	: Açıklama:
	İskarta Flaks Malzemeler (A)
110599	: Açıklama:
	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
12	: Açıklama:
	Metallerin Ve Plastiklerin Fiziki Ve Mekanik Yüzey İşlemlerinden Ve Şekillendirilmesinden Kaynaklanan Atıklar
1201	: Açıklama:
	Metallerin Ve Plastiklerin Fiziki Ve Mekanik Yüzey İşlemlerinden Ve Biçimlendirilmesinden Kaynaklanan Atıklar
120101	: Açıklama:
	Demir Metal Çapakları Ve Talaşları
120102	: Açıklama:
	Demir Metal Toz Ve Parçacıklar
120103	: Açıklama:
	Demir Dışı Metal Çapakları Ve Talaşları
120104	: Açıklama:
	Demir Dışı Metal Toz Ve Parçacıklar
120105	: Açıklama:
	Plastik Yongalar Ve Çapaklar
120106	: Açıklama:
	Halojen İçeren Madeni Bazlı İşleme Yağları (Emülsiyon Ve Solüsyonlar Hariç) (A)
120107	: Açıklama:
	Halojen İçermeyen Madeni Bazlı İşleme Yağları (Emülsiyon Ve Solüsyonlar Hariç) (A)
120108	: Açıklama:
	Halojen İçeren İşleme Emülsiyon Ve Solüsyonları (A)
120109	: Açıklama:
	Halojen İçermeyen İşleme Emülsiyon Ve Solüsyonları (A)
120110	: Açıklama:
	Sentetik İşleme Yağları (A)
120112	: Açıklama:
	Kullanılmış (Mum) Parafin Ve Yağlar (A)
120113	: Açıklama:
	Kaynak Atıkları
120114	: Açıklama:
	Tehlikeli Maddeler İçeren İşleme Çamurları (M)
120115	: Açıklama:
	12 01 14 Dışındaki İşleme Çamurları
120116	: Açıklama:
	Tehlikeli Maddeler İçeren Kumlama Maddeleri Atıkları (M)
120117	: Açıklama:
	12 01 16 Dışındaki Kumlama Maddeleri Atıkları
120118	: Açıklama:
	Yağ İçeren Metalik Çamurlar (Öğütme, Bileme Ve Freze Tortuları) (M)
120119	: Açıklama:
	Biyolojik Olarak Kolay Bozunur İşleme Yağı (A)
120120	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	66

AtıkKodu	
	Tehlikeli Maddeler İçeren Öğütme Parçaları Ve Öğütme Maddeleri (M)
120121	: Açıklama: 12 01 20 Dışındaki Öğütme Parçaları Ve Öğütme Maddeleri
120199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1203	: Açıklama: Su Ve Buhar Yağ Alma İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar (11 Hariç)
120301	: Açıklama: Sulu Yıkama Sıvıları (A)
120302	: Açıklama: Buhar Yağ Alma Atıkları (A)
13	: Açıklama: Yağ Atıkları Ve Sıvı Yakıt Atıkları (Yenilebilir Yağlar, 05 Ve 12 Hariç)
1301	: Açıklama: Atık Hidrolik Yağlar
130101	: Açıklama: Pcb (2) İçeren Hidrolik Yağlar (A)
130104	: Açıklama: Klor İçeren Emülsiyonlar (A)
130105	: Açıklama: Klor İçermeyen Emülsiyonlar (A)
130109	: Açıklama: Mineral Esaslı Klor İçeren Hidrolik Yağlar (A)
130110	: Açıklama: Mineral Esaslı Klor İçermeyen Hidrolik Yağlar (A)
130111	: Açıklama: Sentetik Hidrolik Yağlar (A)
130112	: Açıklama: Kolayca Biyolojik Olarak Bozunabilir Hidrolik Yağlar (A)
130113	: Açıklama: Diğer Hidrolik Yağlar (A)
1302	: Açıklama: Atık Motor, Şanzıman Ve Yağlama Yağları
130204	: Açıklama: Mineral Esaslı Klor İçeren Motor, Şanzıman Ve Yağlama Yağları (A)
130205	: Açıklama: Mineral Esaslı Klor İçermeyen Motor, Şanzıman Ve Yağlama Yağları (A)
130206	: Açıklama: Sentetik Motor, Şanzıman Ve Yağlama Yağları (A)
130207	: Açıklama: Kolayca Biyolojik Olarak Bozunabilir Motor, Şanzıman Ve Yağlama Yağları (A)
130208	: Açıklama: Diğer Motor, Şanzıman Ve Yağlama Yağları (A)
1303	: Açıklama: Atık Yalıtım Ve Isı İletim Yağları
130301	: Açıklama: Pcb'ler İçeren Yalıtım Ya Da Isı İletim Yağları (A)
130306	: Açıklama: 13 03 01 Dışındaki Mineral Esaslı Klor İçeren Yalıtım Ve Isı İletim Yağları (A)
130307	: Açıklama: Mineral Esaslı Klor İçermeyen Yalıtım Ve Isı İletim Yağları (A)
130308	: Açıklama: Sentetik Yalıtım Ve Isı İletim Yağları (A)
130309	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	67

AtıkKodu	
130310	Kolayca Biyolojik Olarak Bozunabilir Yalıtım Ve Isı İletim Yağları (A) : Açıklama:
1304	Diğer Yalıtım Ve Isı İletim Yağları (A) : Açıklama:
130401	Sintine Yağları : Açıklama:
130402	Nehir Ve Göl Seyrüseferinden (İç Su Yolu Denizciliğinden) Kaynaklanan Sintine Yağları (A) : Açıklama:
130403	İskele Kanalizasyonlarından(Mendirekten) Kaynaklanan Sintine Yağları (A) : Açıklama:
1305	Diğer Denizcilik Seyrüseferinden Kaynaklanan Sintine Yağları (A) : Açıklama:
130501	Yağ/Su Ayırıcısı İçerikleri : Açıklama:
130502	Kum Odacığından Ve Yağ/Su Ayırıcısından Çıkan Katılar (A) : Açıklama:
130503	Yağ/Su Ayırıcısından Çıkan Çamurlar (A) : Açıklama:
130506	Yakalayıcı (İnterseptör) Çamurları (A) : Açıklama:
130507	Yağ/Su Ayırıcılarından Çıkan Yağ (A) : Açıklama:
130508	Yağ/Su Ayırıcılarından Çıkan Yağlı Su (A) : Açıklama:
1307	Kum Odacığından Ve Yağ/Su Ayırıcılarından Çıkan Karışık Atıklar (A) : Açıklama:
130701	Sıvı Yakıtların Atıkları : Açıklama:
130702	Fuel-Oil Ve Mazot (A) : Açıklama:
130703	Benzin (A) : Açıklama:
1308	Diğer Yakıtlar (Karışımlar Dâhil) (A) : Açıklama:
130801	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Yağ Atıkları : Açıklama:
130802	Tuz Giderim Çamurları Ya Da Emülsiyonları (A) : Açıklama:
130899	Diğer Emülsiyonlar (A) : Açıklama:
14	Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar (A) : Açıklama:
1406	Atık Organik Çözücüler, Soğutucular Ve İtici Gazlar (07 Ve 08 Hariç) : Açıklama:
140601	Atık Organik Çözücüler, Soğutucular Ve Köpük/Aerosol İtici Gazlar : Açıklama:
140602	Kloroflorokarbonlar, Hcfc, Hfc (A) : Açıklama:
140603	Diğer Halojenli Çözücüler Ve Çözücü Karışımları (A) : Açıklama:
140604	Diğer Çözücüler Ve Çözücü Karışımları (A) : Açıklama:
140605	Halojenli Çözücüler İçeren Çamurlar Veya Katı Atıklar (A) : Açıklama:
	Diğer Çözücüler İçeren Çamurlar Veya Katı Atıklar (A)

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	68

AtıkKodu	
15	: Açıklama: Atık Ambalajlar İle Başka Bir Şekilde Belirtilmemiş Emiciler, Silme Bezleri, Filtre Malzemeleri Ve Koruyucu Giysiler
1501	: Açıklama: Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dâhil)
150101	: Açıklama: Kağıt Ve Karton Ambalaj
150102	: Açıklama: Plastik Ambalaj
150103	: Açıklama: Ahşap Ambalaj
150104	: Açıklama: Metalik Ambalaj
150105	: Açıklama: Kompozit Ambalaj
150106	: Açıklama: Karışık Ambalaj
150107	: Açıklama: Cam Ambalaj
150109	: Açıklama: Tekstil Ambalaj
150110	: Açıklama: Tehlikeli Maddelerin Kalıntılarını İçeren Ya Da Tehlikeli Maddelerle Kontamine Olmuş Ambalajlar (A)
150111	: Açıklama: Boş Basıncılı Konteynerler Dâhil Olmak Üzere Tehlikeli Gözenekli Katı Yapı (Örneğin Asbest) İçeren Metalik Ambalajlar (A)
1502	: Açıklama: Emiciler, Filtre Malzemeleri, Temizleme Bezleri Ve Koruyucu Giysiler
150202	: Açıklama: Tehlikeli Maddelerle Kirlenmiş Emiciler, Filtre Malzemeleri (Başka Şekilde Tanımlanmamış İse Yağ Filtreleri), Temizleme Bezleri, Koruyucu Giysiler (M)
150203	: Açıklama: 15 02 02 Dışındaki Emiciler, Filtre Malzemeleri, Temizleme Bezleri, Koruyucu Giysiler
16	: Açıklama: Listede Başka Bir Şekilde Belirtilmemiş Atıklar
1601	: Açıklama: Çeşitli Taşıma Türlerindeki (İş Makineleri Dâhil) Ömrünü Tamamlamış Araçlar Ve Ömrünü Tamamlamış Araçların Sökülmesi İle Araç Bakımından (13, 14, 16 06 Ve 16 08 Hariç) Kaynaklanan Atıklar
160103	: Açıklama: Ömrünü Tamamlamış Lastikler
160104	: Açıklama: Ömrünü Tamamlamış Araçlar (A)
160106	: Açıklama: Sıvı Ya Da Tehlikeli Maddeler İçermeyen Ömrünü Tamamlamış Araçlar
160107	: Açıklama: Yağ Filtreleri (A)
160108	: Açıklama: Cıva İçeren Parçalar (M)
160109	: Açıklama: Pcb İçeren Parçalar (M)
160110	: Açıklama: Patlayıcı Parçalar (Örneğin Hava Yastıkları) (A)



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	69

AtıkKodu	
160111	: Açıklama: Asbest İçeren Fren Balataları (M)
160112	: Açıklama: 16 01 11 Dışındaki Fren Balataları
160113	: Açıklama: Fren Sıvıları (A)
160114	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Antifriz Sıvıları (M)
160115	: Açıklama: 16 01 14 Dışındaki Antifriz Sıvıları
160116	: Açıklama: Sıvılaştırılmış Gaz Tankları
160117	: Açıklama: Demir Metaller
160118	: Açıklama: Demir Olmayan Metaller
160119	: Açıklama: Plastik
160120	: Açıklama: Cam
160121	: Açıklama: 16 01 07'Den 16 01 11'E Ve 16 01 13 İle 16 01 14 Dışındaki Tehlikeli Parçalar (M)
160122	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Parçalar
160199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1602	: Açıklama: Elektrikli Ve Elektronik Ekipman Atıkları
160209	: Açıklama: Pcb'Ler İçeren Transformatörler Ve Kapasitörler (A)
160210	: Açıklama: 16 02 09 Dışındaki Pcb İçeren Ya Da Pcb İle Kontamine Olmuş Iskarta Ekipmanlar (A)
160211	: Açıklama: Kloroflorokarbon, Hcfc, Hfc İçeren Iskarta Ekipmanlar (A)
160212	: Açıklama: Serbest Asbest İçeren Iskarta Ekipman (A)
160213	: Açıklama: 16 02 09'Dan 16 02 12'Ye Kadar Olanların Dışındaki Tehlikeli Parçalar (3) İçeren Iskarta Ekipmanlar (A)
160214	: Açıklama: 16 02 09'Dan 16 02 13'E Kadar Olanların Dışındaki Iskarta Ekipmanlar
160215	: Açıklama: Iskarta Ekipmanlardan Çıkarılmış Tehlikeli Parçalar (A)
160216	: Açıklama: 16 02 15 Dışındaki Iskarta Ekipmanlardan Çıkarılmış Parçalar
1603	: Açıklama: Standart Dışı Gruplar Ve Kullanılmamış Ürünler
160303	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren İnorganik Atıklar (M)
160304	: Açıklama: 16 03 03 Dışındaki İnorganik Atıklar
160305	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Organik Atıklar (M)
160306	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	70

AtikKodu	
	16 03 05 Dışındaki Organik Atıklar
160307	: Açıklama: Metalik Cıva (A)
1604	: Açıklama: Patlayıcı Atıklar
160401	: Açıklama: Mühimmat Atığı (A)
160402	: Açıklama: Havai Fişek Atıkları (A)
160403	: Açıklama: Diğer Patlayıcı Atıklar (A)
1605	: Açıklama: Basınçlı Tank İçindeki Gazlar Ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar
160504	: Açıklama: Basınçlı Tanklar İçinde Tehlikeli Maddeler İçeren Gazlar (Halonlar Dâhil) (M)
160505	: Açıklama: 16 05 04 Dışında Basınçlı Tanklar İçindeki Gazlar
160506	: Açıklama: Laboratuvar Kimyasalları Karışımları Dâhil Tehlikeli Maddelerden Oluşan Ya Da Tehlikeli Maddeler İçeren Laboratuvar Kimyasalları (M)
160507	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Ya Da Bunlardan Oluşan Iskarta İnorganik Kimyasallar (M)
160508	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Ya Da Bunlardan Oluşan Iskarta Organik Kimyasallar (M)
160509	: Açıklama: 16 05 06, 16 05 07 Ya Da 16 05 08 Dışındaki Iskarta Kimyasallar
1606	: Açıklama: Piller Ve Akümülatörler
160601	: Açıklama: Kurşunlu Piller Ve Akümülatörler (A)
160602	: Açıklama: Nikel Kadmiyum Piller (A)
160603	: Açıklama: Cıva İçeren Piller (A)
160604	: Açıklama: Alkali Piller (16 06 03 Hariç)
160605	: Açıklama: Diğer Piller Ve Akümülatörler
160606	: Açıklama: Piller Ve Akümülatörlerden Ayrı Toplanmış Elektrolitler (A)
1607	: Açıklama: Nakliye Tankı, Depolama Tankı Ve Varil Temizleme İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar (05 Ve 13 Hariç)
160708	: Açıklama: Yağ İçeren Atıklar (M)
160709	: Açıklama: Diğer Tehlikeli Maddeler İçeren Atıklar (M)
160799	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1608	: Açıklama: Bitik Katalizörler
160801	: Açıklama: Altın, Gümüş, Renyum, Rodyum, Paladyum, İridyum Ya Da Platin İçeren Bitik Katalizörler (16 08 07 Hariç)



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	71

AtıkKodu	
160802	: Açıklama: Tehlikeli Geçiş Metalleri (4) Ya Da Tehlikeli Geçiş Metal Bileşenlerini İçeren Bitik Katalizörler (M)
160803	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Ara Metaller Ve Ara Metal Bileşenleri İçeren Bitik Katalizörler
160804	: Açıklama: Bitik Katalitik "Cracking" Katalizör Sıvısı (16 08 07 Hariç)
160805	: Açıklama: Fosforik Asit İçeren Bitik Katalizörler (M)
160806	: Açıklama: Katalizör Olarak Bitik Sıvılar (A)
160807	: Açıklama: Tehlikeli Maddelerle Kontamine Olmuş Bitik Katalizörler (M)
1609	: Açıklama: Oksitleyici Maddeler
160901	: Açıklama: Permanganatlar (Örneğin Potasyum Permanganat) (A)
160902	: Açıklama: Kromatlar (Örneğin Potasyum Kromat, Potasyum Veya Sodyum Dikromat) (A)
160903	: Açıklama: Peroksitler(Örneğin Hidrojen Peroksit) (A)
160904	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Oksitleyici Malzemeler (A)
1610	: Açıklama: Saha Dışı Arıtmaya Gönderilecek Sulu Sıvı Atıklar
161001	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Sulu Sıvı Atıklar (M)
161002	: Açıklama: 16 10 01 Dışındaki Sulu Sıvı Atıklar
161003	: Açıklama: Tehlikeli Madde İçeren Sulu Derişik Maddeler (M)
161004	: Açıklama: 16 10 03 Dışındaki Sulu Derişik Maddeler
1611	: Açıklama: Atık Astarlar Ve Refraktörler
161101	: Açıklama: Metalürjik Proseslerden Kaynaklanan, Tehlikeli Maddeler İçeren Karbon Bazlı Astarlar Ve Refraktörler (M)
161102	: Açıklama: 16 11 01 Dışındaki Metalürjik Proseslerden Kaynaklanan Karbon Bazlı Astar Ve Refraktörler
161103	: Açıklama: Metalürjik Proseslerden Kaynaklanan, Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer Astarlar Ve Refraktörler (M)
161104	: Açıklama: 16 11 03 Dışındaki Metalürjik Proseslerden Kaynaklanan Diğer Astar Ve Refraktörler
161105	: Açıklama: Metalürjik Olmayan Proseslerden Kaynaklanan, Tehlikeli Maddeler İçeren Astarlar Ve Refraktörler (M)
161106	: Açıklama: 16 11 05 Dışındaki Metalürjik Olmayan Proseslerden Kaynaklanan Astar Ve Refraktörler
17	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	72

AtikKodu	
1701	İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları (Kirlenmiş Alanlardan Çıkarılan Hafriyat Dâhil) : Açıklama: Beton, Tuğla, Kiremit Ve Seramik
170101	: Açıklama: Beton
170102	: Açıklama: Tuğlalar
170103	: Açıklama: Kiremitler Ve Seramikler
170106	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Beton, Tuğla, Kiremit Ve Seramik Karışımları Ya Da Ayrılmış Grupları (M)
170107	: Açıklama: 17 01 06 Dışındaki Beton, Tuğla Kiremit Ve Seramik Karışımları Ya Da Ayrılmış Grupları
1702	: Açıklama: Ahşap, Cam Ve Plastik
170201	: Açıklama: Ahşap
170202	: Açıklama: Cam
170203	: Açıklama: Plastik
170204	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Ya Da Tehlikeli Maddelerle Kontamine Olmuş Ahşap, Cam Ve Plastik (A)
1703	: Açıklama: Bitümlü Karışımlar, Kömür Katranı Ve Katranlı Ürünler
170301	: Açıklama: Kömür Katranı İçeren Bitümlü Karışımlar (M)
170302	: Açıklama: 17 03 01 Dışındaki Bitümlü Karışımlar
170303	: Açıklama: Kömür Katranı Ve Katranlı Ürünler (A)
1704	: Açıklama: Metaller (Alaşımları Dâhil)
170401	: Açıklama: Bakır, Bronz, Piring
170402	: Açıklama: Alüminyum
170403	: Açıklama: Kurşun
170404	: Açıklama: Çinko
170405	: Açıklama: Demir Ve Çelik
170406	: Açıklama: Kalay
170407	: Açıklama: Karışık Metaller
170409	: Açıklama: Tehlikeli Maddelerle Kontamine Olmuş Metal Atıkları (M)
170410	: Açıklama: Yağ, Katran Ve Diğer Tehlikeli Maddeler İçeren Kablolar (M)
170411	: Açıklama: 17 04 10 Dışındaki Kablolar



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	73

AtıkKodu	
1705	: Açıklama: Toprak (Kirlenmiş Yerlerde Yapılan Hafriyat Dâhil), Taşlar Ve Dip Tarama Çamurları
170503	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Toprak Ve Taşlar (M)
170504	: Açıklama: 17 05 03 Dışındaki Toprak Ve Taşlar
170505	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Dip Tarama Çamuru (M)
170506	: Açıklama: 17 05 05 Dışındaki Dip Tarama Çamuru
170507	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Demiryolu Çakılı (M)
170508	: Açıklama: 17 05 07 Dışındaki Demiryolu Çakılı
1706	: Açıklama: Yalıtım Malzemeleri Ve Asbest İçeren İnşaat Malzemeleri
170601	: Açıklama: Asbest İçeren Yalıtım Malzemeleri (M)
170603	: Açıklama: Tehlikeli Maddelerden Oluşan Ya Da Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer Yalıtım Malzemeleri (M)
170604	: Açıklama: 17 06 01 Ve 17 06 03 Dışındaki Yalıtım Malzemeleri
170605	: Açıklama: Asbest İçeren İnşaat Malzemeleri (M)
1708	: Açıklama: Alçı Bazlı İnşaat Malzemeleri
170801	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İle Kontamine Olmuş Alçı Bazlı İnşaat Malzemeleri (M)
170802	: Açıklama: 17 08 01 Dışındaki Alçı Bazlı İnşaat Malzemeleri
1709	: Açıklama: Diğer İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları
170901	: Açıklama: Cıva İçeren İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları (M)
170902	: Açıklama: Pcb İçeren İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları (Örneğin Pcb İçeren Dolgu Macunları, Pcb İçeren Reçine Bazlı Taban Kaplama Malzemeleri, Pcb İçeren Kaplanmış Sırlama Birimleri, Pcb İçeren Kapasitörler) (M)
170903	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları (Karışık Atıklar Dâhil) (M)
170904	: Açıklama: 17 09 01, 17 09 02 Ve 17 09 03 Dışındaki Karışık İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları
18	: Açıklama: İnsan Ve Hayvan Sağlığı Ve/Veya Bu Konulardaki Araştırmalardan Kaynaklanan Atıklar (Doğrudan Sağlığa İlişkin Olmayan Mutfak Ve Restoran Atıkları Hariç)
1801	: Açıklama: İnsanlarda Doğum, Teşhis, Tedavi Ya Da Hastalık Önleme Çalışmalarından Kaynaklanan Atıklar
180101	: Açıklama: Kesiciler (18 01 03 Hariç)
180102	: Açıklama: Kan Torbaları Ve Kan Yedekleri Dâhil Vücut Parçaları Ve Organları (18 01



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	74

AtıkKodu	
180103	03 Hariç) : Açıklama: Enfeksiyonu Önlemek Amacı İle Toplanmaları Ve Bertarafı Özel İşleme Tabi Olan Atıklar (A)
180104	: Açıklama: Enfeksiyonu Önlemek Amacı İle Toplanmaları Ve Bertarafı Özel İşleme Tabi Olmayan Atıklar (Örneğin Sargılar, Vücut Alçıları, Tek Kullanımlık Giysiler, Alt Bezleri)
180106	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Ya Da Tehlikeli Maddelerden Oluşan Kimyasallar (M)
180107	: Açıklama: 18 01 06 Dışındaki Kimyasallar
180108	: Açıklama: Sitotoksik Ve Sitostatik İlaçlar (A)
180109	: Açıklama: 18 01 08 Dışındaki İlaçlar
180110	: Açıklama: Diş Tedavisinden Kaynaklanan Amalgam Atıkları (A)
1802	: Açıklama: Hayvanlarla İlgili Araştırma, Teşhis, Tedavi Ya Da Hastalık Önleme Çalışmalarından Kaynaklanan Atıklar
180201	: Açıklama: Kesiciler (18 02 02 Hariç)
180202	: Açıklama: Enfeksiyonu Önlemek Amacı İle Toplanmaları Ve Bertarafı Özel İşleme Tabi Olan Atıklar (A)
180203	: Açıklama: Enfeksiyonu Önlemek Amacı İle Toplanmaları Ve Bertarafı Özel İşleme Tabi Olmayan Atıklar
180205	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Ya Da Tehlikeli Maddelerden Oluşan Kimyasallar (M)
180206	: Açıklama: 18 02 05 Dışındaki Kimyasallar
180207	: Açıklama: Sitotoksik Ve Sitostatik İlaçlar (A)
180208	: Açıklama: 18 02 07 Dışındaki İlaçlar
19	: Açıklama: Atık Yönetim Tesislerinden, Tesis Dışı Atıksu Arıtma Tesislerinden Ve İnsan Tüketimi Ve Endüstriyel Kullanım İçin Su Hazırlama Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar
1901	: Açıklama: Atık Yakma Veya Piroлиз'Den Kaynaklanan Atıklar
190102	: Açıklama: Taban Külünden Ayrılan Demir İçerikli Maddeler
190105	: Açıklama: Gaz Arıtımından Kaynaklanan Filtre Kekleri (A)
190106	: Açıklama: Gaz Arıtımından Kaynaklanan Sulu Sıvı Atıklar İle Diğer Sulu Sıvı Atıkları (A)
190107	: Açıklama: Gaz Arıtımından Kaynaklanan Katı Atıklar (A)
190110	: Açıklama: Baca Gazı Arıtımından Kaynaklanan Kullanılmış Aktif Karbon (A)



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	75

AtıkKodu	
190111	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Taban Külü Ve Cüruf (M)
190112	: Açıklama: 19 01 11 Dışındaki Taban Külü Ve Cüruf
190113	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Uçucu Kül (M)
190114	: Açıklama: 19 01 13 Dışındaki Uçucu Kül
190115	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Kazan Tozu (M)
190116	: Açıklama: 19 01 15 Dışındaki Kazan Tozu
190117	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Piroliz Atıkları (M)
190118	: Açıklama: 19 01 17 Dışındaki Piroliz Atıkları
190119	: Açıklama: Akışkan Yatak Kumları
190199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1902	: Açıklama: Atıkların Fiziki/Kimyasal Arıtımından Kaynaklanan Atıklar (Krom Giderme, Siyanür Giderme, Nötralizasyon Dâhil)
190203	: Açıklama: Tehlikeli Olmayan Atıkların Önceden Karıştırılması İle Oluşmuş Atıklar
190204	: Açıklama: En Az Bir Tehlikeli Atık İle Önceden Karıştırılması İle Oluşmuş Atıklar (A)
190205	: Açıklama: Fiziksel Ve Kimyasal İşlemlerden Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
190206	: Açıklama: 19 02 05 Dışındaki Fiziksel Ve Kimyasal İşlemlerden Kaynaklanan Çamurlar
190207	: Açıklama: Ayrışmadan Oluşan Yağ Ve Konsantrasyonlar (A)
190208	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Sıvı Yanabilir Atıklar (M)
190209	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Katı Yanabilir Atıklar (M)
190210	: Açıklama: 19 02 08 Ve 19 02 09 Dışında Yanabilir Atıklar
190211	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer Atıklar (M)
190299	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1903	: Açıklama: Stabilize Edilmiş/Katılaştırılmış Atıklar (5)
190304	: Açıklama: 19 03 08 Dışındaki Tehlikeli Olarak İşaretlenmiş Kısmen (6) Stabilize Olmuş Atıklar (A)
190305	: Açıklama: 19 03 04 Dışındaki Stabilize Olmuş Atıklar
190306	: Açıklama: Tehlikeli Olarak Sınıflandırılmış, Katılaştırılmış Atıklar (A)
190307	: Açıklama: 19 03 06 Dışındaki Katılaştırılmış Atıklar
190308	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	76

AtıkKodu	
1904	Kısmen Stabilize Olmuş Cıva (A) : Açıklama: Vitrifiye Edilmiş Atık Ve Vitrifikasyon İşleminden Kaynaklanan Atıklar
190401	: Açıklama: Vitrifiye Edilmiş Atıklar
190402	: Açıklama: Uçucu Kül Ve Diğer Baca Gazı Arıtma Atıkları (A)
190403	: Açıklama: Vitrifiye Olmamış Katılar (A)
190404	: Açıklama: Vitrifiye Atık Tavlanması Çıkan Sulu Sıvı
1905	: Açıklama: Katı Atıkların Aerobik Arıtımından Kaynaklanan Atıklar
190501	: Açıklama: Belediye Ve Benzeri Atıklarının Kompostlanmamış Fraksiyonları
190502	: Açıklama: Hayvansal Ve Bitkisel Atıklarının Kompostlanmamış Fraksiyonları
190503	: Açıklama: Standart Dışı Kompost (8)
190599	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1906	: Açıklama: Atığın Anaerobik Arıtımından Kaynaklanan Atıklar
190603	: Açıklama: Belediye Atıklarının Anaerobik Arıtımından Kaynaklanan Sıvılar
190604	: Açıklama: Belediye Atıklarının Anaerobik Arıtımından Kaynaklanan Posalar (8)
190605	: Açıklama: Hayvansal Ve Bitkisel Atıkların Anaerobik Arıtımından Kaynaklanan Sıvılar
190606	: Açıklama: Hayvansal Ve Bitkisel Atıkların Anaerobik Arıtımından Kaynaklanan Posalar (8)
190699	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1907	: Açıklama: Düzenli Depolama Sahası Sızıntı Suları
190702	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Düzenli Depolama Sahası Sızıntı Suları (M)
190703	: Açıklama: 19 07 02 Dışındaki Düzenli Depolama Sahası Sızıntı Suları
1908	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıksu Arıtma Tesisi Atıkları
190801	: Açıklama: Elek Üstü Maddeler
190802	: Açıklama: Kum Ayırma İşleminden Kaynaklanan Atıkları
190805	: Açıklama: Kentsel Atıksuyun Arıtılmasından Kaynaklanan Çamurlar (8)
190806	: Açıklama: Doymuş Ya Da Kullanılmış İyon Değiştirici Reçineler (A)
190807	: Açıklama: İyon Değiştiricilerinin Rejenerasyonundan Kaynaklanan Solüsyonlar Ve Çamurlar (A)
190808	: Açıklama: Ağır Metaller İçeren Membran Sistemi Atıkları (M)
190809	: Açıklama:

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	77

AtıkKodu	
190810	Yağ Ve Su Ayrışmasından Kaynaklanan Sadece Yenilebilir Yağlar İçeren Yağ Karışımları Ve Gres : Açıklama: 19 08 09 Dışındaki Yağ Ve Su Ayrışmasından Çıkan Yağ Karışımları Ve Gres (A)
190811	: Açıklama: Endüstriyel Atıksuyun Biyolojik Arıtılmasından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
190812	: Açıklama: 19 08 11 Dışındaki Endüstriyel Atıksuyun Biyolojik Arıtılmasından Kaynaklanan Çamurlar (8)
190813	: Açıklama: Endüstriyel Atıksuyun Diğer Yöntemlerle Arıtılmasından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
190814	: Açıklama: 19 08 13 Dışındaki Endüstriyel Atıksuyun Diğer Yöntemlerle Arıtılmasından Kaynaklanan Çamurlar (8)
190899	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1909	: Açıklama: İnsan Tüketimi Ve Endüstriyel Kullanım İçin Gereken Suyun Hazırlanmasından Kaynaklanan Atıklar
190901	: Açıklama: İlk Filtreleme Ve Süzme İşlemlerinden Kaynaklanan Katı Atıklar
190902	: Açıklama: Su Berraklaştırılmasından Kaynaklanan Çamurlar
190903	: Açıklama: Karbonat Gidermeden Kaynaklanan Çamurlar
190904	: Açıklama: Kullanılmış Aktif Karbon
190905	: Açıklama: Doymuş Ya Da Kullanılmış İyon Değiştirme Reçinesi
190906	: Açıklama: İyon Değiştiricilerinin Rejenerasyonundan Kaynaklanan Solüsyonlar Ve Çamurlar
190999	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1910	: Açıklama: Metal İçeren Atıkların Parçalanmasından Kaynaklanan Atıklar
191001	: Açıklama: Demir Ve Çelik Atıkları
191002	: Açıklama: Demir Olmayan Atıklar
191003	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Uçucu Atık Parçacıkları Ve Tozlar (M)
191004	: Açıklama: 19 10 03 Dışındaki Uçucu Atık Parçacıkları Ve Tozlar
191005	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer Kalıntılar (M)
191006	: Açıklama: 19 10 05 Dışındaki Diğer Kalıntılar
1911	: Açıklama: Yağın Yeniden Üretiminden Kaynaklanan Atıklar
191101	: Açıklama: Kullanılmış Filtre Killeri (A)
191102	: Açıklama:

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	78

AtıkKodu	
191103	Asit Katranları (A) : Açıklama: Sulu Sıvı Atıklar (A)
191104	: Açıklama: Yakıtların Bazılarla Temizlenmesinden Kaynaklanan Atıklar (A)
191105	: Açıklama: Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
191106	: Açıklama: 19 11 05 Dışındaki Saha İçi Atıksu Arıtımından Kaynaklanan Çamurlar
191107	: Açıklama: Baca Gazı Temizleme Atıkları (A)
191199	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıklar
1912	: Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atıkların Mekanik Arıtımından (Örneğin Ayırıştırılması, Ezilmesi, Sıkıştırılması, Topak Haline Getirilmesi) Kaynaklanan Atıklar
191201	: Açıklama: Kağıt Ve Karton
191202	: Açıklama: Demir Metali
191203	: Açıklama: Demir Dışı Metal
191204	: Açıklama: Plastik Ve Lastik
191205	: Açıklama: Cam
191206	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Ahşap (M)
191207	: Açıklama: 19 12 06 Dışındaki Ahşap
191208	: Açıklama: Tekstil Malzemeleri
191209	: Açıklama: Mineraller (Örneğin Kum, Taşlar)
191210	: Açıklama: Yanabilir Atıklar (Atıktan Türetilmiş Yakıt)
191211	: Açıklama: Atıkların Mekanik İşlenmesinden Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Diğer Atıklar (Karışık Malzemeler Dâhil) (M)
191212	: Açıklama: 19 12 11 Dışında Atıkların Mekanik İşlenmesinden Kaynaklanan Diğer Atıklar (Karışık Malzemeler Dâhil)
1913	: Açıklama: Toprak Ve Yeraltı Suyu Islahından Kaynaklanan Atıklar
191301	: Açıklama: Toprak Islahından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Atıklar (M)
191302	: Açıklama: 19 13 01 Dışında Toprak Islahından Kaynaklanan Atıklar
191303	: Açıklama: Toprak Islahından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Çamurlar (M)
191304	: Açıklama: 19 13 03 Dışındaki Toprak Islahından Kaynaklanan Çamurlar
191305	: Açıklama: Yeraltı Suyunun Islahından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	79

AtıkKodu	
191306	: Çamurlar (M) Açıklama: 19 13 05 Dışındaki Yeraltı Suyunun Islahından Kaynaklanan Çamurlar
191307	: Açıklama: Yeraltı Suyunun Islahından Kaynaklanan Tehlikeli Maddeler İçeren Sulu Sıvı Atıklar Ve Sulu Konsantrasyonlar (M)
191308	: Açıklama: 19 13 07 Dışındaki Yeraltı Suyunun Islahından Kaynaklanan Sulu Sıvı Atıklar Ve Sulu Konsantrasyonlar
20	: Açıklama: Ayır Toplanmış Fraksiyonlar Dâhil Belediye Atıkları (Evlerden Kaynaklanan Ve Benzer Ticari, Endüstriyel Ve Kurumsal Atıklar)
2001	: Açıklama: Ayır Toplanan Fraksiyonlar (15 01 Hariç)
200101	: Açıklama: Kâğıt Ve Karton
200102	: Açıklama: Cam
200108	: Açıklama: Biyolojik Olarak Bozunabilir Mutfak Ve Kantin Atıkları (8)
200110	: Açıklama: Giysiler
200111	: Açıklama: Tekstil Ürünleri
200113	: Açıklama: Çözücüler (A)
200114	: Açıklama: Asitler (A)
200115	: Açıklama: Alkalınlar (A)
200117	: Açıklama: Foto Kimyasallar (A)
200119	: Açıklama: Pestisitler (A)
200121	: Açıklama: Flüoresan Lambalar Ve Diğer Cıva İçeren Atıklar (A)
200123	: Açıklama: Kloroflorokarbonlar İçeren Iskartaya Çıkarılmış Ekipmanlar (A)
200125	: Açıklama: Yenilebilir Sıvı Ve Katı Yağlar (8)
200126	: Açıklama: 20 01 25 Dışındaki Sıvı Ve Katı Yağlar (A)
200127	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Boya, Mürekkepler, Yapıştırıcılar Ve Reçineler (M)
200128	: Açıklama: 20 01 27 Dışındaki Boya, Mürekkepler, Yapıştırıcılar Ve Reçineler
200129	: Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Deterjanlar (M)
200130	: Açıklama: 20 01 29 Dışındaki Deterjanlar
200131	: Açıklama: Sitotoksik Ve Sitostatik İlaçlar (A)
200132	: Açıklama: 20 01 31 Dışındaki İlaçlar
200133	: Açıklama: 16 06 01, 16 06 02 Veya 16 06 03'Un Altında Geçen Pil Ve Akümülatörler

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	80

AtıkKodu	
200134	Ve Bu Pilleri İçeren Sınıflandırılmamış Karışık Pil Ve Akümülatörler (A)
200135	Açıklama: 20 01 33 Dışındaki Pil Ve Akümülatörler
200136	Açıklama: 20 01 21 Ve 20 01 23 Dışındaki Tehlikeli Parçalar (7) İçeren Ve Iskartaya Çıkmış Elektrikli Ve Elektronik Ekipmanlar (A)
200137	Açıklama: 20 01 21, 20 01 23 Ve 20 01 35 Dışındaki Iskarta Elektrikli Ve Elektronik Ekipmanlar
200138	Açıklama: Tehlikeli Maddeler İçeren Ahşap (M)
200139	Açıklama: 20 01 37 Dışındaki Ahşap (1) (8)
200140	Açıklama: Plastikler
200141	Açıklama: Metaller
200199	Açıklama: Baca Temizliğinden Kaynaklanan Atıklar
2002	Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Fraksiyonlar
200201	Açıklama: Bahçe Ve Park Atıkları (Mezarlık Atıkları Dâhil)
200202	Açıklama: Biyolojik Olarak Bozunabilir Atıklar (8)
200203	Açıklama: Toprak Ve Taşlar
2003	Açıklama: Biyolojik Olarak Bozunamayan Diğer Atıklar
200301	Açıklama: Diğer Belediye Atıkları
200302	Açıklama: Karışık Belediye Atıkları (8)
200303	Açıklama: Pazarlardan Kaynaklanan Atıklar (8)
200304	Açıklama: Sokak Temizleme Kalıntıları
200306	Açıklama: Fosseptik Çamurları (8)
200307	Açıklama: Kanalizasyon Temizliğinden Kaynaklanan Atıklar (8)
200399	Açıklama: Hacimli Atıklar
200399	Açıklama: Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Belediye Atıkları

AtıkSuKonuluCevrelzinDurumu
Tanım: Atık Su Konulu Çevre İzin Durumu Açıklama: Atık Su Konulu Çevre İzin Durumunu belirten kod listesidir. Esneklik: Açık Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml Stereotip: «codeList» Değerler:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	81

AtıkSuKonuluCevrelzinDurumu

muaf	:
var	:
yok	:

CedKarari

Tanım:

Çed Kararı

Açıklama:

Çed karar durumunu belirten kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

gerekliDegil	:	Açıklama: Gerekli Değil
kapsamDisi	:	Açıklama: Kapsam Dışı
olumluKarar	:	Açıklama: Olumlu Karar

CevreYonetimiTesisTipi

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

alan	:
tesis	:

DRKodlari

Tanım:

D/R Kod Listesi

Açıklama:

Bertaraf (D) ve Geri kazanım (R) işlemlerini tanımlayan kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

D1	:	Açıklama: Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örneğin, düzenli depolama ve benzeri)
D10	:	Açıklama: Yakma (Karada)
D11	:	Açıklama: Yakma (Deniz üstünde)
D12	:	Açıklama: Sürekli depolama (bir madende konteynerlerin yerleştirilmesi ve benzeri)

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	82

DRKodlari

D13	:	Açıklama: D1 ile D12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutulmadan önce harmanlama veya karıştırma
D14	:	Açıklama: D1 ile D13 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutulmadan önce yeniden ambalajlama
D15	:	Açıklama: D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar depolama (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)
D2	:	Açıklama: Arazi ıslahı (örneğin, sıvı veya çamur atıkların toprakta biyolojik bozulmaya uğraması ve benzeri)
D3	:	Açıklama: Derine enjeksiyon (örneğin, pompalanabilir atıkların kuyulara, tuz kayalarına veya doğal olarak bulunan boşluklara enjeksiyonu ve benzeri)
D4	:	Pompalanabilir nitelikteki sıvı atıklar jeolojik ve hidrojeolojik açıdan uygun olan kuyulara, tuz kayalarına veya doğal olarak bulunan boşluklara enjeksiyon işlemi ile bertaraf edilebilir. Bu yöntem ile atığı bertaraf etmek isteyen gerçek ve/veya tüzel kişiler alanın uygunluğunun belirlenmesi veya tespiti amacıyla Orman ve Su İşleri Bakanlığı, ve Sağlık Bakanlığının uygun görüşü ile birlikte Bakanlığa kurumsal akademik rapor sunulur, onay ve izin alınır.
D5	:	Açıklama: Yüzey doldurma (örneğin, sıvı ya da çamur atıkların kovuklara, havuzlara ve lagünlere doldurulması ve benzeri)
D6	:	Bu yöntemin uygulanmasında Orman ve Su İşleri Bakanlığının uygun görüşü ile birlikte Bakanlığa kurumsal akademik rapor sunulur, onay ve izin alınır.
D7	:	Açıklama: Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)
D8	:	Açıklama: Deniz/okyanus hariç bir su kütleline boşaltım
D9	:	Bu yöntemlerin uygulanmasında Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Sağlık Bakanlığının uygun görüşü ile birlikte Bakanlığa kurumsal akademik rapor sunulur, onay ve izin alınır.
D10	:	Açıklama: Deniz yatakları Dâhil deniz/okyanuslara boşaltım
D11	:	Bu yöntemlerin uygulanmasında Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Sağlık Bakanlığının uygun görüşü ile birlikte Bakanlığa kurumsal akademik rapor sunulur, onay ve izin alınır.
D12	:	Açıklama: D1 ile D7 ve D9 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri yoluyla atılan nihai bileşiklerin veya karışımların oluşmasına neden olan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen biyolojik işlemler
D13	:	Açıklama: D1 ile D8 ve D10 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri yoluyla



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	83

DRKodlari	
R1	: Aıklama: atılan nihai bileşiklerin veya karışımların oluşmasına neden olan fiziksel-kimyasal işlemler (örneğin, buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)
R10	: Aıklama: Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma
R11	: Aıklama: Ekolojik iyileştirme veya tarımcılık yararına sonuç verecek arazi ıslahı
R12	: Aıklama: R1 ila R10 arasındaki işlemlerden elde edilecek atıkların kullanımı
	: Aıklama: Atıkların R1 ila R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi
R13	: Aıklama: Uygun bir R kodu yoksa R1'den R11'e kadar numaralandırılmış işlemler öncesinde yapılacak söküm, tasnif etme, kırma, sıkıştırma, peletleme, kurutma, parçalama, şartlandırma, yeniden ambalajlama, ayırma, harmanlama ya da karıştırma gibi ön işlem faaliyetlerini kapsayan işlemleri içerebilir.
R2	: Aıklama: R1 ila R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların ara depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)
R3	: Aıklama: Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi
R4	: Aıklama: Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm prosesleri Dâhil)
R5	: Aıklama: Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü
R6	: Aıklama: Asitlerin veya bazların yeniden üretimi
R7	: Aıklama: Kirliliğin azaltılması için kullanılan parçaların (bileşenlerin) geri kazanımı
R8	: Aıklama: Katalizör parçalarının (bileşenlerinin) geri kazanımı
R9	: Aıklama: Yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer yeniden kullanımları

EndüstriyelNitelikliAtıksuUretenDiğerTesisler

Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
benzinİstasyonlarıYerVeTasitYıkamaAtıkSuları	: Aıklama: Benzin İstasyonları, Yer Ve Taşıt Yıkama Atık Suları
biodizelTesisleri	: Aıklama: Biodizel Tesisleri
endüstriyelSoğutmaSularıVeBenzerleri	: Aıklama: Endüstriyel Soğutma Suları Ve Benzerleri
havaKirliliğiniKontrolAmacıylaKullanılanSuluFiltrelerinÇıkışSularıVeBenzerleri	: Aıklama: Hava Kirliliğini Kontrol Amacıyla Kullanılan Sulu Filtrelerin Çıkış Suları Ve Benzerleri
icmeSuyuFiltrelerininGeriYıkamaSularıVeBenzerleri	: Aıklama: İçme Suyu Filtrelerinin Geri Yıkama Suları Ve Benzerleri



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	84

Endüstriyel Nitelikli Atıksu Üreten Diğer Tesisler

kati Artık Değerlendirme Ve Bertaraf Tesisleri	: Açıklama: Katı Artık Değerlendirme Ve Bertaraf Tesisleri
su Yumuşatma Demineralizasyon Ve Rejenerasyon Aktif Karbon Yıkama Ve Rejenerasyon Tesisleri	: Açıklama: Su Yumuşatma, Demineralizasyon Ve Rejenerasyon, Aktif Karbon Yıkama Ve Rejenerasyon Tesisleri
tutkal Ve Zamk Üretimi	: Açıklama: Tutkal Ve Zamk Üretimi

Gıda Sanayi

Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
balık Ve Kemik Unu Üretimi	: Açıklama: Balık Ve Kemik Unu Üretimi
bitkilisleme Tesisleri Ve Benzerleri	: Açıklama: Bitki İşleme Tesisleri Ve Benzerleri
büyükbaş Küçükbaş Hayvan Besiciliği Ve Tavukhaneler	: Açıklama: Büyükbaş, Küçükbaş Hayvan Besiciliği Ve Tavukhaneler
hayvan Kesimi Yan Ürünleri İşleme Ve Benzeri Tesisler	: Açıklama: Hayvan Kesimi Yan Ürünleri İşleme Ve Benzeri Tesisler
maya Üretimi	: Açıklama: Maya Üretimi
mezbahalar Ve Entegre Et Tesisleri	: Açıklama: Mezbahalar Ve Entegre Et Tesisleri
sebze Meyva Yıkama Ve İşleme Tesisleri	: Açıklama: Sebze, Meyva Yıkama Ve İşleme Tesisleri
seker Üretimi Ve Benzerleri	: Açıklama: Şeker Üretimi Ve Benzerleri
süt Ve Süt Ürünleri	: Açıklama: Süt Ve Süt Ürünleri
su Ürünleri Değerlendirme	: Açıklama: Su Ürünleri Değerlendirme
tarla Balıkçılığı	: Açıklama: Tarla Balıkçılığı
tuz İşletmeleri	: Açıklama: Tuz İşletmeleri
un Ve Makarna Üretimi	: Açıklama: Un Ve Makarna Üretimi
yağlı Tohumlardan Yağ Çıkarılması Ve Sıvı Yağ Rafinasyonu	: Açıklama: Yağlı Tohumlardan Yağ Çıkarılması Ve Sıvı Yağ Rafinasyonu
zeytinyağı Ve Sabun Üretimi, Katı Yağ Rafinasyonu	: Açıklama: Zeytinyağı Ve Sabun Üretimi, Katı Yağ Rafinasyonu

İçki Sanayi

Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
alkol Alkollü İçki Üretimi Ve Benzerleri	: Açıklama: Alkol, Alkollü İçki Üretimi Ve Benzerleri
alkolsüz İçkiler Meşrubat Üretimi Ve Benzerleri	: Açıklama: Alkolsüz İçkiler Meşrubat Üretimi Ve Benzerleri
malt Üretimi, Bira İmalı Ve Benzerleri	: Açıklama: Malt Üretimi, Bira İmalı Ve Benzerleri
melastan Alkol Üretimi	: Açıklama: Melastan Alkol Üretimi

İzin Konusu

Tanım:	İzin Konusu
Açıklama:	Açıklama: Katı atık yönetim tesisleri için geçerli izin konularını içeren kod listesidir.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	85

İzinKonusu	
atikSuDesarji	: Açıklama: Atık Su Deşarjı
cevreselGurultu	: Açıklama: Çevresel Gürültü
derinDenizDesarji	: Açıklama: Derin Deniz Deşarjı
havaEmisyonu	: Açıklama: Hava Emisyonu

KatiAtikTesisTipi	
Tanım: Katı Atık Tesis Tipi	
Açıklama: Katı atık tesis tiplerini içeren kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
araDepolama	: Açıklama: Atıkların ön işlem, geri kazanım veya bertaraf tesislerine ulaştırılmadan önce, atık miktarı yeterli kapasiteye ulaşınca kadar güvenli bir şekilde depolandığı tesis
arindirma	: Açıklama: PCB ile kirlenmiş sıvı, ekipman ve her türlü malzemenin güvenli koşullar altında yeniden kullanılmasını, geri dönüşümünü ya da bertarafını mümkün kılan tüm işlemler ile PCB'li ekipmanlardaki sıvıların, PCB içermeyen uygun sıvılarla değiştirilmesi
bertaraf	: Açıklama: İkincil amacı enerji geri kazanımı olsa dahi geri kazanım olarak kabul edilmeyen işlemlerden herhangi biri
geriKazanım	: Açıklama: Piyasada ya da bir tesiste kullanılan maddelerin yerine ikame edilmek üzere atıkların faydalı bir amaç için kullanıma hazır hale getirilmesinde yer alan işlemler
onIsleme	: Açıklama: Atık olan ürün veya ürün bileşenlerinin başka ön işleme tabi olmasına gerek kalmadan temizleme, onarım ya da kontrol işlemleri ile tasarlandığı şekle getirilmesi

KimyasalSanayi	
Esneklik: Açık	
Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml	
Stereotip: «codeList»	
Değerler:	
alkaloidUretimTesisleri	: Açıklama: Alkaloid Üretim Tesisleri
baryumBilesikleriUretimi	: Açıklama: Baryum Bileşikler Üretimi
boyaBoyaHammaddeVeYardimciMa ddeUretimiVeBenzerleri	: Açıklama: Boya, Boya Hammadde Ve Yardımcı Madde Üretimi Ve Benzerleri
boyaUretimiVeBenzerleri	: Açıklama: Boya Üretimi Ve Benzerleri
deterjanUretimiVeBenzerleri	: Açıklama: Deterjan Üretimi Ve Benzerleri
dispengOksitlerUretimi	: Açıklama: Dispeng Oksitler Üretimi
gubreUretimiVeBenzerleri	: Açıklama: Gübre Üretimi Ve Benzerleri
ilacUretimiVeBenzerleri	: Açıklama: İlaç Üretimi Ve Benzerleri
karpitUretimi	: Açıklama: Karpit Üretimi



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	86

Kimyasal Sanayi	
kaucuk Üretimi Ve Benzerleri	: Açıklama: Kauçuk Üretimi Ve Benzerleri
klor Alkali Üretimi	: Açıklama: Klor-Alkali Üretimi
perborat Ve Diğer Bor Ürünleri Sanayi	: Açıklama: Perborat Ve Diğer Bor Ürünleri Sanayii
petrokimya Ve Hidrokarbon Üretim Tesisleri	: Açıklama: Petrokimya Ve Hidrokarbon Üretim Tesisleri
plastik Maddelerin İşlenmesi Ve Plastik Malzeme Üretimi	: Açıklama: Plastik Maddelerin İşlenmesi Ve Plastik Malzeme Üretimi
soda Üretimi	: Açıklama: Soda Üretimi
tıbbi Ve Zirai Müstahzarat Üretimi Ve Benzerleri	: Açıklama: Tıbbi Ve Zirai Müstahzarat Üretimi Ve Benzerleri
zırnık Üretimi Ve Benzerleri	: Açıklama: Zırnık Üretimi Ve Benzerleri

Kömür Hazırlama İşleme Ve Enerji Üretimi	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
fuel Oil Ve Kömürle Çalışan Buhar Kazanları Soğutma Suları	: Açıklama: Fuel-Oil Ve Kömürle Çalışan Buhar Kazanları Soğutma Suları
jeotermal Kaynaklar Ve Çeşitli Amaçlarla Kullanılan Sıcak Sular	: Açıklama: Jeotermal Kaynaklar Ve Çeşitli Amaçlarla Kullanılan Sıcak Sular
kapalı Devre Çalışan Endüstriyel Soğutma Suları	: Açıklama: Kapalı Devre Çalışan Endüstriyel Soğutma Suları
kok Ve Havagazı Üretimi Ve Benzerleri	: Açıklama: Kömür Hazırlama, İşleme Ve Enerji Üretme Tesisleri (Kok Ve Havagazı Üretimi Ve Benzerleri)
nükleer Santraller	: Açıklama: Nükleer Santraller
soğutma Suyu Ve Benzerleri	: Açıklama: Soğutma Suyu Ve Benzerleri
taşkömürü Ve Linyit Kömürü Hazırlama	: Açıklama: Taşkömürü Ve Linyit Kömürü Hazırlama
termik Santraller Ve Benzerleri	: Açıklama: Termik Santraller Ve Benzerleri

Lisans Konusu	
Tanım: Lisans Konusu	
Açıklama: Lisans konularını tanımlayan kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
ambalaj Atığı Geri Kazanım	: Açıklama: Ambalaj Atığı Geri Kazanım
ambalaj Atığı Toplama Ve Ayırma	: Açıklama: Hurda Metal/ ÖTA İşleme
atık Akümülatör Ara Depolama Tesisi	: Açıklama: Atık Akümülatör Ara Depolama Tesisi
atık Ara Depolama	: Açıklama: Atık Ara Depolama
atık Elektrikli Ve Elektronik Eşya İşleme	: Açıklama: Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme
atık Kabul Tesisi	: Açıklama: Atık Kabul Tesisi
atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım	: Açıklama: Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	87

LisansKonusu	
atıktanTüretilmişYakıt(ATY)Hazırlama	Açıklama: Atıktan Türetilmiş Yakıt (ATY) Hazırlama
atikYagGeriKazanım	Açıklama: Atık Yağ Geri Kazanım
atikYakmaVeBeraberYakma	Açıklama: Atık Yakma ve Beraber Yakma
bitkiselAtıkYagAraDepolamaTesis	Açıklama: Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Tesis
bitkiselAtıkYagGeriKazanım	Açıklama: Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım
biyobozunurAtıkİslemeBiyokurutma	Açıklama: Biyobozunur Atık İşleme Biyokurutma
biyobozunurAtıkİslemeBiyometanizasyon	Açıklama: Biyobozunur Atık İşleme Biyometanizasyon
biyobozunurAtıkİslemeKompost	Açıklama: Biyobozunur Atık İşleme Kompost
biyobozunurAtıkİslemeMekanikAyırma	Açıklama: Biyobozunur Atık İşleme Mekanik Ayırma
duzenliDepolama1.Sinif(TehlikeliAtıkDüzenliDepolama)	Açıklama: Düzenli Depolama 1. Sınıf (Tehlikeli Atık Düzenli Depolama)
duzenliDepolama2.Sinif(BelediyeAtıklarıVeTehlikesizAtıkDüzenliDepolama)	Açıklama: Düzenli Depolama 2. Sınıf (Belediye Atıkları ve Tehlikesiz Atık Düzenli Depolama)
duzenliDepolama3.Sinif(İnertAtıkDüzenliDepolama)	Açıklama: Düzenli Depolama 3. Sınıf (İnert Atık Düzenli Depolama)
gemiGeriDonusumTesis	Açıklama: Gemi Geri Dönüşüm Tesis
hurdaMetal/OTAİsleme	Açıklama: Hurda Metal/ ÖTA İşleme
ileriTermalİslem(Piroliz,Gazlastırma)	Açıklama: İleri Termal İşlem (Piroliz, Gazlaştırma)
madenAtığıBertarafAlıcıOrtamdaBertarafKategoriA	Açıklama: Maden Atığı Bertaraf Alıcı Ortamda Bertaraf Kategori A
madenAtığıBertarafAlıcıOrtamdaBertarafKategoriB	Açıklama: Maden Atığı Bertaraf Alıcı Ortamda Bertaraf Kategori B
madenAtığıBertarafDepolamaKategoriA	Açıklama: Maden Atığı Bertaraf Depolama Kategori A
madenAtığıBertarafDepolamaKategoriB	Açıklama: Maden Atığı Bertaraf Depolama Kategori B
madenAtığıBertarafDerineEnjeksiyonKategoriA	Açıklama: Maden Atığı Bertaraf Derine Enjeksiyon Kategori A
madenAtığıBertarafDerineEnjeksiyonKategoriB	Açıklama: Maden Atığı Bertaraf Derine Enjeksiyon Kategori B
omrunuTamamlamışAraçGeçiciDepolama	Açıklama: Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama
omrunuTamamlamışAraçİsleme	Açıklama: Ömrünü Tamamlamış Araç İşleme
omrunuTamamlamışLastikAraDepolamaTesis	Açıklama: Ömrünü Tamamlamış Lastik Ara Depolama Tesis
omrunuTamamlamışLastikGeriKazanım	Açıklama: Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım
pCBArındırma	Açıklama: PCB Arındırma
tankerTemizleme	Açıklama: Tanker Temizleme
tehlikeliAtıkGeriKazanım	Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	88

LisansKonusu	
tehlikesizAtıkGeriKazanım	: Tehlikeli Atık Geri Kazanım Açıklama: Tehlikesiz Atık Geri Kazanım
tıbbiAtıkSterilizasyon	: Açıklama: Tıbbi Atık Sterilizasyon

MadenSanayi	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
borCevheri	: Açıklama: Bor Cevheri
cimentoTasKırmaKaroPlakalimalati	: Açıklama: Çimento, Taş Kırma, Karo, Plaka İmalatı, Mermer İşleme, Toprak
MermerİslemeToprakSanayiVeBenz	: Açıklama: Sanayi, Ve Benzerleri
erleri	
kadmiyumBileşiklerininİmali	: Açıklama: Kadmiyum Bileşiklerinin İmali
kadmiyumMetalDemirVeDemirDisi	: Açıklama: Kadmiyum Metal, Demir Ve Demir Dışı Metal Cevherleri Ve
MetalCevherleriVeEndustrisiÇinko	: Endüstrisi, Çinko Madenciliği, Kurşun Ve Çinkonun Rafinize Edildiği
MadenciligiKursunVeÇinkonunRafi	: Tesisler, Kalsiyum, Florür, Grafit Ve Benzeri Cevherlerin Hazırlanması)
nizeEdildiğiTesislerKalsiyumFlorur	
GrafitVeBenzeriCevherlerinHazırlan	
masi	
komurÜretimiVeNakli	: Açıklama: Kömür Üretimi Ve Nakli
seramikVeTopraktanÇanakComlekY	: Açıklama: Seramik Ve Topraktan Çanak-Çömlek Yapımı Ve Benzerleri
apimiVeBenzerleri	

MetalSanayi	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
akulmalatiStabilizatorİmaliBirinciIV	: Açıklama: Metal Sanayii (Akü İmalatı, Stabilizatör İmali, Birincil Ve İkincil
eİkinciIAkumulatorBataryaVePillmal	: Akümülatör, Batarya Ve Pil İmalatı Ve Benzeri.
atiVeBenzeri.	
aluminyumHaricOlmakUzereDemirD	: Açıklama: Alüminyum Hariç Olmak Üzere Demir Dışı Metal Üretimi
isiMetalÜretimi	
aluminyumOksitVeAlüminyumİzabe	: Açıklama: Alüminyum Oksit Ve Alüminyum İzabesi
si	
daglamaİslemi	: Açıklama: Dağlama İşlemi
demirÇelikÜretimi	: Açıklama: Demir-Çelik Üretimi
demirVeDemirDisiDokumhaneVeMe	: Açıklama: Demir Ve Demir Dışı Dökümhane Ve Metal Şekillendirme
talSekillendirme	
elektrolitikKaplamaElektrolizUsuluy	: Açıklama: Elektrolitik Kaplama, Elektroliz Usulüyle Kaplama
leKaplama	
galvanizleme	: Açıklama: Galvanizleme
geneldeMetalHazırlamaVeİsleme	: Açıklama: Genelde Metal Hazırlama Ve İşleme
iletkenPlakalimalati	: Açıklama: İletken Plaka İmalatı
laklamaBoyama	: Açıklama: Laklama/Boyama
metalCilalamaVeVerniklemeTesisler	: Açıklama: Metal Cilalama Ve Vernikleme Tesisleri
i	
metalRenklendirme	: Açıklama: Metal Renklendirme
metalTaslamaVeZımparalamaTesisl	: Açıklama: Metal Taşlama Ve Zımparalama Tesisleri
eri	
sıcakGalvanizlemeÇinkoKaplamaTe	: Açıklama: Sıcak Galvanizleme Çinko Kaplama Tesisleri



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	89

MetalSanayi

sisleri

- sirlamaEmayelemeMinelemeTesisleri** : Açıklama: Sırlama, Emayeleme, Mineleme Tesisleri
- suVermeSertlestirmeTesisleri** : Açıklama: Su Verme, Sertleştirme Tesisleri

PetrolSanayi

- Esneklik:** Açık
- Tanımlayıcı:** https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
- Stereotip:** «codeList»
- Değerler:**
- hidrokarbonUretimTesisleri** : Açıklama: Hidrokarbon Üretim Tesisleri
- petrolDolumTesisleriVeBenzerleri** : Açıklama: Petrol Dolum Tesisleri Ve Benzerleri
- petrolRafinerileriVeBenzerleri** : Açıklama: Petrol Rafinerileri Ve Benzerleri

SektorTablosu

Tanım:

Sektör Tablosu

Açıklama:

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nde belirtilen atık su üreten sektörleri içeren kod listesidir.

- Esneklik:** Açık
- Tanımlayıcı:** https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
- Stereotip:** «codeList»
- Değerler:**

- agacMamulleriVeMobilyaSanayi** : Açıklama: Ağaç Mamülleri Ve Mobilya Sanayi
- camSanayi** : Açıklama: Cam Sanayi
- deriVeDeriMamulleriSanayi** : Açıklama: Deri Ve Deri Mamülleri Sanayi
- endustriyelNitelikliAtiksuUretenDigerTesisler** : Açıklama: Endüstriyel Nitelikli Atıksu Üreten Diğer Tesisler
- evselNitelikliAtikSular** : Açıklama: Evsel Nitelikli Atık Sular
- gidaSanayi** : Açıklama: Gıda Sanayi
- ickiSanayi** : Açıklama: İçki Sanayi
- karisikEndustriler** : Açıklama: Karışık Endüstriler
- kimyasalSanayi** : Açıklama: Kimyasal Sanayi
- komurHazirlamaIslemeVeEnerjiUretimi** : Açıklama: Kömür Hazırlama İşleme Ve Enerji Üretimi
- madenSanayi** : Açıklama: Maden Sanayi
- metalSanayi** : Açıklama: Metal Sanayi
- petrolSanayi** : Açıklama: Petrol Sanayi
- selulozKagitKartonSanayi** : Açıklama: Selülöz, Kağıt, Karton Sanayi
- seriMakinalmalatiElektrikMakinalari** : Açıklama: Seri Makina İmalatı, Elektrik Makinaları Ve Tehçizatı, Yedek



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	90

SektorTablosu

VeTehcizatiYedekParcaSanayi	Parça Sanayi
tasitFabrikalariVeTamirhaneleriSanayi	Açıklama: Taşıt Fabrikaları Ve Tamirhaneleri Sanayi
tekstilSanayi	Açıklama: Tekstil Sanayi

SelulozKagitKartonSanayi

Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
%5denFazlaOdunLifleriİhtivaEdenAncakKırpıntıKağıtYüzdesiYüksekOlmayanKağıt	Açıklama: % 5 Ten Fazla Odun Lifleri İhtiva Eden Ancak Kırpıntı Kağıt Yüzdesi Yüksek Olmayan Kağıt
AgartılmışSelulözÜretimi	Açıklama: Ağartılmış Selüloz Üretimi
HurdaKağıtSamanVeKağıttanAğartılmamışSelulözÜretimi	Açıklama: Hurda Kağıt, Saman Ve Kağıttan Ağartılmamış Selüloz Üretimi
kırpıntıKağıttanİmalEdilenKağıt	Açıklama: Kırpıntı Kağıttan İmal Edilen Kağıt
nisastaKatkılıKağıt	Açıklama: Nişasta Katkılı Kağıt
nisastaKatkısızKağıt	Açıklama: Nişasta Katkısız Kağıt
parsomenKağıdı	Açıklama: Parşömen Kağıdı
safSelulözdanEldeEdilenÇokİnceDokulKağıt	Açıklama: Saf Selülozdan Elde Edilen Çok İnce Dokul Kağıt
safSelulözÜretimi	Açıklama: Saf Selüloz Üretimi
yariSelulözÜretimi	Açıklama: Yarı Selüloz Üretimi
YüzeyKaplamaİ DolguluKağıt	Açıklama: Yüzey Kaplamalı, Dolgulu Kağıt

TasitFabrikalariVeTamirhaneleriSanayi

Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
otomobilKamyonTraktörMinibüsBisikletMotosikletVeBenzeriTasitAraci ÜretenFabrikalar	Açıklama: Otomobil, Kamyon, Traktör, Minibüs, Bisiklet, Motosiklet Ve Benzeri Taşıt Aracı Üreten Fabrikalar
otoTraktörTamirhaneleriVeBenzerleri	Açıklama: Oto, Traktör Tamirhaneleri Ve Benzerleri
tersanelerVeGemiSökümTesisleri	Açıklama: Tersaneler Ve Gemi Söküm Tesisleri

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	91

TekstilSanayi

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

- dokunmusKumasTerbiyesiVeBenzerleri** : Açıklama: Dokunmuş Kumaş Terbiyesi Ve Benzerleri
- halıTerbiyesiVeBenzerleri** : Açıklama: Halı Terbiyesi Ve Benzerleri
- orguKumasTerbiyesiVeBenzerleri** : Açıklama: Örgü Kumaş Terbiyesi Ve Benzerleri
- pamukluTekstilVeBenzerleri** : Açıklama: Pamuklu Tekstil Ve Benzerleri
- sentetikTekstilTerbiyesiVeBenzerleri** : Açıklama: Sentetik Tekstil Terbiyesi Ve Benzerleri
- yunYıkamaTerbiyeDokumaVeBenzerleri** : Açıklama: Yün Yıkama, Terbiye, Dokuma Ve Benzerleri

5.4.3 Harici Kod Listeleri

Bu uygulama şemasında harici kodlistesi yer almamaktadır.

5.5 Ortak Teknik Altyapı Ağ Bileşenleri Uygulama Şeması

5.5.1 Açıklama

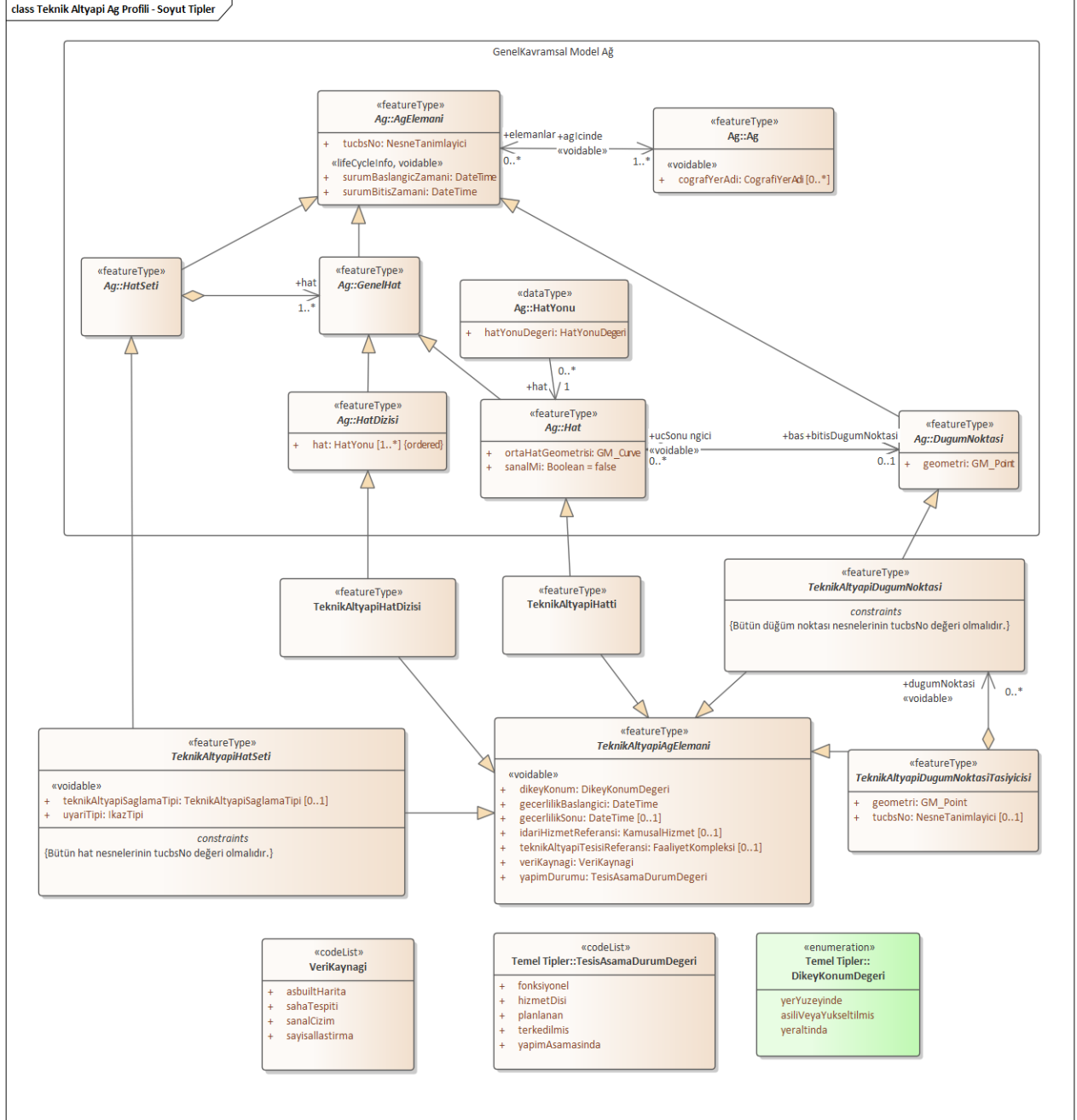
5.5.1.1 Genel Açıklaması

Bu uygulama şeması, TUCBS Ortak Teknik Altyapı Ağ Bileşenleri uygulama şemasını tanımlamak için gereken unsurları kapsar.

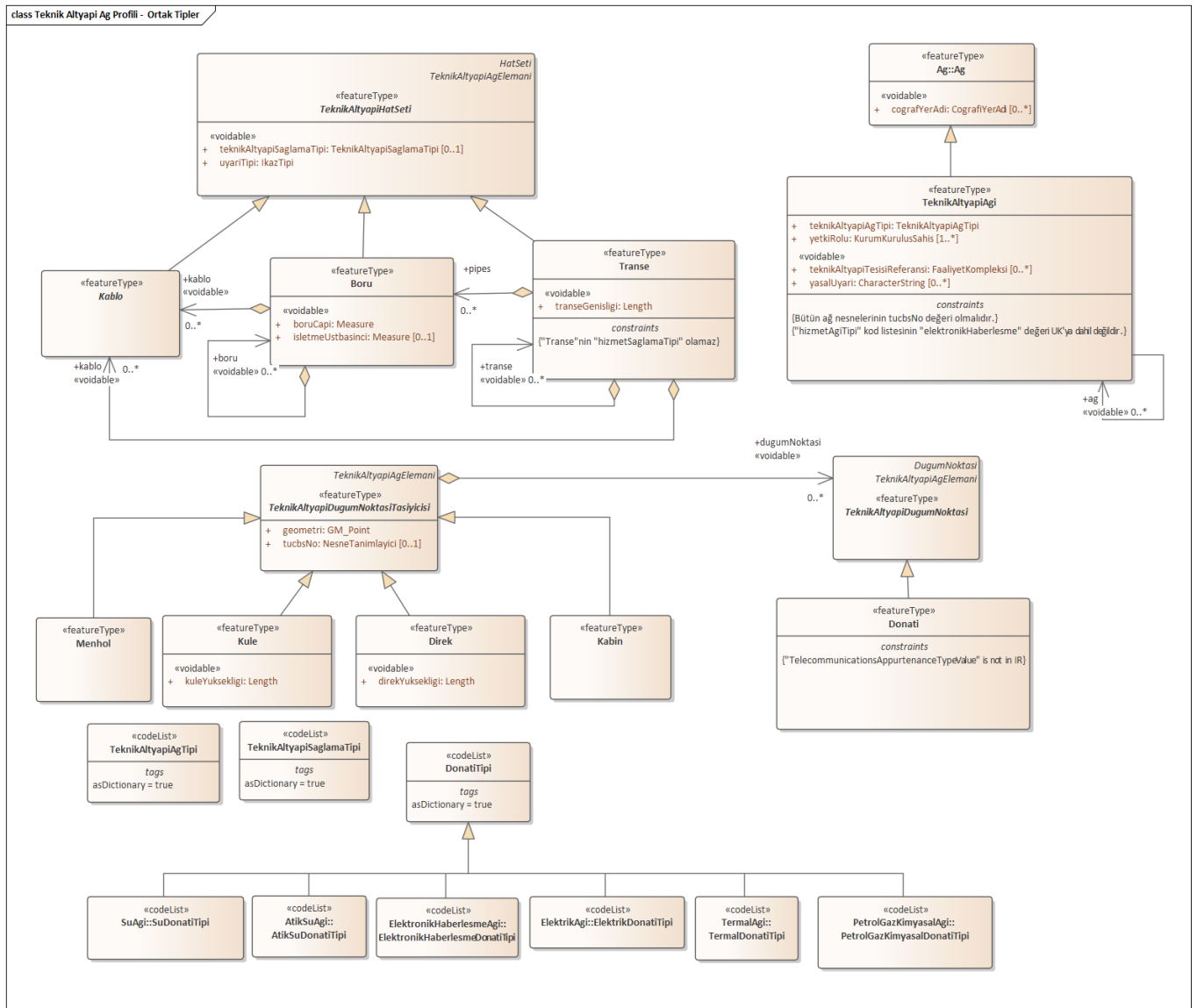
Bu uygulama şeması Genel Ağ Modeli genişletilerek oluşturulmuştur. Altı farklı teknik altyapı ağ modelinin (elektrik, petrol-gaz-kimyasal, su, atık su, elektronik haberleşme ve termal) ortak bileşenlerini barındırmaktadır. Genel ağ modeli *HatSeti* detay nesnesi genişletilerek *Kablo*, *Boru* ve *Transe*, *DugumNoktası* genişletilerek *Rogar*, *Direk*, *Kule*, *Kabin* oluşturulmuştur.



5.5.1.2 UML'ye Genel Bakış



Şekil 5. Teknik Altyapı Ağ Profili-Soyut Tiplere genel bakış



Şekil 6. Teknik Altyapı Ağ Profili-Ortak Tiplere genel bakış

5.5.1.3 Coğrafi Veri Setleri Arasındaki Tutarlılık

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

5.5.1.4 Tanımlayıcı Yönetimi

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

tucbsNo, harici nesne tanımlayıcıları için belirlenen dört şartı taşımalıdır: 1. Benzersizlik, 2. Süreklilik, 3. İzlenebilirlik, 4. Geçerlilik

5.5.1.5 Nesne Referanslarının Modellenmesi

İç ve dış referanslar için herhangi bir gereklilik ve tavsiye bulunmamaktadır.

5.5.1.6 Geometrik Gösterimi

OGC 06-103r4'de tanımlanan Temel Geometri Nesneleri dışında geometri kullanımı gerekmemektedir.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	94

5.5.1.7 Zamansal Gösterim

'Temel kavramlar'da belirtilen gerekliliğe ek olarak, tema kapsamındaki coğrafi nesne tiplerinin zamansal gösterimi için herhangi bir gereklilik ve öneri bulunmamaktadır.

5.5.2 Detay Kataloğu

Detay kataloğunun metaverisi

Uygulama Şeması	TUCBS OrtakTeknikAltyapiAgBilesenleri Uygulama Şeması
Sürüm No	1.0

Detay kataloğunda tanımlanan tipler

Tip	Paket	Stereotip
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	Boru	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	Direk	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	Donati	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	DonatiTipi	«codeList»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	IkazTipi	«codeList»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	Kabin	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	Kablo	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	Kule	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	Menhol	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	TeknikAltyapiAgElemani	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	TeknikAltyapiAg	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	TeknikAltyapiAgTipi	«codeList»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	TeknikAltyapiDugumNoktasi	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	TeknikAltyapiDugumNoktasiTasiyicisi	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	TeknikAltyapiHatDizisi	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	TeknikAltyapiHatSeti	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	TeknikAltyapiHatti	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	TeknikAltyapiSaglamaTipi	«codeList»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	Transe	«featureType»
Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri	VeriKaynagi	«codeList»
ozellesmisDonatiTipi	OrtakTeknikAltyapiAgBilesenleri	«codeList»

5.5.2.1 Coğrafi Nesne Tipleri

Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri

Tanım:

Ortak Hizmet Ağ Bileşenleri

Açıklama:

Ortak Hizmet Ağ Bileşenleri

Stereotip: «applicationSchema»

Boru

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri

Tanım:

boru



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	95

Boru

Açıklama:
Katı, sıvı, kimyasal ya da gazların iletimini sağlayan hat ya da hat dizisi
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **boruCapi**

Tipi: Measure
Tanım:
boru çapı

Açıklama:
Boru dış çapı. Borunun dıştan dışa inç ya da mm cinsinden çapını ifade eder.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **isletmeUstbasinci**

Tipi: Measure
Tanım:
işletme üst basıncı

Açıklama:
Taşınan maddenin boru dış çeperine uyguladığı izin verilen maksimum çalışma basıncı. Basınç birimi bar olarak belirtilir.
Çokluk: [0..1]
Stereotip: «voidable»

Direk

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri
Tanım:
Direk

Açıklama:
Bir veya birden fazla hizmet ağı nesnesini üzerinde taşıyabilen basit direk nesnesi.
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **direkYuksekligi**

Tipi: Length
Tanım:
direk yüksekliği

Açıklama:
Direğin metre cinsinden, zeminden olan yükseklik bilgisidir.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Donati

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri
Tanım:
Donatı

Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	96

Donatı

Donatı, donatıTipi özneliği ile tanımlanan bir düğüm noktası nesnesidir.

Stereotip: «featureType»

Öznelik: donatıTipi

Tipi: DonatıTipi

Tanım:
donatı tipi

Açıklama:
donatı tipi

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Kabin

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri

Tanım:

Kabin

Açıklama:

Bir veya birden fazla hizmet ağı nesnesini barındırabilen basit kabin

Stereotip: «featureType»

Kablo

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri

Tanım:

kablo

Açıklama:

Elektrik veya veri iletiminde kullanılan hat ya da hat dizisi

Stereotip: «featureType»

Kule

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri

Tanım:

kule

Açıklama:

Bir veya birden fazla hizmet ağına ait ağ nesnelerini taşıyan basit yapı

Stereotip: «featureType»

Öznelik: kuleYuksekligi

Tipi: Length

Tanım:

Kule yüksekliği

Açıklama:

Kule yüksekliği

Çokluk:

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	97

Kule

Stereotip: «voidable»

Menhol

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri

Tanım:

Menhol

Açıklama:

Bir veya birden fazla hizmet ağı nesnesini barındırabilen basit muhafaza kutusunu ifade eder.

Stereotip: «featureType»

TeknikAltyapiAgElemani

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri

Tanım:

Teknik Altyapı Ağ Elemanı

Açıklama:

Teknik Altyapı ağındaki ağ elemanlarının türediği soyut temel tip.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **dikeyKonum**

Tipi: DikeyKonumDegeri

Tanım:

dikey konum

Açıklama:

Hizmet ağı nesnesinin yeryüzüne göre dikey konumu

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **gecerlilikBaslangici**

Tipi: DateTime

Tanım:

geçerlilik başlangıcı

Açıklama:

Hizmet ağ nesnesinin gerçek dünyada var olduğu tarih.

Örnek: Elektrik İletim ve Dağıtım istasyonları için kullanılan geçici kabul tarihi de bu kapsamda değerlendirilir.

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **gecerlilikSonu**

Tipi: DateTime

Tanım:

geçerlilik sonu

Açıklama:

Hizmet ağ nesnesinin gerçek dünyadaki varlığının son bulunduğu tarih.

Çokluk: [0..1]



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	98

TeknikAltyapiAgElemani

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **idariHizmetReferansi**

Tipi: KamusalHizmet

Tanım:

İdari hizmet referansı

Açıklama:

Hizmet ağı nesnesine bağlı (ilgili) idari hizmet nesnesi referansı. Bu referans idari hizmetin ilgili ağ nesnesi ile ilişkilendirilmesinde kullanılabilir.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **teknikAltyapiTesisReferansi**

Tipi: FaaliyetKompleksi

Tanım:

Teknik Altyapı tesisi referansı

Açıklama:

Teknik Altyapı ağı nesnesine bağlı (ilgili) bir teknik altyapı tesisi referansı. Bu referans bir teknik altyapı tesisinin ilgili ağ nesnesi ile ilişkilendirilmesinde kullanılabilir.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **veriKaynagi**

Tipi: VeriKaynagi

Tanım:

Veri Kaynağı

Açıklama:

Hizmet ağına ait nesnelerin coğrafi konumlarının üretilirken faydalanan kaynağı belirtir.

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **yapimDurumu**

Tipi: TesisAsamaDurumDegeri

Tanım:

yapım durumu

Açıklama:

Hizmet ağına ait nesnelerin mevcut durumunu belirtir.

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

TeknikAltyapiAgi

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri

Tanım:

Teknik Altyapı Ağı

Açıklama:

Tek bir teknik altyapı ağı tipine ait ağ nesneleri bütünüdür.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **teknikAltyapiAgTipi**

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	99

TeknikAltyapiAgi

Tipi: TeknikAltyapiAgTipi

Tanım:

Teknik Altyapı ağı tipi

Açıklama:

Teknik Altyapı ağının tipini belirler.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: [teknikAltyapiTesisReferansi](#)

Tipi: FaaliyetKompleksi

Tanım:

Teknik Altyapı tesisi referansı

Açıklama:

Teknik Altyapı ağı nesnesine bağlı (ilgili) bir teknik altyapı tesisi referansı. Bu referans bir teknik altyapı tesisinin ilgili ağ nesnesi ile ilişkilendirilmesinde kullanılabilir.

Çokluk: [0..*]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: [yasalUyari](#)

Tipi: CharacterString

Tanım:

yasal uyarı

Açıklama:

Hizmet ağ verisine ait gizlilik şartlarını açıklayan yasal metin.

Çokluk: [0..*]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: [yetkiRolu](#)

Tipi: KurumKurulusSahis

Tanım:

yetki rolü

Açıklama:

Hizmet ağını yönetmekle yetkilendirilmiş taraflar. (bakım, işletme, sahiplik gibi)

Çokluk: [1..*]

Stereotip:

TeknikAltyapiDugumNoktasi

Ana paket: Ortak Teknik Altyapı Ag Bilesenleri

Tanım:

Teknik Altyapı Düğüm Noktası

Açıklama:

Bağlantısallık için kullanılan konumsal nokta nesnesi.

Stereotip: «featureType»

TeknikAltyapiDugumNoktasiTasiyicisi

Ana paket: Ortak Teknik Altyapı Ag Bilesenleri



TeknikAltyapiDugumNoktasiTasiyicisi

Tanım:

Teknik Altyapı Düğüm Noktası Taşıyıcısı

Açıklama:

Bağlantısallık için kullanılan ve diğer konumsal nesneleri de içerebilen konumsal nokta nesnesi (aynı teknik altyapı ağına ait olması gerekmez).

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: geometri

Tipi: GM_Point

Tanım:

Geometri

Açıklama:

Hizmet düğüm noktası taşıyıcısının konumu

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: tucbsNo

Tipi: NesneTanimlayici

Açıklama:

Cografi nesnenin harici nesne tanımlayıcısı

Çokluk: [0..1]

Stereotip:

TeknikAltyapiHatDizisi

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri

Tanım:

Teknik Altyapı Hat Dizisi

Açıklama:

Ağ içerisinde herhangi bir kola ayrılmaksızın, kesintisiz bir hattı temsil eden ağ nesnesidir. Bu nesne, tanımlanmış bir başlangıç ve bitişe sahiptir ve hat dizisindeki her konum, uzunluk gibi tek bir parametreyle tanımlanabilir.

Stereotip: «featureType»

TeknikAltyapiHatSeti

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri

Tanım:

Teknik Altyapı Hat Seti

Açıklama:

Kablo, boru ve tranşe gibi detay tiplerinin ortak özelliklerini gruplayan soyut teknik altyapı ağı sınıfı

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: teknikAltyapiSaglamaTipi

Tipi: TeknikAltyapiSaglamaTipi

Tanım:

Teknik Altyapı sağlama tipi

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	101

TeknikAltyapiHatSeti

Açıklama:

Ulaştırma, dağıtım, toplama gibi teknik altyapı ağı tipleri.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: uyarıTipi

Tipi: IkazTipi

Tanım:

uyarı tipi

Açıklama:

Yer altındaki hizmet ağının, yer üstünde görünmesini sağlayan uyarı mekanizmaları tipleri

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

TeknikAltyapiHatti

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri

Tanım:

Teknik Altyapı Hattı

Açıklama:

Ağıdaki iki nokta arasında hizmet ağının bağlantısallığını ve geometrisini tanımlayan konumsal çizgi nesnesi

Stereotip: «featureType»

Transe

Ana paket: Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri

Tanım:

Tranşe

Açıklama:

Alt yapı tesislerinin içine yerleştirildiği hat ya da hat dizisini ifade eder.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: transeGenisligi

Tipi: Length

Tanım:

tranşe genişliği

Açıklama:

Tranşenin genişliği

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

5.5.2.2 Kod Listeleri



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	102

DonatiTipi

Tanım:

donatı tipi

Açıklama:

Donatıların sınıflandırılması

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

İkazTipi

Tanım:

İkaz Tipi

Açıklama:

İkaz tiplerini içeren kod listesidir. Örneğin, yeraltına gömülü boru veya kabloların korunması için parlak renkli koruma bantları, ağları veya betonarme yapılarıdır.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

ag :

bant :

betonKaplama :

TeknikAltyapiAgTipi

Tanım:

Teknik Altyapı Ağ Tipi

Açıklama:

Teknik Altyapı ağ tiplerini içeren kod listesi

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

atikSu :

elektrik :

elektronikHaberlesme :

petrolGazKimyasal :

su :

termal :

TeknikAltyapiSaglamaTipi

Tanım:

Teknik Altyapı Sağlama Tipi

Açıklama:

Teknik Altyapı sağlama tiplerini içeren kod listesi

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

dagitim :

ozel :

toplama :

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	103

TeknikAltyapiSaglamaTipi

ulasim

:

VeriKaynagi

Açıklama:

Hizmet ağına ait nesnelerin coğrafi konumlarının üretilirken faydalanılan kaynağı belirten kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

asbuiltHarita

: Tanım:
Asbuilt Harita

Açıklama:

Hizmet ağına ait tüm unsurlarının tesis edilmeden ve üstü kapatılmadan son halinin yönetmeliğe uygun şekilde ölçülmesi, haritalandırılması ve daha sonradan oluşan değişikliklerin ölçülerek güncellenmesi ile oluşturulmuş veri

sahaTespiti

: Tanım:
Saha Tespiti

Açıklama:

Hizmet ağına ilişkin asbuilt haritalarının arazide konumlarının çeşitli yöntemlerle tespiti ve kontrolü ile üretilmiş veri

sanalCizim

: Tanım:
Sanal Çizim

Açıklama:

Hizmet ağı nesnelerine ilişkin konumsal verinin bulunmadığı, yalnızca yaklaşık yerinin bulunduğu durumlarda oluşturulmuş çizimlerdir.

sayisallastirma

: Tanım:
Sayısallaştırma

Açıklama:

Daha önceden teknik altyapı ağına ait daha önce oluşturulmuş paftaların sayısal hale getirilmesi ile oluşturulmuş veri

5.5.3 Harici Kod Listeleri

Bu uygulama şemasında harici kodlistesi yer almamaktadır.

5.6 Elektrik Ağı Uygulama Şeması

5.6.1 Açıklama

5.6.1.1 Genel Açıklaması

Bu uygulama şeması, TUCBS Elektrik Ağı uygulama şemasını tanımlamak için gereken unsurları kapsar. Ortak Teknik Altyapı Ağ Bileşenleri uygulama şemasına ait, *Kablo* detay nesnesi genişletilerek *ElektrikHat* detay nesnesi, *TeknikAltyapiDugumNoktasi* detay nesnesi genişletilerek *ElektrikTrafo*, *ElektrikTesis*, *ElektrikArmatur*, *ElektrikTesisat* detay nesneleri oluşturulmuştur. *ElektrikDirek* ve *ElektrikDagitimPanosu* detay nesneleri için ise *TeknikAltyapiDugumNoktasiTasiyicisi* detay nesnesinden türetilen *Direk* ve *Kabin* detay nesneleri kullanılmıştır.



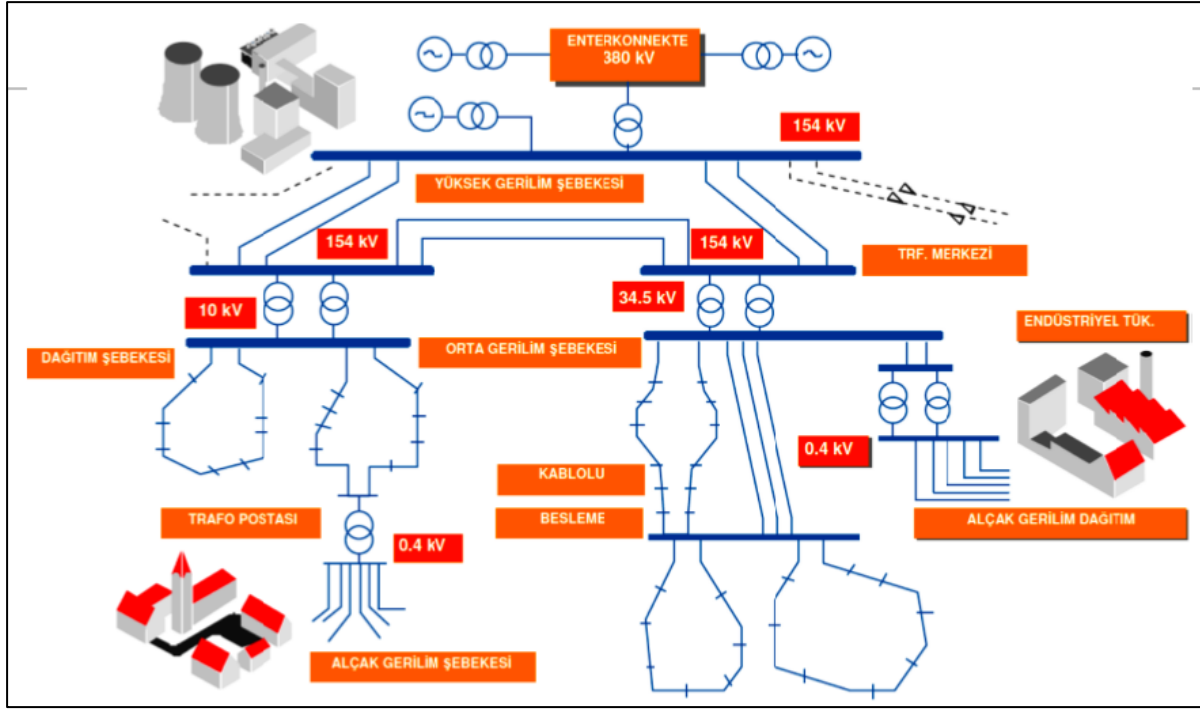
T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	105

class Elektrik Ağı Kod Listeleri

«codeList» TesisTipi + acikSaltIletim + bina + binalci + direkTipi + kapaliSaltIletim + yerAlti	«codeList» TesisCinsi + DM + IM + KOK + TM + TR	«codeList» ElektrikHatTuru + denizAlti + havai + yerAlti	«codeList» SebekeTipi + ag + baglantiHatti + og + yg	«codeList» TrafoTipi + genlesmeDepolu + hermetik + kuruTip	«codeList» DagitimPanosuCinsi + anaDagitimPanosu + aydinlatmaPanosu + sahaDagitimPanosu
«codeList» IsletmeGerilimi + 0,23 + 0,4 + 1 + 10,5 + 15,8 + 154 + 17,5 + 220 + 31,5 + 33 + 34,5 + 36 + 380 + 400 + 6,3 + 66	«codeList» azamiGerilim + 0,23 + 0,4 + 1 + 12 + 17,5 + 170 + 220 + 36 + 400 + 7,2 + 72	«codeList» IsletmePrimerGerilimi + 1 + 10,5 + 15,8 + 154 + 17,5 + 220 + 31,5 + 33 + 34,5 + 36 + 380 + 400 + 6,3 + 66	«codeList» IsletmeSekonderGerilim + 0,23 + 0,4 + 1 + 10,5 + 15,8 + 154 + 17,5 + 220 + 31,5 + 33 + 34,5 + 36 + 6,3 + 66	«codeList» TesisatLisansTipi + lisansliUretici + lisansliUreticiTuketici + lisanssizUretici + lisanssizUreticiTuketici	«codeList» ArmatürTipi + civaBuharli + led + sodyum
«codeList» ElektrikDonatiTipi + elektrikArmatür + elektrikKullaniciBaglantiNoktasi + elektrikTesis + elektrikTrafo	«codeList» Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri:: IkazTipi + ag + bant + betonKaplama	«codeList» Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri:: TeknikAltyapiSaglamaTipi + dagitim + ozel + toplama + ulasim	«codeList» DirekTuru + agDiregi + aydinlatmaDiregi + musterekDirek + ogDiregi + ygDiregi	«codeList» ElektrikLisansSahibi	

Şekil 8. Elektrik Ağı kod listelerine genel bakış



Şekil 9. Elektrik Ağı (İletim + Dağıtım)

5.6.1.3 Coğrafi Veri Setleri Arasındaki Tutarlılık

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

5.6.1.4 Tanımlayıcı Yönetimi

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

tucbsNo, harici nesne tanımlayıcıları için belirlenen dört şartı taşımaktadır: 1. Benzersizlik, 2. Süreklilik, 3. İzlenebilirlik, 4. Geçerlilik

5.6.1.5 Nesne Referanslarının Modellenmesi

İç ve dış referanslar için herhangi bir gereklilik ve tavsiye bulunmamaktadır.

5.6.1.6 Geometrik Gösterimi

OGC 06-103r4'de tanımlanan Temel Geometri Nesneleri dışında geometri kullanımı gerekmemektedir.

5.6.1.7 Zamansal Gösterim

'Temel kavramlar'da belirtilen gerekliliğe ek olarak, tema kapsamındaki coğrafi nesne tiplerinin zamansal gösterimi için herhangi bir gereklilik ve öneri bulunmamaktadır.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	107

5.6.2 Detay Kataloğu

Detay kataloğunun metaverisi

Uygulama Şeması	TUCBS ElektrikAgi Uygulama Şeması
Sürüm No	1.0

Detay kataloğunda tanımlanan tipler

Paket	Tip	Stereotip
ElektrikAgi	ElektrikArmatur	«featureType»
ElektrikAgi	ElektrikDagitimPanosu	«featureType»
ElektrikAgi	ElektrikDirek	«featureType»
ElektrikAgi	ElektrikDonati	«featureType»
ElektrikAgi	ElektrikHatti	«featureType»
ElektrikAgi	ElektrikKullaniciBaglantiNoktasi	«featureType»
ElektrikAgi	ElektrikTesis	«featureType»
ElektrikAgi	ElektrikTrafo	«featureType»
ElektrikAgi	AzamiGerilim	«codeList»
ElektrikAgi	ArmaturTipi	«codeList»
ElektrikAgi	DagitimPanosuCinsi	«codeList»
ElektrikAgi	DirekTuru	«codeList»
ElektrikAgi	ElektrikDonatiTipi	«codeList»
ElektrikAgi	ElektrikHatTuru	«codeList»
ElektrikAgi	ElektrikLisansSahibi	«codeList»
ElektrikAgi	IsletmeGerilimi	«codeList»
ElektrikAgi	IsletmePrimerGerilimi	«codeList»
ElektrikAgi	IsletmeSekonderGerilimi	«codeList»
ElektrikAgi	SebekeTipi	«codeList»
ElektrikAgi	TesisatLisansTipi	«codeList»
ElektrikAgi	TesisCinsi	«codeList»
ElektrikAgi	TesisTipi	«codeList»
ElektrikAgi	TrafoTipi	«codeList»

5.6.2.1 Coğrafi Nesne Tipleri

ElektrikAgi
Tanım: Elektrik Ağı Açıklama: Ortak teknik altyapı ağı bileşenlerinin elektrik özelinde detaylandırılarak kullanıldığı şemadır. Stereotip: «applicationSchema»

ElektrikArmatur
Ana paket: ElektrikAgi Tanım: Elektrik Armatür



ElektrikArmatür

Açıklama:

Genel aydınlatma kapsamında cadde, sokak vb. yerlerin aydınlatılması amacıyla kullanılan ışık veren teçhizattır. Hat direği veya aydınlatma direği üstünde, duvara monteli, gerili halata asılı vb. şekillerde olabilir.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: armaturGucu

Tipi: Measure

Tanım:

Armatür Gücü

Açıklama:

Watt cinsinden armatür gücünü ifade eder.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: armaturTipi

Tipi: ArmatürTipi

Tanım:

Armatür Tipi

Açıklama:

Armatürün aydınlatma elemanına göre çeşitlerini ifade eder.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

ElektrikDağıtımPanosu

Ana paket: ElektrikAgi

Tanım:

Elektrik Dağıtım Panosu

Açıklama:

Alçak gerilim seviyesinde elektriğin dağıtımı ile koruma, kumanda ve kontrolün sağlanmasına yarayan; şalt malzemeleri, baralar, ölçü aletleri vb. teçhizatı içeren ve kablo giriş çıkışlarının yapıldığı dolap şeklindeki kabinlerdir.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: dagitimPanosuCinsi

Tipi: DagitimPanosuCinsi

Tanım:

Dağıtım Panosu Cinsi

Açıklama:

Şebekedeki esas fonksiyonuna ve yerine göre elektrik dağıtım panosunun çeşitlerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: elektrikLisansSahibi

Tipi: ElektrikLisansSahibi

Tanım:

Elektrik Lisans Sahibi

Açıklama:



ElektrikDağıtımPanosu

EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ve lisans numaralarını ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

ElektrikDirek

Ana paket: ElektrikAgi

Tanım:

Elektrik Direk

Açıklama:

İletim ve dağıtım hatlarında kullanılan, iletkenleri toprak, yapı vb. ile diğer iletkenlerden belirli uzaklıkta havada tutmaya ve yalıtmaya yarayan ve hat boyunca uygun aralık ve yüksekliklerde zemine dikilerek tesis edilen ayrıca bu işleve ilaveten ya da özel olarak aydınlatma armatürlerinin uygun yükseklikte konumlandırılmasını sağlayan şebeke elemanlarıdır.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **direkTuru**

Tipi: Direkturu

Tanım:

Direk Türü

Açıklama:

Taşıdığı hattın/hatların gerilimine veya kullanım amacına göre elektrik direklerinin temel çeşitlerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **elektrikLisansSahibi**

Tipi: ElektrikLisansSahibi

Tanım:

Elektrik Lisans Sahibi

Açıklama:

EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ve lisans numaralarını ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

ElektrikDonatı

Ana paket: ElektrikAgi

Tanım:

Elektrik Donatı

Açıklama:

Elektrik şebekesine ait hat, direk ve dağıtım panosu dışında kalan tesis, trafo, armatür ve bağlantı noktası elemanlarını kapsayan nesnedir.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **elektrikDonatıTipi**

Tipi: ElektrikDonatıTipi

Tanım:

Elektrik Donatı Tipi



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	110

ElektrikDonati

Açıklama:

Elektrik şebekesine ait hat, direk ve dağıtım panosu dışında kalan elektrik donatısı kapsamındaki tesis ve teçhizatın çeşitlerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

ElektrikHatti

Ana paket: ElektrikAgi

Tanım:

Elektrik Hattı

Açıklama:

Elektriğin bir noktadan başka bir noktaya iletilmesini sağlayan hat ya da hat dizisidir.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: azamiGerilim

Tipi: AzamiGerilim

Tanım:

Azami Gerilim

Açıklama:

Bir elektrik hattı için izin verilen en yüksek sürekli işletme gerilimidir. Normal işletme koşulları altında, kısa süreli aşırı gerilimler ve geçici gerilim dalgalanmaları hariç olmak üzere, herhangi bir zamanda ve sistemin herhangi bir noktasında oluşmasına izin verilebilecek en yüksek gerilim değeridir. Elektrik hattına ilişkin yalıtma aralıkları, güvenlik açıklıkları, yaklaşım mesafelerinin belirlenmesinde esas alınan gerilim değeri kod listesidir.

Görüşün oluşturulmasında, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve TS EN 60038:2012/EN 60038:2011 numaralı standarda uygunluk gözetilmiştir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: elektrikHatTuru

Tipi: ElektrikHatTuru

Tanım:

Hat Türü

Açıklama:

Hat iletkenlerinin yerleştirildiği ortama göre türlerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: elektrikLisansSahibi

Tipi: ElektrikLisansSahibi

Tanım:

Elektrik Lisans Sahibi

Açıklama:

EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ve lisans numaralarını ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: isletmeGerilimi



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	111

ElektrikHatti

Tipi: IsletmeGerilimi

Tanım:

İşletme Gerilimi

Açıklama:

Bir tesisatın veya tesisat bölümünün işletme gerilimidir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **sebekeTipi**

Tipi: SebekeTipi

Tanım:

Şebeke Tipi

Açıklama:

Hatların, gerilim seviyelerine ya da tesis edilme amacına göre çeşitlerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

ElektrikKullaniciBaglantiNoktasi

Ana paket: ElektrikAgi

Tanım:

Elektrik Kullanıcı Bağlantı Noktası

Açıklama:

Yapıların/tesislerin elektrik iç tesisatının şebekeye bağlanması için tesis edilen, bağlantı hattının bağlandığı ve bağlantı elemanları, sigortalar ve/veya anahtarlama düzenlerini ihtiva edebilen bağlantı düzeni ve bu düzenin bulunduğu gerçek veya temsili noktadır. Bir yapı veya tesiste birden fazla bağlantı noktası olabilir.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **elektrikTesisat**

Tipi: ElektrikTesisat

Tanım:

Elektrik Tesisat

Açıklama:

Elektrik iletim ve dağıtım şebekesinde, aynı veya farklı işletme gerilimine sahip iki veya daha fazla hattın giriş/çıkış yaptığı, hatlar arasında düğüm noktası oluşturan istasyonlardır. Bu tesisler, farklı işletme gerilimine sahip şebeke bölümlerinin irtibatının sağlanması, hatların çoğaltılması, koruma, kontrol, izleme, ölçme gibi işlemlere sahiptir. Bu tesislerde trafolar, anahtarlama ve kontrol düzenleri, koruma, izleme ve ölçme cihazları, şalt teçhizatı vs. bulunur.

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

ElektrikTesis

Ana paket: ElektrikAgi

Tanım:

Elektrik Tesis



ElektrikTesis

Açıklama:
Elektrik iletim ve dağıtım faaliyetlerinin yürütüldüğü istasyonlardır.
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: elektrikLisansSahibi

Tipi: ElektrikLisansSahibi
Tanım:
Elektrik Lisans Sahibi

Açıklama:
EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ve lisans numaralarını ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: tesisAdi

Tipi: CharacterString
Tanım:
Tesis Adı

Açıklama:
Elektrik İletim ve Dağıtım istasyonlarına lisans sahibi tarafından verilen addır.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: tesisCinsi

Tipi: TesisCinsi
Tanım:
Tesis Cinsi

Açıklama:
Elektrik İletim ve Dağıtım istasyonlarının fonksiyonel özelliğini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: tesisTipi

Tipi: TesisTipi
Tanım:
Tesis Tipi

Açıklama:
Elektrik İletim ve Dağıtım istasyonlarının fiziksel tiplerini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

ElektrikTrafo

Ana paket: ElektrikAgi
Tanım:
Elektrik Trafosu

Açıklama:
Gerilim değerinin dönüştürülmesine yarayan ve bu sayede farklı işletme gerilimine sahip şebekeler arasında bağlantıyı ve güç aktarımını sağlayan elektrik makinasıdır.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	113

ElektrikTrafo

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **anmaPrimerGerilim**

Tipi: IsletmePrimerGerilimi

Tanım:

Anma Primer Gerilim

Açıklama:

Trafonun primer tarafının kV cinsinden alternatif akım etkin gerilim değerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **anmaSekonderGerilim**

Tipi: IsletmeSekonderGerilimi

Tanım:

Anma Sekonder Gerilim

Açıklama:

Trafonun sekonder tarafının kV cinsinden alternatif akım etkin gerilim değerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **elektrikLisansSahibi**

Tipi: ElektrikLisansSahibi

Tanım:

Elektrik Lisans Sahibi

Açıklama:

EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ve lisans numaralarını ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **trafoGucu**

Tipi: Decimal

Tanım:

Trafo Gücü

Açıklama:

Trafonun kVA cinsinden beyan edilen kapasitesini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **trafoTipi**

Tipi: TrafoTipi

Tanım:

Trafo Tipi

Açıklama:

Trafonun imalat biçimine göre tiplerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

5.6.2.2 Veri Tipleri



ElektrikTesisat

Ana paket: ElektrikAgi

Tanım:

Elektrik Tesisat

Açıklama:

Bir yapı veya tesise ait bağlantı noktasından şebekeye bağlı olan bağımsız bölüm veya bölümlerdir.

Stereotip: «dataType»

Öznitelik: **adres**

Tipi: Adres

Tanım:

Adres

Açıklama:

Tüketicinin adres bilgisi

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **kofreNo**

Tipi: Number

Tanım:

Kofre No

Açıklama:

Kofreye dağıtım şirketi tarafından atanmış benzersiz hizmet numarasıdır.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **tesisatNumarasi**

Tipi: Number

Tanım:

Tesisat Numarası

Açıklama:

Kullanıcıya dağıtım şirketi tarafından atanmış benzersiz hizmet numarasıdır.

Çokluk: [0..1]

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	115

Stereotip: «voidable»

5.6.2.3 Kod Listeleri

AzamiGerilim																																											
Tanım: Azami Gerilim Açıklama: Bir elektrik hattının azami gerilimini a.a. etkin değer olarak kV cinsinden ifade eden kod listesidir. Kod listesindeki değerlerin belirlenmesinde, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve TS EN 60038:2012/ EN 60038:2011 numaralı standarda uygunluk gözetilmiş ve ülkemizdeki mevcut kullanımlar dikkate alınmıştır. Esneklik: Açık Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml Stereotip: «codeList» Değerler: <table> <tr> <td>0,23</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.</td></tr> <tr> <td>0,4</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.</td></tr> <tr> <td>1</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td>12</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.</td></tr> <tr> <td>17,5</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.</td></tr> <tr> <td>170</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.</td></tr> <tr> <td>220</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.</td></tr> <tr> <td>36</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.</td></tr> <tr> <td>400</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.</td></tr> <tr> <td>7,2</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.</td></tr> <tr> <td>72</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.</td></tr> </table>		0,23	: Tanım:		Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.	0,4	: Tanım:		Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.	1	: Tanım:	12	: Tanım:		Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.	17,5	: Tanım:		Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.	170	: Tanım:		Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.	220	: Tanım:		Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.	36	: Tanım:		Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.	400	: Tanım:		Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.	7,2	: Tanım:		Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.	72	: Tanım:		Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
0,23	: Tanım:																																										
	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.																																										
0,4	: Tanım:																																										
	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.																																										
1	: Tanım:																																										
12	: Tanım:																																										
	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.																																										
17,5	: Tanım:																																										
	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.																																										
170	: Tanım:																																										
	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.																																										
220	: Tanım:																																										
	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.																																										
36	: Tanım:																																										
	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.																																										
400	: Tanım:																																										
	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.																																										
7,2	: Tanım:																																										
	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.																																										
72	: Tanım:																																										
	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.																																										

ArmatürTipi													
Tanım: Armatür Tipi Açıklama: Armatürlerin yapısına göre türlerini ifade eden kod listesidir. Esneklik: Açık Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml Stereotip: «codeList» Değerler: <table> <tr> <td>civaBuharlı</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Civa buharlı armatür tipini ifade eder.</td></tr> <tr> <td>led</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Led armatür tipini ifade eder.</td></tr> <tr> <td>sodyum</td><td>: Tanım:</td></tr> <tr> <td></td><td>Sodyum buharlı armatür tipini ifade eder.</td></tr> </table>		civaBuharlı	: Tanım:		Civa buharlı armatür tipini ifade eder.	led	: Tanım:		Led armatür tipini ifade eder.	sodyum	: Tanım:		Sodyum buharlı armatür tipini ifade eder.
civaBuharlı	: Tanım:												
	Civa buharlı armatür tipini ifade eder.												
led	: Tanım:												
	Led armatür tipini ifade eder.												
sodyum	: Tanım:												
	Sodyum buharlı armatür tipini ifade eder.												



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	116

DagitimPanosuCinsi

Tanım:

Dağıtım Panosu Cinsi

Açıklama:

Elektrik dağıtım panolarının fonksiyonlarına göre cinslerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

anaDagitimPanosu	:	Tanım: Dağıtım trafolarından alçak gerilim hat çıkışlarının yapıldığı panodur.
aydinlatmaPanosu	:	Tanım: Genel aydınlatma tesisatına çıkışların verildiği ve/veya ölçme ve kontrol donanımının bulunduğu panolardır.
sahaDagitimPanosu	:	Tanım: Yeraltı alçak gerilim hatlarından çıkışların verildiği düğüm noktalarıdır.

DirekTuru

Tanım:

Direk Türü

Açıklama:

Elektriksel fonksiyonlarına göre direk çeşitlerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

agDiregi	:	Tanım: Alçak gerilim hatlarını taşıyan direkleri ifade eder.
aydinlatmaDiregi	:	Tanım: Sadece aydınlatma amacı ile kullanılan direkleri ifade eder.
musterekDirek	:	Tanım: Orta ve alçak gerilim hatlarını beraber taşıyan direkleri ifade eder.
ogDiregi	:	Tanım: Orta gerilim hatlarını taşıyan direkleri ifade eder.
ygDiregi	:	Tanım: Yüksek gerilim hatlarını taşıyan direkleri ifade eder.

ElektrikDonatiTipi

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

elektrikArmatür	:
elektrikKullaniciBaglantiNoktasi	:
elektrikTesis	:
elektrikTrafo	:

ElektrikHatTuru

Tanım:

Hat Türü

Açıklama:

Hat iletkenlerinin yerleştirildiği ortama göre türlerini ifade eden kod listesidir.



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	117

ElektrikHatTuru

Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
denizAlti	: Tanım: İletkenlerin ilave donanım ile su altına yerleştirildiği elektrik hatlarıdır.
hava	: Tanım: İletkenlerin genellikle izolatörler ve uygun taşıyıcılar (direkler) ile yardımcı donanım ve hırdavatlar kullanılarak yeryüzünden yüksek tesis edildiği elektrik hatlarıdır.
yerAlti	: Tanım: İletkenlerin ilave donanım ile yer altına yerleştirildiği elektrik hatlarıdır.

ElektrikLisansSahibi

Tanım:	Elektrik Lisans Sahibi
Açıklama:	EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ve lisans numaralarını ifade eden kod listesidir.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
ED/101-20/027	: Trakya Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/101-21/028	: Başkent Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/101-22/029	: Boğaziçi Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/101-23/030	: Sakarya Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/101-25/032	: Meram Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/1678-1/1215	: Adm Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/2174-1/1527	: Kayseri Ve Civarı Elektrik Türk Anonim Şirketi
ED/2958-2/1769	: Akedaş Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-13/677	: Dicle Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-15/679	: Vangölü Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-17/681	: Aras Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-19/683	: Çoruh Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-21/685	: Fırat Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-23/687	: Çamlıbel Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-25/689	: Toroslar Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-31/691	: Akdeniz Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-33/693	: Gdz Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-35/695	: Uludağ Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-39/697	: İstanbul Anadolu Yakası Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-43/699	: Osmangazi Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ED/874-51/705	: Yeşilırmak Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
EI/101-26/024	: Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi

İşletmeGerilimi

Tanım:	İşletme Gerilimi
Açıklama:	Bir elektrik hattının işletme gerilimini a.a. etkin değer olarak kV cinsinde ifade eden kod listesidir.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	118

İşletmeGerilimi	
0,23	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
0,4	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
1	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
10,5	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
15,8	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
154	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
17,5	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
220	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
31,5	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
33	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
34,5	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
36	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
380	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
6,3	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
66	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
400	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.

İşletmePrimerGerilimi	
Tanım: İşletme Primer Gerilimi	
Açıklama: Trafonun primer tarafının işletme gerilimini a.a. etkin değer olarak kV cinsinden ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
1	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
10,5	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
15,8	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
154	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
17,5	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
220	: Tanım: Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
31,5	: Tanım:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	119

IsletmePrimerGerilimi

33	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
34,5	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
36	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
380	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
6,3	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
66	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
400	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.

IsletmeSekonderGerilimi

Tanım:			
İşletme Sekonder Gerilimi			
Açıklama:			
Trafonun sekonder tarafının kV cinsinden a.a. etkin gerilim değerini ifade eden kod listesidir.			
Esneklik:	Açık		
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml		
Stereotip:	«codeList»		
Değerler:			
0,23	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
0,4	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
1	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
10,5	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
15,8	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
154	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
17,5	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
31,5	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
33	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
34,5	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
36	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
6,3	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
66	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.
220	:	Tanım:	Kilovolt (kV) cinsinden a.a. etkin gerilim değeridir.



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	120

SebekeTipi

Tanım:

Şebeke Tipi

Açıklama:

Hatların gerilim seviyelerine göre tiplerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

ag	: Tanım:	Etkin şiddeti 1000 Volt'a kadar olan gerilimi ifade eder.
baglantiHatti	: Tanım:	Elektrik dağıtım şebekesi ile kullanıcının iç tesisatını birbirine bağlayan alçak gerilim hattıdır.
og	: Tanım:	Etkin şiddeti 1 kV'un üzerinde ve 36 kV'dan düşük olan gerilimi ifade eder.
yg	: Tanım:	Etkin şiddeti 36 kV'un üzerinde olan gerilimi ifade eder.

TesisCinsi

Tanım:

Tesis Cinsi

Açıklama:

Elektrik iletim ve Dağıtım istasyonlarının fonksiyonel özelliklerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

DM	: Tanım:	Dağıtım Merkezi: Orta Gerilim dağıtım hattının gerekli noktalarında, esas olarak fider çoğaltma, hat ayırma, koruma, kumanda ve ölçme yapmak amacıyla kurulmuş şalt tesisidir.
IM	: Tanım:	İndirici Merkez: İki veya daha fazla orta gerilim seviyesi kullanılan dağıtım şebekelerinde enerjiyi bir orta gerilim seviyesinden diğerine dönüştüren transformatör merkezleridir.
KOK	: Tanım:	Kesici Ölçü Kabini: Dağıtım hattının uç kısımlarında, esas olarak fider çoğaltma, hat ayırma, koruma, kumanda ve ölçme yapmak amacıyla kurulmuş şalt tesisidir.
TM	: Tanım:	Trafo Merkezi: Gerek enterkonnekte şebekeden alınan enerjiyi, daha küçük seviyeli iletim şebekelerine, gerekse iletilerek dağıtım bölgesine taşınan enerjiyi seçilmiş dağıtım gerilimi seviyesine dönüştüren transformatör merkezleridir.
TR	: Tanım:	Trafo: OG/AG dağıtım trafosu üzerinden OG şebekesiyle AG şebekesinin irtibatını sağlayan ve bazen de fiderden radyal branşman(lar) türetmeye yarayan şebeke düğüm elemanıdır.



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	121

TesisTipi

Tanım:

Tesis Tipi

Açıklama:

Elektrik iletim ve Dağıtım istasyonlarının fiziksel tiplerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

acikSalttiletim	: Tanım:	Elektrik iletim teçhizatının fens teli ile çevrilmiş açık hava ortamında bulunduğu tesisleri ifade eder.
bina	: Tanım:	İstasyonun, kendisine özel yığma bina, monoblok beton köşk, saç kabin vb. kapalı ve korunaklı yapı içerisinde olduğu durumu ifade eder.
binalci	: Tanım:	İstasyonun, mesken, işyeri gibi başka bir yapının içinde bulunduğu durumu ifade eder.
direkTipi	: Tanım:	İstasyonun direk üstünde bulunduğu durumu ifade eder.
kapaliSalttiletim	: Tanım:	Elektrik iletim teçhizatının yapı içerisinde, kapalı ortamda bulunduğu gaz izoleli istasyonları (GİS) ifade eder.
yerAlti	: Tanım:	İstasyonun, bağımsız olarak yer altına tesis edilen yapı içinde olduğu durumu ifade eder.

TesisatLisansTipi

Tanım:

Tesisat Tipi

Açıklama:

Tesisatın kullanım amacını ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

lisansliUretici	: Tanım:	Üretim lisansına sahip kullanıcıları ifade eder.
lisansliUreticiTuketici	: Tanım:	Üretim lisansına sahip üretici ve aynı zamanda tüketici olan tesisi ifade eder.
lisanssizUretici	: Tanım:	Mevzuata göre lisans almaktan muaf üretici ve aynı zamanda tüketici olan tesisi ifade eder.
lisanssizUreticiTuketici	: Tanım:	Üretim lisansına sahip üretici ve aynı zamanda tüketici olan tesisi ifade eder.
tuketici	: Tanım:	Elektrik tüketicilerini ifade eder.

TrafoTipi

Tanım:

Trafo Tipi

Açıklama:

Trafonun imalat biçimine göre tiplerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	122

TrafoTipi

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

genlesmeDepolu	:	Tanım: Yağ izoleli, genleşen yağ için deposu olan trafo tipini ifade eder.
hermetik	:	Tanım: Yağ izoleli kapalı şekilde imal edilmiş trafo tipini ifade eder.
kuruTip	:	Tanım: Yağ veya başka bir sıvı içermeyen trafo tipini ifade eder.

5.6.3 Harici Kod Listeleri

Bu uygulama şemasında harici kodlistesi yer almamaktadır.

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	123
	Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı		

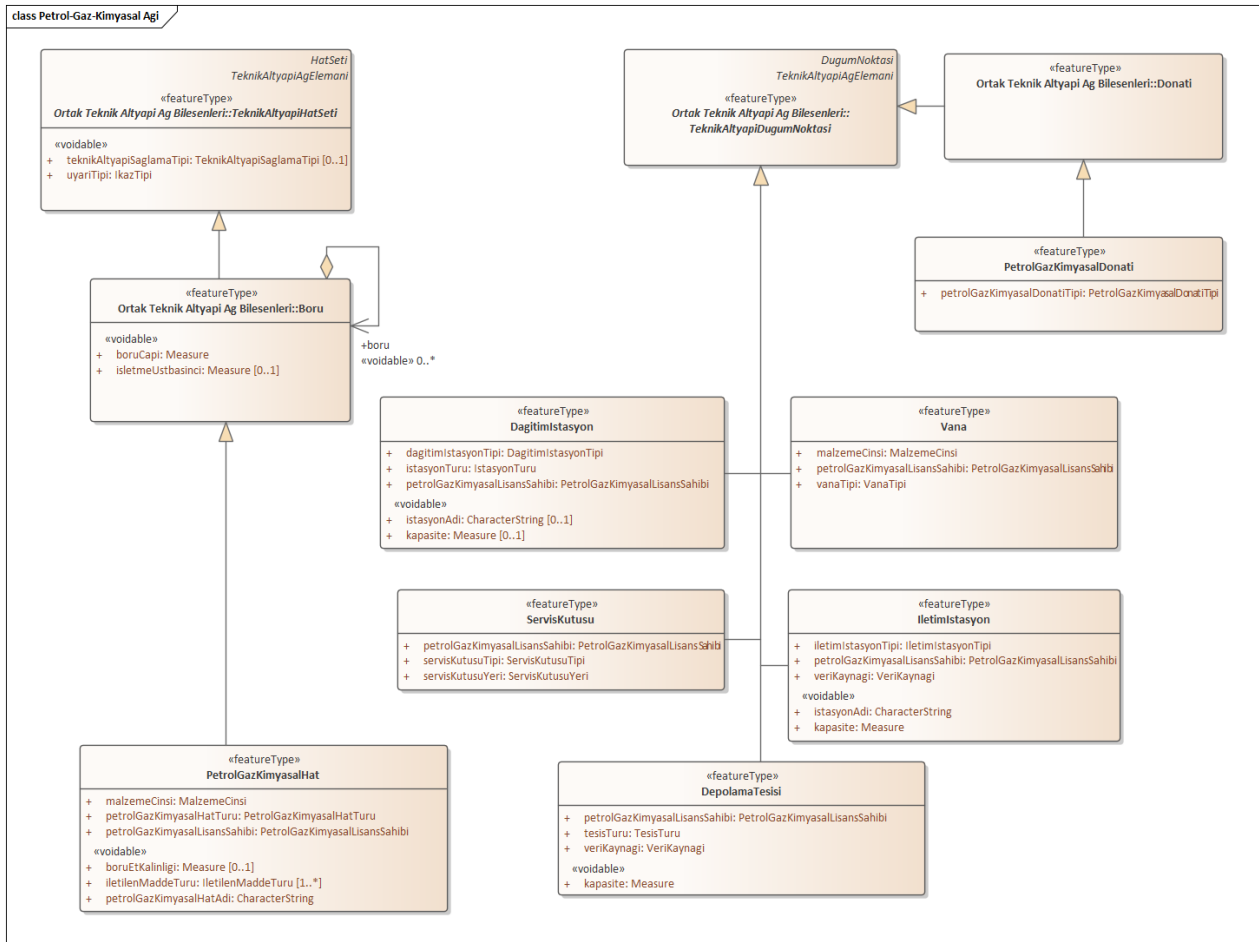
5.7 Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı Uygulama Şeması

5.7.1 Açıklama

5.7.1.1 Genel Açıklaması

Bu uygulama şeması, TUCBS Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı uygulama şemasını tanımlamak için gereken unsurları kapsar. Ortak Teknik Altyapı Ağ Bileşenleri uygulama şemasına ait, *Boru* detay nesnesi genişletilerek *PetrolGazKimyasalHat* detay nesnesi, *TeknikAltyapiDugumNoktasi* detay nesnesi genişletilerek *DagitimIstasyon*, *ServisKutusu*, *Vana* detay nesneleri oluşturulmuştur. *iletimIstasyon* detay nesnesi ilgili kurumların gereksinimleri göz önüne alınarak kapalı alan olarak tanımlanmıştır.

5.7.1.2 UML'ye Genel Bakış



Şekil 10. Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı uygulama şemasına genel bakış



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

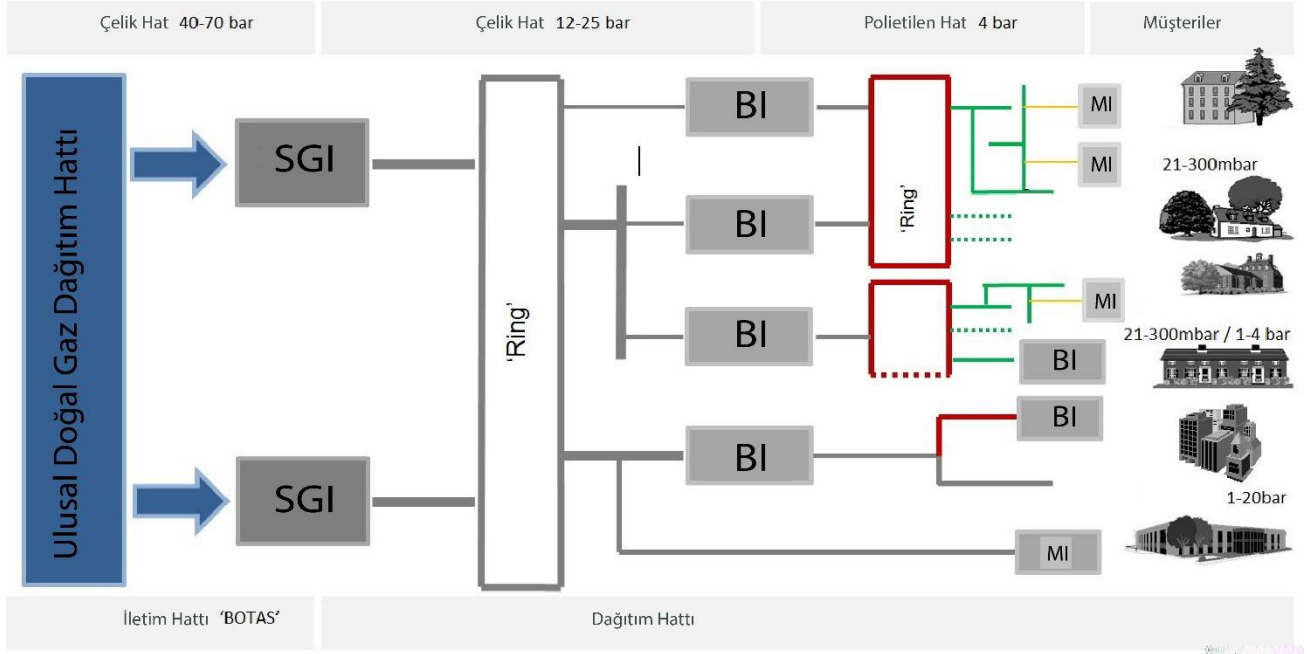
Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	124

class Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı Kod Listeleri

«codeList» İstasyonTuru + bolge + muster + sehirGiris	«codeList» BoruCapi + 1.5in + 10in + 110mm + 125mm + 12in + 14in + 160mm + 16in + 180mm + 18in + 1in + 2.5in + 200mm + 20in + 20mm + 225mm + 22in + 24in + 250mm + 26in + 280mm + 28in + 2in + 30in + 315mm + 32in + 32mm + 36in + 3in + 40in + 40mm + 48in + 4in + 56in + 63mm + 6in + 8in + 90mm	«codeList» İletimİstasyonTipi + aTipiBasincDusurmeİstasyonu + fsru + gazAlimİstasyonu + hatVanalİstasyonu + hotTapVanalİstasyonu + kompresorİstasyonu + lngTerminali + olcumİstasyonu + petrolPompaİstasyonu + pigİstasyonu + takeOffVanalİstasyonu	«codeList» PetrolGazKimyasalHatTuru + dagitimHatti + iletimHatti + servisHatti	«codeList» MalzemeCinsi + celik + polietilen
«codeList» İsletmeUstBasinci + 10Bar + 19Bar + 20Bar + 25Bar + 30Bar + 4Bar + 6Bar + 75Bar + 7Bar + 90Bar			«codeList» VanaTipi + dagitim + iletim	«codeList» PetrolGazKimyasalLisansSahibi
«codeList» ServisKutusuYeri + yerAlti + yerUstu		«codeList» İletilenMaddeTuru + akaryakit + diger + dogalGaz + hamPetrol + kimyasal	«codeList» ServisKutusuTipi + aski + CES200 + CES300 + CES700 + gaz + IYS08 + S200 + S2200 + S2300 + S300 + S530 + S700 + S700D + SDVR + servisVanasi1in + servisVanasi2in + servisVanasi3in + servisVanasi4in + SI1200	«codeList» Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri::IkazTipi + ag + bant + betonKaplama
		«codeList» DagitimİstasyonTipi + A + B + C + CNG + LNG		«codeList» Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri:: TeknikAltyapiSaglamaTipi + dagitim + ozel + toplama + ulasim
		«codeList» TesisTuru + akaryakit + diger + dogalGazLNG + dogalGazYeralti + kimyasal + LPG + petrol		«codeList» DonatiTipi PetrolGazKimyasalDonatiTipi + basincVeOlcumİstasyon + dagitimİstasyon + depolamaTesis + diger + iletimİstasyon + kompresor + petrolGazKimyasalAgDugumNoktasi + servisKutusu + vana

Şekil 11. Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı kod listelerine genel bakış

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	125



Şekil 12. Doğal Gaz Şebeke Yapısı

5.7.1.3 Coğrafi Veri Setleri Arasındaki Tutarlılık

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

5.7.1.4 Tanımlayıcı Yönetimi

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

tucbsNo, harici nesne tanımlayıcıları için belirlenen dört şartı taşımaktadır: 1. Benzersizlik, 2. Süreklilik, 3. İzlenebilirlik, 4. Geçerlilik

5.7.1.5 Nesne Referanslarının Modellenmesi

İç ve dış referanslar için herhangi bir gereklilik ve tavsiye bulunmamaktadır.

5.7.1.6 Geometrik Gösterimi

OGC 06-103r4'de tanımlanan Temel Geometri Nesneleri dışında geometri kullanımı gerekmemektedir.

5.7.1.7 Zamansal Gösterim

'Temel kavramlar'da belirtilen gerekliliğe ek olarak, tema kapsamındaki coğrafi nesne tiplerinin zamansal gösterimi için herhangi bir gereklilik ve öneri bulunmamaktadır.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	126

5.7.2 Detay Kataloğu

Detay kataloğunun metaverisi

Uygulama Şeması	TUCBS PetrolGazKimyasalAgi Uygulama Şeması
Sürüm No	1.0

Detay kataloğunda tanımlanan tipler

Paket	Tip	Stereotip
PetrolGazKimyasalAgi	DagitimIstasyon	«featureType»
PetrolGazKimyasalAgi	DepolamaTesis	«featureType»
PetrolGazKimyasalAgi	IletimIstasyon	«featureType»
PetrolGazKimyasalAgi	PetrolGazKimyasalDonati	«featureType»
PetrolGazKimyasalAgi	PetrolGazKimyasalHat	«featureType»
PetrolGazKimyasalAgi	ServisKutusu	«featureType»
PetrolGazKimyasalAgi	Vana	«featureType»
PetrolGazKimyasalAgi	BoruCapi	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	DagitimIstasyonTipi	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	IletilenMaddeTuru	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	IletimIstasyonTipi	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	IsletmeUstBasinci	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	IstasyonTuru	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	MalzemeCinsi	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	PetrolGazKimyasalDonatiTipi	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	PetrolGazKimyasalHatTuru	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	PetrolGazKimyasalLisansSahibi	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	ServisKutusuTipi	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	ServisKutusuYeri	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	TesisTuru	«codeList»
PetrolGazKimyasalAgi	VanaTipi	«codeList»

5.7.2.1 Coğrafi Nesne Tipleri

PetrolGazKimyasalAgi

Tanım:

Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı

Açıklama:

Ortak teknik altyapı ağı bileşenlerinin petrol-gaz-kimyasal özelinde detaylandırılarak kullanıldığı şemadır.

Stereotip: «applicationSchema»

DagitimIstasyon

Ana paket: PetrolGazKimyasalAgi

Tanım:

Dağıtım İstasyon

Açıklama:

Petrol, gaz ve kimyasalların dağıtımında kullanılan istasyonlardır.



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	127

Dağıtım İstasyon

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **dağıtımİstasyonTipi**

Tipi: DağıtımİstasyonTipi

Tanım:

Dağıtım İstasyon Tipi

Açıklama:

İstasyona gaz girişinin sağlandığı yönteme, gaz girişi olan hattın malzeme cinsine, basınç değerlerine ve istenen çıkış basıncına bağlı olarak imal edilen istasyonların tiplerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **istasyonAdi**

Tipi: CharacterString

Tanım:

İstasyon Adı

Açıklama:

Kurumsal bazda istasyonun adını tanımlayan serbest metindir.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **istasyonTuru**

Tipi: İstasyonTuru

Tanım:

İstasyon Türü

Açıklama:

Doğal gaz dağıtım şebeke tasarımıındaki kullanım şekline göre türleri ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **kapasite**

Tipi: Measure

Tanım:

Kapasite

Açıklama:

m³/h cinsinden, istasyonun sürekli olarak verebileceği gaz akış miktarını ifade eder.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **petrolGazKimyasalLisansSahibi**

Tipi: PetrolGazKimyasalLisansSahibi

Tanım:

Lisans Sahibi

Açıklama:

EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	128

DepolamaTesis

Ana paket: PetrolGazKimyasalAgi

Tanım:

Depolama Tesis

Açıklama:

Petrol, gaz ve kimyasalların depolanmasında kullanılan tesislerdir.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **kapasite**

Tipi: Measure

Tanım:

Kapasite

Açıklama:

Depolama tesisindeki tankların veya yer altı tesisinin m3 cinsinden kapasitesini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **petrolGazKimyasalLisansSahibi**

Tipi: PetrolGazKimyasalLisansSahibi

Tanım:

Petrol Gaz Kimyasal Lisans Sahibi

Açıklama:

EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **tesisTuru**

Tipi: TesisTuru

Tanım:

Tesis Türü

Açıklama:

Depolama tesisinin türünü ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **veriKaynagi**

Tipi: VeriKaynagi

Tanım:

Veri Kaynağı

Açıklama:

Teknik altyapı ağına ait nesnelerin coğrafi konumlarının üretilirken faydalanılan kaynağı belirtir.

Çokluk:

Stereotip:

İletimİstasyon

Ana paket: PetrolGazKimyasalAgi

Tanım:

İletim İstasyon



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	129

İletimİstasyon

Açıklama:
Petrol, gaz ve kimyasalların iletiminde kullanılan istasyonlardır.
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **iletimİstasyonTipi**

Tipi: İletimİstasyonTipi
Tanım:
İletim İstasyon Tipi

Açıklama:
Kullanım tipine göre istasyonları ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **istasyonAdi**

Tipi: CharacterString
Tanım:
İstasyon Adı

Açıklama:
Kurumsal bazda istasyonun adını tanımlayan serbest metindir.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **kapasite**

Tipi: Measure
Tanım:
Kapasite

Açıklama:
Sm³/h cinsinden, istasyonun sürekli olarak verebileceği akış miktarını ifade eder.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **petrolGazKimyasalLisansSahibi**

Tipi: PetrolGazKimyasalLisansSahibi
Tanım:
Petrol Gaz Kimyasal Lisans Sahibi

Açıklama:
EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **veriKaynagi**

Tipi: VeriKaynagi
Tanım:
Veri Kaynağı

Açıklama:
Teknik altyapı ağına ait nesnelerin coğrafi konumlarının üretilirken faydalanılan kaynağı belirtir.
Çokluk:
Stereotip:



PetrolGazKimyasalDonati

Ana paket: PetrolGazKimyasalAgi
Stereotip: «featureType»
Öznitelik: petrolGazKimyasalDonatiTipi
Tipi: PetrolGazKimyasalDonatiTipi
Çokluk:
Stereotip:

PetrolGazKimyasalHat

Ana paket: PetrolGazKimyasalAgi
Tanım:
Petrol Gaz Kimyasal Hat
Açıklama:
Petrol, gaz, kimyasalların iletiminde kullanılan boru hattı
Stereotip: «featureType»
Öznitelik: boruEtKalinligi
Tipi: Measure
Tanım:
Boru Et Kalınlığı
Açıklama:
Borunun iç ve dış çepçerleri arasındaki kalınlığın milimetre cinsinden ifadesidir.
Çokluk: [0..1]
Stereotip: «voidable»
Öznitelik: iletilenMaddeTuru
Tipi: IletilenMaddeTuru
Tanım:
İletilen Madde Türü
Açıklama:
Boru hattında iletilen madde türünü belirtir.
Çokluk: [1..*]
Stereotip: «voidable»
Öznitelik: malzemeCinsi
Tipi: MalzemeCinsi
Tanım:
Malzeme Cinsi
Açıklama:
Hattın imal edildiği malzeme özelliğini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:
Öznitelik: petrolGazKimyasalHatAdi
Tipi: CharacterString
Tanım:
Hat Adı



PetrolGazKimyasalHat

Açıklama:
Kurumsal bazda hattın adını tanımlayan serbest metindir.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: petrolGazKimyasalHatTuru
Tipi: PetrolGazKimyasalHatTuru
Tanım:
Hat Türü

Açıklama:
Kullanım şekline ve taşınan maddeye göre hattın türünü ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: petrolGazKimyasalLisansSahibi
Tipi: PetrolGazKimyasalLisansSahibi
Tanım:
Lisans Sahibi

Açıklama:
EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

ServisKutusu

Ana paket: PetrolGazKimyasalAgi
Tanım:
Servis Kutusu

Açıklama:
Servis ya da bağlantı hattının bitimine konulan ve içerisinde servis regülatörü veya servis regülator-sayaç seti ve/veya vana bulunan kutuyu ya da ana kapatma vanasını kapsar.
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: petrolGazKimyasalLisansSahibi
Tipi: PetrolGazKimyasalLisansSahibi
Tanım:
Petrol Gaz Kimyasal Lisans Sahibi

Açıklama:
EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: servisKutusuTipi
Tipi: ServisKutusuTipi
Tanım:
Servis Kutusu Tipi

Açıklama:
Doğal gaz servis kutusunun tesisi edilecek yerin fiziki şartlarına ve doğal gaz talep kapasitelerine göre



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	132

ServisKutusu

kullanılan servis kutusunu ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **servisKutusuYeri**

Tipi: ServisKutusuYeri

Tanım:

Servis Kutusu Yeri

Açıklama:

Doğal gaz servis kutusunun tesis edildiği yeri ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Vana

Ana paket: PetrolGazKimyasalAgi

Tanım:

Petrol Gaz Kimyasal Vana

Açıklama:

Şebeke üzerinde bulunan ve taşınan maddenin akışını kesmeye veya açmaya yarayan şebeke elemanını ifade eder.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **malzemeCinsi**

Tipi: MalzemeCinsi

Tanım:

Malzeme Cinsi

Açıklama:

Vananın sahip olduğu malzeme özelliğini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **petrolGazKimyasalLisansSahibi**

Tipi: PetrolGazKimyasalLisansSahibi

Tanım:

Petrol Gaz Kimyasal Lisans Sahibi

Açıklama:

EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **vanaTipi**

Tipi: VanaTipi

Tanım:

Vana Tipi

Açıklama:

İletim veya dağıtım hattında kullanılan vana tiplerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	133

5.7.2.2 Kod Listeler

BoruCapi	
Tanım: Boru Çapı Açıklama: Boru çap değerlerini inç veya mm cinsinden ifade eden kod listesidir. Esneklik: Açık Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml Stereotip: «codeList» Değerler:	
1.5in	: Tanım:
	Açıklama:
	Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder.
10in	: Tanım:
	Açıklama:
	Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder.
110mm	: Tanım:
	Açıklama:
	Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder.
125mm	: Tanım:
	Açıklama:
	Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder.
12in	: Tanım:
	Açıklama:
	Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder.
14in	: Tanım:
	Açıklama:
	Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder.
160mm	: Tanım:
	Açıklama:
	Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder.
16in	: Tanım:
	Açıklama:
	Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder.
180mm	: Tanım:
	Açıklama:
	Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder.
18in	: Tanım:
	Açıklama:
	Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder.
1in	: Tanım:
	Açıklama:
	Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder.
2.5in	: Tanım:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	134

BoruCapi

200mm	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
20in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
20mm	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
225mm	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
22in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
24in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
250mm	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
26in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
280mm	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
28in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
2in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
30in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
315mm	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
32in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	135

BoruCapi

32mm	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
36in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
3in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
40in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
40mm	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
48in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
4in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
56in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
63mm	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
6in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
8in	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:
90mm	Açıklama: Borunun dıştan dışa çap değerini milimetre veya inç cinsinden ifade eder. : Tanım:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	136

Dağıtım İstasyon Tipi

Tanım:

Dağıtım İstasyon Tipi

Açıklama:

Dağıtım istasyon tiplerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

A	: Tanım:	A
	Açıklama:	Giriş basıncı 35-75 bar çıkış basıncı 12-42 bar arasında değişebilen istasyonlardır.
B	: Tanım:	B
	Açıklama:	Giriş basıncı 12-19 bar çıkış basıncı 4-12 bar arasında değişebilen istasyonlardır.
C	: Tanım:	C
	Açıklama:	Doğal gazın 1 bar ve alt seviyesine düşürülmesini sağlayan istasyonlardır.
CNG	: Tanım:	CNG - Sıkıştırılmış Doğal Gaz
	Açıklama:	CNG'nin basıncının düşürülerek ölçümünün yapıldığı ve kokulandırılarak kullanıma esas olmak üzere orta basınç dağıtım şebekesine aktarıldığı tesistir.
LNG	: Tanım:	LNG - Sıvılaştırılmış Doğal Gaz
	Açıklama:	LNG'nin; kara tankerleri ile getirilip depolama tanklarına aktarıldığı, gaz formuna dönüştürülüp filtrelenerek ölçümünün yapıldığı ve kokulandırılıp kullanıma esas olmak üzere orta veya alçak basınçlı dağıtım hatlarına aktarıldığı tesistir.

İletilen Madde Türü

Tanım:

İletilen Madde Türü

Açıklama:

Hat içerisinde iletilen madde türünü ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

akaryakit	: Açıklama:	Akaryakit
diger	: Açıklama:	Diğer



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	137

İletilenMaddeTuru	
dogalGaz	: Açıklama: Doğal Gaz
hamPetrol	: Açıklama: Ham Petrol
kimyasal	: Açıklama: Kimyasal

İletimİstasyonTipi	
Tanım: İletim İstasyon Tipi	
Açıklama: İletim istasyon tiplerini ifade eden kod listesidir.	
Esneklik: Açık	
Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml	
Stereotip: «codeList»	
Değerler:	
aTipiBasincDusurmeİstasyonu	: Tanım: A Tipi Basınç Düşürme İstasyonu
	Açıklama: Giriş basıncı 35-75 bar çıkış basıncı 12-42 bar arasında değişebilen istasyonlardır.
fsru	: Tanım: FSRU
	Açıklama: (Floating Storage Regasification Unit) Sıvı olarak ithal edilen doğal gazın gemi üzerinde gazlaştırarak şebekeye basılmasını sağlayan tesisdir.
gazAlimİstasyonu	: Tanım: Gaz Alım İstasyonu
	Açıklama: İthal edilen gazın ülkeye giriş yaptığı, ölçüm yapılan tesis
hatVanaİstasyonu	: Tanım: Hat Vana İstasyonu
	Açıklama: Akışkanın boru içerisindeki hareketine izin verip durdurabilen mekanizma
hotTapVanaİstasyonu	: Tanım: HotTap Vana İstasyonu
	Açıklama: Mevcut doğal gaz boru hattı üzerinde gaz akışı kesilmeden yerleştirilen vana'dır.
kompresorİstasyonu	: Tanım: Kompresör İstasyonu
	Açıklama: Doğal gazın boru hatları ile taşınması amacıyla çeşitli yöntemlerle basıncını artırmaya yönelik sistemlerden oluşan tesis
lngTerminali	: Tanım: Lng Terminali
	Açıklama: (Liquified Natural Gas) Doğal gazın sıvı olarak taşınması ve depolanması



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	138

İletimİstasyonTipi	
olcumİstasyonu	amacıyla sıvılaştırılması, boşaltılması, depolanması ve tekrar gaz haline getirilmesi için kullanılan tesislerdir. : Tanım: Ölçüm İstasyonu Açıklama:
petrolPompaİstasyonu	Doğal gazın basıncını ve kompozisyonunu ölçmek için kurulmuş tesis : Tanım: Petrol Pompa İstasyonu Açıklama:
pigİstasyonu	Ülkenin arz güvenliğinin sağlanması amacıyla doğal gazın depolandığı ve şebekeye tekrar basılabildiği tesisler : Tanım: Pig İstasyonu Açıklama:
takeOffVanaİstasyonu	Boru hatlarının temizliği, korozyonların tespiti, geometri değişimlerinin tespiti amacıyla boru hattı içerisinde gönderilen pig'in fırlatıldığı ve karşılandığı tesisler : Tanım: Take-Off Vana İstasyonu Açıklama:
	Mevcut doğal gaz boru hattı üzerinden çıkış alabilmek amacıyla bırakılmış T şeklindeki vana.

İşletmeÜstBasıncı	
Tanım: İşletme Üst Basıncı Açıklama: Bar cinsinden basınç değerlerinin ifade edildiği kod listesidir. Esneklik: Açık Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml Stereotip: «codeList» Değerler:	
10Bar	: Tanım: Açıklama: Şebeke yükünü karşılayan maksimum işletme basıncını ifade eder.
19Bar	: Tanım: Açıklama: Şebeke yükünü karşılayan maksimum işletme basıncını ifade eder.
20Bar	: Tanım: Açıklama: Şebeke yükünü karşılayan maksimum işletme basıncını ifade eder.
25Bar	: Tanım: Açıklama: Şebeke yükünü karşılayan maksimum işletme basıncını ifade eder.
30Bar	: Tanım: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	139

İşletmeUstBasinci

4Bar	:	Şebeke yükünü karşılayan maksimum işletme basıncını ifade eder. Tanım:
		Açıklama:
6Bar	:	Şebeke yükünü karşılayan maksimum işletme basıncını ifade eder. Tanım:
		Açıklama:
75Bar	:	Şebeke yükünü karşılayan maksimum işletme basıncını ifade eder. Tanım:
		Açıklama:
7Bar	:	Şebeke yükünü karşılayan maksimum işletme basıncını ifade eder. Tanım:
		Açıklama:
90Bar	:	Şebeke yükünü karşılayan maksimum işletme basıncını ifade eder. Tanım:
		Açıklama:
		Şebeke yükünü karşılayan maksimum işletme basıncını ifade eder.

İstasyonTuru

Tanım: İstasyon Türü		
Açıklama: İstasyon türlerini ifade eden kod listesidir.		
Esneklik:	Açık	
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml	
Stereotip:	«codeList»	
Değerler:		
bolge	:	Tanım: Bölge
		Açıklama: Belirli bir bölgeyi beslemek üzere orta basınçlı dağıtım hatlarındaki basıncı alçak basınçlı dağıtım şebekesi basıncına düşüren ve ihtiyaç duyulması halinde bölgesel olarak doğal gaz tüketim ölçümünün yapılabilirdiği istasyonları ifade eder.
musteri	:	Tanım: Müşteri
		Açıklama: Serbest (sanayi, ticarethane, hastane ve endüstriyel tüketim) veya serbest olmayan tüketicinin yüksek veya orta basınçlı doğal gazın aynı değerde veya istenilen basınç değerine düşüren ve faturalamaya baz alacak ölçümü yapmak üzere kurulan istasyonları ifade eder.
sehirGiris	:	Tanım: Şehir Giriş
		Açıklama: Şehir besleme hattından gelen yüksek basınçlı doğal gazın istenilen basınç değerine düşürülmesi ve ölçülmesinin yanı sıra ısıtma, harmanlama, kokulandırma ve filtreleme gibi işlemlerin yapıldığı teçhizat ve binaların bütünü ifade eder.



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	140

MalzemeCinsi

Tanım:

Malzeme Cinsi

Açıklama:

Hattın imal edildiği malzeme özelliğini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

celik	:	Tanım: Çelik
		Açıklama: Demir-karbon alaşımlı sacın bükülmesi ile imal edilen malzemedir.
polietilen	:	Tanım: Polietilen
		Açıklama: Azami çalışma basıncı 4 bar olan binalara, ticari tesislere vb. yapılara doğal gazın ulaşmasını sağlayan düşük basınç sınıfında kullanılan malzemedir.

PetrolGazKimyasalDonatiTipi

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

basincVeOlcumIstasyon	:	
dagitimIstasyon	:	
depolamaTesis	:	
diger	:	
iletimIstasyon	:	
kompresor	:	Tanım: Gaz fazında olan akışkanların basınçlandırılması amacıyla kullanılan ekipmanlardır. Pistonlu ve kanatçıklı şekilde imal edilirler. Kanatçıklı kompresörler akış şekline göre radyal, aksiyal, koaksiyal tipte tasarımları vardır.
petrolGazKimyasalAgDugumNoktas	:	
i	:	
servisKutusu	:	
vana	:	

PetrolGazKimyasalHatTuru

Tanım:

Hat Türü

Açıklama:

Kullanım şekline ve taşınan maddeye göre hattın türünü ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

dagitimHatti	:	Tanım: Dağıtım Hattı
---------------------	---	-------------------------



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	141

PetrolGazKimyasalHatTuru

iletimHatti	: Açıklama: Dağıtım şirketinin sorumlu olduğu lisans alanı içerisinde yer alan çelik ve polietilen hatları ifade eder. Tanım: İletim Hattı
servisHatti	: Açıklama: İletim şirketinin sorumlu olduğu hatları ifade eder. Tanım: Servis Hattı
	: Açıklama: Dağıtım Şebekesini abone servis kutusunu veya basınç düşürme ve ölçüm istasyonuna bağlayan boru hattı ve servis kutusu veya basınç düşürme ve ölçüm istasyonu Dâhil ilgili teçhizatı tanımlar.

PetrolGazKimyasalLisansSahibi

Tanım:	Petrol Gaz Kimyasal Lisans Sahibi
Açıklama:	EPDK tarafından lisans verilen tüzel kişileri ve lisans numaralarını ifade eden kod listesidir.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
DAG/1114-1/143	: Açıklama: Aksa Gümüşhane Bayburt Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/1129-1/144	: Açıklama: Aksa Karadeniz Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/1143-1/147	: Açıklama: Aksa Elazığ Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/1189-1/149	: Açıklama: Diyarbakır Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/1238-7/156	: Açıklama: Akmercan Adıyaman Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/1258-5/160	: Açıklama: Aksa Ordu Giresun Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/1298/162	: Açıklama: Başkent Doğalgaz Dağıtım Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Anonim Şirketi
DAG/1346-1/164	: Açıklama: Aksa Van Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/1383-6/167	: Açıklama: Selçuk Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/1509-2/171	: Açıklama: Aksa Çukurova Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/1725-1/175	: Açıklama: Enerya Aydın Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/1771-1/176	: Açıklama: Aksa Siirt Batman Doğalgaz Dağıtım A.Ş.
DAG/178-14/026	: Açıklama: Agdaş Adapazarı Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/183-33/028	: Açıklama: İzgaz İzmit Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/183-34/029	: Açıklama: Bahçeşehir Gaz Dağıtım Anonim Şirketi



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	142

PetrolGazKimyasalLisansSahibi

DAG/211-13/030	: Açıklama: Bursa Şehiriçi Doğal Gaz Dağıtım Ticaret Ve Taah. Anonim Şirketi
DAG/211-14/031	: Açıklama: Esgaz Eskişehir Şehiriçi Doğal Gaz Dağıtım Ticaret Ve Taah. Anonim Şirketi
DAG/216-27/032	: Açıklama: Kayserigaz Kayseri Doğalgaz Dağıtım Pazarlama Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/250-40/035	: Açıklama: Enerya Konya Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/288-6/037	: Açıklama: Çinigaz Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/290-22/038	: Açıklama: Çordaş Çorlu Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/295-9/039	: Açıklama: Plen Enerji Doğal Gaz Dağıtım End. Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/298-26/041	: Açıklama: İnegöl Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/298-27/042	: Açıklama: Palgaz Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/299-13/043	: Açıklama: İgdaş İstanbul Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/306-39/045	: Açıklama: Çorum Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/308-20/046	: Açıklama: Aksa Bandırma Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/309-25/047	: Açıklama: Aksa Balıkesir Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/3104-3/237	: Açıklama: Akmercan Gepa Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/311-15/049	: Açıklama: Aksa Sivas Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/3160-1/240	: Açıklama: Akmercan Delta Doğalgaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/321-17/051	: Açıklama: Enerya Aksaray Gaz Dağıtım A.Ş.
DAG/325-30/053	: Açıklama: Kırgaz Kırıkkale-Kırşehir Doğal Gaz Dağıtım Paz. Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/332-28/057	: Açıklama: Enerya Ereğli Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/336-12/058	: Açıklama: Samgaz Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/353-14/061	: Açıklama: Aksa Düzce Ereğli Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/366-28/066	: Açıklama: Aksa Gemlik Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/3743-1/267	: Açıklama: Akmercan Batıkar Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/382-26/070	: Açıklama: Armagaz Arsan Marmara Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/3990-1/273	: Açıklama: Kızılcahamam Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/4459-2/314	: Açıklama: Akmercan Muğla Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/475-10/079	: Açıklama: Udaş Uşak Doğalgaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/4922-3/352	: Açıklama: Akmercan Mardin Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	143

PetrolGazKimyasalLisansSahibi

DAG/500-28/089	: Açıklama: Polgaz Polatlı Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/5052-3/353	: Açıklama: Akmercan Sinop Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/509-30/093	: Açıklama: İzmir Doğalgaz Dağıtım Ticaret Ve Taahhüt Anonim Şirketi
DAG/5142-1/358	: Açıklama: Doğugaz Bitlis Bingöl Muş Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/5157-1/359	: Açıklama: Serhat Doğalgaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/555-20/102	: Açıklama: Enerya Kapadokya Gaz Dağıtım A.Ş.
DAG/565-24/103	: Açıklama: Aksa Malatya Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/570-15/105	: Açıklama: Aksa Manisa Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/584-17/106	: Açıklama: Aksa Bilecik Bolu Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/605-18/109	: Açıklama: Armadaş Arsan Maraş Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/640-12/111	: Açıklama: Trakya Bölgesi Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/640-13/112	: Açıklama: Sürmeli Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/656-1/116	: Açıklama: Kargaz Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/659-1/118	: Açıklama: Enerya Denizli Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/665-1/119	: Açıklama: Gazdaş Gaziantep Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/7021-2/415	: Açıklama: Aksa Ağrı Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/7065-5/417	: Açıklama: Akmercan Tunceli Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/7202-2/422	: Açıklama: Akmercan Hakkâri Şırnak Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/7202-3/423	: Açıklama: Akmercan Artvin Doğal Gaz Dağıtım Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
DAG/728-1/121	: Açıklama: Aksa Çanakkale Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/743-3/124	: Açıklama: Aksa Şanlıurfa Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/806-1/129	: Açıklama: Torosgaz Isparta Burdur Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/817-1/130	: Açıklama: Kargaz Kars Ardahan Doğal Gaz Dağıtım Paz. Taah. Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi
DAG/825-1/131	: Açıklama: Enerya Karaman Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/832-1/132	: Açıklama: Aksa Afyon Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/850-1/134	: Açıklama: Enerya Erzincan Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/916-8/139	: Açıklama: Aksa Tokat Amasya Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	144

PetrolGazKimyasalLisansSahibi

DAG/922-2/140	: Açıklama: Akse Mustafakemalpaşa Susurluk Karacabey Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi
DAG/945-1/141	: Açıklama: Enerya Antalya Gaz Dağıtım A.Ş.
DEP/1238-6/155	: Açıklama: Botaş (Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi)
DEP/128-2/009	: Açıklama: Ege Gaz Anonim Şirketi
DEP/4259-11/293	: Açıklama: Botaş (Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi)
DEP/4865-2/335	: Açıklama: Toren Doğalgaz Depolama Ve Madencilik Anonim Şirketi
DEP/4865-3/334	: Açıklama: Gaz Depo Ve Madencilik Anonim Şirketi
DEP/5611-4/381	: Açıklama: Etki Liman İşletmeleri Doğalgaz İthalat Ve Ticaret Anonim Şirketi
DEP/6457-3/402	: Açıklama: Botaş (Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi)
DEP/7424-2/427	: Açıklama: Botaş (Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi)
DIL/1293-1/161	: Açıklama: Tutan Doğalgaz Akaryakıt Taşımacılık Depolama Ticaret Limited Şirketi
DIL/148-17/021	: Açıklama: Botaş (Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi)

ServisKutusuTipi

Tanım:

Servis Kutusu Tipi

Açıklama:

Servis kutusu tiplerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

aski	: Açıklama: Yeraltı servis noktası tipidir.
CES200	: Açıklama: Yeraltı servis noktası tipidir.
CES300	: Açıklama: Yeraltı servis noktası tipidir.
CES700	: Açıklama: Yeraltı servis noktası tipidir.
gaz	: Açıklama: Yeraltı servis noktası tipidir.
IYS08	: Açıklama: Yeraltı servis noktası tipidir.
S200	: Açıklama: Yerüstü servis noktası tipidir.
S2200	: Açıklama: Yerüstü servis noktası tipidir.
S2300	: Açıklama: Yerüstü servis noktası tipidir.
S300	: Açıklama: Yerüstü servis noktası tipidir.



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	145

ServisKutusuTipi	
S530	: Açıklama: Yerüstü servis noktası tipidir.
S700	: Açıklama: Yerüstü servis noktası tipidir.
S700D	: Açıklama: Yerüstü servis noktası tipidir.
SDVR	: Açıklama: Yeraltı servis noktası tipidir.
servisVanası1in	: Açıklama: Yerüstü servis noktası tipidir.
servisVanası2in	: Açıklama: Yerüstü servis noktası tipidir.
servisVanası3in	: Açıklama: Yerüstü servis noktası tipidir.
servisVanası4in	: Açıklama: Yerüstü servis noktası tipidir.
SI1200	: Açıklama: Yeraltı servis noktası tipidir.

ServisKutusuYeri	
Tanım: Servis Kutusu Yeri	
Açıklama: Servis kutusunun tesis edildiği yeri belirten kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
yerAlti	: Açıklama: Yer altı
yerUstu	: Açıklama: Yer üstü

TesisTuru	
Tanım: Tesis Türü	
Açıklama: Depolama tesisinin türünü ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
akaryakit	: Açıklama: Akaryakıt
diger	: Açıklama: Diğer
dogalGazLNG	: Açıklama: Doğal gazın sıvı olarak taşınması ve depolanması amacıyla sıvılaştırılması, boşaltılması, depolanması ve tekrar gaz haline getirilmesi için kullanılan

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	146

TesisTuru	
dogalGazYeralti	: Açıklama: Yer altı doğal gaz depolama tesisleri
kimyasal	: Açıklama: Kimyasal
LPG	: Açıklama: LPG
petrol	: Açıklama: Petrol

VanaTipi	
Tanım: Vana Tipi	
Açıklama: Vana tiplerini ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
dagitim	: Tanım: Dağıtım
	Açıklama: Dağıtım hattında bulunan vanaları ifade eder.
iletim	: Tanım: İletim
	Açıklama: İletim hattında bulunan vanaları ifade eder.

5.7.3 Harici Kod Listeleri

Bu uygulama şemasında harici kodlistesi yer almamaktadır.



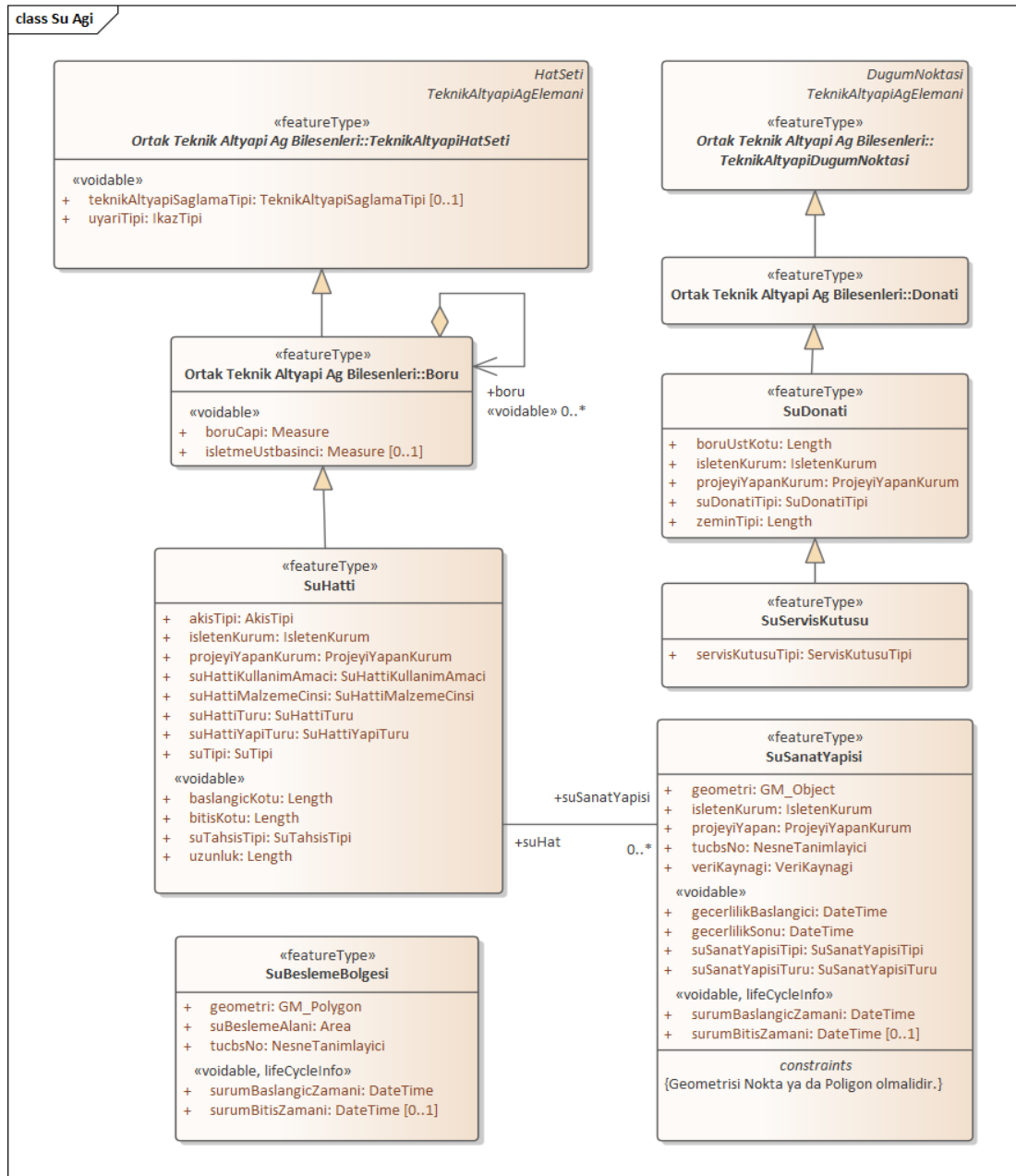
5.8 Su Ağı Uygulama Şeması

5.8.1 Açıklama

5.8.1.1 Genel Açıklaması

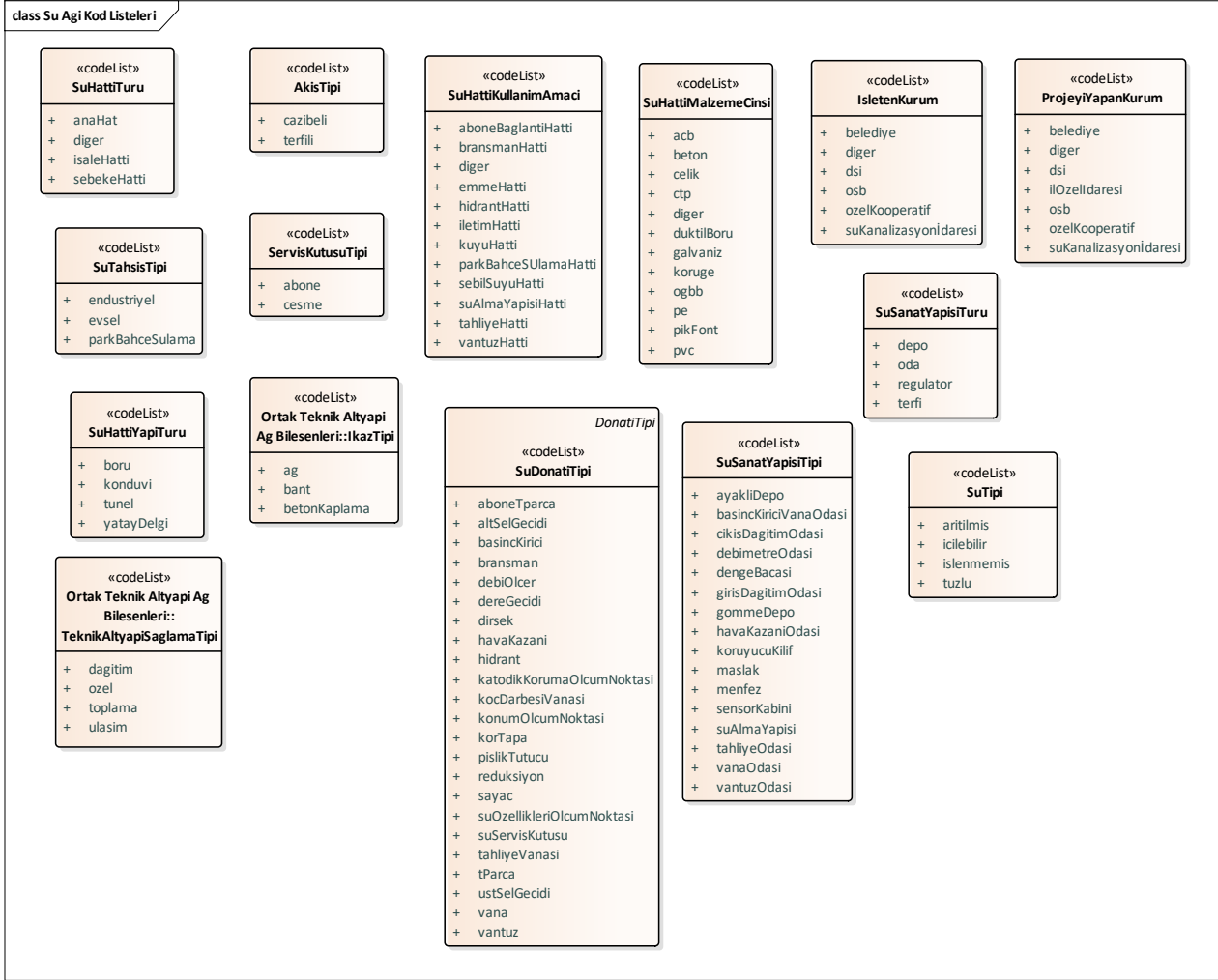
Bu uygulama şeması, TUCBS Su Ağı uygulama şemasını tanımlamak için gereken unsurları kapsar. Ortak Teknik Altyapı Ağ Bileşenleri uygulama şemasına ait, *Boru* detay nesnesi genişletilerek *SuHat* detay nesnesi, *TeknikAltyapiDugumNoktasi* detay nesnesi genişletilerek *SuNokta*, *SuDonati*, *SuServisKutusu* detay nesneleri oluşturulmuştur. *SuSanatYapisi* detay nesnesi ilgili kurumların gereksinimleri göz önüne alınarak kapalı alan olarak tanımlanmıştır. Ayrıca su ağının hizmet ettiği bölgelerin belirlenmesi amacı ile *SuBeslemeBolgesi* detay nesnesi tanımlanmıştır.

5.8.1.2 UML'ye Genel Bakış



Şekil 13. Su Ağı uygulama şemasına genel bakış

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı		Doküman Kodu	TUCBS_AY
			Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
			Sayfa No	148



Şekil 14. Su Ağı kod listelerine genel bakış

5.8.1.3 Coğrafi Veri Setleri Arasındaki Tutarlılık

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

5.8.1.4 Tanımlayıcı Yönetimi

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

tucbsNo, harici nesne tanımlayıcıları için belirlenen dört şartı taşımalıdır: 1. Benzersizlik, 2. Süreklilik, 3. İzlenebilirlik, 4. Geçerlilik

5.8.1.5 Nesne Referanslarının Modellenmesi

İç ve dış referanslar için herhangi bir gereklilik ve tavsiye bulunmamaktadır.

5.8.1.6 Geometrik Gösterimi

OGC 06-103r4'de tanımlanan Temel Geometri Nesneleri dışında geometri kullanımı gerekmemektedir.

5.8.1.7 Zamansal Gösterim

'Temel kavramlar'da belirtilen gerekliliğe ek olarak, tema kapsamındaki coğrafi nesne tiplerinin zamansal gösterimi için herhangi bir gereklilik ve öneri bulunmamaktadır.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	149

5.8.2 Detay Kataloğu

Detay kataloğunun metaverisi

Uygulama Şeması	TUCBS SuAgi Uygulama Şeması
Sürüm No	1.0

Detay kataloğunda tanımlanan tipler

Paket	Tip	Stereotip
SuAgi	SuBeslemeBolgesi	«featureType»
SuAgi	SuDonati	«featureType»
SuAgi	SuHatti	«featureType»
SuAgi	SuSanatYapisi	«featureType»
SuAgi	SuServisKutusu	«featureType»
SuAgi	AkisTipi	«codeList»
SuAgi	IsletenKurum	«codeList»
SuAgi	ProjeyiYapanKurum	«codeList»
SuAgi	ServisKutusuTipi	«codeList»
SuAgi	SuDonatiTipi	«codeList»
SuAgi	SuHattiKullanımAmaci	«codeList»
SuAgi	SuHattiMalzemeCinsi	«codeList»
SuAgi	SuHattiTuru	«codeList»
SuAgi	SuHattiYapiTuru	«codeList»
SuAgi	SuSanatYapisiTipi	«codeList»
SuAgi	SuSanatYapisiTuru	«codeList»
SuAgi	SuTahsisTipi	«codeList»
SuAgi	SuTipi	«codeList»

5.8.2.1 Coğrafi Nesne Tipleri

SuAgi

Tanım:

Su Ağı

Açıklama:

Ortak teknik altyapı ağı bileşenlerinin su özelinde detaylandırılarak kullanıldığı şemadır.

Stereotip: «applicationSchema»

SuBeslemeBolgesi

Ana paket: SuAgi

Tanım:

Su Besleme Bölgesi

Açıklama:

Su şebekesine ait besleme bölgelerini gösterir.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: geometri

Tipi: GM_Polygon

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	150

SuBeslemeBolgesi

Açıklama:

Nesne geometrisinin konumsal veri tabanında gösterimini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **suBeslemeAlani**

Tipi: Area

Tanım:

Alan

Açıklama:

Besleme bölgesinin kapsadığı alan

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **surumBaslangicZamani**

Tipi: DateTime

Açıklama:

Konumsal veri setinin ilgili versiyonunun sisteme ne zaman eklendiğini veya sistemde ne zaman değiştirildiğini gösterir.

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **surumBitisZamani**

Tipi: DateTime

Açıklama:

Konumsal veri setinin ilgili versiyonunun sistemden ne zaman çıkarıldığını veya yerine başka bir verinin kullanıma alındığını gösterir.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **tucbsNo**

Tipi: NesneTanimlayici

Açıklama:

Konumsal nesnenin TUCBS kapsamındaki benzersiz kimlik numarasıdır.

Çokluk:

Stereotip:

SuDonati

Ana paket: SuAgi

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **boruUstKotu**

Tipi: Length

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **isletenKurum**

Tipi: IsletenKurum

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **projeyiYapanKurum**



SuDonati	
Tipi:	ProjeyiYapanKurum
Çokluk:	
Stereotip:	
Öznitelik:	suDonatiTipi
Tipi:	SuDonatiTipi
Çokluk:	
Stereotip:	
Öznitelik:	zeminTipi
Tipi:	Length
Çokluk:	
Stereotip:	

SuHatti	
Ana paket:	SuAgi
Tanım:	
Su Hat	
Açıklama:	
Atık su iletiminde kullanılan boru hattı.	
Stereotip:	«featureType»
Öznitelik:	akisTipi
Tipi:	AkisTipi
Tanım:	
Akış Tipi	
Açıklama:	
Suyun akışının nasıl sağlandığı bilgisini içerir.	
Çokluk:	
Stereotip:	
Öznitelik:	baslangicKotu
Tipi:	Length
Tanım:	
Başlangıç Kotu	
Açıklama:	
Borunun başlangıç taban kotunu gösterir.	
Çokluk:	
Stereotip:	«voidable»
Öznitelik:	bitisKotu
Tipi:	Length
Tanım:	
Bitiş Kodu	
Açıklama:	
Borunun bitiş taban kotunu gösterir.	
Çokluk:	



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	152

SuHatti	
Stereotip:	«voidable»
Öznitelik:	isletenKurum
Tipi:	IsletenKurum
Tanım:	İşleten Kurum
Açıklama:	Hangi kurum ya da kuruluş tarafından işletildiğini belirtir.
Çokluk:	
Stereotip:	
Öznitelik:	projeyiYapanKurum
Tipi:	ProjeyiYapanKurum
Tanım:	Projeyi Yapan
Açıklama:	Hangi kurum ya da kuruluş tarafından projelendirildiğini belirtir.
Çokluk:	
Stereotip:	
Öznitelik:	suHattiKullanımAmaci
Tipi:	SuHattiKullanımAmaci
Tanım:	Hat Kullanım Amacı
Açıklama:	Hattın hangi amaçla kullanıldığını ve hangi noktalara aktarım yapacağını belirtir.
Çokluk:	
Stereotip:	
Öznitelik:	suHattiMalzemeCinsi
Tipi:	SuHattiMalzemeCinsi
Tanım:	Malzeme Cinsi
Açıklama:	Borunun malzeme bilgisini içerir.
Çokluk:	
Stereotip:	
Öznitelik:	suHattiTuru
Tipi:	SuHattiTuru
Tanım:	Hat Türü
Açıklama:	Hattı oluşturan yapıların özelliklerini ifade eder.
Çokluk:	
Stereotip:	
Öznitelik:	suHattiYapiTuru
Tipi:	SuHattiYapiTuru
Tanım:	Yapı Türü



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	153

SuHatti

Açıklama:
Hattın hangi yapı ile iletim sağladığını gösterir.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: suTahsisTipi

Tipi: SuTahsisTipi
Tanım:
Su Tahsis Tipi

Açıklama:
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: suTipi

Tipi: SuTipi
Tanım:
Su hattında taşınan suyun özelliğini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: uzunluk

Tipi: Length
Tanım:
Uzunluk

Açıklama:
Borunun uzunluk bilgisini içerir.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

SuSanatYapisi

Ana paket: SuAgi
Tanım:
Su Sanat Yapisi

Açıklama:
Su şebekesine ait sanat yapıları
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: gecerlilikBaslangici

Tipi: DateTime
Tanım:
geçerlilik başlangıcı

Açıklama:
Teknik Altyapı ağ nesnesinin gerçek dünyada var olduğu tarih.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: gecerlilikSonu

Tipi: DateTime



SuSanatYapisi

Tanım:
geçerlilik sonu

Açıklama:
Teknik Altyapı ağ nesnesinin gerçek dünyadaki varlığının son bulunduğu tarih.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: geometri
Tipi: GM_Object
Açıklama:
Nesne geometrisinin konumsal veri tabanında gösterimini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: isletenKurum
Tipi: IsletenKurum
Tanım:
İşleten Kurum
Açıklama:
Hangi kurum yada kuruluş tarafından işletildiğini belirtir.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: projeyiYapan
Tipi: ProjeyiYapanKurum
Tanım:
Projeyi Yapan
Açıklama:
Hangi kurum yada kuruluş tarafından projelendirildiğini belirtir.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: surumBaslangicZamani
Tipi: DateTime
Açıklama:
Konumsal veri setinin ilgili versiyonunun sisteme ne zaman eklendiğini veya sistemde ne zaman değiştirildiğini gösterir.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: surumBitisZamani
Tipi: DateTime
Açıklama:
Konumsal veri setinin ilgili versiyonunun sistemden ne zaman çıkarıldığını veya yerine başka bir verinin kullanıma alındığını gösterir.
Çokluk: [0..1]
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: suSanatYapisiTipi
Tipi: SuSanatYapisiTipi
Tanım:
Su Sanat Yapısı Tipi



SuSanatYapisi

Açıklama:
Sanat yapısının tipini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **suSanatYapisiTuru**
Tipi: SuSanatYapisiTuru
Tanım:
Su Sanat Yapısı Türü

Açıklama:
Sanat yapısının türünü ifade eder.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **tucbsNo**
Tipi: NesneTanimlayici
Açıklama:
Konumsal nesnenin TUCBS kapsamındaki benzersiz kimlik numarasıdır.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **veriKaynagi**
Tipi: VeriKaynagi
Tanım:
Veri Kaynağı

Açıklama:
Teknik Altyapı ağına ait nesnelerin coğrafi konumlarının üretilirken faydalanılan kaynağı belirtir.
Çokluk:
Stereotip:

SuServisKutusu

Ana paket: SuAgi
Tanım:
Su Servis Kutusu

Açıklama:
Su şebekesinin son noktasında bulunan, kullanıcıya suyun servis edildiği nokta.
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **servisKutusuTipi**
Tipi: ServisKutusuTipi
Tanım:
Servis Kutusu Tipi

Açıklama:
Abone bağlantı hattının binaya su verdiği noktadır.
Çokluk:
Stereotip:

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	156

5.8.2.2 Kod Listeleri

AkisTipi	
Tanım:	Akış Tipi
Açıklama:	Akış tiplerini ifade eden kod listesidir.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
cazibeli	: Açıklama: Tam dolu veya kısmi dolu olarak yerçekimi kuvvetiyle akış
terfili	: Açıklama: Pompa marifetiyle tam dolu akış

İşletenKurum	
Tanım:	İşleten Kurum
Açıklama:	Şebekenin işletme ve bakımından sorumlu kurumu ifade eder.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
belediye	: Açıklama: İl, ilçe belediyeleri
diger	: Açıklama: Diğer kurum ya da kuruluşlar
dsi	: Açıklama: Devlet Su İşleri
osb	: Açıklama: Organize Sanayi Bölgesi
ozelKooperatif	: Açıklama: Küçük Sanayi, Sulama Kooperatifleri
suKanalizasyonİdaresi	: Açıklama: Su ve Kanalizasyon İdaresi

ProjeyiYapanKurum	
Tanım:	Projeyi Yapan Kurum
Açıklama:	Şebekenin projelendirme ve inşasından sorumlu kurumu ifade eder.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
belediye	: Açıklama: İl, ilçe belediyeleri
diger	: Açıklama: Diğer kurum ya da kuruluşlar
dsi	: Açıklama: Devlet Su İşleri
ilOzelİdaresi	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	157

ProjeyiYapanKurum

osb	: İl Özel İdaresi
ozelKoopratif	: Açıklama: Organize Sanayi Bölgesi
suKanalizasyonİdaresi	: Açıklama: Küçük Sanayi, Sulama Kooperatifleri
	: Açıklama: Su ve Kanalizasyon İdaresi

ServisKutusuTipi

Tanım:	Servis Kutusu Tipi
Açıklama:	Servis kutusu tiplerini ifade eden kod listesidir.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
abone	: Açıklama: Servis kutusu tipinin abone olduğunu ifade eder.
cesme	: Açıklama: İçmesuyu veya farklı bir şebekeden beslenen, şehrin farklı yerlerinde sebil olarak kullanılan yapılardır.

SuDonatiTipi

Tanım:	Su Donatı Tipi
Açıklama:	Su donatı tiplerini ifade eden kod listesidir.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
aboneTparca	: Açıklama: Abone boru ekleme parçası
altSelGecidi	: Açıklama: Alt Sel Geçidi
basincKirici	: Açıklama: Boru hattındaki basınç düşürücü vana
bransman	: Açıklama: Boru hattının iki ya da daha çok boru hattına ayrılmasını sağlayan yapı.
debiOlcer	: Açıklama: Debi ölçer
dereGecidi	: Açıklama: Dere Geçidi
dirsek	: Açıklama: Boru hattının açılma sapma yaptığı noktalarda kullanılan boru ek parçası.
havaKazani	: Açıklama: Su darbesi nedeniyle oluşan basınç dalgalarını söndürmek amacıyla kullanılan, basınçlı gaz ve su içeren mekanik ekipman.
hidrant	: Açıklama: Yangın besleme ağzı (vanası)
katodikKorumaOlcumNoktasi	: Açıklama: Periyodik katodik koruma ölçümlerinin yapıldığı nokta
kocDarbesiVanasi	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	158

SuDonatiTipi	
	Boru hattını su darbesi etkilerinden koruyan vana.
konumOlcumNoktasi	:
korTapa	:
pislikTutucu	: Açıklama: Boru hattında oluşabilecek pislikleri temizlemek amaçlı kullanılan ekipman
reduksiyon	:
sayac	: Açıklama: Su sayacı
suOzellikleriOlcumNoktasi	: Açıklama: Suyun kimyasal ve fiziksel özelliklerinin tespiti için numune alınan noktadır.
suServisKutusu	:
tahliyeVanasi	: Açıklama: Boru hattındaki suyun boşaltılmasını sağlayan vana.
tParca	: Açıklama: Boru çoklama parçası
ustSelGecidi	: Açıklama: Üst Sel Geçidi
vana	: Açıklama: Vana
vantuz	: Açıklama: Boru hattına hava girişini ve boru hattından hava çıkışını sağlayan vana.

SuHattiKullanimAmaci	
Tanım: Su Hat Kullanım Amacı	
Açıklama: Su hattı kullanım amaçlarını ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
aboneBaglantiHatti	: Açıklama: Abonelere iletim yapılan hat
bransmanHatti	: Açıklama: İsale hattından ayırım yapıldıktan sonra
diger	: Açıklama: Diğer hat kullanım amaçlarını tanımlar.
emmeHatti	: Açıklama: Terfinin kaynaktan/depodan suyu çektiği hat
hidrantHatti	: Açıklama: Yangın hidrantını besleme hattı
iletimHatti	: Açıklama: İçmesuyunun su kaynağından dağıtım depolarına ve arıtma tesislerine iletilmesini sağlayan yapıların bütünüdür.
kuyuHatti	: Açıklama: Kuyudan depoya ya da kısmen doğrudan şebekeye su iletimi sağlar.
parkBahceSulamaHatti	: Açıklama: Park bahçe sulama amacıyla su iletilen hat
sebilSuyuHatti	: Açıklama: Sokak Çeşmelerine iletim yapan hat
suAlmaYapisiHatti	: Açıklama: Su kaynağından depoya ya da arıtma tesisine ileten hat
tahliyeHatti	: Açıklama: İçmesuyu boru hattı içindeki suyun boşaltılmasında kullanılan boru hattı.
vantuzHatti	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	159

SuHattiKullanımAmaci

İçmesuyu boru hattından vantuz yapısına bağlantı amacıyla kullanılan boru hattı.

SuHattiMalzemeCinsi

Tanım:

Su Malzeme Cinsi

Açıklama:

Hattın imal edildiği malzeme özelliğini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

acb	: Açıklama:	Asbest Çimentolu Boru
beton	: Açıklama:	Beton
celik	: Açıklama:	Çelik
ctp	: Açıklama:	Cam elyaf takviyeli plastik
diger	: Açıklama:	Diğer malzeme tiplerini ifade eder.
duktilBoru	: Açıklama:	Süneklik (düktilite) özelliği yüksek olan demir.
galvaniz	: Açıklama:	Çinkoyla kaplanmış metal boru
koruge	: Açıklama:	Spiral sarımlı polietilen
ogbb	: Açıklama:	Öngerilmeli beton boru
pe	: Açıklama:	Yüksek yada düşük yoğunluklu Polietilen
pikFont	: Açıklama:	süneklik (düktilite) özelliği düşük olan demir
pvc	: Açıklama:	Polivinil Klorür

SuHattiTuru

Tanım:

Su Hat Türü

Açıklama:

Hattı oluşturan yapıların özelliklerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

anaHat	: Açıklama:	Su deposundan dağıtım alanına suyu getiren, abone bağlantısı olmayan hatlardır.
diger	: Açıklama:	İsale hattı, ana hat ve şebeke hattı dışında kalan hatlardır.
isaleHatti	: Açıklama:	İçmesuyunun su kaynağından dağıtım depolarına ve arıtma tesislerine iletilmesini sağlayan yapıların bütünüdür.



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	160

SuHattiTuru	
sebekeHatti	: Açıklama: İhtiyaç bölgelerine getirilen suları, tüketim yerlerine dağıtan hattır.

SuHattiYapiTuru	
Tanım: Su Hat Yapı Türü	
Açıklama: Hat yapısı türlerini ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
boru	: Açıklama: Boru
konduvi	: Açıklama: Kondüvi
tunel	: Açıklama: Tünel
yatayDelgi	: Açıklama: Yatay Delgi

SuSanatYapisiTipi	
Tanım: Su Sanat Yapısı Tipi	
Açıklama: Sanat yapısı tiplerini ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
ayakliDepo	: Açıklama: Su haznesi taşıyıcı ayaklar ile zemin seviyesine göre yükseltilmiş olan depo.
basincKiriciVanaOdasi	: Açıklama: İçinde basınç kırıcı vana bulunan yapı
cikisDagitimOdasi	: Açıklama: Çıkış Dağıtım Odası
debimetreOdasi	: Açıklama: Debimetrelerin bulunduğu yapı
dengeBacasi	: Açıklama: İçinde suyun belli seviyelere kadar yükselmesine - alçalmasına izin verilerek su darbesi etkilerini söndüren yapı.
girisDagitimOdasi	: Açıklama: Giriş Dağıtım Odası
gommeDepo	: Açıklama: Su haznesi doğal zemine gömülü olan depo.
havaKazaniOdasi	: Açıklama: Hava kazanının bulunduğu yapı.
koruyucuKilif	: Açıklama: Geçişlerde kullanılan hattın dış koruması
maslak	: Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	161

SuSanatYapisiTipi	
menfez	: Açıklama: Boru hattındaki basıncın açık hava basıncına düşürüldüğü su haznesi. Hattın karayolu, demiryolu vb. ile kesiştiği noktalarda dikine geçişin sağlandığı yapıdır.
sensorKabini	: Açıklama: Sensörlerin bulunduğu yapıdır.
suAlmaYapisi	: Açıklama: İçmesuyunun kaynaktan alınmasını sağlayan yapı
tahliyeOdasi	: Açıklama: Su tahliyesi için kullanılan yapı
vanaOdasi	: Açıklama: İçinde vanaları barındıran yapı
vantuzOdasi	: Açıklama: Vantuz ekipmanlarını içeren yapıdır.

SuSanatYapisiTuru	
Tanım: Su Sanat Yapısı Türü	
Açıklama: Sanat yapısı türlerini ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
depo	: Açıklama: İçmesuyunun geçici olarak depolandığı yapılardır.
oda	: Açıklama: Oda
regulator	: Açıklama: İçmesuyunun akarsulardan alınmasını sağlayan yapı.
terfi	: Açıklama: İçmesuyunun pompa ile iletilmesini sağlayan yapı.

SuTahsisTipi	
Tanım: Su Tahsis Tipi	
Açıklama: Su tahsis tiplerini ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
endustriyel	: Açıklama: Endüstri alanları için tahsis edilen
evsel	: Açıklama: Yaşam Alanları için tahsis edilen
parkBahceSulama	: Açıklama: Park bahçe alanları için tahsis edilen

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	162

SuTipi

Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
aritilmiş	:
icilebilir	:
islenmemiş	:
tuzlu	:

5.8.3 Harici Kod Listeleri

Bu uygulama şemasında harici kodlistesi yer almamaktadır.

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	163
	Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı		

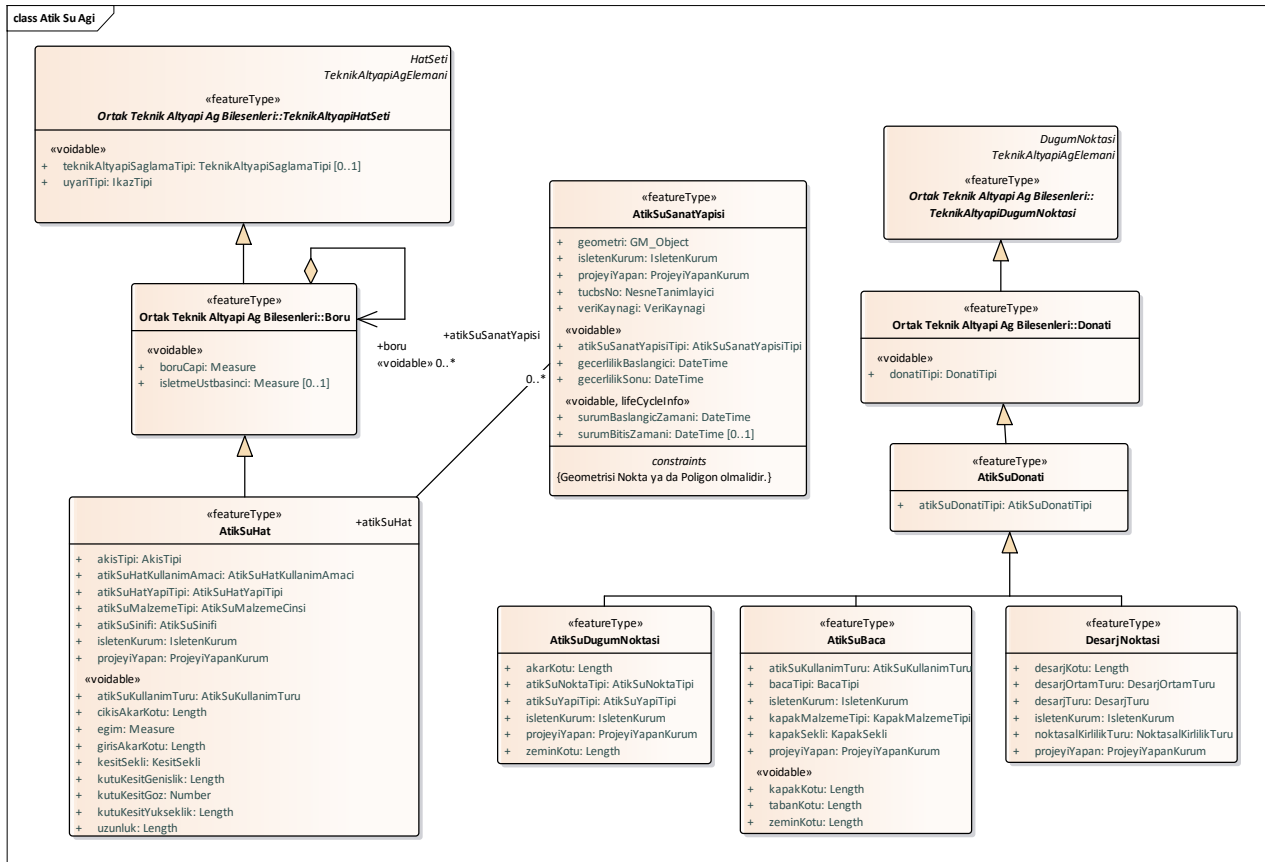
5.9 Atık Su Ağı Uygulama Şeması

5.9.1 Açıklama

5.9.1.1 Genel Açıklaması

Bu uygulama şeması, TUCBS Atık Su Ağı uygulama şemasını tanımlamak için gereken unsurları kapsar. Ortak Teknik Altyapı Ağ Bileşenleri uygulama şemasına ait, *Boru* detay nesnesi genişletilerek *AtıkSuHat* detay nesnesi, *TeknikAltyapıDugumNoktası* detay nesnesi genişletilerek *AtıkSuNokta*, *AtıkSuBaca*, *DesarjNoktası* detay nesneleri oluşturulmuştur. *AtıkSuSanatYapısı* detay nesnesi ilgili kurumların gereksinimleri göz önüne alınarak kapalı alan olarak tanımlanmıştır.

5.9.1.2 UML'ye Genel Bakış



Şekil 15. Atık Su Ağı uygulama şemasına genel bakış

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	164

class Atık Su Ağı Kod Listeleri

«codeList» AtıkSuKullanımTuru + geriKazanımSuyu + kanalizasyon + karma + yağmurSuyu	«codeList» AtıkSuMalzemeCinsi + ba + celik + ctp + diger + koruge + mbb + ogbb + pe + pvc	«codeList» AtıkSuHatKullanımAmacı + bypass + bypassTaskin + derinDenizDesarjHatti + desarjHatti + izgaraBaglantiHatti + kolektor + parselBaglantisi + sebeke + taskin + terfiHatti + toplayici	«codeList» AtıkSuYapıTipi + atıkSuOlcumNoktasi + cParcasi + olcumNoktasi + tahliyeYapisi + vana + vantuz + yuklemeOdasi	«codeList» Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri::IkkazTipi + ag + bant + betonKaplama
«codeList» AtıkSuHatYapıTipi + acikKanal + denizAktarmaKanal + denizAktarmaTuneli + dereGecisi + desarjHatti + diger + mikroTunel + tunel + yatayDelgi	«codeList» KesitSekli + dairesel + diger + kutuKesit + trapez	«codeList» AtıkSuNoktaTipi + hatNoktasi + sanatYapisi	«codeList» BacaTipi + havalandirma + izgara + muayene + parsel + standart + sutlu	«codeList» Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri::TeknikAltyapiSaglamaTipi + dagitim + ozel + toplama + ulasim
«codeList» KapakSekli + daire + dikdortgen	«codeList» KapakMalzemeTipi + beton + diger + dokum + plastik	«codeList» AtıkSuSanatYapısıTipi + bypassOdasi + prekastBaca + saft + terfiMerkezi + tulaniIzgara	«codeList» DesarjTuru + diger + endustriyelAatDesarji + endustriyelDogrudanDesarj + evselAatDesarji + evselDogrudanDesarj + kentselAatDesarji + kentselDogrudanDesarj	«codeList» AtıkSuDonatıTipi + anot + atıkSuBaca + atıkSuDugumNoktasi + bag + belirliYapi + bosaltma + desarjNoktasi + desarjYapisi + elek + gelgitKapisi + itmeKoruması + kanalizasyonAgDugumu + mekanikVeElektromekanikEkipman + metre + pompa + regülatör + scadaSensoru + suHazinesi? + tutmaHavzası + varil + yağmurSuyuToplayicisi
«codeList» DesarjOrtamTuru + akarsu + baraj + deniz + foseptik + gol + golet + yas	«codeList» NoktasalKirillikTuru + endüstriyelAtıkSuDesarji + katiAtıkDüzenliDepolamaSizintiSuyu + kentselAtıkSuDesarji + rehabiliteEdilenDüzensizDepolamaSizintiSuyu			

Şekil 16. Atık Su Ağı kod listelerine genel bakış

5.9.1.3 Coğrafi Veri Setleri Arasındaki Tutarlılık

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

5.9.1.4 Tanımlayıcı Yönetimi

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

tucbsNo, harici nesne tanımlayıcıları için belirlenen dört şartı taşımalıdır: 1. Benzersizlik, 2. Süreklilik, 3. İzlenebilirlik, 4. Geçerlilik

5.9.1.5 Nesne Referanslarının Modellenmesi

İç ve dış referanslar için herhangi bir gereklilik ve tavsiye bulunmamaktadır.

5.9.1.6 Geometrik Gösterimi

OGC 06-103r4'de tanımlanan Temel Geometri Nesneleri dışında geometri kullanımı gerekmemektedir.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	165

5.9.1.7 Zamansal Gösterim

'Temel kavramlar'da belirtilen gerekliliğe ek olarak, tema kapsamındaki coğrafi nesne tiplerinin zamansal gösterimi için herhangi bir gereklilik ve öneri bulunmamaktadır.

5.9.2 Detay Kataloğu

Detay kataloğunun metaverisi

Uygulama Şeması	TUCBS AtikSuAgi Uygulama Şeması
Sürüm No	1.0

Detay kataloğunda tanımlanan tipler

Paket	Tip	Stereotip
AtikSuAgi	AtikSuBaca	«featureType»
AtikSuAgi	AtikSuDonati	«featureType»
AtikSuAgi	AtikSuDonatiTipi	«codeList»
AtikSuAgi	AtikSuDugumNoktasi	«featureType»
AtikSuAgi	AtikSuHat	«featureType»
AtikSuAgi	AtikSuHatKullanımAmaci	«codeList»
AtikSuAgi	AtikSuHatYapiTipi	«codeList»
AtikSuAgi	AtikSuKullanımTuru	«codeList»
AtikSuAgi	AtikSuMalzemeCinsi	«codeList»
AtikSuAgi	AtikSuNoktaTipi	«codeList»
AtikSuAgi	AtikSuSanatYapisi	«featureType»
AtikSuAgi	AtikSuSanatYapisiTipi	«codeList»
AtikSuAgi	AtikSuSinifi	«codeList»
AtikSuAgi	AtikSuYapiTipi	«codeList»
AtikSuAgi	BacaTipi	«codeList»
AtikSuAgi	DesarjNoktasi	«featureType»
AtikSuAgi	DesarjOrtamTuru	«codeList»
AtikSuAgi	DesarjTuru	«codeList»
AtikSuAgi	KapakMalzemeTipi	«codeList»
AtikSuAgi	KapakSekli	«codeList»
AtikSuAgi	KesitSekli	«codeList»
AtikSuAgi	NoktasalKirlilikTuru	«codeList»

5.9.2.1 Coğrafi Nesne Tipleri

AtikSuAgi

Tanım:

Atık Su Ağı

Açıklama:

Ortak teknik altyapı ağı bileşenlerinin atık su özelinde detaylandırılarak kullanıldığı şemadır.

Stereotip: «applicationSchema»



AtıkSuBaca

Ana paket: AtıkSuAgi

Tanım:

Atık Su Baca

Açıklama:

Atık su sebekeerinde muayene, kontrol, havalandırma vb. amaçlarla kullanılan düğüm noktaları

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: atıkSuKullanımTuru

Tipi: AtıkSuKullanımTuru

Tanım:

Atık Su Kullanım Türü

Açıklama:

Atıksu bacasının kullanım amacı bilgisini içerir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: bacaTipi

Tipi: BacaTipi

Tanım:

Baca Tipi

Açıklama:

Akımın kotrol edilmesini, kanallardan gaz tahliyesini, kanalların aerobik koşullarda kalmasını ve kanallar tıkanığında açılması için yeterli çalışma alanı sağlayan yapı tiplerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: isletenKurum

Tipi: IsletenKurum

Tanım:

İşleten Kurum

Açıklama:

Hangi kurum yada kuruluş tarafından işletildiğini belirtir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: kapakKotu

Tipi: Length

Tanım:

Kapak Kotu

Açıklama:

Bacanın (kapak) üst kotu - deniz seviyesinden yüksekliği

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: kapakMalzemeTipi

Tipi: KapakMalzemeTipi

Tanım:

Kapak Malzeme Tipi

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	167

AtikSuBaca

Açıklama:
Kapağın malzemesini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **kapakSekli**

Tipi: KapakSekli
Tanım:
Kapak Şekli

Açıklama:
Kapağın geometrik şeklini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **projeyiYapan**

Tipi: ProjeyiYapanKurum
Tanım:
Projeyi Yapan

Açıklama:
Hangi kurum yada kuruluş tarafından projelendirildiğini belirtir.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **tabanKotu**

Tipi: Length
Tanım:
Taban Kotu

Açıklama:
Bacanın tabanının deniz seviyesinden yüksekliği
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **zeminKotu**

Tipi: Length
Tanım:
Zemin Kotu

Açıklama:
Bacanın konuşlandığı zeminin (saha-arazi) kotu - deniz seviyesinden yüksekliği
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

AtikSuDonati

Ana paket: AtikSuAgi
Tanım:
Atık Su Donatı, atikSudonatiTipi özniteliği ile tanımlanan bir düğüm noktası nesnesidir.
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **atikSuDonatiTipi**

Tipi: AtikSuDonatiTipi

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	168

AtikSuDonati

Çokluk:
Stereotip:

AtikSuDugumNoktasi

Ana paket: AtikSuAgi
Tanım:
Atık Su Düğüm Noktası

Açıklama:
Atık su hattının bağlantısalılığı için kullanılan konumsal nokta nesnesi.
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: akarKotu

Tipi: Length
Borunun,kesitin iç taban kotunu (deniz seviyesinden yüksekliğini) ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: atikSuNoktaTipi

Tipi: AtikSuNoktaTipi
Tanım:
Atık Su Nokta Tipi

Açıklama:
Nokta tipini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: atikSuYapiTipi

Tipi: AtikSuYapiTipi
Tanım:
Atık Su Yapı Tipi

Açıklama:
Yapı tipini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: isletenKurum

Tipi: IsletenKurum
Tanım:
İşleten Kurum

Açıklama:
Hangi kurum yada kuruluş tarafından işletildiğini belirtir.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: projeyiYapan

Tipi: ProjeyiYapanKurum
Tanım:
Projeyi Yapan

Açıklama:

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	169

AtikSuDugumNoktasi

Hangi kurum yada kuruluş tarafından projelendirildiğini belirtir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **zeminKotu**

Tipi: Length

Çalışma sahasındaki (cadde-sokak-arazi) ilgili noktanın deniz seviyesinden yüksekliğini belirtir.

Çokluk:

Stereotip:

AtikSuHat

Ana paket: AtikSuAgi

Tanım:

Atık Su Hat

Açıklama:

Atık su iletiminde kullanılan boru hattı.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **akisTipi**

Tipi: AkisTipi

Tanım:

Akış Tipi

Açıklama:

Atık suyun akışının nasıl sağlandığı bilgisini içerir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **atikSuHatKullanimAmaci**

Tipi: AtikSuHatKullanimAmaci

Tanım:

Atık Su Hat Kullanım Amacı

Açıklama:

Hattın kullanım amacı bilgisini içerir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **atikSuHatYapiTipi**

Tipi: AtikSuHatYapiTipi

Tanım:

Atık Su Hat Yapı Tipi

Açıklama:

Hattın kesit- geçiş bilgisini içerir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **atikSuKullanimTuru**

Tipi: AtikSuKullanimTuru

Tanım:

Atık Su Kullanım Türü



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	170

AtıkSuHat

Açıklama:
Hattın kullanım amacı bilgisini içerir.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **atikSuMalzemeTipi**
Tipi: AtıkSuMalzemeCinsi
Tanım:
Atık Su Malzeme Tipi

Açıklama:
Hattın malzeme bilgisini içerir.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **atikSuSinifi**
Tipi: AtıkSuSinifi
Tanım:
Atık Su Sınıfı

Açıklama:
Hatta alınan atıksuların sınıfını gösterir.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **cikisAkarKotu**
Tipi: Length
Tanım:
Çıkış Akar Kotu

Açıklama:
Akışa göre atıksuyun borudan çıkış yaptığı noktanın boru iç taban kotunu (deniz seviyesinden yüksekliğini) ifade eder.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **egim**
Tipi: Measure
Tanım:
Eğim

Açıklama:
Hattın eğim bilgisini içerir.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **girisAkarKotu**
Tipi: Length
Tanım:
Giriş Akar Kotu

Açıklama:
Akışa göre atıksuyun boruya ilk giriş yaptığı noktanın boru iç taban kotunu (deniz seviyesinden yüksekliğini) ifade eder.
Çokluk:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	171

AtikSuHat	
Stereotip:	«voidable»
Öznitelik:	isletenKurum
Tipi:	IsletenKurum
Tanım:	İşleten Kurum
Açıklama:	Hangi kurum yada kuruluş tarafından işletildiğini belirtir.
Çokluk:	
Stereotip:	
Öznitelik:	kesitSekli
Tipi:	KesitSekli
Tanım:	Kesit Şekli
Açıklama:	Hattın kesit bilgisini içerir.
Çokluk:	
Stereotip:	«voidable»
Öznitelik:	kutuKesitGenislik
Tipi:	Length
Tanım:	Kutu Kesit Genişlik
Açıklama:	Kutu kesit genişlik bilgisini içerir.
Çokluk:	
Stereotip:	«voidable»
Öznitelik:	kutuKesitGoz
Tipi:	Number
Tanım:	Kutu Kesit Göz
Açıklama:	Kutu kesit göz sayısını içerir.
Çokluk:	
Stereotip:	«voidable»
Öznitelik:	kutuKesitYukseklk
Tipi:	Length
Tanım:	Kutu Kesit Yükseklik
Açıklama:	Kutu kesit yükseklik bilgisini içerir.
Çokluk:	
Stereotip:	«voidable»
Öznitelik:	projeyiYapan
Tipi:	ProjeyiYapanKurum
Tanım:	Projeyi Yapan



AtikSuHat

Açıklama:
Hangi kurum yada kuruluş tarafından projelendirildiğini belirtir.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **uzunluk**

Tipi: Length

Tanım:

Uzunluk

Açıklama:
Hattın uzunluk bilgisini içerir.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

AtikSuSanatYapisi

Ana paket: AtikSuAgi

Tanım:

Atık Su Sanat Yapisi

Açıklama:
Atık su şebekesine ait sanat yapıları
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **atikSuSanatYapisiTipi**

Tipi: AtikSuSanatYapisiTipi

Tanım:

Atık Su Sanat Yapısı Tipi

Açıklama:
Sanat yapısının tipini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **gecerlilikBaslangici**

Tipi: DateTime

Tanım:

geçerlilik başlangıcı

Açıklama:
Teknik Altyapı ağ nesnesinin gerçek dünyada var olduğu tarih.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **gecerlilikSonu**

Tipi: DateTime

Tanım:

geçerlilik sonu

Açıklama:
Teknik Altyapı ağ nesnesinin gerçek dünyadaki varlığının son bulunduğu tarih.
Çokluk:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	173

AtıkSuSanatYapısı

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: geometri

Tipi: GM_Object

Açıklama:

Nesne geometrisinin konumsal veri tabanında gösterimini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: isletenKurum

Tipi: IsletenKurum

Tanım:

İşleten Kurum

Açıklama:

Hangi kurum yada kuruluş tarafından işletildiğini belirtir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: projeyiYapan

Tipi: ProjeyiYapanKurum

Tanım:

Projeyi Yapan

Açıklama:

Hangi kurum yada kuruluş tarafından projelendirildiğini belirtir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: surumBaslangicZamani

Tipi: DateTime

Açıklama:

Konumsal veri setinin ilgili versiyonunun sisteme ne zaman eklendiğini veya sistemde ne zaman değiştirildiğini gösterir.

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: surumBitisZamani

Tipi: DateTime

Açıklama:

Konumsal veri setinin ilgili versiyonunun sistemden ne zaman çıkarıldığını veya yerine başka bir verinin kullanıma alındığını gösterir.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: tucbsNo

Tipi: NesneTanimlayici

Açıklama:

Konumsal nesnenin TUCBS kapsamındaki benzersiz kimlik numarasıdır.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: veriKaynagi

Tipi: VeriKaynagi

Tanım:

Veri Kaynağı



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	174

AtikSuSanatYapisi

Açıklama:
Teknik Altyapı ağına ait nesnelerin coğrafi konumlarının üretilirken faydalanılan kaynağı belirtir.
Çokluk:
Stereotip:

DesarjNoktasi

Ana paket: AtikSuAgi
Tanım:
Deşarj Noktasi

Açıklama:
Atık su şebekesinin sonunda atık suyun deşarşının yapıldığı noktalar.
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **desarjKotu**
Tipi: Length
Tanım:
Deşarj Kotu

Açıklama:
Deşarj noktasının kotunu belirtir.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **desarjOrtamTuru**
Tipi: DesarjOrtamTuru
Tanım:
Deşarj Ortam Türü

Açıklama:
Deşarjın yapıldığı ortam türünü belirtir.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **desarjTuru**
Tipi: DesarjTuru
Tanım:
Deşarj Türü

Açıklama:
Deşarj türünü belirtir.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **isletenKurum**
Tipi: IsletenKurum
Tanım:
İşleten Kurum

Açıklama:
Hangi kurum yada kuruluş tarafından işletildiğini belirtir.
Çokluk:
Stereotip:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	175

DesarjNoktasi

Öznitelik: noktasalKirlilikTuru

Tipi: NoktasalKirlilikTuru

Tanım:
Noktasal Kirlilik Türü

Açıklama:
Kirlilik türünü belirtir.

Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: projeyiYapan

Tipi: ProjeyiYapanKurum

Tanım:
Projeyi Yapan

Açıklama:
Hangi kurum yada kuruluş tarafından projelendirildiğini belirtir.

Çokluk:
Stereotip:

5.9.2.2 Kod Listeleri

AtikSuDonatiTipi

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

anot	:
atikSuBaca	:
atikSuDugumNoktasi	:
bag	:
belirliYapi	:
bosaltma	:
desarjNoktasi	:
desarjYapisi	:
elek	:
gelgitKapisi	:
itmeKorumasi	:
kanalizasyonAgDugumu	:
mekanikVeElektromekanikEkipman	:
metre	:
pompa	:
regulator	:
scadaSensoru	:
suHaznesi?	:
tutmaHavzasi	:
varil	:
yagmurSuyuToplayicisi	:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	176

AtıkSuHatKullanımAmacı

Tanım:

Atık Su Hat Kullanım Amacı

Açıklama:

Atık su hattının kullanım amacını belirten kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

bypass	: Açıklama: Atıksu arıtma Tesisine gelen atıksuyun, tesise girmeden deşarj noktasına yönlendirildiği kanallardır.
bypassTaskin	: Açıklama: Bypass Taşkın
derinDenizDeşarjHatti	: Açıklama: Derin Deniz Deşarj Hattı
deşarjHatti	: Açıklama: Atıksuların boşaltım yapıldığı veya arıtma tesisinden arıtılan atıksuların alıcı ortama verilmesi için kurulan hattır.
izgaraBaglantiHatti	:
kolektor	: Açıklama: Atıksuyu küçük kesitli ana kanallardan toplayan ve arıtma tesisine yada bir boşaltma menfezine ileten, büyük kesitli ana hattır.
parselBaglantisi	: Açıklama: Abone bağlantısı
sebeke	: Açıklama: Abone bağlantılarından çıkan atıksuların toplandığı ara hat
taskin	: Açıklama: Taşkın
terfiHatti	: Açıklama: Atıksuyun toplanarak cazibeyle iletilemediği, emme veya basma prensibine dayalı basınç (pompaj) uygulanması ile uzaklaştırıldığı hat.
toplayici	: Açıklama: Atıksuyu şebeke kanallardan toplayan ve kolektör hatlarına ileten, çapı geniş kanallardır.

AtıkSuHatYapiTipi

Tanım:

Atık Su Hat Yapı Tipi

Açıklama:

Atık su hattının yapı tipini belirten kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

acikKanal	: Açıklama: Açık kanal
denizAktarmaKanali	: Açıklama: Deniz Aktarma Kanalı
denizAktarmaTuneli	: Açıklama: Deniz Aktarma Tüneli
dereGecisi	: Açıklama: Dereyi enine kesecek şekilde altından veya üstünden yapılan hat geçişi
deşarjHatti	: Açıklama: Atıksuların boşaltım yapıldığı hat



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	177

AtıkSuHatYapiTipi

diger	:	Açıklama: Diğer atık su hat yapı tipleri
mikroTunel	:	Açıklama: Kazısız yer altı yatay geçişi
tunel	:	Açıklama: Tünel
yatayDelgi	:	Açıklama: Kazısız yer altı yatay geçişi, mikro tünel

AtıkSuKullanımTuru

Tanım: Atık Su Kullanım Turu	
Açıklama: Atık su kullanım türlerini ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
geriKazanımSuyu	: Tanım: Geri kazanım suyu Açıklama: Aritılan atıksuların insan sağlığını tehdit etmeyecek şekilde geri kazanımı ve değerlendirilmesi için iletilmesini sağlar.
kanalizasyon	: Tanım: Kanalizasyon Açıklama: Ev ya da iş yerlerinde üretilen atık suyu deşarj noktasına veya arıtma tesisine iletir.
karma	: Tanım: Karma Atık Su Açıklama: Kanalizasyon ve yağmur suyunun tek bir hat üzerinden iletir.
yagmurSuyu	: Tanım: Yağmur Suyu Açıklama: Yağmur sularını toplayan ve uzaklaştıran hattır.

AtıkSuMalzemeCinsi

Tanım: Atık Su Malzeme Cinsi	
Açıklama: Hattın imal edildiği malzeme özelliğini ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
ba	: Açıklama: Betonarme
celik	: Açıklama: Çelik



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	178

AtıkSuMalzemeCinsi

ctp	: Açıklama:	Cam elyaf takviyeli plastik
diger	: Açıklama:	Diğer malzeme tiplerini ifade eder.
koruge	: Açıklama:	Spiral sarımlı polietilen
mbb	: Açıklama:	Muflu beton boru
ogbb	: Açıklama:	Öngerilmeli beton boru
pe	: Açıklama:	Polietilen
pvc	: Açıklama:	Polivinil Klorür

AtıkSuNoktaTipi

Tanım:
Atık Su Nokta Tipi

Açıklama:

Atık su donatı noktalarının tiplerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

hatNoktasi	: Açıklama:	Hat Noktası
sanatYapisi	: Açıklama:	Sanat Yapısı

AtıkSuSanatYapisiTipi

Tanım:
Atık Su Sanat Yapısı Tipi

Açıklama:

Sanat yapısı tiplerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

bypassOdasi	: Açıklama:	Atıksu arıtma Tesisine gelen atıksuyun, tesise girmeden deşarj noktasına yönlendirildiği yapıdır.
prekastBaca	: Açıklama:	Boru hatlarının birbirine bağlanması ve akış doğrultusunun ve/veya seviyesinin değiştirilmesi amacıyla kullanılan, muayene ve bakım için ilgili görevlilerin ve/veya donanımların girişine olanak sağlayan, havalandırmaya ve hava dolaşımına izin veren, yerinde imal edilen yada prefabrik elemanlar kullanılan, su sızdırmaz düşey yapı.
saft	: Açıklama:	Şaft
terfiMerkezi	: Açıklama:	Atıksuların pompa yardımıyla düşük bir seviyeden yüksek bir seviyeye ulaştırılmasını sağlayan yapı
tulanilzgara	: Açıklama:	Tülani Izgara



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	179

AtıkSuSinifi

Tanım:

Atık SU Sınıfı

Açıklama:

Atık su sınıflarını tanımlayan kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

endüstriyel	: Açıklama:
	Herhangi bir ticari veya endüstriyel faaliyetin yürütüldüğü alanlardan, evsel atıksu ve yağmur suyu dışında oluşan atıksuları,
evsel	: Açıklama:
	Yaygın olarak yerleşim bölgelerinden ve çoğunlukla evsel faaliyetler ile insanların günlük yaşam faaliyetlerinin yer aldığı okul, hastane, otel gibi hizmet sektörlerinden kaynaklanan atıksuları

AtıkSuYapıTipi

Tanım:

Atık Su Yapı Tipi

Açıklama:

Atık su noktalarının yapı tiplerini tanımlayan kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

atikSuOlcumNoktasi	: Açıklama:
	Numune alımı yada ölçümü yapılan nokta
cParcasi	: Açıklama:
	Abone hatlarının şebeke hattına bağlanmasını sağlayan ek parça
olcumNoktasi	: Açıklama:
	Yatay ve düşey konumlarının alımlarının yapıldığı nokta
tahliyeYapisi	: Açıklama:
	Tahliye Yapısı
vana	: Açıklama:
	Vana
vantuz	: Açıklama:
	Boru hatlarının dolumu, boşaltılması ve işletilmesinde hatta hava girişini ve hattan havanın tahliye edilmesini sağlamak amacıyla kullanılan, hidromekanik prensiplere göre çalışan vanalardır.
yuklemeOdasi	: Açıklama:
	Yükleme Odası

BacaTipi

Tanım:

Baca Tipi

Açıklama:

Atık su baca tiplerini tanımlayan kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

havalandirma	: Açıklama:
	Boru hatlarının birbirine bağlanması ve akış doğrultusunun ve/veya

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	180

BacaTipi	
izgara	seviyesinin değiştirilmesi amacıyla kullanılan, muayene ve bakım için ilgili görevlilerin ve/veya donanımların girişine olanak sağlayan, havalandırmaya ve hava dolaşımına izin veren su sızdırmaz düşey yapı. : Açıklama: Yağmursuyu-yüzey suyu toplama ızgarası
muayene	: Açıklama: Boru hatlarının birbirine bağlanması ve akış doğrultusunun ve/veya seviyesinin değiştirilmesi amacıyla kullanılan, muayene ve bakım için ilgili görevlilerin ve/veya donanımların girişine olanak sağlayan, havalandırmaya ve hava dolaşımına izin veren su sızdırmaz düşey yapı.
parşel	: Açıklama: Parşel bağlantı kanalının kanalizasyon sisteminde ana kanala bağlandığı yapıyı ifade eder.
standart	: Açıklama: Boru hatlarının birbirine bağlanması ve akış doğrultusunun ve/veya seviyesinin değiştirilmesi amacıyla kullanılan, muayene ve bakım için ilgili görevlilerin ve/veya donanımların girişine olanak sağlayan, havalandırmaya ve hava dolaşımına izin veren su sızdırmaz düşey yapı.
sutlu	: Açıklama: Yol eğimlerinin kanallar için kabul edilen maksimum eğimlerden daha fazla olması durumunda, kanal ağı üzerinde düşüler yapılarak istenilen eğimleri elde etmek için kullanılan bacalardır.

DesarjOrtamTuru	
Tanım: Deşarj Ortam Türü Açıklama: Atık su deşarj ortam türlerini ifade eden kod listesidir. Esneklik: Açık Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml Stereotip: «codeList» Değerler: akarsu : Açıklama: Akarsu baraj : Açıklama: Baraj deniz : Açıklama: Deniz foseptik : Açıklama: Foseptik gol : Açıklama: Göl golet : Açıklama: Gölet yas : Açıklama: Yer altı suyu	

DesarjTuru	
Tanım: Deşarj Türü Açıklama: Atık su deşarj türlerini ifade eden kod listesidir. Esneklik: Açık Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml	



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	181

DesarjTuru	
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
diger	: Açıklama: Diğer
endustriyelAatDesarji	: Açıklama: Endüstriyel Atık Su Arıtma Deşarjı
endustriyelDogrudanDesarj	: Açıklama: Endüstriyel Doğrudan Deşarj
evselAatDesarji	: Açıklama: Evsel Atık Su Arıtma Deşarjı
evselDogrudanDesarj	: Açıklama: Evsel Doğrudan Deşarj
kentselAatDesarji	: Açıklama: Kentsel Atık Su Arıtma Deşarjı
kentselDogrudanDesarj	: Açıklama: Kentsel Doğrudan Deşarj

KapakMalzemeTipi	
Tanım:	Kapak Malzeme Tipi
Açıklama:	Kapak malzeme tiplerini ifade eden kod listesidir.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
beton	: Açıklama: Beton
diger	: Açıklama: Diğer
dokum	: Açıklama: Döküm
plastik	: Açıklama: Plastik

KapakSekli	
Tanım:	Kapak Şekli
Açıklama:	Kapak şekillerini ifade eden kod listesidir.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
daire	: Açıklama: Daire kesitli kapak
dikdortgen	: Açıklama: Dikdörtgen kesitli kapak

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	182

KesitSekli

Tanım:

Kesit Şekli

Açıklama:

Atık su hattının kesit şeklini belirten kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

dairesele	:	Açıklama: Dairesel kesit
diger	:	Açıklama: Diğer kesit tipleri ifade eder.
kutuKesit	:	Açıklama: Kutu kesit
trapez	:	Açıklama: Trapez kesit

NoktasalKirlilikTuru

Tanım:

Noktasal Kirlilik Türü

Açıklama:

Noktasal kirlilik türlerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

endüstriyelAtıkSuDesarji	:	Açıklama: Endüstriyel Atık Su Deşarjı
katiAtıkDüzenliDepolamaSızıntıSuyu	:	Açıklama: Katı Atık Düzenli Depolama Sızıntı Suyu
kentselAtıkSuDesarji	:	Açıklama: Kentsel Atık Su Deşarjı
rehabiliteEdilenDüzensizDepolama SızıntıSuyu	:	Açıklama: Rehabilite Edilen Düzensiz Depolama Sızıntı Suyu

5.9.3 Harici Kod Listeleri

Bu uygulama şemasında harici kodlistesi yer almamaktadır.

class Elektronik Haberleşme Ağı Kod Listeleri

«codeList» TranseTipi + cimentoBoru + demirBoru + galeri + galvanizliBoru + gocuk + gozCoklayici + hdpe + pvc	«codeList» TranseGuzergahi + andezit + asfalt + betonPlak + diger + karosimo + stabilize + toprak + yol	«codeList» SantralTipi + kirsal + metropol	«codeList» Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri:: TeknikAltyapiSaglamaTipi + dagitim + ozel + toplama + ulasim	«codeList» Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri::IkazTipi + ag + bant + betonKaplama
«codeList» MenholTipi + aTipi + bmh + diger + dTipi + ekOdasi + iTipi + kaide + tp + tTipi + xTipi	«codeList» KabinTipi + FTTB + FTTC + FTTH + sahaDolabi	«codeList» AntenTipi + ASeklinde + binaUstu + canakAnten + direk + HSeklinde + ISeklinde + konteynerUstu + kule + YSeklinde	<i>DonatiTipi</i> «codeList» ElektronikHaberlesmeDonatiTipi + analstasyon + anten + baglantiKutusu + dagitici + elektronikHaberlesmeSantral + elektronikKontrolTekrarKapamaliKesicisi + fiberBaglantiKablosu + jenerator + kapasitorKontrolu + regulator + roleKontrolu + salter + sigorta + transformator	
	«codeList» AntenKullanimAmaci + GSM + mikrodalga + radyo + telefon + televizyon + telsiz	«codeList» DirekTipi + ikiz + payandali + tek		

Şekil 18. Elektronik Haberleşme Ağı kod listelerine genel bakış

5.10.1.3 Coğrafi Veri Setleri Arasındaki Tutarlılık

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

5.10.1.4 Tanımlayıcı Yönetimi

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

tucbsNo, harici nesne tanımlayıcıları için belirlenen dört şartı taşımaktadır: 1. Benzersizlik, 2. Süreklilik, 3. İzlenebilirlik, 4. Geçerlilik

5.10.1.5 Nesne Referanslarının Modellenmesi

İç ve dış referanslar için herhangi bir gereklilik ve tavsiye bulunmamaktadır.

5.10.1.6 Geometrik Gösterimi

OGC 06-103r4'de tanımlanan Temel Geometri Nesneleri dışında geometri kullanımı gerekmemektedir.

5.10.1.7 Zamansal Gösterim

'Temel kavramlar'da belirtilen gerekliliğe ek olarak, tema kapsamındaki coğrafi nesne tiplerinin zamansal gösterimi için herhangi bir gereklilik ve öneri bulunmamaktadır.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	185

5.10.2 Detay Kataloğu

Detay kataloğunun metaverisi

Uygulama Şeması	TUCBS ElektronikHaberlesmeAgi Uygulama Şeması
Sürüm No	1.0

Detay kataloğunda tanımlanan tipler

Paket	Tip	Stereotip
ElektronikHaberlesmeAgi	ElektronikHaberlesmeAnten	«featureType»
ElektronikHaberlesmeAgi	ElektronikHaberlesmeDirek	«featureType»
ElektronikHaberlesmeAgi	ElektronikHaberlesmeDonati	«featureType»
ElektronikHaberlesmeAgi	ElektronikHaberlesmeHat	«featureType»
ElektronikHaberlesmeAgi	ElektronikHaberlesmeKabin	«featureType»
ElektronikHaberlesmeAgi	ElektronikHaberlesmeMenhol	«featureType»
ElektronikHaberlesmeAgi	ElektronikHaberlesmeSantral	«featureType»
ElektronikHaberlesmeAgi	ElektronikHaberlesmeSantralSiniri	«featureType»
ElektronikHaberlesmeAgi	ElektronikHaberlesmeTranse	«featureType»
ElektronikHaberlesmeAgi	AntenTipi	«codeList»
ElektronikHaberlesmeAgi	DirekTipi	«codeList»
ElektronikHaberlesmeAgi	ElektronikHaberlesmeDonatiTipi	«codeList»
ElektronikHaberlesmeAgi	KabinTipi	«codeList»
ElektronikHaberlesmeAgi	MenholTipi	«codeList»
ElektronikHaberlesmeAgi	SantralTipi	«codeList»
ElektronikHaberlesmeAgi	TranseGuzergahi	«codeList»
ElektronikHaberlesmeAgi	TranseTipi	«codeList»
ElektronikHaberlesmeAgi	AntenKullanımAmaci	«codeList»

5.10.2.1 Coğrafi Nesne Tipleri

ElektronikHaberlesmeAgi

Tanım:

Elektronik Haberleşme Ağı

Açıklama:

Ortak teknik altyapı ağı bileşenlerinin elektronik haberleşme özelinde detaylandırılarak kullanıldığı şemadır.

Stereotip: «applicationSchema»

ElektronikHaberlesmeAnten

Ana paket: ElektronikHaberlesmeAgi

Tanım:

Elektronik Haberleşme Anten

Açıklama:

Baz istasyon, kule, radyo link v.b. yapıların paylaşıldığı katmandır.

Stereotip: «featureType»

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	186

ElektronikHaberlesmeAnten

Öznitelik: antenKullanımAmaci

Tipi: AntenKullanımAmaci

Tanım:

Anten Kullanım Amacı

Açıklama:

Anten kullanım amacını ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: antenTipi

Tipi: AntenTipi

Tanım:

AntenTipi

Açıklama:

Anten tipini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: sahiplik

Tipi: CharacterString

Tanım:

Sahiplik

Açıklama:

Anten sahibi işletmeciyi ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

ElektronikHaberlesmeDirek

Ana paket: ElektronikHaberlesmeAgi

Tanım:

Elektronik Haberleşme Direk

Açıklama:

Havai hatların üzerinden gittiği direklerin tutulduğu katmandır.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: direkTipi

Tipi: Direktipi

Tanım:

Direk Tipi

Açıklama:

Direk tiplerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: sahiplik

Tipi: CharacterString

Tanım:

Sahiplik



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	187

ElektronikHaberlesmeDirek

Açıklama:
Direk sahibi işletmeciyi ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

ElektronikHaberlesmeDonati

Ana paket: ElektronikHaberlesmeAgi
Stereotip: «featureType»
Öznitelik: elektronikHaberlesmeDonatiTipi
Tipi: ElektronikHaberlesmeDonatiTipi
Çokluk:
Stereotip:

ElektronikHaberlesmeHat

Ana paket: ElektronikHaberlesmeAgi
Tanım:
ElektronikHaberlesmeHat
Açıklama:
Veri sinyallerini (haberleşme, radyo, internet vb.) bir yerden başka bir yere iletilmesini sağlayan hat ya da hat dizisidir.
Stereotip: «featureType»
Öznitelik: sahiplik
Tipi: CharacterString
Tanım:
Sahiplik
Açıklama:
Hat sahibi işletmeciyi ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

ElektronikHaberlesmeKabin

Ana paket: ElektronikHaberlesmeAgi
Tanım:
Elektronik Haberleşme Kabin
Açıklama:
Santral binaları dışına kurulan elektronik haberleşme cihazlarının içine kurulduğu zemin üstü yapılardır.
Stereotip: «featureType»
Öznitelik: kabinTipi
Tipi: KabinTipi
Tanım:
Kabin Tipi



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	188

ElektronikHaberlesmeKabin

Açıklama:
Kabinin hizmet türüne göre tipini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **sahiplik**
Tipi: CharacterString
Tanım:
Sahiplik

Açıklama:
Kabin sahibi işletmeciyi ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

ElektronikHaberlesmeMenhol

Ana paket: ElektronikHaberlesmeAgi
Tanım:
Elektronik Haberleşme Menhol

Açıklama:
Yer altı kablolarının bakım, onarım ve tesisi için yapılan zemin altı odalarıdır.
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **menholTipi**
Tipi: MenholTipi
Tanım:
Menhol Tipi

Açıklama:
Menhol malzemesine ve boyutlarına göre tipleri ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **menholYeri**
Tipi: CharacterString
Tanım:
Menhol Yeri

Açıklama:
Menholün tesis edildiği yeri (yol üstü, kaldırım vb.) belirtir.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **sahiplik**
Tipi: CharacterString
Tanım:
Sahiplik

Açıklama:
Menhol sahibi işletmeciyi ifade eder.
Çokluk:



ElektronikHaberlesmeMenhol

Stereotip:

ElektronikHaberlesmeSantral

Ana paket: ElektronikHaberlesmeAgi

Tanım:

Elektronik Haberleşme Santral

Açıklama:

Santral, genel olarak birçok veri noktasının bir merkeze bağlı olarak aralarında iletişim sürekliliğini sağlamak amacıyla geliştirilmiş olup gelen ve giden veriyi otomatik olarak yönlendiren elektronik haberleşme sistemidir.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **kapasite**

Tipi: Measure

Tanım:

Kapasite

Açıklama:

Santralin port sayısını belirten nihai kapasitesini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **sahiplik**

Tipi: CharacterString

Tanım:

Sahiplik

Açıklama:

Santral sahibi işletmeciyi ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **santralTipi**

Tipi: SantralTipi

Tanım:

Santral Tipi

Açıklama:

Santral tiplerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

ElektronikHaberlesmeSantralSiniri

Ana paket: ElektronikHaberlesmeAgi

Tanım:

Elektronik Haberleşme Santral Sınırı

Açıklama:

Santralin hizmet verdiği coğrafi alanı belirtir.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **geometri**



ElektronikHaberlesmeSantralSiniri

Tipi: GM_Polygon

Açıklama:

Nesne geometrisinin konumsal veri tabanında gösterimini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: sahiplik

Tipi: CharacterString

Tanım:

Sahiplik

Açıklama:

Santral sahibi işletmeciyi ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: surumBaslangicZamani

Tipi: DateTime

Açıklama:

Konumsal veri setinin ilgili versiyonunun sisteme ne zaman eklendiğini veya sistemde ne zaman değiştirildiğini gösterir.

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: surumBitisZamani

Tipi: DateTime

Açıklama:

Konumsal veri setinin ilgili versiyonunun sistemden ne zaman çıkarıldığını veya yerine başka bir verinin kullanıma alındığını gösterir.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: tucbsNo

Tipi: NesneTanimlayici

Açıklama:

Konumsal nesnenin TUCBS kapsamındaki benzersiz kimlik numarasıdır.

Çokluk:

Stereotip:

ElektronikHaberlesmeTranse

Ana paket: ElektronikHaberlesmeAgi

Tanım:

Elektronik Haberleşme Tranşe

Açıklama:

Elektronik Haberleşme tesislerinin içine yerleştirildiği ve üstünün usulüne göre kapatılarak eski haline getirilmesi gereken her türlü hendek ve çukur kazısı.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: baslangicDerinligi

Tipi: Length

Tanım:

Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	191

ElektronikHaberlesmeTranse

Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: bitisDerinliği

Tipi: Length

Tanım:

Açıklama:

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: etiket

Tipi: CharacterString

Tanım:

Açıklama:

Güzergâh içerisindeki tranşenin tanımlayıcı bilgilerini içerir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: gozSayisi

Tipi: Number

Tanım:

Açıklama:

Kabloların içinden geçtiği kablo muhafaza borusu adedini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: sahiplik

Tipi: CharacterString

Tanım:

Açıklama:

Tranşe sahibi işletmeciyi ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: transeGuzergahi

Tipi: TranseGuzergahi

Tranşenin geçtiği cadde sokak vb. Güzergah bilgisini içerir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: transeTipi

Tipi: TranseTipi

Tanım:

Açıklama:

Tranşenin yapıldığı malzeme türünü belirtir.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: uzunluk

Tipi: Length

Tanım:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	192

ElektronikHaberlesmeTranse

Açıklama:

Tranşenin Uzunluğunu ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

5.10.2.2 Kod Listeleri

AntenKullanımAmacı

Tanım:

Anten Kullanım Amacı

Açıklama:

Anten kullanım amacını ifade eder.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

GSM

mikrodalga

radio

telefon

televizyon

telsiz

AntenTipi

Tanım:

Anten Tipi

Açıklama:

Anten tiplerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

ASeklinde

binaUstu

canakAnten

direk

HSeklinde

ISeklinde

konteynerUstu

kule

Ysekinde

DirekTipi

Tanım:

Direk Tipi

Açıklama:

Direk tiplerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

ikiz

: Açıklama:

İkiz



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	193

DirekTipi	
payandali	: Açıklama: Payandalı
tek	: Açıklama: Tek

ElektronikHaberlesmeDonatiTipi	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
analStasyon	:
anten	:
baglantiKutusu	:
dagitici	:
elektronikHaberlesmeSantral	:
elektronikKontrolTekrarKapamaliKe	:
sicisi	:
fiberBaglantiKablosu	:
jenerator	:
kapasitorKontrolu	:
regulator	:
roleKontrolu	:
salter	:
sigorta	:
transformator	:

KabinTipi	
Tanım:	Kabin Tipi
Açıklama:	Kabin tiplerini ifade eden kod listesidir.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
FTTB	:
FTTC	:
FTTH	:
sahaDolabi	:

MenholTipi	
Tanım:	Menhol Tipi
Açıklama:	Menhol tiplerini ifade eden kod listesidir.
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
aTipi	:
bmh	:
diger	:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	194

MenholTipi	
dTipi	:
ekOdasi	:
iTipi	:
kaide	:
tp	:
tTipi	:
xTipi	:

SantralTipi	
Tanım: Santral Tipi	
Açıklama: Santral Tiplerini ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
kirsal	: Açıklama: Kırsal
metropol	: Açıklama: Metropol

TranseGuzergahi	
Tanım: Tranşe Güzergahı	
Açıklama: Tranşe güzergahlarını ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
andezit	: Açıklama: Andezit
asfalt	: Açıklama: Asfalt
betonPlak	: Açıklama: Beton Plak
diger	: Açıklama: Diğer
karosimo	: Açıklama: Karosimo
stabilize	: Açıklama: Stabilize
toprak	: Açıklama: Toprak
yol	: Açıklama: Yol

TranseTipi	
Tanım: Tranşe Tipi	
Açıklama: Tranşe tiplerini ifade eden kod listesidir.	
Esneklik:	Açık

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	195

TranseTipi	
Tanımlayıcı:	https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml
Stereotip:	«codeList»
Değerler:	
cimentoBoru	: Açıklama: Çimento Boru
demirBoru	: Açıklama: Demir Boru
galeri	: Açıklama: Galeri
galvanizliBoru	: Açıklama: Galvanizli Boru
gocuk	: Açıklama: Göçük
gozCoklayici	: Açıklama: Göz Çoklayıcı
hdpe	: Açıklama: HDPE
pvc	: Açıklama: PVC

5.10.3 Harici Kod Listeleri

Bu uygulama şemasında harici kodlistesi yer almamaktadır.



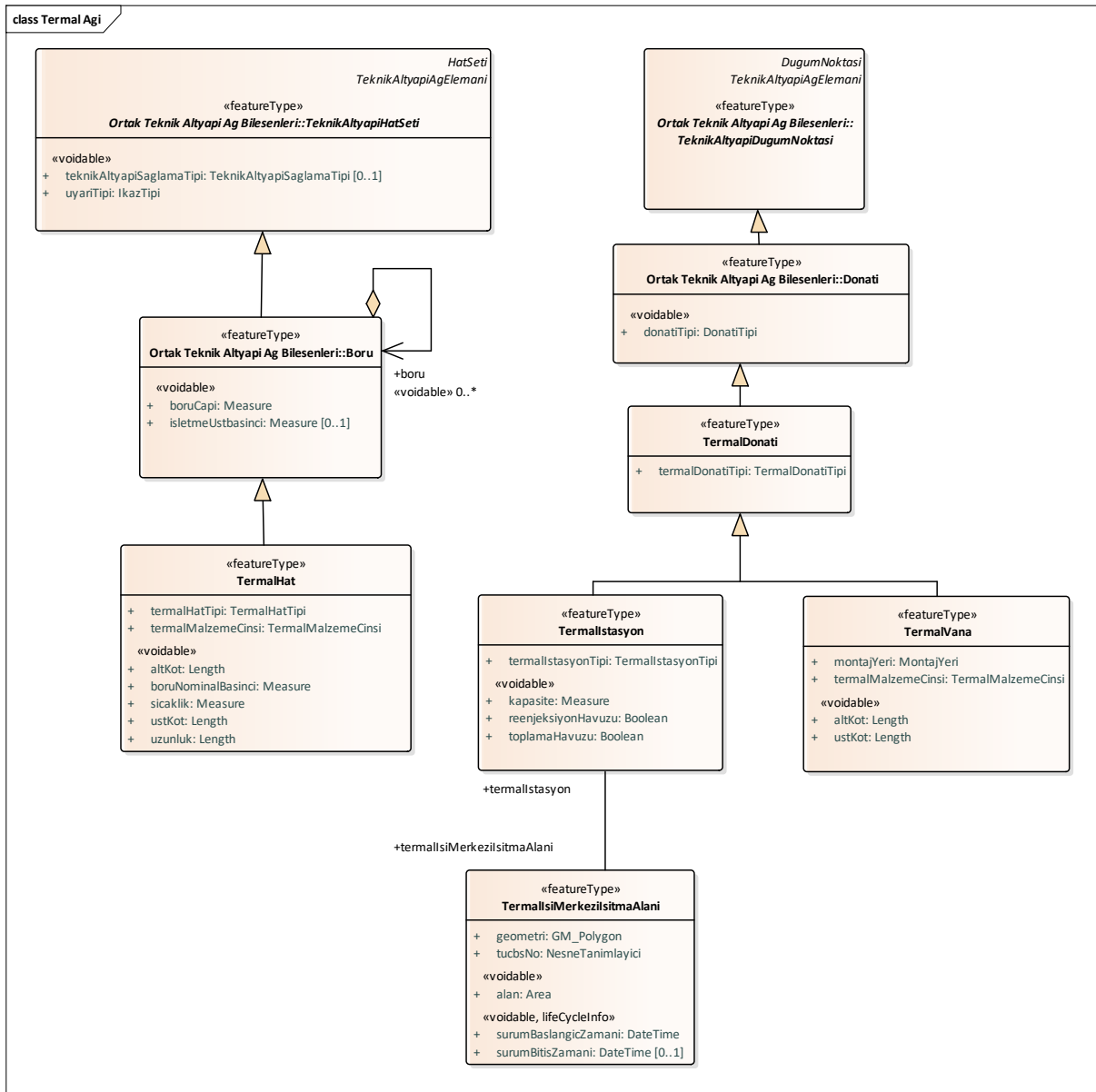
5.11 Termal Ağ Uygulama Şeması

5.11.1 Açıklama

5.11.1.1 Genel Açıklaması

Bu uygulama şeması, TUCBS Termal Ağı uygulama şemasını tanımlamak için gereken unsurları kapsar. Ortak Teknik Altyapı Ağ Bileşenleri uygulama şemasına ait, *Boru* detay nesnesi genişletilerek *TermalHat* detay nesnesi, *TeknikAltyapiDugumNoktasi* detay nesnesi genişletilerek *TermalStasyon* ve *TermalVana* detay nesneleri oluşturulmuştur. Ayrıca termal ağının hizmet ettiği bölgelerin belirlenmesi amacı ile *TermalSiMerkezilsitmaAlani* detay nesnesi tanımlanmıştır.

5.11.1.2 UML'ye Genel Bakış



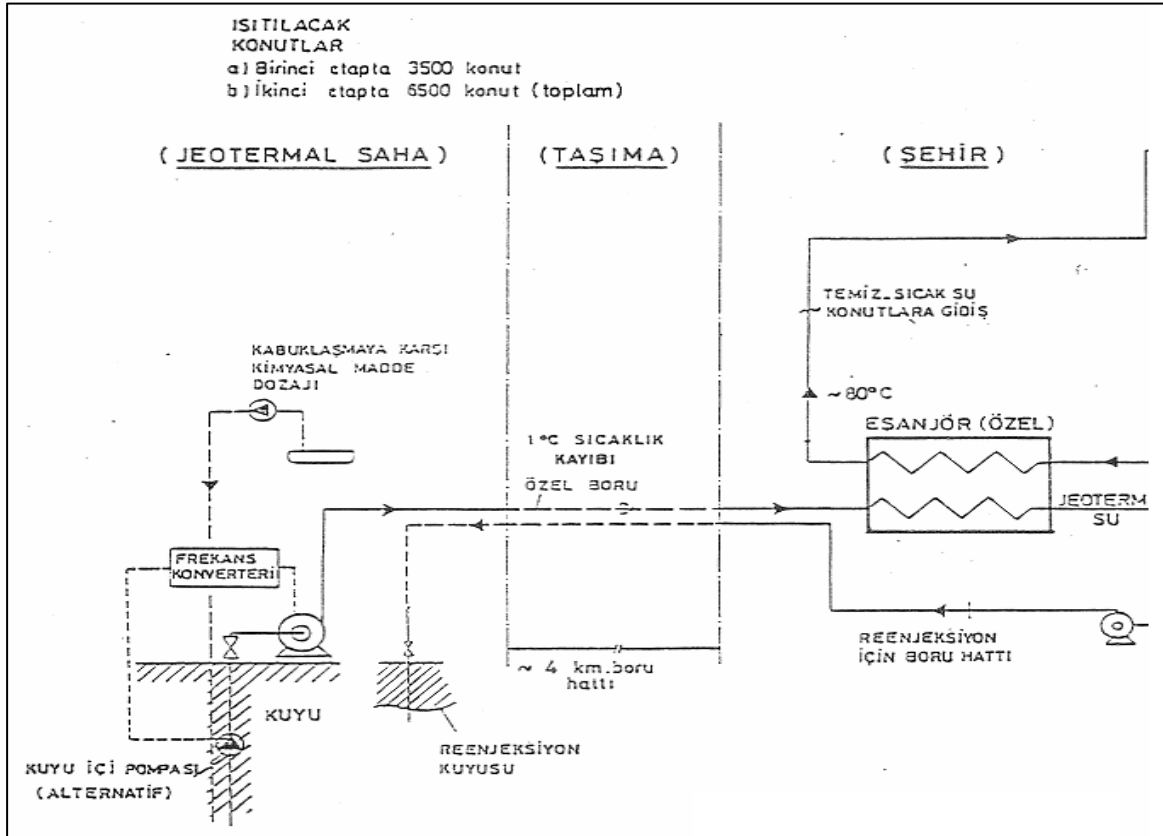
Şekil 19. Termal Ağı uygulama şemasına genel bakış



class Termal Ağı Kod Listeleri

«codeList» TermalStasyonTipi + isiMerkezi + pompalstasyonu	«codeList» TermalHatTipi + reenjeksiyonKuyuHatti + sehirHattiDonus + sehirHattiGidis + termalHatDonus + termalHatGidis + uretimKuyuHatti	«codeList» TermalMalzemeCinsi + celik + diger + duktul + plastik	«codeList» MontajYeri + rogarlci + toprakAlti + yuzeyUstu
DonatiTipi «codeList» TermalDonatiTipi + termalstasyon + termalVana	«codeList» Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri:: TeknikAltyapiSaglamaTipi + dagitim + ozel + toplama + ulasim	«codeList» Ortak Teknik Altyapi Ag Bilesenleri::IkazTipi + ag + bant + betonKaplama	

Şekil 20. Termal Ağı kod listelerine genel bakış



Şekil 21. Termal Ağ Şematik Gösterimi

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	198

5.11.1.3 Coğrafi Veri Setleri Arasındaki Tutarlılık

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

5.11.1.4 Tanımlayıcı Yönetimi

'Temel kavramlar' kısmında belirtilen gerekliliklere ek olarak tanımlayıcı yönetimi için herhangi bir gereklilik yoktur.

tucbsNo, harici nesne tanımlayıcıları için belirlenen dört şartı taşımalıdır: 1. Benzersizlik, 2. Süreklilik, 3. İzlenebilirlik, 4. Geçerlilik

5.11.1.5 Nesne Referanslarının Modellenmesi

İç ve dış referanslar için herhangi bir gereklilik ve tavsiye bulunmamaktadır.

5.11.1.6 Geometrik Gösterimi

OGC 06-103r4'de tanımlanan Temel Geometri Nesneleri dışında geometri kullanımı gerekmemektedir.

5.11.1.7 Zamansal Gösterim

'Temel kavramlar'da belirtilen gerekliliğe ek olarak, tema kapsamındaki coğrafi nesne tiplerinin zamansal gösterimi için herhangi bir gereklilik ve öneri bulunmamaktadır.

5.11.2 Detay Kataloğu

Detay kataloğunun metaverisi

Uygulama Şeması	TUCBS TermalAgi Uygulama Şeması
Sürüm No	1.0

Detay kataloğunda tanımlanan tipler

Paket	Tip	Stereotip
TermalAgi	TermalDonati	«featureType»
TermalAgi	TermalHat	«featureType»
TermalAgi	TermalIsiMerkezIsitmaAlani	«featureType»
TermalAgi	TermalIstasyon	«featureType»
TermalAgi	TermalVana	«featureType»
TermalAgi	MontajYeri	«codeList»
TermalAgi	TermalDonatiTipi	«codeList»
TermalAgi	TermalHatTipi	«codeList»
TermalAgi	TermalIstasyonTipi	«codeList»
TermalAgi	TermalMalzemeCinsi	«codeList»

5.11.2.1 Coğrafi Nesne Tipleri

TermalAgi

Tanım:

Termal Ağı

Açıklama:

Ortak teknik altyapı ağı bileşenlerinin termal özelinde detaylandırılarak kullanıldığı şemadır.

Stereotip: «applicationSchema»



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	199

TermalDonati

Ana paket: TermalAgi
Stereotip: «featureType»
Öznitelik: **termalDonatiTipi**
Tipi: TermalDonatiTipi
Çokluk:
Stereotip:

TermalHat

Ana paket: TermalAgi
Tanım:
Termal Hat
Açıklama:
Isıtma amaçlı sıcak su iletimi yapan hat yada boru.
Stereotip: «featureType»
Öznitelik: **altKot**
Tipi: Length
Tanım:
Alt Kot
Açıklama:
Metre cinsinden Hattın döşendiği güzergahtaki altkot değeridir.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»
Öznitelik: **boruNominalBasinci**
Tipi: Measure
Tanım:
Boru Nominal Basinci
Açıklama:
Hattın imal edildiği dayanım basınç değeridir.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»
Öznitelik: **sicaklik**
Tipi: Measure
Tanım:
Sıcaklık
Açıklama:
Hattan geçen yeraltı suyunun sıcaklık santigrad değeridir.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»
Öznitelik: **termalHatTipi**
Tipi: TermalHatTipi
Tanım:
Termal Hat Tipi



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	200

TermalHat

Açıklama:
Hattın tipini (şehir hattı, termal hat vb.) ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **termalMalzemeCinsi**
Tipi: TermalMalzemeCinsi
Tanım:
Termal Malzeme Cinsi

Açıklama:
Hatta kullanılan boru cinslerini ifade eder.
Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: **ustKot**
Tipi: Length
Tanım:
Üst Kot

Açıklama:
Metre cinsinden Hattın döşendiği güzergahtaki üstkot değeridir.
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **uzunluk**
Tipi: Length
Tanım:
Uzunluk
Açıklama:
Hattın metre cinsinden uzunluk değeridir
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

TermalIsiMerkezIsitmaAlani

Ana paket: TermalAgi
Tanım:
Termal Isı Merkezi Isıtma Alanı

Açıklama:
Isı Merkezinin hizmet verdiği coğrafi alanı belirtir.
Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **alan**
Tipi: Area
Açıklama:
Alan değeri
Çokluk:
Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **geometri**
Tipi: GM_Polygon



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	201

TermalIsiMerkezIsitmaAlani

Açıklama:

Nesne geometrisinin konumsal veri tabanında gösterimini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: surumBaslangicZamani

Tipi: DateTime

Açıklama:

Konumsal veri setinin ilgili versiyonunun sisteme ne zaman eklendiğini veya sistemde ne zaman değiştirildiğini gösterir.

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: surumBitisZamani

Tipi: DateTime

Açıklama:

Konumsal veri setinin ilgili versiyonunun sistemden ne zaman çıkarıldığını veya yerine başka bir verinin kullanıma alındığını gösterir.

Çokluk: [0..1]

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: tucbsNo

Tipi: NesneTanimlayici

Açıklama:

Konumsal nesnenin TUCBS kapsamındaki benzersiz kimlik numarasıdır.

Çokluk:

Stereotip:

TermalIstasyon

Ana paket: TermalAgi

Tanım:

Termal İstasyon

Açıklama:

Termal enerjinin değerlendirildiği, ısıtma amaçlı kullanılması için işlendiği yapılardır.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: kapasite

Tipi: Measure

Tanım:

Kapasite

Açıklama:

İstasyonun ısıtılacağı konut sayısını konut eş değeri cinsinden ifade eder. (Konut Eşdeğeri KE- 100 m2'lik konut ısı ihtiyacı olarak hesaplanır.)

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: reenjeksiyonHavuzu

Tipi: Boolean

Tanım:

Reenjeksiyon Havuzu

Açıklama:



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	202

Termalİstasyon

Reenjeksiyona yönelik basınçlandırma için ara pompa istasyonu

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **termalİstasyonTipi**

Tipi: TermalİstasyonTipi

Tanım:

İstasyon Tipi

Açıklama:

Kullanılan (ısı merkezi, pompa istasyonu) istasyon tiplerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:

Öznitelik: **toplamaHavuzu**

Tipi: Boolean

Tanım:

Toplama Havuzu

Açıklama:

Reenjeksiyona yönelik basınçlandırma için ara pompa istasyonu

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

TermalVana

Ana paket: TermalAgi

Tanım:

Termal Vana

Açıklama:

Şebeke üzerinde bulunan ve taşınan maddenin akışını kesmeye veya açmaya yarayan şebeke elemanını ifade eder.

Stereotip: «featureType»

Öznitelik: **altKot**

Tipi: Length

Tanım:

Alt Kot

Açıklama:

Metre cinsinden vananın döşendiği güzergâhtaki altkot değeridir.

Çokluk:

Stereotip: «voidable»

Öznitelik: **montajYeri**

Tipi: MontajYeri

Tanım:

Montaj Yeri

Açıklama:

Vananın rogar içi, toprak altı, yüzey üstü olarak montaj yerini ifade eder.

Çokluk:

Stereotip:



TermalVana

Öznitelik: termalMalzemeCinsi

Tipi: TermalMalzemeCinsi

Tanım:
Termal Malzeme Cinsi

Açıklama:
Kullanılan vana cinslerini ifade eder.

Çokluk:
Stereotip:

Öznitelik: ustKot

Tipi: Length

Tanım:
Üst Kot

Açıklama:
Metre cinsinden vananın döşendiği güzergâhtaki üstkot değeridir.

Çokluk:
Stereotip: «voidable»

5.11.2.2 Kod Listeleri

MontajYeri

Tanım:
MontajYeri

Açıklama:
Termal vanaların montaj yerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

rogarIci	:	Açıklama: Rögar İçi
toprakAlti	:	Açıklama: Toprak Altı
yuzeyUstu	:	Açıklama: Yüzey Üstü

TermalDonatiTipi

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

termalIstasyon	:
termalVana	:

TermalHatTipi

Tanım:
Termal Hat Tipi

Açıklama:
Termal Hat Tiplerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	204

TermalHatTipi

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

reenjeksiyonKuyuHatti	:	Açıklama: Reenjeksiyon Kuyu Hattı
sehirHattiDonus	:	Açıklama: Şehir Hattı Dönüş
sehirHattiGidis	:	Açıklama: Şehir Hattı Gidiş
termalHatDonus	:	Açıklama: Termal Hat Dönüş
termalHatGidis	:	Açıklama: Termal Hat Gidiş
uretimKuyuHatti	:	Açıklama: Üretim Kuyu Hattı

TermalIstasyonTipi

Tanım:

Termal İstasyon Tipi

Açıklama:

Termal istasyon tiplerini ifade eden kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

isiMerkezi	:	Açıklama: Isı Merkezi
pompalstasyonu	:	Açıklama: Pompa İstasyonu

TermalMalzemeCinsi

Tanım:

Termal Malzeme Cinsi

Açıklama:

Termal hatlara ait malzeme cinslerini belirten kod listesidir.

Esneklik: Açık

Tanımlayıcı: https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/tucbs/tucbs_kayit/tucbs_kodlistesi.xml

Stereotip: «codeList»

Değerler:

celik	:	Açıklama: Çelik
diger	:	Açıklama: Diğer
duktil	:	Açıklama: Düktil
plastik	:	Açıklama: Plastik

5.11.3 Harici Kod Listeleri

Bu uygulama şemasında harici kodlistesi yer almamaktadır.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	205

6 Referans Sistemleri, Ölçü Birimleri ve Gridler

Bu alt bölümdeki referans sistemleri, ölçü birimleri ve coğrafi grid sistemleri, tüm temalar için tanımlanacaktır. Bölüm 6.2'de temaya özgü istisnalar ve/veya ek gereklilikler tanımlanmadıkça, tüm TUCBS veri setleri için varsayılan olarak kullanılacaklardır.

6.1 Varsayılan Referans Sistemleri, Ölçü Birimleri ve Gridler

6.1.1 Koordinat Referans Sistemleri

6.1.1.1 Datum

UK Gerekliliği Madde Yatay ve Düşey Datum	
Yatay Datum: Ülkemizde koordinat referans sistemlerinin yatay bileşeni için, TUREF (Türkiye Ulusal Referans Çerçevesi) koordinatları ITRF96 ile 2005.0 referans epoğunda çakışık ve koordinatlarının zamana göre doğrusal değişimi (hızları) ITRF96'nın Sıfır-Net-Dönüklüğüne (No-Net-Rotation) göre tanımlı ulusal datum kullanılmaktadır.	
Düşey Datum: Ülkemizde koordinat referans sistemlerinin düşey (yükseklik) bileşeni için, TUDKA99 (Türkiye Ulusal Düşey Kontrol Ağı-1999): I. ve II. derece nivelman ağının gravite ölçüleri ile birlikte Antalya ortalama deniz seviyesine (sıfır yüzeyi) göre 1999 yılında dengelemesiyle belirlenen Helmert ortometrik yüksekliklerinden oluşan düşey referans çerçevesi kullanılmaktadır.	

Türkiye'de kullanılmakta olan datumlar ve bu datumların kullandıkları elipsoitler Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Datum ve Elipsoitleri

Datum	Elipsoit
ITRF96	GRS80
ETRS89	GRS80
WGS84	WGS84
ED50	Hayford (International)

TUCBS kapsamında tanımlanan yatay ve düşey datumlara ilişkin öznitelik bilgileri Tablo 2 ve Tablo 3'de tanımlanmıştır.

Tablo 2. Yatay Datum Tanımı

Yatay Datum	
Datum Adı	TUREF(ITRF96)
Referans Epok	2005.0
Hız	TUREF(ITRF96)
Elipsoit	GRS80
Datum Tipi	Jeodezik

Tablo 3. Düşey Datum Tanımı

Düşey Datum	
Datum Adı	TUDKA99
Yükseklik	Helmert Ortometrik (H)
Datum Tipi	Düşey
Elipsoit	GRS80
Datum Bağlantısı	Antalya

Tablo-1'de belirtilen elipsoitlerin alabilecekleri öznitelik değerleri (parametreleri) büyük-yarı eksen, küçük-yarı eksen ve basıklık olarak belirlenmiş, ve bu değerler söz konusu elipsoitler için Tablo 4'de belirtilmiştir.



Tablo 4. Elipsoitler ve Parametreleri

Elipsoit	Büyük-yarı Eksen (a) (m)	Küçük-yarı Eksen (b) (m)	Basıklık (f)
GRS80	6378137	6356752.31414034	298.257222100
WGS84	6378137	6356752.31424518	298.257223563
Hayford (International)	6378388	6356911.94613	297

6.1.1.2 Koordinat Referans Sistemleri

UK Gerekliği

Madde

Koordinat Referans Sistemleri

4. maddede belirtilen koşullardan biri olmadıkça, coğrafi veri setleri, 1. madde, 2. madde ve 3. maddede belirtilen koordinat referans sistemlerinin en az biri kullanılarak hazır hale getirilecektir.

1. Üç Boyutlu Koordinat Referans Sistemleri

Üç boyutlu Kartezyen koordinatlar (X, Y, Z) ve üç boyutlu jeodezik koordinatlar (Enlem, Boylam ve Elipsoid Yükseklik (h)), madde 6.1.1.1'de belirtilen datuma göre tanımlanır ve Jeodezik Referans Sistemi 1980 (GRS80) elipsoidini kullanır.

- Kartezyen koordinatlar X, Y, Z gösterimleri ile tanımlanmalıdır.
- Kartezyen koordinatların standart sapmaları s_x , s_y , s_z gösterimleri ile tanımlanmalıdır.
- Kartezyen koordinatlara ait hızlar V_x , V_y , V_z gösterimleri ile tanımlanmalıdır.
- Kartezyen koordinatlara ait hızların standart sapmaları s_{V_x} , s_{V_y} , s_{V_z} gösterimleri ile tanımlanmalıdır.
- Jeodezik Koordinatlar Enlem, Boylam, h gösterimleri ile tanımlanır.
- Jeodezik koordinatların standart sapmaları s_E , s_B , s_h gösterimleri ile tanımlanmalıdır.

2. İki Boyutlu Koordinat Referans Sistemleri

- İki boyutlu jeodezik koordinatlar (Enlem, Boylam), madde 6.1.1.1'de belirtilen datuma göre tanımlanır ve Jeodezik Referans Sistemi 1980 (GRS80) elipsoidini kullanır.
- TUREF Universal Transverse Mercator (TUREF-UTM) koordinat referans sistemini kullanan düzlem koordinatları.
- TUREF Transverse Mercator (TUREF-TM) koordinat referans sistemini kullanan düzlem koordinatları.
- TUREF Lambert Konform Konik (TUREF-LKK) koordinat referans sistemini kullanan düzlem koordinatları.
- TUREF-UTM koordinatlar; Yukari_UTM, Saga_UTM gösterimleri ile tanımlanmalıdır.
- TUREF-TM koordinatlar; Yukari_TM, Saga_TM gösterimleri ile tanımlanmalıdır.
- TUREF-LKK koordinatlar; Yukari_LKK, Saga_LKK gösterimleri ile tanımlanmalıdır.
- TUREF-UTM koordinatların standart sapmaları s_{YUTM} s_{SUTM} gösterimleri ile tanımlanmalıdır.
- TUREF-TM koordinatların standart sapmaları s_{YTM} s_{STM} gösterimleri ile tanımlanmalıdır.
- TUREF-LKK koordinatların standart sapmaları s_{YLKK} s_{SLKK} gösterimleri ile tanımlanmalıdır.

3. Birleşik Koordinat Referans Sistemleri

Birleşik koordinat referans sisteminin yatay bileşeni için, 2. maddede belirtilen koordinat referans sistemlerinden biri; düşey bileşeni için ise madde 6.1.1.1'e göre tanımlanan düşey datum kullanılacaktır.



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	207

4. Diğer Koordinat Referans Sistemleri

1.madde, 2.madde ve 3.maddede listelenen koordinat referans sistemlerinin dışındaki koordinat referans sistemlerini (ED50, WGS84, İmar vb.) tanımlar.

Bu koordinat referans sistemlerinde tanımlanan koordinatların ülke sisteminde bütünleştirilebilmesi için TUREF ile dönüşüm parametrelerinin belirlenmesi gerekir.

- Avrupa Datumu 1950; ED50 gösterimi ile kullanılacaktır.
- Dünya Jeodezik Sistemi 1984; WGS84 gösterimi ile kullanılacaktır.
- Avrupa Yersel Referans Sistemi 1989; ETRS89 gösterimi ile kullanılacaktır.

Üç boyutlu kartezyen koordinat ve hızlar için tutulması gerekli öznitelikler Tablo 5 ve Tablo 6'da tanımlanmıştır.

Tablo 5. Kartezyen Koordinat ve Standart Sapmaları Tablosu

Nokta Adı	Datum	Elipsoit	Epok	X(m)	Y(m)	Z(m)	s _x (m)	s _y (m)	s _z (m)

Tablo 6. Hızlar ve Standart Sapmaları Tablosu

Nokta Adı	Datum	Elipsoit	Epok	V _x (m/y)	V _y (m/y)	V _z (m/y)	s _{v_x} (m/y)	s _{v_y} (m/y)	s _{v_z} (m/y)

Üç boyutlu jeodezik koordinatlar için tutulması gerekli öznitelikler Tablo 7'de tanımlanmıştır.

Tablo 7. Jeodezik Koordinat ve Standart Sapmaları Tablosu

Nokta Adı	Datum	Elipsoit	Epok	Enlem (der/dak/sn)	Boylam (der/dak/sn)	h(m)	s _E (m)	s _B (m)	s _h (m)

İki boyutlu koordinat referans sistemlerinde kullanılmakta olan projeksiyonlar tanımı Tablo 8'de verilmektedir.

Tablo 8. Projeksiyon Tanımları

Projeksiyon	Tanımı
UTM	Universal Transverse Mercator
TM	Transverse Mercator
LAKD	Lambert Alan Koruyan Düzlem
LKK	Lambert Konform Konik

İki boyutlu UTM ve TM koordinatlar için tutulması gerekli öznitelikler Tablo 9 ve Tablo 10'da tanımlanmıştır.

Tablo 9. UTM Koordinat Tablosu

Nokta Adı	Datum	Elipsoit	Projeksiyon	DOM	Yukari_UTM (m)	Saga_UTM (m)	S _{YUTM} (m)	S _{SUTM} (m)

Tablo 10. TM Koordinat Tablosu

Nokta Adı	Datum	Elipsoit	Projeksiyon	DOM	Yukari_TM (m)	Saga_TM (m)	S _{YTM} (m)	S _{STM} (m)

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	208
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı			

Nokta Adı	Datum	Elipsoit	Projeksiyon	DOM	Yukari_TM (m)	Saga_TM (m)	SYTM (m)	SSTM (m)

İki boyutlu LKK koordinatlar için tutulması gerekli öznitelikler Tablo 11’de tanımlanmıştır.

Tablo 11. LKK Koordinat Tablosu

Nokta Adı	Datum	Elipsoit	Projeksiyon	DOM	Yukari_LKK (m)	Saga_LKK (m)	SYLKK (m)	SSELKK (m)

Birleşik koordinat referans sistemine ait koordinatlar için tutulması gerekli öznitelikler Tablo 12’de tanımlanmıştır.

Tablo 12. Birleşik Koordinat Referans Sistemi Koordinat Tablosu

Nokta Adı	Datum	Elipsoit	Enlem (der/dak/sn)	Boylam (der/dak/sn)	H(m)	SE(m)	SB(m)	SH(m)

6.1.1.3 Gravite Referans Sistemi

UK Gerekliliği
<i>Madde</i>
Gravite Referans Sistemi
- TRGravNet, gravite referans sisteminin ülkemizdeki gerçekleşimi olan yüksek duyarlıklı gravite ağıdır. Ağ noktalarının yatay datumu TUREF (ITRF96-2005.0)’dir. Ağ noktalarının ortometrik yüksekliği Türkiye Jeoit Modeli-2003 (TG-03)’e göre dir.

TUCBS kapsamında tanımlanan gravite referans sistemine (TRGravNet) ait öznitelik bilgileri Tablo 13’de verilmektedir.

Tablo 13. Gravite Referans Sistemi

Gravite Referans Sistemi- TRGravNet	
Yatay Datum	TUREF(ITRF96)
Referans Epok	2005.0
Düşey Datum	TUDKA99*
Elipsoit	GRS80

* Ağ noktalarının ortometrik yüksekliği Türkiye Jeoit Modeli-2003 (TG-03)’e göre dir.

Gravite referans sistemine ait gravite noktalarının, gravite değerleri ve koordinatların tutulması için gerekli öznitelikler Tablo 14’de tanımlanmıştır.

Tablo 14. Gravite Veri Tanımlama Tablosu

Nokta Adı	Datum	Elipsoit	Epok	Enlem (der/dak/sn)	Boylam (der/dak/sn)	H(m)	h(m)	GD(mGal)	sGD(mGal)

Tavsiye 5

Türkiye’de gerçekleştirilen bağıl gravite ölçülerinin TRGravNet ağına bağlanması tavsiye edilmektedir.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	209

6.1.1.4 Datum Dönüşümleri

UK Gerekliliği Madde Datum Dönüşümleri	
- 6.1.1.2. bölümde tanımlanan Diğer Koordinat Referans Sistemleri ile TUREF arasındaki dönüşüm parametreleri Tablo 15'de verilen detayda TUCBS Kayıt Dokümanına yüklenmelidir.	

Datum dönüşümlerinde kullanılan dönüşüm parametreleri ve bu parametrelere ait öznitelik bilgilerinin TUCBS Kayıt Dokümanında kayıt altına alınabilmesi için ihtiyaç duyulan gereklilikler Tablo 15'de tanımlanmıştır.

Tablo 15. Datum Dönüşüm Tanımlaması

Hedef Datum	Kaynak Datum	Proje Alanı	Yöntem ve Matematiksel Modeli	Doğruluk	Parametreler ve Doğrulukları	Onaylayan
TUREF	ED50 WGS84 Yerel ITRFyy*	BBOX yada kapalı alan (eşlenik noktaların çevrelediği alan)	2 Boyutlu dönüşüm modelleri 3 Boyutlu dönüşüm modelleri Polinomlarla dönüşüm Enlem-Boylam farkları Kollokasyon Diğer	Sonuç Uyuşum Doğruluğu (Standart sapma)	Seçilen yönteme göre belirlenen parametreler kullanılır.	İlgili Kurum

*Yıl (05, 08, 14 vb.)

Datum dönüşümlerinde kullanılan yöntemlere göre ihtiyaç duyulan parametreler değişik göstermektedir. Tablo-16'da kullanılabilecek bazı yöntemlere göre örnek olarak bazı parametre tanımlamaları verilmektedir. Kullanıcılar, farklı dönüşüm yöntemleri ve matematiksel modellere göre parametre tanımlaması yapabilirler.

Tablo 16. Yöntemlere ilişkin dönüşüm parametreleri

Yöntem	Öteleme	Dönüklük	Ölçek
2 Boyutlu (4 parametre)	Tx, Ty	Rxy	s
2 Boyutlu (6 parametre)	Tx, Ty	Rx, Ry	sx, sy
3 Boyutlu (7 parametre)	TX, TY, TZ	RX, RY, RZ	s
3 Boyutlu (9 parametre)	TX, TY, TZ	RX, RY, RZ	sX, sY, sZ
Polinom, Enlem Boylam Farkları,	Polinom katsayıları tanımlanır.		

6.1.1.5 Gösterim

UK Gerekliliği Madde Görüntüleme Servislerinde Koordinat Referans Sistemleri	
Coğrafi veri setlerinin görüntüleme ağ servisleri ile gösterilmesi için, en azından iki boyutlu jeodezik koordinatlar için koordinat referans sistemleri (enlem, boylam) mevcut olacaktır.	

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	210
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı			

6.1.1.6 Koordinat Referans Sistemleri için Tanımlayıcılar

UK Gerekliliği

Madde

Görüntüleme Servislerinde Koordinat Referans Sistemleri

1. Koordinat referans sistemi parametreleri ve kayıtları, ortak bir noktadan yönetilmelidir.
2. Bu bölümde listelenen koordinat referans sistemlerinin kullanılabilmesi için, ilgili koordinat referans sisteminin, koordinat referans sistemlerinin ortak olarak yönetildiği merkezde kayıtlı olması gerekir.

Bu Teknik Kılavuzlar, Open Geospatial Consortium tarafından sağlanan http URI'ları, koordinat referans sistemi tanımlayıcıları olarak kullanmayı teklif etmektedir. Bunlar, EPSG Jeodezik Parametre Kütüğündeki tanımlamaya dayanır (<http://www.epsg-registry.org/>).

Teknik Kılavuz Gereksinimi 2 TUCBS Koordinat Referans Sistemleri Kayıt Dokümanı'nda listelenen tanımlamalar, veri setlerinde kullanılan koordinat sistemlerine referans vermek için kullanılacaktır.

6.1.2 Zamansal Referans Sistemleri

UK Gerekliliği

Madde

Zamansal Referans Sistemleri

1. Belirli bir coğrafi veri teması için özel zamansal referans sistemi belirtilmedikçe, varsayılan zamansal referans sistemi kullanılacaktır.

TUCBS MV-001 TUCBS Metaveri İlke ve Esaslarının Belirlenmesi dokümanı 3.8.6. bölümünde varsayılan referans sisteminin, TS ISO 8601'de ifade edildiği gibi, Miladi Takvimi olacağını belirtmektedir.

ÖRNEK 1997 (1997 yılı), 1997-07-16 (16 Temmuz 1997), 1997-07-16T19:20:30+01:00 (16 Temmuz 1997, 19s 20' 30", zaman dilimi: UTC+1)

6.1.3 Ölçü Birimleri

UK Gerekliliği

Madde

Diğer Gereklilikler ve Kurallar

2. Belirli bir coğrafi veri teması ya da tipi için aksi belirtilmedikçe, tüm ölçüm değerleri, Uluslararası Birimler Sistemi tarafından kullanımı kabul edilen SI ve SI olmayan birimler kullanılarak ifade edilecektir.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	211

6.1.4 Gridler

UK Gerekliliği

Madde

Gridler

Ülkemizde 1:250000 ölçekten 1:1000 ölçeğe kadar tanımlanan pafta bölümlenmesi coğrafi grid sisteminin belirlenmesinde temel alınacaktır. Genel olarak, UTM veya TM projeksiyonlarına göre tanımlanan bir Grid Koordinat Sistemi'dir.

Aşağıdaki şekilde ülkemize uyarlama yapılabilir:

- Grid_TUREF_GRS80, GRS80 elipsoidin parametreleri kullanarak 2B-jeodezik koordinatlara dayalı coğrafi grid sistemi.
- Grid_TUREF_UTM, UTM projeksiyonu düzlem koordinatlar ve dilim bilgilerine dayalı coğrafi grid sistemi.
- Grid_TUREF_TM, TM projeksiyonu düzlem koordinatlar ve dilim bilgilerine dayalı coğrafi grid sistemi.

UK Gerekliliği

Madde

Alan Koruyan Grid

Bu bölüm, esas olarak verilerin istatistik analizi ve gösterimi için kullanılan coğrafi gridi tanımlar. Bu grid sistemi, Avrupa ile veri bütünlüğünü sağlamak için, ETRS89 Lambert Alan Koruyan Düzlem (ETRS89-LAKD) koordinat referans sistemine dayandırılmıştır.

Gridin karakteristik özellikleri aşağıda belirtilmiştir:

- Projeksiyonun merkez noktası 52°K, 10°D ve sağa: $x_0 = 4321000$ m, yukarı: $y_0 = 3210000$ m'dir.
- Gridin başlangıç noktası, ETRS89-LAEA koordinat referans sisteminin başlangıç noktası ile çakışmaktadır ($x = 0$, $y = 0$).
- Grid hiyerarşiktir ve çözünürlükleri 1m, 10m, 100m, 1000m, 10000m ve 100000m olarak belirlenmiştir.
- Grid oryantasyonu güney-kuzey batı-doğudur.
- Grid Grid_ETRS89-LAKD olarak tanımlanır ve grid sisteminin çözünürlüğü bu tanımın arkasına metre cinsinden eklenir. (Örneğin, 100 km'lik çözünürlük seviyesi Grid_ETRS89-LAKD_100k olarak gösterilir. Burada k; 1000'i ifade eder.)
- Bir grid hücresinin açık bir şekilde referanslanması ve tanımlanması için, hücrenin büyüklüğünden ve ETRS89-LAKD'daki sol alt köşenin koordinatlarından oluşan hücre kodu kullanılacaktır (Örneğin, "1kmN2599E4695" hücre kodu, sol alt köşenin koordinatları: $Y = 2599000$ m, $X = 4695000$ m olan 1 km'lik grid hücresinin tanımlar).

Yapılan grid tanımlamalarına ait öznitelik değerleri Tablo 17'de belirtilmiştir.

Tablo 17. Grid Tanımlamaları

Grid Tanımı	Alan Koruyan Grid	Pafta Bölümlenmesi
Grid Datumu	ETRS89	TUREF
Grid Projeksiyonu	LAKD	UTM, TM
Grid Geometrisi	GM_Surface	GM_Surface
Grid Düzey Birimi	metre	ölçek
Grid Düzeyi	1m, 10m, 100m, 1000m, 10000m ve 100000m	1/250.000, 1/100.000, 1/50.000, 1/25.000, 1/10.000, 1/5000, 1/2000, 1/1000

6.2 Temaya Özgü Gereksinimler ve Öneriler

Referans sistemler ve gridler hakkında temaya özgü gereksinimler ya da öneriler yoktur.

7 Veri kalitesi

Bu bölüm, veri kalitesi öğelerinin ve alt öğelerinin bir tanımını ve Altyapı coğrafi veri teması ile ilgili veri setleri için veri kalitesini değerlendirmek ve belgelemek için kullanılması gereken ilgili veri kalitesi ölçümlerini içerir (Bölüm 7.1).

Ayrıca, Altyapı coğrafi veri teması ile ilgili veri setleri için veri kalitesi sonuçlarıyla ilgili gereklilikleri ya da önerileri de tanımlayabilir (Bölüm 7.2 ve 7.3).

Özel olarak, Bölüm 7.1’de belirtilen veri kalitesi öğeleri, alt öğeler ve ölçülerin aşağıdaki konularda kullanılması tavsiye edilir:

- Uygulama şemalarının bir parçası olarak bu özellik veya kısıtlamaların tanımlandığı yerlerde, coğrafi nesnelerin veri kalitesi özelliklerinin ve kısıtlamalarının değerlendirilmesi ve belgelendirilmesi (bkz. Bölüm 5);
- Coğrafi veri setlerinin veri kalitesi metaveri öğelerinin değerlendirilmesi ve belgelenmesi (bkz. Bölüm 8); ve/veya
- Altyapı Coğrafi veri teması ile ilgili veri setleri için geçerli olan hedeflenen veri kalitesi sonuçlarıyla ilgili gerekliliklerin ya da önerilerin belirlenmesi (Bölüm 7.2 ve 7.3).

Öğelerin ve ölçülerin tanımları, TS EN ISO 19157 Coğrafi bilgiler - Veri kalitesi Ek D’ye ve TUCBS Kavramsal Modelindeki veri kalitesi bileşenlerine dayalıdır.

7.1 Veri Kalitesi Öğeleri

Aşağıdaki tablo, bu tanımlama dokümanında kullanılan tüm veri kalitesi öğelerini ve alt öğeleri listelemektedir. Veri kalitesi bilgisi, coğrafi nesne, coğrafi nesne tipi, veri seti ya da veri seti serisi düzeyinde değerlendirilebilir. Değerlendirmenin yapıldığı seviye “Değerlendirme Kapsamı” sütununda verilmiştir.

Listelenen veri kalitesi alt öğelerinin her biri için kullanılacak ölçüler, aşağıdaki alt bölümlerde tanımlanmıştır.

Tablo 18. Altyapı Coğrafi veri temasında kullanılan veri kalitesi öğeleri

No	Veri Kalitesi Öğesi	Veri Kalitesi Alt Öğesi	Tanım	Değerlendirme Kapsamı
1.	Tamlık	Fazlalık (Commission)	Coğrafi nesnelerin, özniteliklerinin ve ilişkilerinin mevcuttan fazla olması durumu.	veri seti serisi
2.	Tamlık	Eksiklik (Omission)	Coğrafi nesnelerin, özniteliklerinin ve ilişkilerinin mevcuttan az olması durumu	veri seti serisi
3.	Mantıksal tutarlılık	Kavramsal tutarlılık (Conceptual Consistency)	Coğrafi nesnelerin, özniteliklerinin ve ilişkilerinin ilgili temanın uygulama şemasında belirtilen kurallara uygunluğu	veri seti serisi
4.	Mantıksal tutarlılık	Tanım Kümesi Tutarlılığı (Domain Consistency)	Veri setinde bulunan bir kod listesi öğesinin uygulama şemasında bulunan kod listesi değerlerine uygunluğu	veri seti serisi
5.	Mantıksal	Biçim tutarlılığı	Veri setinin fiziksel	veri seti serisi



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	213

No	Veri Kalitesi Ögesi	Veri Kalitesi Alt Ögesi	Tanım	Değerlendirme Kapsamı
	tutarlılık	(Format Consistency)	yapısına uygun olarak verilerin depolanma derecesi	
6.	Mantıksal tutarlılık	Topolojik tutarlılık (Topological Consistency)	Veri setinin açıkça kodlanmış topolojik özelliklerinin doğruluğu	veri seti serisi
7.	Coğrafi doğruluk	Mutlak doğruluk (Absolute or external accuracy)	Rapor edilen koordinat değerlerinin, kabul edilen ya da doğrulanan değerlere yakınlığı	veri seti serisi
8.	Coğrafi doğruluk	Bağıl doğruluk (Relative or internal accuracy)	Bir veri kümesi içindeki detayların göreceli konumlarının, doğru veya doğru kabul edilen göreceli konumlarına olan yakınlığı	veri seti serisi
9.	Coğrafi doğruluk	Gridli veri konum doğruluğu (Gridded data position accuracy)	Gridli veri konum değerlerinin, doğru veya doğru kabul edilen değerlere olan yakınlığı.	Bu tema kapsamında değerlendirilmemiştir
10.	Tematik doğruluk	Sınıflandırma doğruluğu (Classification Correctness)	Nesnelere ya da özniteliklerine atanan sınıfların bir söylem evreni ile karşılaştırılması	veri seti serisi
11.	Tematik doğruluk	Nitel öznitelik doğruluğu (Non-quantitative attribute correctness)	Nitel özniteliklerin doğruluğu	veri seti serisi
12.	Tematik doğruluk	Nicel öznitelik doğruluğu (Quantitative attribute Accuracy)	Nicel özniteliklerin doğruluğu	veri seti serisi
13.	Zamansal kalite	Zaman ölçümünün doğruluğu (Accuracy of a time measurement)	Herhangi bir ögenin zamansal referanslarının doğruluğu (zaman ölçümünde hata bildirimi)	veri seti serisi
14.	Zamansal kalite	Zamansal tutarlılık (Temporal consistency)	Rapor edilmişse sıralı olayların veya ardışık olayların doğruluğu	Bu tema kapsamında değerlendirilmemiştir
15.	Zamansal kalite	Zamansal geçerlilik (Temporal validity)	Verinin zamana göre geçerliliği	Bu tema kapsamında değerlendirilmemiştir
16.	Kullanılabilirlik	--	Belirli bir gereklilik kümesine bir Veri setinin bağlılık derecesi	

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
			Düzenlenme Tarihi/No
		Sayfa No	2020/Sürüm 1.0
			214

Aşağıdaki tablo TS EN ISO 19157'de uygun veri kalitesi ölçülerini nerede bulacağınızı gösterir.

Veri Kalitesi Ögesi	Veri Kalitesi Alt Ögesi	Bölüm Ölçü Tanımlayıcıları
Tamlık	Fazlalık	D.2.1 1-4
Mantıksal Tutarlılık	Kavramsal tutarlılık	D.3.1 8-13
Mantıksal Tutarlılık	Tanım Kümesi tutarlılığı	D.3.2 14-18
Mantıksal Tutarlılık	Biçim tutarlılığı	D.3.3 119,19,20
Mantıksal Tutarlılık	Topolojik tutarlılık	D.3.4 21-27
Coğrafi Doğruluk	Mutlak doğruluk	D.4.1 128, 28-51
Coğrafi Doğruluk	gridli veri konumu doğruluğu	D.4.2 42-51
Tematik Doğruluk	Sınıflandırma doğruluğu	D.6.1 60-64
Tematik Doğruluk	Nitel öznitelik doğruluğu	D.6.2 65-67
Tematik Doğruluk	Nicel öznitelik doğruluğu	D.6.3 68-73
Zamansal Kalite	Zaman ölçümünün doğruluğu	D.5.1 54-59
Zamansal Kalite	Zamansal geçerlilik	D.5.2 14-18
Kullanılabilirlik	--	D.7 101-105 ("Agregasyon Ölçüleri" başlığı altında listeli)

Tavsiye 6 Veri kalitesi ögesinin değerlendirmesinin niceliksel olarak ifade edilmesinin mümkün olmadığı durumlarda, ögenin değerlendirilmesi metinsel olarak ifade edilebilir.

7.1.1 Tamlık – Fazlalık

Tavsiye 7 Fazlalık, aşağıdaki tablolarda belirtildiği gibi, <Fazlalık, TS EN ISO 19157> kullanılarak değerlendirilmeli ve belgelenmelidir.

Adı	Fazla Verilerin Oranı
Alternatif İsim	Tamlık
Veri Kalitesi Ögesi	Tamlık
Veri Kalitesi Alt Ögesi	Fazlalık
Veri Kalitesi Temel Ölçüsü	Hata Oranı
Tanım	Veri kümesindeki fazla öğelerin, mevcut olması gereken öğe sayısına oranı
Açıklama	Bu temaya ait veri paylaşan kurumların mevcut olması gereken öğe sayısından daha fazla sayıda veri paylaşması durumunda, paylaşmış olduğu bu verinin fazlalık oranını belirterek paylaşması beklenmektedir.
Değerlendirme Kapsamı	Coğrafi Nesne / Coğrafi Nesne Tipi
Raporlama Kapsamı	Veri seti
Parametre	-
Veri Kalitesi Değer Tipi	Oran (Yüzde)
Veri Kalitesi Değer Yapısı	-
Kaynak Referansı	TS EN ISO 19157, Coğrafi bilgiler – Veri kalitesi
Ölçü Tanımlayıcı	3 (ISO/DIS 19157)

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	215

7.1.2 Tamlik – Eksiklik

Tavsiye 8 Eksiklik, aşağıdaki tablolarda belirtildiği gibi, < Eksiklik, TS EN ISO 19157> kullanılarak değerlendirilmeli ve belgelenmelidir.

Adı	Eksik Verilerin Oranı
Alternatif İsim	-
Veri Kalitesi Ögesi	Tamlik
Veri Kalitesi Alt Ögesi	Eksiklik
Veri Kalitesi Temel Ölçüsü	Hata Oranı
Tanım	Veri kümesindeki eksik öğelerin, mevcut olması gereken öğe sayısına oranı
Açıklama	Bu temaya ait veri paylaşan kurumların mevcut olması gereken öğe sayısından eksik sayıda veri paylaşması durumunda, paylaşmış olduğu bu verinin eksiklik oranını belirterek paylaşması beklenmektedir.
Değerlendirme Kapsamı	Coğrafi Nesne / Coğrafi Nesne Tipi
Raporlama Kapsamı	Veri seti
Parametre	-
Veri Kalitesi Değer Tipi	Oran (Yüzde)
Veri Kalitesi Değer Yapısı	-
Kaynak Referansı	TS EN ISO 19157, Coğrafi bilgiler – Veri kalitesi
Ölçü Tanımlayıcı	7 (ISO 19157)

7.1.3 Mantıksal Tutarlılık – Kavramsal Tutarlılık

Ek I'de yer alan Soyut Test Paketinin Uygulama Şeması uyum sınıfı, bir Veri setinin kavramsal tutarlılığını (test A.1.1-A.1.9) değerlendirmek için bir dizi testi tanımlar.

Tavsiye 9 Kavramsal tutarlılık testleri için, Mantıksal tutarlılık - Kavramsal tutarlılık veri kalitesi alt ögesinin ve aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi Şema kurallarına uymayan öğelerin sayısı ölçüsünün kullanılması önerilir.

Adı	Kavramsal Şema Kurallarına Uygun Olmayan Nesne Sayısı
Alternatif İsim	-
Veri Kalitesi Ögesi	Mantıksal Tutarlılık
Veri Kalitesi Alt Ögesi	Kavramsal Tutarlılık
Veri Kalitesi Temel Ölçüsü	Hata Sayısı
Tanım	Kavramsal şema kurallarıyla uyumlu olmayan veri setlerinin içindeki tüm öğelerin sayısı
Açıklama	Eğer kavramsal şema doğrudan ya da dolaylı olarak kurallar tanımlıyorsa, bu kurallara uyulmalıdır. Bu kurallara aykırı ihlal örneği olarak, belirli bir tolerans dâhilinde özelliklerin geçersiz yerleştirilmesi, özelliklerin çoğaltılması ve özelliklerin geçersiz çakışması olabilir.
Değerlendirme Kapsamı	Coğrafi Nesne / Coğrafi Nesne Tipi
Raporlama Kapsamı	Veri seti
Parametre	-
Veri Kalitesi Değer Tipi	Tamsayı
Veri Kalitesi Değer Yapısı	-
Kaynak Referansı	TS EN ISO 19157, Coğrafi bilgiler – Veri kalitesi
Ölçü Tanımlayıcı	10 (ISO 19157)

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	216

7.1.4 Mantıksal Tutarlılık – Tanım Kümesi Tutarlılığı

Ek I'de yer alan Soyut Test Paketinin Uygulama Şeması uyum sınıfı, bir Veri setinin kavramsal tutarlılığını (A1.10-A.1.12) değerlendirmek için bir dizi testi tanımlar.

Tavsiye 10 Tanım kümesi tutarlılığı testleri için, *Mantıksal tutarlılık – Tanım Kümesi tutarlılığı* veri kalitesi alt ögesi ve aşağıdaki tabloda belirtilen *değer tanım kümeleriyle uyumlu olmayan öğelerin sayısı* ölçüsü kullanılması önerilir.

Adı	Değer tanım kümesiyle uyumlu olmayan öğe sayısı
Alternatif İsim	-
Veri Kalitesi Ögesi	Mantıksal Tutarlılık
Veri Kalitesi Alt Ögesi	Tanım Kümesi Tutarlılığı
Veri Kalitesi Temel Ölçüsü	Hata Sayısı
Tanım	Veri setindeki değer tanım kümesine uygun olmayan tüm öğelerin sayısı
Açıklama	
Değerlendirme Kapsamı	Coğrafi Nesne / Coğrafi Nesne Tipi
Raporlama Kapsamı	Veri Seti
Parametre	-
Veri Kalitesi Değer Tipi	Tamsayı
Veri Kalitesi Değer Yapısı	-
Kaynak Referansı	TS EN ISO 19157, Coğrafi bilgiler – Veri kalitesi
Ölçü Tanımlayıcı	14 (ISO 19157)

7.1.5 Mantıksal Tutarlılık – Biçim Tutarlılığı

Tavsiye 11 Aşağıdaki tablolarda belirtildiği gibi, < *Biçim Tutarlılığı*, TS EN ISO 19157> kullanılarak biçim tutarlılığının değerlendirilmesi ve belgelendirilmesi tavsiye edilir.

Adı	Biçim Tutarlılığı Değeri
Veri kalitesi ögesi	Mantıksal Tutarlılık
Veri kalitesi alt ögesi	Biçim Tutarlılığı
Veri kalitesi temel ölçüsü	Hata Sayısı
Tanım	Veri setinin fiziksel yapısıyla uyumlu olmayan veri setlerinin içindeki tüm öğelerin sayısı
Açıklama	-
Değerlendirme kapsamı	Coğrafi Nesne / Coğrafi Nesne Tipi
Raporlama kapsamı	Veri seti
Parametre	-
Veri kalitesi değer tipi	Tamsayı
Veri kalitesi değer yapısı	-
Kaynak referansı	TS EN ISO 19157, Coğrafi bilgiler – Veri kalitesi
Örnek	-
Ölçü belirteci	19 (ISO 19157)

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	217

7.1.6 Mantıksal Tutarlılık – Topoloji Tutarlılığı

Tavsiye 12 Topolojik tutarlılığın, aşağıdaki tablolarda belirtildiği gibi, < *Topoloji Tutarlılığı*, TS EN ISO 19157> kullanılarak değerlendirilmesi ve belgelenmesi tavsiye edilir.

Adı	Topoloji Tutarlılığı Değeri
Veri kalitesi ögesi	Mantıksal Tutarlılık
Veri kalitesi alt ögesi	Topoloji Tutarlılığı
Veri kalitesi temel ölçüsü	Hata Sayısı
Tanım	Veri setindeki nokta-eğri bağlantılarının hata sayısı
Açıklama	-
Değerlendirme kapsamı	Coğrafi Nesne / Coğrafi Nesne Tipi
Raporlama kapsamı	Veri seti
Parametre	-
Veri kalitesi değer tipi	Tamsayı
Veri kalitesi değer yapısı	-
Kaynak referansı	TS EN ISO 19157, Coğrafi bilgiler – Veri kalitesi
Örnek	-
Ölçü belirteci	21 (ISO 19157)

7.1.7 Coğrafi Doğruluk – Mutlak Doğruluk

Tavsiye 13 Mutlak ya da dış doğruluğun, aşağıdaki tablolarda belirtildiği gibi, < *Mutlak Doğruluk*, TS EN ISO 19157> kullanılarak değerlendirilmesi ve belgelenmesi tavsiye edilir.

Adı	Coğrafi Belirsizliklerin Ortalama Değeri
Veri Kalitesi Ögesi	Coğrafi Doğruluk
Veri Kalitesi Alt Ögesi	Mutlak Doğruluk
Veri Kalitesi Temel Ölçüsü	-
Tanım	Ölçülen bir konum ile bu konuma karşılık gelen gerçek konum arasındaki mesafelerin ortalama değeri.
Açıklama	Paylaşılan veri setinin, veri üretim aşamasında sahip olduğu coğrafi belirsizlik değeridir. Bu değer genelde veri üretiminde kullanılan yöntem ve/veya cihaza göre farklılık göstermektedir. Kullanılan yöntem ve/veya cihazına sahip olduğu genel belirsizlik değeri kullanılabilir.
Değerlendirme Kapsamı	Coğrafi Nesne / Coğrafi Nesne Tipi
Raporlama Kapsamı	Veri Seti
Veri Kalitesi Değer Tipi	Ortalama Değer
Örnek	-
Ölçü Tanımlayıcı	28 (ISO 19157)

7.1.8 Coğrafi Doğruluk – Bağlı Doğruluk

Tavsiye 14 Göreceli ya da Dâhili doğruluğun, aşağıdaki tablolarda belirtildiği gibi, < *Bağlı Doğruluk*, TS EN ISO 19157> kullanılarak değerlendirilmesi ve belgelenmesi tavsiye edilir.

Adı	Coğrafi Belirsizliklerin Ortalama Değeri
Veri Kalitesi Ögesi	Coğrafi Doğruluk
Veri Kalitesi Alt Ögesi	Bağlı Doğruluk
Veri Kalitesi Temel Ölçüsü	-

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	218

Adı	Coğrafi Belirsizliklerin Ortalama Değeri
Tanım	Ölçülen bir konum ile Kabul edilen ya da doğrulanana ilgili göreceli konum arasındaki mesafelerin ortalama değeri.
Açıklama	Paylaşılan verinin, aynı veri setinde bulunan ve coğrafi doğruluğu görece kabul edilebilir olan diğer verilere göre sahip olduğu coğrafi belirsizlik değeridir. Bu değer genelde veri üretiminde kullanılan yöntem ve/veya cihaza göre farklılık göstermektedir. Kullanılan yöntem ve/veya cihazına sahip olduğu genel belirsizlik değeri kullanılabilir.
Değerlendirme Kapsamı	Coğrafi Nesne / Coğrafi Nesne Tipi
Raporlama Kapsamı	Veri Seti
Veri Kalitesi Değer Tipi	Ortalama Değer
Örnek	-
Ölçü Tanımlayıcı	53 (ISO 19157)

7.1.9 Tematik Doğruluk – Sınıflandırma Doğruluğu

Tavsiye 15 Sınıflandırma doğruluğu için aşağıdaki tablolarda belirtildiği gibi, < Sınıflandırma Doğruluğu, TS EN ISO 19157> kullanılarak değerlendirilmesi ve belgelenmesi tavsiye edilir.

Adı	Sınıflandırma Doğruluk Değeri
Veri Kalitesi Ögesi	Tematik Doğruluk
Veri Kalitesi Alt Ögesi	Sınıflandırma Doğruluğu
Veri Kalitesi Temel Ölçüsü	Hata sayısı
Tanım	Yanlış sınıflandırılmış detayların sayısı
Açıklama	-
Değerlendirme Kapsamı	Coğrafi Nesne / Coğrafi Nesne Tipi
Raporlama Kapsamı	Veri Seti
Veri Kalitesi Değer Tipi	Tam sayı
Örnek	-
Ölçü Tanımlayıcı	60 (ISO 19157)

7.1.10 Tematik Doğruluk – Nitel Öznitelik Bilgilerinin Doğruluğu

Tavsiye 16 Nitel öznitelik doğruluğunun, aşağıdaki tablolarda belirtildiği gibi, < Nitel Öznitelik Bilgilerinin Doğruluğu, TS EN ISO 19157> kullanılarak değerlendirilmesi ve belgelenmesi tavsiye edilir.

Adı	Hatalı Öznitelik Değerlerinin Oranı
Veri Kalitesi Ögesi	Tematik Doğruluk
Veri Kalitesi Alt Ögesi	Nitel Olmayan Öznitelik Bilgilerinin Doğruluğu
Veri Kalitesi Temel Ölçüsü	Hata Oranı
Tanım	Hatalı girilen öznitelik değeri sayısının, toplam öznitelik değeri sayısına oranı
Açıklama	-
Değerlendirme Kapsamı	Coğrafi Nesne / Coğrafi Nesne Tipi
Raporlama Kapsamı	Veri Seti
Veri Kalitesi Değer Tipi	Oran
Veri Kalitesi Değer Yapısı	-
Referans Kaynak	TS EN ISO 19157 Coğrafi Bilgi Veri Kalitesi
Örnek	ElektrikHat veri setinde işletmeGerilimi öznitelikliğini ait hata oranı

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	219

Adı	Hatalı Öznitelik Değerlerinin Oranı
	%10'dur.
Ölçü Tanımlayıcı	67 (ISO 19157)

7.1.11 Tematik Doğruluk – Nicel Öznitelik Bilgilerinin Doğruluğu

Tavsiye 17

Nicel öznitelik doğruluğunun, aşağıdaki tablolarda belirtildiği gibi, < *Nicel Öznitelik Bilgilerinin Doğruluğu, TS EN ISO 19157* > kullanılarak değerlendirilmesi ve belgelenmesi tavsiye edilir.

Adı	Hatalı Öznitelik Değerlerinin Oranı
Veri Kalitesi Ögesi	Tematik Doğruluk
Veri Kalitesi Alt Ögesi	Nicel Öznitelik Bilgilerinin Doğruluğu
Veri Kalitesi Temel Ölçüsü	Hata Oranı
Tanım	Nicel öznitelik değerinin, %95 olasılıkla belirlenen alt ve üst limitin arasında olduğu
Açıklama	-
Değerlendirme Kapsamı	Coğrafi Nesne / Coğrafi Nesne Tipi
Raporlama Kapsamı	Veri Seti
Veri Kalitesi Değer Tipi	Değer
Veri Kalitesi Değer Yapısı	-
Referans Kaynak	TS EN ISO 19157 Coğrafi Bilgi Veri Kalitesi
Örnek	-
Ölçü Tanımlayıcı	71 (ISO 19157)

7.1.12 Zamansal Doğruluk – Zaman ölçümünün doğruluğu

Tavsiye 18

Zaman ölçümünün doğruluğu, aşağıdaki tablolarda belirtildiği gibi, < *Zaman ölçümünün doğruluğu, TS EN ISO 19157* > kullanılarak değerlendirilmesi ve belgelenmesi tavsiye edilir.

Adı	Zaman Ölçümünün Doğruluğu (%95 Güven Aralığında)
Veri Kalitesi Ögesi	Zamansal Doğruluk
Veri Kalitesi Alt Ögesi	Zaman ölçümünün doğruluğu
Veri Kalitesi Temel Ölçüsü	Değer
Tanım	Doğru zaman değerinin, %95 olasılıkla belirlenen alt ve üst limitin arasında olduğu
Açıklama	-
Değerlendirme Kapsamı	Coğrafi Nesne / Coğrafi Nesne Tipi
Raporlama Kapsamı	Veri Seti
Veri Kalitesi Değer Tipi	Değer
Veri Kalitesi Değer Yapısı	-
Referans Kaynak	TS EN ISO 19157 Coğrafi Bilgi Veri Kalitesi
Örnek	-
Ölçü Tanımlayıcı	57 (ISO 19157)

7.2 Minimum Veri Kalitesi Gereksinimleri

Altyapı Coğrafi veri teması için hiçbir minimum veri kalitesi gereklilikleri tanımlanmamıştır.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	220

8 Metaveri

Bu bölüm, veri seti veya veri seti serisi için metaverileri belgelemek üzere kullanılması gereken veri seti düzeyindeki metaveri öğelerini belirtir.

Her bir coğrafi nesne için metaveri de rapor edilebilir (coğrafi nesne seviyesi metaverileri). Coğrafi nesne düzeyinde metaveriler, uygulama şemalarında tam olarak açıklanmıştır (Bölüm 5).

Bazı veri seti düzeyinde metaveri öğeleri için, özellikle veri kalitesi ve veri yönetimini raporlamak için olanlara, daha spesifik bir kapsam belirlenebilir. Bu, alt veri seti düzeyinde, her bir coğrafi nesne tipi için ayrı ayrı, metaverilerin tanımlanmasına izin verir.

UK Gerekliliği

Madde

Metaveri Düzeyi

- Elektrik Ağı uygulama şeması metaveri bilgileri iletim için ülke düzeyinde, dağıtım için dağıtım bölgesi düzeyinde tanımlanacaktır.
- Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı uygulama şeması metaveri bilgileri iletim için ülke düzeyinde, dağıtım için lisans bölgesi düzeyinde tanımlanacaktır.
- Su Ağı uygulama şeması metaveri su besleme bölgesi düzeyinde tanımlanacaktır.
- Atık Su Ağı uygulama şeması metaveri idari birim düzeyinde tanımlanacaktır.
- Elektronik Haberleşme Ağı uygulama şeması metaveri il düzeyinde tanımlanacaktır.
- Termal Ağ uygulama şeması metaveri bilgileri ısıtma bölgesi düzeyinde tanımlanacaktır.
- İdari ve Sosyal Hizmetler uygulama şeması metaveri il düzeyinde tanımlanacaktır.
- Çevre Yönetim Tesisleri uygulama şeması metaveri il düzeyinde tanımlanacaktır.

8.1 TUCBS Metaveri Düzenlemesinde Tanımlanan Metaveri Öğeleri

Tablo 19, TUCBS Metaveri Kullanım Kılavuzunda belirtilen metaveri unsurlarına genel bir bakış sunar.

Metaveri tablosu aşağıdaki bilgileri içermektedir. Metaveri tablosunda yer alan alanlara göre bilgiler metaveri yönetim editörüne girilir.

- İlk sütun, daha ayrıntılı bir açıklama içeren Metaveri dokümanındaki ilgili bölüme bir başvuru sağlar.
- İkinci sütun metaveri bileşenlerinin ana başlığını belirtir.
- Üçüncü sütun TUCBS metaveri bileşenlerinin zorunluluk durumunu (Zorunlu / Koşullu / Opsiyonel) belirtir.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	221

Tablo 19. TUCBS Metaveri Kullanım Kılavuzunda belirtilen coğrafi veriler ve coğrafi veri setleri için gerekli metaveriler

TUCBS Metaveri Bileşenleri		Zorunluluk
1. Verinin Kimliği	Veri Kaynağının Adı	Z
	Veri Kaynağının Özeti	Z
	Veri Kaynağının Tipi	Z
	Veri Kaynağı Hakkında Detaylı Bilgi	O
	Veri Seti Tanımlayıcısı	Z
	İlişkili Veri Kaynağı	O
	Telif hakkı sahibi	O
	Veri Kaynağının Dili	Z
2. Sınıflandırma	Veri Setinin Kullanım Amacı	Z
	Servis Tipi	Z
3. Anahtar	Anahtar Sözcükler	Z
	Tanımlı Anahtar Kelimeler	O
4. Coğrafi Konum	Coğrafi Sınırlar	Z
	Coğrafi Grid Bölgesi	O
5. Veri Standardı ve Referans Bilgileri	Temel Standardı	Z
	Uygunluk Derecesi	Z
	Ölçek-Uygulama Düzeyi	Z
	Referans Sistemi	Z
	Konumsal Sunum Tipi	Z
6. Zamansal Bilgi	Yayımlanma Tarihi	Z
	Güncelleme Tarihi	Z
	Üretim Tarihi	Z
	Güncelleme Aralığı	O
7. Coğrafi Veri Kalitesi	Veri Kökeni	Z
	Tematik Doğruluğu	O
	Mantıksal Tutarlılık	O
	Konumsal Doğruluk	Z
8. Veri Kullanım Hakkı/Dağıtımı	Erişim ve Kullanım Koşulları	Z
	Kamu Erişim Kısıtlamaları	Z
	Veri Setinin Formatı	Z
	Veri Sorumlusu	Z
	Veri Sorumlusunun Rolü	Z

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	222

TUCBS Metaveri Bileşenleri		Zorunluluk
9. Metaveri Referans Bilgileri	Metaveri Tarihi	Z
	Metaverinin Güncellendiği Tarih	Z
	Metaveri Sorumlusu	Z
	Metaveri Standart Adı	O
	Metaveri Standart Sürümü	O
	Metaveri Dili	Z
	Metaveri Karakter Seti	O
	Metaveri Dosya Tanımlayıcısı	O

8.1.1 Uygunluk

TUCBS Metaveri Kullanım Kılavuzunda tanımlanan *Uygunluk* metaveri ögesi, coğrafi veri setlerinin ve servislerinin birlikte çalışabilirliği için Uygulama Kuralı'na uygunluğu hakkında bilgi verir. Ek olarak, başka bir tanımlamaya uygunluğu belgelemek için de kullanılabilir.

Tavsiye 19

Veri seti metaverileri, veri setinin bu veri tanımlamasına genel uygunluğuna ilişkin bir beyan içermelidir (tüm gerekliliklere uygunluk).

Tavsiye 20

Uygunluk metaveri ögesi, bu dokümana (bir bütün olarak) Ek A'daki Soyut Test Paketinde ve/veya başka bir dokümanda tanımlanan spesifik bir uyum sınıfı ile uygunluğu belgelemek için kullanılmalıdır.

Uygunluk ögesi iki alt öge içerir: *Tanımlama* (coğrafi veri setlerinin ve servislerin birlikte çalışabilirliği için Uygulama Kuralı'ndan ve ya başka bir tanımlamadan yapılan alıntı) ve *Uygunluk Derecesi*;

- *Uygun*: veri seti alıntı yapılan tanımlama ile tam uyumluysa
- *Uygun Değil*: veri seti alıntı yapılan tanımlamaya uymuyorsa
- *Değerlendirilmedi*: uyum değerlendirilmemişse

Tavsiye 21

Bir veri seti bu veri tanımlamasının tüm gereklilikleriyle henüz uyumlu değilse, Ek A'daki Soyut Test Paketinde belirtilen tekil uyum sınıflarına uygunluk bilgilerinin eklenmesi önerilir.

Tavsiye 22

Bir veri seti, spesifik kalite güvence prosedürlerini içeren bir dış tanımlamaya göre üretilir veya dönüştürülürse, bu tanımlamaya uygunluğun, *Uygunluk* metaveri ögesi kullanılarak belgelenmesi tavsiye edilir.

Tavsiye 23

Asgari veri kalitesi önerileri tanımlanmışsa, bu gerekliliklere uygunluk bildirimi, *Uygunluk* metaveri ögesi kullanılarak tanımlanmalı ve Soyut Test Paketindeki ilgili veri kalitesi uygunluk sınıfına referans verilmelidir.

Şu anda UK'larda asgari veri kalitesi gereklilikleri bulunmamaktadır. Eğer asgari veri kalitesi önerileri gelecekte bir gereklilik olarak tanımlanırsa, yukarıda değinilen tavsiye Uygulama Kurallarına bir gereklilik olarak dâhil edilmelidir.

Tavsiye 24

Bu veri tanımlamasına uygunluk ya da Soyut Test Paketinde tanımlanan uygunluk sınıflarından biri belgelendiğinde, Gereklilik alt ögesi, uygunluk sınıfının http URI belirteci kullanılarak ya da aşağıdaki ögeleri içeren bir alıntı kullanılarak verilmelidir:

- başlık: "<Tema Adı> Hakkında TUCBS Veri Tanımlaması – Temel Kurallar –

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	223

<uygunluk sınıfının adı>

- tarih:
 - o tarihTipi: yayın
 - o tarih: gg-aa-yyyy

8.1.2 Köken

Tavsiye 25

TS EN ISO 19157 Kalite prensiplerini takiben, bir veri sağlayıcının coğrafi veri setlerinin kalite yönetimi için bir prosedürü varsa, TS EN ISO 19157'de tanımlanan uygun veri kalitesi öğeleri ve ölçüleri sonuçları değerlendirmek ve raporlamak için (metaverilerde) kullanılmalıdır. Aksi takdirde, Köken metaveri öğesinin coğrafi veri setinin genel kalitesini tanımlamak için kullanılması tavsiye edilir.

TUCBS MV-001 TUCBS Metaveri İlke ve Esaslarının Belirlenmesi dokümanına göre, köken, “coğrafi veri setinin üretim süreci ve/veya genel kalitesi hakkında bilgileri içerir. Uygun olduğu hallerde, veri setinin onaylanmış ya da kalite güvence altına alınmış olup olmadığı, resmi sürüm olup olmadığı (eğer birden fazla sürüm varsa) ve yasal geçerliliği olup olmadığı dâhil edilebilir. Bu metaveri öğesinin değer tanım kümesi serbest metindir”.

TS EN ISO 19115 ve TS EN ISO 19119'a dayanan Metaveri Teknik Yönergeleri, LI_Lineage (TS EN ISO 19115) ifadesinin alt öğesinin, köken metaveri öğesini uygulamak için kullanılması gerektiğini belirtir.

Tavsiye 26

Dönüşüm adımlarını ve ilgili kaynak verileri tanımlamak için, LI_Lineage öğesinin aşağıdaki alt öğelerinin kullanılması önerilir:

- Yerel verinin ortak TUCBS veri yapılarına dönüşüm sürecinin tarifi için LI_ProcessStep alt öğesinin kullanılması tavsiye edilir.
- Kaynak verinin açıklaması için LI_Source alt öğesinin kullanılması tavsiye edilir.

Birlikte çalışabilirliği geliştirmek için, bu serbest metin öğelerini (açıklayıcı ifadeler) kullanmaya yönelik tanım kümesi şablonları ve yönergeleri burada ve/veya bu dokümanın bir Ekinde belirtilebilir.

8.1.3 Zamansal referans

TUCBS MV-001 TUCBS Metaveri İlke ve Esaslarının Belirlenmesi dokümanına göre, aşağıdaki zamansal referans metaveri alt öğelerinden en az ikisi sağlanacaktır: yayınlanma tarihi, son revizyon tarihi, üretim tarihi, güncelleme aralığı.

Tavsiye 27

En azından bir coğrafi veri setinin son revizyon tarihinin, son revizyon metaveri alt-ögesi kullanılarak raporlanması tavsiye edilir.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	224

8.2 Birlikte Çalışabilirlik İçin Metaveri Öğeleri

UK Gerekliliği <i>Madde</i> Birlikte Çalışılabilirlik için Gerekli Metaveriler	
Coğrafi verisetini tanımlayan meta veriler, birlikte çalışabilirlik için gerekli olan aşağıdaki meta veri öğelerini içerir: Koordinat Referans Sistemi: Veri setinde kullanılan koordinat referans sistem(ler)inin açıklamasıdır. Zamansal Referans Sistemi: Veri setinde kullanılan zamansal referans sistem(ler)inin açıklamasıdır. (Eğer coğrafi veri seti, varsayılan zamansal referans sistemine ait olmayan bilgiler içeriyorsa, bu alan zorunludur.) Kodlama: Bir kayıt, dosya, mesaj, depolama aygıtı veya iletim kanalındaki veri nesnelerinin temsilini belirten bilgisayar dil yapı(lar)ına ait açıklamadır. Topolojik Tutarlılık: Kapsamda açıklandığı şekilde, veri setinin açıkça kodlanmış topolojik özelliklerinin doğruluğudur. Karakter Kodlama: Veri kümesinde kullanılan karakter kodlaması işlemidir. (Bu öğe, sadece UTF-8'e dayanmayan bir kodlama kullanıldığında zorunludur.) Konumsal Gösterim Tipi: Coğrafi bilgileri konumsal olarak temsil etmek için kullanılan yöntem.	

Bu Teknik Kılavuzlar, TS ISO 19115 ve ISO/TS 19139'a dayanan gerekli metaveri öğelerini uygulamayı önermektedir.

Önerilen kodlama ile uyumlu olması için aşağıdaki TR gerekliliklerinin karşılanması gerekir.

Teknik Kılavuz Gerekliliği 2 Örnek metaveri (XML) belgeleri, kullanılan ISO/TS 19139 XML şemasına göre hatasız olarak doğrulanacaktır.

Teknik Kılavuz Gerekliliği 3 Örnek metaveri (XML) belgeleri, aşağıdaki bölümlerde belirtilen öğeleri içermeli ve TUCBS çokluğunu karşılamalıdır.

Teknik Kılavuz Gerekliliği 4 Aşağıda belirtilen öğeler, ISO/TS 19139 adresinde mevcut olacaktır.

Tavsiye 28 Birlikte çalışabilirlik metaveri öğelerinin, TUCBS keşif servisi üzerinden TUCBS Metaveri İlke ve Esaslarının Belirlenmesi dokümanında tanımlanan metaveri öğeleri ile birlikte sunulması tavsiye edilir.

TUCBS Uygulama Kurallarında açıkça talep edilmese de, bir veri setine ait tüm metaverilerin birlikte ve tek bir servis aracılığıyla sunulması, uygulamayı ve kullanılabilirliği kolaylaştırır.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	225

8.2.1 Koordinat Referans Sistemi

Metaveri Öge Adı	Koordinat Referans Sistemi
Tanım	Veri setinde kullanılan koordinat referans sisteminin açıklaması.
TS EN ISO 19115 sayı ve ismi	13. referenceSystemInfo
ISO/TS 19139 adresi	referenceSystemInfo
TUCBS yükümlülüğü / koşulu	zorunlu
TUCBS Çokluk	1..*
Veri tipi (ve TS EN ISO 19115 nosu.)	186. MD_ReferenceSystem
Tanım Kümesi	Referans sistemi tanımlamak için, referansSystemIdentifier (RS_Identifier) sağlanacaktır. Daha fazla özel talimatlar, özellikle referansSystemIdentifier özniteliğinin doldurulması için önceden tanımlanmış değerler üzerinde, birlikte çalışabilirliği desteklemek için uygulama aşamasında kurumlar arasında anlaşmaya varılması tavsiye edilir.
Uygulama talimatları	
Örnek	referenceSystemIdentifier: kod: ETRS_89 codeSpace: TUCBS RS registry
Örnek XML kodlaması	<pre> <gmd:referenceSystemInfo> <gmd:MD_ReferenceSystem> <gmd:referenceSystemIdentifier> <gmd:RS_Identifier> <gmd:code> <gco:CharacterString>ETRS89 </gco:CharacterString> </gmd:code> <gmd:codeSpace> <gco:CharacterString>TUCBS RS registry</gco:CharacterString> </gmd:codeSpace> </gmd:RS_Identifier> </gmd:referenceSystemIdentifier> </gmd:MD_ReferenceSystem> </gmd:referenceSystemInfo> </pre>
Yorumlar	

8.2.2 Zamansal Referans Sistemi

Metaveri Öge Adı	Zamansal Referans Sistemi
Tanım	Veri setinde kullanılan zamansal referans sisteminin açıklaması.
TS EN ISO 19115 sayı ve ismi	13. referenceSystemInfo
ISO/TS 19139 adresi	referenceSystemInfo
TUCBS yükümlülüğü / koşulu	Coğrafi veri seti veya nesne tiplerinden biri, Gregoryen Takvimine ya da Evrensel Zaman Koordinatı'na dayalı olmayan zamansal bilgileri

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	226

Metaveri Öge Adı	Zamansal Referans Sistemi
	içeriyorsa, zorunludur.
TUCBS Çokluk	0..*
Veri tipi (ve TS EN ISO 19115 nosu.)	186. MD_ReferenceSystem
Tanım Kümesi	Zamansal referans sistemleri için TS EN ISO 19115'te belirli bir tip tanımlanmamıştır. Bu nedenle, MD_ReferenceSystem ögesi ile referans SystemIdentifier (RS_Identifier) özelliği sağlanacaktır. Daha fazla özel talimatlar, özellikle referansSystemIdentifier özniteliğinin doldurulması için önceden tanımlanmış değerler üzerinde, birlikte çalışabilirliği desteklemek için uygulama aşamasında kurumlar arasında anlaşmaya varılması tavsiye edilir.
Uygulama talimatları	
Örnek	referenceSystemIdentifier: kod: GregorianCalendar codeSpace: TUCBS RS registry
Örnek XML kodlaması	<gmd:referenceSystemInfo> <gmd:MD_ReferenceSystem> <gmd:referenceSystemIdentifier> <gmd:RS_Identifier> <gmd:code> <gco:CharacterString>GregorianCalendar </gco:CharacterString> </gmd:code> <gmd:codeSpace> <gco:CharacterString>TUCBS RS registry</gco:CharacterString> </gmd:codeSpace> </gmd:RS_Identifier> </gmd:referenceSystemIdentifier> </gmd:MD_ReferenceSystem> </gmd:referenceSystemInfo>
Yorumlar	

8.2.3 Kodlama

Metaveri Öge Adı	Kodlama
Tanım	Bir kayıt, dosya, mesaj, depolama aygıtı veya iletim kanalındaki veri nesnelerinin temsilini belirten bilgisayar dil yapı(lar)ına ait açıklama
TS EN ISO 19115 sayı ve ismi	271. distributionFormat
ISO/TS 19139 adresi	distributionInfo/MD_Distribution/distributionFormat
TUCBS yükümlülüğü / koşulu	zorunlu
TUCBS Çokluk	1
Veri tipi (ve TS EN ISO 19115)	284. MD_Format

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	227

Metaveri Öge Adı	Kodlama
nosu.)	
Tanım Kümesi	Bkz: B.2.10.4. Varsayılan ve alternatif kodlamaları belgelemek için bölüm 5'te belirtilen öznitelik değerleri (ad, sürüm, tanımlama) kullanılacaktır.
Uygulama talimatları	
Örnek	isim: <Application schema name> GML application schema version: version x.y(.z) tanımlama: Veri Tanımlama Dokümanı <Tema Adı>– Teknik Kılavuzlar
Örnek XML kodlaması	<gmd:MD_Format> <gmd:name> <gco:CharacterString>SomeApplicationSchema GML application schema</gco:CharacterString> </gmd:name> <gmd:version> <gco:CharacterString>x.y(.z)</gco:CharacterString> </gmd:version> <gmd:specification> <gco:CharacterString> <Theme Name> İçin Veri ,Tanımlama – Teknik Kılavuzlar</gco:CharacterString> </gmd:specification> </gmd:MD_Format>
Yorumlar	

8.2.4 Karakter Kodlama

Metaveri Öge Adı	Karakter Kodlama
Tanım	Veri setinde kullanılan karakter kodlaması.
TS EN ISO 19115 sayı ve ismi	
ISO/TS 19139 adresi	
TUCBS yükümlülüğü / koşulu	Sadece UTF-8'e dayanmayan bir kodlama kullanıldığında, zorunludur.
TUCBS Çokluk	0..*
Veri tipi (ve TS EN ISO 19115 nosu.)	
Tanım Kümesi	
Uygulama talimatları	
Örnek	-
Örnek XML kodlaması	<gmd:characterSet> <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="8859part2" codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodeLists.xml#CharacterSetCode">8859-2</gmd:MD_CharacterSetCode> </gmd:characterSet>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	228

Metaveri Öge Adı	Karakter Kodlama
Yorumlar	

8.2.5 Konumsal Gösterim Tipi

Metaveri Öge Adı	Konumsal Gösterim Tipi
Tanım	Coğrafi bilgileri konumsal olarak temsil etmek için kullanılan yöntem.
TS EN ISO 19115 sayı ve ismi	37. spatialRepresentationType
ISO/TS 19139 adresi	
TUCBS yükümlülüğü / koşulu	zorunlu
TUCBS Çokluk	1..*
Veri tipi (ve TS EN ISO 19115 nosu.)	B.5.26 MD_SpatialRepresentationTypeCode
Tanım Kümesi	
Uygulama talimatları	TS EN ISO 19115 (vector, grid, textTable, tin, stereoModel, video) kod listesinde yer alan değerlerden sadece vector, grid ve tin kullanılmalıdır. Ek kod listesi değerleri, uygulamadan gelen geri bildirimlere göre tanımlanabilir.
Örnek	-
Örnek XML kodlaması	
Yorumlar	

8.2.6 Veri Kalitesi – Mantıksal Tutarlılık – Topolojik Tutarlılık

Veri kalitesinin raporlanması amacıyla, metaveri öğelerinin nasıl kullanılacağına dair talimatlar için, 8.3.2. Bölüme bakınız.

8.3 Temaya Özgü Tavsiye Edilen Metaveri Öğeleri

Temaya özgü tavsiye edilen Metaveri öğesi bulunmamaktadır.

8.3.1 Bakım Bilgileri

Meta veri öge adı	Bakım bilgileri
Tanım	Güncellemenin kapsamı ve sıklığı hakkında bilgi
TS EN ISO 19115 sayı ve isim	30. resourceMaintenance
ISO/TS 19139 path	identificationInfo/MD_Identification/resourceMaintenance
TUCBS yükümlülüğü / koşulu	isteğe bağlı
TUCBS çokluk	0..1
Veri tipi (ve TS EN ISO 19115 no.)	142. MD_MaintenanceInformation
	Bu, karmaşık bir türdür. (TS EN ISO 19115'de 143-148 arası satırlar). Bu türde en azından aşağıdaki öğelerin kullanılması

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	229

Meta veri öge adı	Bakım bilgileri
Tanım Kümesi	uygundur (TS EN ISO 19115 uyarınca çokluk parantez içinde gösterilmiştir): – maintenanceAndUpdateFrequency [1]: Başlangıç kaynağının tamamlanmasından / tanım kümesi değerinden sonra kaynağa yapılan değişiklik ve eklemelerin yapıldığı sıklık: MD_MaintenanceFrequencyCode: – updateScope [0..*]: güncellemenin uygulandığı / tanım kümesi değerinin kapsamı: MD_ScopeCode – maintenanceNote [0..*]: Kaynak / tanım kümesi değerini korumak için özel gerekliliklere ilişkin bilgiler: serbest metin
Uygulama talimatları	
Örnek	
Örnek XML kodlaması	
Yorumlar	

8.3.2 Veri Kalitesinin Raporlaması İçin Metaveri Öğeleri

Tavsiye 29 Veri kalitesi değerlendirmesinin sonuçlarını raporlamak için, 7. Bölüm'de tanımlanan veri kalitesi öğeleri, alt öğeler ve (nicel değerlendirme için) ölçüler kullanılmalıdır.

Tavsiye 30 Aşağıdaki bölümlerde belirtilen metaveri öğelerinin, veri kalitesi değerlendirmesinin sonuçlarının raporlanması için kullanılması tavsiye edilir. En azından “Uygulama talimatları” bilgi satırı sağlanmalıdır.

Birinci bölüm, nicel sonuçların raporlanması için uygulanırken (DQ_QuantitativeResult ögesini kullanarak), ikinci bölüm, sayısal olmayan DQ_DescriptiveResult raporlarını uygulamak için geçerlidir.

Tavsiye 31 Eğer bir veri seti, Uygulama şeması uygunluk sınıfı (A Eki'nde tanımlanan) testleri geçemezse, 8.3.2.1 ve 8.3.2.2. Bölümlerde açıklanan seçeneklerden birini kullanarak, her bir teste ait sonuçların rapor edilmesi tavsiye edilir.

Nitel açıklama kullanıldığında, çeşitli testlerin sonuçlarının ayrı ayrı rapor edilmesi gerekmez, ancak bir açıklayıcı ifadeyle birleştirilebilir.

8.3.2.1 ve 8.3.2.2 bölümlerinin, TS EN ISO 19157 için XML şemaları sonuçlandırıldığında bir kez güncellenmesi gerekebilir.

Raporlama kapsamı, veri kalitesini değerlendirme kapsamından farklı olabilir (bkz. Bölüm 7). Veri kalitesi, veri setinde veya coğrafi nesne tipi düzeyinde raporlanırsa, sonuçlar genellikle türetilir veya toplanır.

Tavsiye 32 Raporlama kapsamının kodlanması için DQ_DataQuality alt tipi “scope” ögesi (DQ_Scope türünde) kullanılması tavsiye edilir.

DQ_Scope'un “level” ögesi için sadece aşağıdaki değerler kullanılmalıdır: Series, Dataset, featureType.

Eğer seviye Feature Type ise, levelDescription/MDScopeDescription/features ögesi (Set <GF_FeatureType> tipinde) özellik tipi isimlerini listelemek için

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	230

kullanılacaktır.

DQ_Scope'un seviye ögesinde, coğrafi nesne tipini belirtmek için featureType değeri kullanılır.

8.3.2.1 Veri Kalitesi Değerlendirmesinin Niceliksel Sonuçlarını Raporlama İlkeleri

Metaveri Öge Adı	Bölüm 7'ye bakınız
TS EN ISO 19157 numara ve isim	Bölüm 7'ye bakınız.
TS EN ISO 19157 numara ve isim	3. report
ISO/TS 19139 adresi	dataQualityInfo/*/report
TUCBS yükümlülüğü / koşulu	isteğe bağlı
TUCBS çokluk	0..*
Veri tipi (ve TS EN ISO 19157 nosu.)	TS EN ISO 19157'den karşılık gelen DQ_xxx alt ögesi, örneğin 12. DQ_CompletenessCommission
Tanım Kümesi	TS EN ISO 19157'nin 7-9 satırları 7.DQ_MeasureReference (C.2.1.3) 8.DQ_EvaluationMethod (C.2.1.4.) 9.DQ_Result (C2.1.5.)
Uygulama talimatları	39. nameOfMeasure Bu, Bölüm 7'de tanımlanan ad olmalıdır. 42. evaluationMethodType 43. evaluationMethodDescription Rapor edilen veri kalitesi sonuçları türetilmiş veya toplanmışsa (yani değerlendirme ve raporlama için kapsam düzeyleri farklıysa), bu özellik kullanılarak türetmenin ya da toplamının da belirtilmesi uygun olur. 46. dateTime Bu, veri kalitesi ölçüsünün uygulandığı tarih veya tarih aralığı olmalıdır. 63. DQ_QuantitativeResult / 64. value DQ_Result tipi DQ_QuantitativeResult olmalı ve değer(ler), belirtilen değerlendirme yöntemini (42-43) kullanarak veri kalitesi ölçüsünün (39.) uygulanmasını temsil eder(ler).
Örnek	Bakınız Tablo E.12 — (TS EN ISO 19157)
Örnek XML kodlaması	

8.3.2.2 Veri Kalitesi Değerlendirmesinin Açıklayıcı Sonuçlarının Raporlama İlkeleri

Metaveri Öge Adı	Bölüm 7'ye bakınız
TS EN ISO 19157 numara ve isim	Bölüm 7'ye bakınız.
TS EN ISO 19157 numara ve isim	3. report
ISO/TS 19139 adresi	dataQualityInfo/*/report
TUCBS yükümlülüğü / koşulu	isteğe bağlı
TUCBS çokluk	0..*
Veri tipi (ve TS EN ISO 19157 nosu.)	TS EN ISO 19157'den karşılık gelen DQ_xxx alt ögesi, yani 12. DQ_CompletenessCommission
Tanım Kümesi	TS EN ISO 19157'nin 9 satırı 9. DQ_Result (C2.1.5.)

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	231
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı			

Metaveri Öge Adı	Bölüm 7'ye bakınız
Uygulama talimatları	67. DQ_DescriptiveResult / 68. statement DQ_Result tipi DQ_DescriptiveResult olmalı ve (68.) ifadesinde, seçilen veri kalitesi alt ögesinin değerlendirilmesi anlatı şeklinde ifade edilmelidir.
Örnek	Bakınız Tablo E.15 — Meta veri olarak açıklayıcı sonucun rapor edilmesi (TS EN ISO 19157)
Örnek XML kodlaması	

9 Veri Teslimi

9.1 Güncellemeler

UK Gerekliliği <i>Madde</i> Güncellemeler 1. Coğrafi veri üreten kurumlar düzenli olarak mevcut verilerin güncellemesini yapacaktır. 2. Bir veri temasına özel olarak aksi belirtilmedikçe tüm güncellemeler kaynak veri kümesinde değişiklik yapıldıktan en geç 6 ay sonra kullanıma sunulacaktır.

Altyapı Veri Teması kapsamında tanımlanmış olan uygulama şemaları için veri güncelleme sıklığı;

- Elektrik Ağı Uygulama Şeması için 1 ay
- Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı Uygulama Şeması için 1 ay
- Su Ağı Uygulama Şeması için 3 ay
- Atık Su Ağı Uygulama Şeması için 3 ay
- Elektronik Haberleşme Ağı Uygulama Şeması için 3 ay
- Termal Ağ Uygulama Şeması için 3 ay
- İdari ve Sosyal Hizmetler Uygulama Şeması için 3 ay
- Çevre Yönetim Tesisleri Uygulama Şeması için 3 ay

olacak şekilde belirlenmiştir.

9.2 Veri Teslim Ortamı

TUCBS kapsamında, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü TUCBS coğrafi veri setleri ve servisleri için bir servisler ağı kuracak ve işletecektir.

Coğrafi verilere erişimin sağlanması amacı ile aşağıdaki ağ servis tipleri kullanılacaktır:

- *Görüntüleme servisleri*, coğrafi veri setlerini görüntüleme, gezinme, yakınlaştırma/uzaklaştırma, kaydırma veya üst üste çakıştırma, gösterim bilgilerinin ve ilgili metaverilerinin görüntülenmesini sağlar;
- *İndirme servisleri*, coğrafi veri setlerinin kopyalarının veya bunların parçalarının indirilmesini ve uygun olduğu durumlarda, doğrudan erişilebilmesini sağlar;

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	232

- *Dönüşüm servisleri*, coğrafi veri kümelerinin birlikte çalışılabilirliğini sağlamak amacıyla dönüştürülmesini sağlar.

Ağ servisleriyle ilgili gereklilikler ve öneriler için, TUCBS Teknik Birlikte Çalışabilirlik Usul ve Esasları dokümanına bakınız.

9.3 Kodlamalar

Uygulama kuralları, kullanılabilir hale getirmek için kullanılacak kodlama için aşağıdaki iki gerekliliği içerir.

UK Gerekliliği	
<i>Madde</i>	
Kodlama	
1.	Coğrafi verileri kodlamak için kullanılan tüm kodlama kuralları EN ISO 19118'e uygun olacaktır. Özellikle tüm coğrafi nesne türleri ve öznitelikleri için kullanılan şema dönüştürme kuralları, ilgili roller ve çıktı veri yapısı belirtilmelidir.
2.	Coğrafi verileri kodlamak için kullanılan tüm kodlama kuralları, kullanılabilir hale getirilecektir.

TS EN ISO 19118:2011, "ISO 19100 serisi" olarak bilinen Uluslararası Standartlar kümesinde coğrafi verilerin birbirleriyle değiştirilmesinde kullanılan kodlama kurallarını tanımlama gerekliliklerini belirtir. Bir kodlama kuralı, uygulama şemaları ve standartlaştırılmış şemalar tarafından tanımlanan coğrafi bilginin taşınması ve depolamasına uygun, sistemden bağımsız bir veri yapısına kodlanmasını sağlar. Kodlama kuralı, kodlanan verilerin türlerini ve sonuçta elde edilen veri yapısında kullanılan sözdizimi, yapı ve kodlama şemalarını belirtir. Özel olarak TS EN ISO 19118:2011, şunları içerir:

- UML şemalarına dayalı kodlama kuralları oluşturmaya yönelik gereklilikler,
- Kodlama servisleri oluşturma gereklilikleri,
- Verilerin değişimi için XML tabanlı kodlama kuralları için gereklilikler.

Uygulama kuralları belirli bir kodlamanın kullanılmasını zorunlu kılmasa da, bu Teknik Kılavuzlar, <Tema Adı> coğrafi veri temasıyla ilgili en az 1 varsayılan kodlama belirtmeyi önermektedir. Bu bölümde, varsayılan kodlamalarla uyumlu olmak için yerine getirilmesi gereken bir dizi Teknik Kılavuz gerekliliği listelenmiştir.

Önerilen varsayılan kodlama(lar), uygulama kurallarının "Kodlama" başlığı altındaki kuralları karşılar; yani, TS EN ISO 19118 ile uyumludur ve (bu tanımlama dokümanına dâhil edildiğinden) kamuya açıktır.

9.3.1 Varsayılan Kodlama(lar)

9.3.1.1 GML Kodlaması için Özel Gereklilikler

Bu veri tanımlaması, varsayılan kodlama olarak GML kullanımını önerir. GML, TS EN ISO 19118 ile uyumlu bir XML kodlamasıdır.

GML kodlaması ile uyumlu olmak için, aşağıdaki teknik kılavuz gerekliliklerinin karşılanması gerekir.

Teknik Kılavuz Gerekliliği 5 Sunulan XML şemasına karşı, örnek veri (XML) dokümanları hatasız olarak doğrulanacaktır.

Uygulama şemalarında tanımlanan tüm kısıtlar XML ile eşlenemez. Bu nedenle, aşağıdaki gereklilik önemlidir.

Yalnızca öznitelikler için belirtilen izin verilen kod listesi değerlerini kullanma yükümlülüğü ve uygulama şemalarında tanımlanan kısıtlamaların çoğu XML şemasına eşlenemez. Bu nedenle, şema doğrulama yoluyla doğrulanamazlar. Otomatik geçerliliği sağlamak için bu kısıtlamaların bir kısmını diğer şema veya kural dillerini (örneğin Schematron) kullanarak ifade etmek mümkün olabilir.

9.3.1.1.1 Kullanılan Kodlama Kuralları

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	233

Bu kodlama için kullanılan kodlama kuralı TUCBS Coğrafi Veri için Kodlama Kılavuzu Dokümanı'nda belirtilmiştir.

TUCBS Coğrafi Veri için Kodlama Kılavuzu Dokümanı, TS EN ISO 19136 Ek E'de belirtilen ve GML 3.3'teki uzantılar ile belirtilen kodlama kuralının, bu Ekte belirtilen ek kurallarla uygulanmasını gerektirmektedir. ISO/TS 19139 kodlama kuralı kapsamındaki tipler için ISO/TS 19139'un kodlama kuralı uygulanacaktır".

Coverage öğelerini temsil etmesi için GML dışındaki kodlama formatlarının tanıtılması, <Tema Adı> uygulama şemasının, sonuçta ortaya çıkan spesifik veri yapısına kesin olarak kodlanması için kodlama kurallarının tanımlanmasını gerektirir.

Coverage bileşenlerinin yukarıda belirtilen dosya formatlarında kodlanması, TUCBS Coğrafi Veri için Kodlama Kılavuzu Dokümanı'nda belirtilmiştir.

Baseline TIFF Formatının spesifik bir uzantısı olan GeoTiff formatı bu kodlama kuralları kapsamındadır.

9.4 “Coverage” Verisi Sunma Seçenekleri

Coverageler için, coverage'nin tanım kümesi ve aralığı için farklı kodlamalar kullanılabilir. Aşağıda bahsedildiği gibi bir indirme servisi aracılığıyla coverage verilerini dağıtırken, tanım kümesi ve aralık kodlamasının paketlenmesi için çeşitli seçenekler vardır.

Çok parçalı gösterim

Performans nedenleriyle, büyük coverage verilerinin depolaması için XML gibi metin tabanlı formatlardan daha genellikle ikili (binary) dosya formatları tercih edilir. Bununla birlikte, veri yapıları, kavramsal modeldeki coverage alanlarını tanımlamak için kullanılan tüm TS EN ISO 19123 öğelerini desteklemediğinden, doğrudan GML'ye bir alternatif oluşturamazlar.

“OGC Coveragelar için GML Uygulama Şeması Standardı (OGC 09-146r2)”, bu iki yaklaşımı birleştiren bir format kodlaması sunar. Birinci bölüm aralık kümesi dışında tüm coverage bileşenlerini temsil eden bir GML dokümanından oluşmaktadır. İkinci bölüm, aralık kümesi ve “well known binary format” gibi bazı kodlama formatlarını kapsamaktadır. İkinci bölümdeki bazı bilgiler, birinci bölümün GML içeriğine göre gerekli olmayabilir. Bu durumda, örneğin ek kodlama formatının GML eşleşmesi tanımlanarak, tutarlılık mutlaka sağlanmalıdır.

Bu çok parçalı gösterimin avantajı, coverage bileşenlerinin tek tek değil, bir bütün olarak ele alınmasıdır.

Teknik Kılavuz Gerekliliği 6 Çok parçalı mesajlar olarak kodlanan coverage verisi, “OGC Coveragelar için GML Uygulama Şeması Standardı'nda (OGC 09-146r2)” tanımlanan çok parçalı gösterim uyum sınıfına uygun olacaktır.

Coverageler için GML Uygulama Şeması, coveragelar ile çok parçalı doküman örnekleri arasında bire bir ilişki kurar.

Harici Dosyalara Referanslar

Aralık seti, XML yapısında gml:File öğesi kullanarak, harici bir binary dosya olarak kodlanabilir. Bu, aralık kümesi verilerinin, “well-known format” tipinde (TIFF veya GeoTIFF gibi) bir harici dosya içinde verimli bir şekilde depolamasını sağlar. Bu kodlama yöntemi, büyük dosyaların depolanması için en fazla kullanılan yöntemdir.

Satır İçi Aralık Kodlaması

Bu seçenek, XML satır içinde aralık kümesi verisinin kodlanmasını sağlar. Bu, DataBlock öğesi olarak kodlanır. Bu kodlama, aralık küme değerleri için çok daha fazla görünürlük sağlar, ancak bu, düşük verimlilik maliyeti anlamına gelir. Bu kodlama yöntemi, sadece küçük veri setleri için uygun olacaktır.

JPEG 2000 Dosyası İçindeki Tanım Kümelerinin Kodlanması

Bu seçenek, tek bir JPEG 2000 dosyasında, GML'de ifade edilen kümeyi kapsayan, bir veya daha fazla

	T.C.	Doküman Kodu	TUCBS_AY
	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Sayfa No	234
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı			

coveragenin tüm bileşenlerinin paketlenmesinden oluşur. Bu, JPEG 2000 dosyalarının XML kutuları içerisindeki GML'in nasıl kullanılacağını tarif eden "OGC JPEG 2000 Coğrafi Görüntüleri içindeki GML Uygulama Standardı'na (GMLJP2) (OGC 05-047r2) " dayanmaktadır.

Teknik Kılavuz Gerekliliği 7 Bağımsız JPEG 2000 dosyalarında kodlanan coverage verileri, "OGC JPEG 2000 Coğrafi Görüntüleri içindeki GML Uygulama Standardı'na (OGC 05-047r2)" uyumlu olmalıdır.

Bir JPEG 2000 dosyası içerisinde GMLJP2'deki coverage bileşenlerinin kodlanması, TUCBS Coğrafi Veri için Kodlama Kılavuzu Dokümanı'nda belirtilen kurallara uygun olmalıdır.

10 Veri Üretimi

Tema kapsamında üretilen coğrafi veriler, veri paylaşımına yönelik olarak bu tema özelinde tarif edilen uygulama şema bileşenlerini ve veri kalitesi öğelerini içermelidir.

11 Kartografik Gösterim

Bu madde, bu tema için tanımlanan coğrafi nesne tiplerinin kartografik gösteriminde kullanılacak katmanlar ve stiller için kuralları tanımlamaktadır.

UK Gerekliliği
<i>Madde</i>
Kartografik Gösterim
- Bir ağ servisinde kullanılan coğrafi veri setlerinin kartografik görüntülenmesi için aşağıdaki maddeler mevcut olacaktır. - Temalarda geçen ilgili tüm katmanlar - Her katman için ilgili başlık ve tanımlayıcısı olan en az varsayılan bir kartografik gösterim stili. - Her katman için aşağıdakiler tanımlı olmalıdır. - Kullanıcı arayüzünde gösterilmek için okunabilir bir başlık. - Katmanın içeriğini oluşturan coğrafi nesne tipleri veya alt kümeleri.

Bölüm 11.1'de, bu veri tanımlama dokümanında tanımlanan coğrafi nesne tiplerinin kartografik gösterimi için kullanılacak katman tipleri tanımlanmıştır. Görüntüleme servisi, belirli bir konuda veri sunan her veri seti için bir olmak üzere, aynı tipten birkaç katman sunabilir.

Uygulama Kurallarındaki katman tanımlamaları sadece bir katmanın içeriğini oluşturan isim, okunabilir başlık ve coğrafi nesne tiplerini ve alt tiplerini içerir. Ek olarak, bu teknik kılavuz dokümanları, katmanı tanımlamak için anahtar kelimeler önerir.

Tavsiye 33

Bölüm 11.1'de yer alan TUCBS Görüntüleme servisinin metaveri parametrelerindeki anahtar kelimelerin kullanılması tavsiye edilir.

Bölüm 11.2, katmanların her biri için bir stil belirtir. TUCBS görüntüleme servislerinin bu stili varsayılan stil olarak desteklediği varsayılmaktadır.

Teknik Kılavuz Gerekliliği 8 Bu kısımda belirtilen her bir katman için, 11.2. Bölümde belirtilen stiller mevcut olacaktır.

Belirli bir katmanın kartografik gösterimi için kullanıcı tanımlı bir stil belirtilmediyse, görüntüleme servisi tarafından kartografik gösterim için varsayılan stil kullanılır.

11.3. Bölümde, tematik bir kümede tipik olarak kullanılan stil örneklerini temsil eden ek stiller belirtilebilir.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	235

Tavsiye 34

Ek olarak, uygulanabilir olduğunda, TUCBS görüntüleme servislerinin, 11.3. Bölümde tanımlanan stilleri de desteklemesi tavsiye edilir.

İlerleyen bölümlerde XML parçalarının kullanıldığı yerlerde, aşağıdaki namespace örnekleri uygulanır:

- sld="http://www.opengis.net/sld" (WMS/SLD 1.1)
- se="http://www.opengis.net/se" (SE 1.1)
- ogc="http://www.opengis.net/ogc" (FE 1.1)

11.1 TUCBS Görüntüleme Servisleri Tarafından Sağlanacak Katmanlar

Katman Adı	Katman Başlığı	Coğrafi Nesne Tip(ler)i
KamusalHizmet	Kamusal Hizmet	Nokta
KatiAtikTesis	Katı Atık	Nokta
AtikSuAritmaTesis	Atık Su Arıtma Tesis	Nokta
ElektrikTesis	Elektrik Tesis	Nokta
ElektrikHat	Elektrik Hat	Çizgi
ElektrikDirek	Elektrik Direk	Nokta
ElektrikDagitimPanosu	Elektrik Dağıtım Panosu	Nokta
ElektrikTrafo	Elektrik Trafo	Nokta
ElektrikKullaniciBaglantiNoktasi	Elektrik Kullanıcı Bağlantı Noktası	Nokta
ElektrikArmatür	Elektrik Armatür	Nokta
DagitimIstasyon	Dağıtım İstasyon	Nokta
iletimIstasyon	İletim İstasyon	Nokta
PetrolGazKimyasalHat	Petrol-Gaz-Kimyasal Hat	Çizgi
Vana	Vana	Nokta
ServisKutusu	Servis Kutusu	Nokta
DepolamaTesis	Depolama Tesis	Nokta
SuHatti	Su Hat	Çizgi
SuDonati	Su Donatı	Tablo
SuSanatYapisi	Su Sanat Yapısı	Nokta, Alan
SuBeslemeBolgesi	Su Besleme Bölgesi	Alan
SuServisKutusu	Su Servis Kutusu	Nokta
AtikSuHat	Atık Su Hat	Çizgi
AtikSuBaca	Atık Su Baca	Nokta
AtikSuSanatYapisi	Atık Su Sanat Yapısı	Nokta, Alan
DesarjNoktasi	Atık Su Deşarj Noktası	Nokta



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	236

Katman Adı	Katman Başlığı	Coğrafi Nesne Tip(ler)i
ElektronikHaberlesmeTranse	Elektronik Haberlesme Tranşe	Nokta
ElektronikHaberlesmeHat	Elektronik Haberlesme Hat	Çizgi
ElektronikHaberlesmeSantral	Elektronik Haberlesme Santral	Nokta
ElektronikHaberlesmeAnten	Elektronik Haberlesme Anten	Nokta
ElektronikHaberlesmeDirek	Elektronik Haberlesme Direk	Nokta
ElektronikHaberlesmeMenhol	Elektronik Haberlesme Menhol	Nokta
ElektronikHaberlesmeKabin	Elektronik Haberlesme Kabin	Nokta
Termalİstasyon	Termal İstasyon	Nokta
TermalHat	Termal Hat	Çizgi
TermalVana	Termal Vana	Nokta
TermalIsıMerkezIsıtmaAlanı	Termal Isı Merkezi Isıtma Alanı	Alan

UK Gerekliliği

Madde

Kartografik Gösterim

1. Nesnelerin kod listesi kullanılarak daha fazla sınıflandırıldığı nesne tipleri için birden fazla katman tanımlanabilir. Bu katmanların her biri, belirli bir kod listesi değerine karşılık gelen coğrafi nesneleri içerecektir. Bu katmanların tanımlamasında aşağıdakiler tanımlı olmalıdır.
 - a. İlgili kod listesinin değeri
 - b. İlgili kod listesinin okunabilir hali
 - c. Coğrafi nesne tipi
 - d. Katmana ait bir örnek

11.1.1 Katman Organizasyonu

Yok

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	237

11.2 TUCBS Görüntüleme Servisleri Tarafından Desteklenmesi Tavsiye Edilen Stiller

Altyapı Teması, bu kılavuzda tanımlanan tüm coğrafi nesne türlerini (kavramlarını) temsil eden katmanları içerir.

11.2.1 KamusalHizmet Katman Stili

Stil Adı	KamusalHizmet
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Kamusal Hizmet
Stil Özeti	İdari ve Sosyal Hizmetler uygulama şemasında yer alan "KamusalHizmet" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>KamusalHizmet</se:Name> <UserStyle> <se:Name>KamusalHizmet</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#10cccd</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>18</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	238

11.2.2 KatiAtikTesis Katman Stili

Stil Adı	KatiAtikTesis
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Katı Atık Tesisi
Stil Özeti	Çevre Yönetimi Tesisleri uygulama şemasında yer alan "KatiAtikTesis" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>KatiAtikTesis</se:Name> <UserStyle> <se:Name>KatiAtikTesis</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#beb297</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>18</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	239

11.2.3 AtikSuAritmaTesisi Katman Stili

Stil Adı	AtikSuAritmaTesisi
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Atık Su Arıtma Tesisi
Stil Özeti	Çevre Yönetimi Tesisleri uygulama şemasında yer alan "AtikSuAritmaTesisi" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>AtikSuAritmaTesisi</se:Name> <UserStyle> <se:Name>AtikSuAritmaTesisi</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#b78747</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>17</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	240

11.2.4 ElektrikTesis Katman Stili

Stil Adı	ElektrikTesis
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektrik Tesis
Stil Özeti	Elektrik Ağı uygulama şemasında yer alan “ElektrikTesis” coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir. <se:OnlineResource xlink:href="<svg dosyasının adı.svg>" xlink:type="simple"/> parametresi güncellenerek gerekli semboloji elde edilebilir. Her tesis türüne ait svg dosyası içeriği 0Hata! Tablo için geçersiz bir sonuç. bölümünde verilmiştir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>ElektrikTesis</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektrikTesis</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Dağıtım Merkezi</se:Name> <se:Description> <se:Title>Dağıtım Merkezi</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>tesisCinsi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>DM</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>25000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:ExternalGraphic> <se:OnlineResource xlink:href="DM.svg" xlink:type="simple"/> <se:Format>image/svg+xml</se:Format> </se:ExternalGraphic> <se:Size>107</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>İndirici Merkez</se:Name> <se:Description> <se:Title>İndirici Merkez</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>tesisCinsi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>IM</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>25000</se:MaxScaleDenominator> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	241

Stil Adı	ElektrikTesis
	<pre><se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:ExternalGraphic> <se:OnlineResource xlink:href="IM.svg" xlink:type="simple"/> <se:Format>image/svg+xml</se:Format> </se:ExternalGraphic> <se:Size>107</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>Kesici Ölçü Kabini</se:Name> <se:Description> <se:Title>Kesici Ölçü Kabini</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>tesisCinsi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>KOK</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>25000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:ExternalGraphic> <se:OnlineResource xlink:href="KOK.svg" xlink:type="simple"/> <se:Format>image/svg+xml</se:Format> </se:ExternalGraphic> <se:Size>107</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>Trafo Merkezi</se:Name> <se:Description> <se:Title>Trafo Merkezi</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>tesisCinsi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>TM</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:ExternalGraphic> <se:OnlineResource xlink:href="TM.svg" xlink:type="simple"/> <se:Format>image/svg+xml</se:Format> </se:ExternalGraphic> <se:Size>107</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>Trafo Binası</se:Name> <se:Description> <se:Title>Trafo Binası</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo></pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	242

Stil Adı	ElektrikTesis												
	<pre><ogc:PropertyName>tesisCinsi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>TR</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>5000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:ExternalGraphic> <se:OnlineResource xlink:href="TR.svg" xlink:type="simple"/> <se:Format>image/svg+xml</se:Format> </se:ExternalGraphic> <se:Size>107</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>												
Minimum & maksimum ölçekler	TM: Ölçek limiti yok DM: 1/25.000 IM: 1/25.000 KOK: 1/25.000 TR:1/5.000												
Örnek	<table><tr><th>Simge</th><th>Tesis Tipi</th></tr><tr><td></td><td>TM</td></tr><tr><td></td><td>DM</td></tr><tr><td></td><td>IM</td></tr><tr><td></td><td>KOK</td></tr><tr><td></td><td>TR</td></tr></table>	Simge	Tesis Tipi		TM		DM		IM		KOK		TR
Simge	Tesis Tipi												
	TM												
	DM												
	IM												
	KOK												
	TR												

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	243

11.2.5 ElektrikHat Katman Stili

Stil Adı	ElektrikHat
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektrik Hat
Stil Özeti	Elektrik Ağı uygulama şemasında yer alan “ElektrikHat” coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>ElektrikHat</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektrikHat</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>baglantiHatti havai</se:Name> <se:Description> <se:Title>baglantiHatti havai</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>sebekeTipi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>baglantiHatti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>hatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>havai</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>1000</se:MaxScaleDenominator> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>baglantiHatti yerAlti</se:Name> <se:Description> <se:Title>baglantiHatti yerAlti</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>sebekeTipi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>baglantiHatti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	244

Stil Adı	ElektrikHat
	<pre><ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>hatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>yerAlti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>1000</se:MaxScaleDenominator> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-dasharray">4 2</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>ag havai</se:Name> <se:Description> <se:Title>ag havai</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>sebekeTipi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>ag</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>hatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>havai</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>5000</se:MaxScaleDenominator> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">1</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>ag yerAlti</se:Name> <se:Description> <se:Title>ag yerAlti</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>sebekeTipi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>ag</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>hatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>yerAlti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>5000</se:MaxScaleDenominator> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">1</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> </se:Rule> </se:Rule></pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	245

Stil Adı	ElektrikHat
	<pre></ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>5000</se:MaxScaleDenominator> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">1</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-dasharray">4 2</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>og havai</se:Name> <se:Description> <se:Title>og havai</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>sebekeTipi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>og</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>hatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>havai</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>25000</se:MaxScaleDenominator> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">2</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>og yerAlti</se:Name> <se:Description> <se:Title>og yerAlti</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>sebekeTipi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>og</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>hatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>yerAlti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>25000</se:MaxScaleDenominator> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter></pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	246

Stil Adı	ElektrikHat
	<pre><se:SvgParameter name="stroke-width">2</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-dasharray">4 2</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>yg havai</se:Name> <se:Description> <se:Title>yg havai</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>sebekeTipi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>yg</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>hatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>havai</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </ogc:Filter> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>yg yerAlti</se:Name> <se:Description> <se:Title>yg yerAlti</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>sebekeTipi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>yg</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>hatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>yerAlti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </ogc:Filter> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-dasharray">4 2</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule></pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	247

Stil Adı	ElektrikHat
	<pre> <se:Rule> <se:Name>yg denizAlti</se:Name> <se:Description> <se:Title>yg denizAlti</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>sebekeTipi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>yg</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>hatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>denizAlti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </ogc:Filter> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-dasharray">4 2 1 2 1 2</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	yg: Ölçek limiti yok og: 1/25.000 ag: 1/5000 baglantiHatti: 1/1000

11.2.6 ElektrikDirek Katman Stili

Stil Adı	ElektrikDirek
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektrik Direk
Stil Özeti	Elektrik Ağı uygulama şemasında yer alan "ElektrikDirek" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>ElektrikDirek</se:Name> <UserStyle> </pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	248

Stil Adı	ElektrikDirek
	<pre><se:Name>ElektrikDirek</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>AG</se:Name> <se:Description> <se:Title>AG</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>direkTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>AG</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>5000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#e31a1c</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#000000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>14</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>Aydinlatma</se:Name> <se:Description> <se:Title>Aydinlatma</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>direkTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>Aydinlatma</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>5000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#e31a1c</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>14</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>Musterek</se:Name></pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	249

Stil Adı	ElektrikDirek
	<pre><se:Description> <se:Title>Musterek</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>direkTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>Musterek</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>5000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#e31a1c</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>18</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#ffffff</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-opacity">0</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>7</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>OG</se:Name> <se:Description> <se:Title> ogDiregi </se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>direkTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>OG</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>5000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#e31a1c</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>18</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:Rule></pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	250

Stil Adı	ElektrikDirek						
	<pre></se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>18</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name> ygDiregi </se:Name> <se:Description> <se:Title> ygDiregi </se:Title> <se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>direkTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal> ygDiregi </ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>100000</se:MaxScaleDenominator> </se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#e31a1c</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>21</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>						
Minimum & maksimum ölçekler	ygDiregi: 1/100.000 ogDiregi: 1/5.000 musterekDirek: 1/5.000 agDireği: 1/5000 aydinlatmaDiregi: 1/5000						
Örnek	<table><tr><th>Simge</th><th>Direk Tipi</th></tr><tr><td></td><td>AG</td></tr><tr><td></td><td>Aydınlatma</td></tr></table>	Simge	Direk Tipi		AG		Aydınlatma
Simge	Direk Tipi						
	AG						
	Aydınlatma						

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	251

Stil Adı	ElektrikDirek		
			Müşterek
			OG
			YG

11.2.7 ElektrikDağıtımPanosu Katman Stili

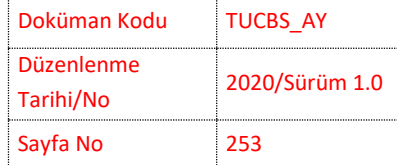
Stil Adı	ElektrikDağıtımPanosu
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektrik Dağıtım Panosu
Stil Özeti	Elektrik Ağı uygulama şemasında yer alan “ElektrikDağıtımPanosu” coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>ElektrikDağıtımPanosu</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektrikDağıtımPanosu</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>ana</se:Name> <se:Description> <se:Title>ana</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>dağıtımPanosuCinsi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>anaDağıtımPanosu</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>5000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>square</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#000000</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </se:UserStyle> </NamedLayer> </pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	252

Stil Adı	ElektrikDagitimPanosu
	<pre></se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>21</se:Size> <se:Displacement> <se:DisplacementX>-1</se:DisplacementX> <se:DisplacementY>-2</se:DisplacementY> </se:Displacement> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>diagonal_half_square</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#e31a1c</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">2</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>18</se:Size> <se:Displacement> <se:DisplacementX>-2</se:DisplacementX> <se:DisplacementY>-1</se:DisplacementY> </se:Displacement> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>Aydinlatma</se:Name> <se:Description> <se:Title>Aydinlatma</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>dagitimPanosuCinsi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>aydinlatmaPanosu</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>5000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>square</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#ffffff</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>14</se:Size> <se:Displacement> <se:DisplacementX>-1</se:DisplacementX> <se:DisplacementY>-2</se:DisplacementY> </se:Displacement> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer></pre>



© Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2020

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	254

Stil Adı	ElektrikDağıtımPanosu						
	<pre><se:SvgParameter name="stroke-width">2</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>12</se:Size> <se:Displacement> <se:DisplacementX>-1</se:DisplacementX> <se:DisplacementY>-1</se:DisplacementY> </se:Displacement> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>						
Minimum & maksimum ölçekler	1/5000						
Örnek		<table><tr><th>Simge</th><th>Tipi</th></tr><tr><td></td><td>Dağıtım Panosu</td></tr></table>	Simge	Tipi		Dağıtım Panosu	
Simge	Tipi						
	Dağıtım Panosu						

11.2.8 ElektrikTrafo Katman Stili

Stil Adı	ElektrikTrafo
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektrik Trafo
Stil Özeti	Elektrik Ağı uygulama şemasında yer alan "xxx" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir. <se:OnlineResource xlink:href="<svg dosyasının adı.svg>" xlink:type="simple"/> parametresi güncellenerek gerekli semboloji elde edilebilir. Elektrik Trafo ait svg dosyası içeriği 0Hata! Tablo için geçersiz bir sonuç. bölümünde verilmiştir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>ElektrikTrafo</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektrikTrafo</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name></se:Name> <se:MaxScaleDenominator>5000</se:MaxScaleDenominator> </pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	255

Stil Adı	ElektrikTrafo				
	<pre> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:ExternalGraphic> <se:OnlineResource xlink:href="Trafo.svg" xlink:type="simple"/> <se:Format>image/svg+xml</se:Format> </se:ExternalGraphic> <se:Size>107</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>				
Minimum & maksimum ölçekler	1/5.000				
Örnek	<table> <tr> <th>Simge</th><th>Tipi</th></tr> <tr> <td></td><td>Trafo</td></tr> </table>	Simge	Tipi		Trafo
Simge	Tipi				
	Trafo				

11.2.9 ElektrikKullaniciBaglantiNoktasi Katman Stili

Stil Adı	ElektrikKullaniciBaglantiNoktasi
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektrik Kullanıcı Bağlantı Noktası
Stil Özeti	Elektrik Ağı uygulama şemasında yer alan “ElektrikKullaniciBaglantiNoktasi” coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>ElektrikKullaniciBaglantiNoktasi</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektrikKullaniciBaglantiNoktasi</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name></se:Name> <se:MaxScaleDenominator>1000</se:MaxScaleDenominator> </pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	256

Stil Adı	ElektrikKullaniciBaglantiNoktasi						
	<pre><se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>cross2</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#ff0000</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>square</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#987db7</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="fill-opacity">0</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>						
Minimum & maksimum ölçekler	1/1.000						
Örnek	<table><tr><th>Simge</th><th>Tipi</th></tr><tr><td></td><td>Bağlantı Noktası</td></tr></table>			Simge	Tipi		Bağlantı Noktası
Simge	Tipi						
	Bağlantı Noktası						

11.2.10 ElektrikArmatür Katman Stili

Stil Adı	ElektrikArmatür
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektrik Armatür

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	257

Stil Adı	ElektrikArmatur
Stil Özeti	Elektrik Ağı uygulama şemasında yer alan “ElektrikArmatur” coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>ElektrikArmatur</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektrikArmatur</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name></se:Name> <se:MaxScaleDenominator>5000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>semi_circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#ffffff</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#e31a1c</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">1</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>11</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	1/5.000

11.2.11 Dağıtımİstasyon Katman Stili

Stil Adı	Dağıtımİstasyon
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Dağıtım İstasyon
Stil Özeti	Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı uygulama şemasında yer alan “Dağıtımİstasyon” coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir. <pre> <se:OnlineResource xlink:href="<svg dosyasının adı.svg>" xlink:type="simple"/> parametresi güncellenerek gerekli semboloji elde edilebilir. Her tesis türüne ait svg </pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	258

Stil Adı	DagitimIstasyon
	dosyası içeriği 0Hata! Tablo için geçersiz bir sonuç. bölümünde verilmiştir.
Semboloji	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>DagitimIstasyon</se:Name> <UserStyle> <se:Name>DagitimIstasyon</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>bolge</se:Name> <se:Description> <se:Title>bolge</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>istasyonTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>bolge</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>100000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:ExternalGraphic> <se:OnlineResource xlink:href="BI.svg" xlink:type="simple"/> <se:Format>image/svg+xml</se:Format> </se:ExternalGraphic> <se:Size>107</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>musteri</se:Name> <se:Description> <se:Title>musteri</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>istasyonTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>musteri</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>50000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:ExternalGraphic> <se:OnlineResource xlink:href="MI.svg" xlink:type="simple"/> <se:Format>image/svg+xml</se:Format> </se:ExternalGraphic> <se:Size>107</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule></pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	259

Stil Adı	DagitimIstasyon								
	<pre><se:Name>sehirGiris</se:Name> <se:Description> <se:Title>sehirGiris</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>istasyonTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>sehirGiris</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:ExternalGraphic> <se:OnlineResource xlink:href="SGI.svg" xlink:type="simple"/> <se:Format>image/svg+xml</se:Format> </se:ExternalGraphic> <se:Size>107</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>								
Minimum & maksimum ölçekler	sehirGiris: Ölçek limiti yok bolge:1/100.000 musteri:1/50.000								
Örnek	<table><tr><th>Simge</th><th>İstasyon Tipi</th></tr><tr><td></td><td>Bölge İstasyonu</td></tr><tr><td></td><td>Müşteri İstasyonu</td></tr><tr><td></td><td>Şehir Giriş İstasyonu</td></tr></table>	Simge	İstasyon Tipi		Bölge İstasyonu		Müşteri İstasyonu		Şehir Giriş İstasyonu
Simge	İstasyon Tipi								
	Bölge İstasyonu								
	Müşteri İstasyonu								
	Şehir Giriş İstasyonu								

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	260

11.2.12 İletimİstasyon Katman Stili

Stil Adı	İletimİstasyon
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	İletim İstasyon
Stil Özeti	Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı uygulama şemasında yer alan "İletimİstasyon" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>İletimİstasyon</se:Name> <UserStyle> <se:Name>İletimİstasyon</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PolygonSymbolizer> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#fff305</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="fill-opacity">0.5</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.46000000000000002</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:PolygonSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	261

11.2.13 PetrolGazKimyasalHat Katman Stili

Stil Adı	PetrolGazKimyasalHat
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Petrol-Gaz-Kimyasal Hat
Stil Özeti	Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı uygulama şemasında yer alan "PetrolGazKimyasalHat" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>PetrolGazKimyasalHat</se:Name> <UserStyle> <se:Name>PetrolGazKimyasalHat</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>iletimHatti</se:Name> <se:Description> <se:Title>iletimHatti</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>PetrolGazKimyasalHatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>iletimHatti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#ff305</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke- width">4.00000000000000178</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-dasharray">4 2 1 2 1 2</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>dagitimHatti celik</se:Name> <se:Description> <se:Title>dagitimHatti celik</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>PetrolGazKimyasalHatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>dagitimHatti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>MalzemeCinsi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>celik</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </ogc:Filter> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	262

Stil Adı	PetrolGazKimyasalHat
	<pre></ogc:And> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>100000</se:MaxScaleDenominator> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#fff305</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">butt</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-dasharray">3 8</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>dagitimHatti polietilen</se:Name> <se:Description> <se:Title>dagitimHatti polietilen</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>PetrolGazKimyasalHatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>dagitimHatti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>MalzemeCinsi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>polietilen</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>25000</se:MaxScaleDenominator> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#fff305</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">butt</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-dasharray">3 2</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>servisHatti</se:Name> <se:Description> <se:Title>servisHatti</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>PetrolGazKimyasalHatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>servisHatti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter></pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	263

Stil Adı	PetrolGazKimyasalHat
	<pre> <se:MaxScaleDenominator>500</se:MaxScaleDenominator> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#ff305</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">1</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	iletimHatti: Ölçek limiti yok dagitimHatti çelik: 1/100.000 dagitimHatti polietilen: 1/25.000 servisHatti:1/500

11.2.14 Vana Katman Stili

Stil Adı	Vana
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Vana
Stil Özeti	Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı uygulama şemasında yer alan "Vana" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>Vana</se:Name> <UserStyle> <se:Name>Vana</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>iletim</se:Name> <se:Description> <se:Title>iletim</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>VanaTipi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>iletim</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> </pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	264

Stil Adı	Vana
	<pre><se:Mark> <se:WellKnownName>equilateral_triangle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#fff305</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#000000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke- width">0.8000000000000004</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>15</se:Size> <se:Displacement> <se:DisplacementX>0</se:DisplacementX> <se:DisplacementY>7.5</se:DisplacementY> </se:Displacement> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>equilateral_triangle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#fff305</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#000000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke- width">0.8000000000000004</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>15</se:Size> <se:Rotation> <ogc:Literal>180</ogc:Literal> </se:Rotation> <se:Displacement> <se:DisplacementX>0</se:DisplacementX> <se:DisplacementY>6.75</se:DisplacementY> </se:Displacement> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>dagitim celik</se:Name> <se:Description> <se:Title>dagitim celik</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>VanaTipi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>dagitim</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>MalzemeCinsi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>celik</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>100000</se:MaxScaleDenominator></pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	265

Stil Adı	Vana
	<pre><se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>equilateral_triangle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#fff305</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#000000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.8000000000000004</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>8</se:Size> <se:Displacement> <se:DisplacementX>0</se:DisplacementX> <se:DisplacementY>3.2</se:DisplacementY> </se:Displacement> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>equilateral_triangle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#fff305</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#000000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.8000000000000004</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>8</se:Size> <se:Rotation> <ogc:Literal>180</ogc:Literal> </se:Rotation> <se:Displacement> <se:DisplacementX>0</se:DisplacementX> <se:DisplacementY>3.2</se:DisplacementY> </se:Displacement> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>dagitim polietilen</se:Name> <se:Description> <se:Title>dagitim polietilen</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:And> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>VanaTipi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>dagitim</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>MalzemeCinsi</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>polietilen</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:And> </se:Rule></pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	266

Stil Adı	Vana		
	<pre></ogc:Filter> <se:MaxScaleDenominator>25000</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>equilateral_triangle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#fff305</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#000000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.8000000000000004</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>8</se:Size> <se:Displacement> <se:DisplacementX>0</se:DisplacementX> <se:DisplacementY>3.2</se:DisplacementY> </se:Displacement> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>equilateral_triangle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#fff305</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#000000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.8000000000000004</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>8</se:Size> <se:Rotation> <ogc:Literal>180</ogc:Literal> </se:Rotation> <se:Displacement> <se:DisplacementX>0</se:DisplacementX> <se:DisplacementY>3.2</se:DisplacementY> </se:Displacement> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>		
Minimum & maksimum ölçekler	iletim: Ölçek limiti yok dagitim çelik: 1/100.000 dagitim polietilen: 1/25.000		
Örnek	<table><tr><th>Simge</th><th>Vana Tipi</th></tr></table>	Simge	Vana Tipi
Simge	Vana Tipi		

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	267

Stil Adı	Vana
	 İletim
	 Dağıtım Çelik
	 Dağıtım Polietilen

11.2.15 ServisKutusu Katman Stili

Stil Adı	ServisKutusu
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Servis Kutusu
Stil Özeti	Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı uygulama şemasında yer alan "ServisKutusu" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>ServisKutusu</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ServisKutusu</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>yerAlti</se:Name> <se:Description> <se:Title>yerAlti</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>ServisKutuYeri</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>yerAlti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MinScaleDenominator>1</se:MinScaleDenominator> <se:MaxScaleDenominator>500</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>square</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#fff305</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#000000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.80000000000000004</se:SvgParameter> </pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	268

Stil Adı	ServisKutusu
	<pre></se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>15</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#ffffff</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke- width">1.1999999999999996</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>9</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>yerUstu</se:Name> <se:Description> <se:Title>yerUstu</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>ServisKutuYeri</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>yerUstu</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:MinScaleDenominator>1</se:MinScaleDenominator> <se:MaxScaleDenominator>500</se:MaxScaleDenominator> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>square</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#fff305</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#000000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke- width">0.80000000000000004</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>15</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>
Minimum & maksimum	1/500

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	269

Stil Adı	ServisKutusu						
ölçekler							
Örnek	<table> <tr> <th>Simge</th><th>Vana Tipi</th></tr> <tr> <td></td><td>Yer altı</td></tr> <tr> <td></td><td>Yer üstü</td></tr> </table>	Simge	Vana Tipi		Yer altı		Yer üstü
Simge	Vana Tipi						
	Yer altı						
	Yer üstü						

11.2.16 DepolamaTesis Katman Stili

Stil Adı	DepolamaTesis
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Depolama Tesis
Stil Özeti	Petrol-Gaz-Kimyasal Ağı uygulama şemasında yer alan "DepolamaTesis" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>DepolamaTesis</se:Name> <UserStyle> <se:Name>DepolamaTesis</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:MinScaleDenominator>0</se:MinScaleDenominator> <se:MaxScaleDenominator>100000</se:MaxScaleDenominator> <se:PolygonSymbolizer> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#fff305</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#000000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.8000000000000004</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:PolygonSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	1/100.000

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	270

11.2.17 SuHat Katman Stili

Stil Adı	SuHat
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Su Hat
Stil Özeti	Su Ağı uygulama şemasında yer alan "SuHat" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>SuHat</se:Name> <UserStyle> <se:Name>SuHat</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>isaleHatti</se:Name> <se:Description> <se:Title>isaleHatti</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>suHatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>isaleHatti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#1598e3</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">9</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>anaHat</se:Name> <se:Description> <se:Title>anaHat</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>suHatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>anaHat</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#1598e3</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">5</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	271

Stil Adı	SuHat
	<pre></se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>sebekeHatti</se:Name> <se:Description> <se:Title>sebekeHatti</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>suHatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>sebekeHatti</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#1598e3</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">3</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>diger</se:Name> <se:Description> <se:Title>diger</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>suHatTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>diger</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#1598e3</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">1</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok

11.2.18 SuDonati Katman Stili

Stil Adı	SuDonati
Varsayılan Stil	Hayır

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	272

Stil Adı	SuDonatı
Stil Başlığı	Su Donatı
Stil Özeti	Su Ağı uygulama şemasında yer alan "SuDonatı" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>SuDonatı</se:Name> <UserStyle> <se:Name>SuDonatı</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#1f78b4</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>15</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok

11.2.19 SuSanatYapisi Katman Stili



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	273

Stil Adı	SuSanatYapisi
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Su Sanat Yapısı
Stil Özeti	Su Ağı uygulama şemasında yer alan "SuSanatYapisi" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>SuSanatYapisi</se:Name> <UserStyle> <se:Name>SuSanatYapisi</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PolygonSymbolizer> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#1598e3</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke- width">0.8000000000000004</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:PolygonSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:TextSymbolizer> <se:Label> <ogc:PropertyName>suSanatYapisiTipi</ogc:PropertyName> </se:Label> <se:Font> <se:SvgParameter name="font-family">MS Shell Dlg 2</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="font-size">9</se:SvgParameter> </se:Font> <se:LabelPlacement> <se:PointPlacement> <se:AnchorPoint> <se:AnchorPointX>0.5</se:AnchorPointX> <se:AnchorPointY>0.5</se:AnchorPointY> </se:AnchorPoint> </se:PointPlacement> </se:LabelPlacement> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#000000</se:SvgParameter> </se:Fill> </se:TextSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	274

Stil Adı	SuSanatYapisi
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok

11.2.20 SuBeslemeBolgesi Katman Stili

Stil Adı	SuBeslemeBolgesi
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Su Besleme Bölgesi
Stil Özeti	Su Ağı uygulama şemasında yer alan "SuBeslemeBolgesi" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>SuBeslemeBolgesi</se:Name> <UserStyle> <se:Name>SuBeslemeBolgesi</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PolygonSymbolizer> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#1598e3</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="fill-opacity">0</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#1f78b4</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">6</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-dasharray">4 2 1 2</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:PolygonSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	275

11.2.21 SuServisKutusu Katman Stili

Stil Adı	SuServisKutusu				
Varsayılan Stil	Hayır				
Stil Başlığı	Su Servis Kutusu				
Stil Özeti	Su Ağı uygulama şemasında yer alan "SuServisKutusu" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir. <se:OnlineResource xlink:href="<svg dosyasının adı.svg>" xlink:type="simple"/> parametresi güncellenerek gerekli semboloji elde edilebilir. Her tesis türüne ait svg dosyası içeriği 0Hata! Tablo için geçersiz bir sonuç. bölümünde verilmiştir.				
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>SuServisKutusu</se:Name> <UserStyle> <se:Name>SuServisKutusu</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:ExternalGraphic> <se:OnlineResource xlink:href="M.svg" xlink:type="simple"/> <se:Format>image/svg+xml</se:Format> </se:ExternalGraphic> <se:Size>71</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>				
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok				
Örnek	<table> <tr> <th>Simge</th><th>Tipi</th></tr> <tr> <td></td><td>Trafo</td></tr> </table>	Simge	Tipi		Trafo
Simge	Tipi				
	Trafo				

11.2.22 AtikSuHat Katman Stili



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	276

Stil Adı	AtikSuHat
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Atık Su Hat
Stil Özeti	Atık Su Ağı uygulama şemasında yer alan "AtikSuHat" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:sld="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>AtikSuHat</se:Name> <UserStyle> <se:Name>AtikSuHat</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>geriKazanimSuyu</se:Name> <se:Description> <se:Title>geriKazanimSuyu</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>atikSuKullanımTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>geriKazanimSuyu</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#db22eb</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">5</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>kanalizasyon</se:Name> <se:Description> <se:Title>kanalizasyon</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>atikSuKullanımTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>kanalizasyon</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#22eb25</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">5</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>



Stil Adı	AtikSuHat
	<pre><se:Rule> <se:Name>yagmurSuyu</se:Name> <se:Description> <se:Title>yagmurSuyu</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>atikSuKullanımTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>yagmurSuyu</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#22eb25</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">5</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-dasharray">2 8</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:Name>karma</se:Name> <se:Description> <se:Title>karma</se:Title> </se:Description> <ogc:Filter xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>atikSuKullanımTuru</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>karma</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#22eb25</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">5</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>
Minimum & maksimum ölçekler	1/1000

11.2.23 AtikSuBaca Katman Stili



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	278

Stil Adı	AtikSuBaca
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Atık Su Baca
Stil Özeti	Atık Su Ağı uygulama şemasında yer alan "AtikSuBaca" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>AtikSuBaca</se:Name> <UserStyle> <se:Name>AtikSuBaca</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#22eb25</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>10</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#232323</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>4</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>
Minimum & maksimum	1/1000

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	279

Stil Adı	AtikSuBaca
ölçekler	

11.2.24 AtikSuSanatYapisi Katman Stili

Stil Adı	AtikSuSanatYapisi
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Atık Su Sanat Yapısı
Stil Özeti	Atık Su Ağı uygulama şemasında yer alan "AtikSuSanatYapisi" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>AtikSuSanatYapisi</se:Name> <UserStyle> <se:Name>AtikSuSanatYapisi</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:Description> <se:Title>Single symbol</se:Title> </se:Description> <se:PolygonSymbolizer> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#22eb25</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.8000000000000004</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:PolygonSymbolizer> </se:Rule> <se:Rule> <se:TextSymbolizer> <se:Label> <ogc:PropertyName>atikSuSanatYapisiTipi</ogc:PropertyName> </se:Label> <se:Font> <se:SvgParameter name="font-family">Sans-Serif</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="font-size">13</se:SvgParameter> </se:Font> <se:LabelPlacement> <se:PointPlacement> <se:AnchorPoint> <se:AnchorPointX>0.5</se:AnchorPointX> <se:AnchorPointY>0.5</se:AnchorPointY> </se:AnchorPoint> </se:PointPlacement> </se:LabelPlacement> </se:TextSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </se:UserStyle> </NamedLayer> </pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	280

Stil Adı	AtikSuSanatYapisi
	<pre> </se:PointPlacement> </se:LabelPlacement> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#000000</se:SvgParameter> </se:Fill> </se:TextSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	1/1000

11.2.25 AtikSuDesarjNoktasi Katman Stili

Stil Adı	AtikSuDesarjNoktasi
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Atık Su Deşarj Noktası
Stil Özeti	Atık Su Ağı uygulama şemasında yer alan “DesarjNoktasi” coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" version="1.1.0" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"> <NamedLayer> <se:Name>AtikSuDesarjNoktasi</se:Name> <UserStyle> <se:Name>AtikSuDesarjNoktasi</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>square</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#ff0000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="fill-opacity">0</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>12</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	281

Stil Adı	AtikSuDesarjNoktasi
	<pre> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#22eb25</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>10</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok

11.2.26 ElektronikHaberlesmeTranse Katman Stili

Stil Adı	ElektronikHaberlesmeTranse
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektronik Haberleşme Tranşe
Stil Özeti	Elektronik Haberleşme Ağı uygulama şemasında yer alan "ElektronikHaberlesmeTranse" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>ElektronikHaberlesmeTranse</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektronikHaberlesmeTranse</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#f5a10f</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">5</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	282

Stil Adı	ElektronikHaberlesmeTranse
	<pre> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok

11.2.27 ElektronikHaberlesmeHat Katman Stili

Stil Adı	ElektronikHaberlesmeHat
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektronik Haberlesme Hat
Stil Özeti	Elektronik Haberleşme Ağı uygulama şemasında yer alan "ElektronikHaberlesmeHat" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>ElektronikHaberlesmeHat</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektronikHaberlesmeHat</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#f5a10f</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">5</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-dasharray">1 2</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	1/1000

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	283

11.2.28 ElektronikHaberlesmeSantral Katman Stili

Stil Adı	ElektronikHaberlesmeSantral
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektronik Haberlesme Santral
Stil Özeti	Elektronik Haberleşme Ağı uygulama şemasında yer alan "ElektronikHaberlesmeSantral" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>ElektronikHaberlesmeSantral</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektronikHaberlesmeSantral</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>equilateral_triangle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#f5a10f</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.80000000000000004</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>30</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	1/1000

11.2.29 ElektronikHaberlesmeAnten Katman Stili

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	284

Stil Adı	ElektronikHaberlesmeAnten
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektronik Haberlesme Anten
Stil Özeti	Elektronik Haberleşme Ağı uygulama şemasında yer alan "ElektronikHaberlesmeAnten" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>ElektronikHaberlesmeAnten</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektronikHaberlesmeAnten</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#f5a10f</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>20</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	1/1000

11.2.30 ElektronikHaberlesmeDirek Katman Stili

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	285

Stil Adı	ElektronikHaberlesmeDirek
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektronik Haberlesme Direk
Stil Özeti	Elektronik Haberleşme Ağı uygulama şemasında yer alan "ElektronikHaberlesmeDirek" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>ElektronikHaberlesmeDirek</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektronikHaberlesmeDirek</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#f5a10f</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#f5a10f</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">1</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>20</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#ffffff</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#ffffff</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>10</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum	Ölçek limiti yok

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	286

Stil Adı	ElektronikHaberlesmeDirek
ölçekler	

11.2.31 ElektronikHaberlesmeMenhol Katman Stili

Stil Adı	ElektronikHaberlesmeMenhol
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektronik Haberlesme Menhol
Stil Özeti	Elektronik Haberleşme Ağı uygulama şemasında yer alan "ElektronikHaberlesmeMenhol" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>ElektronikHaberlesmeMenhol</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektronikHaberlesmeMenhol</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#f5a10f</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>10</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#232323</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>4</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	287

Stil Adı	ElektronikHaberlesmeMenhol
	<pre> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	1/1000

11.2.32 ElektronikHaberlesmeKabin Katman Stili

Stil Adı	ElektronikHaberlesmeKabin
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Elektronik Haberlesme Kabin
Stil Özeti	Elektronik Haberleşme Ağı uygulama şemasında yer alan "ElektronikHaberlesmeKabin" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>ElektronikHaberlesmeKabin</se:Name> <UserStyle> <se:Name>ElektronikHaberlesmeKabin</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>square</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#f5a10f</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>cross2</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#ff0000</se:SvgParameter> </se:Fill> </pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	288

Stil Adı	ElektronikHaberlesmeKabin
	<pre> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>30</se:Size> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maksimum ölçekler	1/1000

11.2.33 Termalİstasyon Katman Stili

Stil Adı	Termalİstasyon
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Termal İstasyon
Stil Özeti	Termal Ağı uygulama şemasında yer alan "Termalİstasyon" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>Termalİstasyon</se:Name> <UserStyle> <se:Name>Termalİstasyon</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>circle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#b85c26</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.5</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>20</se:Size> </se:Graphic> </pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	289

Stil Adı	Termalİstasyon						
	<pre> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>						
Minimum & maksimum ölçekler	1/1000						
Örnek	<table> <tr> <th>Simge</th><th>İstasyon Tipi</th></tr> <tr> <td></td><td>Isı Merkezi</td></tr> <tr> <td></td><td>Pompa İstasyonu</td></tr> </table>	Simge	İstasyon Tipi		Isı Merkezi		Pompa İstasyonu
Simge	İstasyon Tipi						
	Isı Merkezi						
	Pompa İstasyonu						

11.2.34 TermalHat Katman Stili

Stil Adı	TermalHat
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Termal Hat
Stil Özeti	Termal Ağı uygulama şemasında yer alan "TermalHat" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>TermalHat</se:Name> <UserStyle> <se:Name>TermalHat</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:LineSymbolizer> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#b85c26</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">5</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linecap">square</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:LineSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	290

Stil Adı	TermalHat
Minimum & maksimum ölçekler	1/1000

11.2.35 TermalVana Katman Stili

Stil Adı	TermalVana
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Termal Vana
Stil Özeti	Termal Ağı uygulama şemasında yer alan "TermalVana" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>TermalVana</se:Name> <UserStyle> <se:Name>TermalVana</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PointSymbolizer> <se:Graphic> <se:Mark> <se:WellKnownName>equilateral_triangle</se:WellKnownName> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#fff305</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#000000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter width">0.80000000000000004</se:SvgParameter> name="stroke- </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>20</se:Size> <se:Displacement> <se:DisplacementX>0</se:DisplacementX> <se:DisplacementY>10</se:DisplacementY> </se:Displacement> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	291

Stil Adı	TermalVana								
	<pre> <se:SvgParameter name="stroke">#000000</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.8000000000000004</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:Mark> <se:Size>20</se:Size> <se:Rotation> <ogc:Literal>180</ogc:Literal> </se:Rotation> <se:Displacement> <se:DisplacementX>0</se:DisplacementX> <se:DisplacementY>9</se:DisplacementY> </se:Displacement> </se:Graphic> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor> </pre>								
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok								
Örnek	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Simge</th><th>Vana Tipi</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>Rögar içi</td></tr> <tr> <td></td><td>Toprak altı</td></tr> <tr> <td></td><td>Yüzey üstü</td></tr> </tbody> </table>	Simge	Vana Tipi		Rögar içi		Toprak altı		Yüzey üstü
Simge	Vana Tipi								
	Rögar içi								
	Toprak altı								
	Yüzey üstü								

11.2.36 TermalIsiMerkezIsitmaAlani Katman Stili

Stil Adı	TermalIsiMerkezIsitmaAlani
Varsayılan Stil	Hayır
Stil Başlığı	Termal Isı Merkezi Isıtma Alanı
Stil Özeti	Termal Ağı uygulama şemasında yer alan "TermalIsiMerkezIsitmaAlani" coğrafi nesnesine ait varsayılan gösterimdir.
Semboloji	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <StyledLayerDescriptor xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/StyledLayerDescriptor.xsd" xmlns:se="http://www.opengis.net/se" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.1.0"> <NamedLayer> <se:Name>TermalIsiMerkezIsitmaAlani</se:Name> <UserStyle> </pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	292

Stil Adı	TermallsiMerkezilsitmaAlani
	<pre><se:Name>TermallsiMerkezilsitmaAlani</se:Name> <se:FeatureTypeStyle> <se:Rule> <se:Name>Single symbol</se:Name> <se:PolygonSymbolizer> <se:Fill> <se:SvgParameter name="fill">#b85c26</se:SvgParameter> </se:Fill> <se:Stroke> <se:SvgParameter name="stroke">#232323</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-width">0.26000000000000001</se:SvgParameter> <se:SvgParameter name="stroke-linejoin">bevel</se:SvgParameter> </se:Stroke> </se:PolygonSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </UserStyle> </NamedLayer> </StyledLayerDescriptor></pre>
Minimum & maksimum ölçekler	Ölçek limiti yok

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	293

Kaynakça

TUCBS_VTK TUCBS Veri Temaları Tanımı ve Kapsamı Dokümanı
TUCBS_GKM TUCBS Genel Kavramsal Model Bileşenleri Dokümanı
TS EN ISO 19101 Coğrafi Bilgi – Referans Modeli
TSE ISO/TS 19103 Coğrafi Bilgi – Kavramsal Şema Dili
TS EN ISO 19107 Coğrafi Bilgi – Konumsal Şema
TS EN ISO 19108 Coğrafi Bilgi – Zamansal Şema
TS EN ISO 19111 Coğrafi Bilgi – Koordinatlar ile Konumsal Referanslama
TS EN ISO 19115 Coğrafi Bilgi – Metaveri
TS EN ISO 19118 Coğrafi Bilgi – Kodlama
TS EN ISO 19135 Coğrafi Bilgi – Nesne Kaydı için Prosedürler
ISO/TS 19139 Coğrafi Bilgi – Meta veri – XML Şema Uygulaması
TS EN ISO 19157, Coğrafi Bilgi – Veri Kalitesi
Coğrafi Bilgi için Uygulama Standardı - Basit Nesne Erişimi – Bölüm 1: Ortak Mimari v1.2.0 (OGC 06 103r3)

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	294

Ek A (Kural Koyucu) Soyut Test Paketi

Sorumluluğun Reddi

Bu Ek'te yer alan Soyut Test Paketinin amacı, uyumluluk test sürecine yardımcı olmaktır. Bu veri tanımlamasında yer alan gereklilikleri yerine getirip getirmediğini değerlendirmek için bir veri setinde uygulanacak bir dizi test içermektedir (coğrafi veri setlerinin ve servislerinin birlikte çalışabilirliği ile ilgili olarak uygulama kuralı sonradan ISDSS Yönetmeliği olarak anılmıştır). Bu soyut test paketi, veri setinde bir veri setinin uygunluk derecesine, veri seti metaverilerinde sağlanması gereken, uygulama kurallarıyla uyumlu olduğunu beyan etmede yardımcı olmaktır.

Soyut Test Paketinin **1. Bölümü, ISDSS yönetmeliğine uygunluğu değerlendirmek amacıyla girdi sağlayan** testleri içermektedir. Belirli bir test ile hangi gerekliliklerin ele alındığını görünür kılmak için, yasal işlemin ilgili maddelerine atıfta bulunulur. Belirtilen şartların xx tanımlaması için nasıl uygulandığı, test yöntemi altında açıklanmıştır.

ISDSS Yönetmeliğinde belirtilen gerekliliklere ek olarak, bu Teknik Kılavuz, teknik kılavuz gerekliliklerini de içerir. Teknik kılavuz gereklilikleri, bu belgede önerilen özel teknik uygulama kullanıldığında, ilgili uygulama kuralı gerekliliğine uymak için yerine getirilmesi gereken teknik hükümlerdir. Bu gibi gereksinimler, örneğin, bölüm 9'da açıklanan varsayılan kodlamayla ilgilidir. Soyut Test Paketinin **2. Bölümü, teknik kılavuz gerekliliklerine uygunluğu** değerlendirmek için gerekli testleri sunmaktadır.

Bu Soyut Test Paketinde yer alan teknik kılavuz gereklilikleriyle birlikte bir veri setinin uygunluğu, ilgili uygulama kuralı gerekliliklerine uygunluk anlamına gelir.

Soyut Test Paketi, TUCBS indirme servisleriyle (yani, zorunlu “Coğrafi Veri Setini Al” işlemine yanıt olarak döndürülen veriler) orijinal “kaynak” veri setleriyle elde edilmek üzere dönüştürülmüş veri setlerine uygulanabilir.

Test edilecek gereklilikler, birkaç uygunluk sınıfında gruplandırılmıştır. Bu sınıfların her biri belirli bir yönü kapsar: Bir uyum sınıfı, uygulama şemasındaki gereksinimleri yansıtan testler içerir, yani, referans sistemleri, v.b. Her uygunluk sınıfı, aşağıdaki modele göre bir URI (uniform resource identifier) ile tanımlanır:

Örnek <http://tucbs/...>

Testlerin sonuçları, ilgili uygunluk sınıfına (URI'sini kullanarak) göre yayınlanmalıdır.

Bir TUCBS veri tanımlaması, birden fazla uygulama şeması içerdiğinde, uygunluk sınıfında test edilen gereklilikler, veri setinin dönüştürülmesi için bir hedef olarak kullanılan uygulama şemasına bağlı olarak farklılık gösterebilir. Bu uygulama şeması uygunluk sınıfı için her zaman olacaktır. Bununla birlikte, diğer uygunluk sınıfları farklı uygulama şemaları için farklı gereksinimlere sahip olabilir. Bu gibi durumlarda, her uygulama şeması için ayrı bir uygunluk sınıfı tanımlanmıştır ve bunlar aşağıdaki modele göre belirli URI'ler tarafından birbirinden ayırt edilir:

Örnek <http://tucbs/...>

Bir uyum sınıfına uygun olmak için, bir veri setinin bu uygunluk sınıfı için tanımlanan tüm testleri geçmesi gerekir.

ISDSS düzenlemesine uygunluk bakımından, incelenen veri setinin, Bölüm 1'deki **tüm** uygunluk sınıflarına uygun olması gerekir. ISDSS yönetmeliğine uygunluk için uygunluk sınıfı şu URI tarafından tanımlanır:

Örnek <http://tucbs/...>

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	295

Teknik Kılavuzlara uygunluk bakımından, denetim altındaki veri setinin, hem Bölüm 1 hem de 2'de yer alan tüm uygunluk sınıflarına uygun olması gerekir. Bölüm 8'de, genel uygunluk ve uygunluk sınıflarına uygunluk ile ilgili test sonucunun nasıl metaveri olarak yayınlanacağı, ayrıntılı olarak açıklanmaktadır. Teknik Kılavuzlara uygunluk için uygunluk sınıfı şu URI tarafından tanımlanır:

Örnek <http://tucbs/...>

TUCBS için dağıtım yaptıklarında, veri sağlayıcıların, kaynak veri setlerinin orijinal yapısını bütünleştirmek/ayırıştırmak zorunda olmadıklarına dikkat edilmelidir. Bu, uyumlu bir veri setinin ISDSS Yönetmeliğinde belirtilenden daha az veya daha fazla coğrafi nesne/veri tipi içerebileceği anlamına gelir.

Daha az coğrafi nesne ve/veya veri tipleri içeren bir veri seti, gerekli dönüştürmelerden sonra ISDSS Yönetmeliğinde belirtilen gereksinimleri karşıladığında, kaynak veri setlerinin karşılık gelen tipleri uygun olduğunda uyumlu olabilir.

Daha fazla coğrafi nesne ve/veya veri tipi içeren bir veri seti, aşağıdaki durumlarda uyumlu olarak kabul edilebilir:

- Gerekli dönüşümlerden sonra kaynak veri setinde karşılık gelen tiplere sahip tüm coğrafi nesne/veri tipleri, ISDSS Yönetmeliğinde belirtilen gereklilikleri yerine getirir ve
- Kaynak modelin tüm ek öğeleri (coğrafi nesne tipleri, veri tipleri, öznitelikler, kısıtlamalar, kod listeleri ve sayılar ile birlikte), TUCBS içindeki herhangi bir tema için tanımlanan birlikte çalışabilirlik hedef tanımlamalarında tanımlanan herhangi bir kuralla çakışmaz.

Soyut Test Paketi, soyut testlerin ayrıntılı bir listesini içerir. Uygulama şeması uygunluk sınıfındaki bazı testlerin XML **şema doğrulama araçları** kullanılarak otomatikleştirilebileceğine dikkat edilmelidir. Böyle bir doğrulama testinin başarısız olmasının, uygulama şemasına uyumsuzluğu yansıtmayacağına dikkat edilmelidir; hatalı kodlamanın sonuçları olabilir.

Bu paketteki her test aynı yapıyı uygular:

- Gereklilik: Yasal metinlerden alıntı (ISDSS gereklilikleri) veya Teknik Kılavuz (teknik kılavuz gereklilikleri);
- Amaç: Testin kapsamının tanımı;
- Referans: Test sırasında faydalı olabilecek herhangi bir malzemeye bağlantı;
- Test yöntemi: Test prosedürünün tanımı.

TS EN ISO 19105: 2000'e göre bu Soyut Test Paketindeki tüm testler temel testlerdir. Bu nedenle, bu ifade her seferinde tekrarlanmaz.

A1. Uygulama Şeması Uygunluk Sınıfı

Uygunluk sınıfı

Uygulama şemasının adresini burada belirtilecektir. Örnek: <http://tucbs/...>

A1.1 Şema Öğesi İsimlendirme Testi

a) **Amaç:** Denetim altındaki veri setinin her öğesinin hedef uygulama şemalarında/adlarında belirtilen bir ad taşıdığına doğrulanması.

b) **Test Yöntemi:** Kaynak şemanın karşılık gelen öğelerinin (coğrafi nesne tipleri, veri tipleri, öznitelikler, ilişki rolleri, kod listeleri ve değer listeleri) anımsatıcı isimlerinin doğru şekilde belirtilmesiyle hedef şemaya eşlenip

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	296

eşlenmediğinin incelenmesi.

Diğer teknik bilgiler, Detay kataloğunda ve bölüm 5.2'deki uygulama şemalarının/bölümlerinin UML diyagramında yer almaktadır.

A1.2 Değer Tipi Testi

a) **Amaç:** Tüm özniteliklerin veya ilişkilendirme rollerinin uygulama şemalarında belirtilen, karşılık gelen değer türlerini kullanarak kullanmadığını doğrulama.

b) **Test Yöntemi:** Sağlanan her bir öznitelik veya ilişkilendirme rolünün değer türünün, hedef tanıtımında belirtilen, karşılık gelen değer türüne uyup uymadığının incelenmesi.

Bu test, TUCBS tanımlayıcılarının değer tiplerini, değer listelerinden ve kod listelerinden alınması gereken özniteliklerin tiplerini ve ilişki rollerini ve coverage alanlarını test etmeyi kapsar.

Diğer teknik bilgiler, nesne kataloğunda ve bölüm 5.2'deki uygulama şemalarının/bölümlerinin UML diyagramında yer almaktadır.

A1.3 Değer Testi

a) **Amaç:** Değer türü bir kod listesi veya değer listesi olan tüm özniteliklerin veya ilişkilendirme rollerinin, burada belirtilen değerleri aldığının doğrulanması.

b) **Test Yöntemi:** Bir öznitelik / ilişkilendirme rolü, bir değer listesi veya kod listesine sahip olduğunda, her bir örneğin değerlerini uygulama şemasında sağlananlarla karşılaştırın. Bu testleri geçmek için;

- Herhangi bir örnek / ilişkilendirme rolü, tipi bir değer listesi olduğunda, değer listesi tablosunda tanımlanmış olandan başka bir değer almayacaktır.
- Kod listesinin genişletilebilirliği olmadığında, sadece kod listesinde açıkça belirtilen değerleri alacaktır.
- Sadece kod listesinde açıkça belirtilen bir değeri alacaktır veya kod listesinin genişletilebilirliği “daha dar” olduğunda uygulama şemasında açıkça belirtilenlerden daha dar (yani daha spesifik) bir değer almalıdır.

Bu test, “open” veya “any” genişletilebilirliğe sahip kod listeleri için geçerli değildir.

Bir veri sağlayıcı sadece daha dar (daha spesifik değerler) olan kod listelerini kullandığında, bu test Dâhili bilgilere dayanarak tam olarak gerçekleştirilebilir.

A1.4 Öznitelikler/İlişkilendirmeler Tamlık Testi

a) **Amaç:** Coğrafi nesne tipi ve veri tiplerinin her bir örneğinin, hedef uygulama şemasında tanımlandığı şekilde, tüm öznitelikleri ve ilişkilendirme rollerini içerdiğini doğrulama.

b) **Test Yöntemi:** Bir coğrafi nesne tipi ya da veri tipi için tanımlanan tüm özniteliklerin ve ilişkilendirme rollerinin, veri setindeki her örnek için mevcut olup olmadığını inceleyin.

Diğer teknik bilgiler, nesne kataloğunda ve bölüm 5.2'deki uygulama şemalarının/bölümlerinin UML diyagramında yer almaktadır.

Coğrafi bir nesne için tanımlanan tüm özellikler bakımından, geçerli olan bir değer (veri sağlayıcı tarafından tutulan veri setinde mevcutsa) ya da geçersiz değer olsun, gerçek dünya varlığında mevcut ise bir değer sağlanmalıdır. Öznitelik veya ilişkilendirme rolü tarafından tanımlanan karakteristik, gerçek dünya varlığında yoksa veya geçerli değilse, veri setinde öznitelik veya ilişkilendirme rolünün bulunması gerekmez.

A1.5 Soyut Coğrafi Nesne Testi

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	297

a) **Amaç:** Veri setinin, hedef uygulama şemalarında tanımlanmış soyut coğrafi nesne / veri tiplerini içerip içermediğinin doğrulanması.

b) **Test Yöntemi:** Sağlanan veri setinde soyut coğrafi nesne / veri tiplerinde hiç örnek OLMADIĞINI inceleyin.

Diğer teknik bilgiler, nesne kataloğunda ve bölüm 5.2'deki uygulama şemalarının/bölümlerinin UML diyagramında yer almaktadır.

A1.6 Kısıtlama Testi

a) **Amaç:** Veri setinde sağlanan coğrafi nesne ve/veya veri tiplerinin örneklerinin, hedef uygulama şemalarında belirtilen kısıtlamalara uyup uymadığını doğrulama.

b) **Test Yöntemi:** İlgili coğrafi nesne / veri tipi bakımından belirtilen kısıtlamalar için tüm veri örneklerini inceleyin. Her bir örnek, hedef uygulama şemalarında belirtilen tüm kısıtlamalara uyacaktır.

Diğer teknik bilgiler, Detay kataloğunda ve bölüm 5.2'deki uygulama şemalarının/bölümlerinin UML diyagramında yer almaktadır.

A1.7 Geometrik Gösterim Testi

a) **Amaç:** Coğrafi nesnelerin değer tanım kümesinin, kısıtlanıp kısıtlanmadığını doğrulama.

b) **Test Yöntemi:** Tüm coğrafi nesnelerin, doğru 2-, 3- ya da 4 boyutlu koordinat alanında bulunan ve tüm eğri entropolasyonlarının referans belgelerinde belirtilen kurallara uygun olduğu yalnızca 0, 1 ve 2 boyutlu geometrik nesneleri kullanıp kullanmadığını kontrol edin.

Daha fazla teknik bilgi OGC Basit Nesne Mekânsal Şemasında v1.2.1 (06-103r4) bulunmaktadır.

A2. Referans Sistemleri Uygunluk Sınıfı

Uygunluk sınıfı

Uygunluk sınıfının adresini burada belirtilecektir. Örnek: <http://tucbs/...>

A2.1 Datum Testi

a) **Amaç:** Coğrafi nesne tipinin her örneğinin, hedef tanımlamasında belirtilen (jeodezik) verilerin birine başvurup başvurmadığını doğrulayın.

b) **Test Yöntemi:** Bölüm 5'teki uygulama şemalarında belirtilen bir coğrafi nesne tipinin her bir örneğinin, aşağıdakilerle ifade edildiğini kontrol edin:

- Coğrafi kapsamına giren Türkiye Ulusal Referans Sistemi (TUREF); veya
- TUREF coğrafi kapsamı dışındaki alanlar için, Uluslararası Yersel Referans Sistemi (ITRS); veya
- ITRS ile uyumlu diğer jeodezik koordinat referans sistemleri. ITRS ile uyumlu olunması, sistem tanımının ITRS tanımına dayandığı ve TS EN ISO 19111 uyarınca her iki sistem arasında iyi bilinen ve tanımlanmış bir ilişki olduğu anlamına gelir.

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 6. bölümünde verilmektedir.

A2.2 Koordinat Referans Sistemi Testi

a) **Amaç:** İki ve üç boyutlu koordinat referans sistemlerinin bölüm 6'da tanımlandığı gibi kullanıldığını doğrulayın.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	298

b) **Test Yöntemi:** Koordinatların yatay ve dikey bileşenlerinin, ilgili koordinat referans sisteminden biri olup olmadığını kontrol edin:

- Üç boyutlu Kartezyen koordinatlar, 1.2'de belirtilen bir referans noktasını temel alır ve Jeodezik Referans Sistemi 1980 (GRS80) elipsoidinin parametrelerini kullanır.
- 1.2'de belirtilen bir referans noktasına dayanarak ve GRS80 elipsoidin parametrelerini kullanarak, üç boyutlu jeodezik koordinatlar (enlem, boylam ve elipsoidal yükseklik).
- 1.2'de belirtilen bir referans noktasına dayanarak ve GRS80 elipsoidin parametrelerini kullanarak, iki boyutlu jeodezik koordinatlar (enlem ve boylam).
- TUREF Lambert Azimutal Eşit Alan koordinat referans sistemini kullanan düzlem koordinatları.
- TUREF Lambert Konformal Konik koordinat referans sistemini kullanan düzlem koordinatları.
- TUREF Transversal Mercator koordinat referans sistemini kullanan düzlem koordinatları.
- Yeryüzünde düşey bileşen için, TUDKA99 (Türkiye Ulusal Düşey Kontrol Ağı-1999): I. ve II. derece nivelman ağının gravite ölçüleri ile birlikte Antalya ortalama deniz seviyesine (sıfır yüzeyi) göre 1999 yılında dengelemesiyle belirlenen Helmert ortometrik yüksekliklerinden oluşan düşey referans çerçevesi kullanılacaktır.
- Kayda değer bir gelgit aralığının (gelgit suları) bulunduğu deniz alanlarındaki düşey bileşen için, referans yüzey olarak En Düşük Astronomik Gelgit Seviyesi (LAT) kullanılacaktır.
- Kayda değer bir gelgit aralığı olmayan, açık denizlerde ve 200 metreden daha derin sularda etkili olan düşey bölgeler için, Ortalama Deniz Seviyesi (MSL) ya da MSL'ye yakın iyi tanımlanmış bir referans seviyesi, referans yüzeyi olarak kullanılacaktır.
- Serbest atmosferdeki düşey bileşen için, ISO 2533:1975 Uluslararası Standart Atmosfer kullanılarak yüksekliğe dönüştürülen barometrik basınç ya da diğer doğrusal veya parametrik referans sistemleri kullanılacaktır. Diğer parametrik referans sistemlerinin kullanıldığı durumlarda, bunlar, EN ISO 19111-2:2012 kullanılarak erişilebilir bir referansta açıklanacaktır.

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 6. bölümünde verilmektedir.

A2.3 Grid Testi

- a) Amaç: tanımlı koordinat referans sistemlerinden biriyle uyumlu gridi kullanarak, ilgili grid verilerin bulunduğunu doğrulayın.
- b) **Test Yöntemi:** Grid olarak tanımlanan veri setinin, koordinat referansından biriyle uyumlu olup olmadığını kontrol edin.
- Grid_TUREF_GRS80, GRS80 elipsoidin parametrelerini kullanarak, iki boyutlu jeodezik koordinatları temel alır.
 - Grid_TUREF_GRS80zn, zoning (bölgelere ayırma) ile birlikte, iki boyutlu jeodezik koordinatlara dayalı olarak,
 - Lambert Azimutal Eşit Alan projeksiyonunu ve GRS80 elipsoidin (TUREF-LAEA) parametrelerini kullanan düzlem koordinatları
 - Lambert Konformal Konik projeksiyonunu ve GRS80 elipsoidin (TUREF-LCC) parametrelerini kullanan düzlem koordinatları
 - Transversal Mercator projeksiyonunu ve GRS80 elipsoidin (TUREF-TMzn) parametrelerini kullanan düzlem koordinatları

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	299

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 6. bölümünde verilmektedir.

A2.4 Görüntüleme Servisi Koordinat Referans Sistemi Testi

- a) **Amaç:** Coğrafi veri setinin TUCBS Görüntüleme Servisi ile görüntülenmesi için, iki boyutlu jeodezik koordinat sisteminde mevcut olup olmadığını doğrulayın.
- b) **Test Yöntemi:** Bölüm 5'teki uygulama şemalarında belirtilen coğrafi nesne tiplerinin her birinin, iki boyutlu jeodezik koordinat sisteminde mevcut olduğunu kontrol edin.

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 6. bölümünde verilmektedir.

A2.5 Zamansal referans sistemi testi

- a) **Amaç:** Tarih ve saat değerlerinin tanımlandığı gibi verildiğini doğrulayın.
- b) **Test Yöntemi:** Şunları kontrol edin:
- Miladi takvim, tarih değerleri için bir referans sistemi olarak kullanılır;
 - Koordinatlandırılmış Dünya Zamanı (UTC) veya UTC'den zaman dilimi Dâhil olmak üzere, yerel saat, zaman değerleri için bir referans sistemi olarak kullanılır.

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 6. bölümünde verilmektedir.

A2.6 Ölçüm birimleri testi

- a) **Amaç:** Tüm ölçümlerin, Uluslararası Birimler Sistemi 'nde belirtildiği gibi ifade edildiğini doğrulayın.
- b) **Test Yöntemi:** Tüm ölçümlerin Uluslararası Birimler Sistemi ile kullanım için kabul edilen SI birimlerinde veya SI olmayan birimlerde ifade edilip edilmediğini kontrol edin.

Daha fazla teknik bilgi TS EN ISO 80000-1'de verilmektedir.

Derece, dakika ve saniye, açıların ölçümlerini ifade etmek için Uluslararası Birimler Sistemi ile kullanım için SI olmayan birimler kabul edilir.

A3. Veri Tutarlılığı Uygunluk Sınıfı

Uygunluk sınıfı

Uygunluk sınıfının adresini burada belirtilecektir. Örnek: <http://tucbs/...>

A3.1 Benzersiz Tanımlayıcı Devamlılık Testi

- a) **Amaç:** Dış nesne tanımlayıcısının namespace ve localId özniteliklerinin, coğrafi bir nesnenin farklı sürümleri için aynı kaldığını doğrulayın.
- b) **Test Yöntemi:** Veri setinin önceki sürümlerinde, harici nesne tanımlayıcılarının namespace ve localId özniteliklerini, coğrafi nesne / veri tiplerinin aynı örnekleri için geçerli sürümün dış nesne tanımlayıcılarının namespace ve localId öznitelikleriyle karşılaştırın; testi geçmek için, coğrafi bir nesnenin yaşam döngüsü boyunca, ne namespace ne de localId özniteliği değiştirilebilir.

Bu test, sadece veri sağlayıcılarının veri tabanında bulunan bilgiler temelinde gerçekleştirilebilir.

URI kullanırken bu test, coğrafi nesne / veri tiplerinin örneklerinin yaşam döngüsü sırasında, yapının hiçbir kısmının değiştirilip değiştirilmediğini doğrulamayı içerir.

Daha fazla teknik bilgi, TUCBS Genel Kavramsal Model dokümanında verilmiştir.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	300

A3.2 Sürüm Tutarlılık Testi

a) **Amaç:** Aynı coğrafi nesne / veri tipi örneğinin farklı sürümlerinin, aynı tipe ait olup olmadığını doğrulayın.

b) **Test Yöntemi:** Coğrafi nesne / veri tipinin her bir örneği için, farklı sürümlerin türlerini karşılaştırın

Bu test, sadece veri sağlayıcılarının veri tabanında bulunan bilgiler temelinde gerçekleştirilebilir.

A3.3 Yaşam Döngüsü Zaman Dizisi Testi

a) **Amaç:** BeginLifespanVersion özniteliğinin değerinin, bu özelliğin belirtildiği her bir coğrafi nesne / nesne tipi özniteliğinin, endLifespanVersion değerinden daha erken bir an olup olmadığını doğrulama.

b) **Test Yöntemi:** BeginLifespanVersion özniteliğinin, endLifespanVersion özniteliğiyle değerini karşılaştırın. Test, beginLifespanVersion değeri, bu özniteliğin tanımlandığı tüm coğrafi nesne / veri tiplerinin her bir örneği için, endLifespanVersion değerinden önce olduğunda geçerilir.

Bu test, sadece veri sağlayıcılarının veri tabanında bulunan bilgiler temelinde gerçekleştirilebilir.

A3.4 Geçerlilik Zamanı Dizisi Testi

a) **Amaç:** gecerlilikBaslangici özniteliğinin değerinin, bu özelliğin belirtildiği her bir coğrafi nesne / nesne tipi özniteliğinin, gecerlilikSonu değerinden daha erken bir an olup olmadığını doğrulama.

b) **Test Yöntemi:** gecerlilikBaslangici özniteliğinin, gecerlilikSonu özniteliğiyle değerini karşılaştırın. Test, gecerlilikBaslangici değeri, bu özniteliğin tanımlandığı tüm coğrafi nesne / veri tiplerinin her bir örneği için, gecerlilikSonu değerinden önce olduğunda geçerilir.

Bu test, sadece veri sağlayıcılarının veri tabanında bulunan bilgiler temelinde gerçekleştirilebilir.

A3.5 Güncelleme Sıklığı Testi

a) **Amaç:** TUCBS indirme servislerini kullanarak, XX veri teması için alınabilecek veri set(ler)ine, veri setindeki tüm güncellemelerin aktarılıp aktarılmadığını doğrulayın.

b) **Test Yöntemi:** Yaşam döngüsü döngüsünün başlangıcındaki değerleri, kaynakta ve karşılık gelen coğrafi nesne / nesne tiplerinin her bir örneği için hedef veri setlerini karşılaştırın. Test, ilgili değerler arasındaki fark 6 aydan az olduğunda geçerilir.

Bu test, sadece veri sağlayıcılarının veri tabanında bulunan bilgiler temelinde gerçekleştirilebilir.

A4. Veri Kalitesi Uygunluk Sınıfı

Uygunluk sınıfı

Uygunluk sınıfının adresini burada belirtilecektir. Örnek: <http://tucbs/...>

A4.1 Veri Kalitesi Hedef Sonuçları Testi

a) **Amaç:** Tüm veri kalitesi öğelerinin, belirtilen hedef sonuçlara uygun olup olmadığını doğrulayın.

b) **Test Yöntemi:** Verileriniz için her veri kalite ölçümünün sonuçlarını, belirlenen hedef sonuçlarla karşılaştırın.

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 7. Bölümünde verilmektedir.

A5. Metaveri UK Uygunluk Sınıfı

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	301

Uygunluk sınıfı

Uygunluk sınıfının adresini burada belirtilecektir. Örnek: <http://tucbs/...>

A5.1 Birlikte Çalışabilirlik Testi İçin Metaveri

- a) **Amaç:** Coğrafi veri setlerinin ve servislerinin birlikte çalışabilirliği için, metaverilerin oluşturulup oluşturulmadığını ve XX veri temasıyla ilgili her veri seti için yayınlanıp yayınlanmadığını doğrulayın.
- b) **Test Yöntemi:** Koordinat referans sistemlerini, kodlama, topolojik tutarlılık ve mekânsal temsil türlerini açıklayan metaverilerin oluşturulup oluşturulmadığını inceleyin. Coğrafi veri seti, varsayılan zamansal referans sistemine gönderme yapmayan zamansal bilgi içeriyorsa, zamansal referans sistemini açıklayan metaverilerin oluşturulup oluşturulmadığını inceleyin. UTF-8 tabanlı olmayan bir kodlama kullanılıyorsa, karakter kodlamasını açıklayan metaverilerin oluşturulup oluşturulmadığını inceleyin.

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 8. Bölümünde verilmektedir.

A6. Bilgi Erişebilirliği Uygunluk Sınıfı

Uygunluk sınıfı

Uygunluk sınıfının adresini burada belirtilecektir. Örnek: <http://tucbs/...>

A6.1 Kod Listesi Yayınlama Testi

- a) **Amaç:** Veri setlerinde nitelikler için kullanılan tüm ek değerlerin, daha dar değerlerin izin verilip verilmediğini, bir kayıta yayınlayıp yayınlamadığını doğrulayın.
- b) **Test Yöntemi:** Kod listesi değerli öznitelikler için, veri setlerinde kullanılan her ek değer için, bir kayıta yayınlanıp yayınlanmadığını kontrol edin.

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 5. Bölümünde verilmektedir.

A6.2 CRS Yayınlama Testi

- a) **Amaç:** Tanımlamaların ve koordinat referans sisteminin parametrelerinin, ortak kayıtlarda yayınlanıp yayınlanmadığını doğrulayın.
- b) **Test Yöntemi:** Tanımlama ve veri seti için kullanılan CRS parametresinin, bir kayıta olup olmadığını kontrol edin. .

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 6. Bölümünde verilmektedir.

A6.3 CRS Belirleme Testi

- a) **Amaç:** Tanımlamaların ve koordinat referans sisteminin parametrelerinin, ortak kayıtlarda yayınlanıp yayınlanmadığını doğrulayın.
- b) **Test Yöntemi:** Tanımlama ve veri seti için kullanılan CRS parametresinin, bir kayıta olup olmadığını kontrol edin. .

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 6. Bölümünde verilmektedir.

A6.4 Grid Belirleme testi

- a) **Amaç:** Farklı coğrafi grid sistemleri için, tanımlamaların oluşturulup oluşturulmadığını ve tanımlarının ya

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	302

veriyle ya da referanslarla tanımlanmış olup olmadığını doğrulayın.

b) Test Yöntemi: Gridler için tanımlamaların oluşturulup oluşturulmadığını kontrol edin. Grid tanımının eklenmesi için veri setini ve/veya metaverileri inceleyin.

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 6. Bölümünde verilmektedir.

A7. Veri Dağıtım Uygunluk Sınıfı

Uygunluk sınıfı

Uygunluk sınıfının adresini burada belirtilecektir. Örnek: <http://tucbs/...>

A7.1 Kodlama Uygunluk Testi

a) Amaç: Veri setini dağıtmak için kullanılan kodlamanın, TS EN ISO 19118 ile uyumlu olup olmadığını doğrulayın.

b) Test Yöntemi: TS EN ISO 19118'de verilen Soyut Test Paketindeki adımlarını izleyin.

Bölüm 9'da belirtilen varsayılan kodlamayı kullanan veri setleri bu gereksinimi karşılar.

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 9. bölümünde verilmektedir.

A8. Betimleme Uygunluk Sınıfı

Uygunluk sınıfı

Uygunluk sınıfının adresini burada belirtilecektir. Örnek: <http://tucbs/...>

A8.1 Katman Gösterim Testi

a) Amaç: Her bir coğrafi nesne tipinin, belirlenen katmana atanıp atanmadığını doğrulayın.

b) Test Yöntemi: Belirtilen katmanları kullanarak, görüntüleme ağ hizmeti için verilerin kullanılabilir olup olmadığını kontrol edin:

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 11. Bölümünde verilmektedir.

A9. Teknik Kılavuz Uygunluk Sınıfı

Uygunluk sınıfı

Uygunluk sınıfının adresini burada belirtilecektir. Örnek: <http://tucbs/...>

A9.1 Çokluk Testi

a) Amaç: Uygulama şemalarında belirtilen bir öznitelik veya ilişkilendirme rolünün her bir örneğinin, 5. bölümde belirtilenden daha az veya daha fazla olay içermediğini doğrulayın.

b) Test Yöntemi: Veri setinde yer alan coğrafi nesne tipi ya da veri tipinin her bir örneği için her öznitelik ve/veya ilişkilendirme rolünün gerçekleştirilme sayısının, 5. Bölümdeki uygulama şemasında belirtilen öznitelik / ilişkilendirme rolünün oluşum sayısına karşılık geldiğini inceleyin.

A9.2 CRS http URI Testi

a) Amaç: TUCBS ağ servisleri için veri sağlamak üzere kullanılan koordinat referans sisteminin, EPSG

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	303

kaydına göre URI'ler tarafından tanımlanıp tanımlanmadığını doğrulayın.

b) Test Yöntemi: Veri setinin URI'sini tablodaki URI'lerle karşılaştırın.

Bu testi geçmek A6.2 testinin yerine getirilmesini gerektirir.

Diğer referanslar için, <http://www.epsg.org/geodetic.html> adresine bakınız.

A9.3 Metaveri Kodlama Şeması Geçerlilik Testi

a) Amaç: Metaverilerin ISO/TS 19139'da belirtilen bir XML şemasını takip edip etmediğini doğrulayın.

b) Test Yöntemi: Sağlanan XML şemasının, her metaveri örneği için ISO/TS 19139'da belirtilen kodlamaya uyumlu olup olmadığını kontrol edin.

A9.4 Metaveri Ortaya Çıkma Testi

a) Amaç: Her metaveri ögesinin oluşumunun bölüm 8'de belirtilen değerlere karşılık gelip gelmediğini doğrulayın.

b) Test Yöntemi: Her metaveri ögesi için yinelenen olay sayısını inceleyin. Olayların sayısı Bölüm 8'de belirtilen ile karşılaştırılmalıdır:

A9.5 Metaveri Tutarlılık Testi

a) Amaç: Metaveri ögelerinin ISO/TS 19139'da belirtilen yolu takip edip etmediğini doğrulayın.

b) Test Yöntemi: Her metaveri ögesinin XML şemasını TS EN ISO 19137'de sağlanan yolla karşılaştırın.

Bu test, ISO/TS 19139'da bulunmayan metaveri ögeleri için geçerli değildir.

A9.6 Kodlama Şeması Geçerlilik Testi

a) Amaç: Sağlanan veri setinin, bu belgenin 9. bölümünde belirtilen varsayılan kodlama kurallarına uyup uymadığını doğrulayın.

b) Test Yöntemi: Sağlanan kodlamaların, bölüm 9'da tanımlandığı şekilde, ilgili uygulama şemaları için kodlama(lar) ile uyumlu olup olmadığını kontrol edin:

Bu testi, bölüm 9'da açıklanan varsayılan kodlama şemasına uygulamak, bölüm 5'te belirtilen uygulama şemasına uygunluğu test etmeyi kolaylaştırır. Bu gibi durumlarda, bu testi pozitif sonuçla çalıştırmak, bu soyut test paketinde sağlanan A1.1'den A1.4'e kadar olan testlerin yerini alabilir.

Schematron ya da diğer şema doğrulama aracını kullanmak, doğrulama sürecini önemli ölçüde artırabilir, çünkü şemanın bazı karmaşık kısıtlamaları, basit XSD doğrulama işlemi kullanılarak doğrulanamaz. XSD'lerin aksine Schematron kuralları, TUCBS veri tanımlamalarıyla birlikte verilmez. Doğrulama işleminin otomatikleştirilmesi (örneğin Schematron kurallarının oluşturulması) bu yüzden bir veri kaynağıdır ve veri sağlayıcılar için bir fırsattır.

A9.7 Coverage Çok Parçalı Gösterim Testi

a) Amaç: Çok parçalı mesajlar olarak kodlanan coverage verileri, Coverageler için GML Uygulama Şeması (OGC 09-146r2)'de tanımlanan çok parçalı gösterim uyum sınıfına uygundur.

b) Test Yöntemi: Çok parçalı mesajlar olarak kodlanan coverage verileri, Coverageler için GML Uygulama Şeması (OGC 09-146r2)'de tanımlanan çok parçalı gösterim uyum sınıfına uygundur.

Daha fazla teknik bilgi bu dokümanın 9.4. Bölümünde verilmektedir.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	304

A9.8 Coverage Tanım Kümesi Tutarlılık Testi

- a) **Amaç:** Kodlanmış coverage tanım kümesinin GML uygulama şemasında sağlanan bilgilerle tutarlı olup olmadığını doğrulayın.
- b) **Test Yöntemi:** Çok parçalı coverage alanı mesajları için kodlanmış coverage tanım kümesinin, GML uygulama şemasındaki coverage bileşeninin açıklamasıyla karşılaştırın.

Bu test yalnızca coverage eriminin, coverage tanım kümesinin (bazı binary formatlar) birlikte kodlandığı çok parçalı mesajlar için geçerlidir.

Bu test, kapsama eriminin veri yapısını (örneğin, metin tabanlı formatlar) tarif etmeden gömülü olduğu çok parçalı mesajlar için geçerli değildir.

A9.9 Stil Testi

- a) **Amaç:** Bölüm 11.2'de tanımlanan stillerin, belirtilen her katman için kullanılabilir olup olmadığını doğrulayın.
- b) **Test Yöntemi:** Bölüm 11.2'de tanımlanan stillerin, belirtilen her katman için kullanılabilir olup olmadığını kontrol edin.

	T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı	Doküman Kodu	TUCBS_AY
		Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
		Sayfa No	305

Ek B Altyapı Teması Katman Stillerine ait SVG Dosya içerikleri

B1. Kullanım

Bu ekte, Altyapı teması katman stili kartografik gösterimlerinde kullanılan SVG dosyaları yer almaktadır. Dosyalar özellikle alan taramalarında kullanılan SLD tanımlayıcısı içerisinde kullanılabilecek dosyalardır. Her bir SVG metni kopyalanıp bir metin editörü içerisine yapıştırılır ve dosya uzantısı “.svg” olarak değiştirilirse görsel olarak görüntülenebilir.

B2. ElektrikTesis.tesisCinsi

B2.1 Dağıtım Merkezi

Önerilen Dosya Adı	DM.svg
	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?> <!-- Created with Inkscape (http://www.inkscape.org/) --> <svg xmlns:osb="http://www.openswatchbook.org/uri/2009/osb" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:svg="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:sodipodi="http://sodipodi.sourceforge.net/DTD/sodipodi-0.dtd" xmlns:inkscape="http://www.inkscape.org/namespaces/inkscape" width="210mm" height="297mm" viewBox="0 0 210 297" version="1.1" id="svg8" inkscape:version="0.92.4 (5da689c313, 2019-01-14)" sodipodi:docname="dm.svg"> <defs id="defs2"> <linearGradient id="linearGradient4522" osb:paint="solid"> <stop style="stop-color:#000000;stop-opacity:1;" offset="0" id="stop4520" /> </linearGradient> </defs> <sodipodi:namedview id="base" pagecolor="#ffffff" </pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	306

Önerilen Dosya Adı	DM.svg
<pre>bordercolor="#666666" borderopacity="1.0" inkscape:pageopacity="0.0" inkscape:pageshadow="2" inkscape:zoom="0.49497475" inkscape:cx="193.98872" inkscape:cy="698.22202" inkscape:document-units="mm" inkscape:current-layer="layer1" showgrid="false" inkscape:window-width="1920" inkscape:window-height="1017" inkscape:window-x="1912" inkscape:window-y="-8" inkscape:window-maximized="1" /> <metadata id="metadata5"> <rdf:RDF> <cc:Work rdf:about=""> <dc:format>image/svg+xml</dc:format> <dc:type rdf:resource="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage" /> <dc:title></dc:title> </cc:Work> </rdf:RDF> </metadata> <g inkscape:label="Layer 1" inkscape:groupmode="layer" id="layer1"> <rect id="rect3713" width="55.43071" height="53.256954" x="82.551125" y="124.04146" style="fill:#e31a1c;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.03329706;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-opacity:1" /> <ellipse style="fill:#e31a1c;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.34341121;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-opacity:1" id="path4528" cx="109.99411" cy="150.66992"</pre>	



Önerilen Dosya Adı	DM.svg
	<pre>rx="24.406288" ry="23.467585" /> <text xml:space="preserve" style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:28.52818298px;line-height:1.25;font-family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:0.71320456" x="108.60439" y="135.72328" id="text4532" transform="scale(0.83737346,1.1942103)"><tspan sodipodi:role="line" id="tspan4530" x="108.60439" y="135.72328" style="stroke-width:0.71320456">DM</tspan></text> </g> </svg></pre>

B2.2 İndirici Merkezi

Önerilen Dosya Adı	IM.svg
	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?> <!-- Created with Inkscape (http://www.inkscape.org/) --> <svg xmlns:osb="http://www.openswatchbook.org/uri/2009/osb" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:svg="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:sodipodi="http://sodipodi.sourceforge.net/DTD/sodipodi-0.dtd" xmlns:inkscape="http://www.inkscape.org/namespaces/inkscape" width="210mm" height="297mm" viewBox="0 0 210 297" version="1.1" id="svg8" inkscape:version="0.92.4 (5da689c313, 2019-01-14)" sodipodi:docname="IM.svg"> <defs id="defs2"> <linearGradient id="linearGradient4522"</pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	308

Önerilen Dosya Adı	IM.svg
<pre>osb:paint="solid"> <stop style="stop-color:#000000;stop-opacity:1;" offset="0" id="stop4520" /> </linearGradient> </defs> <sodipodi:namedview id="base" pagecolor="#ffffff" bordercolor="#666666" borderopacity="1.0" inkscape:pageopacity="0.0" inkscape:pageshadow="2" inkscape:zoom="0.49497475" inkscape:cx="193.98872" inkscape:cy="698.22202" inkscape:document-units="mm" inkscape:current-layer="layer1" showgrid="false" inkscape:window-width="1920" inkscape:window-height="1017" inkscape:window-x="1912" inkscape:window-y="-8" inkscape:window-maximized="1" /> <metadata id="metadata5"> <rdf:RDF> <cc:Work rdf:about=""> <dc:format>image/svg+xml</dc:format> <dc:type rdf:resource="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage" /> <dc:title></dc:title> </cc:Work> </rdf:RDF> </metadata> <g inkscape:label="Layer 1" inkscape:groupmode="layer" id="layer1"> <rect id="rect3713" width="55.43071" height="53.256954"</pre>	



Önerilen Dosya Adı	IM.svg
	<pre>x="82.551125" y="124.04146" style="fill:#e31a1c;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.03329706;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-opacity:1" /> <ellipse style="fill:#e31a1c;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.34341121;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-opacity:1" id="path4528" cx="109.99411" cy="150.66992" rx="24.406288" ry="23.467585" /> <text xml:space="preserve" style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:28.52818298px;line-height:1.25;font-family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:0.71320456" x="114.34956" y="136.6185" id="text4532" transform="scale(0.83737346,1.1942103)"><tspan sodipodi:role="line" id="tspan4530" x="114.34956" y="136.6185" style="stroke-width:0.71320456">IM</tspan></text> </g> </svg></pre>

B2.3 Kesici Ölçü Kabini

Önerilen Dosya Adı	KOK.svg
	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?> <!-- Created with Inkscape (http://www.inkscape.org/) --> <svg xmlns:osb="http://www.openswatchbook.org/uri/2009/osb" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:svg="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:sodipodi="http://sodipodi.sourceforge.net/DTD/sodipodi-0.dtd" xmlns:inkscape="http://www.inkscape.org/namespaces/inkscape" width="210mm"</pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	310

Önerilen Dosya Adı	KOK.svg
<pre>height="297mm" viewBox="0 0 210 297" version="1.1" id="svg8" inkscape:version="0.92.4 (5da689c313, 2019-01-14)" sodipodi:docname="KOK.svg"> <defs id="defs2"> <linearGradient id="linearGradient4522" osb:paint="solid"> <stop style="stop-color:#000000;stop-opacity:1;" offset="0" id="stop4520" /> </linearGradient> </defs> <sodipodi:namedview id="base" pagecolor="#ffffff" bordercolor="#666666" borderopacity="1.0" inkscape:pageopacity="0.0" inkscape:pageshadow="2" inkscape:zoom="0.49497475" inkscape:cx="193.98872" inkscape:cy="698.22202" inkscape:document-units="mm" inkscape:current-layer="layer1" showgrid="false" inkscape:window-width="1920" inkscape:window-height="1017" inkscape:window-x="1912" inkscape:window-y="-8" inkscape:window-maximized="1" /> <metadata id="metadata5"> <rdf:RDF> <cc:Work rdf:about=""> <dc:format>image/svg+xml</dc:format> <dc:type rdf:resource="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage" /> <dc:title></dc:title> </cc:Work></pre>	



Önerilen Dosya Adı	KOK.svg
<pre></rdf:RDF> </metadata> <g inkscape:label="Layer 1" inkscape:groupmode="layer" id="layer1"> <rect id="rect3713" width="55.43071" height="53.256954" x="82.551125" y="124.04146" style="fill:#e31a1c;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.03329706;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-opacity:1" /> <ellipse style="fill:#e31a1c;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.34341121;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-opacity:1" id="path4528" cx="109.99411" cy="150.66992" rx="24.406288" ry="23.467585" /> <text xml:space="preserve" style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:21.43570518px;line-height:1.25;font-family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:0.53589261" x="107.6569" y="134.48782" id="text4532" transform="scale(0.83737346,1.1942103)"><tspan sodipodi:role="line" id="tspan4530" x="107.6569" y="134.48782" style="stroke-width:0.53589261">KOK</tspan></text> </g> </svg></pre>	

B2.4 Trafo Merkezi

Önerilen Dosya Adı	TM.svg
<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?> <!-- Created with Inkscape (http://www.inkscape.org/) --></pre>	



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	312

Önerilen Dosya Adı	TM.svg
<pre><svg xmlns:osb="http://www.openswatchbook.org/uri/2009/osb" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:svg="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:sodipodi="http://sodipodi.sourceforge.net/DTD/sodipodi-0.dtd" xmlns:inkscape="http://www.inkscape.org/namespaces/inkscape" width="210mm" height="297mm" viewBox="0 0 210 297" version="1.1" id="svg8" inkscape:version="0.92.4 (5da689c313, 2019-01-14)" sodipodi:docname="TM.svg"> <defs id="defs2"> <linearGradient id="linearGradient4522" osb:paint="solid"> <stop style="stop-color:#000000;stop-opacity:1;" offset="0" id="stop4520" /> </linearGradient> </defs> <sodipodi:namedview id="base" pagecolor="#ffffff" bordercolor="#666666" borderopacity="1.0" inkscape:pageopacity="0.0" inkscape:pageshadow="2" inkscape:zoom="0.49497475" inkscape:cx="193.98872" inkscape:cy="698.22202" inkscape:document-units="mm" inkscape:current-layer="layer1" showgrid="false" inkscape:window-width="1920" inkscape:window-height="1017" inkscape:window-x="1912" inkscape:window-y="-8" inkscape:window-maximized="1" /></pre>	



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	313

Önerilen Dosya Adı	TM.svg
<pre><metadata id="metadata5"> <rdf:RDF> <cc:Work rdf:about=""> <dc:format>image/svg+xml</dc:format> <dc:type rdf:resource="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage" /> <dc:title></dc:title> </cc:Work> </rdf:RDF> </metadata> <g inkscape:label="Layer 1" inkscape:groupmode="layer" id="layer1"> <rect id="rect3713" width="55.43071" height="53.256954" x="82.551125" y="124.04146" style="fill:#e31a1c;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.03329706;stroke-miterlimit:4;stroke- darray:none;stroke-opacity:1" /> <ellipse style="fill:#e31a1c;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.34341121;stroke-miterlimit:4;stroke- darray:none;stroke-opacity:1" id="path4528" cx="109.99411" cy="150.66992" rx="24.406288" ry="23.467585" /> <text xml:space="preserve" style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:28.52818298px;line-height:1.25;font- family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke- width:0.71320456" x="111.79616" y="136.1709" id="text4532" transform="scale(0.83737346,1.1942103)"><tspan sodipodi:role="line" id="tspan4530" x="111.79616" y="136.1709"</pre>	



Önerilen Dosya Adı	TM.svg
<pre>style="stroke-width:0.71320456">TM</tspan></text> </g> </svg></pre>	

B2.5 Trafo Binası

Önerilen Dosya Adı	TR.svg
<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?> <!-- Created with Inkscape (http://www.inkscape.org/) --> <svg xmlns:osb="http://www.openswatchbook.org/uri/2009/osb" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:svg="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:sodipodi="http://sodipodi.sourceforge.net/DTD/sodipodi-0.dtd" xmlns:inkscape="http://www.inkscape.org/namespaces/inkscape" width="210mm" height="297mm" viewBox="0 0 210 297" version="1.1" id="svg8" inkscape:version="0.92.4 (5da689c313, 2019-01-14)" sodipodi:docname="TR.svg"> <defs id="defs2"> <linearGradient id="linearGradient4522" osb:paint="solid"> <stop style="stop-color:#000000;stop-opacity:1;" offset="0" id="stop4520" /> </linearGradient> </defs> <sodipodi:namedview id="base" pagecolor="#ffffff" bordercolor="#666666" borderopacity="1.0" inkscape:pageopacity="0.0" inkscape:pageshadow="2" inkscape:zoom="0.49497475"/></pre>	



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	315

Önerilen Dosya Adı	TR.svg
	<pre>inkscape:cx="193.98872" inkscape:cy="698.22202" inkscape:document-units="mm" inkscape:current-layer="layer1" showgrid="false" inkscape:window-width="1920" inkscape:window-height="1017" inkscape:window-x="1912" inkscape:window-y="-8" inkscape:window-maximized="1" /> <metadata id="metadata5"> <rdf:RDF> <cc:Work rdf:about=""> <dc:format>image/svg+xml</dc:format> <dc:type rdf:resource="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage" /> <dc:title></dc:title> </cc:Work> </rdf:RDF> </metadata> <g inkscape:label="Layer 1" inkscape:groupmode="layer" id="layer1"> <rect id="rect3713" width="55.43071" height="53.256954" x="82.551125" y="124.04146" style="fill:#e31a1c;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.03329706;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-opacity:1" /> <ellipse style="fill:#e31a1c;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.34341121;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-opacity:1" id="path4528" cx="109.99411" cy="150.66992" rx="24.406288" ry="23.467585" /> <text xml:space="preserve" style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:28.52818298px;line-height:1.25;font-</pre>



Önerilen Dosya Adı	TR.svg
<pre>family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:0.71320456" x="111.79616" y="136.1709" id="text4532" transform="scale(0.83737346,1.1942103)"><tspan sodipodi:role="line" id="tspan4530" x="111.79616" y="136.1709" style="stroke-width:0.71320456">TR</tspan></text> </g> </svg></pre>	

B3. Dağıtım İstasyon. İstasyon Turu

B3.1 Bölge İstasyonu

Önerilen Dosya Adı	Bl.svg
<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?> <!-- Created with Inkscape (http://www.inkscape.org/) --> <svg xmlns:osb="http://www.openswatchbook.org/uri/2009/osb" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:svg="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:sodipodi="http://sodipodi.sourceforge.net/DTD/sodipodi-0.dtd" xmlns:inkscape="http://www.inkscape.org/namespaces/inkscape" width="210mm" height="297mm" viewBox="0 0 210 297" version="1.1" id="svg8" inkscape:version="0.92.4 (5da689c313, 2019-01-14)" sodipodi:docname="Bl.svg"> <defs id="defs2"> <linearGradient id="linearGradient4522" osb:paint="solid"> <stop style="stop-color:#000000;stop-opacity:1;" offset="0" /> </stop> </linearGradient> </defs></pre>	



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	317

Önerilen Dosya Adı	Bl.svg
	<pre>id="stop4520" /> </linearGradient> </defs> <sodipodi:namedview id="base" pagecolor="#ffffff" bordercolor="#666666" borderopacity="1.0" inkscape:pageopacity="0.0" inkscape:pageshadow="2" inkscape:zoom="0.49497475" inkscape:cx="193.98872" inkscape:cy="698.22202" inkscape:document-units="mm" inkscape:current-layer="layer1" showgrid="false" inkscape:window-width="1920" inkscape:window-height="1017" inkscape:window-x="1912" inkscape:window-y="-8" inkscape:window-maximized="1" /> <metadata id="metadata5"> <rdf:RDF> <cc:Work rdf:about=""> <dc:format>image/svg+xml</dc:format> <dc:type rdf:resource="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage" /> <dc:title></dc:title> </cc:Work> </rdf:RDF> </metadata> <g inkscape:label="Layer 1" inkscape:groupmode="layer" id="layer1"> <rect id="rect3713" width="55.43071" height="53.256954" x="82.551125" y="124.04146" style="fill:#fff305;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.03329706;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-opacity:1" /></pre>



Önerilen Dosya Adı	Bl.svg
	<pre><text xml:space="preserve" style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:38.378582px;line-height:1.25;font-family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:0.95946455" x="109.38695" y="139.75177" id="text4532" transform="scale(0.83737346,1.1942103)"><tspan sodipodi:role="line" id="tspan4530" x="109.38695" y="139.75177" style="stroke-width:0.95946455">BI</tspan></text> </g> </svg></pre>

B3.2 Şehir Giriş İstasyonu

Önerilen Dosya Adı	Sgl.svg
	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?> <!-- Created with Inkscape (http://www.inkscape.org/) --> <svg xmlns:osb="http://www.openswatchbook.org/uri/2009/osb" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:svg="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:sodipodi="http://sodipodi.sourceforge.net/DTD/sodipodi-0.dtd" xmlns:inkscape="http://www.inkscape.org/namespaces/inkscape" width="210mm" height="297mm" viewBox="0 0 210 297" version="1.1" id="svg8" inkscape:version="0.92.4 (5da689c313, 2019-01-14)" sodipodi:docname="Sgl.svg"> <defs id="defs2"> <linearGradient id="linearGradient4522" osb:paint="solid"> <stop</pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	319

Önerilen Dosya Adı	SGI.svg
	<pre>style="stop-color:#000000;stop-opacity:1;" offset="0" id="stop4520" /> </linearGradient> </defs> <sodipodi:namedview id="base" pagecolor="#ffffff" bordercolor="#666666" borderopacity="1.0" inkscape:pageopacity="0.0" inkscape:pageshadow="2" inkscape:zoom="0.49497475" inkscape:cx="193.98872" inkscape:cy="698.22202" inkscape:document-units="mm" inkscape:current-layer="layer1" showgrid="false" inkscape:window-width="1920" inkscape:window-height="1017" inkscape:window-x="1912" inkscape:window-y="-8" inkscape:window-maximized="1" /> <metadata id="metadata5"> <rdf:RDF> <cc:Work rdf:about=""> <dc:format>image/svg+xml</dc:format> <dc:type rdf:resource="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage" /> <dc:title></dc:title> </cc:Work> </rdf:RDF> </metadata> <g inkscape:label="Layer 1" inkscape:groupmode="layer" id="layer1"> <rect id="rect3713" width="55.43071" height="53.256954" x="82.551125" y="124.04146"</pre>



Önerilen Dosya Adı	SGI.svg
	<pre>style="fill:#fff305;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.03329706;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-opacity:1" /> <text xml:space="preserve" style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:32.53406525px;line-height:1.25;font-family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:0.81335169" x="100.19408" y="137.18239" id="text4532" transform="scale(0.83737346,1.1942103)"><tspan sodipodi:role="line" id="tspan4530" x="100.19408" y="137.18239" style="stroke-width:0.81335169">SGI</tspan></text> </g> </svg></pre>

B3.3 Müşteri İstasyonu

Önerilen Dosya Adı	MI.svg
	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?> <!-- Created with Inkscape (http://www.inkscape.org/) --> <svg xmlns:osb="http://www.openswatchbook.org/uri/2009/osb" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:svg="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:sodipodi="http://sodipodi.sourceforge.net/DTD/sodipodi-0.dtd" xmlns:inkscape="http://www.inkscape.org/namespaces/inkscape" width="210mm" height="297mm" viewBox="0 0 210 297" version="1.1" id="svg8" inkscape:version="0.92.4 (5da689c313, 2019-01-14)" sodipodi:docname="MI.svg"> <defs id="defs2"> <linearGradient</pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	321

Önerilen Dosya Adı	MI.svg
	<pre>id="linearGradient4522" osb:paint="solid"> <stop style="stop-color:#000000;stop-opacity:1;" offset="0" id="stop4520" /> </linearGradient> </defs> <sodipodi:namedview id="base" pagecolor="#ffffff" bordercolor="#666666" borderopacity="1.0" inkscape:pageopacity="0.0" inkscape:pageshadow="2" inkscape:zoom="0.49497475" inkscape:cx="193.98872" inkscape:cy="698.22202" inkscape:document-units="mm" inkscape:current-layer="layer1" showgrid="false" inkscape:window-width="1920" inkscape:window-height="1017" inkscape:window-x="1912" inkscape:window-y="-8" inkscape:window-maximized="1" /> <metadata id="metadata5"> <rdf:RDF> <cc:Work rdf:about=""> <dc:format>image/svg+xml</dc:format> <dc:type rdf:resource="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage" /> <dc:title></dc:title> </cc:Work> </rdf:RDF> </metadata> <g inkscape:label="Layer 1" inkscape:groupmode="layer" id="layer1"> <rect id="rect3713" width="55.43071"</pre>



Önerilen Dosya Adı	MI.svg
	<pre>height="53.256954" x="82.551125" y="124.04146" style="fill:#fff305;fill-opacity:1;stroke:#030000;stroke-width:2.03329706;stroke-miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-opacity:1" /> <text xml:space="preserve" style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:38.378582px;line-height:1.25;font-family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke-width:0.95946455" x="109.38695" y="139.75177" id="text4532" transform="scale(0.83737346,1.1942103)"><tspan sodipodi:role="line" id="tspan4530" x="109.38695" y="139.75177" style="stroke-width:0.95946455">MI</tspan></text> </g> </svg></pre>

B4. ElektrikTrafı

Önerilen Dosya Adı	Trafo.svg
	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?> <!-- Created with Inkscape (http://www.inkscape.org/) --> <svg xmlns:osb="http://www.openswatchbook.org/uri/2009/osb" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:svg="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:sodipodi="http://sodipodi.sourceforge.net/DTD/sodipodi-0.dtd" xmlns:inkscape="http://www.inkscape.org/namespaces/inkscape" width="210mm" height="297mm" viewBox="0 0 210 297" version="1.1"</pre>



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	323

Önerilen Dosya Adı	Trafo.svg
<pre>id="svg8" inkscape:version="0.92.4 (5da689c313, 2019-01-14)" sodipodi:docname="Trafo.svg"> <defs id="defs2"> <linearGradient id="linearGradient4522" osb:paint="solid"> <stop style="stop-color:#000000;stop-opacity:1;" offset="0" id="stop4520" /> </linearGradient> </defs> <sodipodi:namedview id="base" pagecolor="#ffffff" bordercolor="#666666" borderopacity="1.0" inkscape:pageopacity="0.0" inkscape:pageshadow="2" inkscape:zoom="0.49497475" inkscape:cx="193.98872" inkscape:cy="698.22202" inkscape:document-units="mm" inkscape:current-layer="layer1" showgrid="false" inkscape:window-width="1920" inkscape:window-height="1017" inkscape:window-x="1912" inkscape:window-y="-8" inkscape:window-maximized="1" /> <metadata id="metadata5"> <rdf:RDF> <cc:Work rdf:about=""> <dc:format>image/svg+xml</dc:format> <dc:type rdf:resource="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage" /> <dc:title></dc:title> </cc:Work> </rdf:RDF> </metadata> <g</pre>	



Önerilen Dosya Adı	Trafo.svg
<pre>inkscape:label="Layer 1" inkscape:groupmode="layer" id="layer1"> <ellipse style="fill:none;fill-opacity:1;stroke:#e31a1c;stroke-width:4;stroke-miterlimit:4;stroke- dasharray:none;stroke-opacity:1" id="path4528" cx="95.561554" cy="151.20447" rx="24.406288" ry="23.467585" /> <ellipse ry="23.467585" rx="24.406288" cy="151.20447" cx="119.61581" id="ellipse4536" style="fill:none;fill-opacity:1;stroke:#e31a1c;stroke-width:4;stroke-miterlimit:4;stroke- dasharray:none;stroke-opacity:1" /> </g> </svg></pre>	

B5. SuServisKutusu

Önerilen Dosya Adı	M.svg
<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?> <!-- Created with Inkscape (http://www.inkscape.org/) --> <svg xmlns:osb="http://www.openswatchbook.org/uri/2009/osb" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:svg="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:sodipodi="http://sodipodi.sourceforge.net/DTD/sodipodi-0.dtd" xmlns:inkscape="http://www.inkscape.org/namespaces/inkscape" width="210mm" height="297mm" viewBox="0 0 210 297" version="1.1" id="svg8" inkscape:version="0.92.4 (5da689c313, 2019-01-14)" sodipodi:docname="M.svg"> <defs</pre>	



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	325

Önerilen Dosya Adı	M.svg
<pre>id="defs2"> <linearGradient id="linearGradient4522" osb:paint="solid"> <stop style="stop-color:#000000;stop-opacity:1;" offset="0" id="stop4520" /> </linearGradient> </defs> <sodipodi:namedview id="base" pagecolor="#ffffff" bordercolor="#666666" borderopacity="1.0" inkscape:pageopacity="0.0" inkscape:pageshadow="2" inkscape:zoom="0.49497475" inkscape:cx="193.98872" inkscape:cy="698.22202" inkscape:document-units="mm" inkscape:current-layer="layer1" showgrid="false" inkscape:window-width="1920" inkscape:window-height="1017" inkscape:window-x="1912" inkscape:window-y="-8" inkscape:window-maximized="1" /> <metadata id="metadata5"> <rdf:RDF> <cc:Work rdf:about=""> <dc:format>image/svg+xml</dc:format> <dc:type rdf:resource="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage" /> <dc:title></dc:title> </cc:Work> </rdf:RDF> </metadata> <g inkscape:label="Layer 1" inkscape:groupmode="layer" id="layer1"> <ellipse</pre>	



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Altyapı Teması Veri Tanımlama Dokümanı

Doküman Kodu	TUCBS_AY
Düzenlenme Tarihi/No	2020/Sürüm 1.0
Sayfa No	326

Önerilen Dosya Adı	M.svg
<pre>style="fill:#1f78b4;fill-opacity:0.94117647;stroke:#030000;stroke-width:2.34341121;stroke- miterlimit:4;stroke-dasharray:none;stroke-opacity:1" id="path4528" cx="109.99411" cy="150.66992" rx="24.406288" ry="23.467585" /> <text xml:space="preserve" style="font-style:normal;font-weight:normal;font-size:34.68468475px;line-height:1.25;font- family:sans-serif;letter-spacing:0px;word-spacing:0px;fill:#000000;fill-opacity:1;stroke:none;stroke- width:0.86711705" x="116.86211" y="138.40894" id="text4532" transform="scale(0.83737346,1.1942103)"><tspan sodipodi:role="line" id="tspan4530" x="116.86211" y="138.40894" style="stroke-width:0.86711705">M</tspan></text> </g> </svg></pre>	