

EK-B

İÇİNDEKİLER

EK-B.....	1
İÇİNDEKİLER.....	2
EKLER İÇİN VAKA ÇALIŞMASI: "DİRENÇLİ OSB" PROFİLİ.....	5
1. Genel Kurumsal Bilgiler.....	6
2. Coğrafi Konum ve Risk Bağlamı.....	6
3. OSB Yönetimi Tarafından Sunulan Kritik Hizmetler.....	6
4. Yönetim Sistemleri Durumu.....	7
5. Mevcut İSYS'nin Durumu.....	7
EK B.1.1: DİRENÇLİ OSB VAKA ÇALIŞMASI: YÖNETİŞİMDEN UYGULAMAYA GEÇİŞ BAĞLAMLI.....	9
1. Giriş ve Amaç.....	10
2. Yönetişim Dokümanlarının İEA Sürecine Etkisi.....	10
3. Dirençli OSB İçin İEA Yaklaşımı.....	10
EK B.1.2: ÖRNEK HİZMETLER İÇİN SÜREÇ TANIMLARI.....	11
EK B.1.2.1: ÖRNEK HİZMETLER 1 – ELEKTRİK DAĞITIMI VE BAKIMI SÜREÇ AKIŞI AÇIKLAMASI VE SÜREÇ HARİTASI ÖZETİ ("DİRENÇLİ OSB" İÇİN UYARLANMIŞ ÖRNEK).....	12
1. Hizmete Genel Bakış.....	13
2. Süreç Akışı Açıklaması.....	13
3. Süreç Haritası Özet Tablosu: Elektrik Tedarik ve Bakım Hizmeti.....	15
4. Potansiyel Kesintiler ve Kritik Bağımlılıklar.....	16
5. Yasal Bağlam ve Varsayımlar.....	17
EK B.1.2.2: ÖRNEK HİZMET 2 – SU TEMİNİ VE ATIK SU YÖNETİMİ SÜREÇ AKIŞI AÇIKLAMASI VE SÜREÇ HARİTASI ÖZETİ ("DİRENÇLİ OSB" İÇİN UYARLANMIŞ ÖRNEK).....	18

1. Hizmete Genel Bakış	19
2. Süreç Akışı Açıklaması ("Dirençli OSB" için Örnek)	19
3. Süreç Haritası Özet Tablosu: Su Temini ve Atık Su Yönetimi ("Dirençli OSB" için Örnek)	22
4. Potansiyel Kesintiler ve Kritik Bağımlılıklar	24
5. Yasal Bağlam ve Varsayımlar	25

EK B.1.2.3: ÖRNEK HİZMET 3 – TEMEL BT VE HABERLEŞME ALTYAPISI DESTEĞİ (OSB YÖNETİMİ İÇİN) SÜREÇ AKIŞI AÇIKLAMASI VE SÜREÇ HARİTASI ÖZETİ ("DİRENÇLİ OSB" İÇİN UYARLANMIŞ ÖRNEK)

1. Hizmete Genel Bakış	27
2. Süreç Akışı Açıklaması	27
3. Süreç Haritası Özet Tablosu: Temel BT ve Haberleşme Altyapısı Desteği	29
4. Potansiyel Kesintiler ve Kritik Bağımlılıklar	31
5. Yasal Bağlam ve Varsayımlar	32

EK B.1.2.4: ÖRNEK HİZMET 4 – FİZİKİ GÜVENLİK HİZMETLERİ SÜREÇ AKIŞI AÇIKLAMASI VE SÜREÇ HARİTASI ÖZETİ ("DİRENÇLİ OSB" İÇİN UYARLANMIŞ ÖRNEK)

1. Hizmete Genel Bakış	34
2. Süreç Akışı Açıklaması	34
3. Süreç Haritası Özet Tablosu: Fiziki Güvenlik Hizmetleri ("Dirençli OSB" için Örnek)	36
4. Potansiyel Kesintiler ve Kritik Bağımlılıklar	38
5. Yasal Bağlam ve Varsayımlar	39

EK B.1.2.5: ÖRNEK HİZMET 5 – MALİ İŞLER (MUHASEBE, BÜTÇE, TAHSİLAT) SÜREÇ AKIŞI AÇIKLAMASI VE SÜREÇ HARİTASI ÖZETİ ("DİRENÇLİ OSB" İÇİN UYARLANMIŞ ÖRNEK)

1. Hizmete Genel Bakış	40
------------------------------	----

1. Hizmete Genel Bakış	41
2. Süreç Akışı Açıklaması	41
3. Süreç Haritası Özet Tablosu: Mali İşler (Muhasebe, Bütçe, Tahsilat) ("Dirençli OSB" için Örnek) ...	44
4. Potansiyel Kesintiler ve Kritik Bağımlılıklar	46
5. Yasal Bağlam ve Varsayımlar	47
EK B.1.3: "DİRENÇLİ OSB" İÇİN GENEL ETKİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEKLERİ 48	
EK B.1.4: "DİRENÇLİ OSB" İÇİN HİZMET ENVANTERİ VE YÜKSEK SEVİYE ÖNCELİKLENDİRME.....	53
EK B.1.5: "DİRENÇLİ OSB" İÇİN KRİTİK HİZMET/FONKSİYONLAR VE STRATEJİK KURTARMA HEDEFLERİ ÖZETİ.....	57
EK B.1.6: ELEKTRİK DAĞITIMI VE BAKIMI HİZMETİ İÇİN DOLDURULMUŞ SEÇİLİ İEA ŞABLONLARI ("DİRENÇLİ OSB" ÖRNEĞİ).....	61
EK B.1.7: "DİRENÇLİ OSB" İÇİN ÖRNEK İŞ ETKİ ANALİZİ (İEA) RAPORU.....	98
1. Yönetici Özeti	101
2. Giriş	101
3. Analiz Sonuçları	102
3.1. Kritik OSB Hizmet/Fonksiyonları ve Stratejik Kurtarma Hedefleri ("Dirençli OSB" Genel Bakış) .	102
3.2. Seçilmiş Kritik Hizmetler İçin Detaylı İEA Bulguları	102
3.3. İEA Sürecinde Belirlenen Diğer Önemli Hususlar.....	103
4. Sonuç ve Öneriler	104
5. Bu Raporun Ekleri (Referans Verilen Detaylı Analizler).....	105

EKLER İÇİN VAKA ÇALIŞMASI: "DİRENÇLİ OSB" PROFİLİ

ÖNEMLİ NOT: Bu kılavuzun eklerinde yer alan tüm doldurulmuş şablonlar, dokümanlar ve örnekler, aşağıda özellikleri tanımlanan varsayımsal "**Dirençli Organize Sanayi Bölgesi (Dirençli OSB)**" senaryosu üzerinden hazırlanmıştır.

Bu yaklaşımın amacı, İş Sürekliliği Yönetim Sistemi (İSYS) kurulumunun her aşamasında üretilen dokümanların birbirleriyle nasıl ilişkilendirildiğini ve teorik bilgilerin pratik bir OSB ortamına nasıl uyarlandığını somut bir şekilde göstermektir. Kullanıcıların, buradaki örnekleri kendi OSB'lerinin büyüklüğüne, sektörüne ve risk profiline göre uyarlamaları gerekmektedir.

DİRENÇLİ OSB KURUMSAL PROFİLİ

1. Genel Kurumsal Bilgiler

- **OSB Adı:** Dirençli Organize Sanayi Bölgesi (Kısaca "Dirençli OSB")
- **Türü:** Karma Organize Sanayi Bölgesi (Farklı sektörlerden çeşitli büyüklükte firmalara ev sahipliği yapmaktadır).
- **Hukuki Durum:** 4562 Sayılı OSB Kanunu'na göre kurulmuş Özel Hukuk Tüzel Kişiliği.
- **Büyüklik ve Kapasite:**
 - **Toplam Alan:** Yaklaşık 650 Hektar.
 - **Toplam Sanayi Parseli Sayısı:** Yaklaşık 180 adet.
 - **Faal Katılımcı Firma Sayısı:** Yaklaşık 150 adet.
 - **Sektörel Dağılım:** Metal işleme, makine imalatı, otomotiv yan sanayi, kimya, gıda ve ambalaj sektörleri ağırlıklı.
 - **Toplam Çalışan Sayısı (Katılımcılar Dahil):** Yaklaşık 18.000 kişi.
 - **OSB Yönetim Personeli Sayısı:** Yaklaşık 60 kişi (teknik, idari, güvenlik vb.).

2. Coğrafi Konum ve Risk Bağlamı

- **Konum:** Marmara Bölgesi'nde, önemli bir sanayi ve ticaret merkezine yakın konumdadır.
- **Lojistik Bağlantılar:** Ana karayolu ve demiryolu ağlarına erişimi vardır; yakınında uluslararası bir liman bulunmaktadır.
- **Çevresel ve Doğal Riskler:**
 - **Deprem:** 1. Derece Deprem Bölgesi'ne yakın bir lokasyondadır ve aktif fay hatlarından etkilenme potansiyeli bulunmaktadır.
 - **Sel/Taşkın:** OSB'nin bir kısmından geçen küçük bir dere yatağı ve şiddetli yağışlar nedeniyle, özellikle alçak kotlardaki parseller ve altyapı için kısmi sel ve taşkın riski mevcuttur.
 - **Meteorolojik Riskler:** Şiddetli rüzgar ve fırtına, kış aylarında yoğun kar yağışı ve buzlanma potansiyeli vardır.
- **Endüstriyel Riskler:** Karma OSB yapısı nedeniyle yangın, patlama ve kimyasal sızıntı riskleri mevcuttur; bölge içinde BEKRA (Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi) kapsamında değerlendirilen tesisler bulunmaktadır.

3. OSB Yönetimi Tarafından Sunulan Kritik Hizmetler

İş Sürekliliği Yönetim Sistemi (İSYS) kapsamına alınan temel hizmetler şunlardır:

- **Elektrik Dağıtımı:** Orta Gerilim (OG) ve Alçak Gerilim (AG) şebeke işletimi.
- **Su Temini:** Kullanma ve Proses suyu temini ve dağıtımı.

- **Atık Su Yönetimi:** Endüstriyel ve evsel atıksu toplama ve Merkezi Atık Su Arıtma Tesisi (AAT) işletimi.
- **Doğalgaz:** Basınç düşürme ve dağıtım hizmetleri.
- **Ulaşım:** OSB içi yol ağı bakımı ve erişim yönetimi.
- **Güvenlik:** 7/24 giriş-çıkış kontrolü, devriye ve CCTV izleme içeren fiziki güvenlik hizmetleri.
- **İdari Hizmetler:** Ruhsatlandırma, katılımcı ilişkileri ve mali işler.
- **BT Altyapısı:** OSB Yönetimi için temel BT ve haberleşme altyapısı desteği.
- **Atık Yönetimi:** Katı atık yönetimi koordinasyonu ve Geçici Depolama Alanı işletimi.
- **Acil Müdahale:** OSB bünyesindeki İtfaiye Teşkilatı ile ilk müdahale hizmetleri.

4. Yönetim Sistemleri Durumu

OSB yönetimi halihazırda aşağıdaki standartları uygulamaktadır:

- **ISO 9001:2015** Kalite Yönetim Sistemi (Sertifikalı).
- **ISO 14001:2015** Çevre Yönetim Sistemi (Sertifikalı).
- **ISO 45001:2018** İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (Uygulama aşamasında, belgelendirme süreci devam ediyor).

5. Mevcut İSYS'nin Durumu

"Dirençli OSB", ISO 22301 standardına uyumlu bir İSYS kurma kararı almıştır. Kılavuzun "Bölüm 0: Temel Oluşturma ve Planlama" aşaması (Politika, Kapsam, Bağlam Analizi) tamamlanmış ve onaylanmıştır. Şu anda "Bölüm 1: İş Etki Analizi" çalışmaları yürütülmektedir.

EK-B: Vaka Çalışması için Tanımlar

Ek B.1.1: Dirençli OSB Vaka Çalışması: Yönetişimden Uygulamaya Geçiş Bağlamı

Dirençli OSB Vaka Çalışması: Yönetişimden Uygulamaya Geçiş Bağlam

1. Giriş ve Amaç

Bu ek, "Dirençli OSB" vaka çalışmasında **Planlama (Bölüm 0)** aşamasından **Uygulama (Bölüm 1- İş Etki Analizi)** aşamasına geçişte dikkate alınan stratejik kabulleri ve yönetim bağlamını özetler. Ekler bölümünün girişinde ("EKLER İÇİN VAKA ÇALIŞMASI: DİRENÇLİ OSB TAM PROFİLİ" başlığı altında) detaylandırılan kurumsal profil, burada sunulan analizlerin temel dayanağıdır. Bu bölümün amacı, İSYS'nin "Planla" aşamasında üretilen yönetim dokümanlarının, "Uygula" aşamasındaki analizleri nasıl doğrudan şekillendirdiğini göstermektir.

2. Yönetişim Dokümanlarının İEA Sürecine Etkisi

Bölüm 1 kapsamında yapılacak İş Etki Analizi (İEA), boşlukta yapılan bir çalışma değildir. Bölüm 0'da (Ek A serisi) üretilen yönetim dokümanları, İEA sürecini doğrudan şu şekilde şekillendirmiştir:

- **İş Sürekliliği Politikası (Ek A.1) Etkisi:** Üst yönetim, politikada "*katılımcı firmaların operasyonel sürekliliğinin desteklenmesi*" taahhüdünü vermiştir. Bu stratejik karar nedeniyle, İEA çalışmasında sadece OSB yönetiminin iç süreçleri (bordro, muhasebe vb.) değil, katılımcılara sunulan dış hizmetler (Elektrik, Su, Arıtma) "**Yüksek Kritiklik**" seviyesinde ele alınmış ve analizde önceliklendirilmiştir.
- **İSYS Kapsam Dokümanı (Ek A.5) Etkisi:** Kapsam dokümanında "Sosyal Tesisler ve Rekreasyon Alanları", acil durumlar haricinde operasyonel öncelik taşımadığı gerekçesiyle kapsam dışı bırakılmıştır. Bu karar doğrultusunda, İEA sürecinde bu tesisler için detaylı bir kurtarma süresi (RTO) hesaplaması yapılmamış, kaynaklar **kritik altyapı hizmetlerine** odaklanmıştır.
- **Kuruluş Bağlamı Analizi (Ek A.4) Etkisi:** Bağlam analizinde belirtilen "**Marmara Bölgesi Deprem Riski**" ve "**OSB içinden geçen dere yatağı**" (sel riski), İEA'daki "Maksimum Tolere Edilebilir Kesinti Süresi" (MTPD) belirleme çalışmalarında belirleyici faktör olmuştur. Altyapının bu tehditlere karşı hassasiyeti, kurtarma hedeflerinin daha agresif (kısa süreli) belirlenmesini zorunlu kılmıştır.

3. Dirençli OSB İçin İEA Yaklaşımı

Aşağıdaki eklerde (Ek B.1.2 - Ek B.1.7) sunulan formlar ve analizler, Dirençli OSB'nin **60 kişilik yönetim kadrosu** ve hizmet verdiği **150 katılımcı firma** ölçeği gözetilerek doldurulmuştur.

Özellikle kaynak planlaması yapılırken (personel yedekleme, yetkinlik analizi vb.), bu ölçekteki bir organizasyonun gerçekçi kapasitesi (örneğin; her rol için 3-4 yedek personel atanamayacağı gerçeği) dikkate alınmıştır.

"Dirençli OSB'nin seçilmiş kritik hizmetlerine ait süreç detayları ve bu süreçlere yönelik İş Etki Analizi uygulamaları Ek B.1.2 ve devamındaki alt bölümlerde örneklenmiştir. Bu örnekler, OSB'lerin kendi süreçlerini tanımlaması ve İş Etki Analizi'ni uygulaması için bir rehber niteliğindedir.

Ek B.1.2: Örnek Hizmetler İçin Süreç Tanımları

Ek B.1.2.1: Örnek Hizmetler 1 – Elektrik Dağıtımı ve Bakımı Süreç Akışı Açıklaması ve Süreç Haritası Özeti ("Dirençli OSB" için Uyarlanmış Örnek)

Örnek Hizmetler 1 – Elektrik Dağıtım ve Bakımı Süreç Akışı Açıklaması ve Süreç Haritası Özeti ("Dirençli OSB" için Uyarlanmış Örnek)

Bu alt bölüm, "Dirençli OSB" tarafından sunulan "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" hizmetinin temel operasyonel süreçlerini, bu süreçleri oluşturan ana faaliyetleri, potansiyel kesinti kaynaklarını, kritik bağımlılıklarını ve yasal çerçevesini açıklamaktadır.

1. Hizmete Genel Bakış

Kesintisiz ve güvenilir elektrik enerjisi arzı, "Dirençli OSB" içindeki endüstriyel üretimin can damarıdır. Bu hizmet, OSB'nin iç orta gerilim (OG) ve alçak gerilim (AG) dağıtım şebekesinin yönetimini, bakımını, katılımcıların tesislerine belirlenen kalite standartlarında enerji ulaştırılmasını ve tedarikin ticari yönlerinin yönetimini kapsar.

2. Süreç Akışı Açıklaması

• Rutin Operasyon Süreci:

- **İzleme:** OSB Teknik/Elektrik Birimi, dağıtım şebekesinin durumunu ve performansını SCADA sistemleri aracılığıyla 7/24 izler. Gerilim seviyeleri, trafo ve fiderlerdeki akım yükleri, güç faktörü ve toplam tüketim gibi anahtar parametreler takip edilir. Katılımcı sayaçlarından tüketim verileri Otomatik Sayaç Okuma Sistemi (OSOS) ile toplanır.
- **Dağıtım Yönetimi:** İzleme verilerine dayanarak, Teknik Birim güç akışını yönetir, yük dengelemesi yapar ve tedarik kalitesini korumak için düzeltici işlemler (örneğin, manevra operasyonları) uygular.
- **Faturalandırma:** Mali İşler/İdari Birim, aylık olarak sayaç okumalarını işleyerek, onaylanmış tarifelere göre katılımcıların enerji tüketim faturalarını oluşturur, dağıtır ve tahsilatını yönetir.
- **Katılımcı Etkileşimi:** İdari veya Teknik Birimler, yeni bağlantı, kapasite artırımı, fatura sorguları, güç kalitesi şikayetleri gibi konularda katılımcılarla iletişimi yürütür ve bağlantı anlaşmalarına uyumu denetler.

• Bakım Süreci:

- **Önleyici Bakım:** Teknik/Elektrik Birimi, şebeke güvenilirliğini sağlamak için hatların, trafoların, şalt cihazlarının periyodik denetimi, testi ve temizliği gibi planlı önleyici bakım faaliyetlerini yürütür.
- **Düzeltilici Bakım:** Rutin izleme veya denetimlerde tespit edilen acil olmayan sorunların giderilmesini içerir.

• Arıza/Olay Müdahale Süreci:

- **Tespit:** Kesintiler veya arızalar SCADA alarmları, katılımcı bildirimleri veya saha personelinin gözlemleriyle tespit edilir.
- **Teşhis:** Teknik/Elektrik Birimi, arızanın yerini ve nedenini belirlemek için saha ekiplerini yönlendirir.
- **İzolasyon ve Güvenlik:** Onarım öncesinde, arızalı şebeke bölümü güvenli bir şekilde izole edilir ve LOTO prosedürleri uygulanır.

- **Onarım/Değişim:** Teknik ekip gerekli onarımları yapar.
- **Hizmetin Yeniden Sağlanması (Restorasyon):** Onarımlar ve güvenlik kontrolleri tamamlandıktan sonra, bölüm yeniden enerjilendirilir. Katılımcılara bilgi verilir.
- **Raporlama:** Olay sonrası, arıza nedeni, yapılan işlemler belgelenir.

3. Süreç Haritası Özet Tablosu: Elektrik Tedarik ve Bakım Hizmeti

Süreç Haritası Özet Tablosu: Elektrik Tedarik ve Bakım Hizmeti

Aşama / Süreç	Temel Girdiler	Aktiviteler	Karar Noktaları	Çıktılar	Sorumlu OSB Birimi/Birimleri
Rutin İzleme & Kontrol	SCADA Verisi, OSOS Verisi, Şebeke Diyagramları	Şebeke durumu ve yükünü izleme; SCADA sistemi işletme; OSOS verisi analiz etme; küçük alarmlara/sapmalara yanıt verme	Anomali tespit edildi mi? Eylem gerekli mi?	Sistem Durum Raporları, Yük Profilleri, Alarm Kayıtları	Teknik/Elektrik Birimi, SCADA Kontrol Merkezi
Rutin Faturalandırma	OSOS/Manuel Sayaç Okumaları, Tarife Yapısı, Katılımcı Verileri	Okumaları doğrulama; tüketim ve ücret hesaplama; fatura oluşturma; fatura dağıtım; ödeme işlemleri	Okuma geçerli mi? Ödeme alındı mı?	Elektrik Faturası, Ödeme Kayıtları, Tüketim Raporları	Mali İşler Birimi, İdari Birim
Katılımcı ile Sürekli İletişim	Katılımcı Talebi, Fatura Verisi, Uyum Kuralları	Talepleri alma ve işleme; sorgulara yanıt; şikayetleri inceleme; uyum izleme	Talep geçerli/uygun mu? Şikayet haklı mı? Uyumsuzluk tespit edildi mi?	Hizmet Yükseltme Onayı, Sorgu Çözümü, Uyum Bildirimi/ Aksiyonu	İdari Birim, Teknik/Elektrik Birimi, Mali İşler Birimi
Önleyici Bakım	Bakım Takvimi, Ekipman Özellikleri, Denetim Kontrol Listeleri	Görevleri planlama ve atama; hat, trafo, şalt denetimi; testler; ekipman temizliği; bitki yönetimi	Bakım gerekli mi? Parça değişimi lazım mı?	Bakım Kayıtları, Test Raporları, Güncellenmiş Takvim	Teknik/Elektrik Birimi
Düzeltilici Bakım	Denetim Raporları, İzleme Verisi	Acil olmayan onarımları önceliklendirme; onarım/değişim planlama ve uygulama	Onarım mümkün mü? Parça mevcut mu?	Onarım Kayıtları, Güncellenmiş Varlık Durumu	Teknik/Elektrik Birimi
Arıza/ Olay Müdahalesi (Tespit ve Teşhis)	Arıza Alarmı (SCADA), Katılımcı Kesinti Bildirimi, Saha Gözlemi	Bildirim alma/doğrulama; ekip sevk etme; arıza yeri/nedeni teşhisi; güvenlik prosedürleri (LOTO) uygulama	Arıza teyit edildi mi? Konum belirlendi mi? Devam etmek güvenli mi?	İlk Olay Raporu, Ekip Sevk Kaydı	SCADA Kontrol Merkezi, Teknik/Elektrik Birimi, İdari Birim
Arıza/ Olay Müdahalesi (Onarım)	Arıza Teşhisi, Yedek Parça Stoğu, Onarım Prosedürleri	Arızalı bölümü izole etme; Onarımlar; onarımları test etme	Onarım başarılı mı? Yeniden enerjilendirmek güvenli mi?	Onarım Kaydı, Parça Kullanım Kaydı	Teknik/Elektrik Birimi
Arıza/Olay Müdahalesi (Restorasyon)	Onarım Onayı, Güvenlik Kontrolleri	Bölümü yeniden enerjilendirme; güç geri geldi mi kontrolü; katılımcılara bildirim; olayı ve kök nedeni dokümanete etme	Tüm katılımcılara enerji verildi mi?	Son Olay Raporu, Katılımcı Geri Kazanım Bildirimi, Kök Neden Analiz Raporu	Teknik/Elektrik Birimi, İdari Birim

4. Potansiyel Kesintiler ve Kritik Bağımlılıklar

• Potansiyel Kesintiler:

- **Altyapı Arızaları:** Ana trafolar, OG/AG şalt cihazları, yeraltı kabloları veya havai hatlarda yağ, üretim hatası, çevresel stres veya kaza sonucu (örn. kazı) meydana gelebilecek arızalar. SCADA veya OSOS sistemlerindeki arızalar.
- **Dış Tedarikçi Kesintileri:** OSB şebekesinin bağlı olduğu ulusal iletim şebekesi (TEİAŞ) veya bölgesel dağıtım şirketinden kaynaklanan kesintiler.
- **Bakım Sorunları:** Ertelenmiş önleyici bakımlar, kritik yedek parça veya özel onarım ekipmanı eksikliği, hatalı onarım prosedürleri.
- **Olay Müdahale Gecikmeleri:** Özellikle mesai dışı veya yaygın olaylarda nitelikli teknik personel eksikliği, arıza noktalarına erişim zorlukları.
- **Faturalama Sistemi Hataları:** Hatalı sayaç okumaları, yazılım hataları, yanlış tarife uygulamaları.
- **Siber Tehditler:** Dağıtım şebekesini kontrol eden SCADA sistemleri, OSOS ve faturalama platformlarına yönelik fidye yazılımı, DDoS, veri ihlali gibi saldırılar.
- **Doğal Afetler:** Deprem, şiddetli fırtınalar (rüzgar, yıldırım, buz), sel veya yangınlar dağıtım şebekesi altyapısında yaygın fiziksel hasara neden olabilir.
- **Katılımcı Uyumsuzlukları:** Katılımcıların sözleşmeli güçlerini aşması ekipmanları aşırı yükleyebilir. Düşük güç faktörü şebeke verimliliğini etkiler.

• Kritik Bağımlılıklar:

- **Dış Güç Kaynağı:** TEİAŞ veya bölgesel dağıtım şirketinden kesintisiz ve stabil enerji beslemesi.
- **Fiziksel Altyapı:** Trafoların, şalt cihazlarının, kabloların, direklerin ve indirici merkezlerin bütünlüğü.
- **İzleme ve Kontrol Sistemleri:** Gerçek zamanlı görünürlük ve operasyon için işlevsel SCADA, OSOS ve iletişim ağları.
- **Faturalama Sistemi:** Doğru ve güvenilir ölçüm, faturalama ve ödeme takip yazılımı.
- **Bakım Kaynakları:** Nitelikli teknik personel, teşhis araçları, onarım ekipmanları ve temel yedek parçaların mevcudiyeti.
- **İletişim Sistemleri:** Olay sırasında iç ekip koordinasyonu ve katılımcılarla dış iletişim için güvenilir kanallar.
- **Yasal Uyum:** EPDK yönetmeliklerine, lisans koşullarına, güvenlik standartlarına ve tarife yapılarına bağlılık.
- **Acil Durum Müdahale Planı:** Arıza yönetimi ve restorasyon için önceden tanımlanmış prosedürler.

5. Yasal Bağlam ve Varsayımlar

- **4562 Sayılı OSB Kanunu:** Madde 20, OSB'nin elektrik dağıtım hizmetlerini sunma hak ve sorumluluğunu tesis eder.
- **OSB Uygulama Yönetmeliği:** Elektrik kullanımıyla ilgili operasyonel hususlar, altyapı standartları veya katılımcı yükümlülükleri hakkında ek detaylar içerebilir.
- **Organize Sanayi Bölgelerinin Elektrik Piyasası Faaliyetlerine İlişkin Yönetmelik:** Lisanslı OSB'ler için birincil düzenlemedir; lisanslama, operasyonel yükümlülükler, teknik standartlar, ölçüm, faturalama esasları ve katılımcı haklarını kapsar.
- **EPDK Düzenlemeleri:** Lisanslı OSB'ler için geçerli olan tarifeler, hizmet kalitesi, ölçüm standartları ve tüketici hakları gibi daha geniş enerji piyasası düzenlemeleri.
- **Varsayımlar:** "Dirençli OSB"nin EPDK dağıtım lisansına sahip olduğu varsayılmaktadır. İşlevsel bir SCADA sistemi ve potansiyel olarak OSOS kullanılmaktadır. Faturalandırma, onaylanmış tarifelere göre aylık olarak yapılmaktadır. Yüksek/orta gerilim çalışmaları için standart güvenlik protokolleri izlenmektedir.

Ek B.1.2.2: Örnek Hizmet 2 – Su Temini ve Atık Su Yönetimi Süreç Akışı Açıklaması ve Süreç Haritası Özeti ("Dirençli OSB" için Uyarlanmış Örnek)

Örnek Hizmet 2 – Su Temini ve Atık Su Yönetimi Süreç Akışı Açıklaması ve Süreç Haritası Özeti ("Dirençli OSB" için Uyarlanmış Örnek)

Bu alt bölüm, "Dirençli OSB" tarafından sunulan "Su Temini ve Atık Su Yönetimi" hizmetinin temel operasyonel süreçlerini ve bu süreçleri oluşturan ana faaliyetleri açıklamaktadır.

1. Hizmete Genel Bakış

Bu çift yönlü hizmet, katılımcı tesislere endüstriyel (proses) ve/veya içme/kullanma amaçlı uygun kalitede suyun teminini ve bu tesislerde üretilen atıksuların toplanarak, arıtılarak çevre mevzuatına uygun şekilde deşarj edilmesini kapsar. Hem su arzının hem de atık su bertarafının etkin yönetimi, çeşitli endüstriyel faaliyetlerin desteklenmesi, su kaynaklarının korunması ve yasalara uyum açısından hayati öneme sahiptir.

Yasal Bağlam: 4562 Sayılı OSB Kanunu'nun 20. Maddesi, OSB'lere su temini ("su"), kanalizasyon ("kanalizasyon") ve arıtma tesisi ("arıtma tesisi") altyapısını kurma ve işletme görev ve yetkisini vermektedir. OSB Uygulama Yönetmeliği, su temini için 64-67. maddeler ve atıksu yönetimi için 68-71. maddeler arasında bağlantı izinleri ve ön arıtma gereklilikleri dahil olmak üzere detaylı operasyonel prosedürler sunmaktadır. Başta Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (SKKY) olmak üzere temel çevre yönetmelikleri, atıksuların alıcı ortamlara deşarj standartlarını tanımlar ve genellikle OSB'ye özgü bağlantı standartlarının temelini oluşturur. OSB'ler, su çekimi (eğer varsa) ve atıksu deşarjı için ilgili çevre izinlerine sahip olmak zorundadır.

2. Süreç Akışı Açıklaması ("Dirençli OSB" için Örnek)

- **Rutin Operasyonlar (Su Temini):**
 - **Kaynak Yönetimi:** Dirençli OSB Teknik/Su Birimi, OSB'nin su kaynağını/kaynaklarını (yeraltı suyu kuyuları, yüzey suyu alım noktası veya belediye su sistemine bağlantı olabilir) yönetir. Bu, su seviyelerinin, çekim miktarlarının ve ham su kalitesinin izlenmesini içerir.
 - **Arıtma (Gerekirse):** Eğer kaynak suyu, katılımcıların talep ettiği içme suyu veya özel proses suyu kalite standartlarını karşılamak için arıtma gerektiriyorsa, OSB bir su arıtma tesisi işletir. Bu, arıtma süreçlerinin (örn. filtrasyon, dezenfeksiyon) yönetilmesini ve arıtılmış su kalitesinin izlenmesini kapsar.
 - **Dağıtım:** Su dağıtım şebekesinde yeterli basınç ve akışın korunması esastır. Teknik/Su Birimi, şebekeyi genellikle SCADA sistemine bağlı basınç sensörleri ve debimetreler kullanarak izler, pompaları ve vanaları buna göre çalıştırır.
 - **Faturalandırma:** Elektrikte olduğu gibi, Mali İşler/İdari Birim, sayaç okumalarına dayanarak ve OSB yönetimi tarafından onaylanan tarifeleri uygulayarak aylık su faturalandırma sürecini yönetir.
 - **Katılımcı Etkileşimi:** İdari veya Teknik Birimler, yeni su bağlantıları, tedarik kalitesi/miktarındaki değişiklik talepleri, fatura sorguları ve su basıncı/kalitesi ile ilgili şikayetler konusunda katılımcılarla iletişimi yürütür.
- **Rutin Operasyonlar (Atık Su Yönetimi):**

- **Toplama:** Teknik/Atık Su Birimi, OSB'nin kanalizasyon şebekesinin düzgün çalışmasını sağlar, tıkanmaları önlemek için düzenli denetimler ve temizlik yapar.
- **Aritma:** OSB'nin Merkezi Atık Su Arıtma Tesisi'nin (AAT) işletilmesi temel bir fonksiyondur. Teknik/Atık Su Birimi, arıtma süreçlerini (örneğin, fiziksel ılgaralar, biyolojik arıtma, kimyasal dozlama, dezenfeksiyon) yöneterek nihai çıkış suyunun OSB'nin çevre deşarj izninde belirtilen limitlere sürekli olarak uymasını sağlar. Bu, giriş atıksu özelliklerinin, tesisteki kilit proses parametrelerinin ve arıtılmış çıkış suyunun kalitesinin sürekli izlenmesini içerir.
- **Deşarj İzleme ve Raporlama:** Arıtılmış çıkış suyu, belirlenen alıcı su ortamına (örn. nehir, deniz) deşarj edilir. OSB, deşarj akışını ve kalitesini izlemekle ve bu sonuçları izin koşulları uyarınca çevre yetkililerine (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İl Müdürlüğü) raporlamakla yükümlüdür.
- **Katılımcı Deşarj Denetimi (Ön Arıtma ve İzleme):** Kritik bir husus, endüstriyel deşarjların OSB kanalizasyon sistemine yönetimidir. OSB, SKKY ve merkezi AAT'nin kapasitesine dayanarak "Kanal Deşarj Standartları" nı belirler. Teknik/Çevre Birimi, ham atıksuyu bu standartları aşan katılımcılar tarafından önerilen ön arıtma tesisi projelerini inceler ve onaylar. Uyumlu tesislere belirli bir süre için geçerli "Bağlantı İzin Belgesi" verilir. Her katılımcının belirlenmiş kontrol bacasından periyodik (örn. üç ayda bir) numune alınır ve OSB Laboratuvarı veya akredite dış laboratuvarlar tarafından analiz edilerek sürekli uyum doğrulanır. Uyumsuzluk, resmi bildirimlere ve potansiyel olarak "Kirlilik Önlem Bedeli" (KÖB) gibi mali cezalara yol açar.
- **Çamur Yönetimi:** AAT, bir yan ürün olarak arıtma çamuru üretir. Teknik/Atık Su Birimi, bu çamurun (genellikle susuzlaştırma, potansiyel olarak kurutma ve ilgili atık yönetimi yönetmeliklerine uygun nihai bertarafı veya faydalı kullanımı için düzenlemeler yapma) yönetiminden sorumludur.
- **Bakım Faaliyetleri:**
 - **Önleyici Bakım:** Teknik Birimler, su ve atıksu sistemlerinin tüm bileşenlerinde (su ve kanalizasyon hatlarının denetimi ve temizliği, pompa ve vana bakımı, sayaç ve AAT enstrümantasyonunun kalibrasyonu, AAT ekipman bakımı) planlı bakım yapar.
 - **Düzeltilici Bakım:** Denetimler veya izleme sırasında tespit edilen acil olmayan onarımların (küçük sızıntılar, aşınmış pompa contaları, arızalı sensörler vb.) giderilmesi.
- **Arıza/Olay Müdahalesi:**
 - **Tespit:** Olaylar SCADA alarmları, katılımcı raporları veya rutin denetimlerle tespit edilir.
 - **Teşhis:** Teknik ekipler sorunun kaynağını ve nedenini araştırır.
 - **İzolasyon ve Kontrol Altına Alma:** Büyük su hattı kırıklarında vanalar kapatılır. Kanalizasyon taşmalarında veya AAT bypass durumlarında, sızıntıyı kontrol altına almak ve hassas alanlara ulaşmasını önlemek için çaba gösterilir.
 - **Onarım/Çözüm:** Kırık boruların onarımı, arızalı pompaların veya vanaların değiştirilmesi, kanalizasyon tıkanıklıklarının giderilmesi, AAT operasyonel parametrelerinin ayarlanması veya uyumsuz katılımcı deşarjlarının ele alınması gibi eylemleri içerir.

- **Hizmetin Yeniden Sağlanması ve Temizlik:** Onarımlardan sonra su hizmeti yeniden sağlanır (genellikle hat yıkama ve dezenfeksiyon gerektirir). Kanalizasyon akışı yeniden tesis edilir. Sızıntılar çevre protokollerine göre temizlenir. AAT, stabil ve uyumlu çalışır duruma getirilir.
- **Raporlama ve Bildirim:** Olay, neden, alınan aksiyonlar ve çözüm dahili olarak belgelenir. Etkilenen katılımcılar hizmet kesintileri ve yeniden sağlama zaman çizelgeleri hakkında bilgilendirilir. Önemli çevresel olaylar ilgili çevre yetkililerine bildirilir.

3. Süreç Haritası Özet Tablosu: Su Temini ve Atık Su Yönetimi ("Dirençli OSB" için Örnek)

Bu tablo, "Dirençli OSB"de su ve atıksu hizmetlerinin yönetilmesinde yer alan kilit aşamaları ve faaliyetleri özetlemektedir.

Süreç Haritası Özet Tablosu: Su Temini ve Atık Su Yönetimi

Aşama / Süreç	Temel Girdiler	Aktiviteler	Karar Noktaları	Çıktılar	Sorumlu OSB Birimi/Birimleri
Su Kaynağı ve Arıtma (Gerekirse)	Kaynak Su Kalitesi Verileri, Talep Tahminleri, Su Arıtma Tesisi (SAT) Parametreleri	Kaynağı (seviye/kalite) izleme; Su çekimini/alımını işletme; SAT'ı işletme (gerekirse); Arıtılmış su kalitesini izleme	Kaynak yeterli mi? Arıtma etkili mi? Kalite standartlara uygun mu?	Kaynak İzleme Raporu, SAT Operasyonel Kaydı, Arıtılmış Su Kalite Raporu	Teknik/Su Birimi
Su Dağıtımı	Şebeke Basınç/Debi Verileri, Sayaç Okumaları, Katılımcı Talepleri	Pompa/vanaları işletme; Şebeke basıncını izleme; Su sayaçlarını okuma; Katılımcı taleplerine/şikayetlerine yanıt verme	Basınç yeterli mi? Sayaç çalışıyor mu? Talep geçerli mi?	Dağıtım Şebekesi Kaydı, Su Faturası Verileri, Şikayet Çözüm Kaydı	Teknik/Su Birimi, Mali İşler/İdari Birim
Atık Su Toplama	Kanalizasyon Seviye Verileri, Denetim Takvimi, Katılımcı Deşarj İzinleri	Kanalizasyon şebeke seviyelerini izleme; Kanalizasyon hatlarını denetleme/temizleme; Tıkanma/taşma raporlarına müdahale etme	Akış normal mi? Tıkanma tespit edildi mi? Kaçak bağlantı var mı?	Kanalizasyon Şebekesi Kaydı, Denetim/Temizlik Kaydı, Olay Raporu	Teknik/Atık Su Birimi
Atık Su Arıtma (AAT)	Giriş Suyu Akış/Kalite Verileri, AAT Proses Parametreleri, Deşarj İzin Limitleri	AAT süreçlerini (ön arıtma, biyolojik, kimyasal vb.) işletme; Proses parametrelerini izleme; Çıkış suyu kalitesini izleme; Kimyasal dozlamayı yönetme	Arıtma etkili mi? Çıkış suyu uyumlu mu? Proses ayarı gerekli mi?	AAT Operasyonel Kaydı, Giriş/Çıkış Suyu Analiz Raporları, Deşarj İzleme Raporları (Yetkili Mercilere)	Teknik/Atık Su Birimi, AAT Operasyonları, OSB Laboratuvarı
Arıtma Çamuru Yönetimi	Çamur Üretim Hızı, Çamur Analiz Verileri, Bertaraf Yönetmelikleri	Susuzlaştırma/kurutma ünitelerini işletme; Taşıma düzenlemeleri yapma; Yasalara uygun bertaraf/yeniden kullanım sağlama	Çamur yeterince kuru mu? Bertaraf sahası mevcut/lisanslı mı?	Çamur Üretim Kaydı, Çamur Analiz Raporu, Bertaraf Manifestoları/Kayıtları	Teknik/Atık Su Birimi

Aşama / Süreç	Temel Girdiler	Aktiviteler	Karar Noktaları	Çıktılar	Sorumlu OSB Birimi/Birimleri
Katılımcı Deşarj Uyumu	Bağlantı İzin Başvurusu, Katılımcı Deşarj Numuneleri, OSB Deşarj Standartları	İzin başvurularını inceleme; Bağlantı İzinlerini verme/yenileme; Periyodik numune alma; Numuneleri analiz etme/ettirme; Uyumsuzluk bildirimleri (KÖB) yapma; Katılımcı ön arıtma projelerini inceleme	Başvuru tam mı? Deşarj uyumlu mu? Ön arıtma gerekli/yeterli mi? Ceza uygulanacak mı?	Bağlantı İzin Belgesi, Numune Alma Kaydı, Laboratuvar Analiz Raporu, Uyum/İhlal Bildirimi, Onaylanmış Ön Arıtma Projesi	İdari/Çevre Birimi, Teknik/Atık Su Birimi, OSB Laboratuvarı
Bakım (Su ve Atık Su Sistemleri)	Bakım Takvimi, Denetim Kontrol Listeleri, Ekipman Kılavuzları	Planlı denetimleri ve bakımları (hat temizliği, pompa/vana servisi, sayaç/sensör kalibrasyonu vb.) yürütme; Tespit edilen arızaları onarma	Bakım zamanı geldi mi? Onarım gerekli mi? Ekipman arızalı mı?	Bakım Kayıtları, Kalibrasyon Sertifikaları, Onarım Kayıtları	Teknik/Su Birimi, Teknik/Atık Su Birimi
Olay Müdahalesi (Su ve Atık Su)	SCADA Alarmları, Katılımcı Raporları, Denetim Bulguları	Olayı teyit etme; Ekip sevk etme; Nedenini teşhis etme; Bölümü izole etme/sızıntıyı kontrol altına alma; Acil onarımları yapma; Hizmeti yeniden sağlama; Temizlik yapma; İlgilileri bilgilendirme	Olay teyit edildi mi? Neden bulundu mu? İzolasyon tamam mı? Onarım başarılı mı? Hizmet yeniden sağlanabilir mi? Raporlama gerekli mi?	Olay Raporu, Onarım Kaydı, Bildirim Kayıtları	Teknik/Su Birimi, Teknik/Atık Su Birimi, İdari/Çevre Birimi

4. Potansiyel Kesintiler ve Kritik Bağımlılıklar

• Potansiyel Kesintiler:

- **Su Kaynağı Sorunları:** Kuyularda/yüzey suyunda tükenme veya kirlenme, belediye ana bağlantısında kesinti.
- **Altyapı Arızaları:** Ana su hattı kırıkları, kanalizasyon hattı çökmeleri/tıkanmaları, AAT veya SAT'deki kritik ekipman (ana pompalar, blowerlar, çöktürücüler, dezenfeksiyon üniteleri) arızaları.
- **Elektrik Kesintileri:** Pompaların (su temini, kanalizasyon terfi, AAT prosesleri) ve kontrol sistemlerinin çalışması için hayati öneme sahiptir. Güvenilir yedek güç kaynaklarının olmaması büyük bir zafiyettir.
- **Arıtma Prosesi Hataları:** AAT'deki biyolojik süreçlerin toksik şok yükleri veya operasyonel hatalar nedeniyle bozulması; kimyasal dozaj sistemlerinin arızalanması; etkisiz dezenfeksiyon.
- **Katılımcı Uyumsuzlukları:** Endüstrilerden yasaklı maddelerin veya şok yüklerin deşarjı sonucu kanalizasyon şebekesinin zarar görmesi veya AAT performansının engellenmesi; tahsis edilen su limitlerinin aşırı tüketimi.
- **Arıtma Çamuru Bertaraf Zorlukları:** Uyumlu bertaraf seçeneklerinin sınırlı olması veya maliyetinin artması; çamur susuzlaştırma/kurutma ekipmanlarının arızalanması.
- **İzleme ve Kontrol Sistemi Arızaları:** SCADA sistemi arızası, kritik sensörlerin (seviye, akış, kalite) bozulması, hatalı laboratuvar sonuçları nedeniyle yanlış operasyonel kararlar veya uyum sorunları.
- **Doğal Afetler:** Depremler boru hatlarını ve tank/yapıları hasarlayabilir; seller pompa istasyonlarını ve arıtma tesislerini su altında bırakarak ekipman hasarına ve kirliliğe neden olabilir.
- **Siber Tehditler:** Su dağıtımını veya atıksu arıtma süreçlerini kontrol eden SCADA sistemlerine yönelik potansiyel saldırılar operasyonları aksatabilir veya çevresel salınımlara neden olabilir.
- **Kimyasal Tedarik Kesintileri:** Su veya atıksu arıtması için gerekli kimyasalların (örn. koagülantlar, dezenfektanlar, pH ayarlayıcılar) tedarikinde aksama.

• Kritik Bağımlılıklar:

- **Güvenilir Su Kaynağı:** Ham suyun (kendi kaynaklarından veya belediyeden) sürekli mevcudiyeti ve kalitesi.
- **Sürekli Güç Kaynağı:** Tüm mekanik ve kontrol sistemleri için kesintisiz enerji (güvenilir yedek güç dahil).
- **Kimyasal Tedariki:** Arıtma kimyasallarının kesintisiz tedariki.
- **Laboratuvar Hizmetleri:** Proses kontrolü ve uyum izleme için doğru ve zamanında analiz.
- **Arıtma Çamuru Bertaraf Altyapısı:** Lisanslı ve operasyonel çamur arıtma/bertaraf tesislerine veya yüklenicilerine erişim.

- **İzleme ve Kontrol Sistemleri:** İşlevsel SCADA, sensörler ve laboratuvar ekipmanları.
- **Bakım Kabiliyeti:** Nitelikli bakım personeli, gerekli araçlar ve kritik yedek parçaların mevcudiyeti.
- **Katılımcı Uyumu:** Katılımcıların su kullanım limitlerine ve atıksu deşarj standartlarına/ön arıtma gerekliliklerine uyması, sistemin stabilitesi ve AAT performansı için hayati önemdedir.
- **Çevre İzinleri ve Yönetmelikler:** Operasyon, su çekim lisansları, deşarj izinleri ve atık yönetmeliklerine uygun olmalıdır.
- **Acil Durum Müdahale Planı:** Sistem arızalarını, taşmaları veya arıtma aksaklıklarını yönetmek için tanımlanmış prosedürler.

5. Yasal Bağlam ve Varsayımlar

- **4562 Sayılı OSB Kanunu:** Madde 20, OSB'nin su, kanalizasyon ve arıtma tesisi kurma ve işletme sorumluluğunu tanımlar.
- **OSB Uygulama Yönetmeliği:** Madde 64-67 (Su Temini) ve 68-71 (Atık Su Yönetimi) detaylı operasyonel kuralları içerir.
- **Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (SKKY):** Atık Su kalitesi ve deşarj limitleri için ulusal standartları belirler.
- **Atık Yönetimi İle İlgili Diğer Yönetmelikler:** Arıtma çamurunun işlenmesi ve bertarafını yönetir.
- **Çevre İzinleri:** OSB'ler su çekimi (uygulanabildiği yerde) ve atık su deşarjı için izinlere ihtiyaç duyar.
- **Varsayımlar:** "Dirençli OSB"nin merkezi bir AAT işlettiği varsayılmaktadır. Katılımcıların atıksu deşarjı için bağlantı iznine ihtiyacı vardır. OSB, SKKY ve AAT tasarımına dayalı spesifik kanal deşarj standartlarını tanımlar ve uygular. Katılımcı deşarjlarının periyodik izlemesi yapılır. Su ve atık su hizmetleri için faturalandırma genellikle aylıktır.

Ek B.1.2.3: Örnek Hizmet 3 – Temel BT ve Haberleşme Altyapısı Desteği (OSB Yönetimi İçin) Süreç Akışı Açıklaması ve Süreç Haritası Özeti ("Dirençli OSB" için Uyarlanmış Örnek)

Örnek Hizmet 3 – Temel BT ve Haberleşme Altyapısı Desteği (OSB Yönetimi İçin) Süreç Akışı Açıklaması ve Süreç Haritası Özeti ("Dirençli OSB" için Uyarlanmış Örnek)

Bu alt bölüm, "Dirençli OSB" yönetiminin kendi operasyonel verimliliği ve diğer kritik hizmetlerin (SCADA, OSOS vb.) desteklenmesi için sunduğu "Temel BT ve Haberleşme Altyapısı Desteği" hizmetinin temel operasyonel süreçlerini, potansiyel kesinti kaynaklarını, kritik bağımlılıklarını ve yasal çerçevesini açıklamaktadır.

1. Hizmete Genel Bakış

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BT) ve telekomünikasyon hizmetleri, "Dirençli OSB" yönetiminin etkin çalışması, katılımcılarla iletişimi ve diğer kritik altyapı hizmetlerinin (özellikle SCADA ve OSOS gibi otomasyon sistemlerinin) izlenmesi ve kontrolü için vazgeçilmezdir. Bu hizmet, OSB yönetiminin iç ağ altyapısının (LAN/WAN), sunucularının, temel yönetim yazılımlarının (muhasabe, abone yönetimi, e-posta, doküman yönetimi vb.), internet erişiminin ve telefon (VoIP dahil) hizmetlerinin güvenilir bir şekilde sağlanmasını ve desteklenmesini kapsar. Ayrıca, siber güvenlik önlemlerinin alınması da bu hizmetin ayrılmaz bir parçasıdır.

2. Süreç Akışı Açıklaması

- **Rutin Operasyon Süreci:**
 - **Ağ ve Sistem İzleme:** OSB BT Birimi, OSB yönetiminin iç ağını (anahtarlar, yönlendiriciler, güvenlik duvarları), sunucularını (fiziksel/sanal), veri depolama ünitelerini ve kritik uygulamalarını Ağ İzleme Sistemleri (NMS) ve Sistem İzleme Araçları ile 7/24 izler. Performans metrikleri (bant genişliği kullanımı, gecikme, çalışma süresi), sistem sağlığı (CPU, bellek, disk kullanımı) ve güvenlik olayları (örn. güvenlik duvarı logları, antivirüs uyarıları) takip edilir.
 - **Hizmet ve Uygulama Yönetimi:** Kritik yönetim yazılımlarının (muhasabe, abone yönetimi, İK yazılımı, e-posta sunucusu, web portalı) sorunsuz çalışması sağlanır. Kullanıcı hesapları yönetilir, erişim yetkileri düzenlenir. Veritabanlarının bakımı ve optimizasyonu yapılır.
 - **Veri Yedekleme:** Kritik sunucuların ve veritabanlarının (muhasabe, abone verileri, SCADA/OSOS logları, OSB dokümanları vb.) düzenli olarak (örn. günlük, haftalık) yedeklenmesi ve yedeklerin güvenli bir şekilde (hem tesis içi hem de tesis dışı lokasyonda) saklanması sağlanır. Yedekten geri dönüş testleri periyodik olarak yapılır.
 - **Siber Güvenlik Operasyonları:** Güvenlik duvarı kuralları güncellenir, antivirüs/antimalware yazılımları yönetilir, güvenlik yamaları düzenli olarak uygulanır, sızma girişimleri ve şüpheli aktiviteler için loglar incelenir. Çalışanlara yönelik siber güvenlik farkındalık eğitimleri düzenlenir.
 - **Kullanıcı Desteği (Yardım Masası):** OSB personeline yönelik BT ile ilgili sorunlar (örn. bilgisayar arızası, yazılım problemi, ağa erişim sorunu, e-posta sorunu) için yardım masası hizmeti sunulur. Talepler kaydedilir, önceliklendirilir, çözülür veya ilgili uzmanlara yönlendirilir.

- **Bakım Süreci:**
 - **Önleyici Bakım:** Ağ cihazlarının (switch, router, firewall) ve sunucuların periyodik fiziksel bakımı, fan temizliği, kablo kontrolü yapılır. İşletim sistemleri ve uygulamalar için planlı güncellemeler ve yamalar uygulanır. Veritabanı bakım ve optimizasyon işlemleri yapılır. Yedek güç kaynaklarının (UPS, jeneratör – BT odası için) testleri yapılır.
 - **Düzeltilici Bakım:** İzleme sırasında tespit edilen veya kullanıcılar tarafından bildirilen acil olmayan donanım/yazılım sorunlarının giderilmesi, performans düşüklüklerinin analizi ve optimizasyon çalışmaları yapılır.
- **Arıza/Olay (Siber Güvenlik Dahil) Müdahale Süreci:**
 - **Tespit:** Arızalar veya siber güvenlik olayları; NMS/SIEM (Güvenlik Bilgi ve Olay Yönetimi) sistemlerinden gelen otomatik alarmlar, kullanıcı bildirimleri (yardım masası aracılığıyla), sistem loglarındaki anormal kayıtlar veya USOM gibi dış kaynaklardan gelen uyarılarla tespit edilir.
 - **Teşhis ve Değerlendirme:** BT Birimi, olayın (donanım arızası, yazılım hatası, ağ sorunu, konfigürasyon hatası, siber saldırı vb.) kaynağını, etkilenen sistemleri ve potansiyel yaygınlığını belirlemek için hızlı bir teşhis ve durum değerlendirmesi yapar. Siber güvenlik olaylarında, saldırının türü (örn. fide yazılımı, DDoS, veri sızıntısı) ve kapsamı belirlenmeye çalışılır.
 - **İzolasyon ve Kontrol Altına Alma:** Özellikle siber güvenlik olaylarında, zararın yayılmasını önlemek için etkilenen sistemler veya ağ segmentleri hızla izole edilir. Donanım arızalarında, arızalı bileşen sistemin geri kalanını etkilemeyecek şekilde devreden çıkarılır.
 - **Onarım/Çözüm ve Ortadan Kaldırma:**
 - ❑ **Teknik Arızalar:** Arızalı donanım parçaları (disk, RAM, güç kaynağı vb.) değiştirilir, yazılım hataları giderilir, bozuk konfigürasyonlar düzeltilir, kritik veriler yedekten geri yüklenir.
 - ❑ **Siber Güvenlik Olayları:** Tehdit (örn. malware) sistemlerden temizlenir, güvenlik açıkları kapatılır, saldırganın erişimi kesilir, şifreler değiştirilir.
 - **Hizmetin Yeniden Sağlanması ve Doğrulama:** Onarılan veya temizlenen sistemler güvenli bir şekilde tekrar devreye alınır. Tüm temel fonksiyonların (özellikle kritik faaliyetleri destekleyenlerin) beklendiği gibi çalıştığı, performansın normal seviyede olduğu ve verilerin bütünlüğünün korunduğu kapsamlı testlerle doğrulanır.
 - **Raporlama ve Bildirim:** Olayın tüm detayları (tespit, teşhis, alınan aksiyonlar, çözüm süresi, etkilenenler, kök neden) OSB içinde belgelenir. Etkilenen OSB birimleri ve yönetim kesinti ve çözüm süreci hakkında bilgilendirilir. Yasal zorunluluklar (örn. KVKK kapsamında veri ihlali bildirim, USOM'a siber olay bildirim) varsa ilgili kurumlara zamanında bildirim yapılır.
 - **Olay Sonrası Analiz:** Özellikle önemli kesintiler veya siber güvenlik olaylarından sonra, olayın nedenlerini, müdahale sürecindeki başarıları ve zafiyetleri analiz etmek, benzer olayların tekrarını önlemek ve müdahale süreçlerini iyileştirmek için bir "öğrenilmiş dersler" toplantısı yapılır ve bulgular raporlanır.

3. Süreç Haritası Özet Tablosu: Temel BT ve Haberleşme Altyapısı Desteği

Süreç Haritası Özet Tablosu: Temel BT ve Haberleşme Altyapısı Desteği

Aşama / Süreç	Temel Girdiler	Aktiviteler	Karar Noktaları	Çıktılar	Sorumlu OSB Birimi/Birimleri
Ağ ve Sistem İzleme (7/24)	NMS/SIEM Alarmları, Sistem Logları, Performans Eşikleri, Güvenlik Uyarıları	Ağ trafiğini, sunucu sağlığını, uygulama performansını, güvenlik olaylarını izleme; Anormal durumları ve alarmları değerlendirme; Önleyici kontroller yapma.	Performans normal mi? Alarm kritik mi? Güvenlik ihlali var mı? Müdahale gerekli mi?	Sistem Sağlık Raporları, Performans Grafikleri, Alarm Kayıtları, Güvenlik Olay Logları	BT Birimi (Sistem/Ağ/Güvenlik Ekibi)
Veri Yedekleme ve Geri Yükleme Testi	Yedekleme Politikası ve Takvimi, Kritik Veri Listesi, Yedekleme Yazılımı/Donanımı	Günlük/Haftalık/Aylık yedeklemeleri (tam, artımlı, diferansiyel) otomatik/manuel çalıştırma; Yedeklerin doğrulanması; Yedeklerin tesis içi/dışı güvenli saklanması; Periyodik geri yükleme testleri.	Yedekleme başarılı mı? Veri bütünlüğü sağlandı mı? Geri yükleme testi başarılı mı? RPO karşılanıyor mu?	Yedekleme Logları ve Raporları, Geri Yükleme Test Sonuç Raporları, Güncel Yedek Medyası	BT Birimi (Sistem/Veritabanı Ekibi)
Siber Güvenlik Operasyonları	Güvenlik Duvarı Logları, Antivirüs Raporları, Yama Bildirimleri, Tehdit İstihbaratı	Güvenlik duvarı ve IPS/IDS kurallarını yönetme ve güncelleme; Antivirüs tanımlarını güncelleme; Sistem ve uygulama yamalarını uygulama; Zafiyet taraması yapma; Şüpheli e-postaları inceleme.	Yeni bir tehdit/zafiyet var mı? Yama acil mi? Engelleme/karantina gerekli mi?	Güncel Güvenlik Konfigürasyonları, Yama Uygulama Raporları, Zafiyet Tarama Sonuçları, Engellenen Tehdit Raporları	BT Birimi (Güvenlik Ekibi)
Kullanıcı Desteği (Yardım Masası)	Kullanıcı Talebi/Sorunu (Telefon, E-posta, Portal), Bilgi Bankası, SLA'lar	Talebi kaydetme, önceliklendirme; Uzaktan/yerinde destek sağlama; Sorunu teşhis etme ve çözüme; Çözümeyen sorunları ilgili uzman ekibe (Tier 2/3) veya dış tedarikçiye yönlendirme; Kullanıcıyı bilgilendirme.	Sorun anlaşıldı mı? Öncelik doğru mu? Çözüm mevcut mu? Yönlendirme gerekli mi?	Talep Kayıtları (Çözülen/Bekleyen), Kullanıcı Geri Bildirimleri, Bilgi Bankası Güncellemeleri	BT Birimi (Yardım Masası Ekibi)
Planlı Bakım ve Güncelleme	Bakım Takvimi, Üretici Önerileri, Yeni Sürüm/Yama Bilgileri, Test Planları	Donanım (sunucu, ağ cihazı vb.) bakımlarını yapma; İşletim sistemi ve uygulama yazılımlarını güncelleme/yama uygulama (test ortamında doğrulandıktan sonra); Veritabanı bakımı yapma.	Bakım/güncelleme gerekli mi? Test başarılı mı? Kesinti planlaması gerekiyor mu?	Bakım Kayıtları, Güncelleme/Yama Uygulama Raporları, Test Sonuçları	BT Birimi (Sistem/Ağ/Uygulama Ekibi)
Arıza/Olay Müdahalesi (Teknik)	NMS/SIEM Alarmları, Kullanıcı Bildirimi, Olay Müdahale Prosedürleri	Olayı teyit etme ve sınıflandırma; Etkilenen sistemleri izole etme (gerekirse); Arızalı donanımı onarma/değiştirme; Yazılım/konfigürasyon sorunlarını giderme; Yedekten geri yükleme yapma.	Arızanın kaynağı nedir? İzolasyon yeterli mi? Onarım/geri yükleme mümkün mü?	Olay Kayıt Raporu, Kök Neden Analizi (Geçici), Onarım/Değişim Kayıtları	BT Birimi (İlgili Uzman Ekipler)

Aşama / Süreç	Temel Girdiler	Aktiviteler	Karar Noktaları	Çıktılar	Sorumlu OSB Birimi/Birimleri
Arıza/Olay Müdahalesi (Siber GÜv.)	Güvenlik İhlali Alarmı, USOM Uyarısı, Kullanıcı Bildirimi, Siber Olay Müd. Planı	Siber olayı teyit etme ve sınıflandırma (örn. fidye, veri sızıntısı); Etkilenen sistemleri izole etme/ağdan çıkarma; Zararlı yazılımı temizleme/tehdidi ortadan kaldırma; Güvenlik açıklarını kapatma.	Olayın kapsamı nedir? İzolasyon başarılı mı? Tehdit tamamen temizlendi mi?	Siber Güvenlik Olayı Kayıt Raporu, Kök Neden Analizi (Geçici), Alınan Güvenlik Önlemleri Raporu	BT Birimi (Güvenlik Ekibi), SOME
Hizmetin Yeniden Sağl. ve Doğrulama	Onarım/Temizleme Onayı, Test Senaryoları, Kabul Kriterleri	Sistemleri/uygulamaları kontrollü bir şekilde yeniden devreye alma; Temel fonksiyonların ve performansın test edilmesi; Veri bütünlüğünün doğrulanması; Güvenlik kontrollerinin aktif olduğundan emin olma.	Tüm testler başarılı mı? Sistem stabil mi? Veri tutarlı mı? Kullanıcılar erişebiliyor mu?	Test Sonuç Raporları, Hizmetin Yeniden Sağlandığına Dair Onay, Sistem Performans Metrikleri	BT Birimi (İlgili Uzman Ekipler)
Raporlama ve Olay Kapatma	Olay Kayıtları, Kök Neden Analizi Raporu, Alınan Dersler	Nihai olay raporunu hazırlama; Etkilenen birimleri ve yönetimi bilgilendirme; Yasal bildirimleri yapma (örn. USOM, KVKK); İyileştirme eylemlerini belirleme ve takip etme; Olay kaydını kapatma.	Rapor tam ve doğru mu? Tüm paydaşlar bilgilendirildi mi? Öğrenilen dersler çıkarıldı mı?	Nihai Olay Raporu, USOM/KVKK Bildirim Kaydı (varsa), İyileştirme Eylem Planı, Kapatılmış Olay Kaydı	BT Birimi, İSYS Yöneticisi

4. Potansiyel Kesintiler ve Kritik Bağımlılıklar

• Potansiyel Kesintiler:

- **Donanım Arızaları:** Sunucu (disk, RAM, anakart), ağ anahtarı (switch), yönlendirici (router), güvenlik duvarı (firewall), veri depolama ünitesi (SAN/NAS) gibi kritik donanımların arızalanması.
- **Yazılım Hataları ve Uyumsuzlukları:** İşletim sistemi çökmeleri, veritabanı bozulmaları, uygulama yazılımlarındaki hatalar (bug), yapılan güncellemeler veya yamalar sonrası ortaya çıkan uyumsuzluklar.
- **Elektrik Kesintileri ve Güç Sorunları:** OSB genelindeki uzun süreli elektrik kesintileri ve BT odası/veri merkezindeki Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS) veya jeneratör arızaları.
- **Ağ Sorunları:** İç ağda (LAN/WAN) kablo sorunları, konfigürasyon hataları, ağ cihazı arızaları veya aşırı yüklenme nedeniyle iletişim kesintileri. Dış (internet) bağlantı sorunları.
- **Siber Saldırıları:** Fidyeye yazılımları ile sistemlerin ve verilerin şifrelenmesi, DDoS saldırıları ile hizmetlerin erişilemez hale gelmesi, veri sızıntıları veya hırsızlığı, oltalama (phishing) saldırıları ile yetkisiz erişim, SCADA gibi endüstriyel kontrol sistemlerine yönelik hedefli saldırılar.
- **Veri Kaybı/Bozulması:** Yedekleme hataları, yedeklerin kullanılamaz hale gelmesi, yanlışlıkla veri silinmesi, veritabanı bozulmaları.
- **İnsan Hataları:** Yanlış konfigürasyon, hatalı komut çalıştırma, yetkisiz değişiklikler, fiziksel hasar verme.
- **Çevresel Faktörler:** BT odası/veri merkezinde aşırı ısınma, su baskını, yangın gibi fiziksel ortam sorunları.
- **Üçüncü Taraf/Tedarikçi Sorunları:** İnternet servis sağlayıcısında (ISP) kesinti, bulut hizmet sağlayıcısında sorun, yazılım/donanım destek firmasının hizmet verememesi.
- **Doğal Afetler:** Deprem, sel gibi afetlerin BT altyapısına fiziksel zarar vermesi.

• Kritik Bağımlılıklar:

- **Kesintisiz ve Temiz Güç Kaynağı:** Tüm BT ekipmanları için güvenilir şebeke elektriği, yeterli kapasitede ve bakımlı UPS'ler ve jeneratörler.
- **Fiziksel Altyapı:** Güvenli, uygun çevresel koşullara (ısı, nem, toz kontrolü) sahip, yetkisiz erişime kapalı sunucu odası/veri merkezi. Yapısal kablolama ve ağ altyapısının bütünlüğü.
- **Donanım:** Çalışır durumda sunucular, ağ cihazları, depolama üniteleri ve son kullanıcı ekipmanları.
- **Yazılım:** Lisanslı ve güncel işletim sistemleri, veritabanı yönetim sistemleri, uygulama yazılımları ve güvenlik yazılımları.
- **Ağ Bağlantıları:** Stabil ve yeterli bant genişliğine sahip iç ağ (LAN/WAN) ve dış (internet) bağlantıları. Yedekli internet bağlantısı (varsa).

- **Yetkin BT Personeli:** Sistem yönetimi, ağ yönetimi, veritabanı yönetimi, siber güvenlik ve kullanıcı desteği konularında yetkin ve yeterli sayıda personel.
- **Veri Yedekleri:** Düzenli alınan, doğrulanan ve güvenli bir şekilde (hem tesis içi hem de tesis dışı) saklanan kritik sistem ve veri yedekleri. Test edilmiş geri yükleme prosedürleri.
- **Güvenlik Altyapısı ve Politikaları:** Güncel ve etkin güvenlik duvarı, antivirüs/antimalware, IPS/IDS, erişim kontrol mekanizmaları, yama yönetimi politikaları.
- **Olay Müdahale ve Kurtarma Planları:** Hem teknik arızalar hem de siber güvenlik olayları için tanımlanmış, test edilmiş ve güncel planlar.
- **Üçüncü Taraf Destek Anlaşmaları:** Kritik donanım, yazılım ve hizmetler için geçerli ve müdahale süreleri (SLA) tanımlanmış destek anlaşmaları.

5. Yasal Bağlam ve Varsayımlar

- **5651 Sayılı Kanun (İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun):** OSB'nin internet hizmeti sunması veya içerik barındırması durumunda log tutma gibi yükümlülükleri olabilir.
- **6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK):** OSB yönetiminin veya katılımcıların kişisel verilerini işleyen BT sistemleri (örn. abone yönetimi, personel yönetimi, CCTV kayıtları) için veri güvenliği ve gizliliğine ilişkin yükümlülükler. Veri ihlali durumunda bildirim zorunluluğu.
- **Elektronik Haberleşme Kanunu ve İlgili BTK Düzenlemeleri:** OSB'nin telekomünikasyon altyapısı işletmesi veya hizmet sunması durumunda geçerli olabilecek lisanslama, hizmet kalitesi ve güvenlik yükümlülükleri.
- **Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planları / Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi:** Özellikle kritik altyapı olarak değerlendirilebilecek OSB'lerin BT ve SCADA sistemleri için uyması gereken siber güvenlik önlemleri ve USOM (Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi) ile koordinasyon ve olay bildirim yükümlülükleri.
- **Türk Ceza Kanunu:** Siber suçlarla ilgili maddeler.
- **Varsayımlar:**
 - "Dirençli OSB", kendi iç ağı, sunucuları ve temel yönetim yazılımlarını yönetmektedir.
 - Katılımcılara temel internet erişimi ve OSB içi bazı dijital hizmetler sunulmaktadır (örn. portal).
 - SCADA gibi endüstriyel kontrol sistemleri BT ağı ile entegre veya arayüzlü çalışmaktadır.
 - Siber güvenlik önlemleri (güvenlik duvarı, antivirüs vb.) mevcuttur ve aktif olarak yönetilmektedir.
 - Kritik veriler için yedekleme prosedürleri mevcuttur.

Ek B.1.2.4: Örnek Hizmet 4 – Fiziki Güvenlik Hizmetleri Süreç Akışı Açıklaması ve Süreç Haritası Özeti ("Dirençli OSB" için Uyarlanmış Örnek)

Örnek Hizmet 4 – Fiziki Güvenlik Hizmetleri Süreç Akışı Açıklaması ve Süreç Haritası Özeti ("Dirençli OSB" için Uyarlanmış Örnek)

Bu alt bölüm, "Dirençli OSB" tarafından sunulan "Fiziki Güvenlik Hizmetleri"nin temel operasyonel süreçlerini, bu süreçleri oluşturan ana faaliyetleri, potansiyel kesinti kaynaklarını, kritik bağımlılıklarını ve yasal çerçevesini açıklamaktadır.

1. Hizmete Genel Bakış

"Dirençli OSB"de fiziki güvenlik hizmetleri, bölge içindeki can ve mal güvenliğini sağlamak, katılımcı firmaların ve OSB'nin varlıklarını korumak, yetkisiz girişleri önlemek, suç faaliyetlerine karşı caydırıcılık oluşturmak ve acil durumlarda ilk müdahaleyi koordine etmek amacıyla 7 gün 24 saat esasına göre yürütülür. Bu hizmet, OSB'nin genel düzeninin ve operasyonel devamlılığının sağlanmasında kritik bir role sahiptir.

2. Süreç Akışı Açıklaması

- **Rutin Operasyon Süreci:**

- **Giriş/Çıkış Kontrol Yönetimi:** OSB'nin ana ve tali giriş-çıkış noktalarında (nizamiye) görevli güvenlik personeli tarafından araç (özel, ticari, servis) ve yaya trafiğinin kontrolü. Kimlik/yetki sorgulaması, ziyaretçi kaydı, araç plakası tanıma sistemi (varsa) kullanımı, gelen/giden yüklere dair (gerekirse) belge kontrolü ve refakat hizmetlerinin organizasyonu.
- **Devriye Hizmetleri:** OSB sınırları içinde, belirlenmiş güzergahlarda ve kritik tesislerin (enerji merkezleri, AAT, doğalgaz istasyonları, yönetim binası vb.) çevresinde düzenli (planlı) ve rastgele (caydırıcı) olarak araçlı ve/veya yaya devriyelerin yapılması. Devriye tur kontrol sistemleri ile devriye faaliyetlerinin etkinliği izlenir. Şüpheli durumların tespiti ve raporlanması.
- **CCTV (Kapalı Devre Kamera Sistemi) İzleme:** OSB geneline yayılmış (ana girişler, kritik tesis çevreleri, ana arterler vb.) kameraların OSB Güvenlik Kontrol Merkezi'nden 7/24 esasına göre izlenmesi. Şüpheli aktivitelerin, güvenlik ihlallerinin veya olay başlangıçlarının tespiti, ilgili ekiplere bildirilmesi ve görüntülerin kaydedilerek güvenli bir şekilde saklanması.
- **Alarm İzleme ve İlk Müdahale:** Katılımcı firmalardan veya OSB tesislerinden gelen (yangın, hırsızlık, sabotaj, panik butonu vb.) alarm sinyallerinin Güvenlik Kontrol Merkezi'nde takip edilmesi, alarmın teyidi ve en yakın devriye ekibinin veya ilgili acil durum ekibinin (OSB İtfaiyesi, sağlık) olay yerine yönlendirilerek ilk müdahalenin yapılması. Gerekirse dış acil durum hizmetlerine (Polis/Jandarma, 112 Acil) haber verilmesi.
- **Ziyaretçi ve Yüklenici Yönetimi:** OSB'ye gelen ziyaretçilerin ve çalışma yapacak yüklenici personelinin kayıtlarının tutulması, kimliklerinin doğrulanması, geçici giriş kartlarının verilmesi, güvenlik brifinglerinin yapılması ve (gerekirse) refakat hizmetlerinin sağlanması.
- **Kayıp/Buluntu Eşya Yönetimi:** OSB içinde kaybolan veya bulunan eşyalarla ilgili prosedürlerin işletilmesi.

- **Raporlama ve Kayıt Tutma:** Vardiya devir teslim raporları, günlük faaliyet raporları, devriye kontrol sistemi çıktıları, CCTV önemli olay kayıtları, alarm ve olay müdahale raporları gibi tüm güvenlik faaliyetlerinin düzenli olarak kayıt altına alınması ve üst yönetime raporlanması.
- **Güvenlik Sistemleri Bakım Süreci (BT ve Teknik Birimlerle Koordineli):**
 - **Önleyici Bakım:** Güvenlik Kontrol Merkezi ekipmanları, CCTV kameraları, kayıt cihazları (NVR/DVR), kartlı geçiş sistemleri, bariyerler, turnikeler, alarm sistemleri, telsizler, devriye tur kontrol cihazları gibi tüm elektronik ve mekanik güvenlik sistemlerinin düzenli periyodik kontrolleri, temizliği, ayar ve kalibrasyonları ile yazılım güncellemelerinin yapılması.
 - **Düzeltilici Bakım:** Arızalanan güvenlik ekipmanlarının (kamera, sensör, bariyer motoru vb.) onarımı veya değiştirilmesi. Bu süreç genellikle OSB'nin BT veya Teknik Hizmetler Birimi ile koordineli olarak veya dış hizmet alımı yoluyla yürütülür.
- **Olay/Acil Durum Müdahale Süreci (Güvenlik Odaklı):**
 - **Tespit ve Doğrulama:** Bir güvenlik olayının (hırsızlık, vandalizm, sabotaj, izinsiz giriş, toplumsal olay, şüpheli paket vb.) veya güvenliği etkileyen diğer acil durumların (yangın, kimyasal sızıntı vb.) personel, devriye, CCTV, alarm sistemleri veya katılımcı/dış kaynak bildirimleriyle tespiti ve mümkün olan en kısa sürede doğrulanması.
 - **İlk Değerlendirme ve Sınıflandırma:** Olayın türü, ciddiyeti, potansiyel etkileri ve tehdit seviyesi hızla değerlendirilir.
 - **Müdahale ve Kontrol Altına Alma:** Güvenlik personeli tarafından olaya derhal müdahale edilir. Olayın büyüklüğüne ve türüne göre ek güvenlik personeli, OSB'nin diğer birimleri (İtfaiye, Teknik vb.) veya dış acil durum hizmetleri (Polis/Jandarma, 112 Acil) olay yerine çağırılır. Olay yeri güvenliği sağlanır, şüpheliler (yakalanabilirse) kontrol altına alınır, olayın yayılması veya büyümesi engellenmeye çalışılır, yaralılara ilk yardım sağlanır/sağlatılır.
 - **İlgili Birimlerle ve Dış Kurumlarla Koordinasyon:** OSB yönetimi (Bölge Müdürü, ilgili yöneticiler) olay hakkında derhal bilgilendirilir. Gerektiğinde Polis/Jandarma, İtfaiye, AFAD, Sağlık Ekipleri gibi dış kurumlarla etkin bir iletişim ve koordinasyon kurularak ortak müdahale sağlanır. Katılımcı firmalar, olaydan etkilenmeleri durumunda bilgilendirilir.
 - **Kanıt Toplama ve Olay Yeri Koruma (Adli Vakalar İçin):** Özellikle adli nitelik taşıyan olaylarda (hırsızlık, sabotaj vb.), resmi kolluk kuvvetleri gelene kadar olay yeri güvenliği sağlanır, delillerin kaybolması veya bozulması engellenir. CCTV kayıtları, tanık ifadeleri (ilk bilgiler) gibi veriler toplanmaya başlanır.
 - **Raporlama ve Sonrası İşlemler:** Olayla ilgili tüm detaylar, müdahale süreci, sonuçları ve alınan dersler içeren kapsamlı bir "Olay Raporu" hazırlanır. Yasal mercilere (Savcılık, Kolluk Kuvvetleri vb.) gerekli bildirimler ve suç duyuruları yapılır. Olayın analizi yapılarak benzer olayların tekrarını önleyici tedbirler (fiziksel güvenlik önlemlerinin artırılması, prosedürlerin güncellenmesi, ek eğitimler vb.) belirlenir ve uygulanır.

3. Süreç Haritası Özet Tablosu: Fiziki Güvenlik Hizmetleri ("Dirençli OSB" için Örnek)

Süreç Haritası Özet Tablosu: Fiziki Güvenlik Hizmetleri

Aşama / Süreç	Temel Girdiler	Aktiviteler	Karar Noktaları	Çıktılar	Sorumlu OSB Birimi/Birimleri
Giriş/Çıkış Kontrol Yönetimi	Araç/Personel Bilgisi, Ziyaretçi Talebi, Yük İrsaliyesi, Yetki Listesi	Kimlik/araç kontrolü, ziyaretçi/yüklenici kaydı ve yönlendirme, yetkisiz girişleri engelleme, bariyer/kapı operasyonu, şüpheli durumları raporlama.	Giriş/çıkış yetkili mi? Araç/yük şüpheli mi? Ziyaretçi kaydı tamam mı?	Giriş/Çıkış Kayıtları, Ziyaretçi Kartları, Olay Tespit Raporları (gerekirse)	Güvenlik Birimi (Nizamiye Personeli)
Devriye Hizmetleri	Devriye Planı/Güzergahı, Devriye Tur Kontrol Sistemi Verileri, Önceki Olay Raporları	Planlı/rastgele devriye atma, çevre güvenliğini kontrol etme, kritik tesisleri denetleme, şüpheli şahıs/araç tespiti, uygunsuzlukları (örn. açık kapı, hasarlı çit) raporlama.	Güzergah tamam mı? Şüpheli durum var mı? Acil müdahale gerekli mi?	Devriye Tur Kontrol Kayıtları, Tespit Edilen Uygunsuzluk Raporları, Olay Bildirimleri	Güvenlik Birimi (Devriye Ekipleri)
CCTV ve Alarm İzleme	CCTV Görüntüleri, Alarm Sistemi Sinyalleri, Olay Bildirim Prosedürleri	Kameraları 7/24 izleme, alarm sinyallerini değerlendirme ve teyit etme, şüpheli/kritik olayları tespit etme, ilgili ekipleri/birimleri bilgilendirme, görüntü kaydı yönetimi.	Görüntü/alarm normal mi? Olay gerçek mi? Müdahale seviyesi nedir? Kayıt gerekli mi?	İzleme Logları, Alarm Teyit/İptal Kayıtları, Olay Anı Görüntü Kayıtları, Acil Durum Bildirimleri	Güvenlik Birimi (Kontrol Merkezi Op.)
Güvenlik Sistemleri Bakımı (Koordinasyon)	Bakım Takvimi, Ekipman Arıza Bildirimleri, Teknik Servis Sözleşmeleri	CCTV, alarm, geçiş kontrol sistemlerinin periyodik bakımlarını planlama ve takip etme, arıza bildirimlerini ilgili teknik birime/firmaya iletme, onarımları takip etme.	Bakım zamanı geldi mi? Sistem arızalı mı? Onarım tamamlandı mı?	Bakım Talep Formları, Servis Raporları Takibi, Güncellenmiş Ekipman Envanteri	Güvenlik Birimi, BT Birimi, Tek. Hizm.

Aşama / Süreç	Temel Girdiler	Aktiviteler	Karar Noktaları	Çıktılar	Sorumlu OSB Birimi/Birimleri
Olay/Acil Durum Müdahalesi	Olay Bilgisi (CCTV, Alarm, Devriye, İhbar), Müdahale Planları, İletişim Listesi	Olayı doğrulama, ilk değerlendirme, olay yerine intikal, durumu kontrol altına alma, ilk yardım/tahliye desteği, dış acil hizmetleri (Polis/İtfaiye) çağırma ve koordine etme.	Olayın türü/ciddiyeti nedir? Ekip yeterli mi? Dış destek gerekli mi? Can güvenliği riski var mı?	İlk Müdahale Raporu, Olay Yeri Güvenlik Kaydı, İlgili Kurumlara Bildirim Kaydı	Güvenlik Birimi, OSB Kriz Yönetim Ekibi
Olay Sonrası İşlemler	Olay Raporları, Toplanan Kanıtlar (CCTV vb.), Tanık Beyanları	Detaylı olay raporu hazırlama, adli süreçler için kanıtları ve bilgileri resmi makamlara teslim etme, olayın nedenlerini analiz etme, önleyici/düzeltilici faaliyetleri belirleme.	Rapor eksiksiz mi? Adli süreç başlatıldı mı? Kök neden bulundu mu? İyileştirme önerisi var mı?	Nihai Olay Raporu, Adli Makamlara Teslim Tutanakları, Kök Neden Analiz Raporu, DÖF Kayıtları	Güvenlik Birimi, Hukuk Müşavirliği (gerekirse)

4. Potansiyel Kesintiler ve Kritik Bağımlılıklar

• Potansiyel Kesintiler:

- **Personel Yetersizliği:** Güvenlik personelinin hastalık, izin, istifa veya grev gibi nedenlerle azalması sonucu devriye, kontrol ve izleme faaliyetlerinde aksama.
- **Teknolojik Sistem Arızaları:** CCTV kameralarının, kayıt cihazlarının (NVR/DVR), alarm sensörlerinin, kartlı geçiş sistemlerinin veya Güvenlik Kontrol Merkezi'ndeki izleme ekranlarının/sunucularının arızalanması.
- **Enerji Kesintileri:** Özellikle Güvenlik Kontrol Merkezi, nizamiye bariyerleri, aydınlatma ve CCTV sistemleri için uzun süreli elektrik kesintisi ve yedek güç kaynaklarının (UPS/Jeneratör) devreye girmemesi veya yetersiz kalması.
- **İletişim Sistemi Arızaları:** Telsiz sisteminin, telefon hatlarının veya anons sisteminin arızalanması ile ekipler arası ve kurumlarla koordinasyonda zorluk.
- **Fiziksel Engeller:** Şiddetli hava koşulları (yoğun kar, fırtına), büyük bir kaza veya doğal afet (deprem, sel) sonucu devriye güzergahlarının veya OSB giriş-çıkışlarının kapanması, personelin görev yerine ulaşamaması.
- **Büyük Ölçekli veya Koordineli Güvenlik İhlalleri:** Birden fazla noktadan aynı anda yapılan izinsiz giriş denemeleri, organize suç faaliyetleri, terör veya sabotaj eylemleri gibi mevcut güvenlik kapasitesini aşan durumlar.
- **Yanlış Alarm Yoğunluğu:** Arızalı sensörler veya çevresel faktörler nedeniyle çok sayıda yanlış alarm gelmesi, personelin gerçek olaylara müdahale kapasitesini ve dikkatini azaltması.

• Kritik Bağımlılıklar:

- **Yeterli Sayıda ve Yetkin Güvenlik Personeli:** 5188 Sayılı Kanun'a uygun olarak sertifikalandırılmış, gerekli eğitimleri almış (ilk yardım, yangın, vb.) ve görev tanımları netleştirilmiş yeterli sayıda güvenlik görevlisi ve amiri.
- **İşlevsel Güvenlik Teknolojileri:** Çalışır durumda ve bakımları düzenli yapılan CCTV sistemi (yeterli kapsama alanı ve kayıt kapasitesi ile), alarm sistemleri (hırsızlık, yangın), kartlı geçiş ve bariyer sistemleri, devriye tur kontrol sistemi.
- **Güvenilir İletişim Altyapısı:** Kesintisiz telsiz, telefon hatları ve anons sistemi.
- **Kesintisiz Güç Kaynağı:** Özellikle Güvenlik Kontrol Merkezi, nizamiye ve kritik izleme noktaları için UPS ve jeneratör destekli güç.
- **Fiziksel Altyapı:** Sağlam çevre çitleri/duvarları, aydınlatma sistemleri, güvenli nizamiye binaları ve kontrol merkezi.
- **OSB İçi Ulaşım İmkânları:** Devriye araçlarının bakımlı olması ve tüm hava koşullarında OSB içinde hareket kabiliyeti.
- **Güncel Prosedürler ve Planlar:** Güvenlik talimatları, devriye planları, acil durum müdahale prosedürleri, kriz iletişim planı gibi dokümanların güncel ve personel tarafından bilinir olması.

- **Dış Güvenlik Güçleriyle (Polis/Jandarma) Etkin Koordinasyon:** Acil durumlarda hızlı ve etkili destek alabilmek için yerel kolluk kuvvetleriyle iyi ilişkiler ve ortak müdahale protokolleri.
- **Diğer OSB Birimleriyle Koordinasyon:** Özellikle acil durumlarda İtfaiye, Teknik Hizmetler, BT ve OSB Yönetimi ile etkin işbirliği.
- **Katılımcı Firmaların İşbirliği:** Güvenlik kurallarına uyum, şüpheli durumları bildirme ve acil durumlarda OSB Güvenlik Birimi'nin talimatlarına uyma konusunda katılımcıların işbirliği.

5. Yasal Bağlam ve Varsayımlar

- **5188 Sayılı Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanun ve İlgili Yönetmelikler:** OSB'nin özel güvenlik izni alması, güvenlik personelinin eğitimi, sertifikasyonu, yetki ve sorumlulukları, kullanılacak teçhizat ve uyulacak prosedürler bu kanun ve yönetmeliklerle belirlenir.
- **4562 Sayılı OSB Kanunu ve OSB Uygulama Yönetmeliği:** OSB yönetiminin bölge içinde genel güvenliği ve düzeni sağlama yükümlülüğüne dair maddeler içerir.
- **İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı (6331 Sayılı Kanun vb.):** Güvenlik personelinin çalışma koşulları ve güvenliği ile ilgili gereklilikler.
- **Türk Ceza Kanunu ve İlgili Diğer Kanunlar:** Hırsızlık, sabotaj, mala zarar verme gibi suç teşkil eden eylemlere karşı yasal çerçeve.
- **Acil Durum Yönetimi Mevzuatı (AFAD vb.):** Büyük ölçekli olaylarda ve afetlerde güvenlik hizmetlerinin rolü ve diğer kurumlarla koordinasyonu.
- **Varsayımlar:**
 - "Dirençli OSB"nin geçerli bir özel güvenlik iznine sahip olduğu ve bu izne uygun sayıda ve nitelikte personel çalıştırdığı varsayılmaktadır.
 - Güvenlik personeli, 5188 Sayılı Kanun'un gerektirdiği temel eğitimleri almış ve yetkilendirilmiştir.
 - OSB'nin, yerel kolluk kuvvetleri (Polis/Jandarma) ile tanımlanmış bir işbirliği ve iletişim protokolü bulunmaktadır.
 - Temel güvenlik teknolojileri (CCTV, alarm sistemleri, geçiş kontrol vb.) mevcuttur ve çalışır durumdadır.
 - Güvenlik hizmetleri için yazılı prosedürler ve talimatlar mevcuttur.

Ek B.1.2.5: Örnek Hizmet 5 – Mali İşler (Muhasebe, Bütçe, Tahsilat) Süreç Akışı Açıklaması ve Süreç Haritası Özeti ("Dirençli OSB" için Uyarlanmış Örnek)

Örnek Hizmet 5 –Mali İşler (Muhasebe, Bütçe, Tahsilat) Süreç Akışı Açıklaması ve Süreç Haritası Özeti ("Dirençli OSB" için Uyarlanmış Örnek)

Bu alt bölüm, "Dirençli OSB" yönetiminin kendi mali sürdürülebilirliği, yasal yükümlülüklerini yerine getirmesi ve katılımcılara sunduğu hizmetlerin finansal altyapısını yönetmesi için yürüttüğü "Mali İşler (Muhasebe, Bütçe, Tahsilat)" hizmetinin temel operasyonel süreçlerini, potansiyel kesinti kaynaklarını, kritik bağımlılıklarını ve yasal çerçevesini açıklamaktadır.

1. Hizmete Genel Bakış

"Dirençli OSB" Mali İşler Birimi, OSB'nin tüm mali kaynaklarının etkin ve verimli bir şekilde yönetilmesinden, muhasebe kayıtlarının doğru ve zamanında tutulmasından, bütçenin hazırlanması ve uygulanmasının takibinden, katılımcı firmalara sunulan hizmetlere ilişkin tahakkuk, faturalandırma ve tahsilat süreçlerinin yürütülmesinden ve OSB'nin tüm mali yükümlülüklerinin yerine getirilmesinden sorumludur. Bu hizmet, OSB'nin finansal sağlığının korunması, operasyonel sürekliliğinin sağlanması ve yasalara tam uyum açısından temel bir destek fonksiyonudur.

2. Süreç Akışı Açıklaması

- **Rutin Operasyon Süreci:**

- **Gelir Yönetimi (Tahakkuk, Faturalandırma ve Tahsilat):**

- ❑ **Veri Toplama ve Tahakkuk:** Katılımcı firmalara sunulan elektrik, su, doğalgaz, atıksu gibi hizmetlerin tüketim verileri (ilgili teknik birimlerden ve OSOS/sayaç okuma sistemlerinden alınır), aidatlar, arsa tahsis bedelleri ve diğer gelir kalemleri için aylık/dönemlik tahakkuklar yapılır.
- ❑ **Faturalandırma:** Onaylanmış tarifeler ve tüketim/hizmet verilerine göre faturalar (e-Fatura/e-Arşiv Fatura) oluşturulur ve katılımcılara elektronik veya fiziki olarak iletilir.
- ❑ **Tahsilat Takibi:** Katılımcılardan yapılan ödemeler (banka havalesi, EFT, otomatik ödeme talimatları, online ödeme sistemleri vb.) günlük olarak takip edilir, muhasebe kayıtlarına işlenir ve açık hesaplar güncellenir.
- ❑ **Gecikmiş Alacak Yönetimi:** Vadesi geçmiş alacaklar için katılımcılara düzenli olarak hatırlatma yapılır, ödeme planları (gerekirse) oluşturulur ve tahsil edilemeyen alacaklar için yasal takip süreci (Hukuk Müşavirliği ile koordineli) başlatılır.

- **Gider Yönetimi (Ödemeler ve Harcama Kontrolü):**

- ❑ **Fatura ve Ödeme Talebi Kontrolü:** OSB'nin mal ve hizmet alımlarına ilişkin tedarikçi faturaları, sözleşme ve sipariş koşullarına uygunluk açısından kontrol edilir. Personel harcamaları ve diğer gider talepleri ilgili prosedürlere göre incelenir.
- ❑ **Ödeme Planlaması ve Gerçekleştirme:** Onaylanmış fatura ve gider talepleri için ödeme planları oluşturulur, nakit akışına uygun olarak bankacılık sistemleri üzerinden (EFT/havale) veya kasadan ödemeler gerçekleştirilir.
- ❑ **Personel Maaş ve Özlük Hakları Ödemeleri:** OSB personelinin maaş, prim, avans ve diğer özlük haklarına ilişkin hesaplamalar yapılır ve zamanında ödenir. SGK primleri ve vergiler beyan edilip ödenir.

- **Muhasebe ve Defter Tutma:**
 - ❑ *Kayıt İşlemleri:* Tüm mali hareketler (gelir, gider, alacak, borç, varlık, banka işlemleri vb.) Vergi Usul Kanunu (VUK), Türk Ticaret Kanunu (TTK) ve Tek Düzen Hesap Planı'na uygun olarak muhasebe yazılımına (ERP veya özel paket program) günlük/haftalık olarak kaydedilir.
 - ❑ *Hesap Mutabakatları:* Ay sonlarında ve yıl sonunda banka hesapları, cari hesaplar (katılımcılar, tedarikçiler), kasa ve diğer bilanço/gelir tablosu hesapları için düzenli mutabakatlar yapılır.
 - ❑ *Yasal Defterlerin Hazırlanması:* e-Defter uygulaması kapsamında yevmiye defteri ve büyük defter (defter-i kebir) beratları aylık olarak oluşturulur ve Gelir İdaresi Başkanlığı'na (GİB) gönderilir.
- **Bütçe Yönetimi:**
 - ❑ *Bütçe Hazırlık:* Gelecek mali yıl için OSB'nin gelir ve gider bütçesi, birimlerden gelen talepler, geçmiş yıl gerçekleştirmeleri ve stratejik hedefler doğrultusunda hazırlanır.
 - ❑ *Bütçe Onay ve Uygulama:* Hazırlanan bütçe, OSB Yönetim Kurulu ve/veya Genel Kurulu'nun onayına sunulur. Onaylanan bütçe, mali yıl boyunca tüm harcamalar için temel referans oluşturur.
 - ❑ *Bütçe İzleme ve Raporlama:* Aylık/üç aylık periyotlarla bütçe-fiili gerçekleşme karşılaştırmaları yapılır, sapmalar analiz edilir, nedenleri araştırılır ve yönetime raporlanır. Gerekirse bütçe revizyonları için öneriler sunulur.
- **Mali Raporlama:**
 - ❑ *Periyodik Mali Tablolar:* Aylık, üç aylık ve yıllık olarak temel mali tablolar (Bilanço, Gelir Tablosu, Nakit Akış Tablosu) ve detaylı mizanlar hazırlanır.
 - ❑ *Yönetim Raporlaması:* OSB yönetimine ve Yönetim Kurulu'na düzenli olarak mali durum, bütçe performansı, alacak/borç durumu ve nakit akışı hakkında raporlar sunulur.
 - ❑ *Yasal Raporlama:* Vergi beyannameleri (KDV, Muhtasar, Kurumlar Vergisi vb.), SGK bildirgeleri ve diğer yasal mali bildirimler zamanında hazırlanarak ilgili kurumlara sunulur. OSB Kanunu ve yönetmelikleri gereği Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na ve OSBÜK'e sunulması gereken mali raporlar hazırlanır.
- **Nakit Akışı Yönetimi ve Finansal Planlama:**
 - ❑ OSB'nin günlük, haftalık ve aylık nakit giriş ve çıkışları takip edilerek kısa vadeli likidite pozisyonu yönetilir. Uzun vadeli yatırım ve finansman ihtiyaçları için finansal planlama ve analiz çalışmaları yapılır.
- **Mali Sistemlerin Bakım Süreci (BT Birimi ile Koordineli):**
 - **Yazılım Güncelleme ve Bakımı:** Kullanılan muhasebe, faturalandırma, ERP ve e-devlet (e-fatura, e-defter vb.) yazılımlarının düzenli olarak güncellenmesi, yamalarının yüklenmesi ve performansının izlenmesi.
 - **Veri Güvenliği ve Yedekleme:** Kritik mali verilerin (muhasebe kayıtları, fatura bilgileri, katılımcı hesapları vb.) güvenliğinin sağlanması, yetkisiz erişime karşı

korunması ve BT Birimi ile koordineli olarak düzenli yedeklenmesi (Bölüm 1.4 - Şablon 1.4.9 ve 1.4.11).

- **Mali Prosedürlerin Gözden Geçirilmesi:** Mali işler süreçlerinde kullanılan iç kontrol mekanizmalarının, yetkilendirme matrislerinin ve prosedürlerin periyodik olarak gözden geçirilerek güncelliğinin ve etkinliğinin sağlanması.
- **Arıza/Olay Müdahale Süreci (Mali Süreçlerde Kesinti):**
 - **Tespit:** Mali işlemlerde (örn. muhasebe/faturalama yazılımında çökme, e-fatura portalına erişim sorunu, bankacılık sistemlerinde genel bir kesinti, önemli mali verilerin kaybolması/bozulması, kilit mali personelin beklenmedik uzun süreli yokluğu) bir kesinti, hata veya anormalliğin tespiti (kullanıcı bildirimleri, sistem alarmları, iç/dış denetim bulguları ile).
 - **Teşhis ve Etki Değerlendirme:** Sorunun kaynağının (teknik bir sorun mu, operasyonel bir hata mı, insan kaynaklı mı, dış bir etken mi) ve OSB'nin mali operasyonları üzerindeki potansiyel etkilerinin (nakit akışına etkisi, yasal raporlama sürelerinin kaçırılma riski, ödeme yükümlülüklerinin aksaması, katılımcı faturalandırmasında gecikme vb.) hızla belirlenmesi.
 - **Acil Durum ve Alternatif Prosedürlerin Devreye Alınması (varsa):**
 - ❑ Kritik ve acil ödemeler (örn. maaşlar, yasal yükümlülükler, hayati tedarikçi ödemeleri) için tanımlanmış manuel onay ve ödeme süreçlerinin (örn. çift imza ile çek yazma, acil durum yetkilendirme matrisi) devreye alınması.
 - ❑ Faturalama veya tahsilat sistemleri çalışmıyorsa, geçici olarak manuel kayıt tutma (formlar, elektronik tablolar vb.) ve işlemlerin biriktirilmesi.
 - ❑ Bankacılık sistemlerinde sorun varsa, alternatif banka şubeleri veya iletişim kanalları üzerinden işlemlerin yürütülmeye çalışılması.
 - **Çözüm ve Kurtarma:** Teknik sorunların BT Birimi ile koordineli olarak en kısa sürede çözülmesi (sistem geri yükleme, veri kurtarma vb.). Operasyonel süreçlerdeki hataların düzeltilmesi. Eksik personelin yerine geçici olarak başka bir yetkin personelin görevlendirilmesi veya yetki devri yapılması.
 - **Doğrulama ve Raporlama:** Mali işlemlerin normale döndüğünün, veri bütünlüğünün ve doğruluğunun (örn. yedekten geri yüklenen verilerin kontrolü, manuel girilen kayıtların sisteme aktarılması ve mutabakatı) kapsamlı bir şekilde teyit edilmesi. Etkilenen iç ve dış paydaşların (yönetim, katılımcılar – gerekirse) bilgilendirilmesi. Olayın ve çözüm sürecinin detaylı olarak raporlanması ve kayıt altına alınması.

3. Süreç Haritası Özet Tablosu: Mali İşler (Muhasebe, Bütçe, Tahsilat) ("Dirençli OSB" için Örnek)

Süreç Haritası Özet Tablosu: Mali İşler

Aşama / Süreç	Temel Girdiler	Aktiviteler	Karar Noktaları	Çıktılar	Sorumlu OSB Birimi/Birimleri
Gelir Yönetimi (Tahakkuk ve Faturalandırma)	Tüketim Verileri (Elektrik, Su vb.), Aidat Listeleri, Tarife Kararları, Katılımcı Bilgileri	Tüketimlerin/hizmetlerin tahakkuk ettirilmesi, faturaların (e-Fatura/e-Arşiv) oluşturulması, faturaların katılımcılara gönderilmesi, fatura kayıtlarının tutulması.	Veriler doğru mu? Tarife güncel mi? Fatura doğru oluşturuldu mu?	Düzenlenmiş Faturalar, Katılımcı Cari Hesap Kayıtları, Tahakkuk Listeleri	Mali İşler Birimi, BT Birimi
Tahsilat Takibi ve Yönetimi	Banka Hesap Hareketleri, Online Ödeme Kayıtları, Katılımcı Cari Hesapları, Fatura Bilgileri	Ödemelerin günlük takibi, muhasebe sistemine işlenmesi, açık hesapların güncellenmesi, vadesi geçmiş alacaklar için hatırlatma/ihtar gönderimi, yasal takip için Hukuk Müşavirliğine bildirim.	Ödeme yapıldı mı? Tutar doğru mu? Gecikme var mı? Yasal takip gerekli mi?	Tahsilat Makbuzları, Güncel Cari Hesap Ekstreleri, Gecikmiş Alacak Raporları, Yasal Takip Dosyaları (gerekirse)	Mali İşler Birimi
Gider Yönetimi (Ödemeler)	Tedarikçi Faturaları, Personel Maaş Listeleri, Vergi Takvimi, Gider Talep Formları	Faturaların/taleplerin kontrolü ve onayı, ödeme emirlerinin hazırlanması, banka talimatlarının verilmesi veya kasadan ödeme yapılması, ödeme kayıtlarının tutulması.	Fatura/talep uygun mu? Bütçede karşılığı var mı? Ödeme vadesi geldi mi?	Ödeme Dekontları/Makbuzları, Tedarikçi Cari Hesap Kayıtları, Gider Kayıtları	Mali İşler Birimi
Muhasebe ve Defter Tutma	Tüm Mali İşlem Belgeleri (Faturalar, Dekontlar, Makbuzlar, Sözleşmeler vb.)	Mali belgelerin tasnifi, muhasebe fişlerinin oluşturulması, yasal defterlere (Yevmiye, Kebir) kayıtların yapılması (e-Defter), hesap mutabakatlarının (banka, cari vb.) yapılması.	Belge usule uygun mu? Kayıt doğru hesaplara yapıldı mı? Hesaplar tutuyor mu?	Muhasebe Fişleri, Mizanlar, e-Defter Beratları, Mutabakat Tutanakları	Mali İşler Birimi
Bütçe Yönetimi	Geçmiş Yıl Gerçekleşmeleri, Birim Talepleri, Stratejik Planlar, Gelir/Gider Tahminleri	Yıllık gelir ve gider bütçesinin hazırlanması, Yönetim Kurulu/Genel Kurul onayına sunulması, onaylı bütçenin takibi, periyodik bütçe-fiili karşılaştırma raporları hazırlanması.	Birim talepleri gerçekçi mi? Gelir tahminleri makul mü? Bütçe onaylandı mı? Sapma var mı? Revizyon gerekli mi?	Bütçe Teklifi, Onaylanmış Bütçe, Bütçe Gerçekleşme Raporları, Sapma Analizleri	Mali İşler Birimi, Tüm Birimler

Aşama / Süreç	Temel Girdiler	Aktiviteler	Karar Noktaları	Çıktılar	Sorumlu OSB Birimi/Birimleri
Mali Raporlama	Muhasebe Kayıtları, Mizanlar, Bütçe Gerçekleşme Verileri, Yasal Mevzuat	Periyodik mali tabloların (Bilanço, Gelir Tablosu, Nakit Akış) hazırlanması, yönetim raporlarının oluşturulması, vergi beyannamelerinin ve yasal bildirelerin hazırlanıp sunulması.	Tablolar doğru ve tutarlı mı? Raporlar zamanında hazır mı? Beyanname süreleri takip ediliyor mu?	Mali Tablolar, Yönetim Raporları, Vergi Beyannameleri, Diğer Yasal Bildirimler	Mali İşler Birimi
Nakit Akışı Yön. ve Fin. Planlama	Banka Bakıyeleri, Alacak/Borç Vadeleri, Bütçe Projeksiyonları, Yatırım Planları	Günlük/haftalık/aylık nakit akış tahminleri yapılması, likidite pozisyonunun izlenmesi, finansman ihtiyaçlarının belirlenmesi, yatırım fizibilitelerine mali destek verilmesi.	Nakit açığı/fazlası var mı? Ödemeler zamanında yapılabilir mi? Finansman ihtiyacı nasıl karşılanacak?	Nakit Akış Projeksiyonları, Likidite Raporları, Finansal Analiz Raporları	Mali İşler Birimi, Üst Yönetim

4. Potansiyel Kesintiler ve Kritik Bağımlılıklar

• Potansiyel Kesintiler:

- **BT Sistemi Arızaları:** Muhasebe, faturalandırma veya ERP yazılımının çökmesi, sunucu arızası, veritabanı bozulması, e-fatura/e-defter portalına erişim sorunları.
- **Siber Saldırıları:** Mali verilere yönelik fidye yazılımı saldırısı, veri sızıntısı, yetkisiz erişimle mali kayıtlarda değişiklik yapılması.
- **Veri Kaybı/Bozulması:** Yetersiz veya hatalı yedekleme sonucu kritik mali verilerin kaybolması veya kullanılamaz hale gelmesi.
- **Anahtar Mali Personelin Ani ve Uzun Süreli Yokluğu:** Muhasebe müdürü, finans müdürü, yetkili imza sahibi gibi kritik personelin hastalık, istifa vb. nedenlerle görev yapamaması.
- **Bankacılık Sistemlerinde Genel Kesintiler:** Bankaların genel sistem arızaları nedeniyle EFT/havale yapılamaması, hesap bilgilerine erişilememesi.
- **Fiziksel Arşiv Hasarı:** Yangın, sel, deprem gibi nedenlerle basılı mali kayıtların, sözleşmelerin veya yasal defterlerin zarar görmesi veya yok olması (eğer dijitalleşme tam değilse).
- **Yasal Mevzuatta Ani Değişiklikler:** Yeni vergi düzenlemeleri, muhasebe standartları veya raporlama formatlarındaki ani ve karmaşık değişikliklere uyum sağlamada zorluk.
- **Doğal Afetler veya Diğer Krizler:** OSB yönetim binasına erişimin engellenmesi, mali işler personelinin işe gelememesi.

• Kritik Bağımlılıklar:

- **Çalışan, Güncel ve Güvenli BT Sistemleri:** Muhasebe, faturalandırma, ERP yazılımları, e-devlet uygulamaları (e-fatura, e-defter, e-beyanname) ve bunları destekleyen sunucu/ağ altyapısı.
- **Doğru ve Zamanında Veri Girişi:** Diğer OSB birimlerinden (özellikle teknik birimlerden tüketim verileri, İK'dan personel verileri) ve katılımcılardan gelen verilerin doğruluğu ve zamanlılığı.
- **Yetkin ve Güvenilir Mali Personel:** Muhasebe, finans, bütçeleme ve yasal mevzuat konularında güncel bilgiye sahip, dürüst ve dikkatli personel. Kilit roller için yedekleme planları.
- **Güvenilir Bankacılık Hizmetleri:** Sorunsuz çalışan banka hesapları, elektronik bankacılık sistemleri ve bankalarla etkin iletişim.
- **Güncel Mali Mevzuat Bilgisi:** Vergi kanunları, TTK, muhasebe standartları, OSB mevzuatı gibi konularda güncel bilgiye erişim ve bu bilgilerin doğru yorumlanması.
- **Güvenli Fiziksel ve Dijital Arşivleme Sistemleri:** Mali kayıtların ve yasal belgelerin güvenli, düzenli ve gerektiğinde erişilebilir bir şekilde saklanması. Veri yedekleme prosedürleri.
- **Üst Yönetim Onayı ve Gözetimi:** Bütçe, önemli harcamalar, mali politikalar ve raporlar için üst yönetim onayı ve periyodik gözetimi.

- **İç Kontrol Mekanizmaları:** Yetkilendirme matrisleri, görevler ayrılığı, düzenli hesap denetimleri gibi iç kontrol prosedürleri.

5. Yasal Bağlam ve Varsayımlar

- **Türk Ticaret Kanunu (TTK):** Ticari defterlerin tutulması, mali tabloların hazırlanması ve genel ticari yükümlülükler.
- **Vergi Usul Kanunu (VUK) ve İlgili Vergi Kanunları (Kurumlar V., KDV, Gelir V. vb.):** Defter tutma usulleri, belge düzeni, değerlendirme, vergi beyannamelerinin hazırlanması ve ödenmesi.
- **Tek Düzen Hesap Planı (TDHP):** Muhasebe kayıtlarının standart bir plana göre tutulması.
- **4562 Sayılı OSB Kanunu ve OSB Uygulama Yönetmeliği:** OSB'lerin gelirleri (aidatlar, hizmet bedelleri vb.), giderleri, bütçe hazırlama ve onay süreçleri, mali denetim gibi konulardaki özel düzenlemeler.
- **Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) Mevzuatı:** Personel primlerinin hesaplanması, bildirilmesi ve ödenmesi.
- **e-Dönüşüm Mevzuatı (e-Fatura, e-Arşiv Fatura, e-Defter vb.):** Elektronik belge düzenleme, gönderme ve saklama yükümlülükleri.
- **Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK):** Personel, katılımcı ve tedarikçilere ait mali verilerdeki kişisel bilgilerin korunması.
- **Varsayımlar:**
 - "Dirençli OSB", onaylanmış bir yıllık bütçe ve mali işleyişine dair iç prosedürlere sahiptir.
 - Entegre bir muhasebe ve/veya ERP sistemi etkin bir şekilde kullanılmaktadır.
 - e-Fatura, e-Arşiv Fatura ve e-Defter gibi elektronik uygulamalar yasal gerekliliklere uygun olarak kullanılmaktadır.
 - Mali işlemler için gerekli yetkilendirme, onay ve iç kontrol mekanizmaları tanımlanmış ve uygulanmaktadır.
 - Mali verilerin düzenli olarak yedeklendiği varsayılmaktadır.

Ek B.1.3: "Dirençli OSB" İçin Genel Etki Değerlendirme Ölçekleri

"Dirençli OSB" İçin Genel Etki Değerlendirme Ölçekleri

*Bu bölümde, "Dirençli OSB" vaka çalışması kapsamında yürütülecek İş Etki Analizi (IEA) çalışmalarında, kesintilerin çeşitli kategorilerdeki potansiyel etkilerinin ciddiyetini standart ve tutarlı bir şekilde değerlendirmek için kullanılacak olan **doldurulmuş Şablon 1.4.1: Etki Değerlendirme Ölçekleri** sunulmaktadır. Bu ölçekler, "Dirençli OSB"nin büyüklüğü (yaklaşık 150 katılımcı, 18.000 çalışan, 650 Hektar), operasyonel yapısı, karma katılımcı profili ve stratejik öncelikleri dikkate alınarak özelleştirilmiştir. Tüm IEA katılımcıları (birim yöneticileri, süreç sahipleri), etki değerlendirmelerini bu standart ölçeklere göre yapacaktır.*

Doldurulmuş Şablon 1.4.1: Etki Değerlendirme Ölçekleri

Etki Seviyesi	Operasyonel Etki (OSB Hizmet Sunumu)	Finansal Etki (OSB Doğrudan Kayıp/Sorumluluk)	Yasal/ Düzenleyici Etki	İtibar Etkisi	Güvenlik/ Çevresel Etki	Katılımcı Etkisi	Paydaş Etkisi (Diğer)
1 (Düşük)	Küçük, kısa süreli (örn. <2 saat) operasyonel aksaklıklar. Hizmet kalitesinde hafif, katılımcılar tarafından tolere edilebilir düşüş. Alternatif/manuel yöntemlerle hizmetin bir kısmı sürdürülebilir. OSB'nin temel hizmet sunumunda katılımcılar tarafından fark edilir ancak kabul edilebilir etki.	Günlük tahmini kayıp/ek maliyet veya potansiyel ceza < 150.000 TRY .	Küçük prosedürel uyumsuzluklar; resmi bir uyarıya neden olmayan, iç denetimle tespit edilip kolayca düzeltilebilen durumlar.	Sınırlı sayıda katılımcıdan gelen münferit şikayetler. OSB içinde biliniyor, dış paydaşlara veya kamuoyuna yansımaları sınırlı veya yok.	Küçük, tedavi gerektirmeyen, iş günü kaybına yol açmayan ilk yardım yaralanmaları. OSB sınırları içinde kalan, çevreye kalıcı etkisi olmayan, kolayca ve hızla temizlenebilen çok küçük miktarda sızıntı/salınım.	Katılımcıların %5-10'undan azında, operasyonlarında kısa süreli (birkaç saat) ve kolayca telafi edilebilir hafif aksama/gecikme; üretimde önemli bir kayıp yok.	Bazı yerel paydaşlarda (örn. OSB'ye komşu yerleşimler, rutin olmayan kamu kurumları) hafif ve geçici memnuniyetsizlik veya OSB ile iletişimde kısa süreli hafif gecikmeler; temel paydaş ilişkilerine kalıcı etkisi yok.
2 (Orta)	OSB hizmetlerinde %25-50 kapasiteyle kısmi kesinti veya performans düşüşü (örn. 2-8 saat süren). OSB'nin bazı hizmetleri sunmada veya normal hizmet seviyesini yakalamada belirgin zorluk yaşaması. Manuel çözümlerin kısmen uygulanabildiği durumlar.	Günlük tahmini kayıp/ek maliyet veya potansiyel ceza 150.000 - 750.000 TRY arası.	Küçük idari para cezaları veya resmi uyarılar için potansiyel. Bazı hizmet seviyesi sözleşmelerinin (SLA) ihlali (OSB için). Yasal raporlama sürelerinde küçük gecikmeler.	Yerel medyada sınırlı olumsuz haber veya sosyal medyada olumsuz yorumlar. Katılımcıların önemli bir bölümünde (%10-25) OSB hizmetlerine yönelik belirgin memnuniyetsizlik.	Raporlanabilir (iş günü kayıplı ancak kalıcı olmayan) yaralanma/hastalık. Kontrol altına alınabilen, OSB sınırları içinde kalan ancak temizlik ve resmi raporlama gerektiren orta düzeyde çevresel salınım/kirlilik.	Katılımcıların %10-30'unda operasyonlarda belirgin yavaşlama veya orta süreli (örn. 1 iş gününe kadar) duruş; katılımcılar için yönetilebilir düzeyde finansal kayıp veya tedarik zincirinde kısa süreli aksama.	Önemli paydaş gruplarında (örn. yerel belediye, OSBÜK, ana hizmet tedarikçileri) fark edilir memnuniyetsizlik veya resmi şikayetler; OSB ile rutin koordinasyon veya raporlama süreçlerinde aksamalar; ilişkilerde yönetilebilir düzeyde gerginlik.

Etki Seviyesi	Operasyonel Etki (OSB Hizmet Sunumu)	Finansal Etki (OSB Doğrudan Kayıp/Sorumluluk)	Yasal/ Düzenleyici Etki	İtibar Etkisi	Güvenlik/ Çevresel Etki	Katılımcı Etkisi	Paydaş Etkisi (Diğer)
3 (Yüksek)	Belirli bir veya birkaç kritik OSB hizmetinin %50'den fazla kapasiteyle veya tamamen sunulmaması (örn. 8-24 saat süren). OSB'nin temel operasyonel fonksiyonlarında ciddi zorluklar ve yaygın aksamalar.	Günlük tahmini kayıp/ek maliyet veya potansiyel ceza 750.000 - 3.000.000 TRY arası.	Önemli idari para cezaları, olası yasal soruşturma başlangıcı, temel yasal/düzenleyici yükümlülüklerin (örn. 4562 S. OSB Kanunu, çevre izinleri, İSG yönetmelikleri) ihlali.	Önemli bölgesel ve potansiyel ulusal medyada olumsuz haberler. Katılımcıların ve kamuoyunun OSB yönetimine olan güveninde ciddi azalma. OSB itibarının zedelenmesi.	Ciddi yaralanma, birden fazla kişinin etkilenmesi veya uzun süreli tedavi gerektiren hastalık. OSB dışına taşma potansiyeli olan, önemli ve yaygın temizlik/iyileştirme ve yasal bildirim gerektiren çevresel salınım/kirlilik.	Katılımcıların %30-70'inde operasyonların tamamen durması (örn. 1-3 gün); katılımcılar için önemli finansal kayıplar; ciddi tedarik zinciri aksamaları ve müşteri ilişkilerinde sorunlar.	Kritik paydaşlarla (örn. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Valilik, AFAD, EPDK) ilişkilerde ciddi bozulma; temel yasal/sözleşmesel beklentilerin karşılanmaması; resmi soruşturma veya denetim olasılığının artması.
4 (Felaket/ Kritik)	Bir veya daha fazla kritik OSB hizmetinin tamamen ve uzun süreli (örn. >24 saat) kaybı. OSB'nin temel operasyonel fonksiyonlarını yerine getirememesi ve yönetilemez bir duruma gelmesi.	Günlük tahmini kayıp/ek maliyet veya potansiyel ceza > 3.000.000 TRY .	Büyük çaplı yasal işlemler, OSB faaliyet izinlerinin kısmen veya tamamen askıya alınması/iptali, can güvenliği veya çevre ile ilgili kritik yasaların ciddi şekilde ihlali.	Ulusal ve potansiyel olarak uluslararası düzeyde OSB itibarına onarılamaz veya çok uzun sürede telafi edilebilecek zarar. Yatırımcı ve katılımcı güveninin tamamen kaybı. Bölgesel ekonomik istikrara olumsuz etki.	Bir veya daha fazla ölüm veya kalıcı sakatlıklar. Kontrol altına alınamayan, OSB dışına yayılan, geniş çaplı ve kalıcı etkilere sahip çevresel felaket. İnsan ve çevre sağlığı için ciddi tehdit.	Katılımcıların çok büyük bir kısmının (>%70) uzun süreli (örn. >3 gün) operasyon durumu yaşaması; birçok katılımcı için yıkıcı finansal kayıplar; yaygın tedarik zinciri ve müşteri kaybı; bazı katılımcıların iflas riski veya OSB'den ayrılma kararı.	Kilit paydaşlarla (düzenleyici kurumlar, merkezi kamu otoriteleri, acil durum hizmetleri) ilişkilerin tamamen kopması veya OSB aleyhine çok ciddi resmi ve yasal eylemlere (örn. OSB yönetiminin görevden alınması) dönüşmesi. OSB'nin operasyonel varlığının tehlikeye girmesi.

Ek B.1.4: "Dirençli OSB" İçin Hizmet Envanteri ve Yüksek Seviye Önceliklendirme

"Dirençli OSB" İçin Hizmet Envanteri ve Yüksek Seviye Önceliklendirme

*Bu bölümde, "Dirençli OSB" vaka çalışması kapsamında, OSB'nin sunduğu tüm ana hizmetlerin ve yürüttüğü temel fonksiyonların bir envanteri ile bu hizmetlerin İş Etki Analizi (IEA) çalışmaları için Kılavuz Bölümü 1.3.2 Adım 1 uyarınca yapılmış yüksek seviyede bir önceliklendirmesi sunulmaktadır. Bu, Kılavuz Bölümü 1.4'te boş şablonu verilen **Şablon 1.4.2'nin "Dirençli OSB" için doldurulmuş bir örneğidir. Bu önceliklendirme, Ek B.1.1'de tanımlanan "Dirençli OSB Profili"ndeki hizmetler temel alınarak yapılmıştır.***

Doldurulmuş Şablon 1.4.2: OSB Hizmet/Fonksiyon Listesi ve Yüksek Seviye Önceliklendirme

Hizmet/ Fonksiyon Adı	Sorumlu Birim/ Departman	Kısa Açıklama (Amacı ve temel kapsamı)	Birincil Kullanıcılar (Tüm İşletmeler, Belirli İşletme Grupları, İç OSB Departmanları, Düzenleyici Kurumlar vb.)	Başlangıç Öncelik Seviyesi (Yüksek/ Orta/ Düşük)
Elektrik Dağıtım ve Şebeke İşletimi	Altyapı İşletme Birimi	Katılımcılara kesintisiz, kaliteli ve güvenilir elektrik enerjisi sağlamak; OSB iç dağıtım şebekesinin işletme ve bakımlarını yapmak.	Tüm Katılımcı Firmalar, OSB Ortak Tesisleri	Yüksek
Kullanma ve Proses Suyu Temini ve Dağıtım	Altyapı İşletme Birimi	Katılımcıların üretim ve kullanım ihtiyaçları için yeterli basınç ve kalitede su sağlamak; su şebekesinin işletme ve bakımlarını yapmak.	Tüm Katılımcı Firmalar, OSB Ortak Tesisleri	Yüksek
Atık Su Toplama ve Merkezi AAT İşletimi	Çevre Yönetimi / Altyapı İşletme	Katılımcı atıksularını toplamak, merkezi AAT'de arıtmak ve yasal deşarj standartlarına uygun olarak alıcı ortama vermek.	Atık Su Üreten Tüm Katılımcı Firmalar	Yüksek
Doğalgaz Basınç Düşürme ve Dağıtım	Altyapı İşletme Birimi	Katılımcılara kesintisiz ve güvenli doğalgaz sağlamak; RMS-A/B istasyonları ve iç dağıtım hattını işletmek.	Doğalgaz Kullanan Katılımcı Firmalar	Yüksek
Fiziki Güvenlik Hizmetleri	Güvenlik Birimi	OSB'nin genel fiziki güvenliğini (7/24) sağlamak, giriş-çıkış kontrolü, devriye, CCTV izleme ve acil durumlara ilk müdahale.	Tüm OSB Alanı, Katılımcı Firmalar, OSB Varlıkları	Yüksek
Temel BT ve Haberleşme Altyapısı Desteği (OSB Yönetimi için)	Bilgi Teknolojileri Birimi	OSB yönetiminin iç ağ, sunucular, temel yönetim yazılımları ve iletişim sistemlerinin sürekliliğini sağlamak.	Tüm OSB Yönetim Birimleri	Yüksek
Mali İşler (Muhasebe, Bütçe, Tahsilat)	Mali İşler Birimi	OSB'nin mali kayıtlarını tutmak, bütçesini yönetmek, aidat ve hizmet bedellerini tahakkuk ettirip tahsilatını yapmak.	OSB Yönetimi, Katılımcı Firmalar (Faturalar için), Tedarikçiler, Yasal Kurumlar	Yüksek
OSB İtfaiye Teşkilatı ile İlk Müdahale	İtfaiye Birimi / Güvenlik Birimi	OSB içinde meydana gelebilecek yangın ve benzeri acil durumlara ilk müdahaleyi yapmak.	Tüm OSB Alanı, Katılımcı Firmalar	Yüksek
Temel İdari ve Ruhsatlandırma Hizmetleri	İdari İşler / İmar Birimi	Katılımcıların ruhsat (yapı, iskan, işyeri açma), izin ve diğer idari başvurularını yönetmek; genel evrak ve arşiv işleri.	Katılımcı Firmalar (Mevcut ve Potansiyel), OSB İç Birimleri	Orta
OSB İçi Yol Ağı Bakımı ve Erişimi	Teknik Hizmetler Birimi	OSB içi yolların, kaldırımların, trafik işaretlerinin bakımı, onarımı ve kış koşullarında erişilebilirliğinin sağlanması.	Tüm Katılımcı Firmalar, OSB Personeli, Ziyaretçiler, Lojistik Araçları	Orta
Katı Atık Yönetimi Koordinasyonu	Çevre Yönetimi Birimi	Katılımcıların evsel ve ambalaj atıklarının toplanmasını koordine etmek, Sıfır Atık Yönetmeliği'ne uyumu sağlamak.	Tüm Katılımcı Firmalar	Orta

Hizmet/ Fonksiyon Adı	Sorumlu Birim/ Departman	Kısa Açıklama (Amacı ve temel kapsamı)	Birincil Kullanıcılar (Tüm İşletmeler, Belirli İşletme Grupları, İç OSB Departmanları, Düzenleyici Kurumlar vb.)	Başlangıç Öncelik Seviyesi (Yüksek/ Orta/ Düşük)
İnsan Kaynakları Yönetimi (OSB Personeli için)	İnsan Kaynakları Birimi	OSB personelinin işe alım, özlük işleri, bordrolama, eğitim ve performans süreçlerini yönetmek.	OSB Personeli	Orta
Kurumsal İletişim ve Paydaş İlişkileri	Yönetim/ Kurumsal İletişim Birimi	OSB'nin iç ve dış paydaşlarla iletişimini yönetmek, tanıtım faaliyetlerini yürütmek, web sitesi ve sosyal medya yönetimi.	Katılımcı Firmalar, Kamu Kurumları, Medya, OSB Personeli, Ziyaretçiler	Düşük
Ortak Sosyal Tesislerin İşletimi (varsa)	İdari İşler Birimi	OSB içindeki ortak sosyal tesislerin (yemekhane, spor alanı, kreş vb.) temel işletiminin koordinasyonu.	OSB Personeli, Katılımcı Firma Çalışanları	Düşük

Not: "Başlangıç Öncelik Seviyesi", bu hizmetlerin detaylı İEA çalışmasına hangi sırada ve ne kadar derinlikte tabi tutulacağına karar vermek için bir ilk değerlendirmedir. Bu önceliklendirme, OSB yönetiminin stratejik hedefleri, yasal zorunlulukları ve algılanan risklere göre yapılmalıdır. "Yüksek" olarak belirlenen hizmetler, İEA'da ilk olarak ve en detaylı şekilde ele alınmalıdır. Ek B.1.2 altında süreçleri detaylandırılan hizmetler (Elektrik, Su/Atık Su, BT, Mali İşler, Fiziki Güvenlik) bu tabloda "Yüksek" veya "Orta" öncelikli olarak belirlenmiş hizmetler arasından seçilmiştir.

Ek B.1.5: "Dirençli OSB" İçin Kritik Hizmet/Fonksiyonlar ve Stratejik Kurtarma Hedefleri Özeti

"Dirençli OSB" İçin Kritik Hizmet/Fonksiyonlar ve Stratejik Kurtarma Hedefleri Özeti

*Bu bölümde, "Dirençli OSB" için yürütülen İş Etki Analizi (İEA) çalışmaları sonucunda kritik olarak tanımlanan ana hizmet ve fonksiyonların, yönetim tarafından onaylanmış nihai stratejik kurtarma hedefleri özetlenmektedir. Bu tablo, Kılavuz Bölümü 1.4'te boş şablonu verilen **Şablon 1.4.3**'ün "Dirençli OSB" için doldurulmuş bir örneğidir. Bu hedefler, OSB'nin iş sürekliliği stratejilerinin ve planlarının temelini oluşturacaktır. (Ek B.1.6 ve devamında, **Elektrik Dağıtımı ve Bakım Hizmeti için detaylı analizler sunulacaktır. Diğer hizmetler için de benzer analizlerin yapılması gerekmektedir.**)*

Doldurulmuş Şablon 1.4.3: Kritik OSB Hizmet/Fonksiyonları ve Stratejik Kurtarma Hedefleri Özeti

Kritik Hizmet/ Fonksiyon Adı	Sorumlu Birim/ Departman	Genel Kritiklik Düzeyi (İEA Sonucu Y/O/D)	Maksimum Tolere Edilebilir Kesinti Süresi (MTPD/MAO) (Onaylanmış)	Hedef Kurtarma Süresi (RTO) (Onaylanmış)	Asgari İş Sürekliliği Hedefi (MBCO) (RTO anında hizmet seviyesi) (Onaylanmış)	Onay Tarihi ve Yetkilisi
Elektrik Dağıtım Bakım Hizmeti	Altyapı İşletme Birimi	Yüksek	4 Saat	4 Saat	Kritik katılımcılara (üretim için hayati) ve OSB temel tesislerine (AAT, Güvenlik, İtfaiye, Yönetim Binası-Kriz Merkezi) %100 enerji sağlanması. Diğer katılımcılara %50 kapasiteyle kademeli enerji.	[GG/AA/2025] - OSB Yönetim Kurulu
Kullanma ve Proses Suyu Temini ve Dağıtım	Altyapı İşletme Birimi	Yüksek	8 Saat	6 Saat	Proses suyu kullanan kritik katılımcılara %75, diğerlerine %50 kapasiteyle su temini. OSB İtfaiyesi için tam kapasite.	[GG/AA/2025] - OSB Yönetim Kurulu
Atık Su Toplama ve Merkezi AAT İşletimi	Çevre Yönetimi / Altyapı İşletme	Yüksek	12 Saat	8 Saat	AAT'nin temel arıtma (fiziksel/biyolojik) fonksiyonlarının en az %70 kapasiteyle çalışması, yasal deşarj limitlerine asgari düzeyde uyumun sağlanması (acil durum deşarj protokolleri).	[GG/AA/2025] - OSB Yönetim Kurulu
Doğalgaz Basınç Düşürme ve Dağıtım	Altyapı İşletme Birimi	Yüksek	8 Saat	6 Saat	Isınma ve kritik prosesler için doğalgaz kullanan katılımcılara öncelikli ve kontrollü tedarik (%50 kapasite).	[GG/AA/2025] - OSB Yönetim Kurulu
Fiziki Güvenlik Hizmetleri	Güvenlik Birimi	Yüksek	1 Saat	30 Dakika	Ana giriş/çıkış kontrolünün ve temel devriye faaliyetlerinin (özellikle kritik tesisler çevresinde) manuel yöntemlerle de olsa sürdürülmesi. Acil durum iletişiminin sağlanması.	[GG/AA/2025] - OSB Yönetim Kurulu
Temel BT ve Haberleşme Altyapısı Desteği (OSB Yönetimi için)	Bilgi Teknolojileri Birimi	Yüksek	4 Saat	2 Saat	OSB Yönetimi iç iletişim altyapısının (temel e-posta, acil durum dosya paylaşımı), SCADA ve güvenlik sistemleri izleme altyapısının çalışır hale getirilmesi.	[GG/AA/2025] - OSB Yönetim Kurulu
Mali İşler (Muhasebe, Bütçe, Tahsilat - özellikle kritik ödemeler)	Mali İşler Birimi	Yüksek	24 Saat (Kritik Ödemeler için) / 3 İş Günü (Genel Faturalama)	8 Çalışma Saati (Kritik Ödemeler)	Acil ve yasal zorunluluğu olan ödemelerin (maaş, kritik tedarikçi, vergi vb.) yapılabilmesi. Temel nakit pozisyonu takibi.	[GG/AA/2025] - OSB Yönetim Kurulu

Kritik Hizmet/ Fonksiyon Adı	Sorumlu Birim/ Departman	Genel Kritiklik Düzeyi (İEA Sonucu Y/O/D)	Maksimum Tolere Edilebilir Kesinti Süresi (MTPD/MAO) (Onaylanmış)	Hedef Kurtarma Süresi (RTO) (Onaylanmış)	Asgari İş Sürekliliği Hedefi (MBCO) (RTO anında hizmet seviyesi) (Onaylanmış)	Onay Tarihi ve Yetkilisi
OSB İtfaiye Teşkilatı ile İlk Müdahale	İtfaiye Birimi / Güvenlik Birimi	Yüksek	30 Dakika	15 Dakika	Olay yerine intikal ve ilk müdahale kapasitesinin (asgari personel ve ekipmanla) sağlanması.	[GG/AA/2025] - OSB Yönetim Kurulu
Temel İdari ve Ruhsatlandırma Hizmetleri	İdari İşler / İmar Birimi	Orta	5 İş Günü	3 İş Günü	Acil ve süresi dolmak üzere olan ruhsat/izin başvurularının kabulü ve temel işlemlerinin yapılması. Katılımcı acil durum iletişiminin sürdürülmesi.	[GG/AA/2025] - OSB Yönetim Kurulu
OSB İçi Yol Ağı Bakımı ve Erişimi	Teknik Hizmetler Birimi	Orta	48 Saat	24 Saat	Ana arterlerin ve kritik tesislere ulaşım yollarının acil durum araçları için açık tutulması.	[GG/AA/2025] - OSB Yönetim Kurulu
Katı Atık Yönetimi Koordinasyonu	Çevre Yönetimi Birimi	Orta	3 İş Günü	2 İş Günü	Özellikle tıbbi veya tehlikeli olabilecek atıkların birikmesini önleyici temel toplama koordinasyonunun yapılması.	[GG/AA/2025] - OSB Yönetim Kurulu

Not: Yukarıdaki MTPD, RTO ve MBCO değerleri, "Dirençli OSB" için yapılan detaylı İEA analizleri (faaliyet/süreç bazlı etki değerlendirmeleri, kaynak analizleri, bağımlılık analizleri vb. - örnekleri Ek B.1.6 ve devamında sunulacaktır) sonucunda belirlenmiş ve üst yönetim tarafından onaylanmış varsayımsal hedeflerdir.

Ek B.1.6: Elektrik Dağıtımı ve Bakımı Hizmeti İçin Doldurulmuş Seçili İEA Şablonları ("Dirençli OSB" Örneği)

Elektrik Dağıtım ve Bakım Hizmeti İçin Doldurulmuş Seçili İEA Şablonları ("Dirençli OSB" Örneği)

Bu alt bölüm, "Dirençli OSB" tarafından sunulan "Elektrik Dağıtım ve Bakım" hizmeti (Ek B.1.2.1'de süreçleri tanımlanmıştır) ve bu hizmeti destekleyen temel kritik faaliyetler için İş Etki Analizi (İEA) şablonlarının (Kılavuz Bölümü 1.4'te boş halleri sunulan) doldurulmuş örneklerini içermektedir. Bu örnekler, Ek B.1.1'de tanımlanan "Dirençli OSB" profiline ve Ek B.1.3'te sunulan "Dirençli OSB" için Genel Etki Değerlendirme Ölçekleri'ne dayanmaktadır.

İlk olarak, "Elektrik Dağıtım ve Bakım" hizmetini destekleyen anahtar süreçleri/faaliyetleri listelenmiştir:

Doldurulmuş Şablon 1.4.4: Üst Seviye Süreç/Aktivite Listesi

Desteklenen Ana Hizmet/Fonksiyon Adı	Ana Aktivite / Süreç Adı	Kısa Açıklaması (Faaliyetin/Sürecin Amacı)	Sorumlu Birim/Rol
Elektrik Dağıtım ve Bakım	Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü	OSB elektrik şebekesinin SCADA/OSOS üzerinden 7/24 izlenerek enerji kalitesinin, yük dengesinin sağlanması ve anormalliklerin tespiti.	Teknik Birim (Elektrik İşletme), SCADA Kontrol Merkezi Operatörleri
Elektrik Dağıtım ve Bakım	Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi	Elektrik şebekesindeki arızaların tespiti, izolasyonu, onarımı ve etkilenen katılımcılara enerjinin güvenli bir şekilde yeniden sağlanması.	Teknik Birim (Elektrik İşletme Saha Ekipleri), SCADA Kontrol Merkezi
Elektrik Dağıtım ve Bakım	Elektrik Şebekesi Planlı Bakım Faaliyetleri	OSB elektrik altyapısının (trafo, hat, şalt vb.) güvenilirliğini ve ömrünü artırmak için periyodik önleyici ve gerekli düzeltici bakımların yapılması.	Teknik Birim (Elektrik Bakım Ekipleri)
Elektrik Dağıtım ve Bakım	Elektrik Hizmeti Faturalandırma ve Tahsilatı	Katılımcıların elektrik tüketimlerinin OSOS/manuel okunması, ilgili tarife üzerinden faturalandırılması ve tahsilat süreçlerinin yürütülmesi.	Mali İşler Birimi, Teknik Birim (Veri Sağlama), İdari Birim (Katılımcı İlişkileri)
Elektrik Dağıtım ve Bakım	Yeni Bağlantı ve Kapasite Artırım Talepleri	Katılımcıların OSB elektrik şebekesine yeni bağlantı veya mevcut bağlantılarında güç/kapasite artırımı taleplerinin teknik ve idari olarak değerlendirilip karşılanması.	Teknik Birim (Elektrik Proje/Planlama), İmar Birimi, İdari Birim

Doldurulmuş Şablon 1.4.5: "Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi" Faaliyeti İçin Detaylı Aktivite/Süreç Analizi

Açıklama: Bu tablo, "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" hizmeti kapsamında yer alan "Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi" adlı kritik faaliyetin/sürecin operasyonel detaylarını "Dirençli OSB" özelinde analiz etmektedir. Tablo, faaliyetin amacını, temel alt adımlarını, normal operasyonlardaki hacim ve performans metriklerini, bu faaliyeti yürüten personel seviyesini ve faaliyetin yoğunluğunu etkileyebilecek mevsimsel faktörleri içermektedir.

İş Süreci / Aktivite	Sürecin Açıklaması	Süreci Oluşturan Aktiviteler (Operasyonel Eylemler)	Hacimler / Hizmet Seviyesi Sözleşmesi (SLA) / Yasal Süreler / Dönüş Süreleri / Bu Faaliyete Uygulanan İşletme Seviyeleri	Bu Faaliyeti Yürüten Normal Personel Seviyesi	Mevsimsellik – Günün, haftanın, ayın veya yılın en kritik olduğu veya hacmin en yüksek olduğu dönemler
Arıza/ Kesinti Müdahalesi	OSB elektrik şebekesindeki arızaların tespiti, onarımı ve etkilenen katılımcılara enerjinin yeniden sağlanması süreci.	1. Arıza Tespiti (SCADA/ Katılımcı Bildirimi) 2. Ekip Yönlendirme 3. Arıza Teşhisi 4. Güvenlik Önlemleri & İzolasyon (LOTO) 5. Onarım/Değişim 6. Test ve Doğrulama 7. Enerjilendirme & Restorasyon 8. Bilgilendirme & Raporlama	Müdahale Süresi (Hedef): Bildirimden sonra 30 dk içinde olay yerine ulaşım (Örnek SLA). Geri Dönüş Süresi (RTO - Hedef): Kritik katılımcılar için 4 saat içinde enerji sağlanması (Örnek İEA hedefi). Yasal/Yönetmelik: EPDK Dağıtım Yön., OSB Elektrik Yön. uyumu. Hacim: Aylık ortalama Z adet arıza (Değişken). İşletme Seviyesi: 7/24 Müdahale Kapasitesi.	SCADA Kontrol Merkezi: 1-2 Operatör (7/24). Saha Ekipleri: En az 2 Teknisyen/ Mühendis ekibi (7/24). Yönetici/Süpervizör: 1 (Gündüz/Nöbetçi) İdari Destek (İletişim): 1 (Mesai/Nöbetçi)	Fırtınalı Hava Koşulları: Arıza olasılığı artar (Kış, Mevsim Geçişleri). Aşırı Sıcaklar: Ekipman zorlanması riski artar (Yaz). İnşaat Faaliyetleri: Kazı kaynaklı hasar riski artar. Genel: Arızalar 7/24 olabilir, ancak sanayi çalışma saatleri (Hafta içi 08:00-18:00) etki açısından daha kritiktir.
Bakım Süreci (Onarıcı ve Düzeltici Bakım)
...

Doldurulmuş Şablon 1.4.6: "Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi" Faaliyeti İçin Üst Seviye Zamana Bağlı Etki Değerlendirmesi

Açıklama: Bu tablo, "Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi" faaliyetinin kesintiye uğramasının, "Dirençli OSB'nin geneli ve paydaşları üzerindeki potansiyel etkilerini, tanımlanmış zaman dilimleri boyunca üst seviyede değerlendirmektedir. Değerlendirmeler, Ek B.1.3'te sunulan "Dirençli OSB İçin Genel Etki Değerlendirme Ölçekleri"ne dayanmaktadır. "Genel Etki Skoru", ilgili zaman dilimindeki etki kategorileri arasında gözlemlenen en yüksek puan (Maksimum Puan Yaklaşımı) kullanılarak belirlenmiştir.

Desteklenen Hizmet/Fonksiyon: Elektrik Dağıtım ve Bakımı

Analiz Edilen Faaliyet/Süreç: Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi

Etki Şiddeti Ölçeği: 1=Düşük, 2=Orta, 3=Yüksek, 4=Felaket/Kritik (Bkz. Ek B.1.3 - Doldurulmuş Şablon 1.4.1)

Etki Kategorisi	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Yüksek(3)/ Felaket(4) Etki Gereçesi (Kısaca)
Operasyonel Etki (OSB Hizmet Sunumu)	2	3	4	4	4	4	4-24 Saat ve sonrası: OSB'nin temel operasyonları (AAT, su pompaları, güvenlik) yedek güç sınırlarına ulaşabilir; enerji verilememesi tüm OSB fonksiyonlarını durdurur.
Finansal Etki (OSB Doğrudan)	1	1	2	3	3	4	>1 Hafta: Uzun süreli kesintide OSB'nin dağıtım gelirleri tamamen durur, büyük onarım maliyetleri ve potansiyel cezalar/tazminatlar OSB mali yapısını ciddi bozar.
Yasal/Düzenleyici Etki	0	1	2	3	4	4	3-7 Gün ve sonrası: EPDK ve diğer yasal yükümlülüklerin (kesintisiz enerji, hizmet kalitesi) ciddi ihlali, lisans sorunları ve yasal yaptırımlar gündeme gelir.
İtibar Etkisi	1	2	3	4	4	4	1-3 Gün ve sonrası: Katılımcılar, kamuoyu ve düzenleyici kurumlar nezdinde OSB'nin güvenilirliği ve itibarı onarılamaz şekilde zarar görür; yatırımcı güveni kaybolur.
Güvenlik/Çevresel Etki	1	2	3	3	4	4	3-7 Gün ve sonrası: Elektriğe bağımlı çevresel kontrol sistemlerinin (AAT vb.) tamamen durması sonucu ciddi çevresel kirlilik. Güvenlik sistemlerinin (CCTV, geçiş kontrol) uzun süreli devre dışı kalması.
Katılımcı Etkisi	2	4	4	4	4	4	1-4 Saat ve sonrası: Kritik katılımcıların büyük çoğunluğunda üretim tamamen durur, önemli finansal kayıplar, sipariş iptalleri ve tedarik zinciri sorunları yaşanır. Uzun vadede iflaslar.
Paydaş Etkisi (Katılımcılar dışındaki)	1	2	3	3	4	4	3-7 Gün ve sonrası: Yerel yönetim, bakanlıklar ve diğer kamu kurumlarıyla ilişkilerde ciddi sorunlar, bölgesel ekonomiye olumsuz etki.
Genel Etki Skoru (Maksimum)	2	4	4	4	4	4	

Doldurulmuş Şablon 1.4.7: "Arıza Teşhisi (Elektrik Şebekesi)" Faaliyeti İçin Detaylı Zamana Bağlı Etki Değerlendirmesi

Açıklama: Bu tablo, "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" hizmeti kapsamında yer alan "Arıza Teşhisi (Elektrik Şebekesi)" adlı kritik faaliyetin kesintiye uğramasının (yani teşhis sürecinin uzaması veya yapılamaması durumunda), "Dirençli OSB"nin geneli ve paydaşları üzerindeki potansiyel etkilerini, tanımlanmış zaman dilimleri boyunca detaylı alt kategorilerde değerlendirmektedir. Değerlendirmeler, Ek B.1.3'te sunulan "Dirençli OSB İçin Genel Etki Değerlendirme Ölçekleri"ne dayanmaktadır. "Genel Etki Skoru", ilgili zaman dilimindeki etki kategorileri arasında gözlemlenen en yüksek puan (Maksimum Puan Yaklaşımı) kullanılarak belirlenmiştir.

Kritik Faaliyet / Süreç Adı: Arıza Teşhisi (Elektrik Şebekesi)

Desteklenen Hizmet/Fonksiyon: Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi

Etki Şiddeti Ölçeği: 1=Düşük, 2=Orta, 3=Yüksek, 4=Felaket/Kritik (Bkz. Ek B.1.3 - Doldurulmuş Şablon 1.4.1)

Etki Kategorisi ve Alt Detayı	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	3 ve 4 Etki Dereceleri İçin Gerekçe
Operasyonel Etkiler (OSB İçin)							
* Hizmet Sunumu/Kalitesi	1	2	3	3	3	3	4-24 Saat ve sonrası: Arıza teşhisi gecikirse onarım ve enerji verme süresi uzar, hizmet kalitesi ciddi şekilde düşer, kesinti yaygınlaşır.
* Diğer OSB Faaliyetlerine Bağımlılık	0	1	1	2	2	2	
* Mevcut İş Yükü/Gecikmeler	0	1	2	3	3	3	1-3 Gün ve sonrası: Teşhis edilemeyen veya geç teşhis edilen arızalar birikir, diğer planlı bakım işleri aksar.
* Kritik Tedarikçi İlişkileri	0	0	0	1	1	1	
* OSB Altyapı Bütünlüğü	0	0	1	1	2	2	
* OSB Operasyonel Verimliliği	1	2	2	3	3	3	1-3 Gün ve sonrası: Ekiplerin arıza teşhisi için verimsiz kullanımı, kaynak israfı, operasyonel maliyetlerde artış.
Finansal Etkiler (OSB İçin)							
* Gelir Kaybı (örn: hizmet bedelleri)	0	0	1	1	2	2	
* Ek Harcama/Maliyet Artışı	0	1	2	3	3	3	1-3 Gün ve sonrası: Uzayan arıza teşhis ve müdahale süreçleri nedeniyle fazla mesai, acil dış hizmet alımı gibi maliyetler önemli ölçüde artar.
* Tazminat Talepleri (Katılımcı/Diğer)	0	0	1	2	3	3	3-7 Gün ve sonrası: Katılımcılardan uzun süreli kesintiler nedeniyle tazminat talepleri gelme olasılığı artar.

Etki Kategorisi ve Alt Detayı	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	3 ve 4 Etki Dereceleri İçin Gerekçe
* Para Cezaları / Yasal Yaptırımlar	0	0	0	1	2	2	
* Finansal Raporlama Etkisi	0	0	0	0	0	0	
Yasal/Mevzuat Etkileri (OSB İçin)							
* Yasal İhlaller (örn: 4562, Çevre Mev.)	0	0	0	1	1	2	
* Mevzuat Raporlama Gereklilikleri	0	0	0	0	0	0	
* Sözleşmesel İhlaller (Tedarikçi/Diğer)	0	0	0	0	0	0	
* Hizmet Seviyesi Anlaşması (SLA) İhlalleri (varsa)	0	1	2	3	3	4	1-3 Gün ve sonrası: Katılımcılarla yapılan SLA'lardaki enerji kesinti süreleri (dolayısıyla arıza teşhis ve onarım süresi) aşılabılır, cezai şartlar devreye girebilir.
İtibar Etkileri (OSB İçin)							
* Katılımcı Güveni/ Memnuniyeti	0	1	2	3	3	4	1-3 Gün ve sonrası: Arızaların teşhisindeki ve çözümündeki gecikmeler katılımcı güvenini ve OSB yönetimine olan memnuniyeti ciddi şekilde azaltır.
* Kamuoyu İmajı (Yerel/Ulusal)	0	0	1	2	2	3	>1 Hafta: Yaygın ve uzun süreli, çözülemeyen arızalar yerel ve ulusal medyaya yansyarak OSB imajını olumsuz etkiler.
* Sektör İmajı / OSB Marka Değeri	0	0	1	2	2	3	
* Yatırımcı Güveni	0	0	1	2	3	3	
Güvenlik/Çevre Etkileri (OSB İçin)							
* Personel Güvenliği Riski (OSB/Katılımcı)	1	2	2	2	2	2	

Etki Kategorisi ve Alt Detayı	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	3 ve 4 Etki Dereceleri İçin Gerekçe
* Halk Sağlığı Riski	0	0	0	1	1	1	
* Çevresel Kirlilik/Hasar Riski	0	1	2	2	3	3	3-7 Gün ve sonrası: Elektriğe bağımlı sistemlerin (örn. Atık Su Arıtma Tesisi) durması ve teşhisinin yapılamaması sonucu kirlilik riski.
* İSG Mevzuat İhlali	0	1	1	1	1	1	
Katılımcı Etkisi							
* Katılımcı Üretim/Operasyon Kesintisi	1	2	3	4	4	4	4-24 Saat ve sonrası: Arıza teşhisindeki gecikme, kesintinin uzamasına ve katılımcılarda üretimin durmasına yol açar.
* Katılımcı Finansal Kaybı	0	1	2	3	4	4	1-3 Gün ve sonrası: Üretim duruşuna bağlı olarak katılımcı firmalarda hızla artan ve geri döndürülemez finansal kayıplar.
* Katılımcı Tedarik Zinciri Etkisi	0	1	2	3	3	4	
* Katılımcı Müşteri İlişkileri Etkisi	0	0	1	2	3	3	
Paydaş Etkisi (Diğer)							
* Kamu Kurumu İlişkileri	0	0	1	1	2	2	
* Acil Hizm. Koordinasyonu	0	1	1	1	1	1	
* Toplum İlişkileri	0	0	0	1	1	2	
Genel Etki Skoru (Maksimum)	1	2	3	4	4	4	

Doldurulmuş Şablon 1.4.8: "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" Hizmetine Ait Kritik Süreç/Faaliyet Önceliklendirme ve Kurtarma Hedefleri Özeti

Açıklama: Bu tablo, "Dirençli OSB'nin "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" hizmetini destekleyen ana faaliyetler için yapılan İş Etki Analizi sonucunda belirlenen kurtarma hedeflerini ve kritiklik düzeylerini özetlemektedir. Bu hedefler, OSB yönetiminin onayı ile İş Sürekliliği Stratejileri ve Planlarının geliştirilmesine temel teşkil edecektir.

Süreç / Faaliyet Adı (Desteklenen Ana Hizmet)	Maksimum Tolere Edilebilir Kesinti Süresi (MTPD/MAO)	Hedef Kurtarma Süresi (RTO)	Kurtarma Noktası Hedefi (RPO) (Varsa)	Asgari İş Sürekliliği Hedefi (MBCO) (RTO anında ulaşılabilecek seviye)	Kritiklik (K/K-D)	Önceliklendirme Gerekçesi / Notlar
Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi (Elektrik Dağıtım ve Bakımı)	4 Saat	4 Saat	Yok	Etkilenen kritik katılımcılara ve OSB temel tesislerine (örn: arıtma, güvenlik) enerji sağlanması. Diğerlerine kademeli %50 kapasite.	K	Katılımcı üretimi ve OSB temel operasyonları üzerindeki doğrudan ve şiddetli etki nedeniyle en yüksek öncelik. RTO=MTPD, minimum seviye tam enerji gerektiriyor.
Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü (Elektrik Dağıtım ve Bakımı)	8 Saat	2 Saat	15 Dakika	Şebekenin temel izleme fonksiyonlarının (gerilim, ana hat yükleri, kritik alarm takibi) çalışır duruma getirilmesi. Uzaktan kontrol şart değil.	K	Şebeke operasyonları ve arıza tespiti için kritik. Veri kaybı toleransı düşük (RPO=15dk). İlk müdahale için temel izleme MBCO olarak yeterli.
Elektrik Şebekesi Planlı Bakım Faaliyetleri (Elektrik Dağıtım ve Bakımı)	5 İş Günü	3 İş Günü	1 Gün	Bir sonraki haftanın kritik bakım planlarının oluşturulması ve ilgili ekiplere iletilmesi.	K-D	Uzun vadeli güvenilirlik için önemli ancak acil operasyonel etkisi daha düşük. Kısa süreli aksama tolere edilebilir.
Elektrik Hizmeti Faturalandırma ve Tahsilatı (Elektrik Dağıtım ve Bakımı)	10 İş Günü	5 İş Günü	24 Saat	Bir önceki ayın faturalarının %95'inin oluşturulup gönderilmeye hazır hale getirilmesi.	K-D	OSB'nin gelir akışı için önemli ancak doğrudan operasyonel etkisi yok. Yasal faturalama süreleri içinde kalınmalı. Veri kaybı tolere edilemez (RPO=24 saat).
Yeni Bağlantı ve Kapasite Artırım Talepleri (Elektrik Dağıtım ve Bakımı)	15 İş Günü	10 İş Günü	3 Gün	Acil ve/veya yasal süresi yaklaşan yeni bağlantı/kapasite artış taleplerinin teknik ve idari değerlendirmesinin tamamlanması.	K-D	Yeni yatırımların desteklenmesi için önemli, ancak mevcut operasyonların acil sürekliliği için daha düşük öncelikli.

Doldurulmuş Şablon 1.4.9: "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" Hizmetini Destekleyen BT Sistemleri İçin Önceliklendirme ve Kurtarma Hedefleri

Açıklama: Bu tablo, "Dirençli OSB"nin "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" hizmetinin ve bu hizmet kapsamındaki kritik faaliyetlerin (örn. arıza müdahalesi, izleme, faturalandırma) devamlılığı için hayati önem taşıyan Bilgi Teknolojileri (BT) sistemlerinin/uygulamalarının kurtarma hedeflerini (Sistem RTO, Sistem MBCO, Veri RPO) ve önceliklerini belirlemektedir. Bu bilgiler, BT Sürekliliği ve Felaket Kurtarma Planlarının temelini oluşturur.

(Veriler, "Dirençli OSB" profili ve referans dokümanlardaki örnekler temel alınarak oluşturulmuştur.)

BT Sistemi / Uygulama Adı	Desteklediği Kritik Faaliyet/Süreç (Şablon 1.4.4 ve 1.4.8 Referanslı)	Sistem RTO (Hedef Kurtarma Süresi - Sistem)	Sistem MBCO (Asgari İş Sürekliliği Hedefi - Sistem)	Veri RPO (Kurtarma Noktası Hedefi-Veri)	Veri Türü / Kritikliği	Ana Sistem Bağımlılıkları (Donanım, Veritabanı, Ağ vb.)	Sorumlu BT Birimi / İrtibat Kişisi (Dirençli OSB için Uyarlanmış)
SCADA Sistemi (Elektrik İzleme ve Kontrol)	Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi; Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü	1 Saat	Temel izleme verilerinin (gerilim, ana hat yükleri, kritik alarmlar) okunması ve görüntülenmesi.	5 Dakika	Gerçek zamanlı operasyonel kontrol verileri; Çok Kritik.	SCADA Sunucusu (SRV-SCD-01), Kontrol Ağı Segmenti, Veritabanı (DB-SCD), UPS Gücü	BT Birimi (OT/SCADA Ekibi Lideri) / Altyapı İşletme Birimi
OSOS Veri Toplama Sunucusu	Elektrik Hizmeti Faturalandırma ve Tahsilatı	4 Saat	Yeni sayaç verilerini alabilme ve temel sorgulamaya izin verme.	1 Saat	Saatlik/Günlük tüketim verileri; Faturalandırma için Kritik.	OSOS Sunucusu (SRV-OSOS-01), Veritabanı (DB-OSOS), Yönetim Ağı, OSOS Gateway'leri	BT Birimi (Uygulama Destek Ekibi) / Teknik Birim
Faturalandırma ve Abone Yönetim Yazılımı	Elektrik Hizmeti Faturalandırma ve Tahsilatı; Yeni Bağlantı ve Kapasite Artırım Talepleri	8 Çalışma Saati	Önceki dönem faturalarını görüntüleme, temel abone ve sözleşme bilgilerine erişim, yeni başvuru kaydı alabilme.	24 Saat	Finansal veriler, abone bilgileri, sözleşmeler; Yasal ve Finansal Açıdan Kritik.	Finans/Abone Yönetimi Sunucusu (SRV-FINAYS-01), Veritabanı (DB-FINAYS), Yönetim Ağı	BT Birimi (Uygulama Destek Ekibi) / Mali İşler Birimi

BT Sistemi / Uygulama Adı	Desteklediği Kritik Faaliyet/Süreç (Şablon 1.4.4 ve 1.4.8 Referanslı)	Sistem RTO (Hedef Kurtarma Süresi - Sistem)	Sistem MBCO (Asgari İş Sürekliliği Hedefi - Sistem)	Veri RPO (Kurtarma Noktası Hedefi-Veri)	Veri Türü / Kritikliği	Ana Sistem Bağımlılıkları (Donanım, Veritabanı, Ağ vb.)	Sorumlu BT Birimi / İrtibat Kişisi (Dirençli OSB için Uyarlanmış)
GIS (Coğrafi Bilgi Sistemi) Yazılımı/Sunucusu	Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi (Arıza yeri tespiti); Elektrik Şebekesi Planlı Bakım Faaliyetleri	4 Saat	Temel şebeke haritalarına ve varlık bilgilerine (trafo, hat, direk lokasyonları) erişim ve sorgulama.	24 Saat	Coğrafi şebeke verileri, varlık detayları; Operasyonel olarak Kritik.	GIS Sunucusu (SRV-GIS-01), GIS Veritabanı (DB-GIS), Yönetim Ağı	BT Birimi (GIS Uzmanı) / Teknik Birim (Planlama)
E-posta Sunucusu (İç/Dış Kurumsal İletişim)	Tüm "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" faaliyetleri için iç ve dış iletişim ve koordinasyon.	4 Saat	E-posta gönderme ve alma temel işlevselliği; son 24 saatlik e-postalara erişim.	1 Saat	İç/Dış yazışmalar, resmi bildirimler; Operasyonel İletişim İçin Kritik.	E-posta Sunucusu (SRV-MAIL-01), Yönetim Ağı, DNS Sunucuları, Antispam Gateway'i	BT Birimi (Sistem Yöneticisi)
Olay Kayıt ve Takip Sistemi (Yardım Masası Yazılımı)	Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi (Arıza bildirim ve takibi); Katılımcı İletişimi	8 Saat	Yeni arıza/talep kaydı oluşturabilme, mevcut kayıtları görüntüleme ve güncelleme.	1 Saat	Arıza/talep kayıtları, çözüm süreçleri; Hizmet Yönetimi İçin Orta Kritiklikte.	Yardım Masası Sunucusu (SRV-HELP-01), Veritabanı (DB-HELP), Yönetim Ağı	BT Birimi (Yardım Masası Yöneticisi)

Doldurulmuş Şablon 1.4.10: "Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi" Faaliyeti İçin Zaman İçinde Artan Kaynak Gereksinimleri

Açıklama: Bu tablo, "Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi" faaliyetinin, RTO'su olan 4 saat içinde ve belirlenen MBCO ("Etkilenen kritik katılımcılara ve OSB temel tesislerine enerji sağlanması. Diğerlerine kademeli %50 kapasite.") seviyesinde sürdürülebilmesi/kurtarılabilmesi için farklı zaman dilimlerinde kümülatif olarak gereken minimum kaynakları göstermektedir. Kaynaklar, faaliyetin yeniden başlatılması ve MBCO'ya ulaşılmasından sonra, tam restorasyon veya daha karmaşık ve uzun süreli bir kesinti durumunda operasyonun sürdürülmesi için gerekli olabilecek devam eden ihtiyaçları da yansıtabilir.

Kritik Faaliyet / Süreç Adı: Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi

RTO: 4 Saat

MBCO: Etkilenen kritik katılımcılara ve OSB temel tesislerine (örn: arıtma, güvenlik) enerji sağlanması. Diğerlerine kademeli %50 kapasite.

Kaynak Kategorisi	Spesifik Kaynak Türü	Normal Seviye (Rutin)	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Açıklama/ Notlar
Personel	SCADA Operatörü	1-2 (Vardiya Başına)	1 (Aktif İzleme)	1 (Aktif İzleme ve Koordinasyon)	1 (Devam Eden İzleme)	1 (Devam Eden İzleme)	1 (Devam Eden İzleme)	1 (Devam Eden İzleme)	Vardiya düzeni esastır. Kriz durumunda ek izleme personeli (yetkinse) gerekebilir.
	Saha Mühendisi (YG Yetkili)	1-2 (Gündüz/Nöbetçi)	1 (Olay Yerine İntikal)	1-2 (Arıza Teşhis ve Onarım Yönetimi)	1-2 (Geniş Kapsamlı Onarım)	1-2 (Geniş Kapsamlı Onarım)	1 (Gerekirse)	1 (Gerekirse)	Yüksek Gerilim (YG) İşletme Sorumluluğu Belgesi zorunludur. Nöbetçi sisteminin etkinliği kritik.
Personel	Saha Teknisyeni (Elektrik)	2-4 (Gündüz/ Nöbetçi)	1 ekip (2 kişi) (İlk Müdahale)	2 ekip (4 kişi) (Paralel Çalışma)	2-3 ekip (Yoğunluğa göre)	2-3 ekip (Yoğunluğa göre)	1-2 ekip (Azalan Yoğunluk)	1-2 ekip (Azalan Yoğunluk)	Arıza tipine ve yaygınlığına göre ekip sayısı ve uzmanlık ihtiyacı değişebilir.

Kaynak Kategorisi	Spesifik Kaynak Türü	Normal Seviye (Rutin)	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Açıklama/ Notlar
	İdari Destek (Katılımcı İletişimi/ Koordinasyon)	1 (Mesai Saatleri)	1 (Ulaşılabilir, temel bilgilendirme)	1 (Aktif İletişim ve Koordinasyon)	1 (Devam Eden İletişim)	1 (Devam Eden İletişim)	1 (Devam Eden İletişim)	1 (Devam Eden İletişim)	Kesinti süresince katılımcı bilgilendirmesi ve iç koordinasyon için kritik. Mesai dışı ulaşılabilirlik önemli.
Çalışma Alanı/ İstasyon	SCADA Kontrol Odası Konsolu	1-2	1 Operasyonel	1 Operasyonel	1 Operasyonel	1 Operasyonel	1 Operasyonel	1 Operasyonel	Temel izleme ve uzaktan müdahale için. Yedek bir Acil Durum Operasyon Merkezi varlığı (Ek B.1.8) ve buraya erişim değerlendirilmelidir.
	Saha Ekibi Aracı (Tam Donanımlı)	1-2 adet	1 adet	2 adet	2-3 adet (ihtiyaca göre)	2-3 adet (ihtiyaca göre)	1-2 adet	1-2 adet	Araçların bakımı, yakıt durumu ve içindeki temel test/onarım ekipmanlarının mevcudiyeti önemlidir.
Çalışma Alanı/ İstasyon	Mühendis Uzak Erişim (VPN vb.)	1-2 lisans/ altyapı	0	1 (Gerekirse)	1 (Gerekirse)	1 (Gerekirse)	1 (Gerekirse)	1 (Gerekirse)	SCADA ve diğer sistemlere uzaktan güvenli erişim altyapısının çalışır olması ve test edilmesi.

Kaynak Kategorisi	Spesifik Kaynak Türü	Normal Seviye (Rutin)	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Açıklama/ Notlar
Özel Ekipman	Arıza Yeri Tespit Cihazı (Kablo/Hat için)	1-2 set	1 set	1-2 set	1-2 set	1-2 set	1 set	1 set	Kalibrasyon durumu ve batarya/güç kaynağı kritik. Farklı arıza tipleri için uygun cihazların bulunması.
	Multimetre / İzolasyon Test Cihazları / Termal Kamera	2-4 set (çeşitli)	1 set (temel)	2 set (kapsamlı)	2 set (kapsamlı)	2 set (kapsamlı)	1 set (kapsamlı)	1 set (kapsamlı)	Düzenli kalibrasyonları ve çalışır durumda olmaları şart.
	Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) - YG Uyumlu	Her saha personeli için 1 set	Min. 2 personel için	Min. 4 personel için	Min. 4-6 personel için	Min. 4-6 personel için	Min. 2-4 personel için	Min. 2-4 personel için	Eksiksiz, standartlara uygun ve periyodik kontrolleri yapılmış olmalı.
	Temel El Aletleri Seti (İzoleli)	Her ekip için 1 set	1 set	2 set	2-3 set	2-3 set	1-2 set	1-2 set	Sahadaki her ekipte bulunmalı.
Özel Ekipman	Yüksekte Çalışma Ekipmanı (Emniyet Kemer, Merdiven vb.)	Yeterli sayıda	Gerekirse 1 ekip için	Gerekirse 2 ekip için	Gerekirse 2-3 ekip için	Gerekirse 2-3 ekip için	Gerekirse 1-2 ekip için	Gerekirse 1-2 ekip için	Havai hat arızaları için. Periyodik kontrol ve bakımları yapılmalı.
BT Sistemleri/ Uyg.*	SCADA Sistemi, GIS Yazılımı, Mobil İletişim Araçları (Telsiz/ Telefon), Olay Kayıt Sistemi	Aktif	Aktif (Temel İzleme ve İletişim)	Aktif (Tam Fonksiyonel)	Aktif (Tam Fonksiyonel)	Aktif (Tam Fonksiyonel)	Aktif (Tam Fonksiyonel)	Aktif (Tam Fonksiyonel)	SCADA RTO: 1 Saat, GIS RTO: 4 Saat. Detaylar Şablon 1.4.9 ve 1.4.11'de.

Kaynak Kategorisi	Spesifik Kaynak Türü	Normal Seviye (Rutin)	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Açıklama/ Notlar
Veri/ Kayıtlar	Güncel Elektrik Şebeke Şemaları/ Haritaları (OG/AG), Tek Hat Şemaları, SCADA Operasyonel Logları, Katılımcı İletişim Bilgileri, Arıza Müdahale Prosedürleri	Mevcut/ Erişilebilir	Mevcut/ Erişilebilir	Mevcut/ Erişilebilir	Mevcut/ Erişilebilir	Mevcut/ Erişilebilir	Mevcut/ Erişilebilir	Mevcut/ Erişilebilir	Hem dijital hem de basılı kopyaların yedekli ve güncel olması kritik. Detaylar Şablon 1.4.16'da.
Kritik Tedarikçi/ Hizmetler	Bölgesel Elektrik Dağıtım Şirketi / TEİAŞ (Ana şebeke durumu ve koordinasyon için)	İlişki Var	İletişim Kurulmalı	İletişim Kurulmalı	İletişim Kurulmalı	İletişim Kurulmalı	İletişim Kurulmalı	İletişim Kurulmalı	Kriz iletişim protokolleri tanımlanmalı. Detaylar Şablon 1.4.14'te.
Kritik Tedarikçi/ Hizmetler	Akaryakıt Tedarikçisi (Saha araçları ve jeneratörler için)	Anlaşmalı	Stok Kontrolü	Gerekirse İkmal	Gerekirse İkmal	Gerekirse İkmal	Gerekirse İkmal	Gerekirse İkmal	OSB içi minimum yakıt stoku ve acil ikmal prosedürleri olmalı.
	Özel Ekipman Kiralama/ Onarım Firmaları (Vinç, büyük trafo onarımı vb. için)	Liste/ Potansiyel Anlaşma	-	Gerekirse Temas	Gerekirse Temas	Gerekirse Temas	Gerekirse Temas	Gerekirse Temas	İhtiyaç duyulabilecek özel hizmetler için önceden iletişim kurulmuş firmaların listesi.
Tesisler	SCADA Kontrol Merkezi / Acil Durum Yönetim Merkezi	Operasyonel	Operasyonel	Operasyonel	Operasyonel	Operasyonel	Operasyonel	Operasyonel	Güç, iletişim ve temel yaşam destek sistemleri yedekli olmalı.

Kaynak Kategorisi	Spesifik Kaynak Türü	Normal Seviye (Rutin)	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Açıklama/ Notlar
	Bakım Atölyesi / Yedek Parça Deposu	Erişilebilir	Erişilebilir	Erişilebilir	Erişilebilir	Erişilebilir	Erişilebilir	Erişilebilir	Kritik yedek parça (sigorta, kablo, küçük şalt malzemesi vb.) stoğu bulunmalı.
Altyapı (OSB İçi)	Kontrol Merkezi/ ADOM için Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS + Jeneratör)	Aktif/Test Edilmiş	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Jeneratör yakıt seviyesi ve otomatik devreye girme testleri düzenli yapılmalı.
Altyapı (OSB İçi)	Kontrol Merkezi/ ADOM için Yedekli İletişim Hattı (İnternet/Telefon)	Aktif/Test Edilmiş	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Farklı operatörlerden yedekli bağlantılar tercih edilmeli.

Doldurulmuş Şablon 1.4.11: "SCADA Sistemi (Elektrik İzleme ve Kontrol)" İçin BT Sistemi Kurtarma Kaynak Gereksinimleri

Açıklama: Bu tablo, "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" hizmetinin kritik bir bileşeni olan "SCADA Sistemi (Elektrik İzleme ve Kontrol)"nin, belirlenen Sistem RTO'su (1 Saat) ve Sistem MBCO'su ("Temel izleme verilerinin okunması ve görüntülenmesi") doğrultusunda kurtarılabilmesi için farklı zaman dilimlerinde kümülatif olarak gereken minimum BT kaynaklarını "Dirençli OSB" özelinde göstermektedir.

BT Sistemi / Uygulama Adı: SCADA Sistemi (Elektrik İzleme ve Kontrol)

Sistem RTO: 1 Saat

Sistem MBCO: Temel izleme verilerinin (gerilim, ana hat yükleri, kritik alarmlar) okunması ve görüntülenmesi.

Veri RPO: 5 Dakika

Kaynak Kategorisi	Spesifik Kaynak Türü	Normal Seviye (Rutin)	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Açıklama/ Notlar
BT Personeli	SCADA Operatörü	1-2 (Vardiya Başına)	1 (Yedek Merkezde)	1 (Devam)	1 (Devam)	1 (Devam)	1 (Devam)	1 (Devam)	7/24 Vardiya sistemi esastır. Yedek merkezde operasyona hakim olmalı.
	OT/SCADA Sistem Yöneticisi	1	1 (Yedek Sistemin Aktivasyonu İçin)	1 (Sistemi Stabilize Etme)	1 (Tam Fonksiyonellik Kontrolü)	1 (Rutin Kontroller)	1 (Rutin Kontroller)	1 (Rutin Kontroller)	Uzaktan erişim yetkisi ve yedek sistem yönetimi konusunda yetkin olmalı.
Donanım	Yedek SCADA Sunucusu (Fiziksel/Sanal)	Standby/ Hazır	Aktif (Sistem MBCO için yeterli)	Aktif (Tam Kapasiteye Yakın)	Aktif (Tam Kapasite)	Aktif (Tam Kapasite)	Aktif (Tam Kapasite)	Aktif (Tam Kapasite)	Yedek merkezde (örn. YDK-IT-01) bulunan, düzenli test edilmiş sanal veya fiziksel sunucu.
	Yedek Veri Depolama Ünitesi (SCADA verileri için)	Standby/ Hazır	Aktif (RPO uyumlu veri ile)	Aktif (Veri Bütünlüğü Kontrolü)	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Yedek merkezde (örn. YDK-IT-01), SCADA veritabanı ve logları için.

Kaynak Kategorisi	Spesifik Kaynak Türü	Normal Seviye (Rutin)	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Açıklama/ Notlar
Donanım	Operatör İzleme İstasyonları (PC/Ekran)	2-3 Adet (Ana Kontrol Mrk.)	1-2 Adet (Yedek Mrk. MBCO için)	1-2 Adet (Yedek Mrk.)	1-2 Adet (Yedek Mrk.)	1-2 Adet (Yedek Mrk.)	1-2 Adet (Yedek Mrk.)	1-2 Adet (Yedek Mrk.)	Yedek kontrol merkezinde temel izleme için yeterli sayıda istasyon.
Yazılım/ Uygulama	SCADA Yazılımı (İzleme ve Temel Kontrol Modülleri)	Çalışıyor	Çalışıyor (Sistem MBCO Seviyesi)	Çalışıyor (Tam Fonksiyonlara Yakın)	Çalışıyor (Tam Fonksiyonel)	Çalışıyor (Tam Fonksiyonel)	Çalışıyor (Tam Fonksiyonel)	Çalışıyor (Tam Fonksiyonel)	Lisansların afet kurtarma (DR) ortamında da geçerli olması ve yedek sunucuda kurulu/hazır olması.
	İşletim Sistemi (Yedek Sunucu İçin)	Lisanslı/ Güncel	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Yedek sunucu OS imajının güncel ve çalışır olması.
	Veritabanı Yazılımı (Yedek Sunucu İçin)	Lisanslı/ Güncel	Aktif (Veri Geri Yüklendi)	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	SCADA veritabanının yedek sunucuda çalışır olması.
Veri	SCADA Sistem Konfigürasyon Dosyaları	Yedekli ve Güncel	Yedekten Geri Yüklendi	Doğrulandı	Doğrulandı	Doğrulandı	Doğrulandı	Doğrulandı	Güncel konfigürasyon yedeklerinin otomatik ve güvenli bir şekilde yedek merkeze aktarılması.
	SCADA Alarm ve Olay Logları (RPO dahilinde)	Sürekli Yedekleniyor	Yedekten Geri Yüklendi (RPO uyumlu)	Doğrulandı	Doğrulandı	Doğrulandı	Doğrulandı	Doğrulandı	5 Dakikalık RPO'ya uygun veri kaybı. Logların analizi için erişilebilir olması.

Kaynak Kategorisi	Spesifik Kaynak Türü	Normal Seviye (Rutin)	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Açıklama/ Notlar
Tesisler	Yedek Kontrol Merkezi / DR Veri Merkezi	Hazır/ Erişilebilir	Operasyonel	Operasyonel	Operasyonel	Operasyonel	Operasyonel	Operasyonel	Ek B.1.8'de tanımlanan YDK-IT-01 veya benzeri bir tesisin SCADA yedek sistemi için hazır olması. Fiziksel güvenlik ve çevresel koşullar uygun olmalı.
Bağlantı	İç Ağ Bağlantısı (Yedek SCADA Sunucusuna ve RTU'lara)	Aktif (Yedekli Hat Mümkünse)	Aktif (Min. 1 Gbps)	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Yedek SCADA sunucusunun saha cihazları (RTU'lar) ile güvenli ve stabil iletişim kurabilmesi için ağ bağlantısı.
	Operatör Uzak Erişim (VPN vb.)	Aktif	Aktif (Güvenli Bağlantı)	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	SCADA operatörlerinin ve yöneticilerinin yedek sisteme uzaktan güvenli erişimi.
Altyapı (Utility)	Yedek Tesis Güç Kaynağı (UPS + Jeneratör)	Aktif/ Test Edilmiş	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Yedek SCADA sunucularının ve ağ ekipmanlarının bulunduğu tesis için kesintisiz güç. Jeneratör yakıtı kritik.
Harici Destek/ Tedarikçi	SCADA Yazılım/Donanım Destek Sağlayıcısı	Sözleşmeli (SLA Var)	İletişim Bilgileri Hazır	Gerekirse Aktif Destek	Gerekirse Aktif Destek	Gerekirse Aktif Destek	Gerekirse Aktif Destek	Gerekirse Aktif Destek	Örneğin, "ABC SCADA Firması" ile yapılan sözleşmede belirtilen SLA (örn. kritik durumda 2 saat içinde uzaktan müdahale) geçerli olmalı.

Doldurulmuş Şablon 1.4.12: "Teknik Birim (Elektrik İşletme ve Bakım)" İçin Toplam Kurtarma Kaynak Gereksinimleri Özeti

Açıklama: Bu tablo, "Dirençli OSB"nin "Teknik Birim (Elektrik İşletme ve Bakım)" departmanının, "Elektrik Dağıtımı ve Bakımı" hizmeti kapsamındaki tüm kritik faaliyetlerini (arıza müdahalesi, şebeke izleme, acil bakım vb.) belirlenen RTO ve MBCO hedefleri doğrultusunda kurtarmak için kesintinin başlangıcından itibaren farklı zaman dilimlerinde ihtiyaç duyacağı toplam minimum kaynak miktarını özetlemektedir. Bu özet, departman düzeyinde genel kapasite planlaması ve potansiyel kaynak darboğazlarının tespiti için kullanılır.

Birim / Departman Adı: Teknik Birim (Elektrik İşletme ve Bakım)

Kaynak Kategorisi	Spesifik Kaynak Türü / Adı	Normal Seviye (Rutin)	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Notlar / Varsayımlar
Personel	Yönetici/ Mühendis (YG Yetkili, Koordinasyon)	1-2	1 (Koordinasyon ve İlk Değerlendirme)	2 (Aktif Yönetim ve Saha Desteği)	2 (Devam Eden Yönetim)	2 (Devam Eden Yönetim)	1-2 (Azalan İhtiyaç)	1-2 (Azalan İhtiyaç)	Birincil olarak arıza müdahale yönetimi ve SCADA izleme koordinasyonu. YG Yetkisi kritik.
	SCADA Operatörü	1-2 (Vardiya Başına)	1 (Aktif İzleme)	1 (Aktif İzleme ve Kayıt)	1 (Sürekli İzleme)	1 (Sürekli İzleme)	1 (Sürekli İzleme)	1 (Sürekli İzleme)	7/24 kesintisiz izleme esas. MBCO'ya ulaşmak için kritik.
	Saha Teknisyenleri/ Ekipleri (Elektrik Arıza ve Bakım)	2-4 Ekip (4-8 kişi)	1-2 Ekip (2-4 kişi - İlk Müdahale)	2-3 Ekip (4-6 kişi - Yoğun Müdahale)	2-3 Ekip (Devam Eden Onarım/ Bakım)	2 Ekip (Rutinleşen Onarım/ Bakım)	1-2 Ekip (Normale Dönüş)	1-2 Ekip (Normale Dönüş)	Eş zamanlı birden fazla arıza veya yaygın bir olay varsayımıyla. Acil bakım faaliyetleri ertelenebilir.
	İdari Destek (İletişim, Raporlama)	1	1 (Temel İletişim için Ulaşılabilir)	1 (Aktif İletişim ve Raporlama Desteği)	1 (Raporlama ve Kayıt)	1 (Raporlama ve Kayıt)	1 (Raporlama ve Kayıt)	1 (Raporlama ve Kayıt)	Katılımcı ve iç birimler ile iletişim, olay kayıtlarının tutulması.

Kaynak Kategorisi	Spesifik Kaynak Türü / Adı	Normal Seviye (Rutin)	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Notlar / Varsayımlar
Çalışma Alanı/ İstasyon	Kontrol Odası Konsolları / Yönetim Ofisi Alanı (Teknik Birim)	2-3 Konsol + Ofis Alanı	1-2 Konsol (Operasyonel)	2 Konsol + Ofis Alanı (Koordinasyon için)	2 Konsol + Ofis Alanı	2 Konsol + Ofis Alanı	1-2 Konsol + Ofis Alanı	1-2 Konsol + Ofis Alanı	SCADA izleme ve arıza koordinasyonu için. Yedek Kontrol Merkezi/ADOM (Ek B.1.8) kapasitesi değerlendirilmeli.
	Saha Ekibi Araçları (Tam Donanımlı)	2-3 adet	1-2 adet	2-3 adet	2-3 adet	2 adet	1-2 adet	1-2 adet	Araçların ve içindeki ekipmanların operasyonel olması.
Özel Ekipman	Arıza Tespit Cihazları / Test Setleri (Kapsamlı)	2-3 Set	1-2 Set	2-3 Set	2-3 Set	2 Set	1-2 Set	1-2 Set	Birden fazla ekibin eş zamanlı farklı arızalara müdahalesi veya karmaşık arıza teşhisi için.
	KKD - YG Setleri (Tam Takım)	Her Saha Personeli İçin Yeterli Sayıda	Min. 4 Kişilik	Min. 6 Kişilik	Min. 6 Kişilik	Min. 4 Kişilik	Min. 4 Kişilik	Min. 4 Kişilik	Tüm sahada çalışacak personel için eksiksiz ve standartlara uygun.

Kaynak Kategorisi	Spesifik Kaynak Türü / Adı	Normal Seviye (Rutin)	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Notlar / Varsayımlar
BT Sistemleri / Uyg.*	SCADA Sistemi, GIS Yazılımı, Mobil İletişim, Olay Kayıt Sistemi	Aktif	Aktif (SCADA Temel İzleme, İletişim)	Aktif (Tam Fonksiyonel)	Aktif (Tam Fonksiyonel)	Aktif (Tam Fonksiyonel)	Aktif (Tam Fonksiyonel)	Aktif (Tam Fonksiyonel)	En kritik BT sistemi SCADA için RTO 1 Saat. Diğer destekleyici sistemlerin RTO'ları (örn. GIS 4 Saat) dikkate alınmalı. Detaylar Şablon 1.4.9 ve 1.4.11'de.
Veri/ Kayıtlar	Şebeke Şemaları, Arıza Logları, Bakım Kayıtları, İletişim Listeleri	Mevcut/ Güncel/ Erişilebilir	Mevcut/ Erişilebilir	Mevcut/ Erişilebilir	Mevcut/ Erişilebilir	Mevcut/ Erişilebilir	Mevcut/ Erişilebilir	Mevcut/ Erişilebilir	En kritik veri RPO'su 5 Dakika (SCADA Logları). Tüm kritik bilgilere hem birincil hem yedek lokasyonlardan erişim sağlanmalı. Detaylar Şablon 1.4.16'da.
Kritik Tedarikçi/ Hizm.	TEİAŞ/ Bölgesel Dağıtım Şirketi (Koordinasyon), Akaryakıt, Yedek Parça Tedarikçileri, Özel Servisler	Aktif İlişkiler/ Sözleşmeler	İletişim Kanalları Açık	Gerekirse Aktif İletişim/ Talep	Gerekirse Aktif İletişim/Talep	Gerekirse Aktif İletişim/ Talep	Gerekirse Aktif İletişim/ Talep	Gerekirse Aktif İletişim/ Talep	Özellikle kritik yedek parça ve akaryakıt tedarik zincirinin sürekliliği önemli. Acil durum tedarik protokolleri tanımlanmalı. Detaylar Şablon 1.4.14'te.

Kaynak Kategorisi	Spesifik Kaynak Türü / Adı	Normal Seviye (Rutin)	<1 Saat	1-4 Saat	4-24 Saat	1-3 Gün	3-7 Gün	>1 Hafta	Notlar / Varsayımlar
Tesisler	Kontrol Merkezi/ ADOM, Bakım Atölyesi, Yedek Parça Deposu	Operasyonel/Erişilebilir	Operasyonel/Erişilebilir	Operasyonel/Erişilebilir	Operasyonel / Erişilebilir	Operasyonel / Erişilebilir	Operasyonel / Erişilebilir	Operasyonel / Erişilebilir	Kontrol Merkezi/ADOM'un fiziksel güvenliği ve erişilebilirliği hayati. Atölye ve depo erişimi onarım süreçleri için kritik.
Altyapı (OSB İçi)	Kontrol Merkezi/ ADOM için Güç (UPS+ Jeneratör), İletişim Altyapısı	Aktif/ Yedekli/ Test Edilmiş	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Kontrol merkezi ve EOC için yedekli ve kesintisiz güç ile iletişim altyapısının varlığı ve çalışırılığı temel varsayımdır.

Doldurulmuş Şablon 1.4.13: "Elektrik Dağıtımı ve Bakımı" Hizmetine Ait Süreç/Faaliyet İç Bağımlılık Analizi

Açıklama: Bu tablo, "Dirençli OSB"nin "Elektrik Dağıtımı ve Bakımı" hizmetini oluşturan kritik faaliyetlerin, OSB içindeki diğer birimler veya süreçler ile olan girdi/çıkış bağımlılıklarını ve bu bağımlılıkların kesintiye uğramasına yönelik tolerans sürelerini analiz etmektedir.

(Veriler, "Dirençli OSB" profili ve referans dokümanlardaki örnekler temel alınarak oluşturulmuştur.)

Kritik Süreç / Faaliyet Adı (Analiz Edilen)	Girdi Sağlayan OSB Birimi / Süreci	Girdi Açıklaması (Sağlanan kritik girdi)	Girdi Kesintisine Tolerans Süresi (Bu Faaliyet İçin)	Çıktıyı Kullanan OSB Birimi / Süreci	Çıktı Açıklaması (Üretilen kritik çıktı)	Çıktı Kesintisine Tolerans Süresi (Bağımlı Birim/ Süreç İçin)	Alternatif İç Yöntem / Devredilebilirlik (Evet/ Hayır/ Kısmen + Açıklama)	Notlar / Yorumlar
Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi	SCADA/ OSOS İzleme ve Kontrolü (Teknik Birim/BT)	Arıza Alarmı / Şebeke Durum Verisi	1-2 Saat	İdari Birim (Katılımcı İletişimi); Tüm Diğer Birimler/ Katılımcılar	Kesinti/ Onarım Durum Bilgisi; Yeniden Sağlanan Enerji	Anlık (Bilgilendirme); RTO'larına bağlı (Enerji)	Kısmen (Manuel saha kontrolleri ve telefonla bildirimler çok daha yavaş ve sınırlı kalır). Faaliyet devredilemez.	SCADA verisi, arıza teşhis süresini ve doğruluğunu kritik derecede etkiler. BT sistemlerinin çalışırılığı bu girdi için ön koşuldur.
	BT Birimi	SCADA ve İletişim Sistemlerinin Çalışırılığı	Dakikalar/ Saatler				Hayır (Temel iletişim araçları (telsiz) olsa da SCADA alternatifsiz). Faaliyet devredilemez.	Ana iletişim ve kontrol altyapısı BT tarafından sağlanır.

Kritik Süreç / Faaliyet Adı (Analiz Edilen)	Girdi Sağlayan OSB Birimi / Süreci	Girdi Açıklaması (Sağlanan kritik girdi)	Girdi Kesintisine Tolerans Süresi (Bu Faaliyet için)	Çıktıyı Kullanan OSB Birimi / Süreci	Çıktı Açıklaması (Üretilen kritik çıktı)	Çıktı Kesintisine Tolerans Süresi (Bağımlı Birim/ Süreç için)	Alternatif İç Yöntem / Devredilebilirlik (Evet/ Hayır/ Kısmen + Açıklama)	Notlar / Yorumlar
Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü	BT Birimi	SCADA/ OSOS ve Ağ Altyapısının Çalışırılığı	Dakikalar/ Saatler	Teknik Birim (Elektrik İşletme/ Bakım); Mali İşler Birimi (Dolaylı)	Anormallik Raporları, Bakım İhtiyacı Tespiti; Tüketim Verileri (OSOS)	Saatler/ Günler (Bakım); Günler (Faturalama)	Çok kısıtlı (Sınırlı manuel saha okumaları ve gözlemler yapılabilir, ancak 7/24 ve kapsamlı izlemenin yerini tutmaz). Faaliyet devredilemez.	SCADA/ OSOS sistemlerinin kesintisiz çalışması, proaktif arıza önleme ve doğru faturalama için hayatidir.
Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü	Teknik Birim (Saha Ekipleri)	Saha Gözlem/ Denetim Verileri	Günlük/ Haftalık				Evet (Rutin devriye ve denetimler).	SCADA dışı tespit edilen anormallikler için.
Elektrik Şebekesi Planlı Bakım Faaliyetleri	Teknik Birim (İzleme ve Kontrol)	Bakım Gerektiren Durumların Raporları, Varlık Envanteri	Haftalar	İdari Birim (Katılımcı İletişimi); Katılımcı Firmalar	Planlı Kesinti Bildirimleri; Güvenilirliği Artmış Şebeke	Min. 24-48 Saat Öncesi (Bildirim); Uzun Vadeli (Güvenilirlik)	Kısmen (Sadece çok acil ve kritik düzeltici bakımlar yapılabilir, önleyici bakımlar büyük ölçüde ertelenir). Bazı standart bakım işleri dışarıdan hizmet alımı ile yapılabilir.	Etkin bir önleyici bakım programı, arıza sayısını ve kesinti sürelerini önemli ölçüde azaltır.

Kritik Süreç / Faaliyet Adı (Analiz Edilen)	Girdi Sağlayan OSB Birimi / Süreci	Girdi Açıklaması (Sağlanan kritik girdi)	Girdi Kesintisine Tolerans Süresi (Bu Faaliyet için)	Çıktıyı Kullanan OSB Birimi / Süreci	Çıktı Açıklaması (Üretilen kritik çıktı)	Çıktı Kesintisine Tolerans Süresi (Bağımlı Birim/ Süreç için)	Alternatif İç Yöntem / Devredilebilirlik (Evet/ Hayır/ Kısmen + Açıklama)	Notlar / Yorumlar
	Satın Alma Birimi / Depo Yönetimi	Yedek Parça ve Malzeme Temini	Günler/ Haftalar (Stok durumuna göre)				Evet (Acil olmayan bakımlar için tedarik beklenebilir).	Kritik yedek parça stok seviyelerinin yönetimi önemlidir.
Elektrik Hizmeti Faturalandırma ve Tahsilatı	Teknik Birim (İzleme/ OSOS); SCADA/ OSOS İzleme ve Kontrol Süreci	Sayaç Tüketim Verileri (OSOS veya Manuel Okuma Sonuçları)	3-5 Gün (Aylık faturalama döngüsü için)	Katılımcı Firmalar; Mali İşler (Muhasebe)	Elektrik Faturaları; Tahsilat ve Gelir Kayıtları	Yasal Fatura Gönderim Süreleri; Günlük/ Haftalık (Muhasebe)	Evet (Geçmiş tüketimlere dayalı tahmini faturalama veya manuel hesaplama son çare olarak mümkün, ancak hatalara açık ve çok zaman alıcı). Faaliyet devredilemez.	OSOS sisteminden gelen doğru ve zamanında tüketim verisi, faturalamanın temelini oluşturur. BT Faturalandırma Yazılımının çalışırılığı kritiktir.
	BT Birimi	Faturalandırma Yazılımı ve Veritabanının Çalışırılığı	Saatler/ Günler				Hayır (Yazılım olmadan faturalama yapılamaz). Faaliyet devredilemez.	
Elektrik Hizmeti Faturalandırma ve Tahsilatı	Yönetim Kurulu / Bölge Müdürü	Onaylanmış Elektrik Tarifeleri	Yeni Tarife Dönemine Kadar				Hayır (Geçerli tarife olmadan faturalama yapılamaz).	Tarifeler yasal düzenlemelere ve maliyet analizlerine göre belirlenir.

Kritik Süreç / Faaliyet Adı (Analiz Edilen)	Girdi Sağlayan OSB Birimi / Süreci	Girdi Açıklaması (Sağlanan kritik girdi)	Girdi Kesintisine Tolerans Süresi (Bu Faaliyet İçin)	Çıktıyı Kullanan OSB Birimi / Süreci	Çıktı Açıklaması (Üretilen kritik çıktı)	Çıktı Kesintisine Tolerans Süresi (Bağımlı Birim/ Süreç İçin)	Alternatif İç Yöntem / Devredilebilirlik (Evet/ Hayır/ Kısmen + Açıklama)	Notlar / Yorumlar
Yeni Bağlantı ve Kapasite Artırım Talepleri (Elektrik)	İdari Birim / İmar Birimi	Katılımcı Başvuru Dosyası, Ön Onaylar, Yasal İzinler (ÇED vb.)	Günler	Katılımcı Firmalar; Teknik Birim (Saha Uygulama); Mali İşler (Teminat)	Bağlantı/ Kapasite Artış Onayı veya Reddi; Uygulama İş Emri; Teminat Bilgisi	Proje Takvimlerine Bağlı (Katılımcı); Günler (Teknik/Mali)	Kısmen (Sadece çok temel ön değerlendirmeler basılı belgelerle yapılabilir, detaylı teknik analiz ve resmi onaylar için sistem ve koordinasyon şart). Faaliyet devredilemez.	Katılımcı memnuniyeti ve OSB'nin gelişimi için önemlidir. Diğer teknik birimlerle (planlama, proje) ve İmar Birimi ile yakın koordinasyon gerektirir.
	Teknik Birim (Planlama/ GIS)	Mevcut Şebeke Yük Durumu, Teknik Uygunluk Analizi	Günler				Hayır (Bu analizler uzmanlık ve sistemsel veri gerektirir).	

Doldurulmuş Şablon 1.4.14: "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" Hizmetine Ait Süreç/Faaliyet Dış Tedarikçi Bağımlılık Analizi

Açıklama: Bu tablo, "Dirençli OSB"nin "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" hizmetini oluşturan kritik faaliyetlerin yürütülmesi için hayati öneme sahip olan harici tedarikçileri ve üçüncü tarafları, bu bağımlılıkların niteliğini ve potansiyel risklerini analiz etmektedir.

(Veriler, "Dirençli OSB" profili ve referans dokümanlardaki örnekler temel alınarak oluşturulmuştur.)

Kritik Süreç / Faaliyet Adı (Analiz Edilen)	Tedarikçi / Üçüncü Taraf Adı	Sağladığı Ürün/ Hizmet ve Zamanlama	Konum (Tedarikçinin)	Bağımlılığın Niteliği	Alternatif Tedarikçi/ Çözüm Var mı? (Evet/ Hayır/ Kısmen)	Tedarikçi Kesintisine Tolerans Süresi (OSB Faaliyeti İçin)	Anahtar SLA'lar / Sözleşme Gereklilikleri	Tedarikçinin İS Yönetimi/ İSP Durumu Araştırdı mı? (Evet/ Hayır/ Kısmen/ Bilinmiyor)
Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi; Rutin İzleme	Bölgesel Elektrik Dağıtım Şirketi / TEİAŞ	OSB'ye Ana Enerji Beslemesi (Sürekli)	Bölgesel Trafo Merkezi	Tek Kaynak (Ana Besleme Noktası)	Hayır (Ana besleme noktası için OSB'nin doğrudan alternatifi yok; ancak OSB içi jenerasyon kısmi bir alternatif olabilir)	0 Saat (Ana şebeke kesintisi OSB'yi anında etkiler)	OSB - Dağıtım Şirketi Bağlantı Anlaşması; Enerji kalitesi ve süreklilik parametreleri (dolaylı)	Bilinmiyor (Ulusal kritik altyapı oldukları ve kendi İS planları olduğu varsayılır)
Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi	XYZ Akaryakıt İstasyonu A.Ş.	Jeneratör ve Saha Araçları İçin Yakıt (Motorin) (Talep Üzerine / Periyodik)	OSB Yakını İlçe Merkezi	Kritik Girdi Sağlayıcı (Yedek Güç ve Mobilite İçin)	Evet (OSB içinde ve yakın çevrede 2-3 farklı büyük akaryakıt zincirinin istasyonu mevcut)	48 Saat (OSB Kontrol Merkezi ve İtfaiye jeneratörleri için mevcut depo kapasitesine ve araç depolarına bağlı)	Taşıt Tanıma Sistemi Anlaşması. Acil durumda öncelikli ikmal için resmi bir SLA yok.	Hayır (Standart ticari ilişki)

Kritik Süreç / Faaliyet Adı (Analiz Edilen)	Tedarikçi / Üçüncü Taraf Adı	Sağladığı Ürün/ Hizmet ve Zamanlama	Konum (Tedarikçinin)	Bağımlılığın Niteliği	Alternatif Tedarikçi/ Çözüm Var mı? (Evet/ Hayır/ Kısmen)	Tedarikçi Kesintisine Tolerans Süresi (OSB Faaliyeti için)	Anahtar SLA'lar / Sözleşme Gereklilikleri	Tedarikçinin İS Yönetimi/ İSP Durumu Araştırdı mı? (Evet/ Hayır/ Kısmen/ Bilinmiyor)
Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü; Arıza Müdahalesi	ABC SCADA Yazılım ve Otomasyon Ltd. Şti.	SCADA Yazılımı Acil Teknik Destek, Bakım ve Güncelleme (Sözleşmeli)	İstanbul	Uzman Destek Sağlayıcı (Kritik İzleme ve Kontrol Sistemi için)	Kısmen (Temel sorun giderme ve operasyon için OSB içinde yetkinlik var, ancak karmaşık sistem arızaları veya büyük güncellemeler için tek kaynak)	4-8 Saat (SCADA sisteminin tamamen çökmesi ve iç kaynaklarla çözülememesi durumunda)	7/24 Destek Hattı; Kritik Arızalara Uzaktan Müdahale: 2 saat, Yerinde Müdahale: 8 saat (Sözleşme No: SCADA-OSB-2025)	Evet (Firma İS Politikası ve genel acil durum prosedürleri hakkında bilgi alındı)
Elektrik Şebekesi Planlı Bakım Faaliyetleri	Ölçüsan Kalibrasyon Hizmetleri	Test ve Ölçüm Cihazlarının (Röle test seti, izolasyon megeri vb.) Periyodik Kalibrasyonu (Yıllık)	Ankara	Yasal/ Teknik Uyumluluk Sağlayıcı	Evet (Bölgede ve çevre illerde başka akredite kalibrasyon laboratuvarları mevcut)	1-2 Ay (Kalibrasyon periyodu acil olmayan durumlarda bir miktar ertelenebilir)	Akreditasyon Sertifikaları; Kalibrasyon Raporu Teslim Süresi: Cihaz tesliminden sonra 5 iş günü.	Hayır
Elektrik Şebekesi Planlı Bakım Faaliyetleri; Arıza Müdahalesi	Güçlü Elektrik Malzemeleri Tic. A.Ş.	Kritik Yedek Parçalar (Özel tip OG kesiciler, trafo buşingleri, özel kablo başlıkları vb.) (İhtiyaç halinde veya planlı sipariş)	İstanbul / Gebze	Stratejik Malzeme Tedarikçisi	Kısmen (Bazı standart sarf malzemeleri için alternatifler var, ancak spesifik büyük ekipman parçaları için sınırlı/tek kaynak olabilir)	1-4 Hafta (Stokta olmayan veya özel üretim gerektiren parçalar için. OSB içi kritik stok seviyeleri önemli.)	Çerçeve Tedarik Anlaşması (Mümkünse); Ürün Garantileri.	Bilinmiyor (Sorulacak, özellikle kritik ve tek kaynaklı parçalar için)

Kritik Süreç / Faaliyet Adı (Analiz Edilen)	Tedarikçi / Üçüncü Taraf Adı	Sağladığı Ürün/ Hizmet ve Zamanlama	Konum (Tedarikçinin)	Bağımlılığın Niteliği	Alternatif Tedarikçi/ Çözüm Var mı? (Evet/ Hayır/ Kısmen)	Tedarikçi Kesintisine Tolerans Süresi (OSB Faaliyeti için)	Anahtar SLA'lar / Sözleşme Gereklilikleri	Tedarikçinin İS Yönetimi/ İSP Durumu Araştırdı mı? (Evet/ Hayır/ Kısmen/ Bilinmiyor)
Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi	CanKurtaran Vinç ve Nakliyat Hizmetleri	Ağır Ekipman (örn. Direk dikme/ değiştirme, trafo taşıma için vinç) Kiralama (Arıza durumunda, talep üzerine)	OSB'ye 20 km mesafede	Özel Ekipman Sağlayıcı (Nadir ama Kritik İhtiyaç)	Evet (Bölgede 2-3 alternatif vinç firması mevcut, ancak büyük tonajlı vinç için sınırlı)	6-12 Saat (Hasarın büyüklüğüne ve vinç ihtiyacının aciliyetine bağlı)	Acil Durum Hizmet Alım Sözleşmesi (Öncelikli hizmet için opsiyonel). Saatlik ücret tarifesi.	Hayır (Acil durum çağrı listesinde)

Doldurulmuş Şablon 1.4.15: "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" Hizmetiyle İlgili OSB Yasal/Mevzuat Raporlama Gereksinimleri Analizi

Açıklama: Bu tablo, "Dirençli OSB" yönetiminin "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" hizmetiyle ilgili olarak çeşitli kamu kurumları ve düzenleyici otoritelere sunmakla yükümlü olduğu zorunlu raporları, bu raporların sıklığını, sunulmamasının olası sonuçlarını ve kesinti durumlarında raporlama esnekliğini analiz etmektedir. Bu analiz, iş sürekliliği planlarında yasal uyumluluğun nasıl sürdürüleceğini planlamak için kritik bilgiler sağlar.

(Veriler, "Dirençli OSB" profili, elektrik dağıtım hizmetinin yasal bağlamı ve referans dokümanlardaki örnekler temel alınarak oluşturulmuştur.)

Rapor Adı ve İlişkili OSB Süreci/ Aktivitesi	Alıcı Kurum	Sıklık	Raporlamada Esneklik (Kesinti Durumunda - Gün/Hafta)	Uyumsuzluk/ Gecikme Cezası Türü	Ceza Açıklaması/ Miktarı (Biliniyorsa)
EPDK Dağıtım Faaliyeti Yıllık Raporu (Elektrik Dağıtım ve Şebeke İşletimi)	EPDK (Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu)	Yıllık	Bilinmiyor (EPDK ile görüşülmeli, genellikle yasal süreler kesindir)	İdari Para Cezası (İPC), Lisans Yaptırımları	EPDK Mevzuatı, OSB Dağıtım Lisansı hükümleri.
Şebeke Kesinti ve Arıza Bildirimleri (Planlı/ Plansız) (Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi)	EPDK	Olay Bazlı (Belirli süreyi aşan/etki alanı geniş kesintiler) / Periyodik Özet	Genellikle Yok (Özellikle büyük kesintiler için acil bildirim süreleri kesindir)	İPC	EPDK Dağıtım Yönetmeliği, Tedarik Sürekliliği Yönetmeliği.
Kritik Altyapı Siber Güvenlik Olay Bildirimi (SCADA/ Kontrol Sistemleri için) (Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü)	BTK / USOM (Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi)	Olay Bazlı (Tespit sonrası yasal süre içinde, örn. 72 saat)	Muhtemelen Yok (Acil durum bildirimleri esastır)	İPC, Yasal Soruşturma	Cumhurbaşkanlığı Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi, ilgili tebliğler.
İş Kazası Bildirimi (Elektrik arızası/ bakımı sırasında yaşanan personel kazaları) (Arıza Müdahalesi; Planlı Bakım)	SGK; ÇSGB (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)	Olay Bazlı (Yasal süre içinde, örn. kaza sonrası 3 iş günü)	Hayır (Yasal süreler genellikle kesindir)	İPC	6331 Sayılı İSG Kanunu, SGK Mevzuatı.

Rapor Adı ve İlişkili OSB Süreci/ Aktivitesi	Alıcı Kurum	Sıklık	Raporlamada Esneklik (Kesinti Durumunda - Gün/Hafta)	Uyumsuzluk/ Gecikme Cezası Türü	Ceza Açıklaması/ Miktarı (Biliniyorsa)
Büyük Endüstriyel Kaza Bildirimi (Elektrik kaynaklı büyük yangın/ patlama vb.) (Arıza Müdahalesi)	AFAD / Valilik / ÇŞİDB	Olay Bazlı (Derhal)	Hayır (Acil durum bildirim esastır)	İPC, Yasal Soruşturma	BEKRA Yönetmeliği / TAMP (Eğer olay BEKRA kapsamına giriyorsa).
Çevresel Olay Bildirimi (Trafo yağı sızıntısı vb.) (Arıza Müdahalesi; Planlı Bakım)	ÇŞİDB İl Müdürlüğü	Olay Bazlı (Derhal veya yasal süre içinde)	Genellikle Yok (Çevresel aciliyet nedeniyle)	İPC, Faaliyet Durdurma (kısmen)	Çevre Kanunu ve ilgili yönetmelikler.

Doldurulmuş Şablon 1.4.16: "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" Hizmetine Ait Kritik Bilgi ve Dokümantasyon Erişimi Analizi

Açıklama: Bu tablo, "Dirençli OSB"nin "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" hizmeti kapsamındaki kritik faaliyetlerin yürütülmesi ve bir kesinti durumunda kurtarılması için gerekli olan temel bilgi ve belgeleri, bunların saklama yerlerini, acil durumda erişim sürelerini ve erişim yetkilerini analiz etmektedir.

(Veriler, "Dirençli OSB" profili ve referans dokümanlardaki örnekler temel alınarak oluşturulmuştur.)

Kritik Süreç / Aktivite Adı (Analiz Edilen)	Kritik Bilginin/ Belgenin Açıklaması	Saklandığı Yer (Birincil ve Yedek/Tesis Dışı)	Erişim Süresi (Birincil ve Yedek/ Tesis Dışı)	Erişim Yetkisi Olanlar (Roller/ Birimler)
Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi; Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü	Güncel Elektrik Şebekesi Tek Hat Şemaları ve OG/AG Dağıtım Haritaları (GIS Verileri Dahil)	Birincil: GIS Sunucusu (SRV-GIS-01), Teknik Birim Paylaşımlı Ağı (K://Teknik/Elektrik/Sebeke_Planlari) Yedek: Yedek Kontrol Merkezi/ ADOM (Basılı Kritik Paftalar), Şifreli Harici Disk (Bölge Müdürü Kasası), Bulut Depolama (Microsoft OneDrive - Şifreli)	Birincil: Anında (Dijital), <15 dk (Basılı Pafta) Yedek: <1 Saat (EOC Basılı), 2-4 Saat (Kasa Harici Disk), <30 dk (Bulut - İnternet Bağlantısına Bağlı)	Teknik Birim (Elektrik Mühendisleri, Teknikerleri), SCADA Operatörleri, BT Birimi (GIS Yöneticisi), Bölge Müdürü (Acil Durumda)
Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi; Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü	SCADA Sistemi Operasyon, Bakım ve Acil Durum Prosedürleri	Birincil: SCADA Kontrol Merkezi (Basılı Kılavuzlar), Teknik Birim Paylaşımlı Ağı (K://Teknik/SCADA_Procedur) Yedek: Yedek Kontrol Merkezi/EOC (Basılı), Bulut Depolama (Şifreli)	Birincil: Anında Yedek: <30 dk (Basılı EOC), <30 dk (Bulut)	SCADA Operatörleri, OT/SCADA Sistem Yöneticisi (BT Birimi), Teknik Birim Yöneticileri
Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi; Elektrik Şebekesi Planlı Bakım Faaliyetleri	Kritik Elektrik Ekipmanları (Trafo, Kesici, Röle vb.) Teknik Kılavuzları, Ayar Değerleri ve Bakım Kayıtları	Birincil: Teknik Birim Arşivi (Dijital: K://Teknik/Ekipman_Kilavuz; Basılı: Dolap No X) Yedek: Bulut Depolama (Önemli Kılavuzların Taranmış Kopyaları), Üretici Web Siteleri (Gerektiğinde)	Birincil: <30 dk Yedek: <1 Saat (Bulut), Değişken (Web Siteleri)	Teknik Birim (Elektrik Mühendisleri, Bakım Teknisyenleri)
Tüm Elektrik Dağıtım ve Bakımı Faaliyetleri	Acil Durum İletişim Listesi (Anahtar OSB Personeli, TEİAŞ/ Bölgesel Dağıtım Şirketi Yetkilileri, Önemli Katılımcıların Acil Durum İrtibatları, AFAD, İtfaiye, Polis vb.)	Birincil: OSB İtranet Portalı (Acil Durum Bölümü), Her Birim Yöneticisinde Güncel Basılı Liste Yedek: Kriz Yönetim Ekibi Üyelerinin Mobil Cihazlarında (Şifreli), Bulut Depolama (Şifreli), Yedek Kontrol Merkezi/ ADOM (Basılı)	Birincil: Anında Yedek: Anında (Mobil), <30 dk (Bulut/EOC)	Tüm OSB Yöneticileri, Kriz Yönetim Ekibi, Güvenlik Birimi, SCADA Kontrol Merkezi, İdari Birim (Santral)

Kritik Süreç / Aktivite Adı (Analiz Edilen)	Kritik Bilginin/ Belgenin Açıklaması	Saklandığı Yer (Birincil ve Yedek/Tesis Dışı)	Erişim Süresi (Birincil ve Yedek/ Tesis Dışı)	Erişim Yetkisi Olanlar (Roller/ Birimler)
Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü; BT Sürekliliği	SCADA/OSOS Sistem Konfigürasyon Dosyaları ve Güncel Yedekleri, Geri Yükleme Prosedürleri	Birincil: Ana SCADA/OSOS Sunucuları (SRV-SCD-01, SRV-OSOS-01), BT Yedekleme Sunucusu (SRV-BCK-01 - Tesis İçi) Yedek: Tesis Dışı Güvenli Medya Saklama (Banka Kasası/Arşiv), Bulut Yedekleme Servisi (Azure/AWS - Şifreli)	Birincil: Anında (Sistem Yöneticisi Erişimi) Yedek: <2 Saat (BT Yedekleme Sunucusundan Geri Yükleme), 8-12 Saat (Tesis Dışı Medya), <2 Saat (Bulut Geri Yükleme)	BT Birimi (Sistem Yöneticileri, Veritabanı Yöneticisi), OT/SCADA Sistem Yöneticisi
Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi; Planlı Bakım	Elektrik Arızalarına Müdahale, Çalışma İzinleri ve LOTO (Kilitleme/ Etiketleme) Güvenlik Prosedürleri	Birincil: Teknik Birim Paylaşımlı Ağı (K://Teknik/Guvenlik_Procedur), Saha Ekipleri Araçlarında Basılı Kopyalar Yedek: Bulut Depolama (Şifreli), Yedek Kontrol Merkezi/EOC (Basılı)	Birincil: Anında Yedek: <30 dk (Bulut/EOC)	Teknik Birim (Tüm Elektrik İşletme ve Bakım Personeli), İSG Uzmanı
Genel OSB Operasyonları (Elektrik Hizmeti Dahil)	OSB İş Sürekliliği Planı (Ana Plan ve Elektrik Hizmeti Eki)	Birincil: İSYS Koordinatörü Ofisi (Basılı Ana Kopya), OSB Paylaşımlı Ağı (S://İSYS_Planlari) Yedek: Kriz Yönetim Ekibi Üyeleri (Kritik Bölümlerin Basılı/Dijital Kopyası), Yedek Kontrol Merkezi/EOC (Tam Basılı Kopya), Bulut Depolama (Şifreli)	Birincil: Anında Yedek: Anında (Ekip Üyeleri), <30 dk (EOC/Bulut)	OSB Yönetim Kurulu, Bölge Müdürü, Tüm Birim Yöneticileri, Kriz Yönetim Ekibi, İSYS Koordinatörü
Elektrik Dağıtım ve Bakımı (Tedarik Zinciri)	Kritik Elektrik Malzemesi/ Hizmet Tedarikçi Sözleşmeleri ve Acil Durum İletişim Bilgileri	Birincil: Satın Alma Birimi Arşivi (Fiziksel/Dijital), Teknik Birim (İlgili Sözleşmeler) Yedek: Mali İşler Birimi (Ödeme Kayıtları ile İlişkili), Bulut Depolama (Önemli Sözleşmelerin Taranmış Kopyaları)	Birincil: <1 Saat Yedek: <2 Saat (Bulut), <4 Saat (Mali İşler)	Satın Alma Birimi Yöneticisi, Teknik Birim Yöneticisi, İSYS Koordinatörü, Bölge Müdürü

Doldurulmuş Şablon 1.4.17: "Elektrik Dağıtımı ve Bakımı" Hizmetine Ait Kritik Varlık Envanteri

Açıklama: Bu tablo, "Dirençli OSB"nin "Elektrik Dağıtımı ve Bakımı" hizmeti kapsamındaki kritik faaliyetlerin yürütülmesi ve bir kesinti durumunda belirlenen RTO/MBCO hedefleri dahilinde kurtarılması için vazgeçilmez olan spesifik varlıkların bir envanterini sunmaktadır. Bu envanter, risk değerlendirmesi ve iş sürekliliği stratejilerinin geliştirilmesi için temel bir girdidir.

(Veriler, "Dirençli OSB" profili, önceki İEA analizleri ve referans dokümanlardaki örnekler temel alınarak oluşturulmuştur.)

Varlık No	Varlık Adı/ Açıklaması	Varlık Türü (Bina, Ekipman, IT Sistemi (Donanım), Yazılım, Veri, Doküman, Altyapı Bileşeni vb.)	Konum	Sorumlu Birim	Desteklenen Kritik Faaliyet(ler) (Şablon 1.4.8 Referansı)	Kritiklik Derecesi (Desteklenen Faaliyete Göre - Yüksek/ Orta/ Düşük)	Bakım/ Destek Bilgisi (Sağlayıcı, Sözleşme No, Dahili Ekip)	Yedekleme/ Alternatif (Var/ Yok/ Açıklama ve Türü)	İlgili Sigorta Poliçesi Bilgisi (Varsa - Şablon 1.9 Ref.)	Notlar
EKP-ELK-001	Ana Elektrik İndirici Trafo (154/34.5 kV, T1 - 50 MVA)	Ekipman (Elektrik Altyapısı)	Ana OSB İndirici Merkezi (Merkez Trafo Alanı)	Teknik Birim (Elektrik İşletme)	Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi; Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü	Yüksek	Periyodik Bakım (OSB Teknik Ekibi - Talimat No: ELK-BAK-001), Yıllık Kapsamlı Test (Harici Firma - DEF Enerji, Söz. No: DE-OSB-2025)	Var (EKP-ELK-002: Yedek Trafo T2 - 40 MVA, aynı alanda, otomatik olmasa da manuel transfer mümkün)	XYZ Sigorta - Makine Arızası (Poliçe No: 987654321)	Yaşı 15 yıl. Düzenli yağ analizi ve termal kontroller yapılıyor. Yedek trafo tam yükü karşılayamaz, yük atma gerekebilir.
BT-SCD-001	SCADA Ana Sunucusu (Dell PowerEdge R750 - Üretim)	IT Sistemi (Donanım)	OSB Yönetim Binası - Sistem Odası (Rack 3)	BT Birimi / Teknik Birim (OT)	Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü; Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi	Yüksek	Donanım Bakım Anlaşması (Dell ProSupport - Söz. No: DELL-OSB-PS25), OS: OSB BT Ekibi	Var (BT-SCD-002: Yedek SCADA Sanal Sunucusu - YDK-IT-01 üzerinde, replikasyon aktif)	ABC Sigorta - Bina ve Muhteviyat (Elektronik Cihaz Kızı)	Fiziksel güvenlik ve iklimlendirme mevcut. UPS ve Jeneratör destekli.
YZL-SCD-001	SCADA Yazılımı (WonderOSB Platform v3.2)	Yazılım	BT-SCD-001 ve BT-SCD-002 üzerinde kurulu	BT Birimi / Teknik Birim (OT)	Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü; Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi	Yüksek	Yazılım Destek ve Güncelleme Anlaşması (ABC SCADA Yazılım ve Otomasyon Ltd. Şti. - Söz. No: SCADA-OSB-2025)	Var (Yedek sunucuda aynı versiyon kurulu ve lisanslı. Konfigürasyon yedekleri düzenli alınıyor - DOK-SCD-001)	-	Periyodik güncellemeler ve güvenlik yamaları takip ediliyor.

Varlık No	Varlık Adı/ Açıklaması	Varlık Türü (Bina, Ekipman, IT Sistemi (Donanım), Yazılım, Veri, Doküman, Altyapı Bileşeni vb.)	Konum	Sorumlu Birim	Desteklenen Kritik Faaliyet(ler) (Şablon 1.4.8 Referansı)	Kritiklik Derecesi (Desteklenen Faaliyete Göre - Yüksek/ Orta/ Düşük)	Bakım/ Destek Bilgisi (Sağlayıcı, Sözleşme No, Dahili Ekip)	Yedekleme/ Alternatif (Var/ Yok/ Açıklama ve Türü)	İlgili Sigorta Poliçesi Bilgisi (Varsa - Şablon 1.9 Ref.)	Notlar
EKP-ELK-003	Arıza Yeri Tespit Cihazı (Megger TDR2050)	Ekipman (Test Cihazı)	Teknik Birim - Bakım Atölyesi (Dolap 5)	Teknik Birim (Elektrik İşletme)	Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi	Yüksek	Yıllık Kalibrasyon (Ölçüsan Kalibrasyon - Söz. No: KAL-OSB-2025), Dahili Periyodik Kontrol (Taliimat: ELK-TEST-003)	Kısmen (Benzer özelliklerde daha eski bir model (TDR1000) mevcut, ancak hassasiyeti daha düşük. Acil durumda dışarıdan kiralama opsiyonu araştırılacak)	-	Batarya durumu ve şarjı düzenli kontrol ediliyor. Kullanım eğitimi verildi.
DOK-ELK-001	Güncel Elektrik Şebeke Tek Hat Şemaları ve Dağıtım Haritaları (Sayısal ve Basılı)	Doküman (Operasyonel Prosedür/ Plan)	Birincil: GIS Sunucusu, Teknik Birim Ağı; Yedek: EOC	Teknik Birim (Planlama/ İşletme) / BT Birimi (GIS)	Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi; Elektrik Şebekesi Planlı Bakım Faaliyetleri; Yeni Bağlantı ve Kapasite Artırım Talepleri	Yüksek	Güncelleme Sorumluluğu: Teknik Birim Planlama, Revizyon Prosedürü: DOK-KNT-001	Var (Ek B.1.16'da detaylandırıldığı gibi çoklu yedekleme (ADOM basılı, Bulut şifreli, Yönetici kasası harici disk))	-	En son revizyon tarihi: [GG/AA/YYYY]. Tüm saha ekiplerinde basitleştirilmiş kritik paftalar mevcut.
BINA-KM-001	SCADA Kontrol Merkezi (Ana)	Bina/ Tesis (Özel Alan)	OSB Yönetim Binası - 2. Kat	Teknik Birim / Güvenlik Birimi	Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü; Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi (Koordiasyon)	Yüksek	Tesis Bakımı (OSB İdari İşler), Ekipman Bakımı (BT/Teknik Birim)	Var (BINA-EOC-001: Yedek Kontrol Merkezi / ADOM - OSB İtfaiye Binası, temel izleme kapasitesi ile)	ABC Sigorta - Bina ve Muhteviyat	Fiziksel erişim kontrollü. UPS ve Jeneratör destekli. Yangın algılama/ söndürme sistemi var.
EKP-GUC-001	SCADA Kontrol Merkezi UPS Sistemi (10 kVA)	Ekipman (Güç Altyapısı)	OSB Yönetim Binası - Sistem Odası	BT Birimi / Teknik Birim	Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü	Yüksek	Yıllık Bakım Sözleşmesi (Kesintisiz Güç Ltd. - Söz. No: UPS-OSB-2025), Aylık Akü Testi (Dahili)	Var (Jeneratör (JEN-OSB-001) otomatik devreye giriyor, ancak UPS kısa süreli kesintisiz geçişi sağlıyor)	-	Akü değişim tarihi: [GG/AA/YYYY]. Tahmini çalışma süresi: 30 dakika.

Varlık No	Varlık Adı/ Açıklaması	Varlık Türü (Bina, Ekipman, IT Sistemi (Donanım), Yazılım, Veri, Doküman, Altyapı Bileşeni vb.)	Konum	Sorumlu Birim	Desteklenen Kritik Faaliyet(ler) (Şablon 1.4.8 Referansı)	Kritiklik Derecesi (Desteklenen Faaliyete Göre - Yüksek/ Orta/ Düşük)	Bakım/ Destek Bilgisi (Sağlayıcı, Sözleşme No, Dahili Ekip)	Yedekleme/ Alternatif (Var/ Yok/ Açıklama ve Türü)	İlgili Sigorta Poliçesi Bilgisi (Varsa - Şablon 1.9 Ref.)	Notlar
YZL-GIS-001	GIS Yazılımı (ArcOSB Pro v2.1)	Yazılım	Teknik Birim Planlama PC'leri, GIS Sunucusu	Teknik Birim (Planlama) / BT Birimi	Elektrik Arıza/ Kesinti Tespiti ve Müdahalesi (Yer Tespiti); Planlı Bakım; Yeni Bağlantı Talepleri	Orta	Yıllık Lisans Yenileme ve Destek (Coğrafi Çözümler A.Ş. - Söz. No: GIS-OSB-2025)	Kısmen (Temel görüntüleme için ücretsiz GIS viewer'lar kullanılabilir, ancak analiz ve güncelleme için lisanslı yazılım şart. Veri yedekli)	-	Şebeke verilerinin güncel tutulması bu yazılımın etkinliği için kriti

Ek B.1.7: "Dirençli OSB" İçin Örnek İş Etki Analizi (İEA) Raporu

"Dirençli OSB" İçin Örnek İş Etki Analizi (İEA) Raporu

Doküman Kontrol

Doküman No:	İSY-İEAR-001 (Dirençli OSB)
Versiyon:	1.0
Yürürlülük Tarihi:	30/05/2025
Hazırlayan:	[İSYS Yöneticisi/Koordinatörü Adı]
Onaylayan:	[Bölge Müdürü Adı] (İSYS Yönlendirme Komitesi adına)

İçindekiler:

- 1. Yönetici Özeti**
- 2. Giriş**
- 3. Analiz Sonuçları**
 - 3.1. Kritik OSB Hizmet/Fonksiyonları ve Stratejik Kurtarma Hedefleri ("Dirençli OSB" Genel Bakış)**
 - 3.2. Seçilmiş Kritik Hizmetler İçin Detaylı İEA Bulguları**
 - 3.2.1. Örnek Hizmet 1: Elektrik Dağıtımı ve Bakımı İEA Bulguları**
 - 3.2.2. Örnek Hizmet 2: Su Temini ve Atık Su Yönetimi İEA Bulguları**
 - 3.3. İEA Sürecinde Belirlenen Diğer Önemli Hususlar**
- 4. Sonuç ve Öneriler**
- 5. Bu Raporun Ekleri (Referans Verilen Detaylı Analizler)**

1. Yönetici Özeti

Bu İş Etki Analizi (İEA) Raporu, "Dirençli Organize Sanayi Bölgesi"nin operasyonel sürekliliğini sağlamak amacıyla, ISO 22301:2019 standardı ve ilgili ulusal/uluslararası iyi uygulamalar doğrultusunda yürütülen analizin sonuçlarını sunmaktadır. Çalışmanın temel amacı, OSB tarafından sunulan kritik hizmetlerin, bu hizmetleri destekleyen faaliyetlerin ve bu faaliyetlerin kesintiye uğramasının OSB'nin stratejik hedefleri, operasyonel performansı, yasal yükümlülükleri, mali durumu, itibarı ve en önemlisi katılımcı firmaları ile diğer paydaşları üzerindeki potansiyel etkilerini zaman içinde sistematik bir şekilde değerlendirmektir.

Bu analiz sonucunda, "Dirençli OSB"nin temel kritik hizmetleri (başta Elektrik Dağıtımı, Su Temini ve Atık Su Yönetimi, Fiziki Güvenlik, Temel BT Desteği ve Mali İşler olmak üzere) ve bu hizmetler için kabul edilebilir en uzun kesinti süreleri (MTPD), hedeflenen kurtarma süreleri (RTO) ve kesinti sonrası ulaşılmaması gereken asgari hizmet seviyeleri (MBCO) belirlenmiştir. Örneğin, **Elektrik Dağıtımı ve Bakımı** hizmetinin genel RTO'su 4 saat olarak hedeflenmiş olup, bu hizmet kapsamındaki "Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi" faaliyeti için de 4 saatlik bir RTO belirlenmiştir. Benzer şekilde, **Su Temini ve Dağıtımı** hizmeti için 6 saatlik, **Atık Su Toplama ve Arıtma** hizmeti için ise 8 saatlik RTO'lar tanımlanmıştır.

Detaylı analizler, bu RTO'lara ulaşabilmek için gerekli olan kritik kaynakları (personel, tesis, ekipman, BT sistemleri, veri), temel iç ve dış bağımlılıkları ve bu faaliyetleri destekleyen hayati varlıkları ortaya koymuştur. SCADA sistemi gibi kritik BT sistemleri için RTO ve Veri Kurtarma Noktası Hedefleri (RPO) de (örn. SCADA için RTO: 1 saat, RPO: 5 dakika) tanımlanmıştır.

Bu İEA raporu, OSB'nin iş sürekliliği risklerini daha iyi anlaması, kaynaklarını en kritik alanlara odaklaması ve etkin iş sürekliliği stratejileri ile planları geliştirmesi için somut bir temel oluşturmaktadır. Elde edilen bulgular, bir sonraki aşama olan Risk Değerlendirmesi (RD) çalışmalarına ve İş Sürekliliği Stratejilerinin belirlenmesine doğrudan girdi sağlayacaktır. Üst yönetimin bu raporda sunulan kurtarma hedeflerini ve önceliklerini onaylaması, İSYS programının başarısı için kritik öneme sahiptir.

2. Giriş

Bu İş Etki Analizi (İEA) Raporu, "Dirençli OSB" İş Sürekliliği Yönetim Sistemi Kurulum Projesi için gerçekleştirilen çalışmaların metodolojisini, bulgularını ve sonuçlarını belgelemektedir.

2.1. İEA Çalışmasının Amacı ve Kapsamı

Bu İEA çalışmasının temel amacı, "Dirençli OSB" tarafından sunulan ve Ek B.1.4'te (Doldurulmuş Şablon 1.4.2) listelenen tüm hizmet ve fonksiyonların kesintiye uğramasının yaratacağı etkileri analiz ederek, iş sürekliliği açısından kritik olanları belirlemek, bu kritik unsurlar için kurtarma önceliklerini (MTPD, RTO, MBCO, RPO) tanımlamak ve bu kurtarma hedeflerine ulaşmak için gerekli kaynak ve bağımlılıkları saptamaktır. İEA kapsamı, Ek A.5'te tanımlanan "Dirençli OSB İSYS Kapsam Dokümanı" ile uyumlu olup, OSB tarafından yönetilen tüm kritik altyapı hizmetlerini, bu hizmetleri destekleyen temel yönetsel ve operasyonel faaliyetleri, süreçleri, teknolojiyi, tesisleri ve ilgili OSB personelini içermektedir.

2.2. Kullanılan Metodoloji

İEA süreci, ana "OSB İSYS Kurulum ve Uygulama Kılavuzu"nun Kılavuz Bölümü 1.3'ünde açıklanan metodolojiye ve Kılavuz Bölümü 1.4'te sunulan standart şablonlara (Şablon 1.4.1 ile 1.4.17) uygun olarak yürütülmüştür. Analizler, "Dirençli OSB" için Ek B.1.3'te (Doldurulmuş Şablon 1.4.1) tanımlanan standart Etki Değerlendirme Ölçekleri ile yapılmıştır. Veri toplama sürecinde çalıştaylar, birebir mülakatlar ve doküman inceleme yöntemleri kullanılmış, ilgili birim

yöneticileri ve süreç sahiplerinin aktif katılımı sağlanmıştır. Genel Etki Skorları, "Maksimum Puan Yaklaşımı" kullanılarak belirlenmiştir. Metodoloji, ISO 22317:2015 (İEA Rehberi), BCI İyi Uygulama Kılavuzları (GPG PP3) ve DRI Profesyonel Pratikleri (PP3) ile uyumludur.

3. Analiz Sonuçları

3.1. Kritik OSB Hizmet/Fonksiyonları ve Stratejik Kurtarma Hedefleri ("Dirençli OSB" Genel Bakış)

"Dirençli OSB" için yapılan genel değerlendirme sonucunda kritik olarak tanımlanan ana hizmet/fonksiyonlar ve bunlar için üst yönetim tarafından onaylanan stratejik kurtarma hedefleri (MTPD, RTO, MBCO), **Ek B.1.5: "Dirençli OSB" İçin Kritik Hizmet/Fonksiyonlar ve Stratejik Kurtarma Hedefleri Özeti**) belgesinde detaylı olarak sunulmuştur. Bu tablo, OSB'nin genel iş sürekliliği önceliklerini yansıtmaktadır.

3.2. Seçilmiş Kritik Hizmetler İçin Detaylı İEA Bulguları

Aşağıda, OSB'nin en kritik hizmetlerinden ikisi olan "Elektrik Dağıtım ve Bakımı" ve "Su Temini ve Atık Su Yönetimi" için yapılan detaylı İEA çalışmalarının özet bulgularına yer verilmiştir.

3.2.1. Örnek Hizmet 1: Elektrik Dağıtım ve Bakımı İEA Bulguları

Bu hizmetin detaylı süreç akışı Ek B.1.2.1'de tanımlanmıştır. Bu hizmeti destekleyen ana faaliyetler ve bu faaliyetler için belirlenen kurtarma hedefleri, kaynak ihtiyaçları, bağımlılıklar ve kritik varlıklar Ek B.1.6 altında detaylı olarak belgelenmiştir. Temel bulgular şunlardır:

- **Kritik Faaliyetler ve Kurtarma Hedefleri (Özet):**
 - *Elektrik Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi:* MTPD: 4 Saat, RTO: 4 Saat, MBCO: Kritik katılımcılara ve OSB temel tesislerine enerji sağlanması, diğerlerine kademeli %50 kapasite. RPO: Yok. Kritiklik: Yüksek.
 - *Elektrik Şebekesi Rutin İzleme ve Kontrolü (SCADA/OSOS):* MTPD: 8 Saat, RTO: 2 Saat, MBCO: Temel izleme fonksiyonlarının çalışır olması. RPO: 15 Dakika. Kritiklik: Yüksek.
 - *(Diğer faaliyetlerin (Planlı Bakım, Faturalandırma, Yeni Bağlantı) RTO ve MBCO'ları Ek B.1.6 - Şablon 1.4.8'de mevcuttur.)*
- **Temel Kaynak İhtiyaçları (Özet - "Arıza/Kesinti Tespiti ve Müdahalesi" için ilk 4 saatte):**
 - *Personel:* Min. 1 SCADA Operatörü, min. 1-2 YG Yetkili Saha Mühendisi, min. 2 Saha Ekibi (4 Teknisyen), min. 1 İdari Destek.
 - *Ekipman:* Arıza Tespit Cihazları, Test Setleri, KKD, Saha Araçları.
 - *BT Sistemleri:* Çalışır SCADA (RTO:1s), GIS, İletişim Sistemleri.
 - *(Detaylar Ek B.1.6 - Şablon 1.4.10 ve 1.4.11'de mevcuttur. Departman özeti Şablon 1.4.12'dedir.)*

- **Anahtar Bağımlılıklar (Özet):**
 - *İç:* SCADA/OSOS sistemlerinin ve BT altyapısının çalışırılığı, Teknik Birim personelinin yetkinliği ve mevcudiyeti.
 - *Dış:* Bölgesel Elektrik Dağıtım Şirketi/TEİAŞ'tan ana enerji beslemesi, acil durum yakıt tedariki, SCADA yazılım desteği.
 - (Detaylar Ek B.1.6 - Şablon 1.4.13 ve 1.4.14'te mevcuttur.)
- **Kritik Varlıklar (Özet):** Ana İndirici Trafo, SCADA Ana Sunucusu ve Yazılımı, Arıza Tespit Cihazları, Güncel Elektrik Şebeke Haritaları, SCADA Kontrol Merkezi, Kontrol Merkezi UPS ve Jeneratörü.
 - (Detaylar Ek B.1.6 - Şablon 1.4.17'de mevcuttur.)

3.2.2. Örnek Hizmet 2: Su Temini ve Atık Su Yönetimi İEA Bulguları

Bu hizmetin detaylı süreç akışı Ek B.1.2.2'de tanımlanmıştır. Bu hizmet için yapılan detaylı İEA çalışmalarını sonucunda elde edilen temel stratejik hedefler Ek B.1.5'te özetlenmiştir:

- **Kullanma ve Proses Suyu Temini ve Dağıtımı:** MTPD: 8 Saat, RTO: 6 Saat, MBCO: Proses suyu kullanan kritik katılımcılara %75, diğerlerine %50 kapasiteyle su temini. OSB İtfaiyesi için tam kapasite.
- **Atık Su Toplama ve Merkezi AAT İşletimi:** MTPD: 12 Saat, RTO: 8 Saat, MBCO: AAT'nin temel arıtma fonksiyonlarının en az %70 kapasiteyle çalışması, yasal deşarj limitlerine asgari uyum.

Bu hizmet kapsamındaki kritik faaliyetler (örn: "Su Pompalarının İşletilmesi", "AAT Biyolojik Proses Kontrolü", "Kanalizasyon Hattı Arıza Giderme") için benzer şekilde detaylı RTO, RPO, MBCO, kaynak ihtiyaçları, bağımlılıklar ve kritik varlıklar tanımlanmıştır. Örneğin:

- "AAT Ana Blower ve Pompalarının Çalıştırılması" faaliyeti için RTO: 4 Saat, MBCO: En az 1 blower ve 1 ana pompanın yedek güçle çalıştırılması.
- Kritik varlıklar arasında su kuyuları/pompaları, ana su depoları, AAT havalandırma havuzları, blowerlar, çamur susuzlaştırma üniteleri, SCADA kontrol sistemi ve kritik kimyasal stokları yer almaktadır.
- Temel bağımlılıklar arasında kesintisiz elektrik enerjisi (özellikle pompalar ve AAT için), arıtma kimyasallarının tedariki ve yetkin AAT operatörleri bulunmaktadır.

3.3. İEA Sürecinde Belirlenen Diğer Önemli Hususlar

- **Genel Kaynak Darboğazları:** Özellikle uzman teknik personel (YG elektrik, SCADA, AAT proses) ve bazı kritik yedek parçalar (özel trafo bileşenleri, büyük pompalar) konusunda potansiyel darboğazlar tespit edilmiştir.
- **Yaygın Bağımlılıklar:** Tüm kritik altyapı hizmetleri (Elektrik, Su, Atık Su, Güvenlik İzleme, BT) büyük ölçüde kesintisiz elektrik enerjisine ve çalışır durumda BT/İletişim altyapısına bağımlıdır.
- **Yasal Raporlama ve Kesinti Etkileri:** Özellikle EPDK'ya yapılacak kesinti bildirimleri, USOM'a siber olay bildirimleri ve ÇŞİDB'ye yapılacak çevresel olay/deşarj raporlamalarının kesinti durumlarında aksamaması için özel önlemler gerekmektedir. (Detaylar Ek B.1.6 - Şablon 1.4.15'te örneklendirilmiştir).

- **Kritik Bilgi ve Dokümanlara Erişim:** Acil durumlarda güncel şebeke planları, acil durum prosedürleri, iletişim listeleri ve sistem konfigürasyon bilgilerine hızlı ve güvenilir erişim hayati önemdedir. Yedekli ve tesis dışı saklama çözümleri gereklidir. (Detaylar Ek B.1.6 - Şablon 1.4.16'da örneklendirilmiştir).

4. Sonuç ve Öneriler

"Dirençli OSB" için İş Etki Analizi, OSB'nin operasyonel sürekliliğini tehdit eden kesintilerin potansiyel etkilerini ve bu kesintilere karşı iyileştirilmesi gereken alanları net bir şekilde ortaya koymuştur. Analizler sonucunda:

- OSB'nin en kritik hizmetleri ve bu hizmetleri destekleyen temel faaliyetler belirlenmiş ve önceliklendirilmiştir.
- Her bir kritik hizmet ve faaliyet için MTPD, RTO, MBCO ve (uygun olanlar için) RPO gibi ölçülebilir kurtarma hedefleri tanımlanmıştır.
- Bu hedeflere ulaşmak için gerekli olan minimum kaynaklar, iç ve dış bağımlılıklar ile kritik varlıklar saptanmıştır.

Bu İEA çalışmasının sonuçlarına dayanarak aşağıdaki temel öneriler sunulmaktadır:

1. **Risk Değerlendirmesinin Odaklanması:** Bir sonraki aşama olan Risk Değerlendirmesi (RD) çalışmaları, bu İEA'da "Yüksek" ve "Orta" kritiklikte tanımlanan hizmet ve faaliyetleri tehdit eden, özellikle kısa RTO'lara sahip olanlara odaklanmalıdır.
2. **Strateji Geliştirme:** Belirlenen RTO, MBCO ve kaynak gereksinimlerini karşılayacak, maliyet-etkin İş Sürekliliği Stratejileri (risk azaltma, hazırlık, müdahale ve kurtarma odaklı) geliştirilmelidir. Özellikle kritik altyapı (elektrik, su, BT) yedekliliği ve alternatif çalışma düzenlemeleri öncelikli olarak ele alınmalıdır.
3. **Plan Geliştirme:** Seçilecek stratejilere uygun olarak, tüm kritik hizmet ve faaliyetler için detaylı, uygulanabilir ve test edilebilir İş Sürekliliği Planları (İSP'ler) ve acil durum müdahale prosedürleri hazırlanmalıdır.
4. **Kaynak Boşluklarının Giderilmesi:** İEA'da tespit edilen personel, ekipman, teknoloji veya bütçe gibi kaynak boşluklarının giderilmesi için bir eylem planı oluşturulmalı ve yönetime sunulmalıdır.
5. **Bağımlılık Yönetimi:** Tedarikçilerle iş sürekliliği beklentileri netleştirilmeli, sözleşmelere ilgili maddeler eklenmeli ve alternatif tedarikçiler/çözümler aktif olarak araştırılmalıdır.
6. **Farkındalık ve Eğitim:** Tüm OSB personeli ve ilgili paydaşlar için İEA bulguları, İS Politikası, planlar ve roller konusunda düzenli farkındalık ve eğitim programları düzenlenmelidir.
7. **Periyodik Gözden Geçirme:** Bu İEA raporu ve bulguları, Kılavuz Bölümü 1.3.5'te belirtilen sıklıkta ve tetikleyicilere göre düzenli olarak gözden geçirilmeli ve güncellenmelidir.

Bu İEA, "Dirençli OSB"nin kesintilere karşı daha hazırlıklı ve dirençli olmasına yönelik önemli bir adımdır. Elde edilen veriler ve belirlenen hedefler, İSYS'nin sonraki tüm aşamalarına rehberlik edecektir.

5. Bu Raporun Ekleri (Referans Verilen Detaylı Analizler)

Bu İEA Raporu'nda özetlenen bulguların detayları, aşağıdaki ana kılavuz eklerinde yer alan doldurulmuş şablonlarda mevcuttur:

- **Ek B.1.1:** Dirençli OSB Vaka Çalışması Profili
- **Ek B.1.2 (ve alt bölümleri):** "Dirençli OSB" İçin Örnek Kritik Hizmet Süreç Tanımlamaları (Elektrik, Su/Atık Su, BT, Fiziki Güvenlik, Mali İşler)
- **Ek B.1.3:** "Dirençli OSB" İçin Genel Etki Değerlendirme Ölçekleri (Doldurulmuş Şablon 1.4.1)
- **Ek B.1.4:** "Dirençli OSB" İçin Hizmet Envanteri ve Yüksek Seviye Önceliklendirme (Doldurulmuş Şablon 1.4.2)
- **Ek B.1.5:** "Dirençli OSB" İçin Kritik Hizmet/Fonksiyonlar ve Stratejik Kurtarma Hedefleri Özeti (Doldurulmuş Şablon 1.4.3)
- **Ek B.1.6 (ve alt bölümleri):** Elektrik Dağıtım ve Bakımı Hizmeti İçin Doldurulmuş Seçili İEA Şablonları (Doldurulmuş Şablonlar 1.4.4 - 1.4.17)