



Bilişim 2017

TBD 34. ULUSAL BİLİŞİM KURULTAYI

Bilişimle-Gelişim
Türkiye'de Dijital Dönüşüm

Türkiye Kritik Altyapılar'da Siber Güvenlik açısından Neler Yapmalı?

Mustafa AFYONLUOĞLU

Siber Güvenlik, E-Yönetişim ve E-Devlet Kıdemli Uzmanı

20.12.2017

Türkiye'de Siber Güvenliğin Kısa Geçmişi

2012

2013

2014

2016

2017

Ekim 2012

Ulusal Siber Güvenlik Çalışmalarının Koordinasyon ve Yönetimine İlişkin Bakanlar Kurulu Kararı

Şubat 2013

TR-CERT Kuruluşu Onaylandı

May 2013

TR- CERT hk. İkincil Düzenlemeler

Haziran 2013

Siber Güvenlik Kurulu (SGK) 2. Toplantısı: 6 kritik altyapının belirlenmesi

Aralık 2013

SGK 3. Toplantısı: FIRST ve TI Üyeligi

Kasım 2013
SOME İkincil Düzenlemeleri

Kasım 2014

Sektörel SOME'ler için rehberlerin hazırlanması

Nisan 2016

Kişisel Verileri Koruma Kanunu (#6698) Kabulü ve KVK Kurulu'nun oluşturulması

Haziran 2017

KVK için ikincil düzenlemeler

Aralık 2012

2013-2014 Siber Güvenlik Strateji ve Eylem Planı (SGEP) Bakanlar Kuruluna sunuldu

Mart 2013

2013-2014 SGEP Bakanlar Kurulu'nca onaylandı

Ağustos 2013

Siber Savunma Komutanlığı kuruldu

Temmuz 2014

Kurumsal SOME'ler için Rehberlerin hazırlanması

Şubat 2016

SGK 4. Toplantısı: 2016-2019 SGEP

Ağustos 2016

671 Sayılı KHK ile BTK'nın siber saldırılara korunmada yetkilendirilmesi

Temmuz 2017

Enerji sektöründeki Endüstriyel Kontrol Sistemleri (EKS) için ikincil düzenlemeler



Türkiye Siber Güvenlik Yönetişim Modeli



Siber Güvenlik Kurulu



Kurumsal SOME'ler
(658)*

Sektörel SOME'ler
(8)*

Düzenleyici Denetleyici Kurum

Kurumsal SOME'ler

BTK



BDDK



SPK



EPDK



Yerel Yönetimler
(1397)

Diğer Kurumlar

Bakanlık

iik

Özel Sektör'deki Sektörel SOME'ler



Kamu



Özel

RSI : İlgili / İlişkili Kurum
(*) 08.05.2017 itibarı ile

2016-2019 ULUSAL SİBER GÜVENLİK STRATEJİSİ

ve

KRİTİK ALTYAPILAR

Stratejik Eylem - 4.1: Siber Savunmanın Güçlendirilmesi ve Kritik Altyapıların Korunması ⁽³⁾

- ISO 27001 standardının kamu kurumları ve kritik altyapı sektörlerindeki özel işletmeciler için zorunlu hale getirilmesi ⁽¹⁾
- Kurumlarda sızma testlerinin zorunlu hale getirilmesi ⁽²⁾
- Kamu ve kritik altyapı sistem odalarının sahip olması gereken asgari kriterler ⁽²⁾

Stratejik Eylem - 4.5 : Siber Güvenliğin Milli Güvenliğe Entegrasyonu ⁽³⁾

TESPİT : Dünya ülkelerinde «kritik altyapılara» gösterilen **özen ve önem** ile kıyaslandığında eksiklikler var

SEBEP : Yapılan bir adet OAP® çalışması 73 karma kurumla standart GZFT Analizi

ÇÖZÜM : Kritik Altyapılar Siber Güvenliğin bir «Alt Başlığı» olarak görülmemeli, aynı kurallar işletilmemeli

(1) IDC Public CIO Summit 2017 – Oturum 1: «Siber Güvenlik Yatırımları» EPDK Sunumu <http://idcciosummit.com/turkiyepubliccio/agenda#>

(2) 21.10.2016 Tarihli Haber: «Ulusal e-Devlet ve Siber Güvenlik Strateji ve Eylem Planı'nda hangi hedefler var?» <https://farukcalikusu.wordpress.com/2016/10/21/ulusal-e-devlet-ve-siber-guvenlik-strateji-ve-eylem-planinda-hangi-hedefler-var/>

(3) 2016-2019 ulusal Siber Güvenlik stratejisi <http://www.udhb.gov.tr/doc/siberg/2016-2019guvenlik.pdf>

TÜRKİYE'DE KRİTİK ALTYAPILAR

20/06/2013 tarih, 2 sayılı Siber Güvenlik Kurulu kararı



DÜNYADAKİ KRİTİK ALTYAPI YAKLASIMLARI

ABD Başkanlık Politikası Yönergesi: Kritik Altyapı Güvenliği ve Esnekliği

- ENERJİ
- FINANSAL SERVİSLER
- HABERLEŞME
- ULAŞIM SİSTEMLERİ
- SU YÖNETİMİ
- KRİTİK KAMU HİZMETLERİ

- BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
- SAĞLIK ve HALK SAĞLIĞI
- TİCARİ TESİSLER
- GIDA ve TARIM
- ACİL SERVİSLER

- SAVUNMA SANAYİ
- BARAJLAR
- KRİTİK İMALAT
- KİMYA ENDÜSTRİSİ
- NÜKLEER REAKTÖRLER ve ATIKLAR

PPD 21: Presidential Policy Directive 21 -Critical Infrastructure Security and Resilience: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2013/02/12/presidential-policy-directive-critical-infrastructure-security-and-resil>



DÜNYADAKİ KRİTİK ALTYAPI YAKLASIMLARI

Kanada 2014-2017 Kritik Altyapılar Eylem Planı (Şubat 2013)

ENERJİ ve UTILITY HİZMETLER
(Su, doğalgaz, ısınma vd.)

FİNANSAL SERVİSLER

**BİLGİ ve İLETİŞİM
TEKNOLOJİLERİ**

ULAŞIM SİSTEMLERİ

SU YÖNETİMİ

KRİTİK KAMU HİZMETLERİ

KRİTİK İMALAT

SAĞLIK

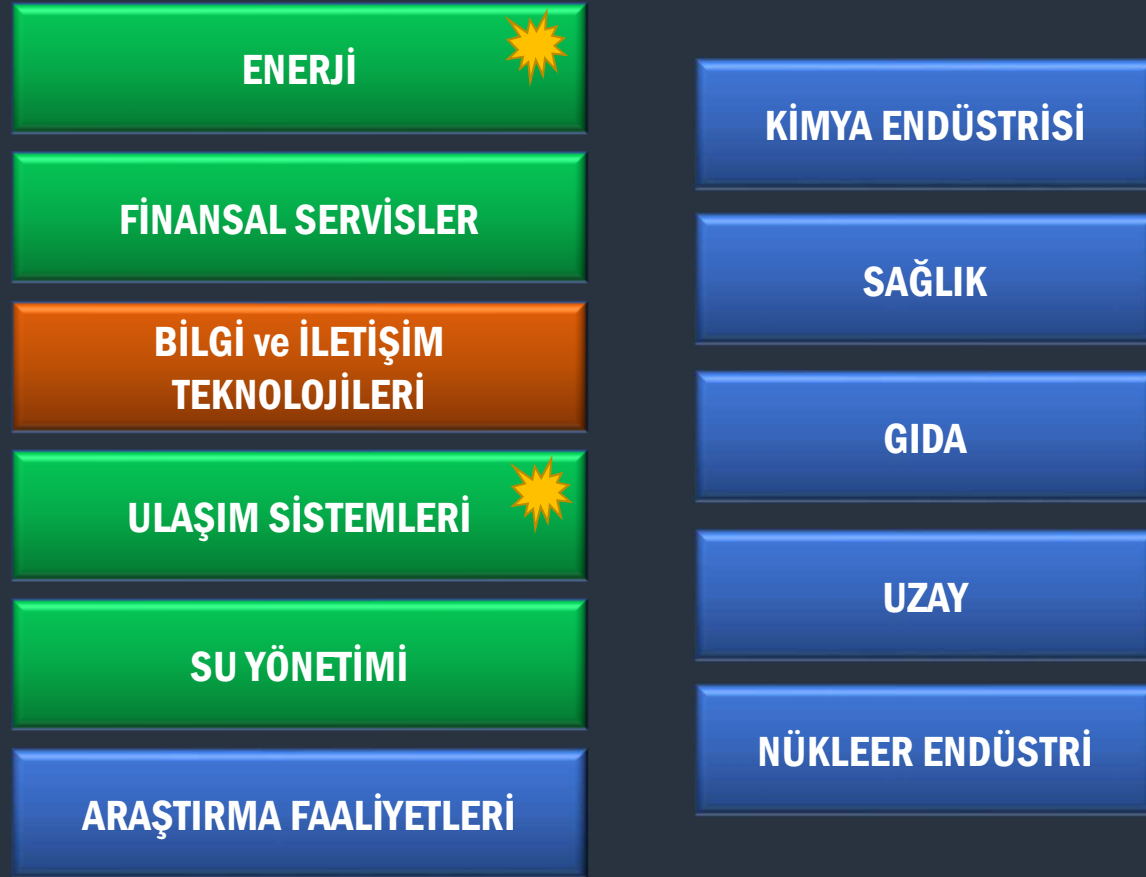
GIDA

KAMU GÜVENLİĞİ



DÜNYADAKİ KRİTİK ALTYAPI YAKLASIMLARI

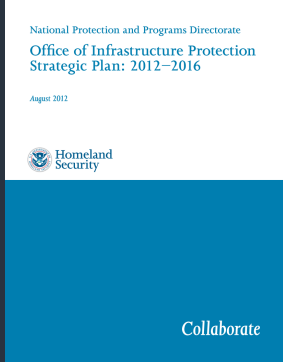
Avrupa Birliği - Kritik Altyapılar Koruma Avrupa Programı - EPCIP (Aralık 2006)



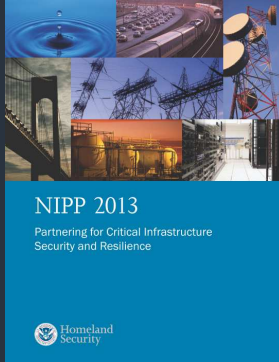
http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-06-477_en.pdf



Kritik Altyapılar Strateji ve Eylem Planı



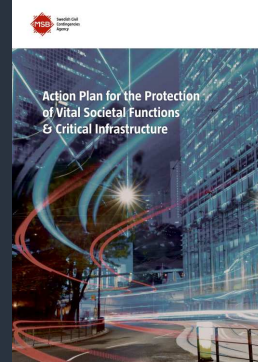
ABD 2012-2016



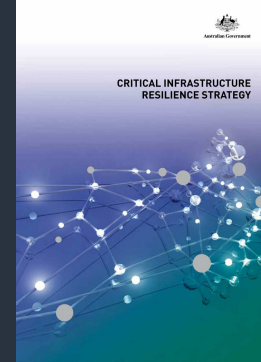
ABD 2013-2017



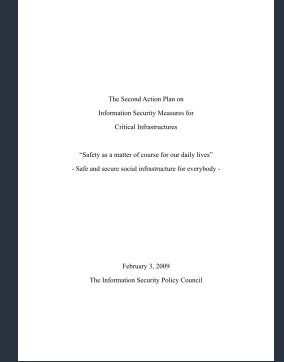
Kanada 2014-2017



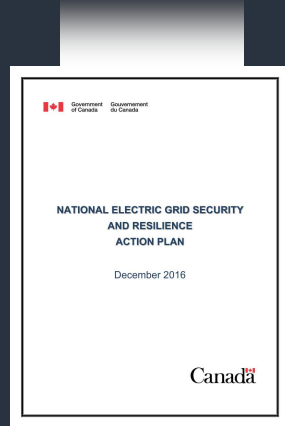
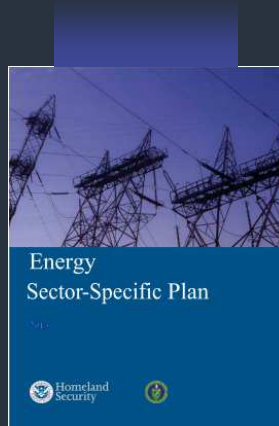
İsveç 2014



Avustralya 2010



Japonya 2009



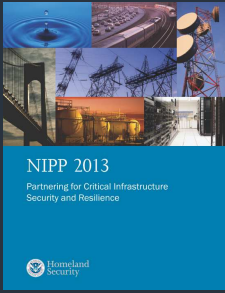
OECD 2008



TBD 34. Ulusal Bilişim Kurultayı
20-21 Aralık 2017

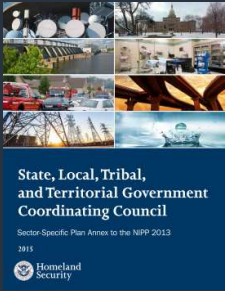
Bilişimle-Gelişim
Türkiye'de Dijital Donuşum

Strateji ile Bütün - Sektöre Özel Planlar



NIPP 2013

Partnering for Critical Infrastructure
Security and Resilience



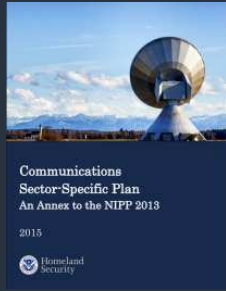
State, Local, Tribal,
and Territorial Government
Coordinating Council

Sector-Specific Plan Annex to the NIPP 2013

2015



Koordinasyon

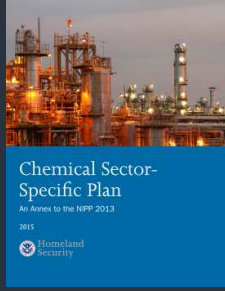


Communications
Sector-Specific Plan
An Annex to the NIPP 2013

2015



İletişim



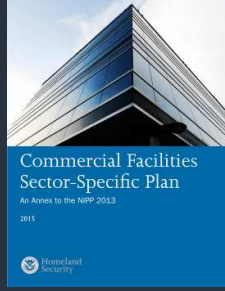
Chemical Sector-
Specific Plan

An Annex to the NIPP 2013

2015



Kimya



Commercial Facilities
Sector-Specific Plan

An Annex to the NIPP 2013

2015



Ticaret



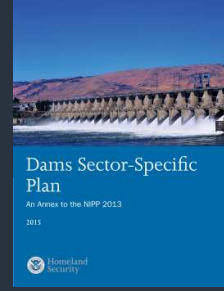
Critical Manufacturing
Sector-Specific Plan

An Annex to the NIPP 2013

2015



Kritik Üretim



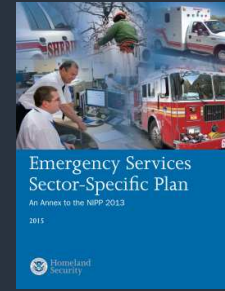
Dams Sector-Specific
Plan

An Annex to the NIPP 2013

2015



Barajlar



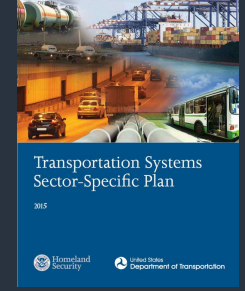
Emergency Services
Sector-Specific Plan

An Annex to the NIPP 2013

2015



Acil Durum

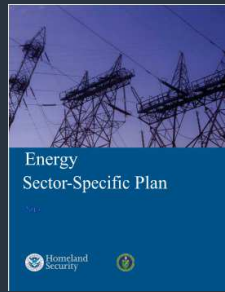


Transportation Systems
Sector-Specific Plan

2015



Ulaşım

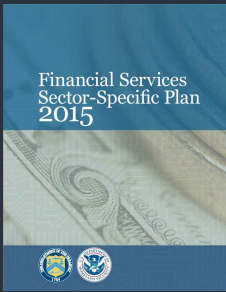


Energy
Sector-Specific Plan

2015



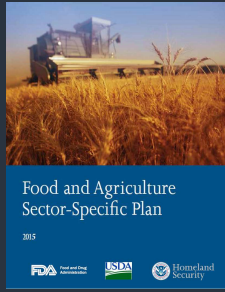
Enerji



Financial Services
Sector-Specific Plan
2015



Finans

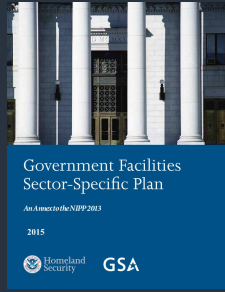


Food and Agriculture
Sector-Specific Plan

2015



Gıda ve Tarım



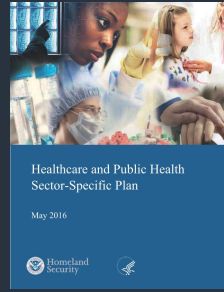
Government Facilities
Sector-Specific Plan

An Annex to the NIPP 2013

2015



Kamu Hizmetleri

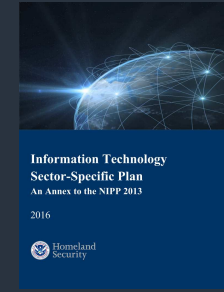


Healthcare and Public Health
Sector-Specific Plan

May 2016



Kritik Üretim



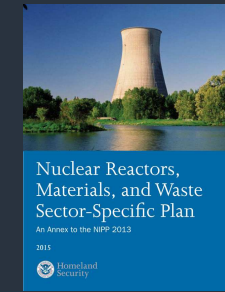
Information Technology
Sector-Specific Plan

An Annex to the NIPP 2013

2016



Bilgi Teknolojileri



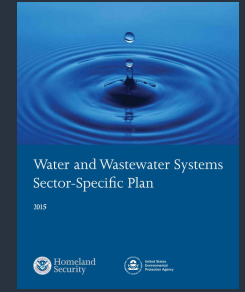
Nuclear Reactors,
Materials, and Waste
Sector-Specific Plan

An Annex to the NIPP 2013

2015



Nükleer Reaktörler
ve Atıklar



Water and Wastewater Systems
Sector-Specific Plan

2015



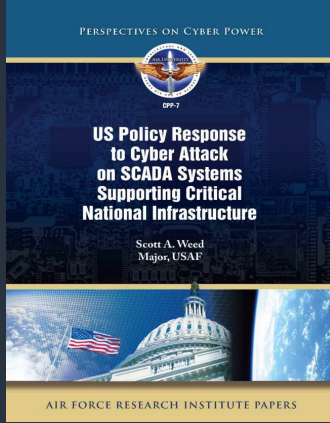
Su Yönetimi



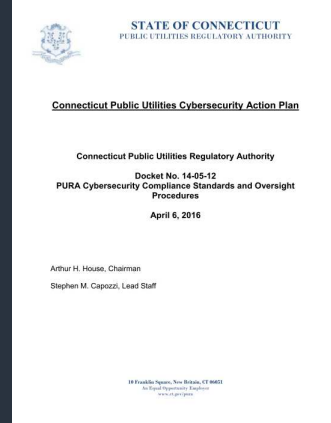
TBD 34. Ulusal Bilişim Kurultayı
20-21 Aralık 2017

Bilişimle-Gelişim
Türkiye'de Dijital Dönüşüm

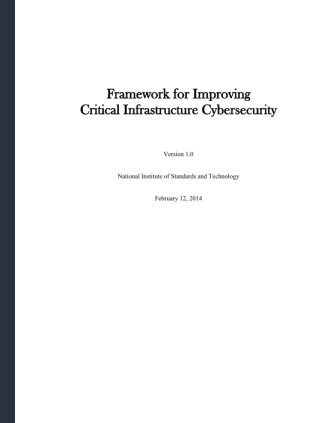
Kritik Altyapılara İlişkin Rehberler, Standartlar ve Çerçevesler



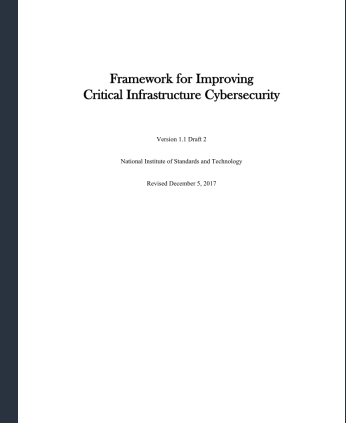
2017 US Policy Response to
Cyber Attack on SCADA
Systems



2016 USA-Public Utilities
CyberSecurity Compliance
Standards

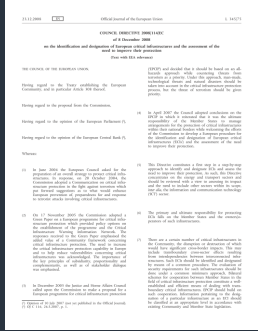


NIST Siber Güvenlik
Kritik Altyapı Çerçevesi

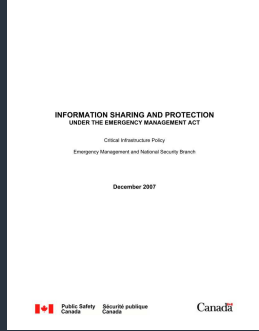


NIST CSF 1.1
(Aralık 2017 Draft)

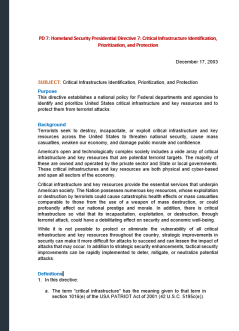
Kritik Altyapılara İlişkin **Mevzuat** (Uygulama, Paylaşım, Denetim)



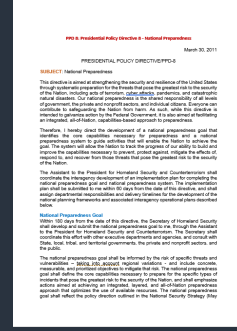
AB: 2008/114/EC
AB Kritik Altyapılar
Koruma Direktifi



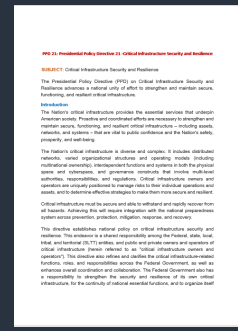
Kanada Kritik Altyapı Politika
Belgesi
Acil Durum Yönetimi Çerçevesinde
Bilgi Paylaşımı ve Korunması



ABD-PD 7
Kritik Altyapılar Tanım,
Önceliklendirme ve Koruma
Başkanlık Direktifi
(2003)



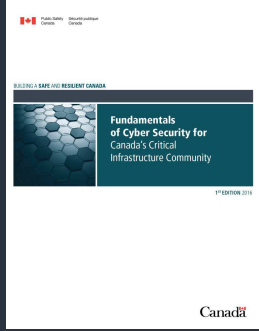
ABD-PPD 8
Ulusal Hazırlık
Başkanlık Politika Direktifi
(2011)



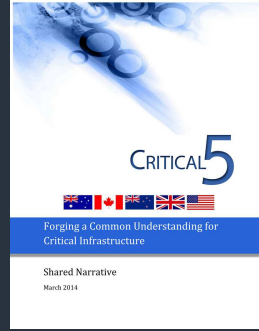
ABD-PPD 21
Kritik Altyapıların Güvenliği
Başkanlık Politika Direktifi
(2013)



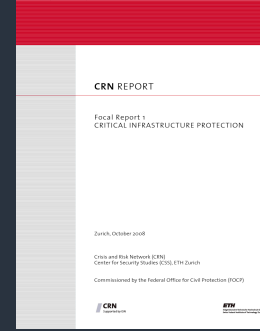
Kritik Altyapılara İlişkin Farkındalık ve Eğitim



Kritik Altyapılar için
Siber Güvenliğin Temelleri



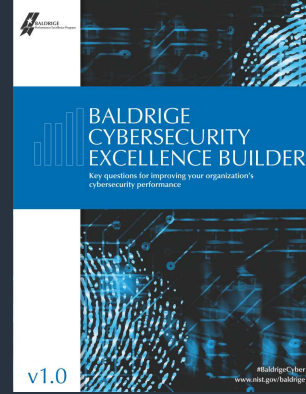
Kritik Altyapılar için
Ortak Anlayış Oluşturma



İsveç Kritik Altyapıları
Koruma Raporu



Kritik Altyapılara İlişkin Araçlar



NIST BALDRIGE PERFORMANCE EXCELLENCE PROGRAM
Cyber Security Excellence Builder Tool V:1.0

Kritik Altyapılara İlişkin Farkındalık ve Uyarı Bildirim Ağı

KRİTİK ALTYAPILAR KURUMSAL YAPILANMA



United Kingdom

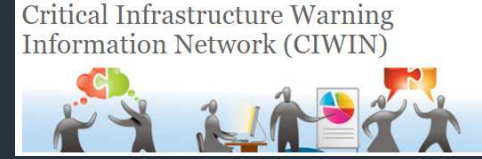


Canada:
Critical Infrastructure Institute



USA: Office of
Infrastructure Protection

KRİTİK ALTYAPILAR TEKNİK KOORDİNASYON YAPILANMASI



Avrupa Birliği Kritik Altyapılar
Uyarı Bilgi Ağı

SEKTÖREL SOME KOORDİNASYON



S-SOME-E1

S-SOME-E2



S-SOME-U1

S-SOME-U2

<http://www.ci-institute.com/index.html>

<https://www.dhs.gov/office-infrastructure-protection>

EU CIWIN: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:l33260>



TBD 34. Ulusal Bilgişim Kurultayı
20-21 Aralık 2017

Bilgişimle-Gelişim
Türkiye'de Dijital Dönüşüm



Bilişim 2017

TBD 34. ULUSAL BİLİŞİM KURULTAYI

Bilişimle-Gelişim

Türkiye'de Dijital Dönüşüm

Teşekkür Ederim

**Türkiye
Kritik Altyapılar'da
Siber Güvenlik
açısından
Neler Yapmalı?**

Mustafa AFYONLUOĞLU

Siber Güvenlik, E-Yönetişim ve E-Devlet Kıdemli Uzmanı

E-Posta : afyonluoglu@gmail.com

Web : afyonluoglu.org

Linkedin : <http://linkedin.com/in/afyonluoglu>

Twitter : [@afyonluoglu](https://twitter.com/afyonluoglu)