



Güvenilir ağ ve güvenlik  
kabiliyetleri bir arada

# Kaspersky SD-WAN

**kaspersky** geleceği  
yakalayın



## SASE

SASE (Güvenli Erişim Hizmeti), ağ ve güvenlik hizmetleri sinerjisi anlamına gelir ve farklı güvenlik çözümlerinden özel veya genel bulutlardan kullanılabilen birleşik güvenliğe geçilirken çevik ve güvenilir ağlar sağlamayı amaçlar. Kullanıcılarınız nerede olursa olsun veya ağa nasıl bağlanırsa bağlansın, tüm şirket ağı güvence altındadır.

# Giriş

Kaspersky SD-WAN, günümüzün dağınık işletmeleri için gerekli olan birleşik yönetim ile hataya dayanıklı ve güvenli ağlar oluşturmak için tasarlanmıştır. İşletmenizin sürekliliğini korumanıza yardımcı olur, verimliliği artırır ve böylece dijital dönüşüm hedeflerinize kolayca ulaşmanıza destek olur. Kaspersky SD-WAN, güvenilir bir dağıtılmış ağın üzerine birleşik güvenlik inşa etmek için önemli bir adımdır. Kaspersky SD-WAN ile güvenlik hizmetlerini kolayca entegre edip, hemen SASE oluşturmaya başlayabilirsiniz.

## Kaspersky SD-WAN, işletme odaklı bir çözümdür



Yeni noktaları bağlamak için MPLS VPN, Ethernet, LTE veya bunların kombinasyonları da dahil mevcut tüm iletişim kanallarını kullanın



Entegre güvenlik kabiliyetleri ile tünel ve uygulamaların durumunu izlemek için DPI analizi de dahil olmak üzere tüm çözüm bileşenlerinin anlık takibi



El Değmeden Tedarik, şubeleri ek yapılandırma olmaksızın kurumsal ağa bağlar böylece personelin değerli zamanından tasarruf sağlar



Çözüm ayarlarını çabucak değiştirip herhangi bir büyüklükteki SD-WAN ağını izlemek için tek web arayüzü veya API aracılığıyla merkezi yönetim

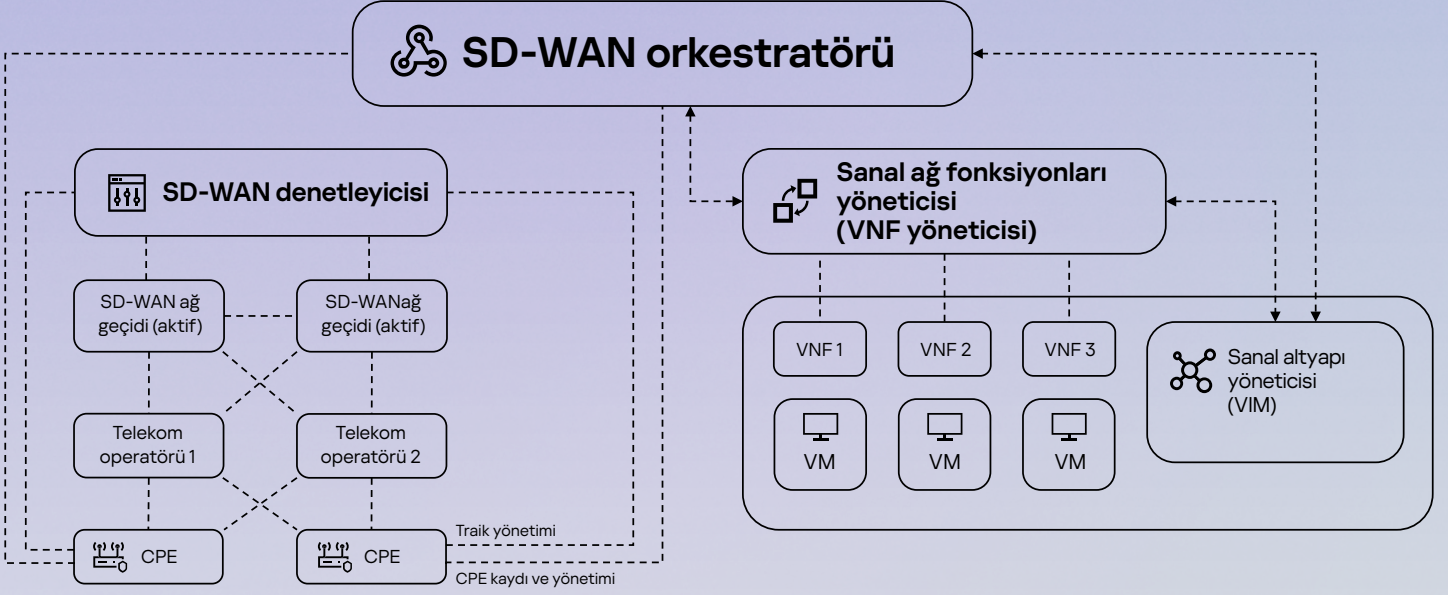


İşletmeler açısından kritik öneme sahip uygulamaların verimli çalışması için bağlantı yönetimi özellikleri ve önceden tanımlanmış SLA'lara uyum



Kaspersky ve üçüncü taraf sağlayıcıların güvenlik araçlarının kolay bir şekilde devreye alınması için Sanal Ağ Fonksiyonları yöneticisi

# Çözüm mimarisi



## Temel bileşenler

Kaspersky SD-WAN'ın çok yönlü mimarisi, merkezi orkestrasyon, otomatik yapılandırma ve izleme dahil olmak üzere çözümün tüm yaşam döngüsünü destekler.

### SD-WAN orkestratörü

SD-WAN denetleyicilerini yöneten ve sanal altyapı yöneticisini kontrol eden yazılım bileşeni. SD-WAN orkestratörü, tüm çözüm bileşenleriyle etkileşim için birleşik bir grafik arayüz ve API arayüzleri sağlar. Ayrıca SD-WAN ağının durumu hakkında bilgi toplar, depolar ve görselleştirir, şablonları çalıştırır, hizmet zincirlerinin ayarlarını atar, kaynakların sanallaştırılmasını ve kontrolünü sağlar ve lisansları yönetir.

### SD-WAN denetleyicisi

SD-WAN CPE'sini yöneten yazılım bileşeni. SD-WAN denetleyicisi akışı yönetmek, yönlendirme bilgilerini aktarmak ve iletişim kanallarının güvenlik politikalarını ve güvenlik ayarlarını yapılandırmaktan sorumludur.

### Sanal altyapı yöneticisi (VIM)

Sanal altyapının yapılandırılması ve yönetilmesinden sorumlu üçüncü taraf yazılım. Kaspersky SD-WAN'da OpenStack VIM varsayılan olarak kullanılır.

### Sanal ağ fonksiyonları yöneticisi (VNF yöneticisi)

Sanal ağ işlevlerinin yaşam döngüsünü yöneten yazılım bileşeni. VNF yöneticisi sanal ağ işlevlerinin kurulumu, etkinleştirilmesi, ölçeklendirilmesi, güncellenmesi ve sonlandırılmasını kontrol eder.

### SD-WAN ağ geçidi

Veri merkezinde veya SD-WAN tünellerini toplayan HQ'da devreye alınan ağ ekipmanı. SD-WAN ağ geçitlerinin hataya dayanıklı çifti olarak devreye almak önerilir.

### CPE

İletişim kanallarını bağlamak ve SD-WAN ağ geçidine tüneller kurmak için şubelerde bulunan müşteri tarafı cihazı.

# Kaspersky SD-WAN kabiliyetleri

## Kabiliyet

## Açıklama

Dağıtım

- Kurum içinde
- Bulut (özel veya genel)

Sanal Ağ İşlevleri (VNF'ler) ve Ağ Yönetimi

- ETSI MANO
- Platform yönetiminin Open Single Management Platform (OSMP) ile entegrasyonu
- VNF desteği (Kaspersky'nin yanı sıra üçüncü taraf tedarikçilerin ürünleri)
- Hizmet zinciri yaşam döngüsü yönetimi
- Aktif-Aktif Multimaster

CPE türleri

- Sunucular
- Sanal CPE

Yönetim

- CPE yazılım sürümleri ve Kaspersky SD-WAN merkezi bileşenlerinin merkezden yönetimi
- CPE için Bant Dışı yönetim (müşteri tünelleri olmadan alt ağ üzerinden)

SD-Şubesi

- LAN bölümlmesi
- Yerel hizmetler (DHCP vb.)
- DHCP statik rezervasyon
- Yerel internet erişimi
- Universal CPE (uCPE) için VNF desteği

Desteklenen iletişim kanalları

- 4G
- MPLS
- Ethernet
- PPPoE

Desteklenen ağ topolojileri

- Full mesh
- Partial mesh
- Hub-and-Spoke

Eİ Değmeden Tedarik

- DHCP
- Statik
- İki faktörlü doğrulama desteği
- URL Yetkilendirme

VPN/Paylaşımı

- L2 Noktadan Noktaya
- Noktadan Çok Noktaya
- Çok Noktadan Çok Noktaya
- L3 VPN

Hataya dayanıklılık ve yedeklilik

- Merkezi bileşenlerden oluşan yüksek erişilebilirlikli küme
- SD-WAN ağ geçitleri yedekliliği (aktif/aktif)
- CPE yedekliliği (VRRP)

LAN bölümlmesi

CPE LAN portları için tam 802.1q desteği (Erişim, Trunk, Q-in-Q)

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yönlendirme                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Statik</li><li>• BGP</li><li>• OSPF</li><li>• BFD</li><li>• PIM</li><li>• NAT (PAT, SNAT, DNAT)</li><li>• VRF Lite</li><li>• SD-WAN ağı için çoklu gönderim hizmeti desteği</li><li>• Yol MTU bulma desteği</li></ul>                                    |
| WAN yük dengeleme ve hataya dayanıklılık | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktif/Beklemede</li><li>• Aktif/Aktif</li><li>• Bağlama</li></ul>                                                                                                                                                                                        |
| Kanal kalite kontrolü                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktif akış problemlerine dayalı olarak SLA değerlendirmesi</li><li>• Connectivity Fault Management (CFM)</li><li>• BFD</li></ul>                                                                                                                         |
| Kanal optimizasyonu                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• FEC</li><li>• Paket Çoğaltma</li></ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| Hizmet Kalitesi (QoS)                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Çok Katmanlı QoS</li><li>• Her sanal hizmet için 8 kuyruk</li><li>• DSCP desteği</li><li>• SLA değerlendirmesi (kayıp, kesinti ve gecikme)</li><li>• CPE WAN arayüzleri için QoS eşleme desteği</li><li>• Kural koyma ve biçimlendirme desteği</li></ul> |
| L7 akış yönlendirme                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Yerleşik DPI</li><li>• Uygulamaya duyarlı yönlendirme</li><li>• Uygulama SLA'sı</li></ul>                                                                                                                                                                |
| Güvenlik                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Durum Denetimli Koruma Duvarı</li><li>• Dahili Yüksek Hızlı Şifreleme desteği</li><li>• Her kanal için şifreleme yapılandırması</li></ul>                                                                                                                |
| İzleme                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Merkezi bileşenler, CPE'ler, VNF izlemesi</li><li>• Ağ Test Erişim Noktası (TAP)</li><li>• NetFlow</li></ul>                                                                                                                                             |

# Lisanslama

Kaspersky SD-WAN iki kademeye sahiptir: Standart ve Gelişmiş.



**Kaspersky  
SD-WAN**

Standard

Ağı kurmak ve yönetmek için araçlar sağlar ve SD-WAN hizmetlerini ve Kaspersky ürünlerinin sanal ağ işlevleri olarak entegrasyonunu destekler.

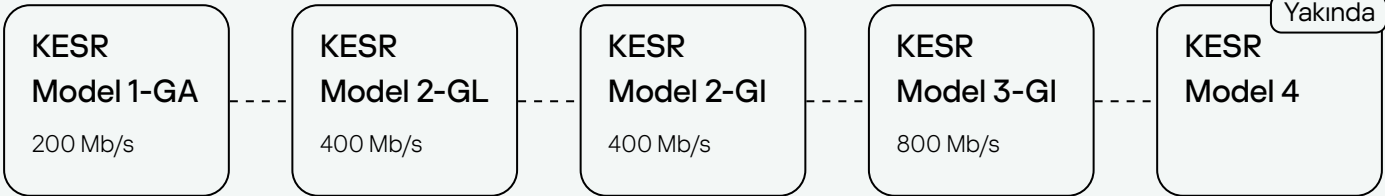


**Kaspersky  
SD-WAN**

Advanced

Üçüncü taraf tedarikçi dahil olmak üzere sanal ağ işlevleri için genişletilmiş kabiliyetler sağlar ve hizmetler için Çoklu Gönderim ve Çoklu Kullanım desteği sunar.

Her katman, CPE tarafından belirli iş hacmine göre lisanslanır. Çeşitli arayüzlere ve performansa sahip Kaspersky SD-WAN Edge Service Router (KESR) serisinden önerilen modellerimizi seçebilirsiniz.



# KESR model hattı teknik özellikleri

| Model           | Verimlilik | Temel spesifikasyonlar                                                                                                                            | SKU        |
|-----------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| KESR Model 1-GA | 200 Mb/s   | <ul style="list-style-type: none"><li>4 x Çekirdek CPU</li><li>6 x RJ45 LAN</li></ul>                                                             | KESR-M1-GA |
| KESR Model 2-GL | 400 Mb/s   | <ul style="list-style-type: none"><li>4 x Çekirdek CPU</li><li>4 x RJ45 LAN</li><li>1 x LTE</li></ul>                                             | KESR-M2-GL |
| KESR Model 2-GI | 400 Mb/s   | <ul style="list-style-type: none"><li>4 x Çekirdek CPU</li><li>4 x RJ45 LAN</li><li>2 x Kombo Portları</li><li>2 x SFP+</li><li>2 x LTE</li></ul> | KESR-M2-GI |
| KESR Model 3-GI | 800 Mb/s   | <ul style="list-style-type: none"><li>8 x Çekirdek CPU</li><li>4 x RJ45 LAN</li><li>2 x Kombo Portları</li><li>2 x SFP+</li><li>2 x LTE</li></ul> | KESR-M3-GI |

## Güvenli yazılım geliştirme, Kaspersky SD-WAN'ın temelini oluşturur.

Kaspersky SD-WAN, diğer Kaspersky ürünleri gibi SSDLC (Güvenli Yazılım Geliştirme Yaşam Döngüsü) metodolojisine uygun olarak geliştirilmiştir.

Kaspersky Tehdit Araştırması, uzmanları ürünlerimizdeki güvenlik açıklarıyla ilişkili riskleri azaltmakla uğraşan beş uzmanlık merkezimizden biridir.



Daha fazla bilgi



# Kaspersky SD-WAN

Daha fazla bilgi

[www.kaspersky.com.tr](http://www.kaspersky.com.tr)

© 2025 AO Kaspersky Lab.  
Tescilli ticari markalar ve hizmet markaları ilgili sahiplerinin  
mülkiyetindedir.

#kaspersky  
#geleceęiyakalayın