

# Dell Vostro 3583

Servis El Kitabı



## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

 **NOT NOT**, ürününüzü daha iyi kullanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler sağlar.

 **DİKKAT DİKKAT**, donanım hasarı veya veri kaybı olasılığını gösterir ve sorunu nasıl önleyeceğinizi bildirir.

 **UYARI UYARI**, mülk hasarı, kişisel yaralanma veya ölüm potansiyeline işaret eder.

© 2019 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

<b>1 Bilgisayarınızda Çalışma</b>	<b>6</b>
Güvenlik talimatları	6
Bilgisayarınızı kapatma — Windows 10	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce	7
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra	7
<b>2 Teknoloji ve bileşenler</b>	<b>8</b>
DDR4	8
HDMI 1.4	9
USB özellikleri	10
Intel Optane bellek	11
Intel Optane belleği etkinleştirme	12
Intel Optane belleği devre dışı bırakma	12
<b>3 Bileşenleri takma ve çıkarma</b>	<b>13</b>
Önerilen araçlar	13
Vida listesi	13
Güvenli Dijital Kartı	14
Güvenli Dijital Kartı çıkarma	14
Güvenli Dijital Kartı takma	15
Taban kapağı	16
Alt kapağın çıkarılması	16
Alt kapağı takma	18
Pil	19
Lityum-iyon pil önlemleri	19
Pili Çıkarma	20
Pili takma	20
Bellek modülleri	21
Bellek modülünü çıkarma	21
Bellek modülünü takma	22
WLAN kartı	23
WLAN kartını çıkarma	23
WLAN kartını takma	24
Katı hal sürücü/Intel Optane	25
M.2 2230 Katı hal sürücüyü çıkarma	25
M.2 2230 Katı hal sürücüyü takma	26
M.2 2280 Katı hal sürücü veya Intel Optane belleği çıkarma - İsteğe bağlı	28
M.2 2280 Katı hal sürücü veya Intel Optane belleği takma - İsteğe bağlı	28
Düğme pil	29
Düğme pili çıkarma	29
Düğme pili takma	30
Sabit sürücü	31
Sabit Sürücü Aksamını Çıkarma	31
Sabit sürücü aksamını takma	33

Sistem fanı.....	35
Sistem Fanını Çıkarma.....	35
Sistem fanını takma.....	37
Isı emici.....	39
Isı emicisini çıkarma.....	39
Isı emicisini takma.....	39
Hoparlörler.....	40
Hoparlörleri çıkarma.....	40
Hoparlörleri takma.....	41
G/Ç kartı.....	42
G/Ç kartını çıkarma.....	42
G/Ç kartını takma.....	44
Dokunmatik yüzey.....	45
Dokunmatik yüzey aksamını çıkarma.....	45
Dokunmatik yüzey aksamını takma.....	47
Ekran aksamı.....	49
Ekran aksamını çıkarma.....	49
Ekran aksamını takma.....	52
Güç düğmesi kartı.....	54
Güç düğmesi kartını çıkarma.....	54
Güç düğmesi kartını takma.....	55
Parmak izi okuyuculu güç düğmesi.....	55
Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma.....	55
Parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma.....	56
Güç düğmesi.....	57
Güç düğmesinin çıkarılması.....	57
Güç düğmesinin takılması.....	58
Sistem kartı.....	59
Sistem kartını çıkarma.....	59
Sistem kartını takma.....	61
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	64
Güç adaptörü bağlantı noktasının çıkarılması.....	64
Güç adaptörü bağlantı noktasının takılması.....	65
Ekran çerçevesi.....	65
Ekran çerçevesini çıkarma.....	65
Ekran çerçevesini takma.....	66
Kamera.....	67
Kamerayı çıkarma.....	67
Kamerayı takma.....	68
Ekran paneli.....	69
Ekran panelini çıkarma.....	69
Ekran panelini takma.....	71
Ekran menteşeleri.....	73
Ekran menteşelerini çıkarma.....	73
Ekran menteşelerini takma.....	74
Ekran kablosu.....	75
Ekran kablosunu çıkarma.....	75
Ekran kablosunu takma.....	76
Ekran arka kapağı ve anten aksamı.....	77
Ekran arka kapağını çıkarma.....	77

Ekran arka kapağını takma.....	79
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	80
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	80
<b>4 Sorun Giderme.....</b>	<b>82</b>
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları.....	82
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	82
Sistem tanılama ışıkları.....	82
BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı).....	83
BIOS'u Sıfırlama.....	83
Yedekleme ortam ve kurtarma seçenekleri.....	84
WiFi güç döngüsü.....	84
Artık gücü boşaltma.....	84
<b>5 Yardım alma.....</b>	<b>85</b>
Dell'e Başvurma.....	85

# Bilgisayarınızda Çalışma

## Güvenlik talimatları

### Önkoşullar

Bilgisayarınızı olası hasarlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerine uyun. Aksi belirtilmedikçe, bu belgede verilen her yordamda aşağıdaki koşulların geçerli olduğu varsayılır:

- Bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okudunuz.
- Çıkarma yordamı ters sırayla uygulanarak bir bileşen değiştirilebilir veya (ayrı satın alınmışsa) takılabilir.

### Bu görev ile ilgili

- ⓘ** **NOT** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.
- ⚠** **UYARI** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Yasal Uygunluk Ana Sayfası](#)
- ⚠** **DİKKAT** Birçok onarım, yalnızca yetkili servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Yalnızca ürün belgelerinizde izin verilen ya da çevrimiçi veya telefon servisi ve destek ekibi tarafından yönlendirilen sorun giderme ve basit onarım işlemlerini yapmalısınız. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- ⚠** **DİKKAT** Elektrostatik boşalmı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.
- ⚠** **DİKKAT** Bileşenlere ve kartlara dikkatle muamele edin. Bir kartın üzerindeki bileşenlere veya kontaklara dokunmayın. Kartları kenarlarından veya metal montaj braketinden tutun. İşlemci gibi bileşenleri pimlerinden değil kenarlarından tutun.
- ⚠** **DİKKAT** Bir kabloyu çıkardığınızda, konnektörünü veya çekme tırnağını çekin. Bazı kablolarda kilitleme tırnağı olan konnektörler bulunur; bu tür bir kabloyu çıkarıyorsanız kabloyu çıkarmadan önce kilitlemek tırnaklarına bastırın. Konnektörleri ayırdığınızda, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için bunları eşit şekilde hizalanmış halde tutun. Ayrıca, bir kabloyu bağlamadan önce her iki konnektörün de doğru biçimde yönlendirildiğinden ve hizalandığından emin olun.
- ⓘ** **NOT** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.


## Bilgisayarınızı kapatma — Windows 10

### Bu görev ile ilgili

- ⚠** **DİKKAT** Veri kaybını önlemek için, bilgisayarınızı kapatmadan veya yan kapağı çıkarmadan önce tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve açık programlardan çıkın.

### Adımlar

1.  seçeneğine tıklayın veya dokununuz.
2.  seçeneğine tıklayın veya dokununuz ve ardından **Shut down (Kapat)** seçeneğine tıklayın veya dokununuz.

 **NOT** Bilgisayarın ve takılı aygıtların kapandığından emin olun. İşletim sisteminizi kapattıktan sonra bilgisayarınız ve takılı aygıtlar otomatik olarak kapanmazsa, kapatmak için güç düğmesini 6 saniye boyunca basılı tutun.

## Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

### Bu görev ile ilgili

Bilgisayara zarar vermektan kaçınmak için, bilgisayarın içinde çalışmadan önce aşağıdaki adımları uygulayın.

### Adımlar

1. [Güvenlik Talimatlarını](#) uyguladığınızdan emin olun.
2. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
3. Bilgisayarınızı kapatın.
4. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın.

 **DİKKAT** Ağ kablosunu çıkarmak için, önce kabloyu bilgisayarınızdan ve ardından ağ aygıtından çıkarın.

5. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
6. Sistem kartını topraklamak için, sistem bağlantısı yokken güç düğmesini basılı tutun.

 **NOT** Elektrostatik boşalımı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

## Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

### Bu görev ile ilgili

Herhangi bir parça değiştirme işleminden sonra, bilgisayarınızı açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları vs. taktığınızdan emin olun.

### Adımlar

1. Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.

 **DİKKAT** Ağ kablosu takmak için kabloyu önce ağ aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.

2. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
3. Bilgisayarınızı açın.
4. Gerekirse, **ePSA diagnostics (ePSA tanılama)** programını çalıştırarak bilgisayarın düzgün çalıştığını doğrulayın.

## Teknoloji ve bileşenler

**NOT** Bu bölümde sağlanan talimatlar, Windows 10 işletim sistemi ile birlikte gönderilen bilgisayarlarda geçerlidir. Windows 10, bu bilgisayara fabrikada yüklenmiştir.

### Konular:

- DDR4
- HDMI 1.4
- USB özellikleri
- Intel Optane bellek

## DDR4

DDR4 (çift veri hızı dördüncü nesil) bellek, DDR2 ve DDR3 teknolojilerinin daha hızlı bir ardıl sürümüdür ve DDR3'ün sunduğu DIMM başına maksimum 128 GB kapasiteye kıyasla 512 GB'a kadar kapasite sağlar. DDR4 senkronize dinamik rastgele erişim belleği, kullanıcının sisteme yanlış türde bir bellek takmasını önlemek için hem SDRAM hem de DDR'den farklı bir şekilde anahtarlanmıştır.

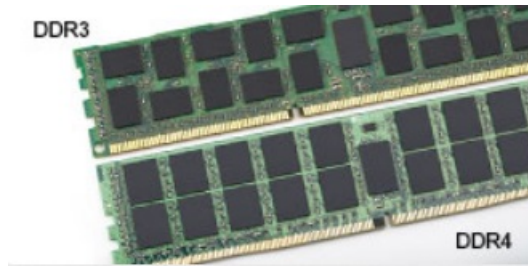
DDR3'ün çalışması için 1,5 volt elektrik gücü gerekirken, DDR4 yüzde 20 daha az veya sadece 1,2 volt elektrik gücü gerektirir. DDR4 ayrıca, ana cihazın hafızasını yenilemeye gerek kalmadan bekleme geçmesini sağlayan yeni bir derin kapanma modunu da destekler. Derin kapanma modunun bekleme modunda güç tüketimini yüzde 40 ila 50 oranında azaltması beklenir.

## DDR4 Ayrıntıları

DDR3 ve DDR4 bellek modülleri arasında aşağıda listelendiği gibi ince farklar vardır.

### Anahtar çentiği farkı

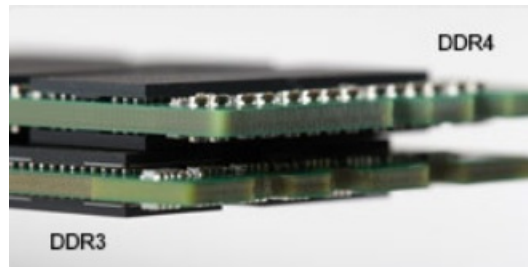
DDR4 modülündeki anahtar çentiği, DDR3 modülündeki anahtar çentiğinden farklı bir konumdadır. Her iki çentik yerleştirme kenarındadır, ancak modülün uyumsuz bir panele veya platforma monte edilmesini önlemek için DDR4 üzerindeki çentik konumu biraz farklıdır.



### Rakam 1. Çentik farkı

#### Artırılmış kalınlık

DDR4 modülleri, daha fazla sinyal katmanı barındırmak için DDR3'ten biraz daha kalındır.



### Rakam 2. Kalınlık farkı

Kavisli kenar

DDR4 modülleri, bellek takılırken takma eylemini kolaylaştırmaya ve PCB üzerindeki gerilimi azaltmaya yardımcı olmak için kavisli bir kenara sahiptir.



Rakam 3. Kavisli kenar

## Bellek Hataları

Sistemdeki bellek hataları yeni ON-FLASH-FLASH veya ON-FLASH-ON arıza kodunu gösterir. Tüm bellek hata verirse LCD açılmaz. Bazı taşınabilir sistemlerde olduğu gibi, sistemin altındaki ya da klavyenin altındaki bellek konektörlerinde iyi çalıştığı bilinen bellek modüllerini deneyerek olası bellek arızası sorununu giderin.

**NOT DDR4 bellek kart içerisine gömülüdür; gösterildiği ve belirtildiği gibi değiştirilebilen bir DIMM değildir.**

## HDMI 1.4

Bu konuda HDMI 1.4, özellikleri ve avantajları açıklanmaktadır.

HDMI (Yüksek Tanımlı Multimedya Arabirimi), endüstride desteklenen, sıkıştırılmamış, tümüyle dijital bir ses/video arabirimidir. HDMI, DVD oynatıcı veya A/V alıcısı gibi tüm uyumlu dijital ses/video kaynaklarıyla dijital TV (DTV) gibi uyumlu bir dijital ses ve/veya video monitörü arasında arabirim sağlar. HDMI için hedeflenen uygulamalar TV'ler ve DVD oynatıcılarıdır. Birincil avantajı kabloların azaltılması ve içerik koruma provizyonlarıdır. HDMI; tek kabloyla standart, geliştirilmiş veya yüksek tanımlı videoyu ve çok kanallı dijital sesi destekler.

**NOT HDMI 1.4 5.1 kanal ses desteği sağlar.**

## HDMI 1.4 Özellikleri

- **HDMI Ethernet Kanalı** - HDMI bağlantısına yüksek hızlı ağ kurma özelliği ekleyerek kullanıcıların IP etkinleştirilmiş cihazlarda ayrı bir Ethernet kablosu olmadan çalışabilmelerini sağlar
- **Ses Dönüş Kanalı** - HDMI bağlantılı ve dahili frekans ayarlayıcısı olan TV'lerin surround ses sistemine ses verilerini "veri akışı" şeklinde göndermesini sağlar ve ayrı bir ses kablosuna olan ihtiyacı ortadan kaldırır
- **3D** - Temel 3D video formatları için giriş/çıkış protokollerini tanımlar, gerçek 3D oyun ve 3D ev sineması uygulamalarının yolunu açar
- **İçerik Türü** - Ekran ve kaynak aygıtlar arasında içerik türlerinin gerçek zamanlı sinyali ile TV'nin içerik türüne bağlı olarak görüntü ayarlarını optimize etmesini sağlar
- **Ek Renk Alanları** - Dijital fotoğrafçılıkta ve bilgisayar grafiklerinde kullanılan ek renk modelleri için destek sağlar
- **4K Desteği** - 1080 p'den daha yüksek video çözünürlüğünü etkinleştirir, pek çok sinema salonunda kullanılan Dijital Sinema sistemlerine rakip olacak yeni nesil ekranları destekler
- **HDMI Mikro Konektörü** - Telefonlar ve diğer taşınabilir cihazlar için hazırlanmış ve 1080 p'ye dek video çözünürlüğü destekleyen yeni ve daha küçük bir konektör
- **Otomotiv Bağlantı Sistemi** - Otomotiv video sistemleri için hazırlanmış olan yeni kablo ve konektörler bu araçlardaki talepleri karşılamak ve gerçek HD kalitesi sunmak için tasarlanmıştır

## HDMI'nin avantajları

- Kaliteli HDMI, sıkıştırılmamış dijital ses ve videoyu en yüksek, en canlı görüntü kalitesinde aktarır.
- Düşük maliyetli HDMI hem dijital arabirimin kalite ve işlevselliğini sağlarken hem de sıkıştırılmamış video formatlarını basit ve uygun maliyetli biçimde sunar
- Ses HDMI standart stereodan çok kanallı surround sese kadar pek çok ses formatını destekler

- HDMI, video ve çok kanallı sesi tek bir kabloda birleştirerek şu anda A/V sistemlerinde kullanılan çok sayıda kablonun neden olduğu masraf, karışıklık ve karmaşayı ortadan kaldırır
- HDMI, video kaynağı (DVD oynatıcı gibi) ve DTV arasında iletişimi destekleyerek yeni bir işlevselliği etkin kılar

## USB özellikleri

Evrensel Seri Veri Yolu veya USB, 1996 yılında tanıtılmıştır. Ana bilgisayarlar ile fare, klavye, harici sürücü ve yazıcı gibi çevresel aygıtlar arasındaki bağlantıyı önemli ölçüde basitleştirdi.

Aşağıdaki tabloda USB gelişimine hızlıca göz atabileceğiniz referanslar listelenmiştir.

**Tablo 1. USB gelişimi**

Tür	Veri Aktarım Hızı	Kategori	Pazara Giriş Yılı
USB 2.0	480 Mbps	Yüksek Hız	2000
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	Süper Hız	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gb/sn	Süper Hız	2013

## USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

6 milyar kadar satılan USB 2.0, bilgisayar dünyasında yıllardır genel geçer bir arabirim standardı olarak sağlam bir yere sahipti. Öte yandan daha hızlı bilgisayar donanımına ve daha da büyük bant genişliğine yönelik taleplerden dolayı, hızı artırma gereği de artı. Sonunda, teorik olarak öncülünden 10 kat hızlı olan USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, müşterilerin taleplerine yanıt olarak sunuldu. Özetle, USB 3.1 Gen 1 şu özelliklere sahiptir:

- Daha yüksek aktarım hızları (5 Gbps'e kadar)
- Daha çok güce ihtiyaç duyan cihazlar için artırılmış maksimum veri yolu gücü ve artırılmış cihaz akım çekimi
- Yeni güç yönetimi özellikleri
- Tam çift yönlü veri aktarımı ve yeni aktarım türleri
- Geriye doğru USB 2.0 uyumluluğu
- Yeni konektörler ve kablo

Aşağıdaki konular, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 hakkında sık sorulan bazı soruları kapsar.

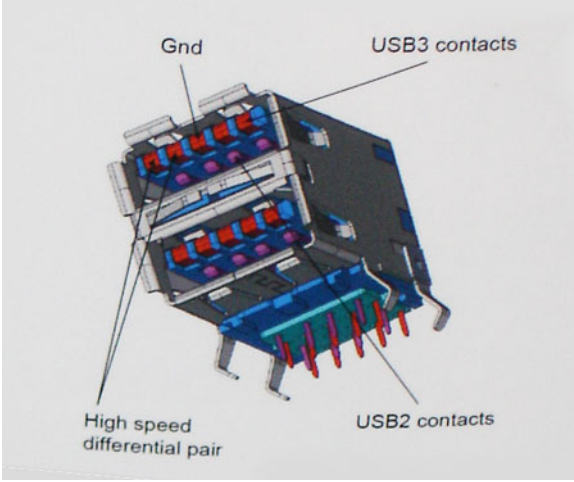


## Hız

Şu anda, en son USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 teknik özellikleri tarafından tanımlanan 3 hız modu vardır. Bunlar Super-Speed (Süper Hızlı), Hi-Speed (Yüksek Hızlı) ve Full-Speed (Tam Hızlı) modlarıdır. Yeni SuperSpeed modunun aktarım hızı 4,8 Gb/sn'dir. Bu arada, teknik özelliklerde yaygın olarak sırasıyla USB 2.0 ve 1.1 olarak bilinen Hi-Speed ve Full-Speed USB modları da korunur; daha yavaş modlar sırasıyla 480 Mb/sn ve 12 Mb/sn hızlarında çalışır ve geriye dönük uyumluluk sağlamak için tutulur.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 aşağıdaki teknik değişikliklerle çok daha yüksek performansa ulaşır:

- İlave bir fiziksel veriyolu, paralel olarak mevcut USB 2.0 veriyoluna (aşağıdaki resme bakın) eklenmiştir.
- USB 2.0, daha önce dört tele sahipti (güç, toplama ve diferansiyel verileri için bir çift kablo); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1'de ise konektörler ve kablolama içindeki toplam sekiz bağlantı kombinasyonu için iki çift diferansiyel sinyali (alıcı ve verici) için dört kablo daha eklenir.
- USB 2.0'ın yarım duplex düzenlemesi yerine USB 3.0/USB 3.1 Gen 1'de çift yönlü veri arabirim kullanılır. Bu da teorik olarak bant genişliğine 10 kat artış getirir.



Günümüzde yüksek tanımlı video içeriği, terabayt düzeyinde depolama aygıtları, yüksek megapikselli dijital kameralar gibi aygıtların veri aktarım talepleri sürekli artarken USB 2.0 yeteri kadar hızlı olmayabilir. Üstelik, hiçbir USB 2.0 bağlantısı teorik olarak maksimum toplu işlem hacmi olan 480 Mb/sn'ye yaklaşmıyor ve fiili olarak gerçek maksimum veri aktarım hızı 320 Mb/sn (40 MB/sn) dolayında kalıyordu. Benzer biçimde, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 bağlantıları da hiçbir zaman 4,8 Gb/sn'ye ulaşmayacaktır. Gerçekte, ek yüklerle birlikte büyük olasılıkla maksimum 400 MB/sn gibi bir hız göreceğiz. Bu hızla USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, USB 2.0'a göre 10 katlık bir gelişme sunar.

## Uygulamalar

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, bir bütün olarak daha iyi bir deneyim sunmak için yan yollar açar ve aygıtlara daha fazla alan sağlar. Daha önce USB videosu pek tolere edilebilir değildi (hem maksimum çözünürlük hem de gecikme süresi ve video sıkıştırma açısından), ama 5-10 kat fazla bant genişliği sağlanınca USB video çözümlerinin çok daha iyi çalışması beklenebilir. Tek bağlantılı DVI için neredeyse 2 Gb/sn toplu işlem hacmi gerekir. 480 Mb/sn sınırlayıcı bir hızken 5 Gb/sn fazlasıyla umut vadeder. Vadettiği 4,8 Gb/sn hızla bu standart, daha önce USB alanına girmeyen harici RAID depolama sistemleri gibi bazı ürünlere de dahil edilecektir.

Sunulan SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 ürünlerden bazıları aşağıda listelenmiştir:

- Harici Masaüstü USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Sabit Sürücüler
- Taşınabilir USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Sabit Sürücüler
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Sürücü Bağlantı İstasyonları ve Adaptörler
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Flash Sürücüler ve Okuyucular
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Katı Hal Sürücüler
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAID'ler
- Optik Ortam Sürücüler
- Multimedya cihazları
- Ağ Oluşumu
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Adaptör Kartları ve Hub'lar

## Uyumluluk

Sevindirici olan, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1'in en başından USB 2.0'la çakışma olmadan birlikte çalışabilecek şekilde dikkatle planlanmış olmasıdır. Öncelikle, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, yeni protokolün daha yüksek hız özelliğinden yararlanmak için yeni fiziksel bağlantıların ve dolayısıyla da yeni kabloların kullanılacağını belirlerken, konektörün kendisi daha öncekiyle tam olarak aynı konumda dört USB 2.0 bağlantı noktasıyla aynı dikdörtgen şeklini korumaktadır. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kablolarında alınan ve iletilen verileri bağımsız olarak taşıyacak beş yeni bağlantı bulunur ve bunlar ancak düzgün bir SuperSpeed USB bağlantısı kurulduğunda iletişim kurmaya başlar.

Windows 10, USB 3.1 Gen 1 denetleyicilerine yerel destek getirecektir. Bu, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 denetleyicileri için ayrı sürücüler gerektirmeye devam eden önceki Windows sürümlerinden farklı bir durumdur.

## Intel Optane bellek

Intel Optane bellek, sadece bir depolama hızlandırıcısı olarak işlev görür. Bilgisayarınızda yüklü olan belleğin (RAM) yerine geçmez veya buna ek yapmaz.

**NOT** Intel Optane bellek, aşağıdaki gereksinimleri karşılayan bilgisayarlarda desteklenir:

- 7. Nesil veya üzeri Intel Core i3/i5/i7 işlemci
- Windows 10 64 bit sürüm 1607 veya üzeri
- Intel Rapid Storage Teknolojisi sürücüsü sürüm 15.9.1.1018 veya üzeri

Tablo 2. Intel Optane bellek teknik özellikleri

Özellik	Özellikler
Arayüz	PCIe 3x2 NVMe 1.1
Konnektör	M.2 kart yuvası (2230/2280)
Desteklenen yapılandırmalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7. Nesil veya üzeri Intel Core i3/i5/i7 işlemci</li> <li>• Windows 10 64 bit sürüm 1607 veya üzeri</li> <li>• Intel Rapid Storage Teknolojisi sürücüsü sürüm 15.9.1.1018 veya üzeri</li> </ul>
Kapasite	16 GB

## Intel Optane belleği etkinleştirme

### Adımlar

1. Görev çubuğunda, arama kutusunu tıklayın ve "**Intel Rapid Storage Teknolojisi**" yazın.
2. "**Intel Rapid Storage Teknolojisi**" seçeneğine tıklayın.
3. **Status (Durum)** sekmesinde, Intel Optane belleği etkinleştirmek için **Enable (Etkinleştir)** seçeneğine tıklayın.
4. Uyarı ekranında, uyumlu bir hızlı sürücü seçin ve Intel Optane belleği etkinleştirmeye devam etmek için **Yes (Evet)** seçeneğine tıklayın.
5. Intel Optane belleği etkinleştirmek için **Intel Optane memory > Reboot** (Intel Optane bellek > Yeniden başlat) seçeneğine tıklayın.

**NOT** Uygulamaların tam performans avantajlarını görmek için etkinleştirildikten sonra üç yeniden başlatmaya kadar sürebilir.

## Intel Optane belleği devre dışı bırakma

### Bu görev ile ilgili

**DİKKAT** Intel Optane belleği devre dışı bıraktıktan sonra, Intel Rapid Storage Teknolojisi sürücüsünü mavi ekran hatasıyla sonuçlanacak şekilde kaldırmayın. Intel Rapid Storage Teknolojisi kullanıcı arabirimi, sürücü çıkarılmadan kaldırılabilir.

**NOT** Intel Optane bellek modülü tarafından hızlandırılan SATA depolama aygıtını bilgisayardan çıkarmadan önce Intel Optane belleği devre dışı bırakmak gerekir.

### Adımlar

1. Görev çubuğunda, arama kutusunu tıklayın ve ardından "**Intel Rapid Storage Teknolojisi**" yazın.
2. "**Intel Rapid Storage Teknolojisi**" seçeneğine tıklayın. **Intel Rapid Storage Teknolojisi** penceresi görüntülenir.
3. **Intel Optane memory (Intel Optane bellek)** sekmesinde, Intel Optane belleği devre dışı bırakmak için **Disable (Devre Dışı Bırak)** seçeneğine tıklayın.
4. Uyarıyı kabul ediyorsanız **Yes (Evet)** seçeneğine tıklayın. Devre dışı bırakma süreci görüntülenir.
5. Intel Optane belleğini devre dışı bırakmak ve bilgisayarınızı yeniden başlatmak için **Reboot (Yeniden Başlat)** seçeneğine tıklayın.

## Bileşenleri takma ve çıkarma

### Önerilen araçlar

Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:












- 0 numara yıldız tornavida
- 1 numara yıldız tornavida
- Plastik çubuk








**NOT** 0 numara tornavida 0-1 vidaları için ve 1 numara tornavida da 2-4 vidaları içindir.

### Vida listesi

Tabloda, farklı bileşenleri sabitlemek için kullanılan vidaların bir listesi sağlanmaktadır.

**Tablo 3. Vida listesi**

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida görüntü
Taban kapağı	M2.5x7 M2x4	6 1	 <p><b>NOT</b> Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişebilir.</p>
Pil	M2x3	4	
Katı hal sürücünden termal plakaya	M2x2 Büyük Başlık	1	
Katı-hal sürücüsü	M2x2 0,8 x 2,2	1	
Sabit sürücü aksamı	M2x3	4	
Sabit sürücü bağlantı aparatı	M3x3	4	
Sistem Fanı	M2.5x5	3	
Isı emicisi - ayrı	M2x3	4	
G/Ç kartı	M2x4	2	
Dokunmatik yüzey	M2x2	6	
Güç düğmesi kartı	M2x2 Büyük Başlık	1	

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida görüntü
Parmak izi okuyuculu güç düğmesi (isteğe bağlı)	M2x2 Büyük Başlık	1	
Sistem kartı	M2x4	1	
Güç adaptörü bağlantı noktası	M2x3	1	
Ekran paneli	M2x2	4	
Menteşeler	M2.5x2.5	8	
	M2x2	2	
Kablosuz kart desteği	M2x3	1	

## Güvenli Dijital Kartı

### Güvenli Dijital Kartı çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin

#### Adımlar

1. güvenli dijital kartı bilgisayardan ayırmak için üzerine bastırın.
2. güvenli dijital kartı bilgisayarın dışına kaydırın.



## Güvenli Dijital Kartı takma

### Adımlar

1. Güvenli Dijital kartı yerine oturuncaya kadar yuvaya kaydırın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin.



## Taban kapağı

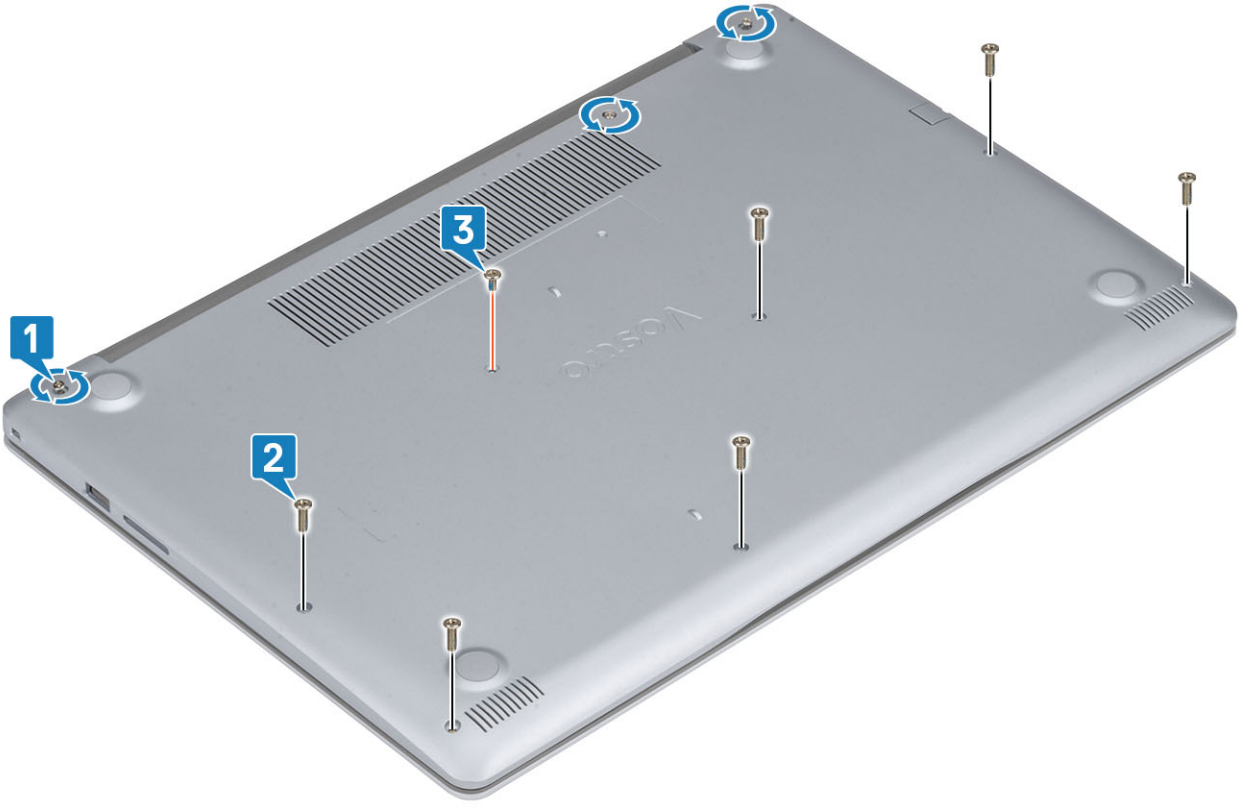
### Alt kapağın çıkarılması

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın

#### Adımlar

1. Üç tutucu vidayı gevşetin [1].
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına [2, 3] sabitleyen altı (M2.5x7) vidayı ve tek (M2x4) vidayı sökün.



3. Alt kapağı sol üst köşeden kaldırın [1] ve alt kapağın kenarlarını kaldırıp açmaya devam edin [2, 3, 4].



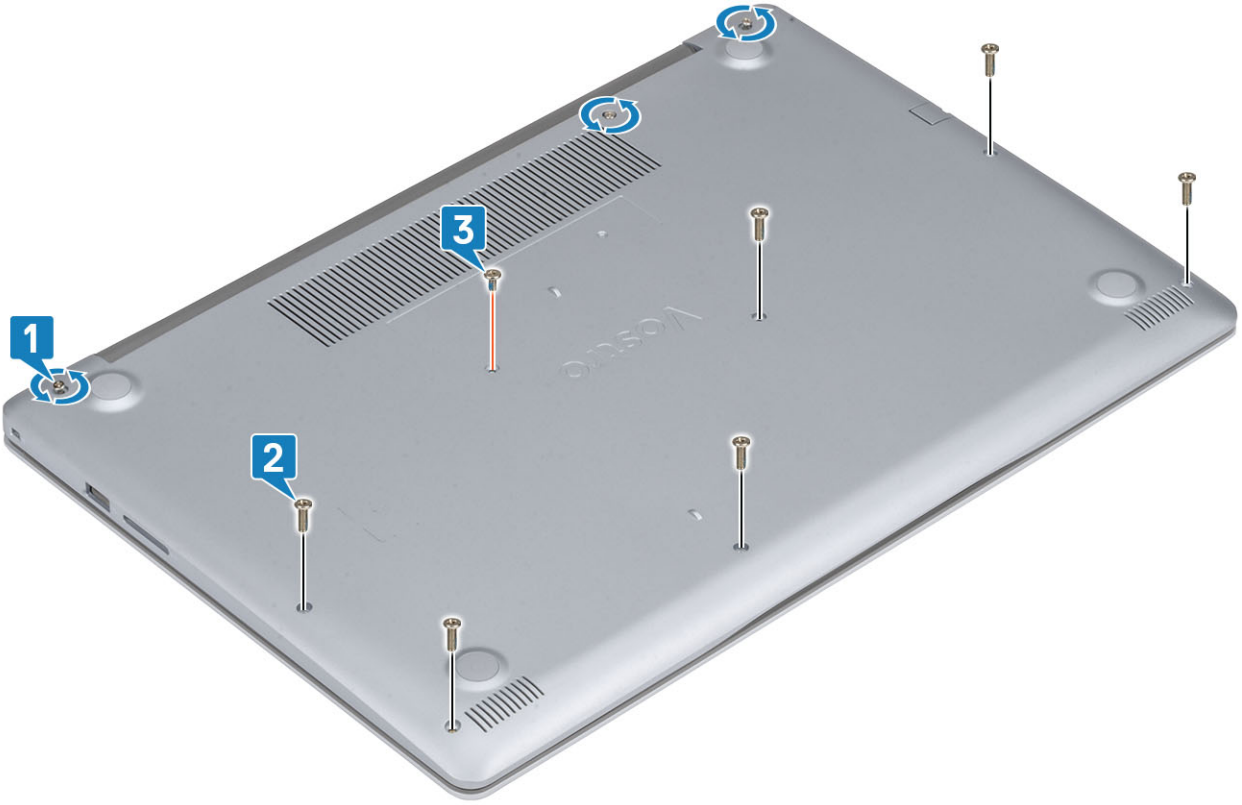
## Alt kapağı takma

### Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin [1].
2. Alt kapak yerine oturana kadar köşelerine ve yanlarına bastırın [2, 3].



3. Üç tutucu vidayı sıkın ve alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına [1, 2] sabitleyen tek (M2x4) vidayı yerine takın.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına [3] sabitleyen altı (M2,5x7) vidayı yerine takın.



#### Sonraki Adımlar

1. SD bellek kartını yerine takın
2. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Pil

### Lityum-iyon pil önlemleri

#### ⚠ DİKKAT

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili sistemden çıkarmadan önce olabildiğince boşaltın. Bu işlem, pilin boşalması için AC adaptörü sistemden ayırarak yapılabilir.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkıştırsa, lityum-iyon pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda, yardım için Dell teknik desteğe başvurun. Bkz. [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Orijinal pilleri her zaman [www.dell.com](http://www.dell.com) adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.

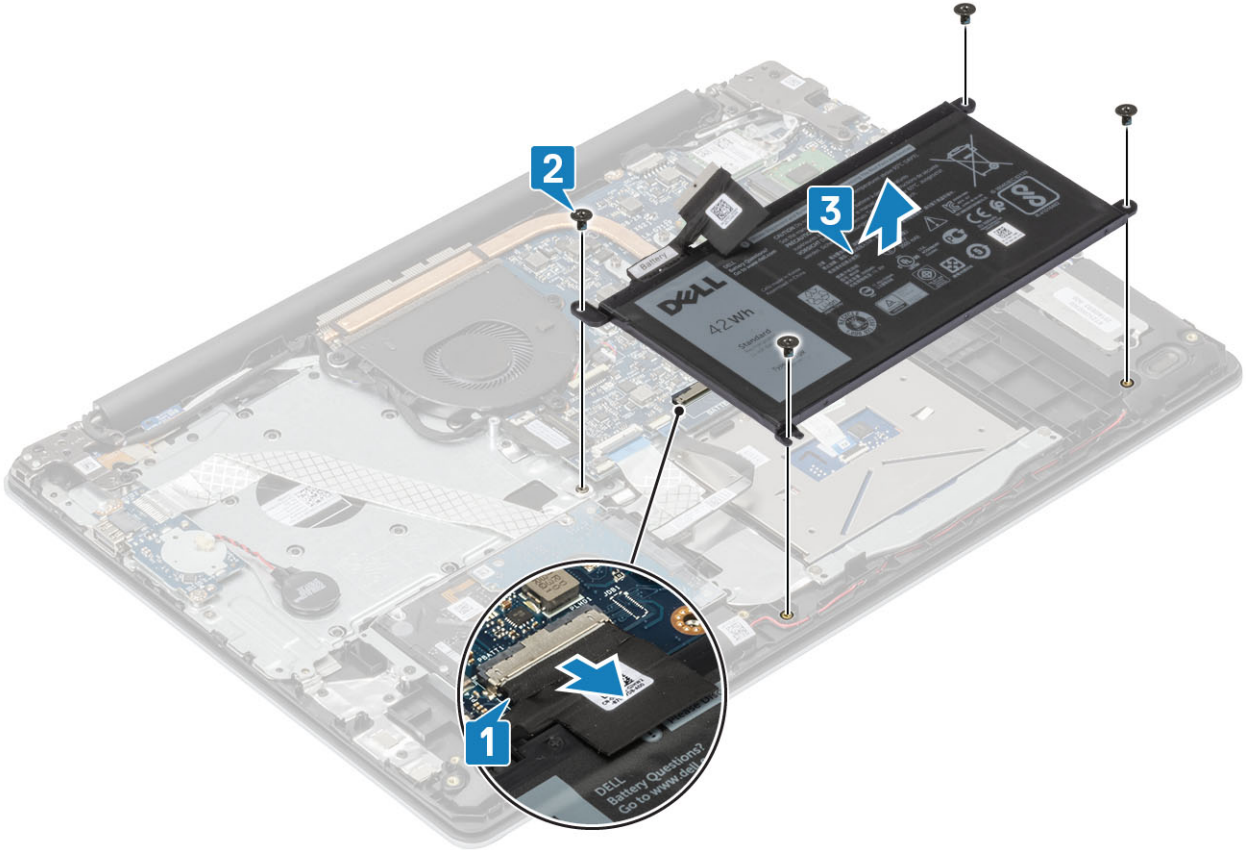
# Pili Çıkarma

## Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.

## Adımlar

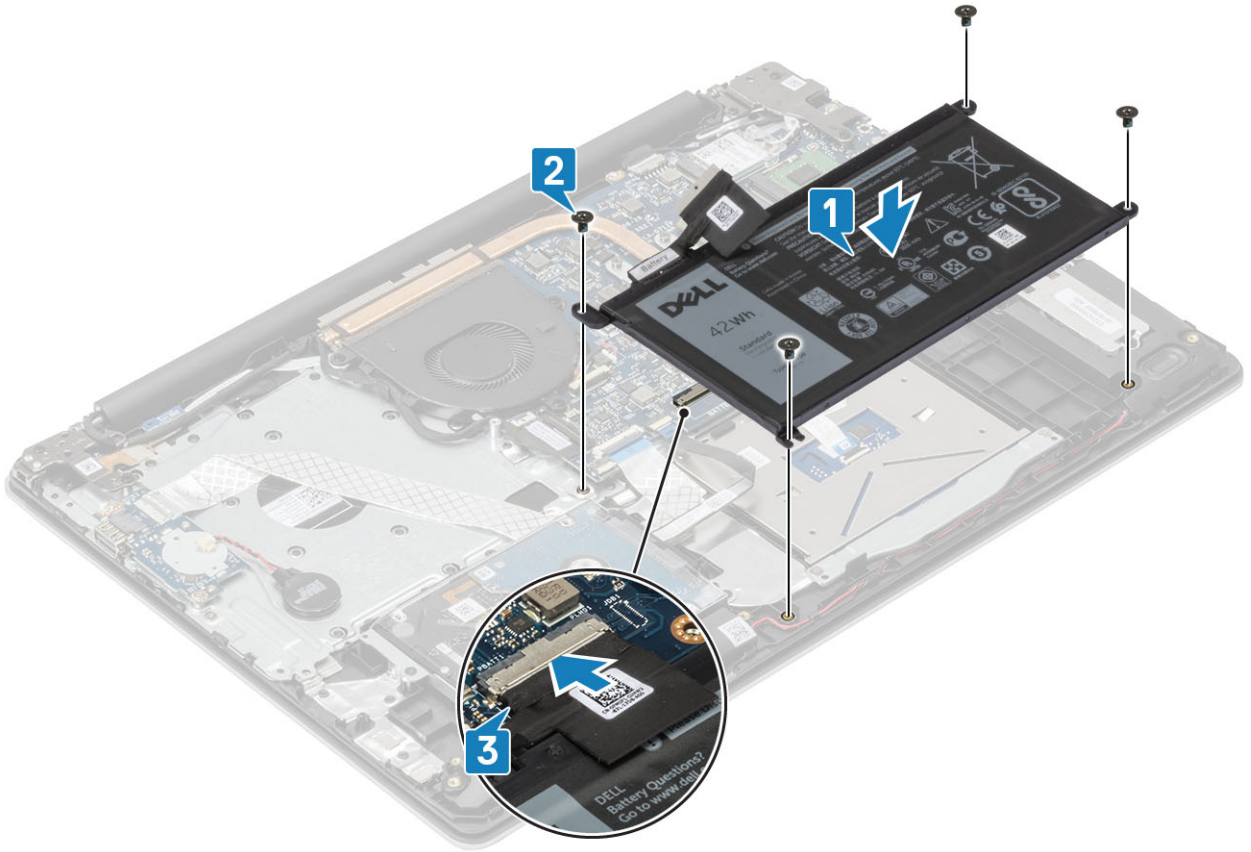
1. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın [1].
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört (M2x3) vidayı sökün [2].
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın [3].



# Pili takma

## Adımlar

1. Pil üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın [1].
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört (M2x3) vidayı yerine takın [2].
3. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın [3].



#### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) yerine takın
2. [SD bellek kartını](#) yerine takın
3. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin

## Bellek modülleri

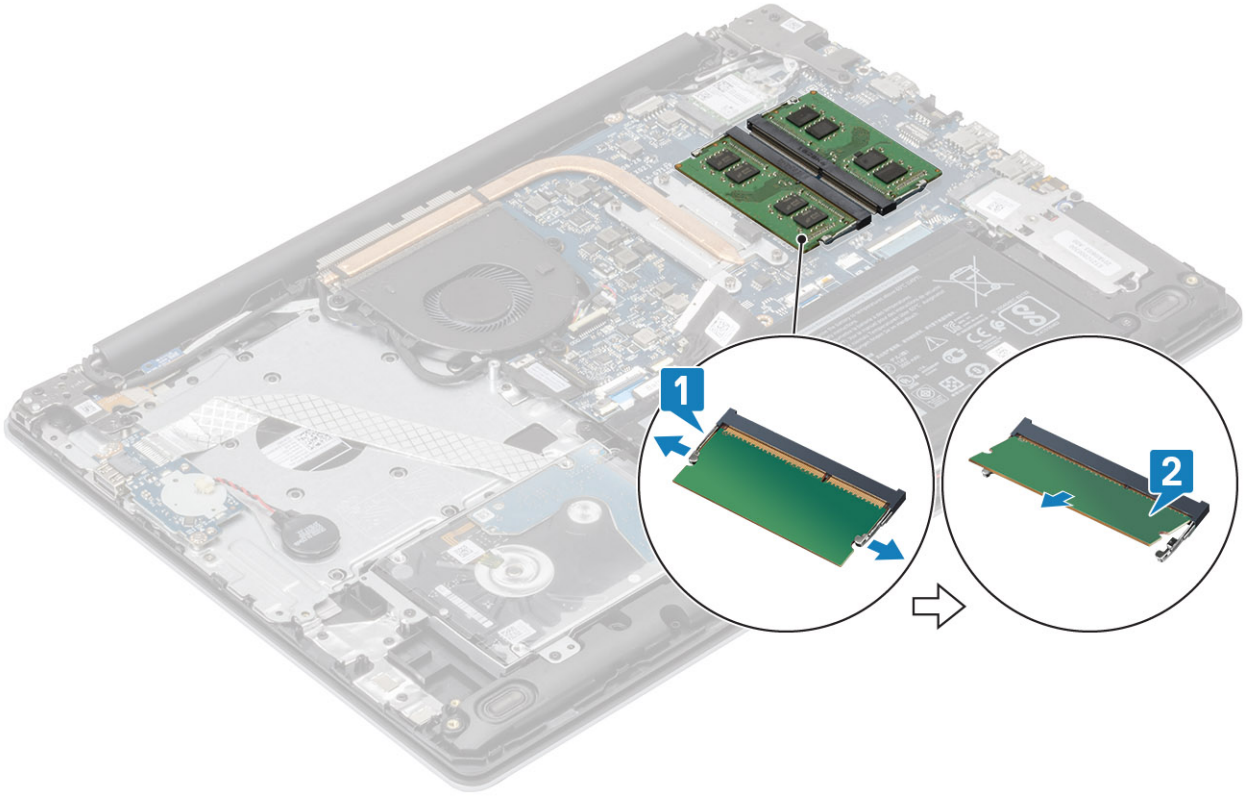
### Bellek modülünü çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin
2. [SD bellek kartını](#) çıkarın
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pil](#) kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

#### Adımlar

1. Bellek modülü çıkana kadar bellek modülünü sabitleyen klipsleri kaldırın [1].
2. Bellek modülünü bellek modülü yuvasından çıkarın [2].

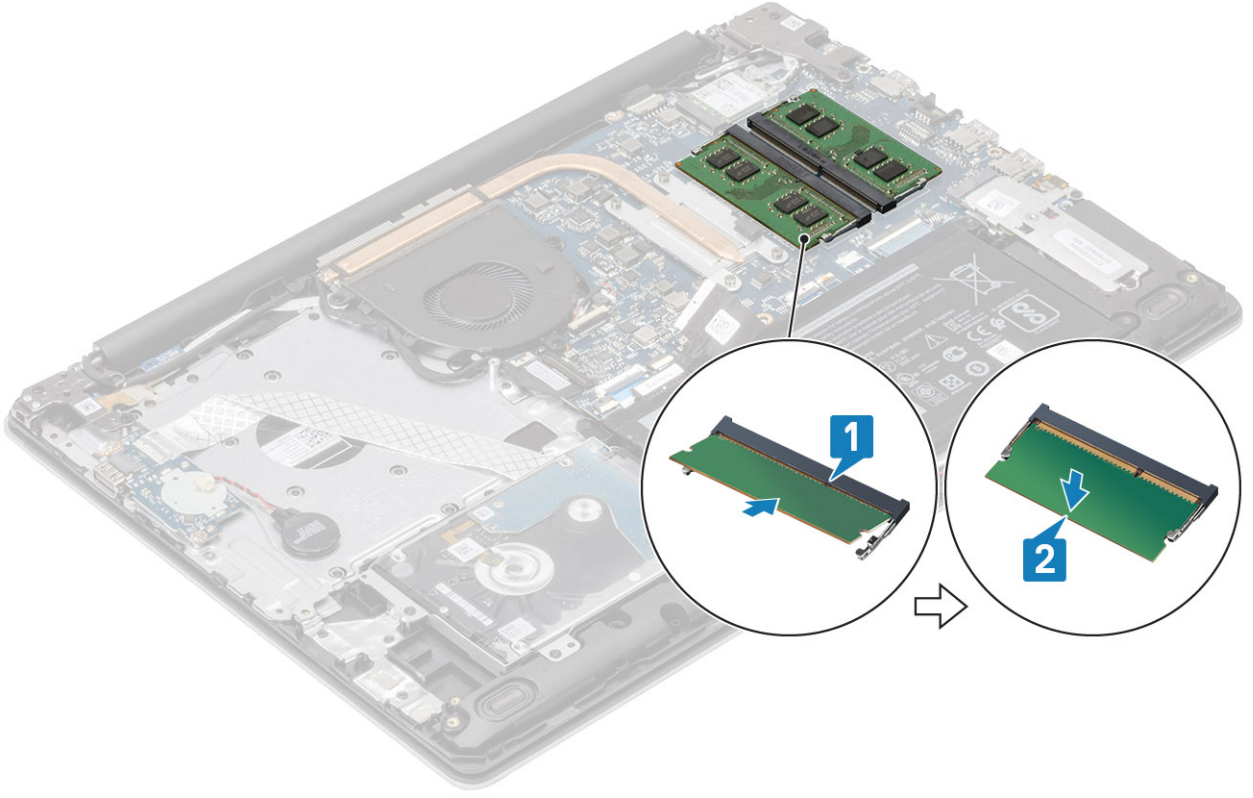


## Bellek modülünü takma

### Adımlar

1. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Bellek modülünü yuvanın içine bir açıyla dikkatlice kaydırarak oturtun [1].
3. Klipsler sabitlenene kadar bellek modülünü aşağı doğru bastırın [2].

**NOT** Tık sesi duymazsanız, bellek modülünü çıkarıp yeniden takın.



#### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## WLAN kartı

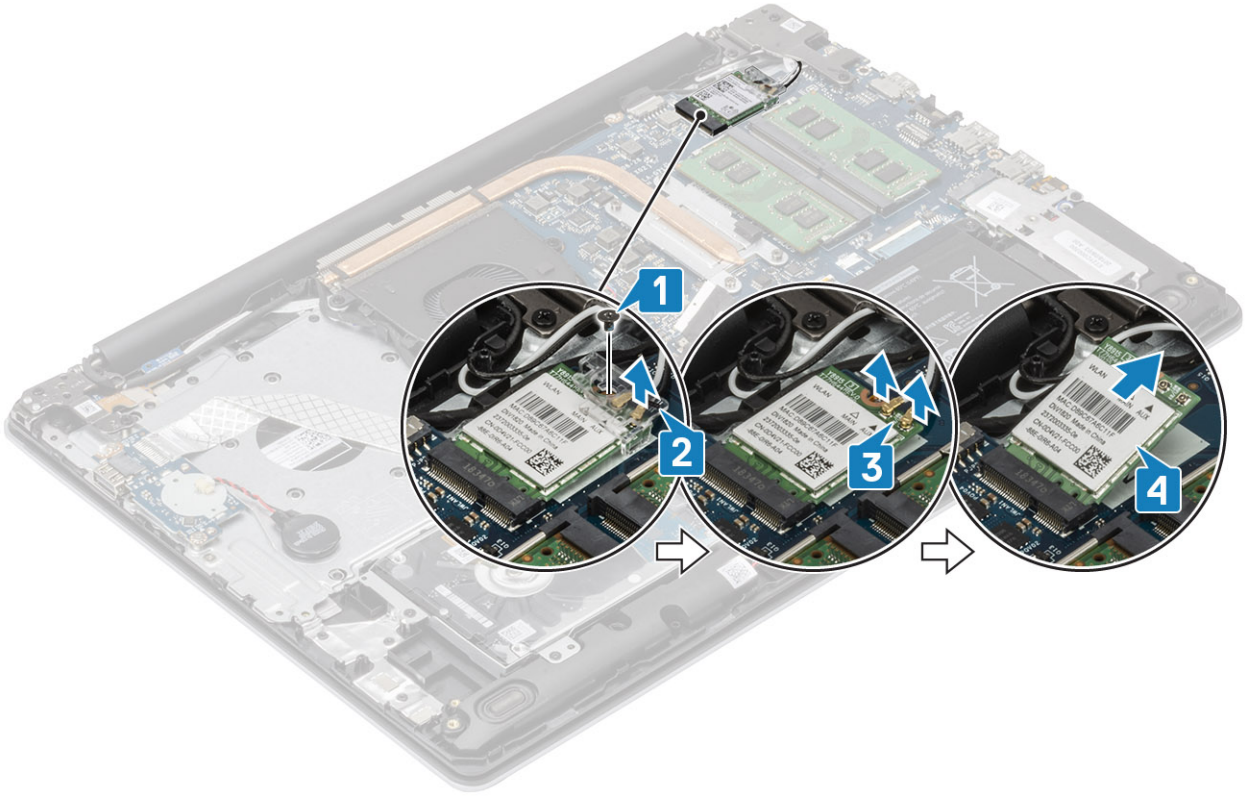
### WLAN kartını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

#### Adımlar

1. WLAN kartı braketini sistem kartına sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın [1].
2. WLAN kablolarını sabitleyen WLAN kartı braketini kaydırarak çıkarın [2].
3. WLAN kablolarını WLAN kartı üzerindeki konnektörlerden ayırın [3].
4. WLAN kartını kaldırarak konektörden ayırın [4].



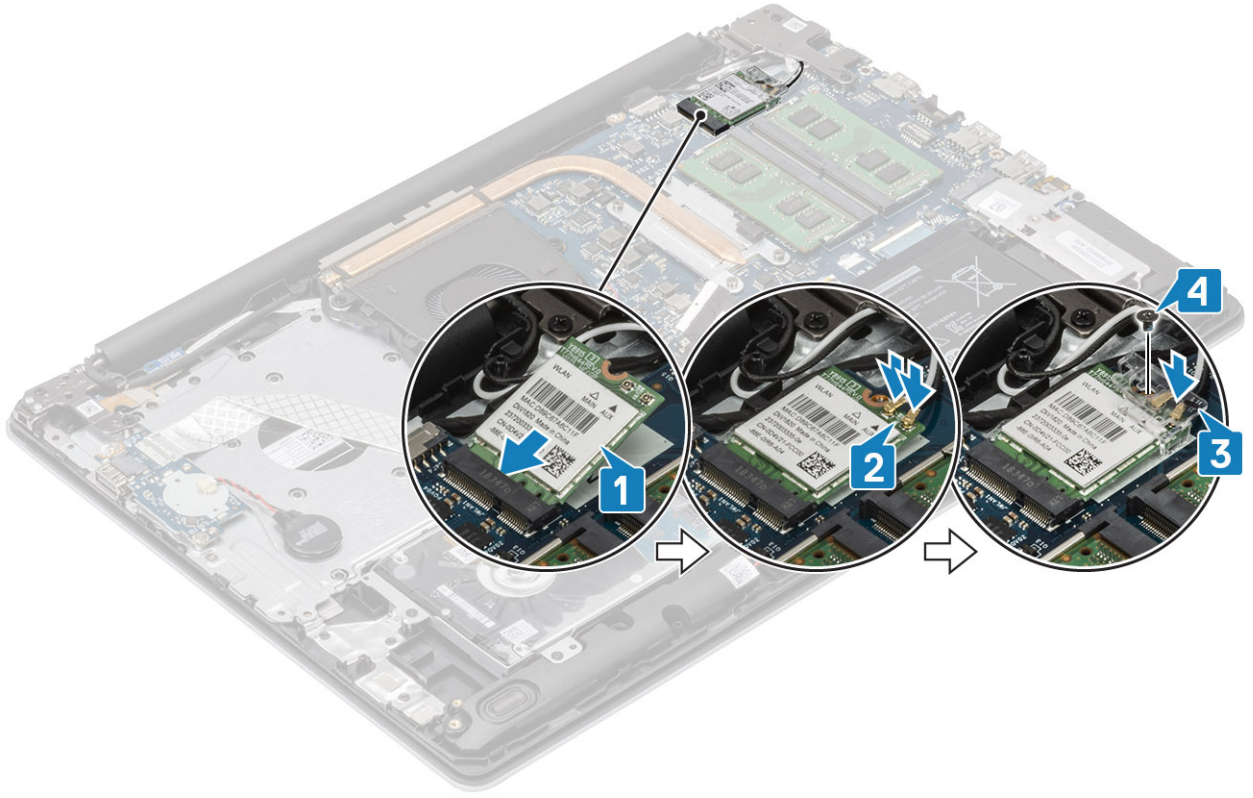
## WLAN kartını takma

**Bu görev ile ilgili**

**⚠ DİKKAT** WLAN kartının hasar görmesini önlemek için altına herhangi bir kablo yerleştirmeyin.

### Adımlar

1. WLAN kartını sistem kartındaki konnektöre takın [1].
2. Güç kablolarını WLAN kartındaki konnektörlere takın [2].
3. WLAN kablolarını WLAN kartına sabitlemek için WLAN kartı braketini yerleştirin [3].
4. WLAN braketini WLAN kartına [4] sabitlemek için tek (M2x3) vidayı yerine takın.



#### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Katı hal sürücü/Intel Optane

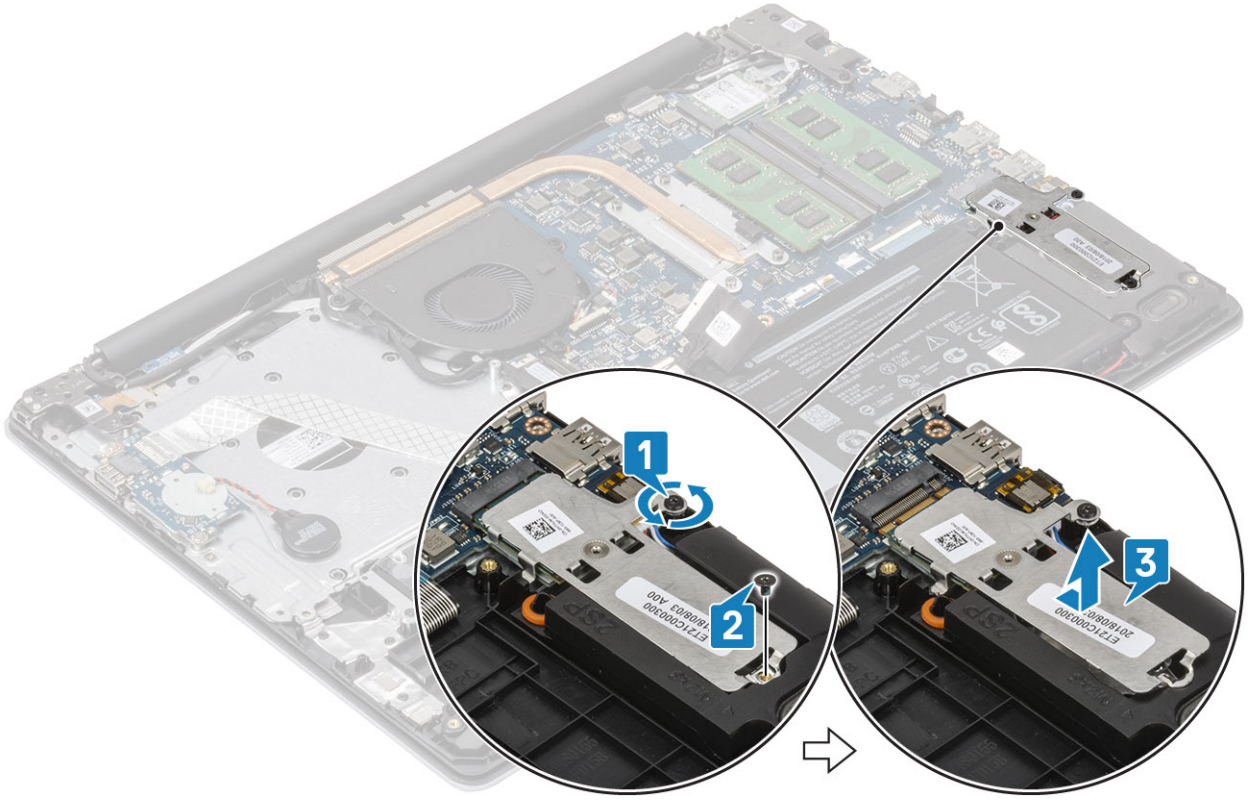
### M.2 2230 Katı hal sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

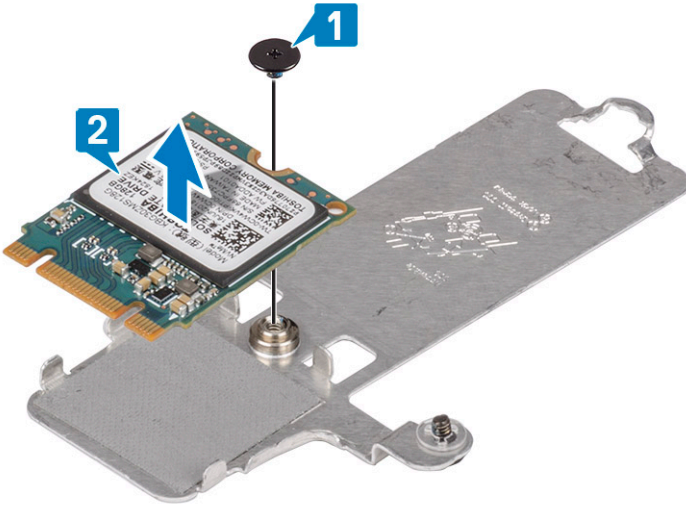
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

#### Adımlar

1. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı gevşetin [1].
2. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı sökün [2].
3. Termal plakayı katı hal sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın [3].



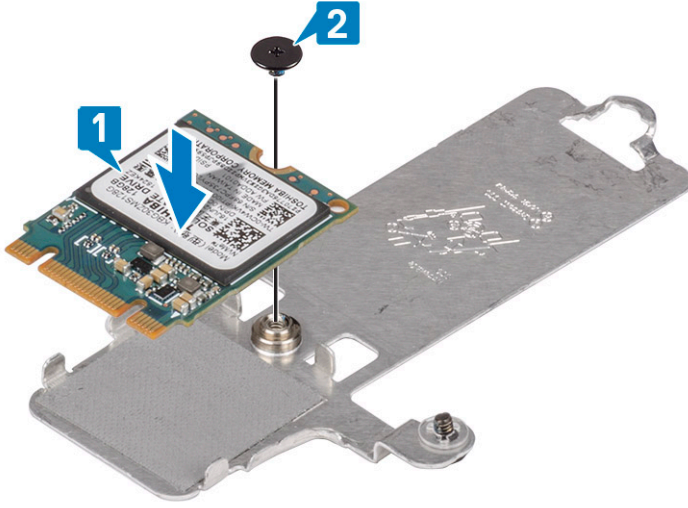
4. Isı plakasını ters çevirin.
5. Katı hal sürücüyü ısı plakasına [1] sabitleyen tek (M2x2) vidayı sökün.
6. Katı hal sürücüyü ısı plakasından kaldırın [2].



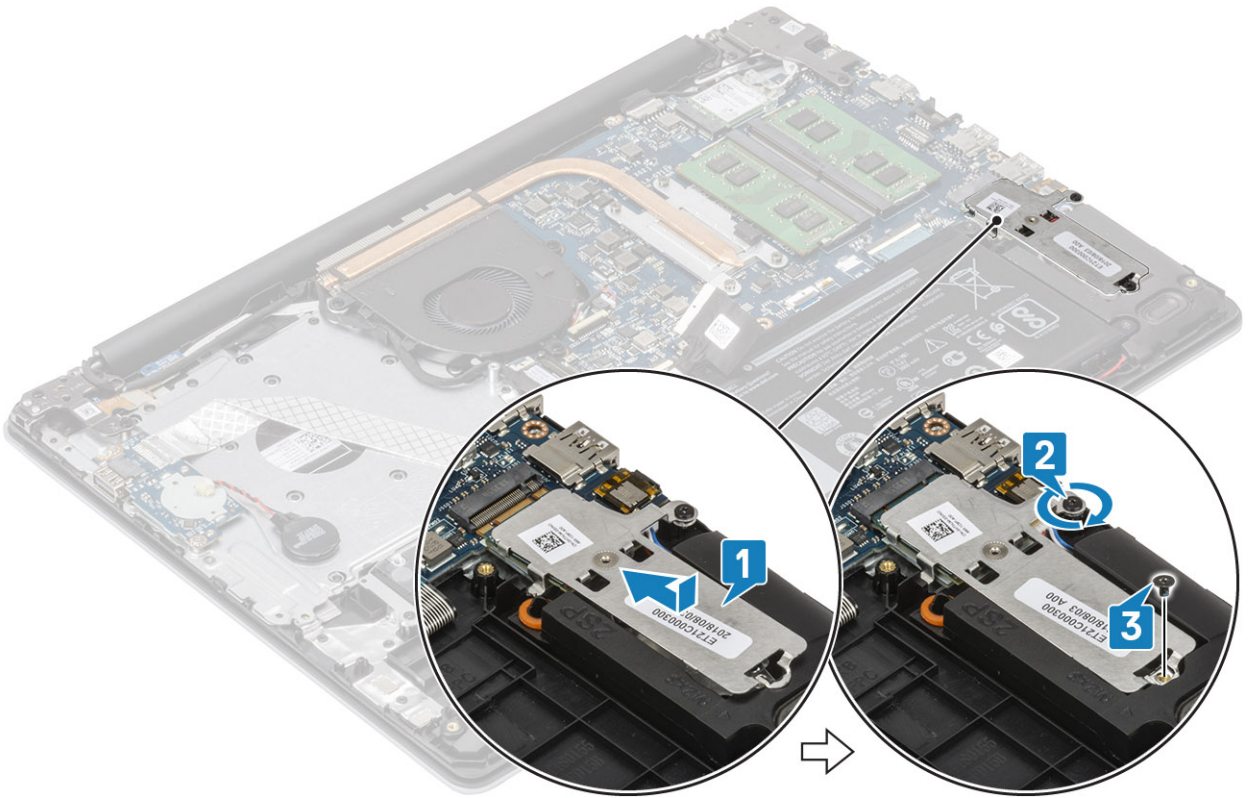
## M.2 2230 Katı hal sürücüyü takma

### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü termal plaka yuvasına yerleştirin [1].
2. Katı hal sürücüyü ısı plakasına sabitleyen tek (M2x2) vidayı yerine takın [2].



3. Katı hal sürücüsünün üzerindeki çentiği katı hal sürücüsü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
4. Katı hal sürücünün tırnağını katı hal sürücünün yuvasına kaydırarak yerleştirin [1].
5. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı sıkın [2].
6. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın [3].



#### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

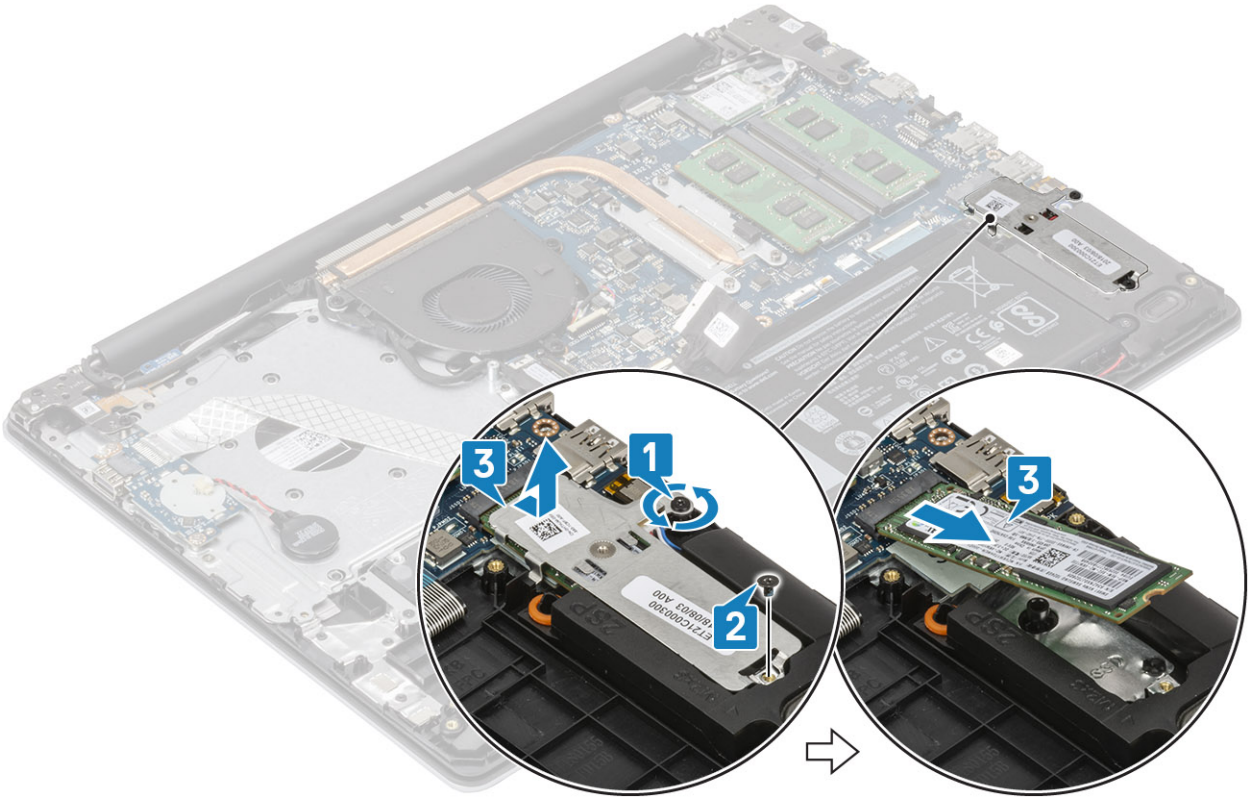
# M.2 2280 Katı hal sürücü veya Intel Optane belleği çıkarma - İsteğe bağlı

## Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

## Adımlar

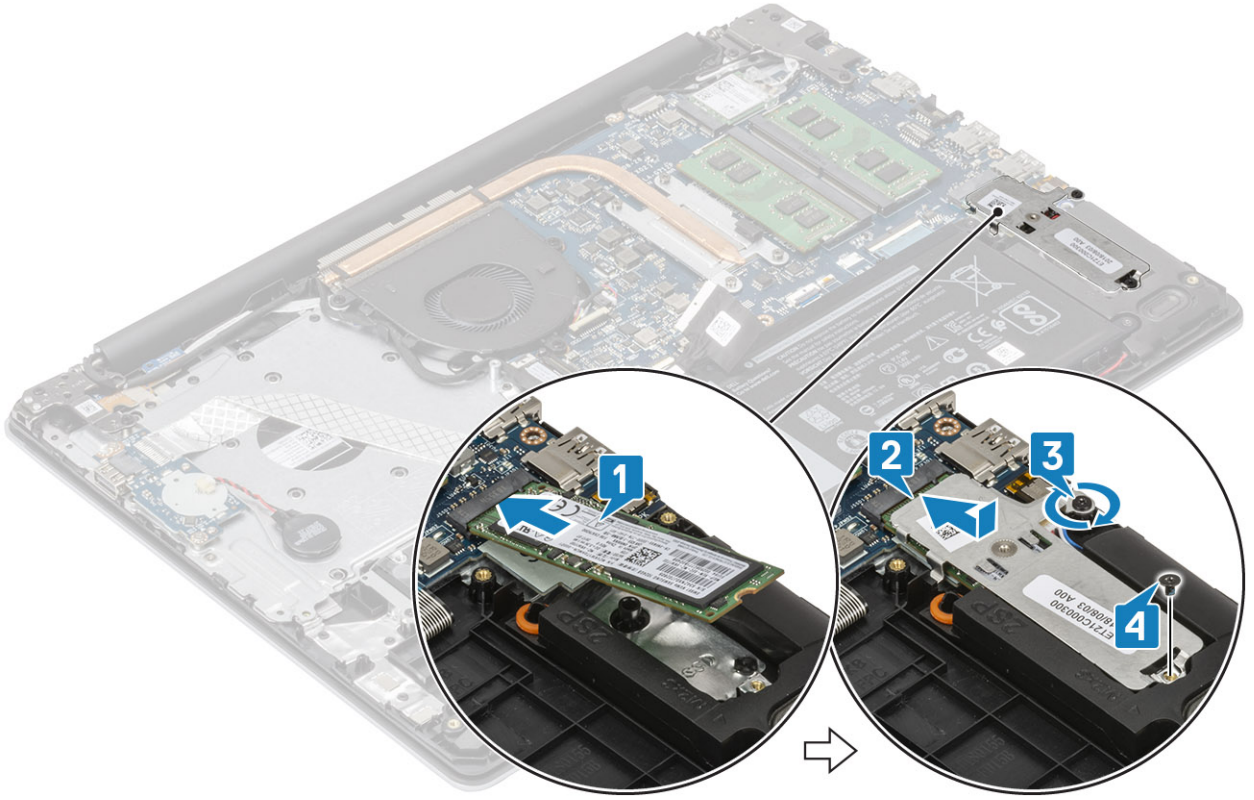
1. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı gevşetin [1].
2. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı sökün [2].
3. Isı plakasını katı hal sürücü/Intel Optane yuvasından kaydırarak çıkarın [3].
4. Katı hal sürücü/Intel Optane'i avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaydırarak kaldırın [4].



# M.2 2280 Katı hal sürücü veya Intel Optane belleği takma - İsteğe bağlı

## Adımlar

1. Katı hal sürücünün/Intel Optane'in tırnağını katı hal sürücü/Intel Optane yuvasının içine doğru kaydırıp yerleştirin [1, 2].
2. Termal plakayı katı hal sürücüyle hizalayın ve termal plakayı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tutucu vidayı sıkın [3].
3. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın [4].



#### Sonraki Adımlar

1. PİL kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Düğme pil

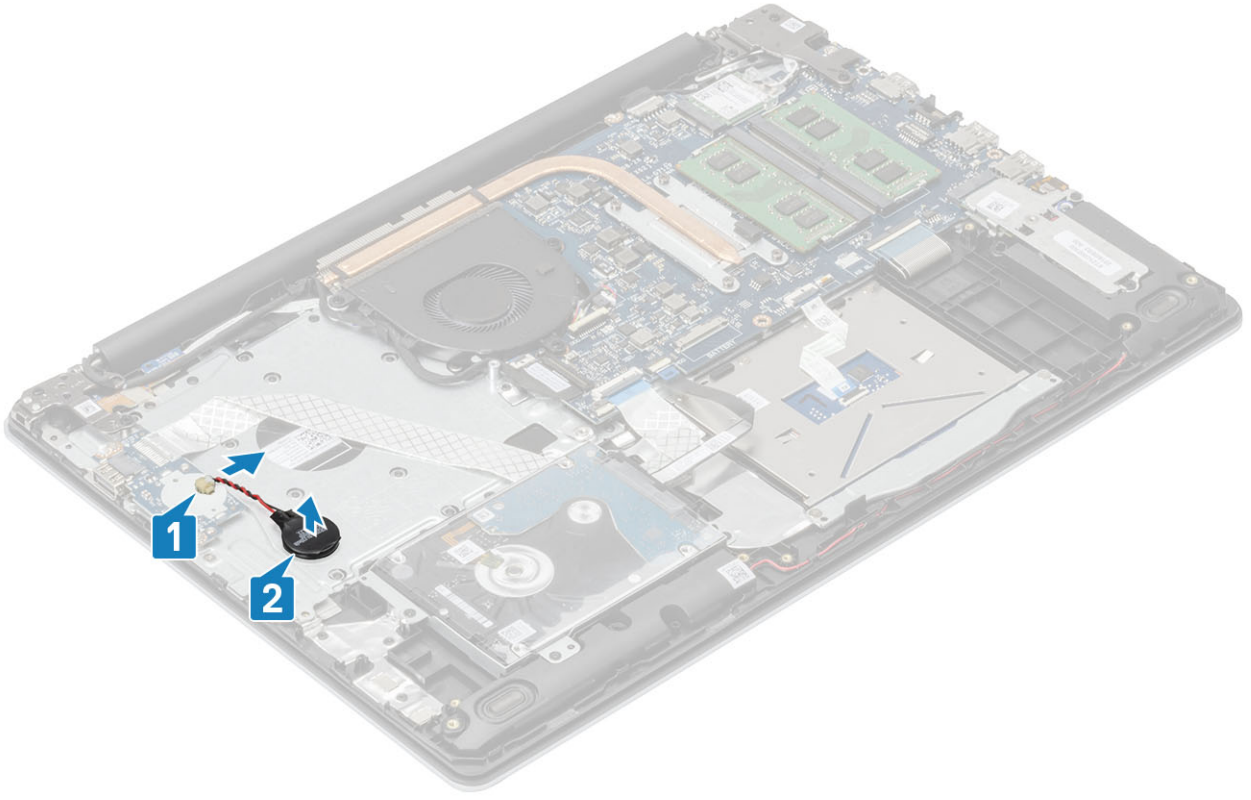
### Düğme pili çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. PİL kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

#### Adımlar

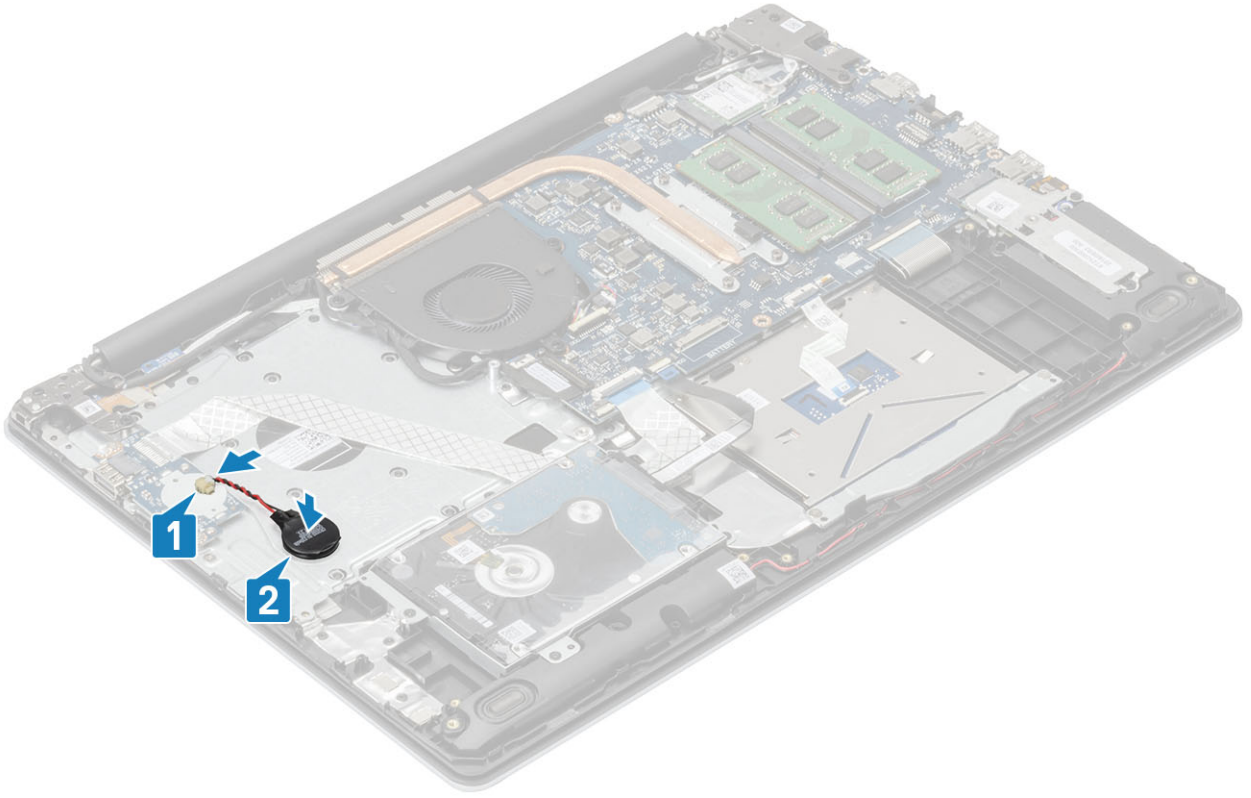
1. Düğme pil kablosunu G/Ç kartından sökün [1].
2. Düğme pilin bandını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın [2].



## Düğme pili takma

### Adımlar

1. Düğme pilin kablosunu G/Ç kartına takın [1].
2. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin [2].



#### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Sabit sürücü

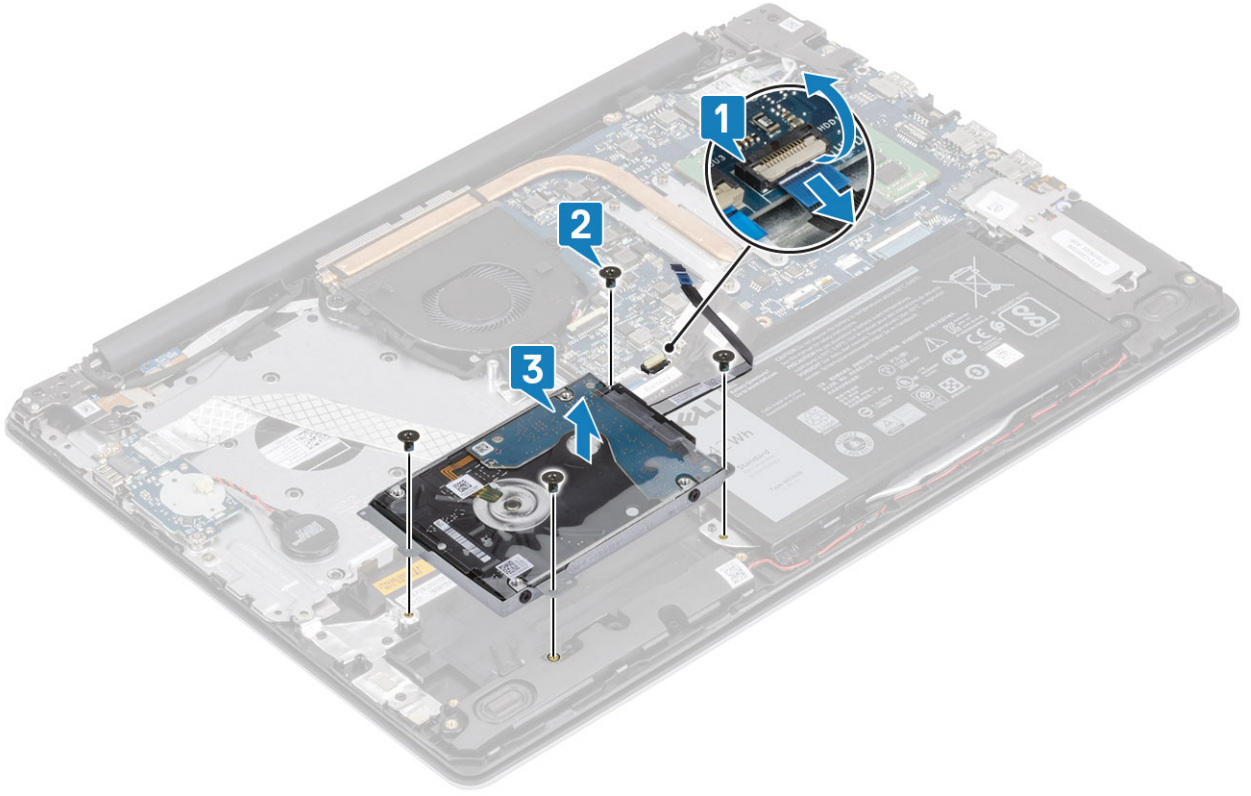
### Sabit Sürücü Aksamını Çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın

#### Adımlar

1. Mandalı kaldırın ve sabit sürücü kablosunu sistem kartından çıkarın [1].
2. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) sökün [2].
3. Sabit sürücü aksamını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağından ve klavye aksamından kaldırın [3].

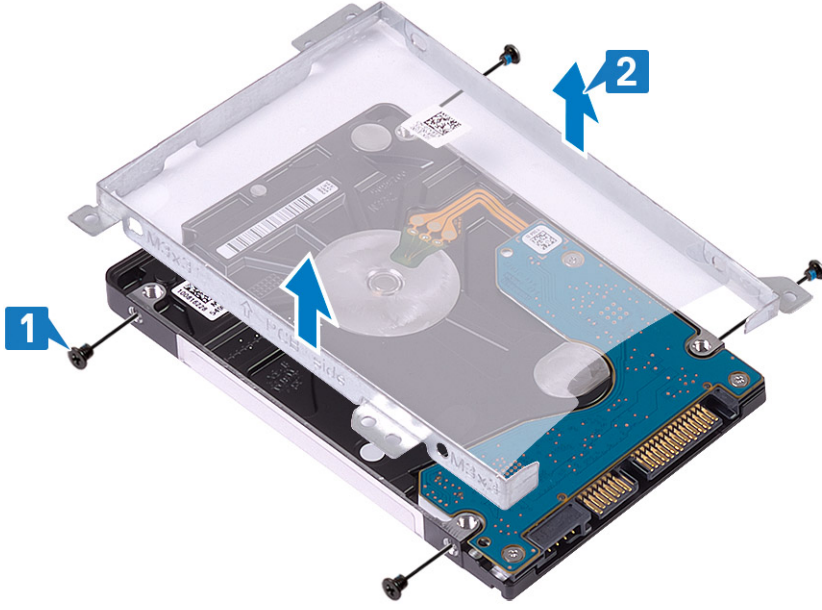


4. Aracıyı sabit sürücüden ayırın.



5. Sabit sürücü braketini sabit sürücüye sabitleyen dört vidayı (M3x3) sökün [1].

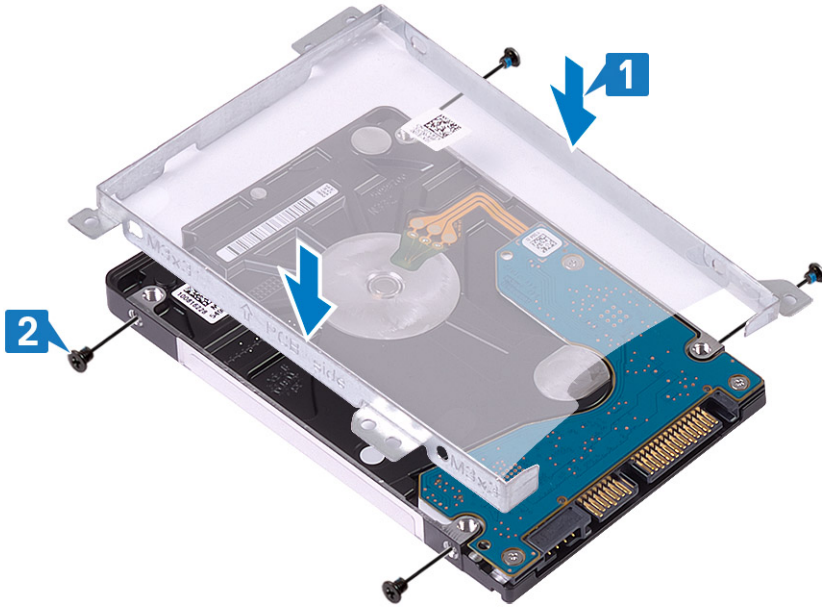
6. Sabit sürücü braketini sabit sürücüden kaldırın [2].



## Sabit sürücü aksamını takma

### Adımlar

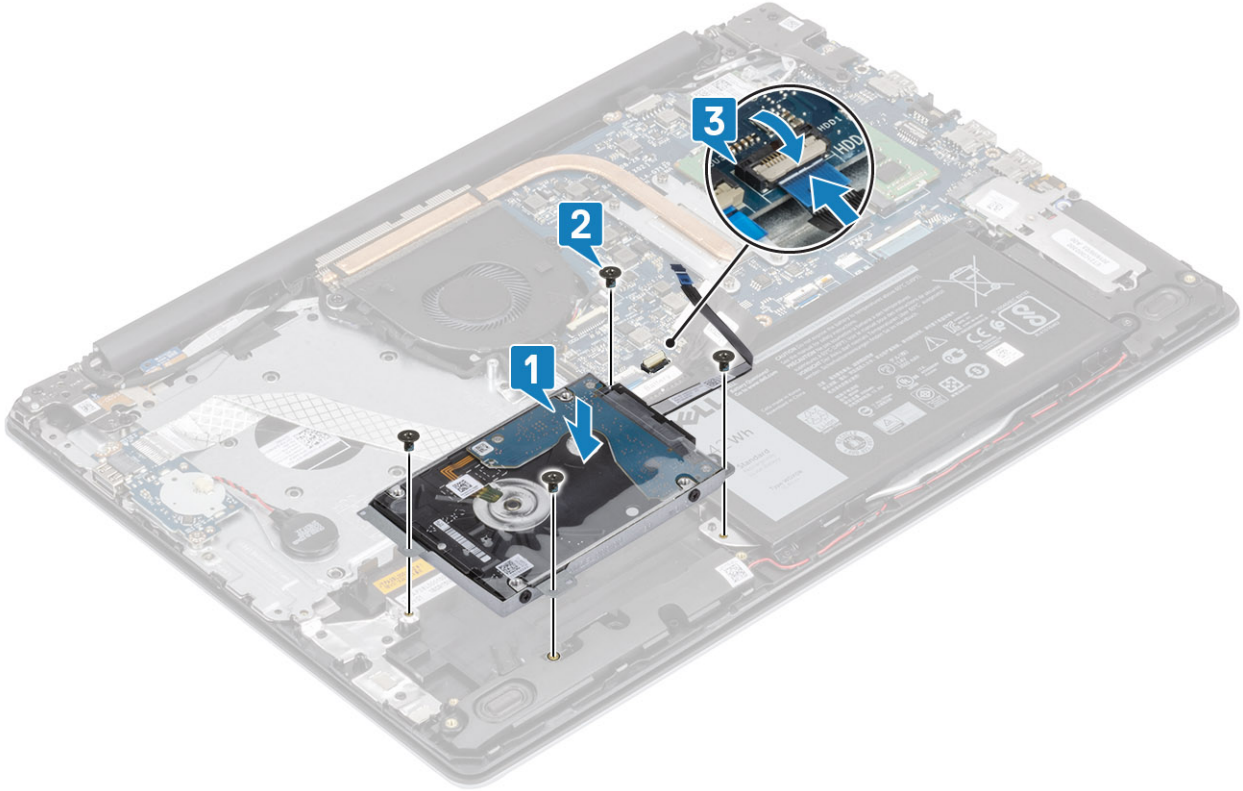
1. Sabit sürücü braketini üzerindeki vida deliklerini, sabit sürücüdeki deliklerle aynı hizaya getirin [1].
2. Sabit sürücü braketini sabit sürücüye sabitleyen dört vidayı (M3x3) yerine takın [2].



3. Aracıyı sabit sürücüye takın.



4. Sabit sürücü aksamındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın [1].
5. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) yerine takın [2].
6. Sabit sürücü kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın [3].



#### Sonraki Adımlar

1. [Pili](#) yerine takın
2. [Alt kapağı](#) yerine takın
3. [SD bellek kartını](#) yerine takın
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin

# Sistem fanı

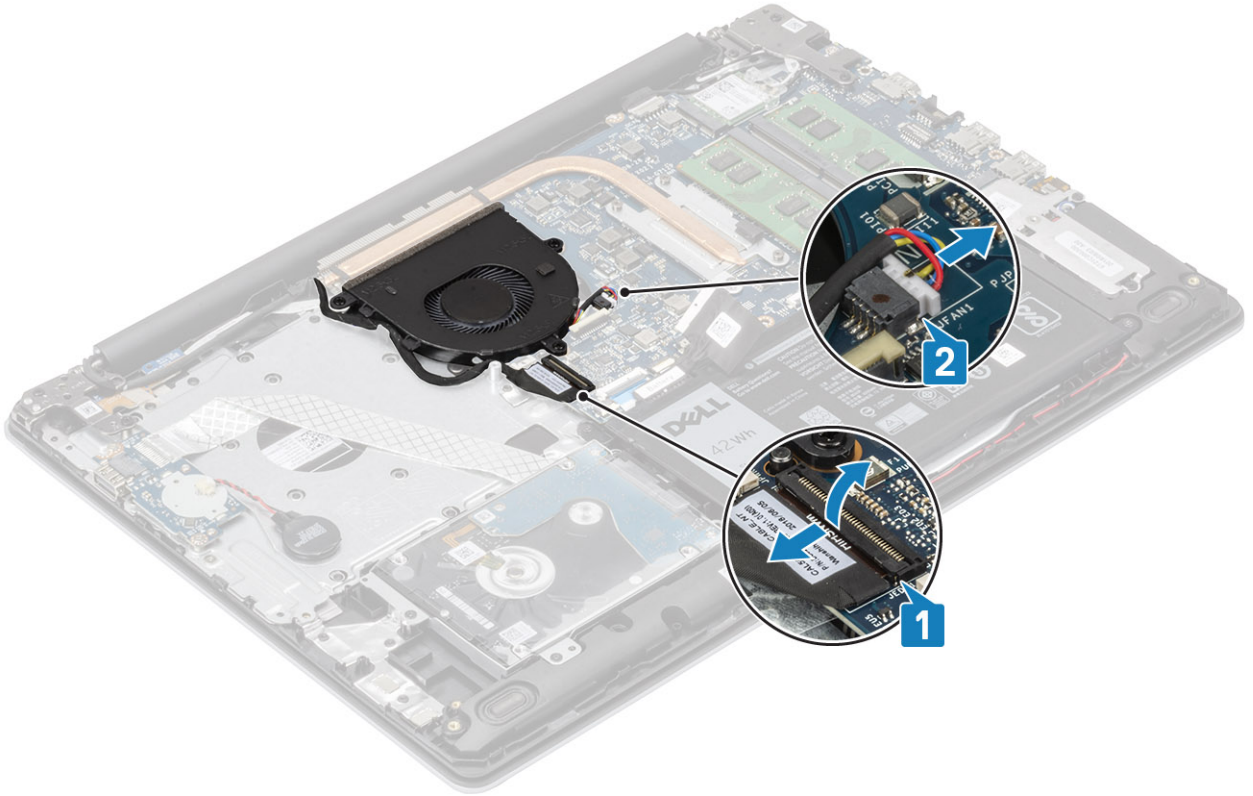
## Sistem Fanını Çıkarma

### Önkoşullar

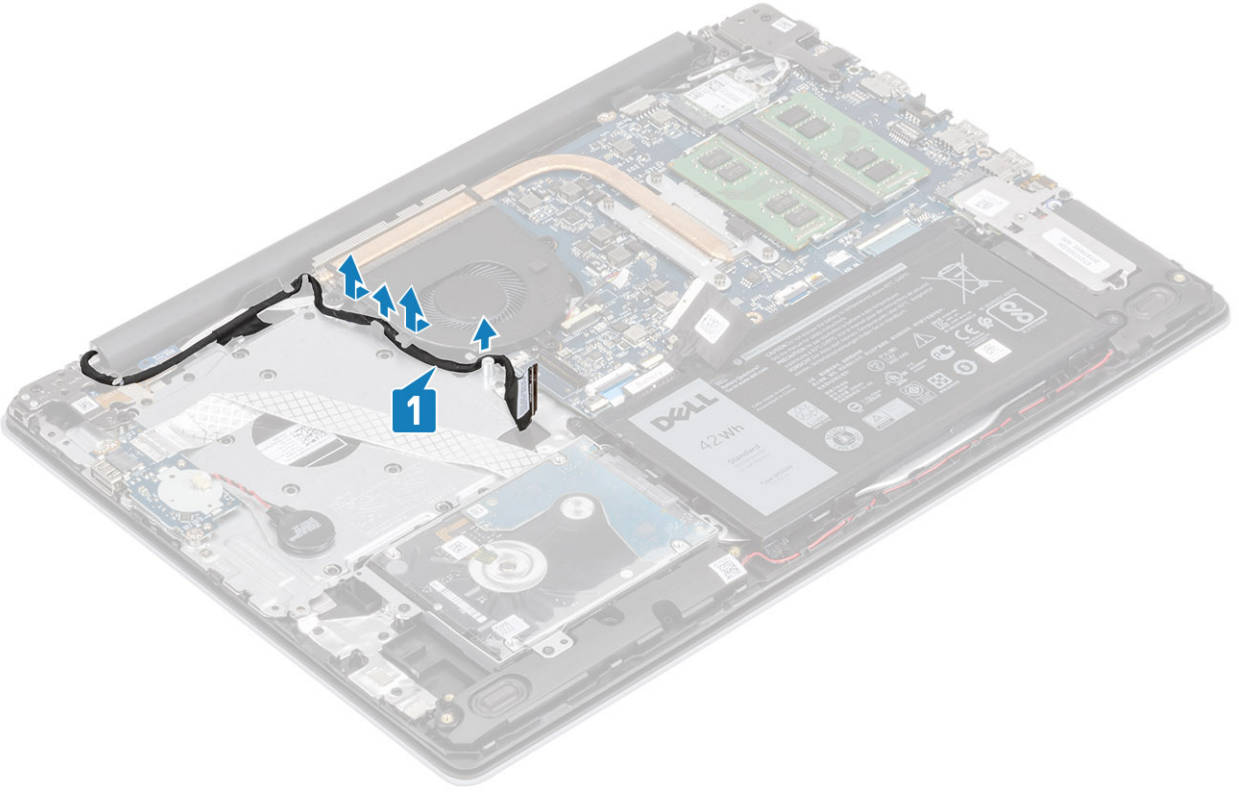
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

### Adımlar

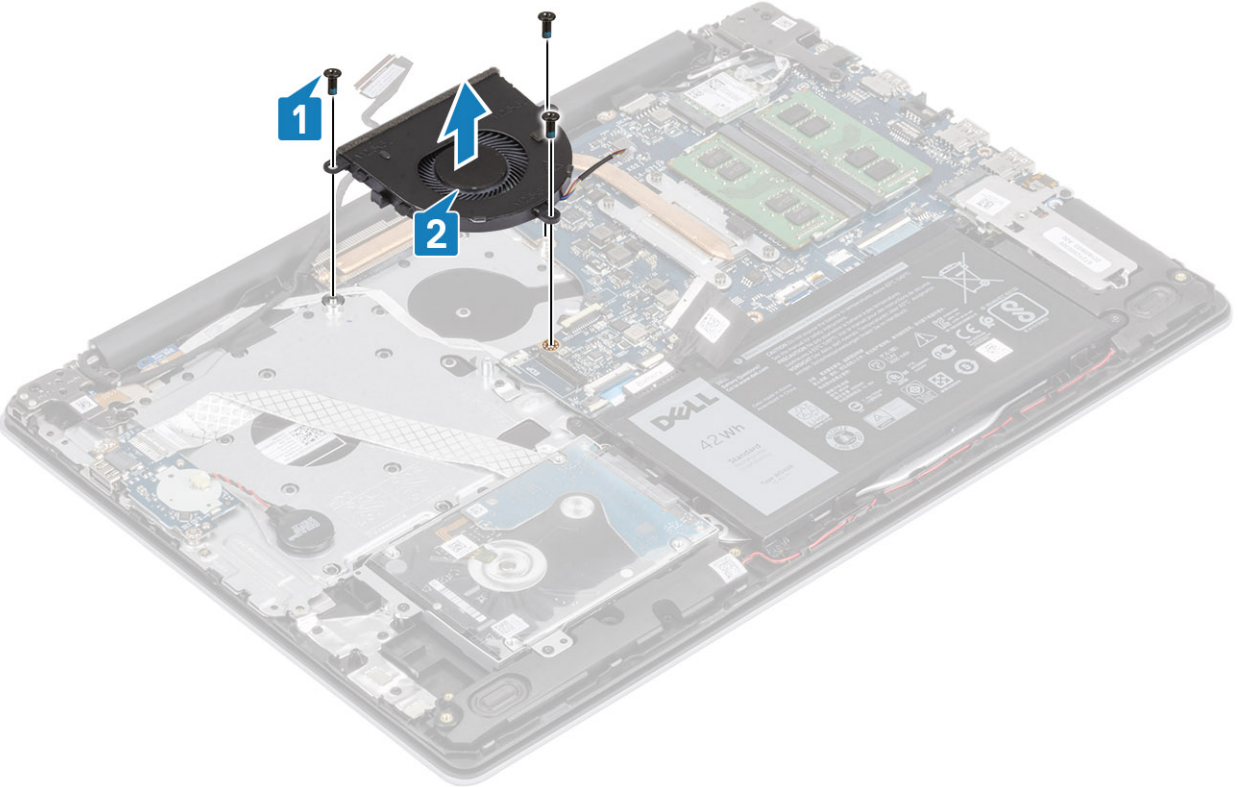
1. ekran kablosunu ve fan kablosunu sistem kartından ayırın [1, 2].



2. Ekran kablosunu fan üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın .



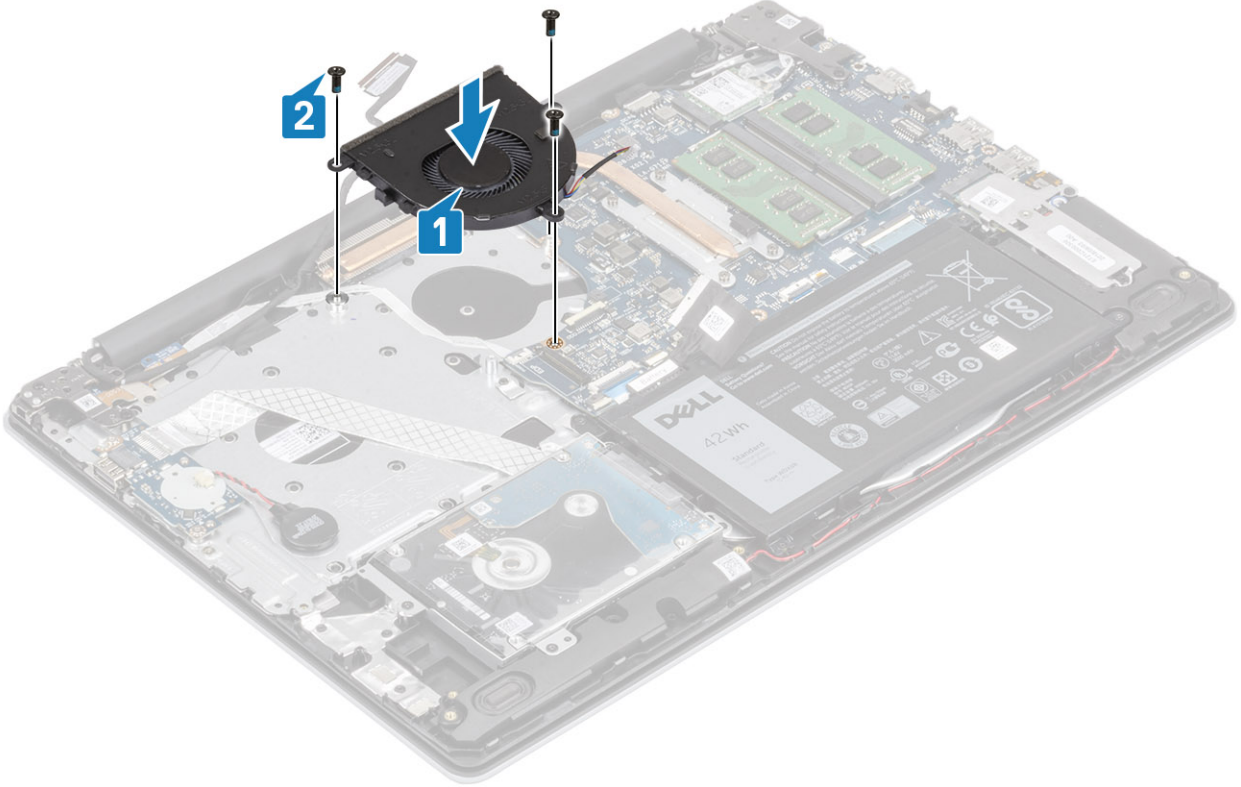
3. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç (M2.5x5) vidayı sökün [1].
4. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın [2].



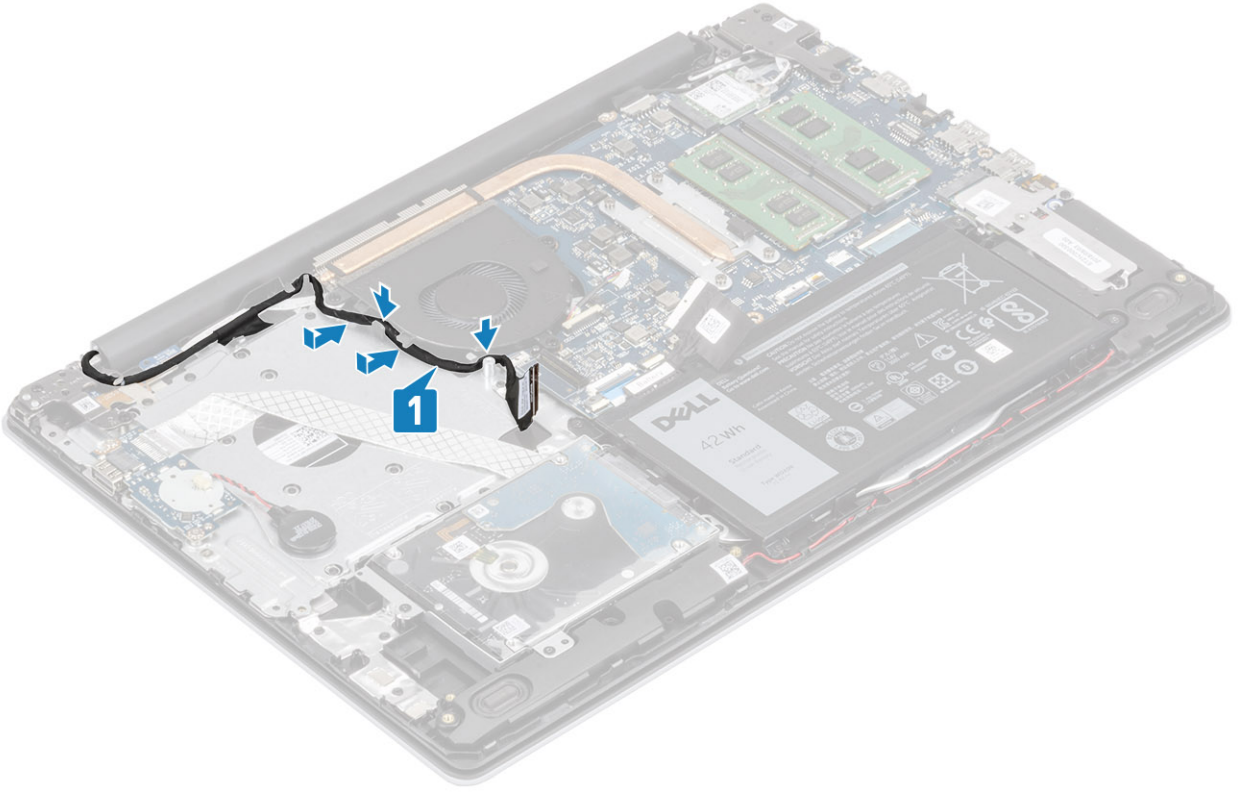
## Sistem fanını takma

### Adımlar

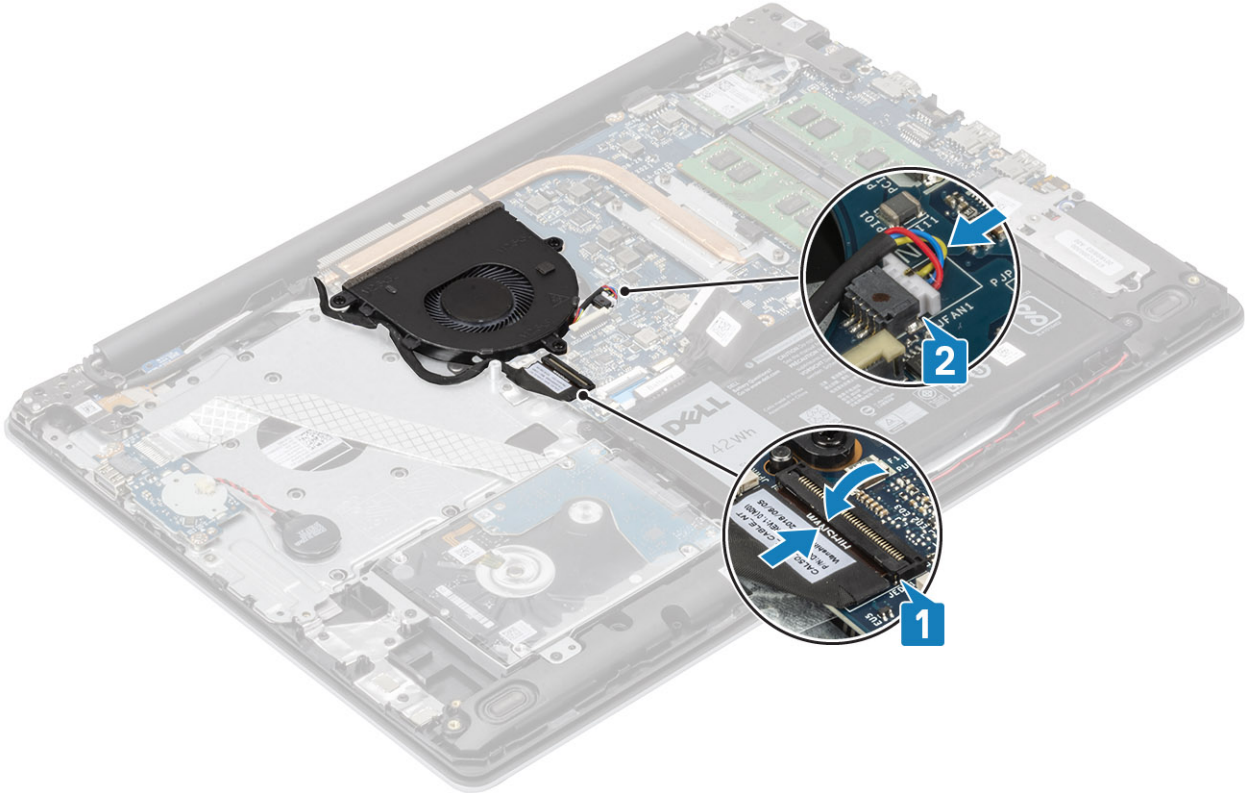
1. Fan üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın [1].
2. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç (M2.5x5) vidayı yerine takın [2].



3. Ekran kablosunu fanın üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin [1].



4. ekran kablosunu ve fan kablosunu sistem kartına takın [1, 2].



#### Sonraki Adımlar

1. Pili yerine takın
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın

4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Isı emici

### Isı emicisini çıkarma

#### Önkoşullar

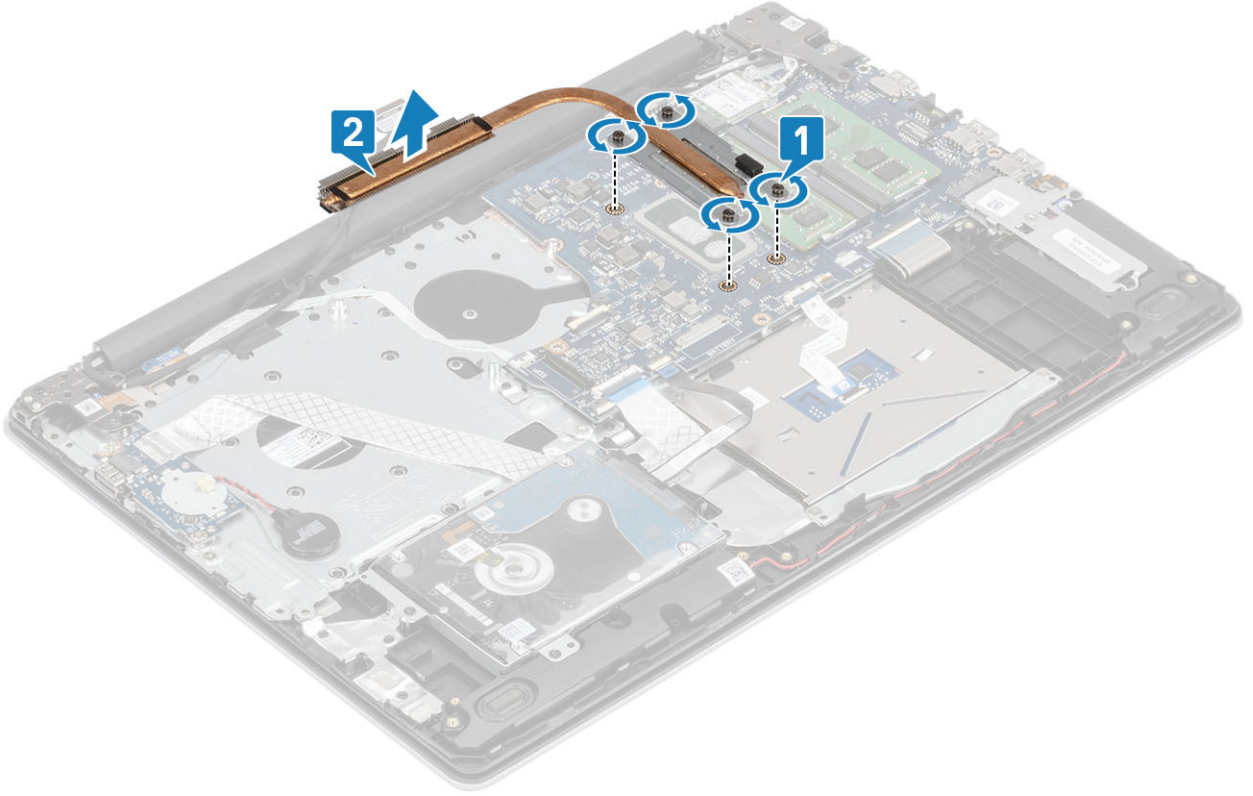
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. Sistem fanını çıkarın

#### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları gevşetin [1].

**i** | NOT Vidaları, ısı emicisi üzerinde belirtildiği gibi, numaralarına [1, 2, 3, 4] göre gevşetin.

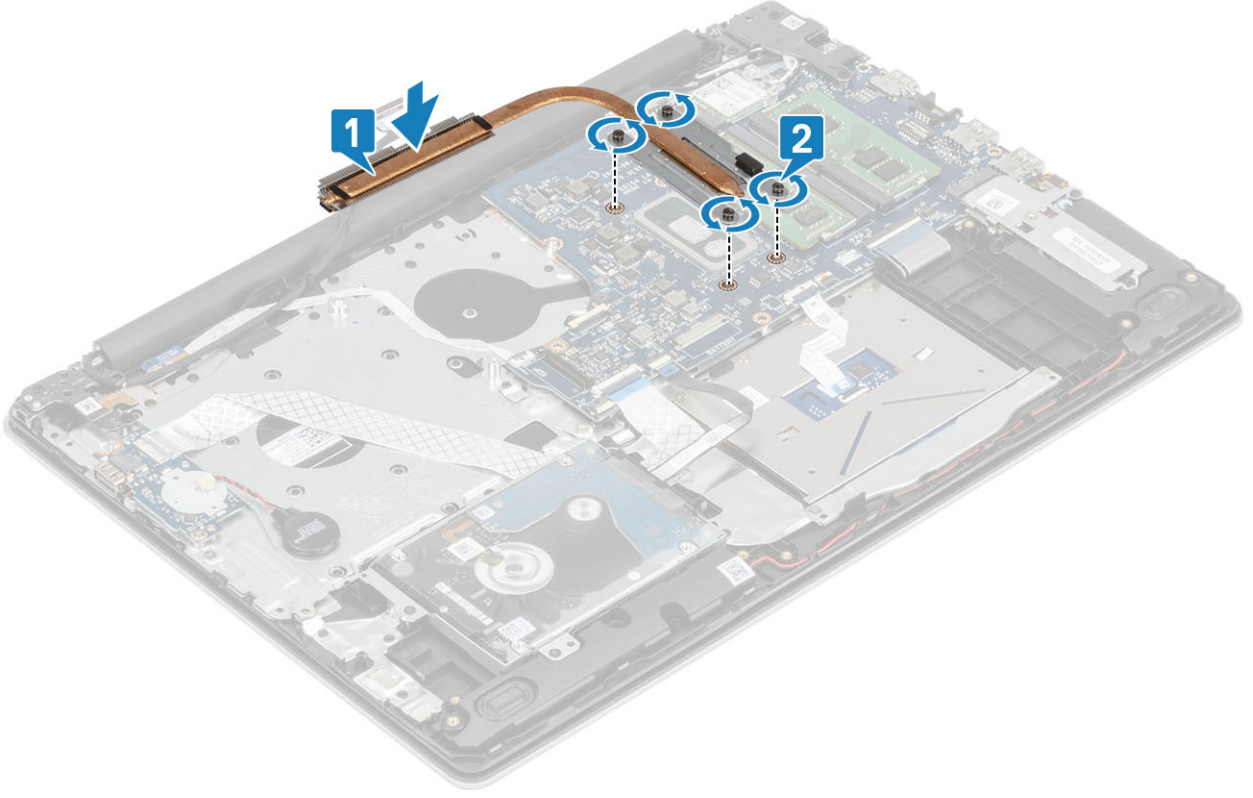
2. Isı emicisini sistem kartından kaldırın [2].



### Isı emicisini takma

#### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına yerleştirin ve ısı emicisi üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın [1].
2. Isı emicisinde belirtilen sırada, ısı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı sıkın [2].



#### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Pili yerine takın
3. Alt kapağı yerine takın
4. SD bellek kartını yerine takın
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Hoparlörler

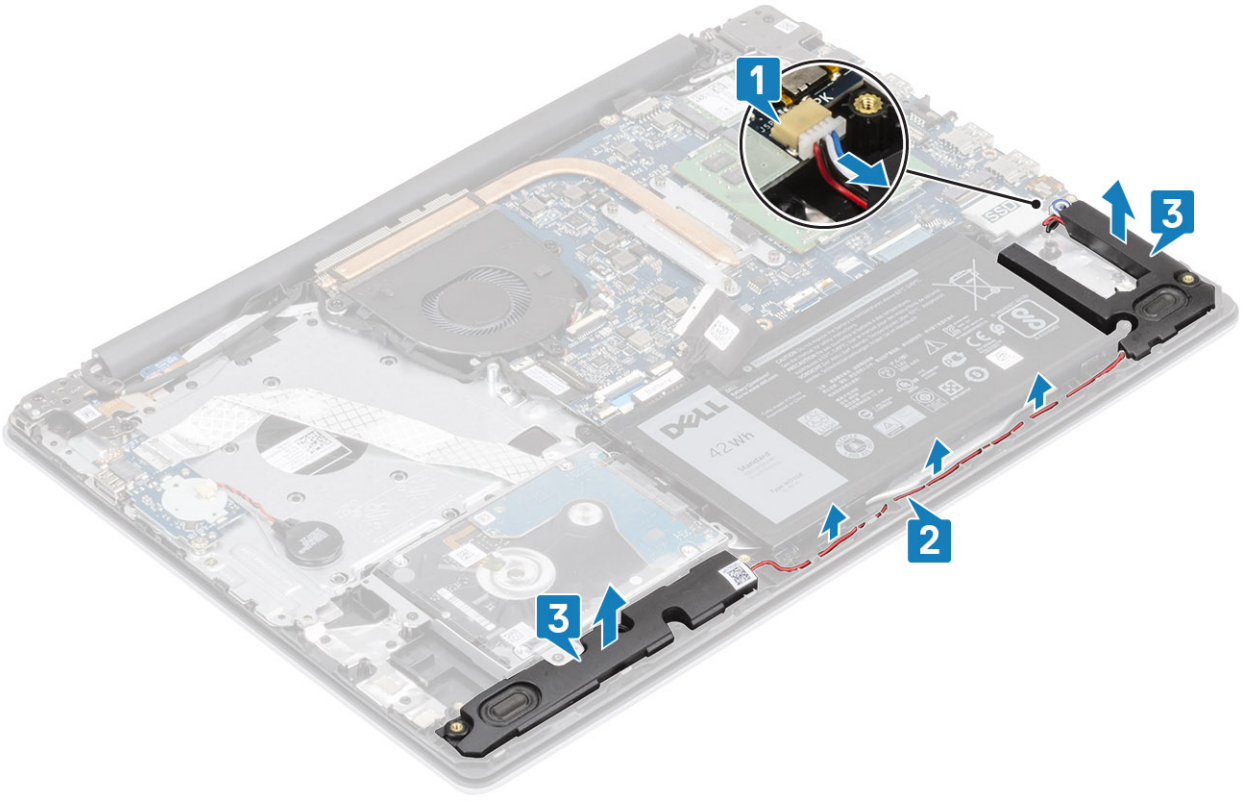
### Hoparlörleri çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. SSD'yi çıkarın

#### Adımlar

1. Sistem kartından hoparlör kablosunu çıkarın [1].
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından sökün ve çıkarın [2].
3. Hoparlörleri kabloyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın [3].



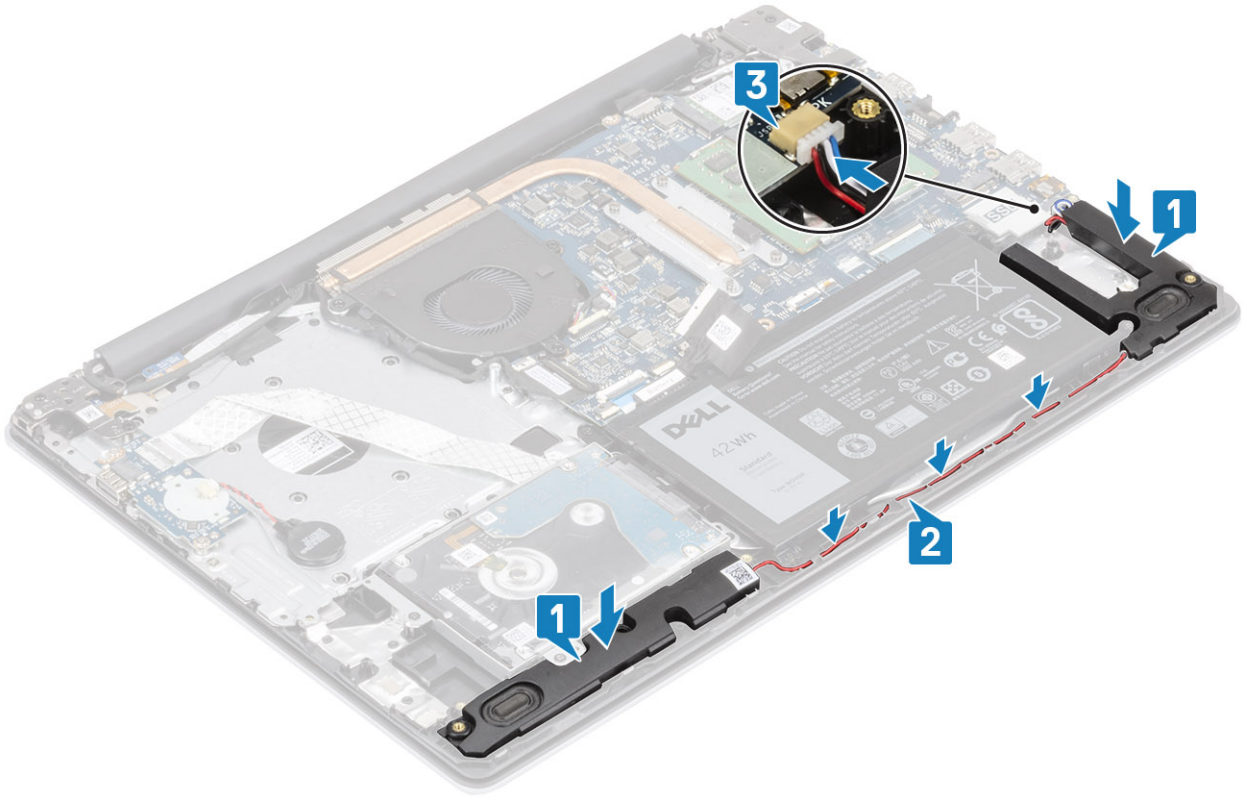
## Hoparlörleri takma

### Bu görev ile ilgili

**NOT** Hoparlörler çıkarılırken lastik grometler dışarı itilirse, bunları hoparlörleri yerine takmadan önce içeri itin.

### Adımlar

1. Hizalama direklerini ve lastik grometleri kullanarak hoparlörleri avuç içi desteği ve klavye aksamındaki yuvalara yerleştirin [1].
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin [2].
3. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın [3].



#### Sonraki Adımlar

1. SSD'yi yerine takın
2. Pili yerine takın
3. Alt kapağı yerine takın
4. SD bellek kartını yerine takın
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## G/Ç kartı

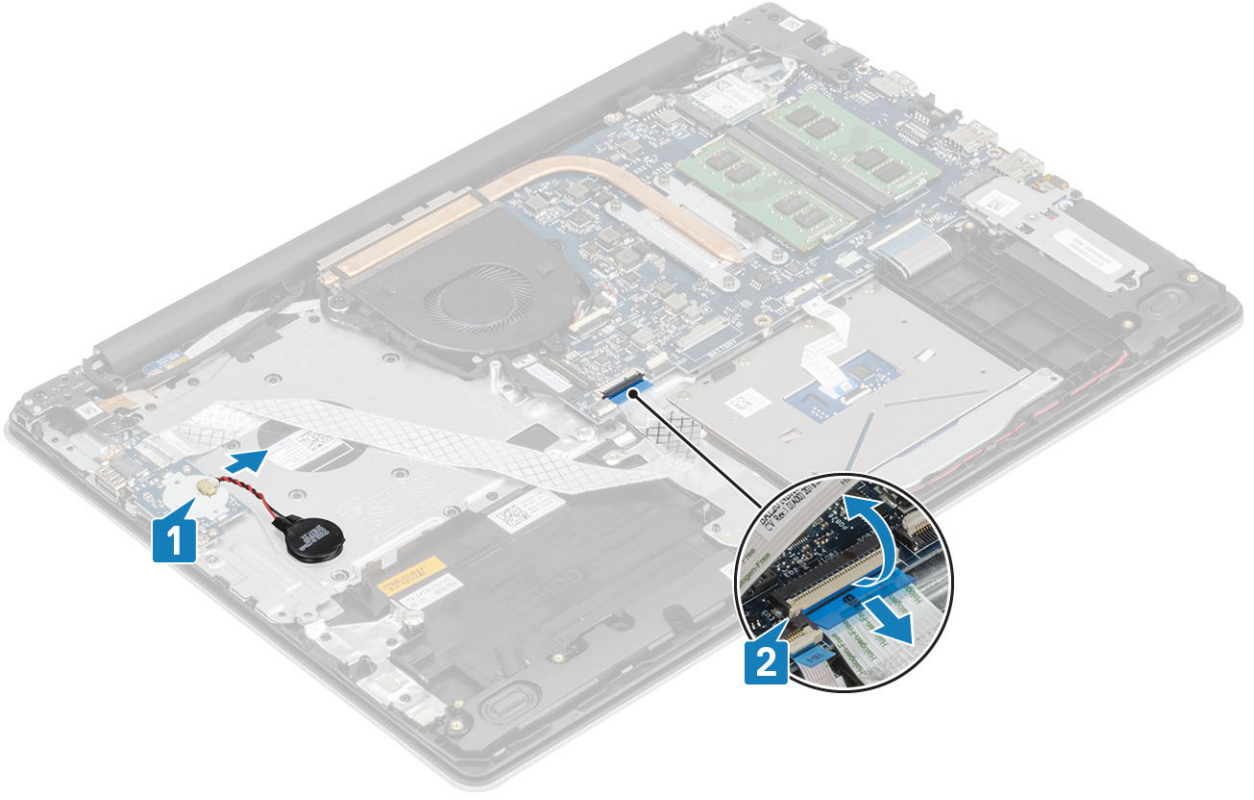
### G/Ç kartını çıkarma

#### Önkoşullar

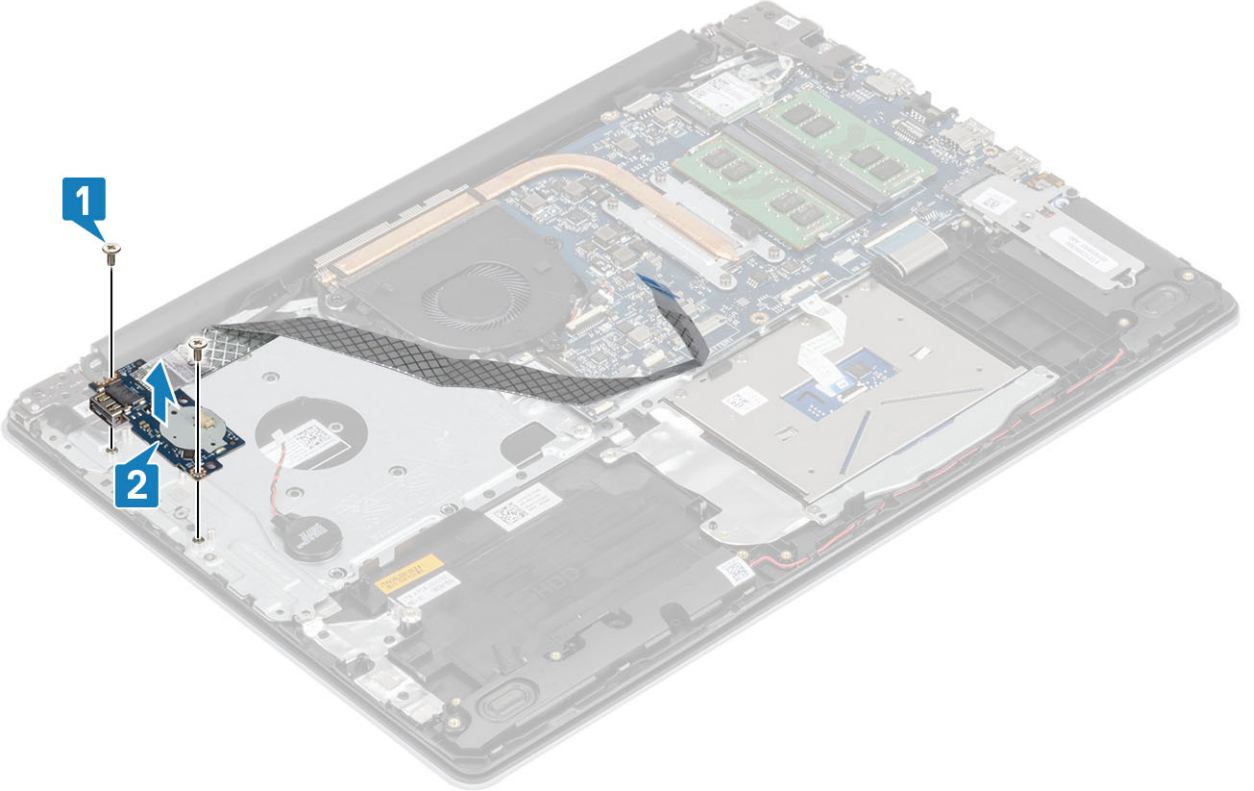
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. Sabit sürücü aksamını çıkarın

#### Adımlar

1. Düğme pil kablosunun G/Ç kartı ile bağlantısını kesin [1].
2. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından çıkarın [2].



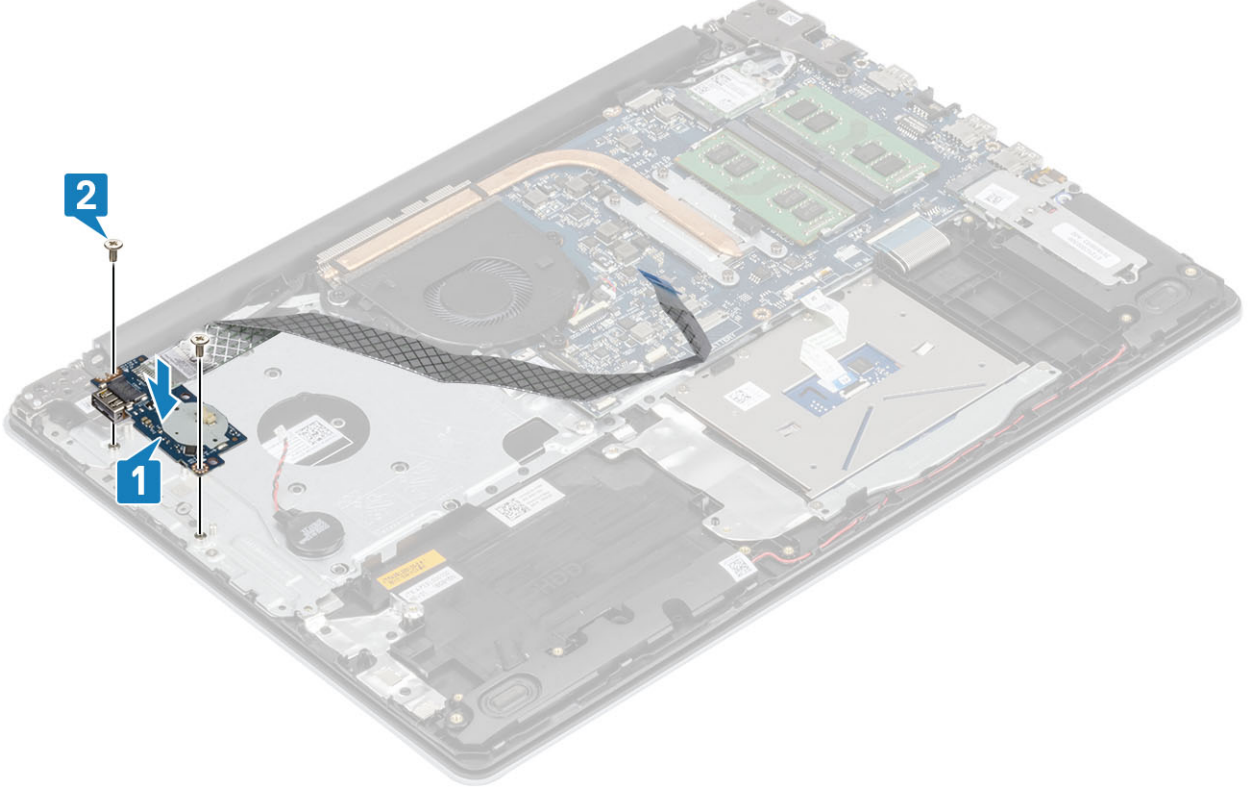
3. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x4) vidayı sökün [1].
4. G/Ç kartını, kablusuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın [2].



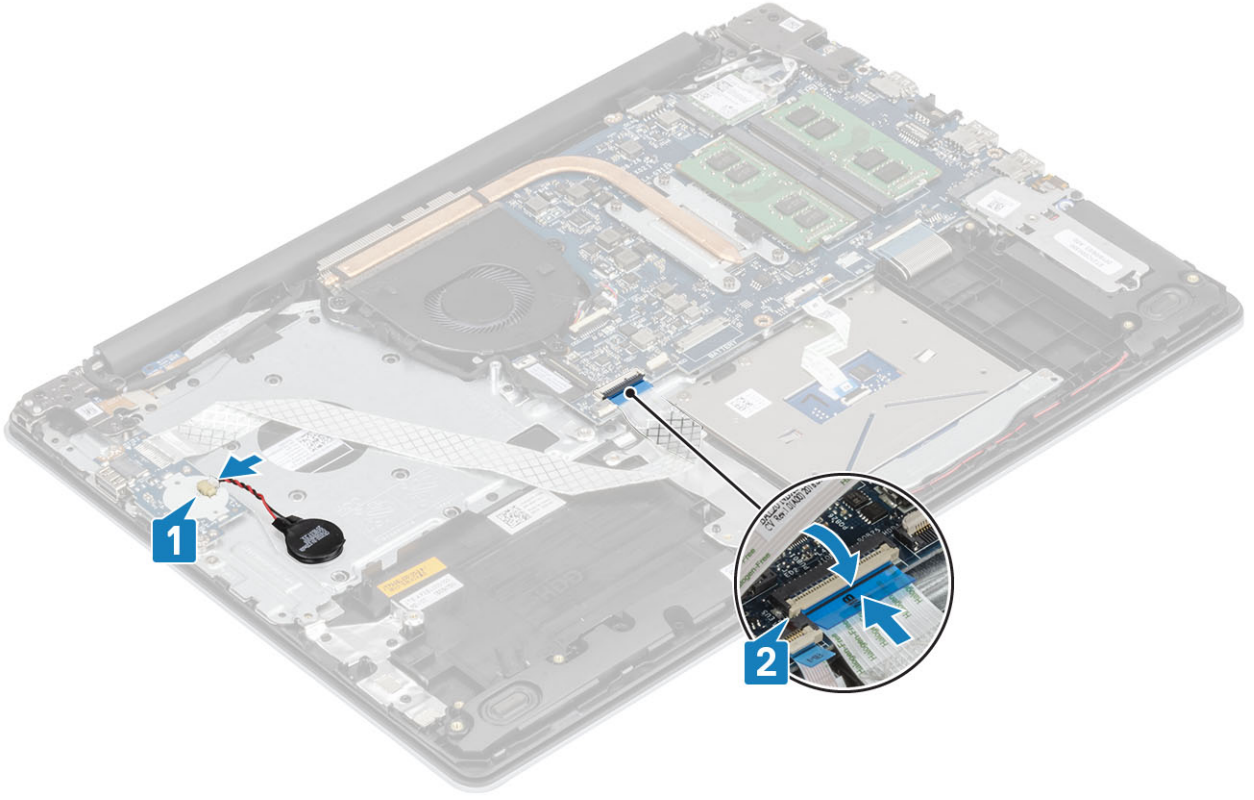
## G/Ç kartını takma

### Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamının üzerine yerleştirin [1].
2. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x4) vidayı yerine takın [2].



3. Düğme pilin kablosunu G/Ç kartına takın [1].
4. G/Ç kartı kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın [2].



#### Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücü aksamını yerine takın
2. Pili yerine takın
3. Alt kapağı yerine takın
4. SD bellek kartını yerine takın
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Dokunmatik yüzey

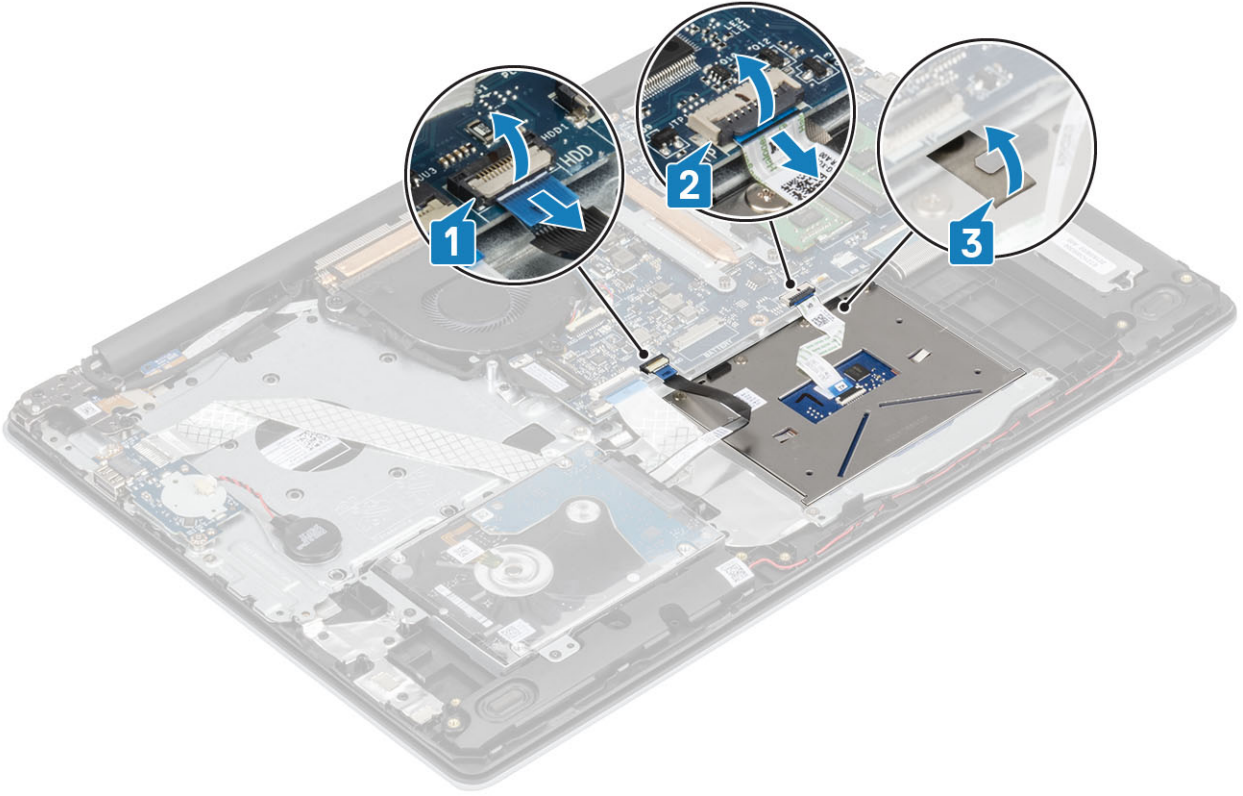
### Dokunmatik yüzey aksamını çıkarma

#### Önkosullar

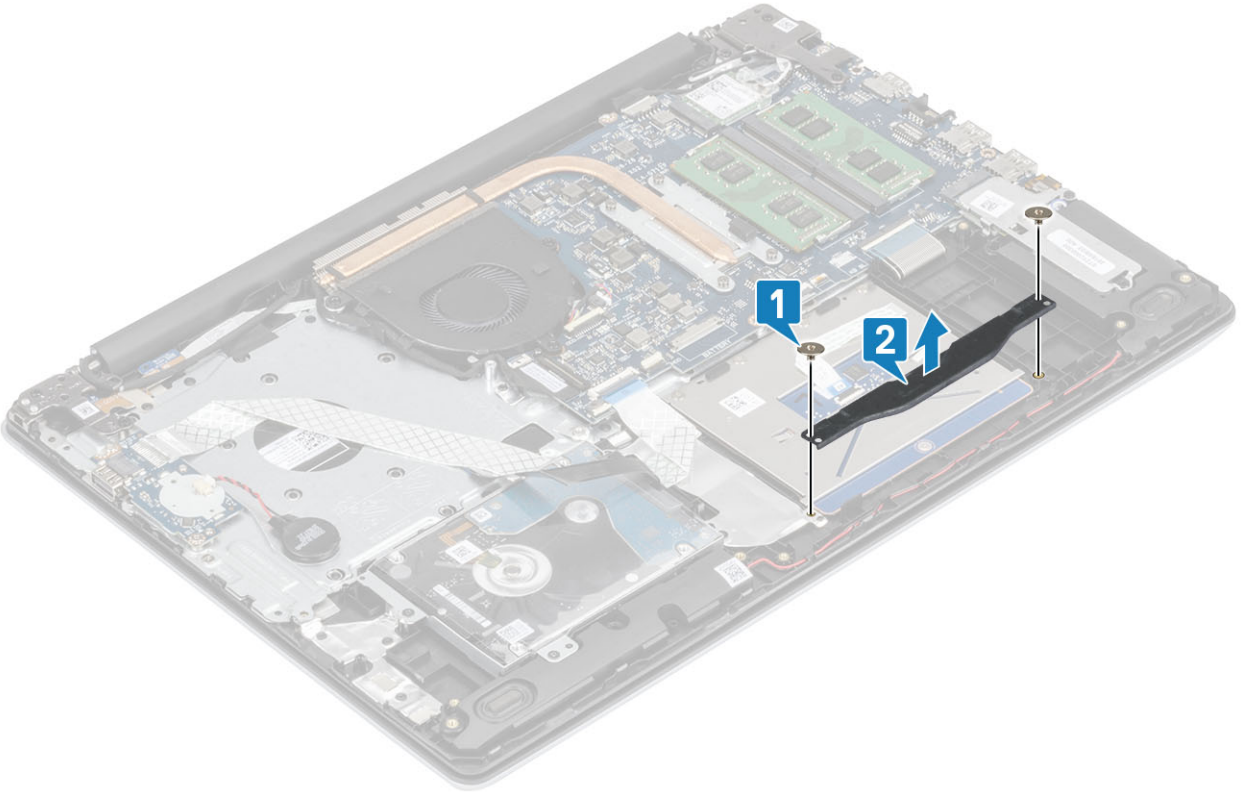
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın

#### Adımlar

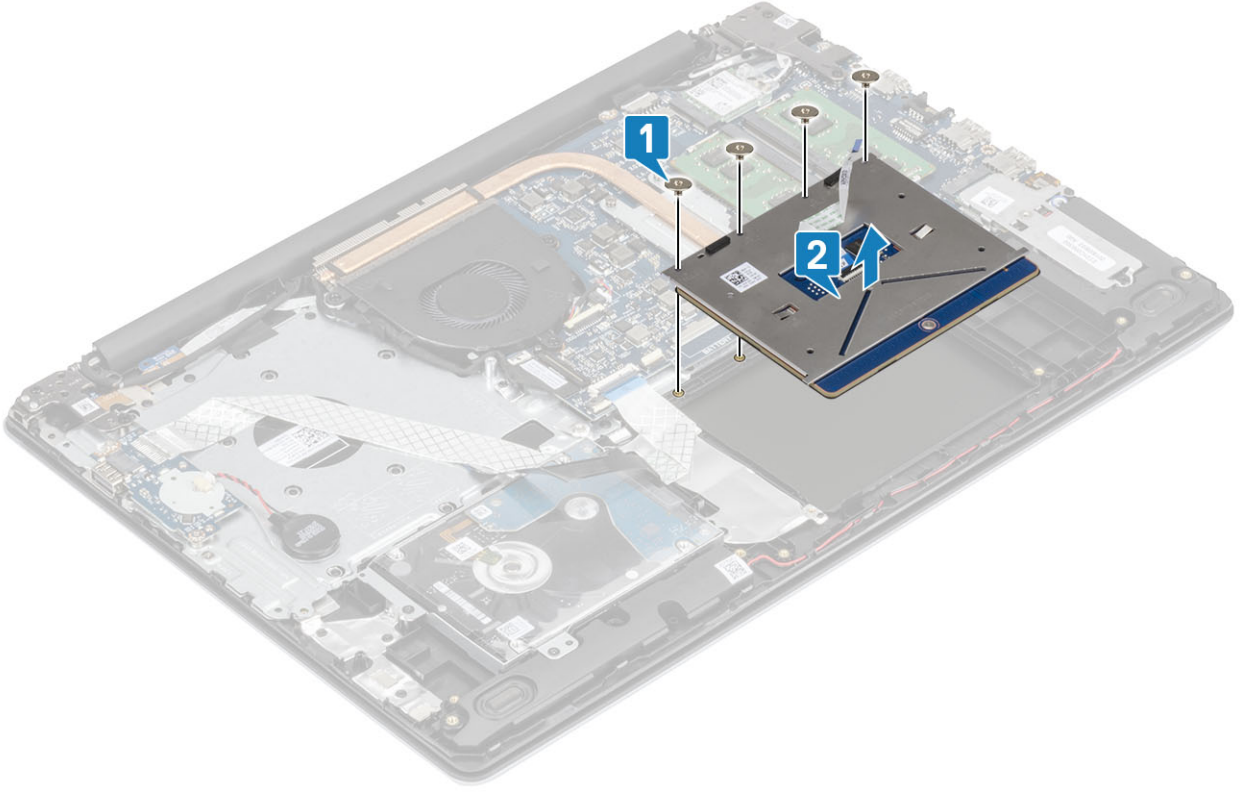
1. Mandalı açın ve sabit sürücü kablosunu ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından çıkarın [1, 2].
2. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen yapıştırıcı şeridi ayırın [3].



3. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x2) vidayı çıkarın [1].
4. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın [2].



5. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört (M2x2) vidayı çıkarın [1].
6. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın [2].



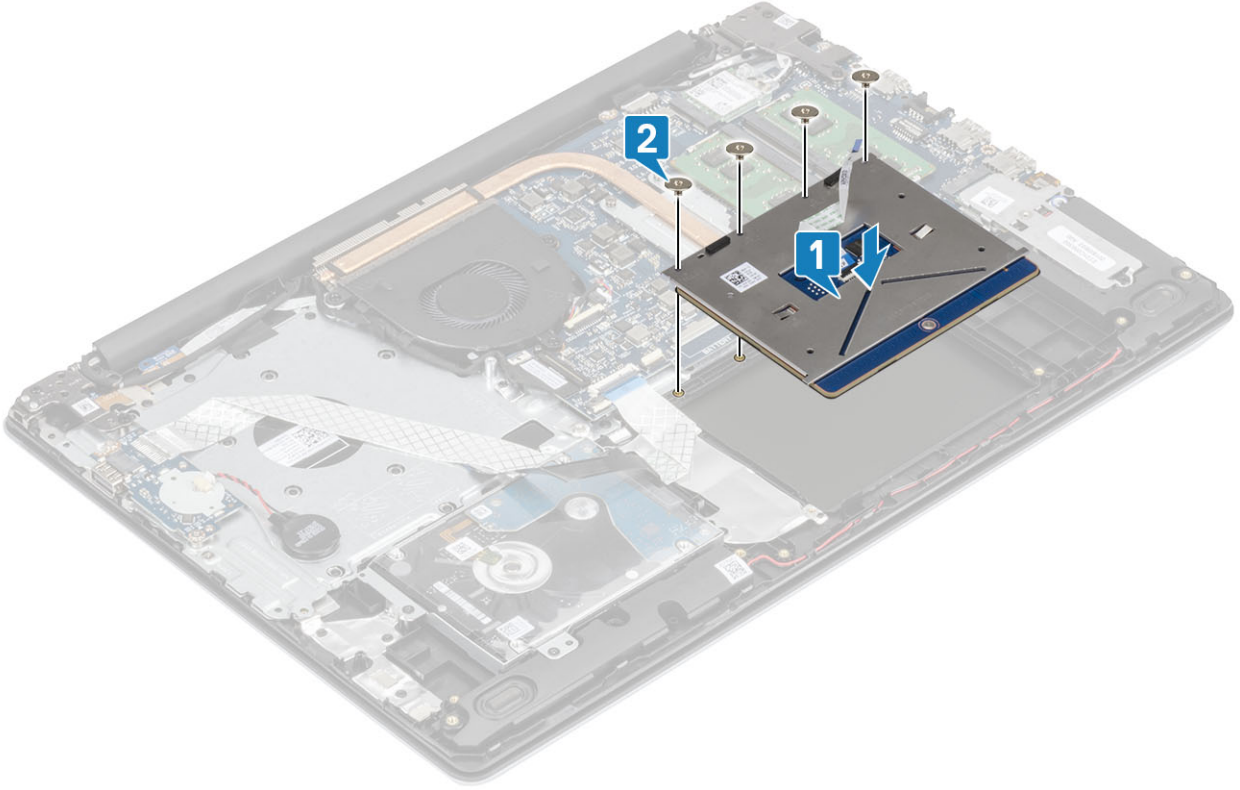
## Dokunmatik yüzey aksamını takma

### Bu görev ile ilgili

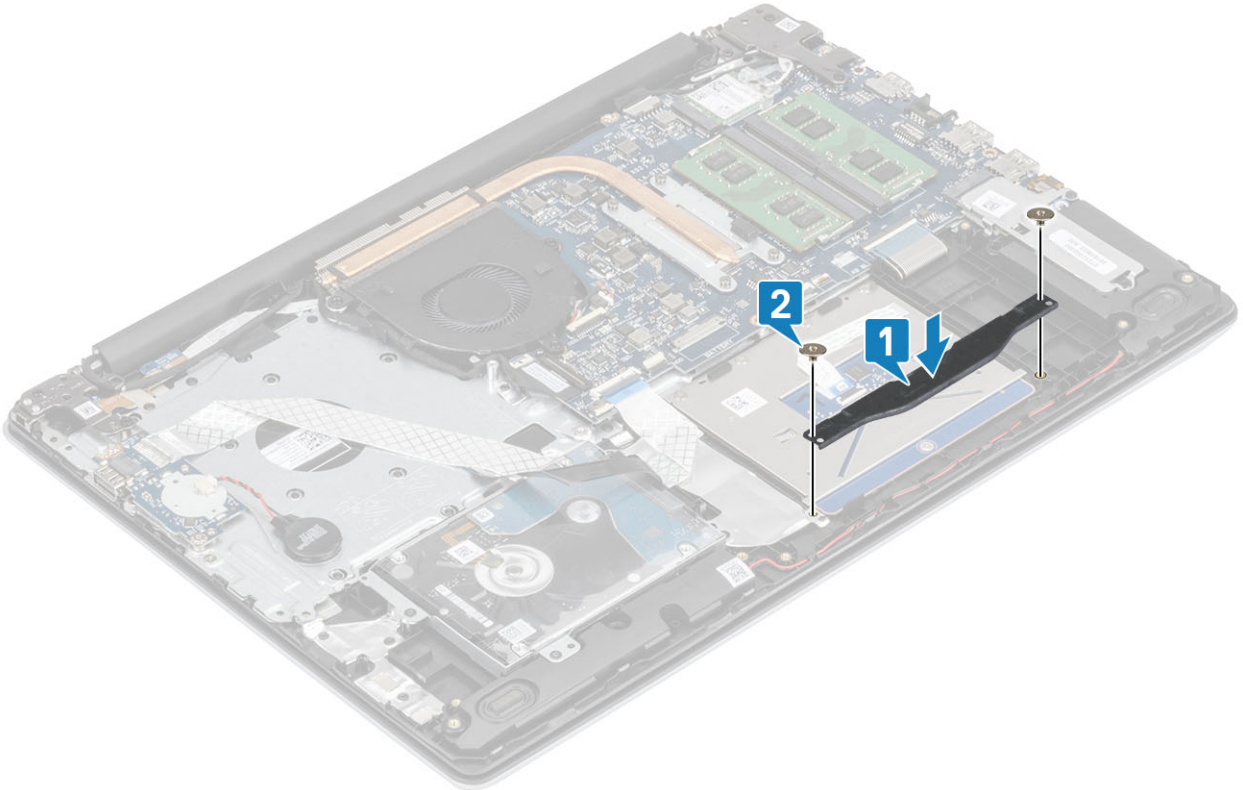
**NOT** Dokunmatik yüzeyin, avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki kılavuzlarla hizalandığından ve dokunmatik yüzeyin yanlarındaki mesafenin eşit olduğundan emin olun.

### Adımlar

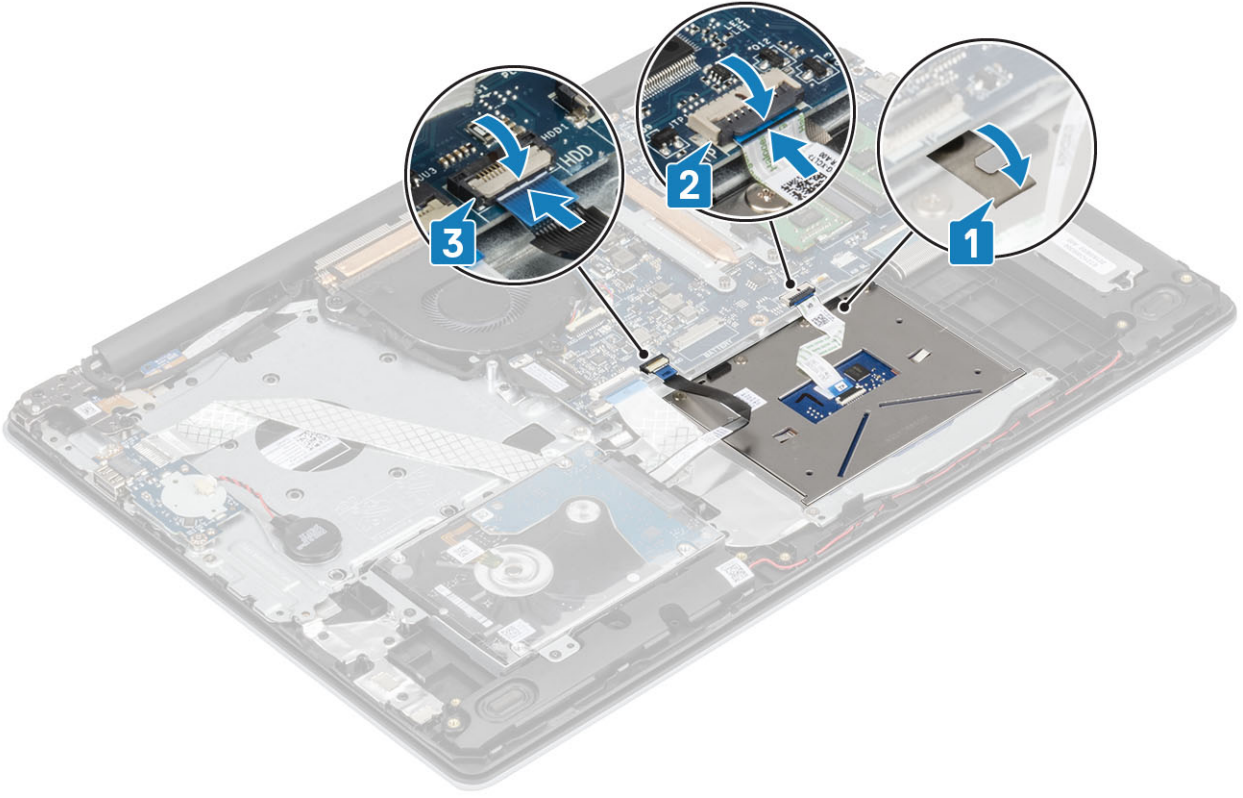
1. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya yerleştirin [1].
2. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört (M2x2) vidayı yerine takın [2].



3. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya yerleştirin [1].
4. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x2) vidayı yerine takın [2].



5. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen yapıştırıcı şeridi yapıştırın [1].
6. Dokunmatik yüzey kablosunu ve sabit sürücü kablosunu sistem kartındaki konektörüne kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın [2, 3].



#### Sonraki Adımlar

1. Pili yerine takın
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Ekran aksamı

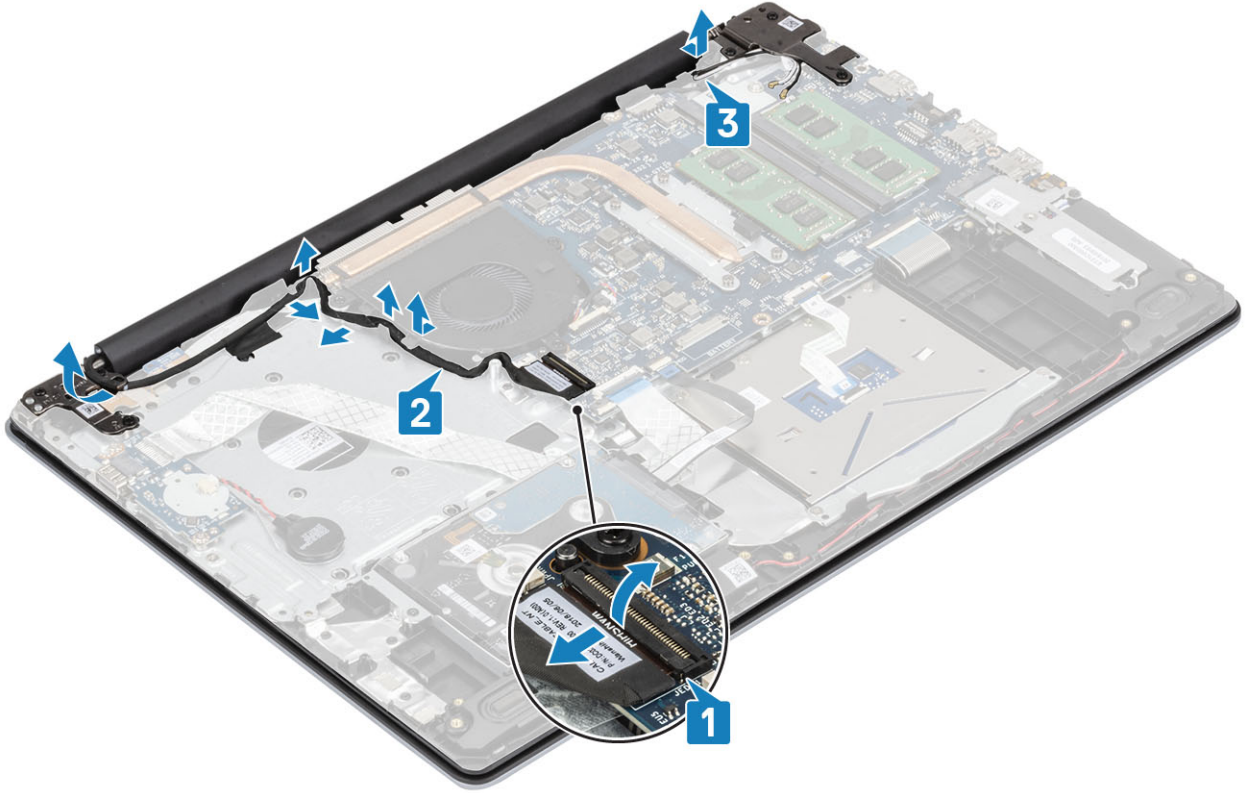
### Ekran aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

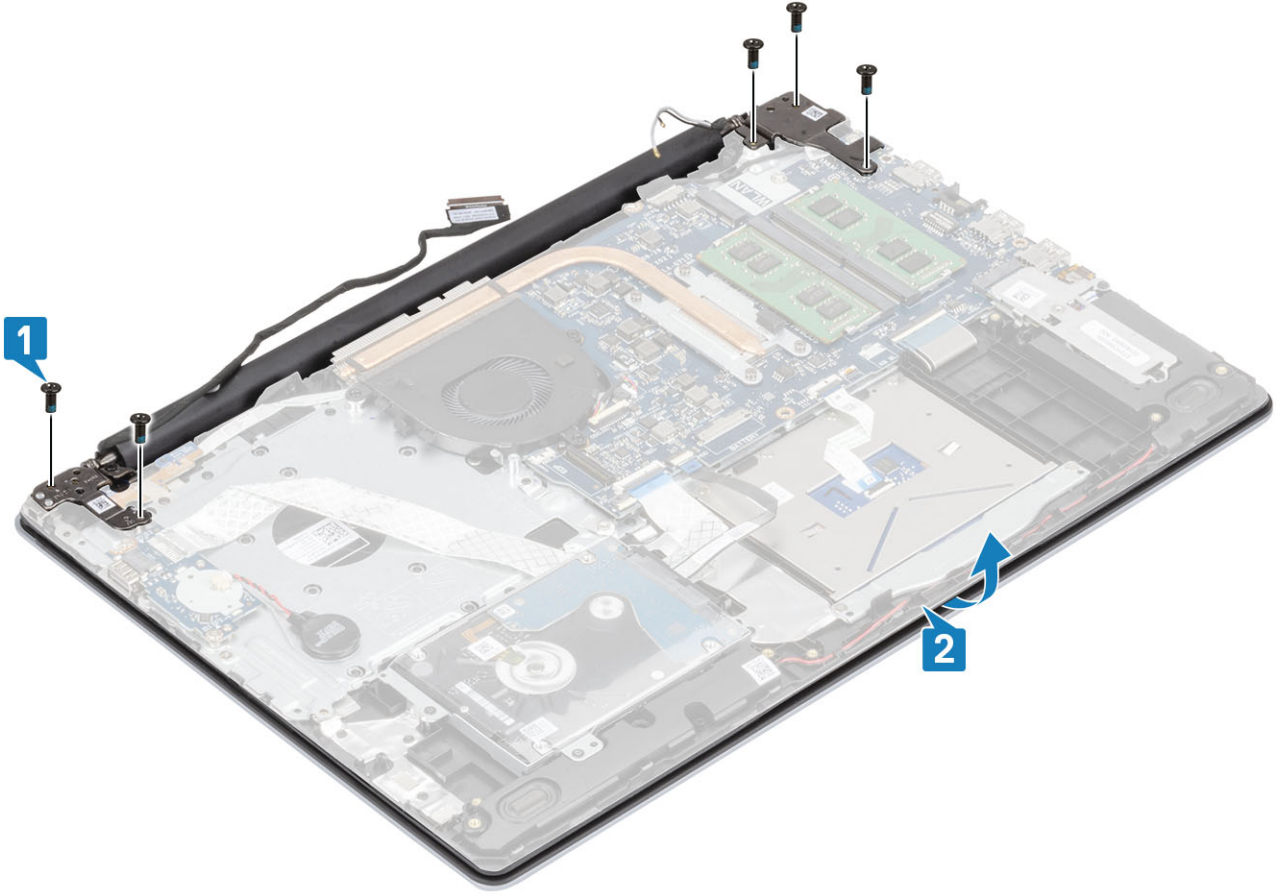
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın
5. WLAN'ı çıkarın

#### Adımlar

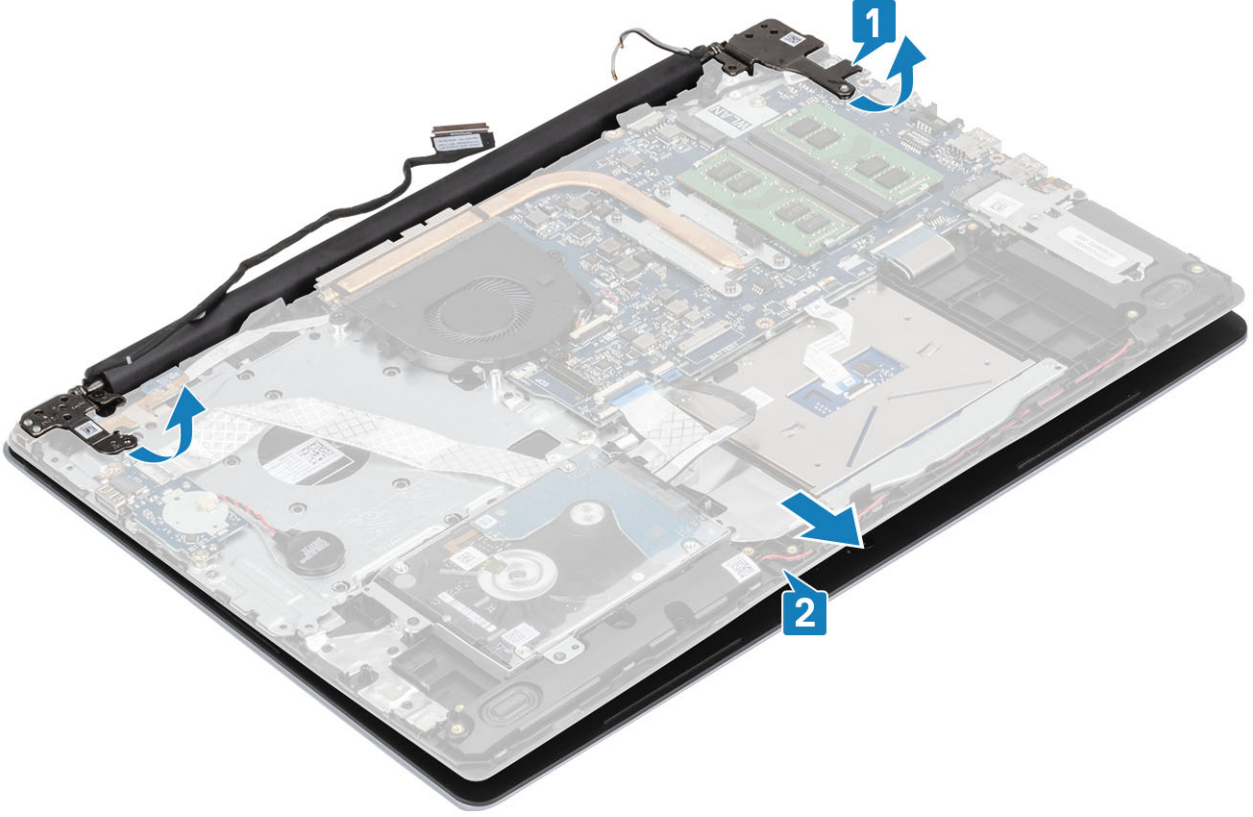
1. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın [1].
2. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın [2].
3. Kablosuz anteni sabitleyen bandı sistem kartından [3] çıkarın.



4. Sol ve sağ menteşeleri sistem kartı ile avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş (M2.5x5) vidayı çıkarın [1].
5. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını belirli bir açıyla kaldırın [2].



6. Menteşeleri kaldırın. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamından çıkarın [1, 2]



7. Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra geriye ekran aksamı kalır.



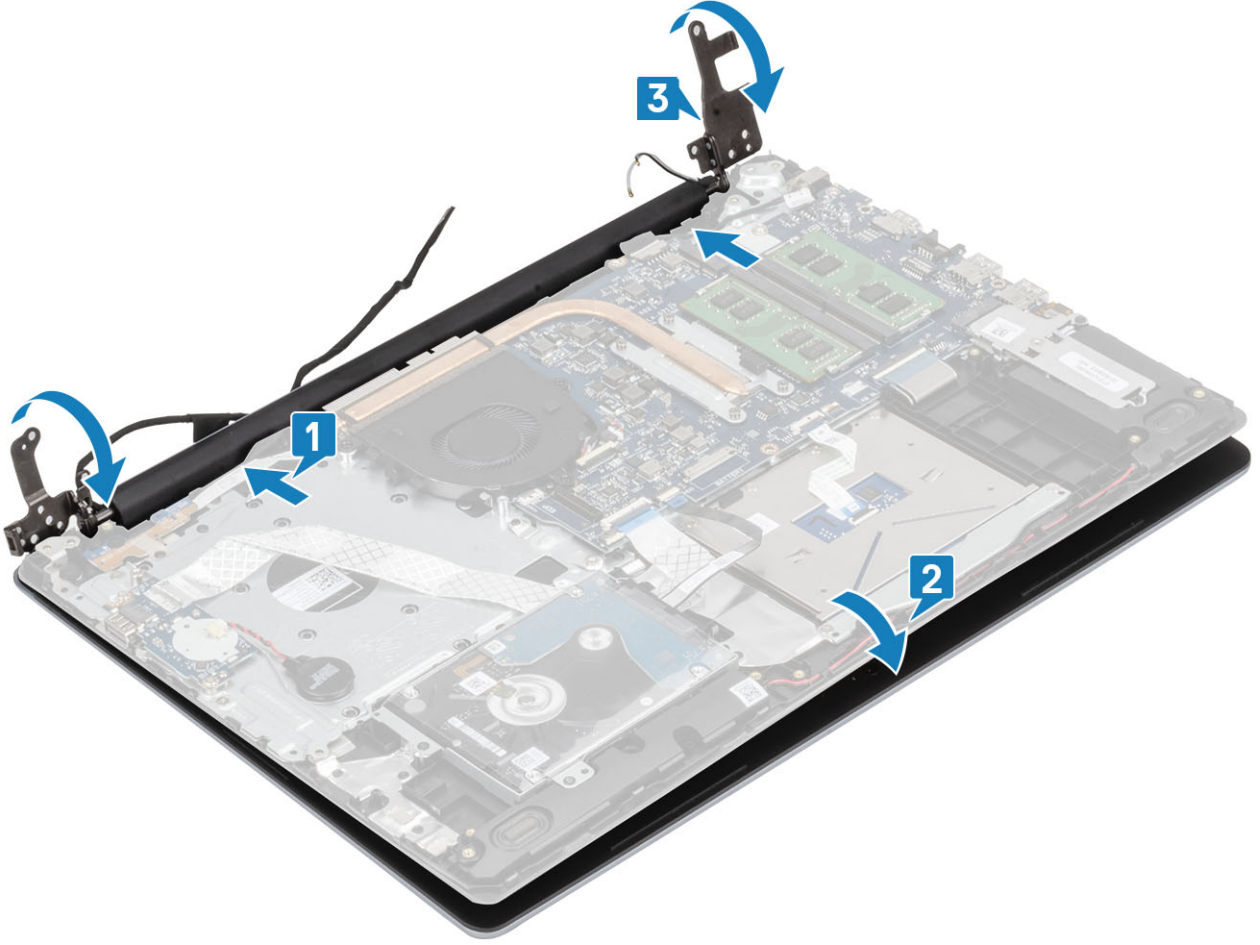
## Ekran aksamını takma

Bu görev ile ilgili

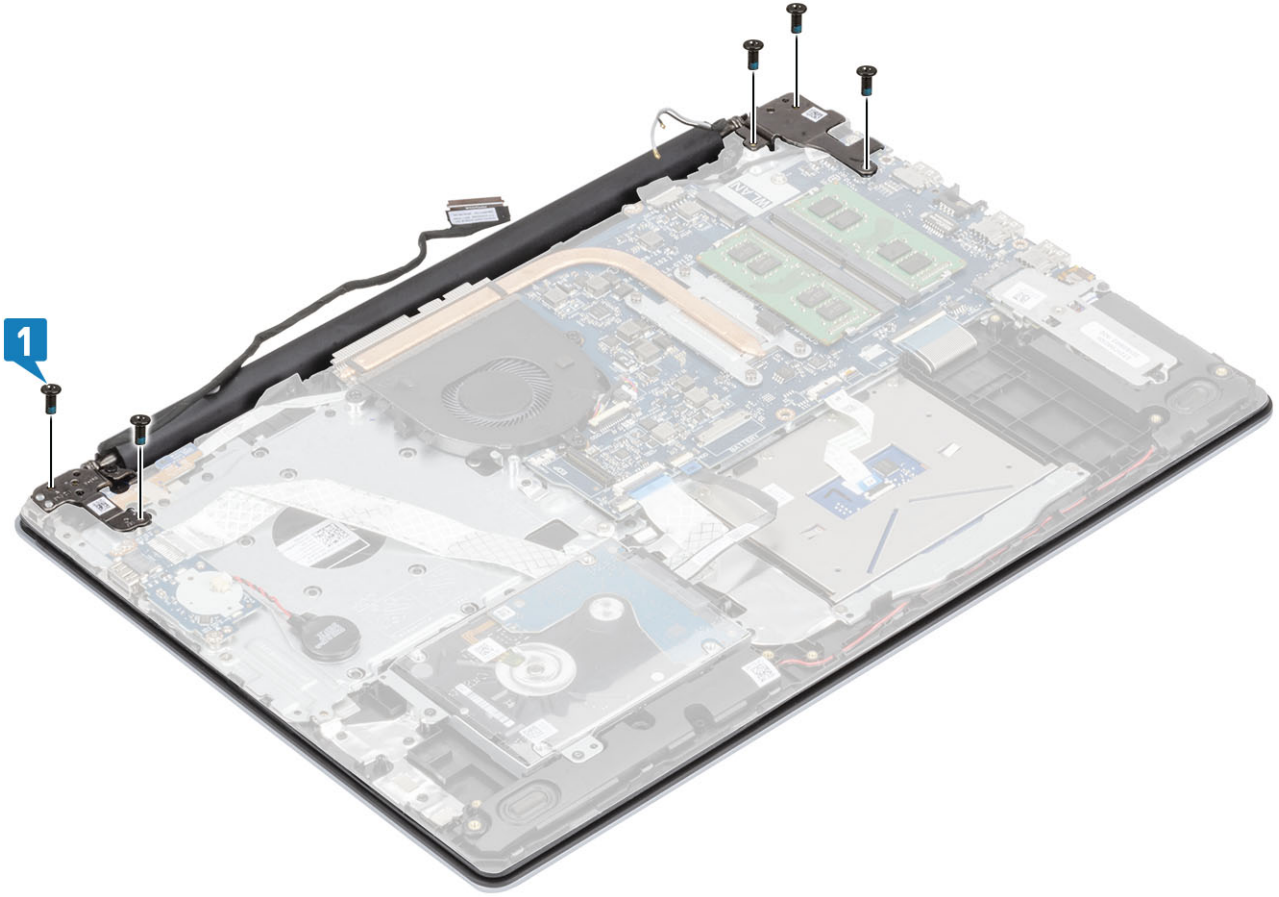
**NOT** Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yeniden takmadan önce menteşelerin olabildiğince açıldığından emin olun.

### Adımlar

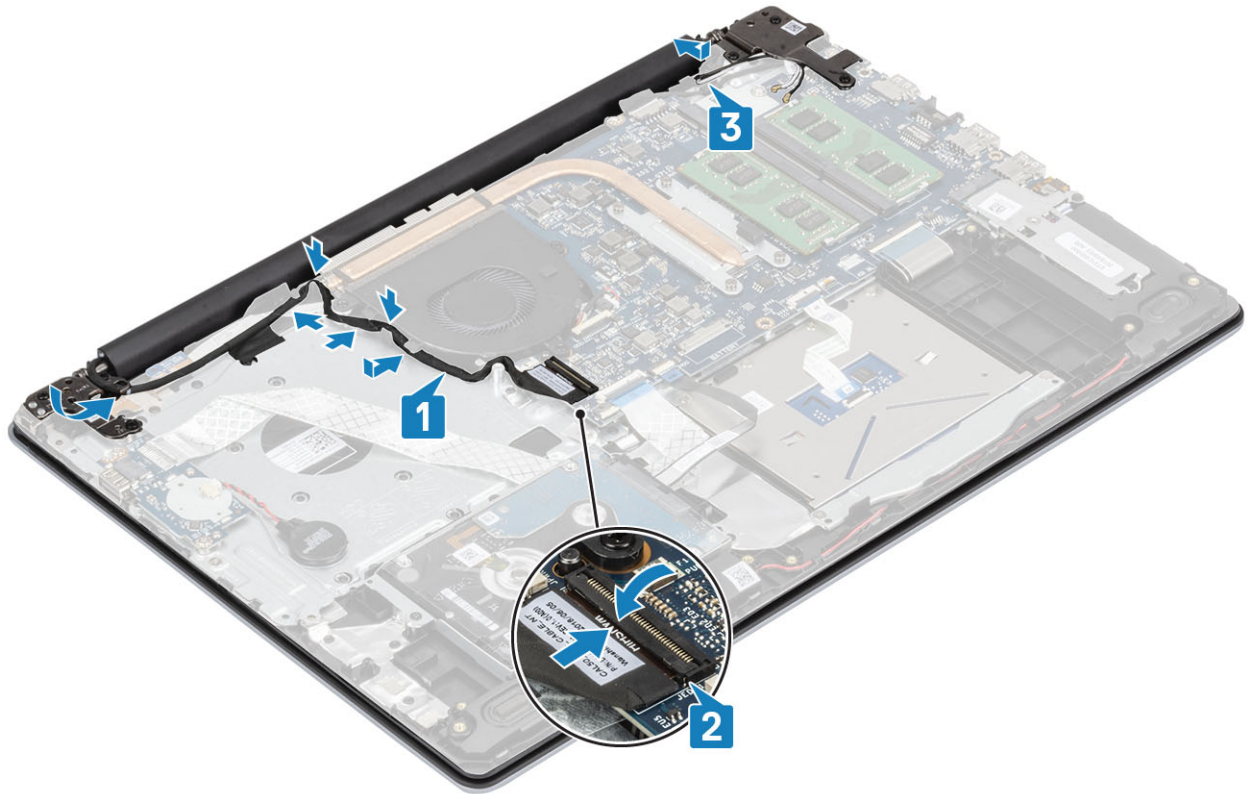
1. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamındaki menteşelerin altına hizalayın ve yerleştirin [1].
2. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamı üzerine oturtun [2].
3. Menteşeleri sistem kartı ile avuç içi dayanağı ve klavye aksamına bastırın [3].



4. Sol ve sağ menteşeleri sistem kartı ile avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş (M2.5x5) vidayı yerine takın [1].



5. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin [1].
6. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın [2].
7. Anten kablolarını sistem kartına yapıştırın [3].



### Sonraki Adımlar

1. [WLAN](#)'ı yerine takın
2. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
3. [Alt kapağı](#) yerine takın
4. [SD bellek kartını](#) yerine takın
5. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin

## Güç düğmesi kartı

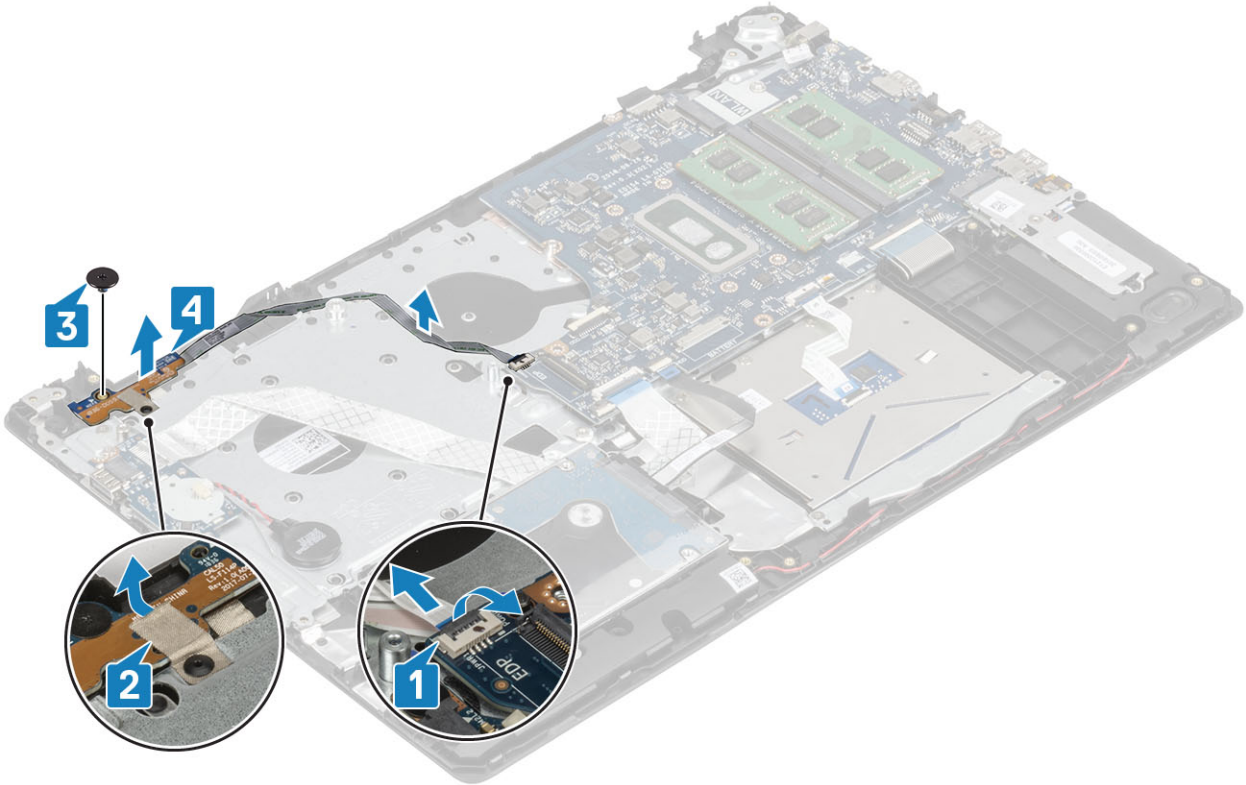
### Güç düğmesi kartını çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin
2. [SD bellek kartını](#) çıkarın
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. Pili kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.
5. [WLAN](#)'ı çıkarın
6. [Sistem fanını](#) çıkarın
7. [Ekran aksamını](#) çıkarın

#### Adımlar

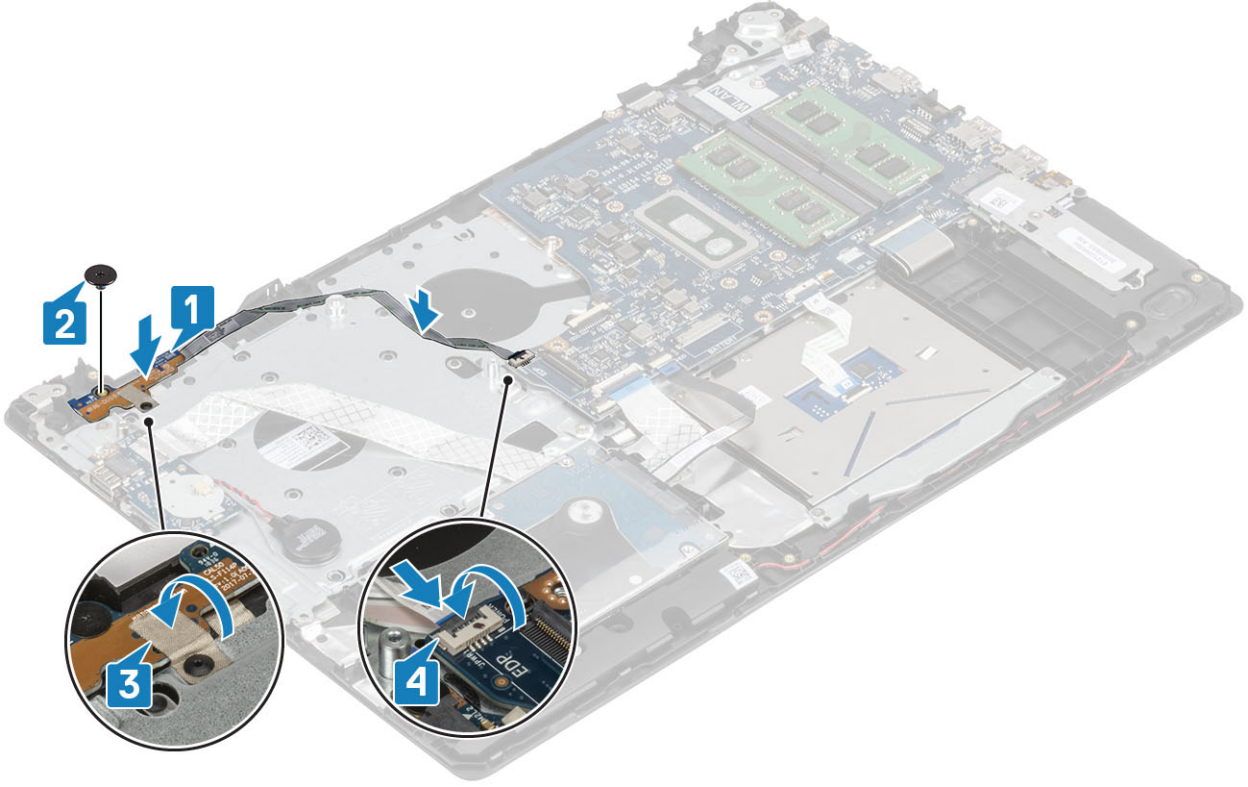
1. Mandalı açın ve güç düğmesi kartı kablosunu sistemden çıkarın [1].
2. İletken bandı güç düğmesi kartından soyarak çıkarın [2].
3. Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x2) vidayı sökün [3].
4. Güç düğmesi kartını, kablo ile birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın [4].



## Güç düğmesi kartını takma

### Adımlar

1. Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya yerleştirin [1].
2. Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına [2] sabitleyen tek (M2x2) vidayı yerine takın.
3. İletken bantlı güç düğmesi kartına [3] takın.
4. Güç düğmesi kablosunu sistem kartına kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın [4].



### Sonraki Adımlar

1. [Ekran aksamını](#) yerine takın.
2. [Sistem fanını](#) yerine takın
3. [WLAN'ı](#) yerine takın
4. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
5. [Alt kapağı](#) yerine takın
6. [SD bellek kartını](#) yerine takın
7. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin

## Parmak izi okuyucu güç düğmesi

## Parmak izi okuyucu güç düğmesini çıkarma

### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin
2. [SD bellek kartını](#) çıkarın
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. Pili kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.
5. [WLAN'ı](#) çıkarın

6. Sistem fanını çıkarın
7. Isı emicisini çıkarın
8. Ekran aksamını çıkarın
9. Güç düğmesi kartını çıkarın

#### Adımlar

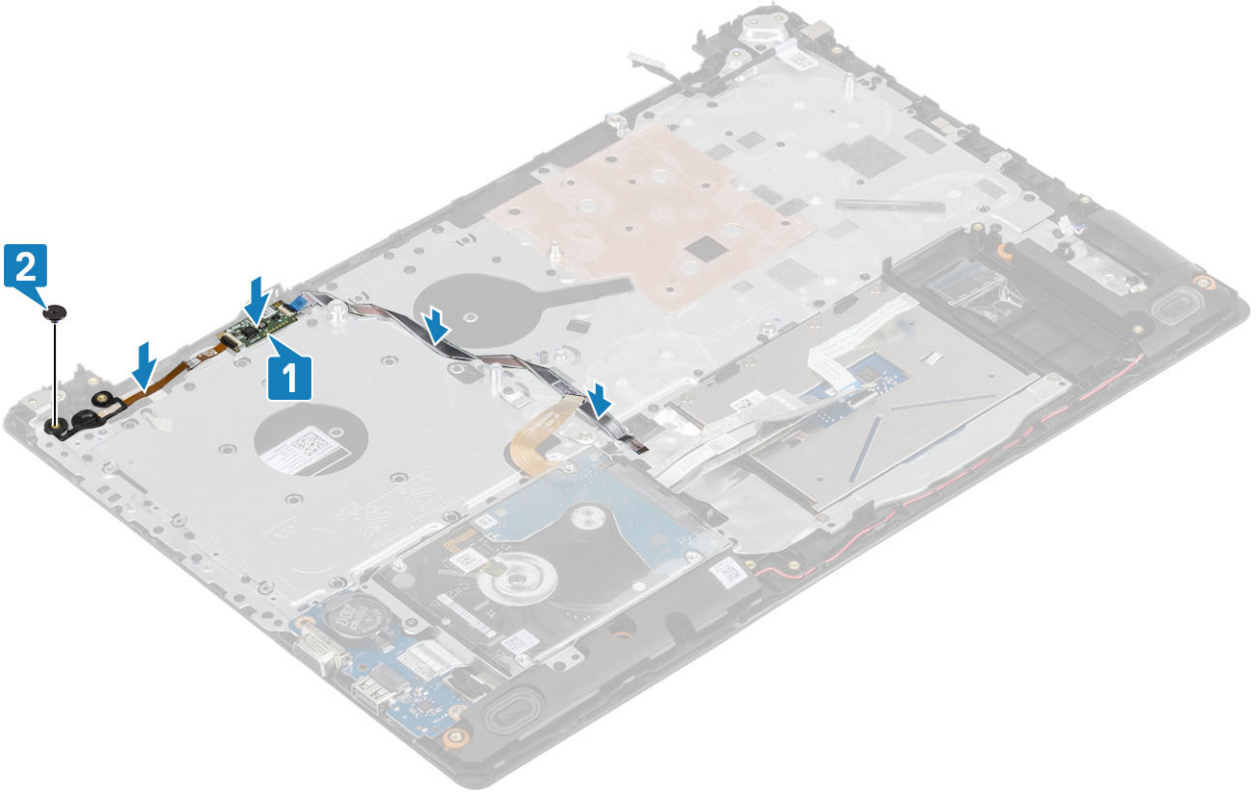
1. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x2) vidayı sökün [1].
2. Parmak izi okuyucu kart ile güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın [2].
3. Parmak izi okuyucusu kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından sökün.



## Parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma

#### Adımlar

1. Parmak izi okuyucusu kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yapıştırın.
2. Hizalama direklerini kullanarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki güç düğmesini hizalayın ve yerleştirin [1].
3. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x2) vidayı yerine takın [2].



#### Sonraki Adımlar

1. Güç düğmesi kartını yerine takın
2. Ekran aksamını yerine takın.
3. Sistem fanını çıkarın
4. WLAN'ı yerine takın
5. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
6. Alt kapağı yerine takın
7. SD bellek kartını yerine takın
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Güç düğmesi

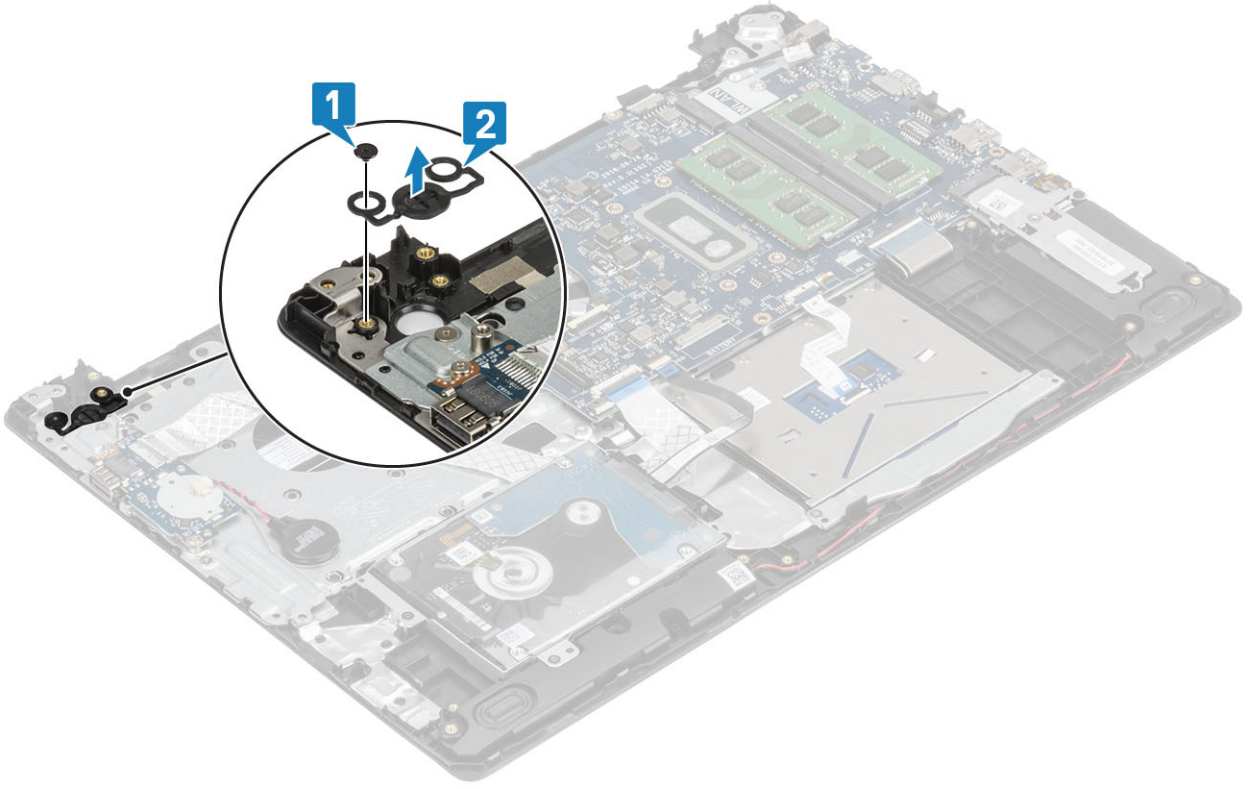
### Güç düğmesinin çıkarılması

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.
5. WLAN'ı çıkarın
6. Sistem fanını çıkarın
7. Isı emicisini çıkarın
8. Ekran aksamını çıkarın
9. Güç düğmesi kartını çıkarın

#### Adımlar

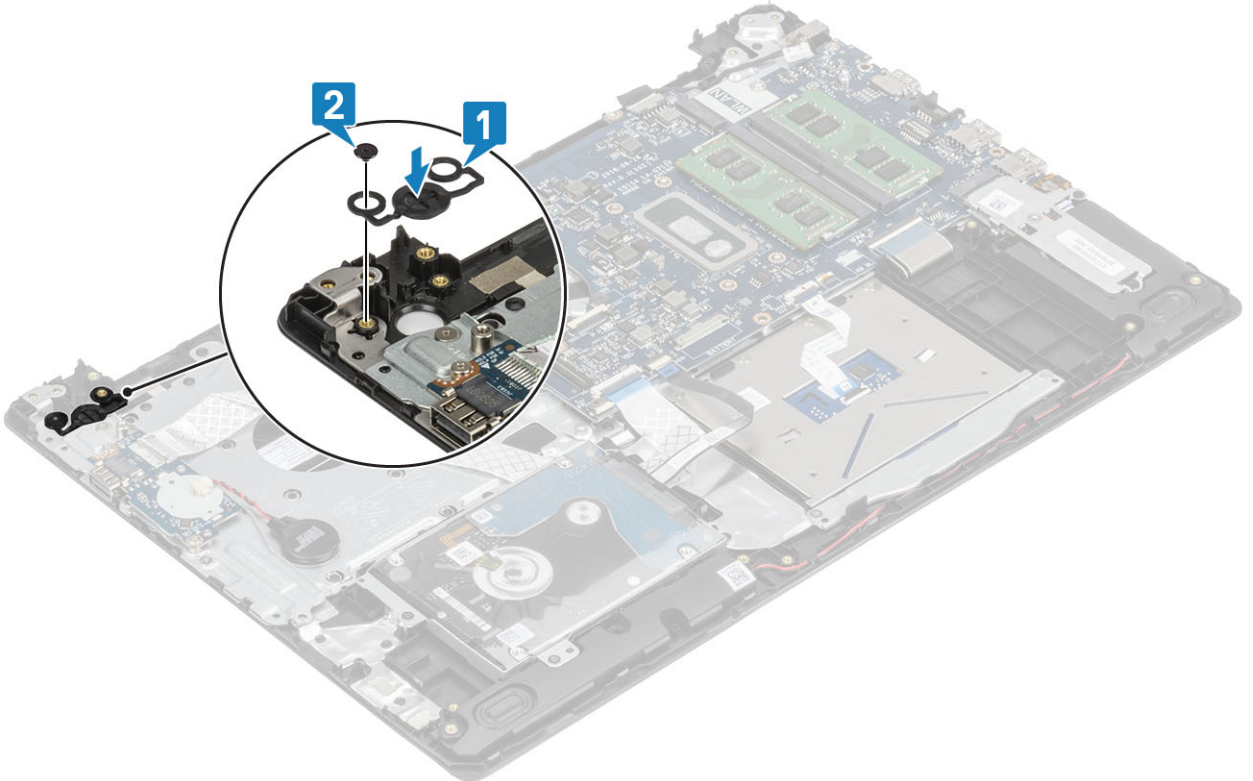
1. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x2) vidayı sökün [1].
2. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın [2].



## Güç düğmesinin takılması

### Adımlar

1. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya yerleştirin [1].
2. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x2) vidayı yerine takın [2].



### Sonraki Adımlar

1. Güç düğmesi kartını yerine takın
2. Ekran aksamını yerine takın.
3. Sistem fanını çıkarın
4. WLAN'ı yerine takın
5. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
6. Alt kapağı yerine takın
7. SD bellek kartını yerine takın
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Sistem kartı

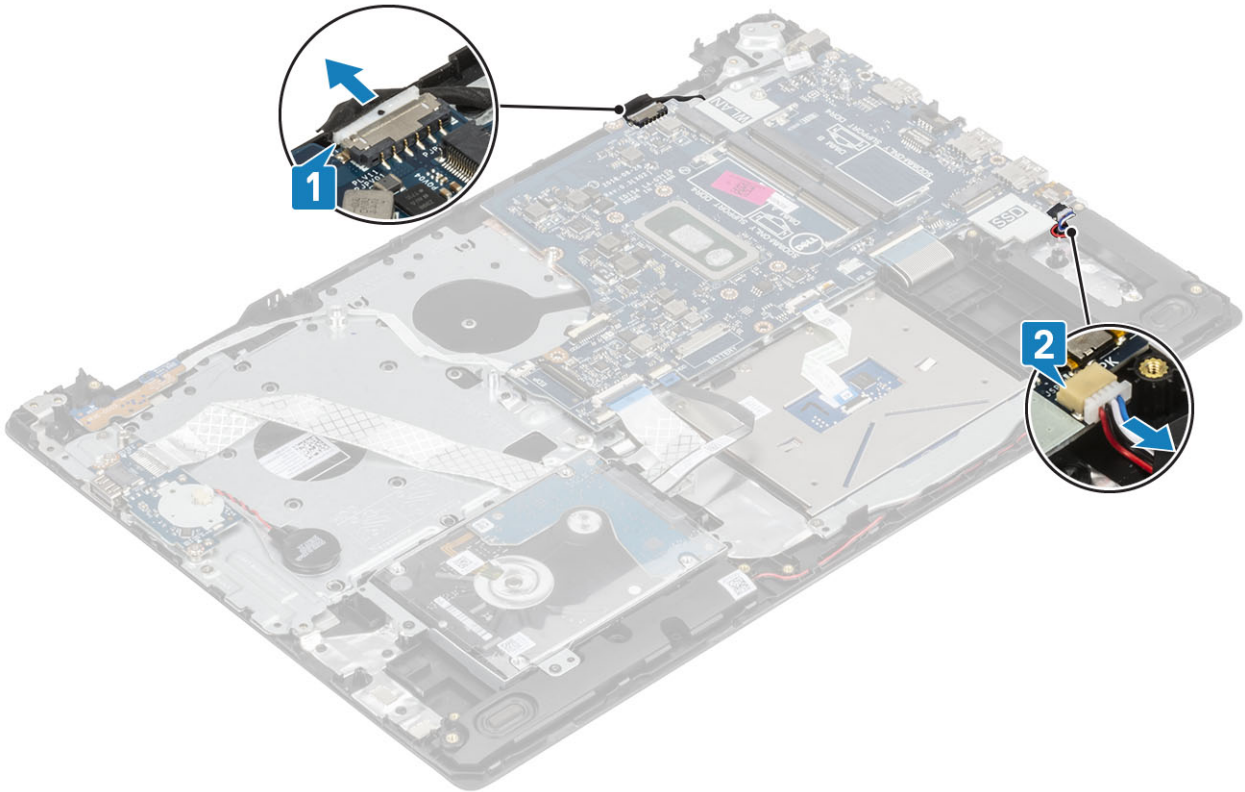
### Sistem kartını çıkarma

#### Önkoşullar

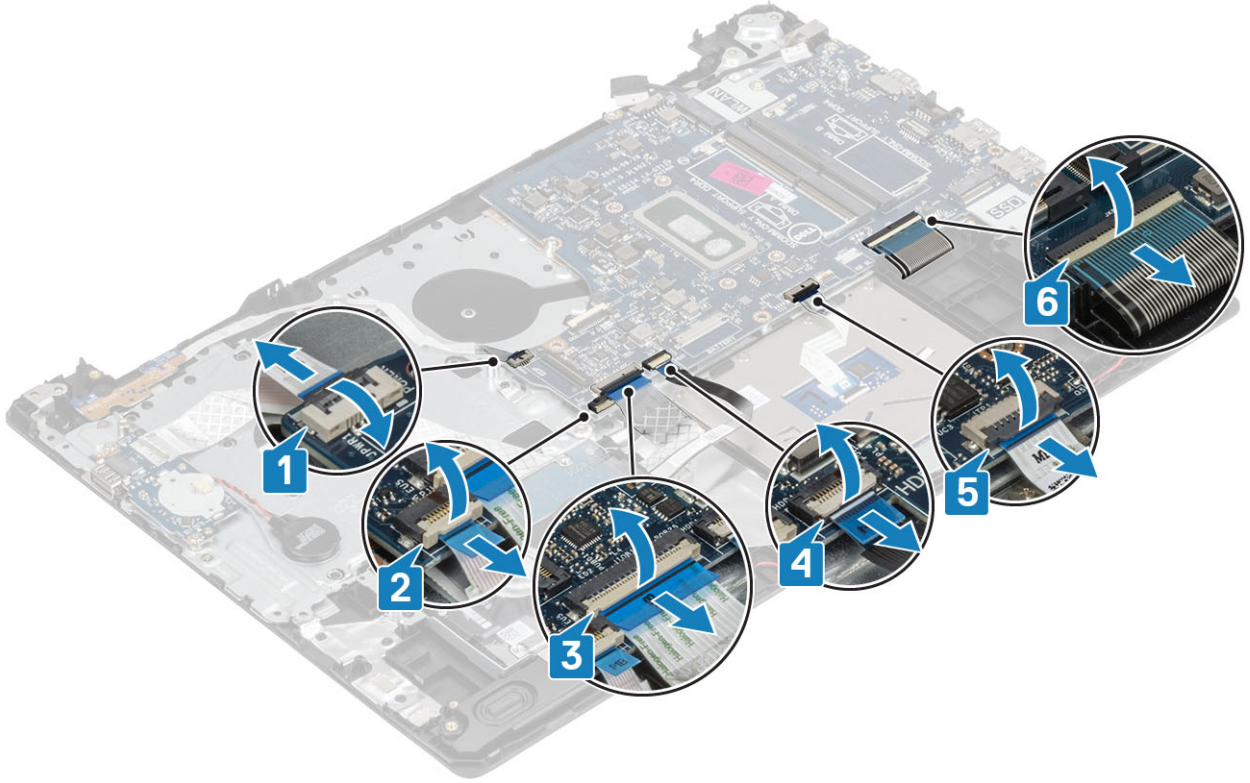
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü uygulayın
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. Belleği çıkarın
6. WLAN'ı çıkarın
7. SSD'yi çıkarın
8. Sistem fanını çıkarın
9. Isı emicisini çıkarın
10. Ekran aksamını çıkarın

#### Adımlar

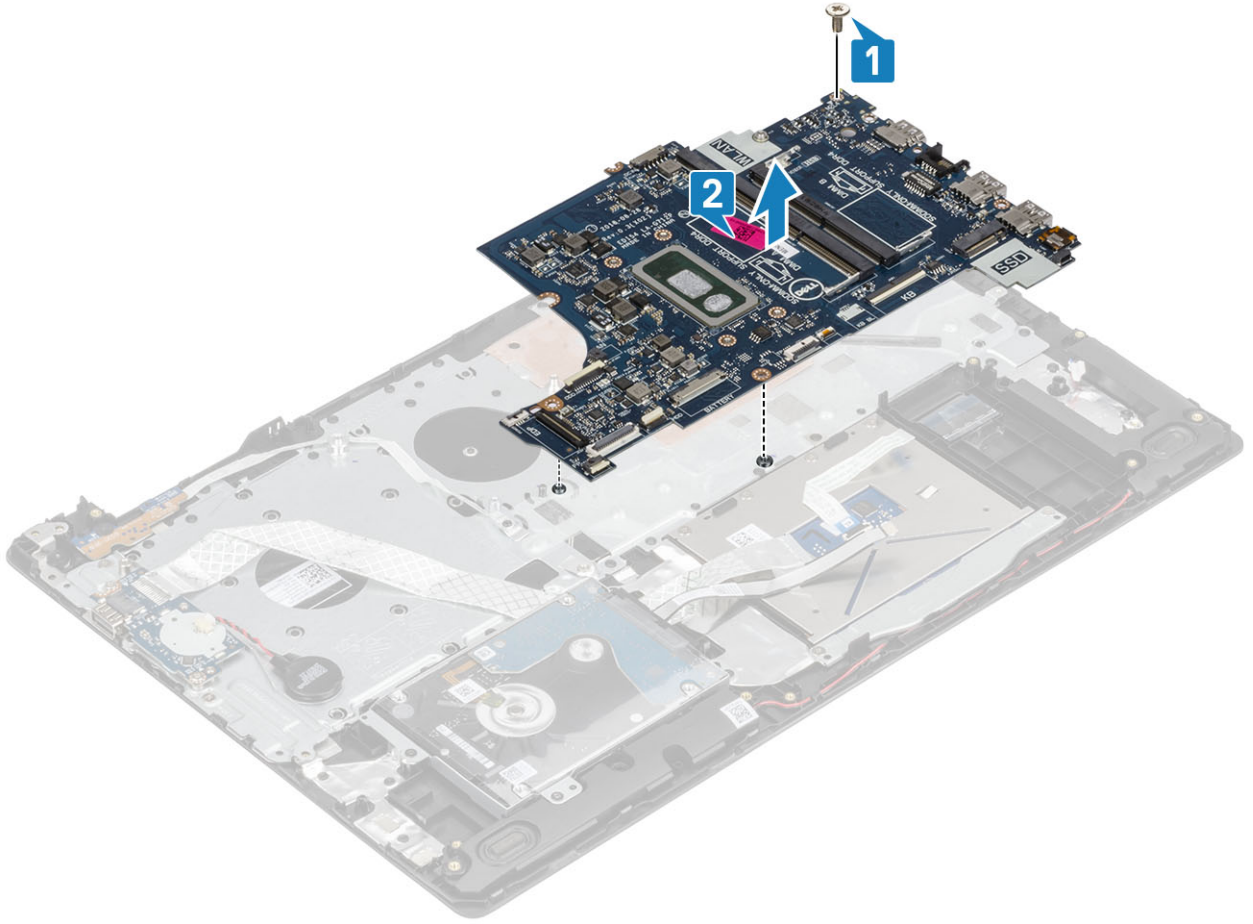
1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu ve hoparlör kablosunu sistem kartından bağlantısını kesin [1, 2].



2. Aşağıdaki kabloları sistem kartından çıkarın:
- Güç düğmesi kartı kablosu [1].
  - Parmak izi kartı kablosu [2].
  - GÇ kartı kablosu [3].
  - Sabit sürücü kablosu [4].
  - Dokunmatik yüzey kablosu [5].
  - Klavye kablosu [6].



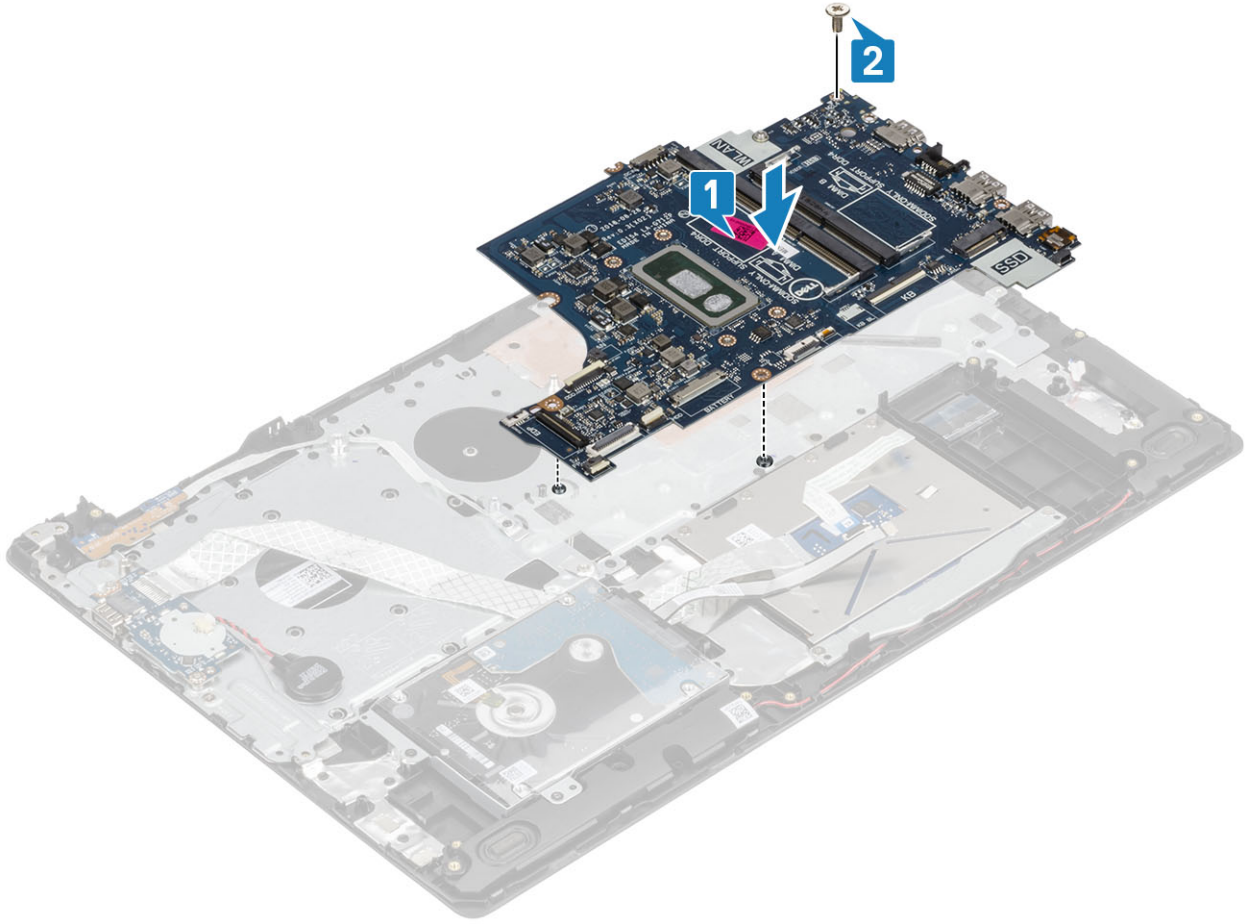
- Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x4) vidayı çıkarın [1].
- Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın [2].



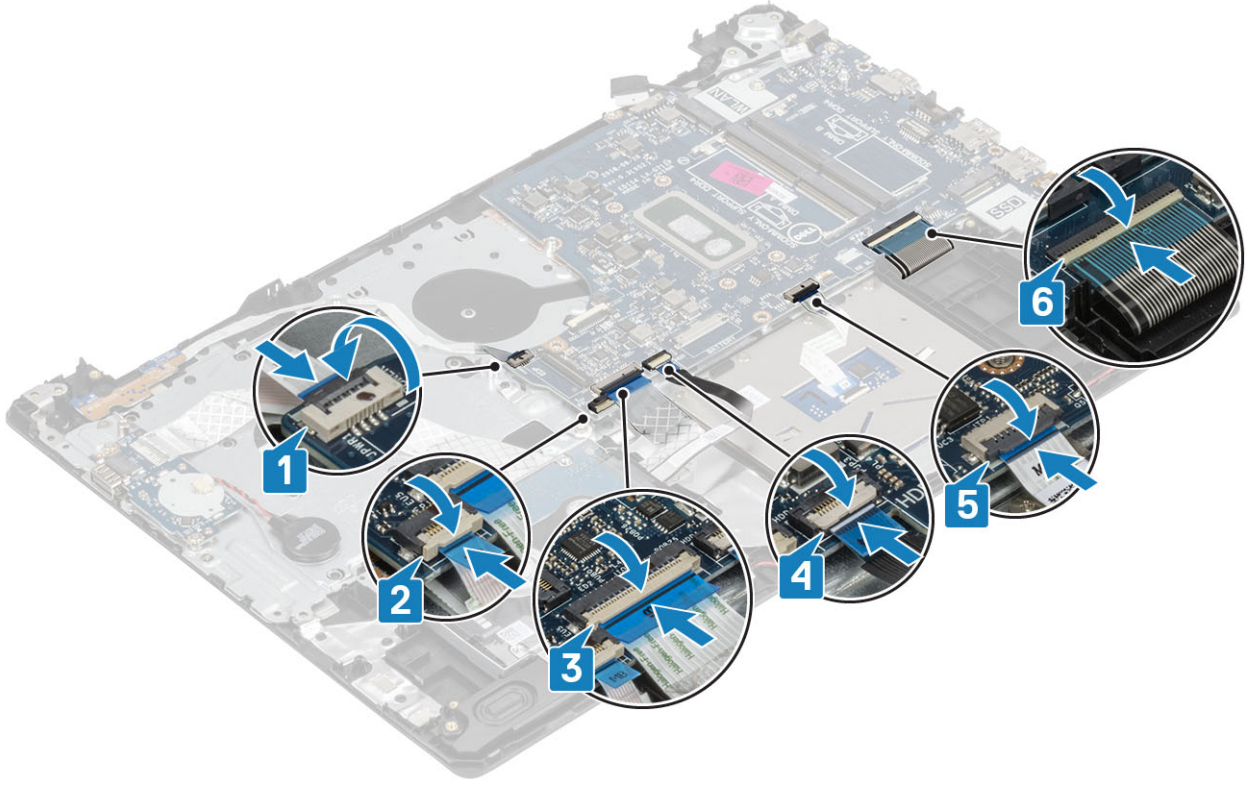
## Sistem kartını takma

### Adımlar

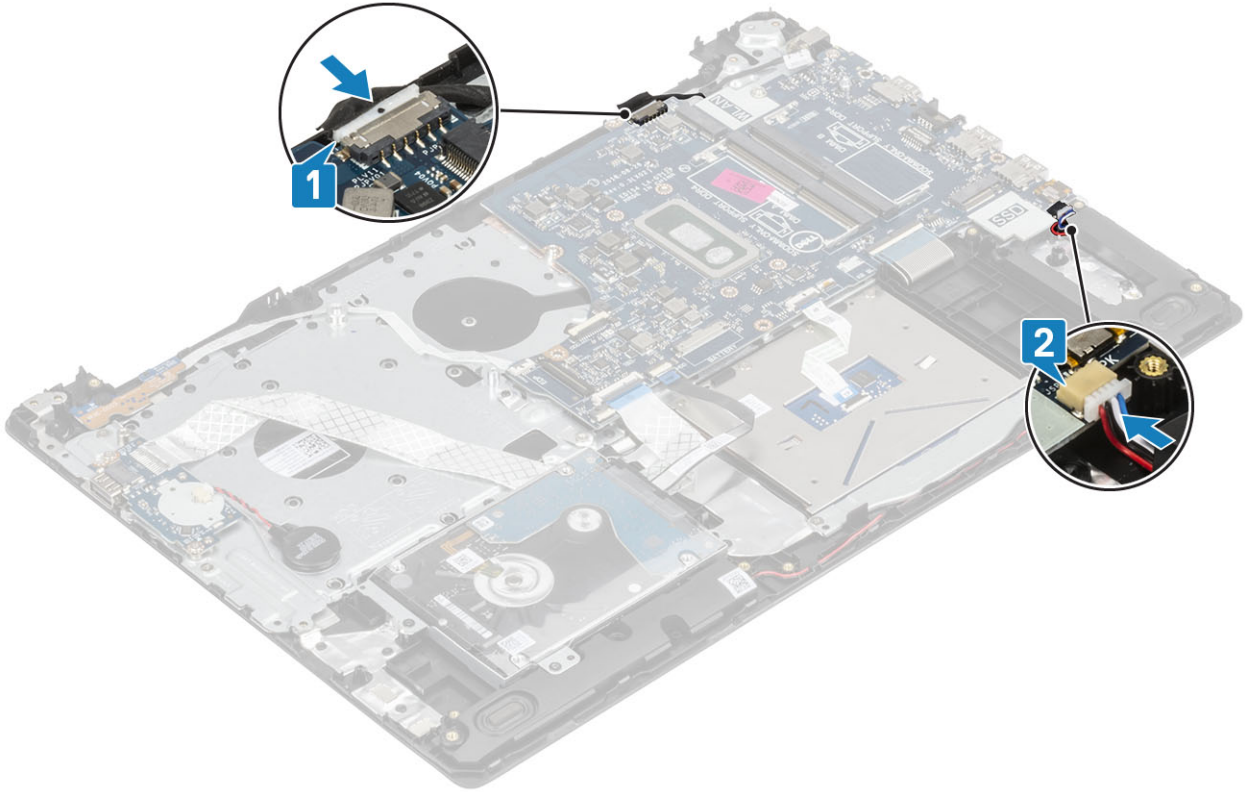
1. Sistem kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın [1].
2. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x4) vidayı yerine takın [2].



3. Aşağıdaki kabloları sistem kartına bağlayın.
- a) Güç düğmesi kartı kablosu [1].
  - b) Parmak izi kartı kablosu [2].
  - c) GÇ kartı kablosu [3].
  - d) Sabit sürücü kablosu [4].
  - e) Dokunmatik yüzey kablosu [5].
  - f) Klavye kablosu [6].



4. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu ve hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın [1, 2].



#### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını yerine takın.
2. Isı emicisini yerine takın
3. Sistem fanını yerine takın
4. SSD'yi yerine takın

5. WLAN'ı yerine takın
6. Belleği yerine takın
7. Pili yerine takın
8. Alt kapağı yerine takın
9. SD bellek kartını yerine takın
10. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Güç adaptörü bağlantı noktası

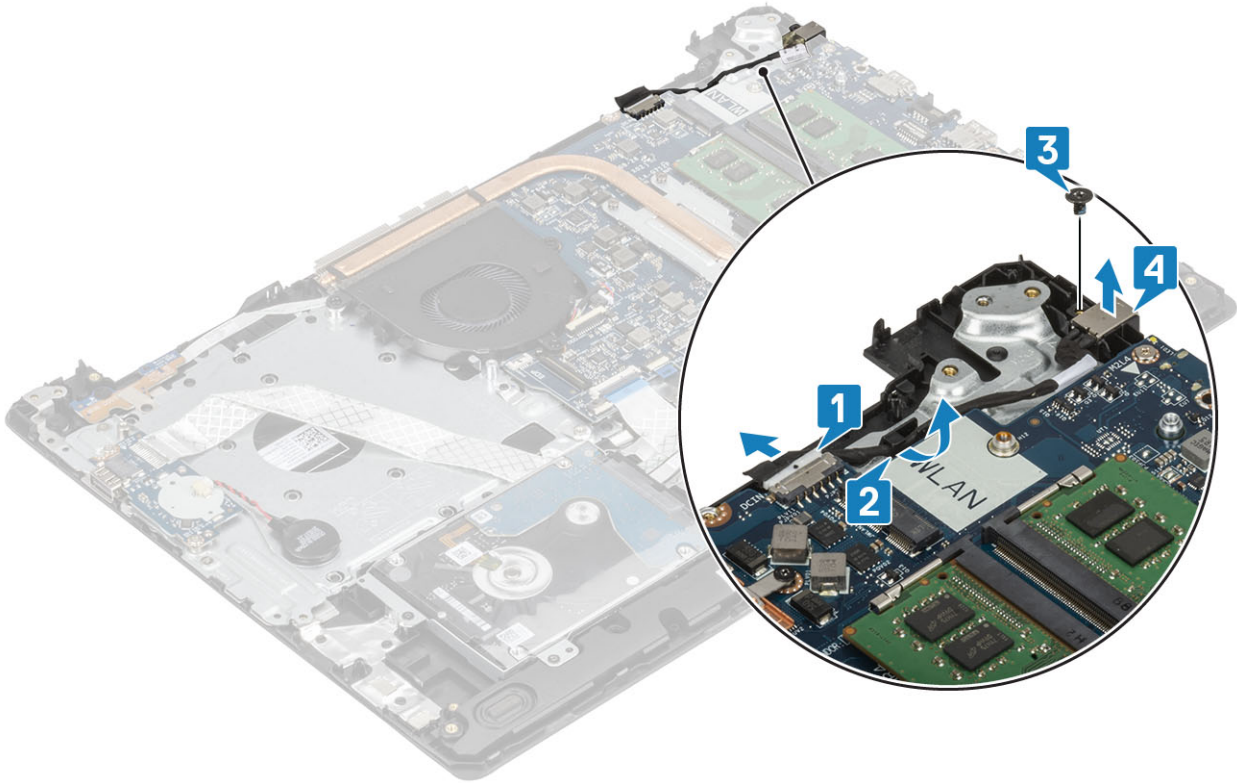
### Güç adaptörü bağlantı noktasının çıkarılması

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. WLAN'ı çıkarın
6. SSD'yi çıkarın
7. Ekran aksamını çıkarın
8. Güç düğmesi kartını çıkarın

#### Adımlar

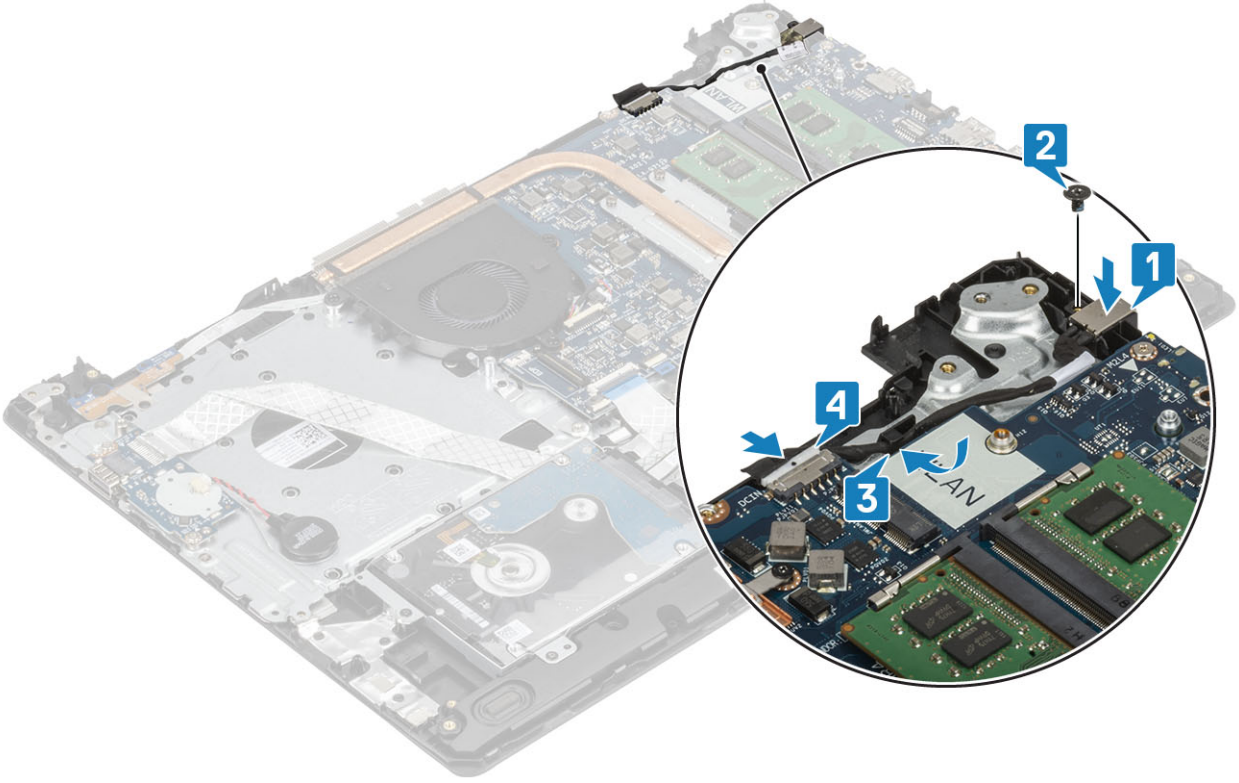
1. Güç adaptörü kablosunu sistem kartından sökün ve çıkarın [1, 2].
2. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın [3].
3. Güç adaptörü bağlantı noktasını kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın [4].



# Güç adaptörü bağlantı noktasının takılması

## Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya yerleştirin [1].
2. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın [2].
3. Güç adaptörü kablosunu yönlendirme kanallarından geçirin [3].
4. Güç adaptörü kablosunu sistem kartına takın [4].



## Sonraki Adımlar

1. Güç düğmesi kartını yerine takın
2. Ekran aksamını yerine takın.
3. SSD'yi yerine takın
4. WLAN'ı yerine takın
5. Pili yerine takın
6. Alt kapağı yerine takın
7. SD bellek kartını yerine takın
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

# Ekran çerçevesi

## Ekran çerçevesini çıkarma

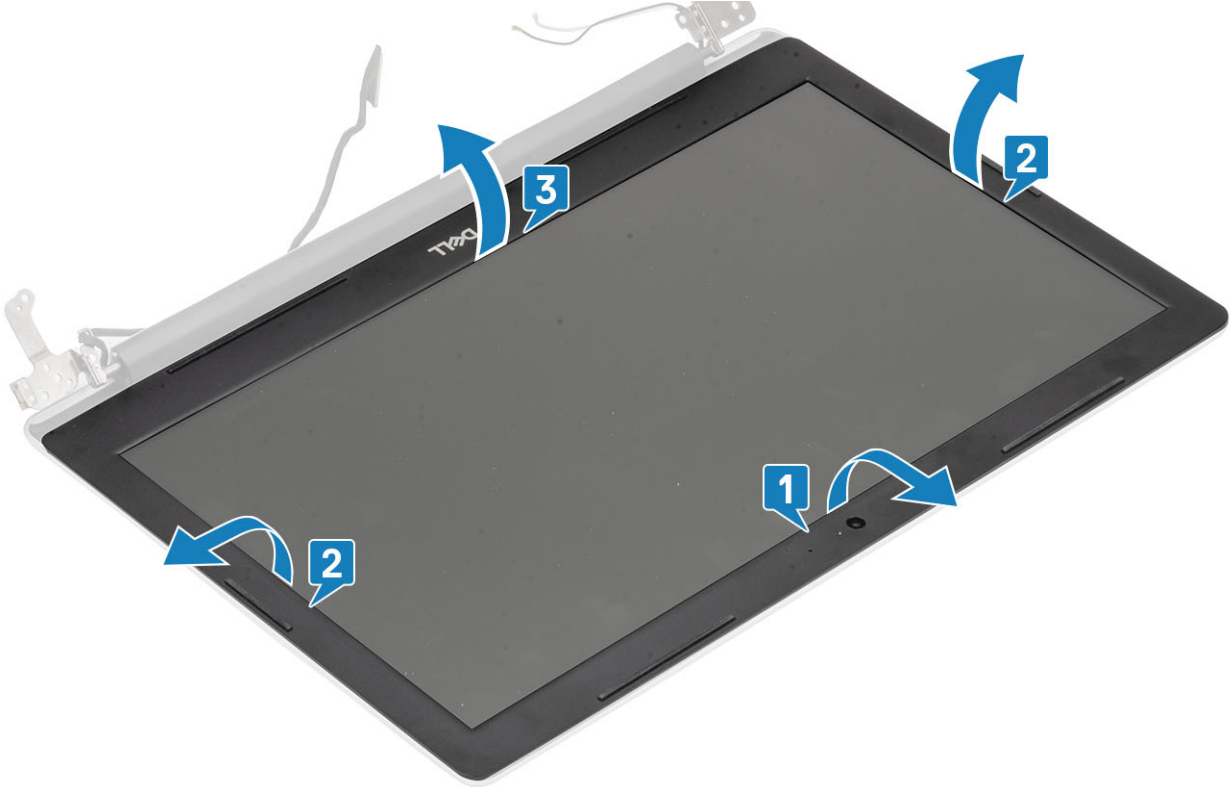
### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın

5. Belleği çıkarın
6. WLAN'ı çıkarın
7. SSD'yi çıkarın
8. Sabit sürücü aksamını çıkarın
9. Sistem fanını çıkarın
10. Isı emicisini çıkarın
11. Ekran aksamını çıkarın

#### Adımlar

1. Ekran çerçevesinin iç üst kenarını kaldırın [1].
2. Ekran çerçevesinin iç sol ve iç sağ kenarlarını kaldırmaya devam edin [2].
3. Ekran çerçevesinin alt iç kenarını kaldırıp çerçeveyi ekran aksamından kaldırarak çıkarın [3].



## Ekran çerçevesini takma

#### Adımlar

1. Ekran çerçevesini ekran arka kapağıyla ve anten aksamıyla hizalayıp yavaşça yerine oturtun [1].



#### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını yerine takın.
2. Sabit sürücü aksamını yerine takın
3. Sistem fanını yerine takın
4. Isı emicisini yerine takın
5. SSD'yi yerine takın
6. WLAN'ı yerine takın
7. Belleği yerine takın
8. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
9. Alt kapağı yerine takın
10. SD bellek kartını yerine takın
11. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Kamera

### Kamerayı çıkarma

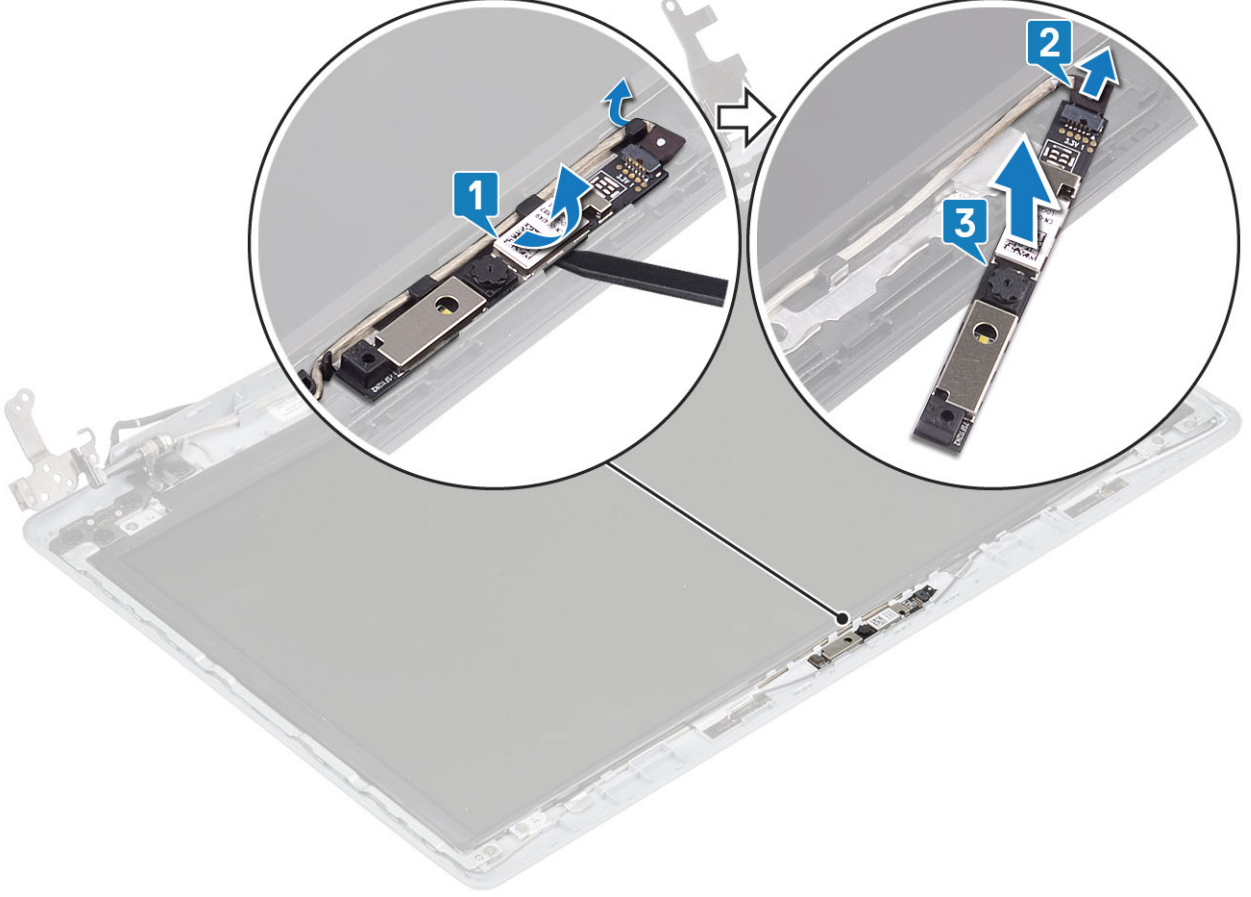
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. WLAN'ı çıkarın
6. SSD'yi çıkarın
7. Sabit sürücü aksamını çıkarın
8. Sistem fanını çıkarın
9. Isı emicisini çıkarın
10. Ekran aksamını çıkarın

## 11. Ekran çerçevesini çıkarın

### Adımlar

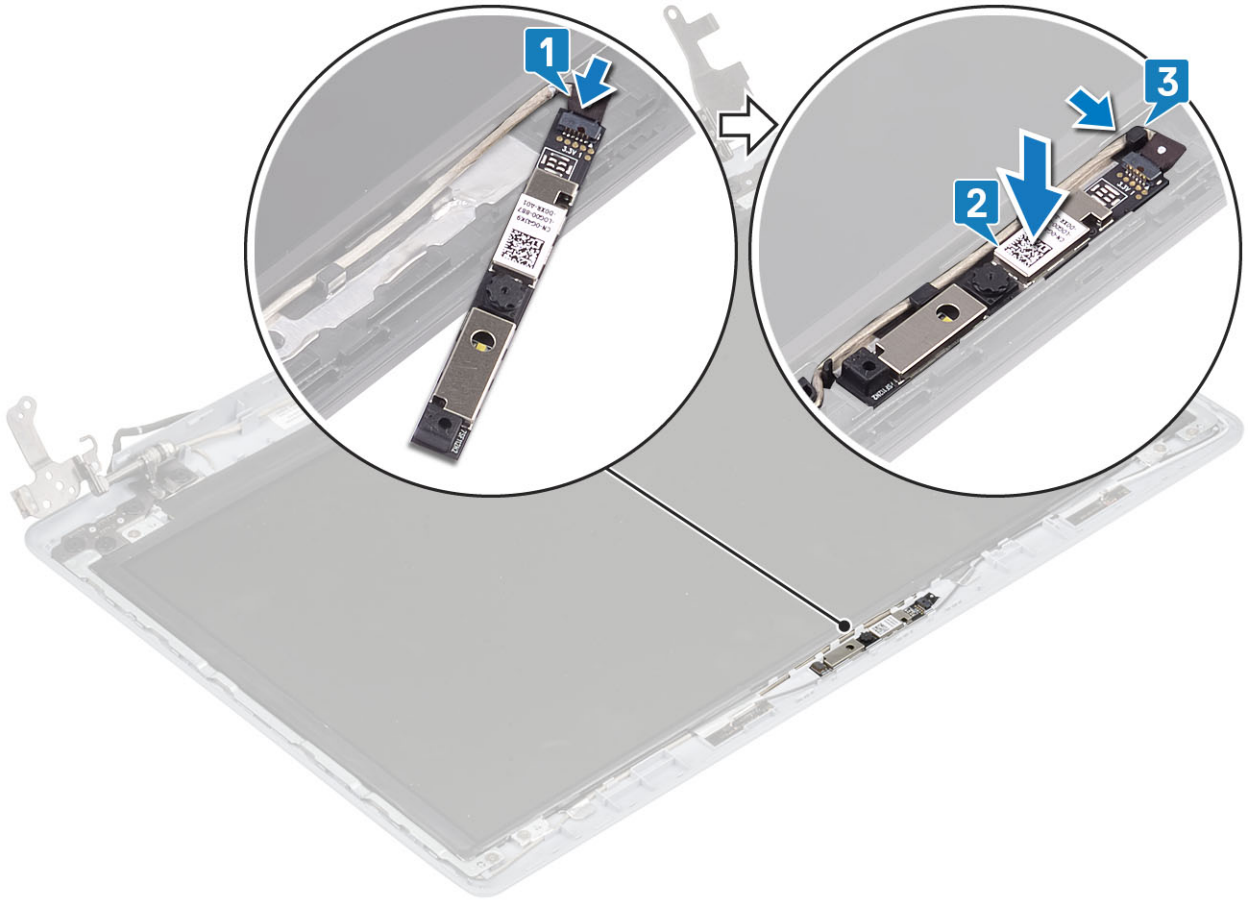
1. Plastik bir çubuk kullanarak, kamerayı ekran arka kapağı ve anten aksamından yavaşça çıkarın [1].
2. Kamera kablosunu kamera modülünden çıkarın [2].
3. Kamera modülünü ekran arka kapağı ve anten aksamından kaldırarak çıkarın [3].



## Kamerayı takma

### Adımlar

1. Kamera kablosunu kamera modülüne bağlayın [1].
2. Hizalama direğini kullanarak, kamera modülünü ekranın arka kapağı ve anten aksamına yapıştırın [2].
3. Kamera kablosunu yönlendirme kanallarından geçirin [3].



#### Sonraki Adımlar

1. Ekran çerçevesini yerine takın
2. Ekran aksamını yerine takın.
3. Sabit sürücü aksamını yerine takın
4. Sistem fanını yerine takın
5. Isı emicisini yerine takın
6. SSD'yi yerine takın
7. WLAN'ı yerine takın
8. Pili yerine takın
9. Alt kapağı yerine takın
10. SD bellek kartını yerine takın
11. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Ekran paneli

### Ekran panelini çıkarma

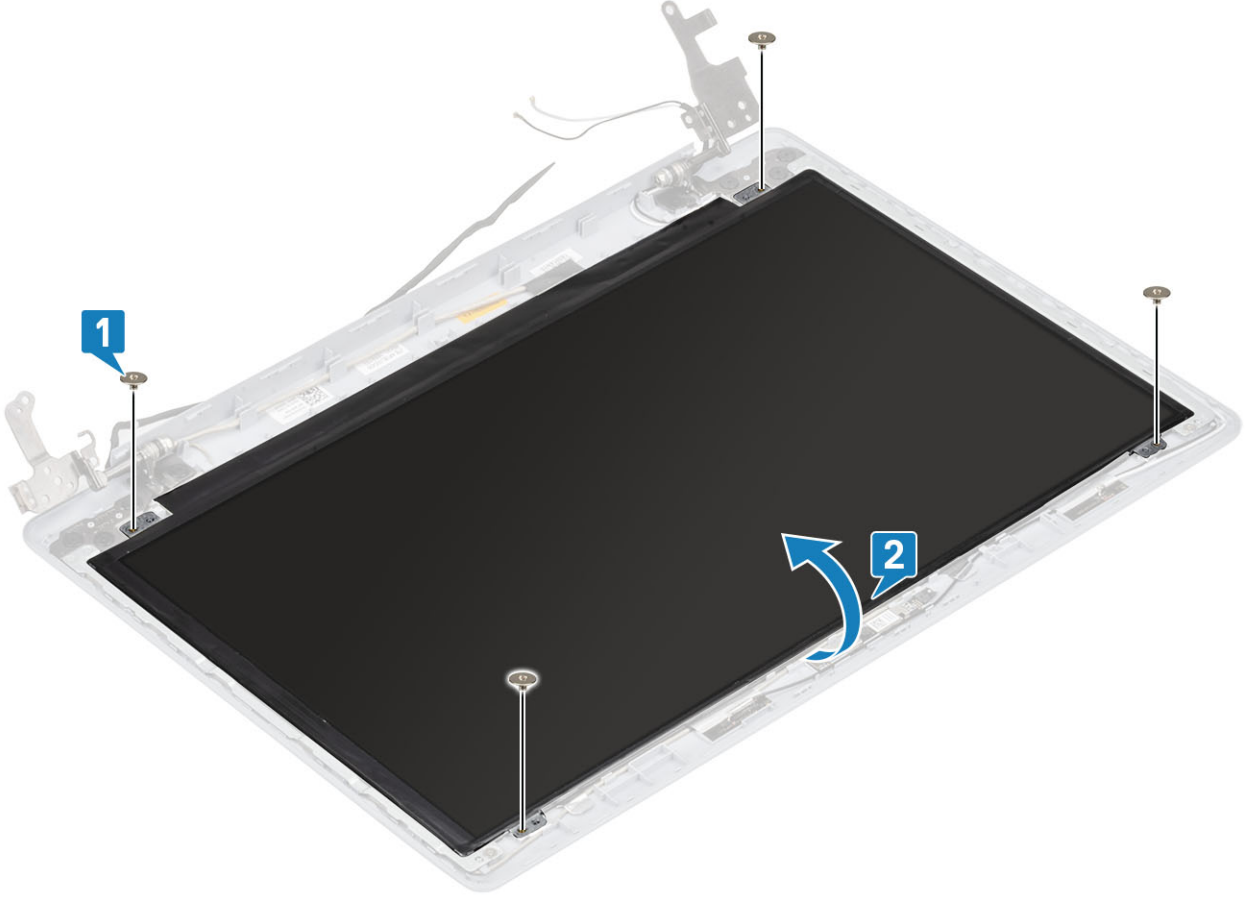
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. WLAN'ı çıkarın
6. SSD'yi çıkarın
7. Sabit sürücü aksamını çıkarın

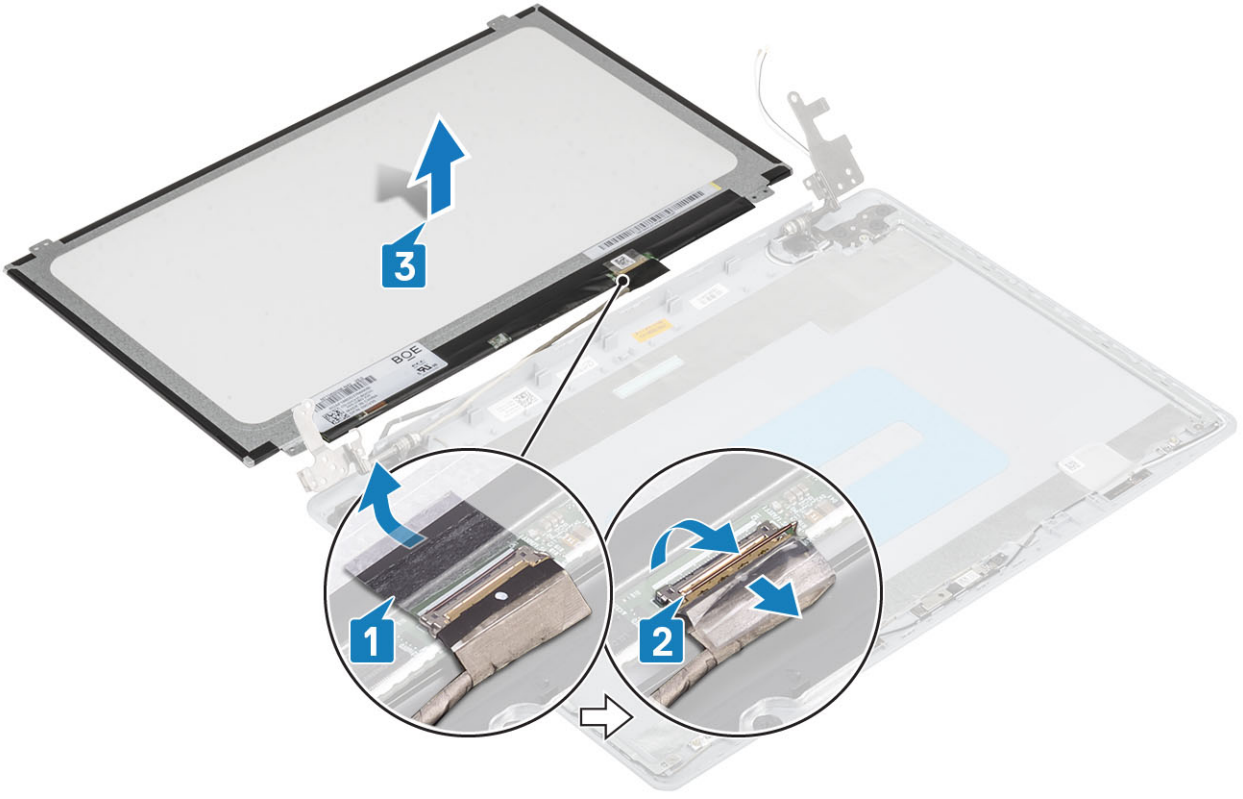
8. Sistem fanını çıkarın
9. Isı emicisini çıkarın
10. Ekran aksamını çıkarın
11. Ekran çerçevesini çıkarın
12. Kamerayı çıkarın

#### Adımlar

1. Ekran panelini ekran arka kapağı ve anten aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x2) çıkarın [1].
2. Ekran panelini kaldırıp ters çevirin [2].



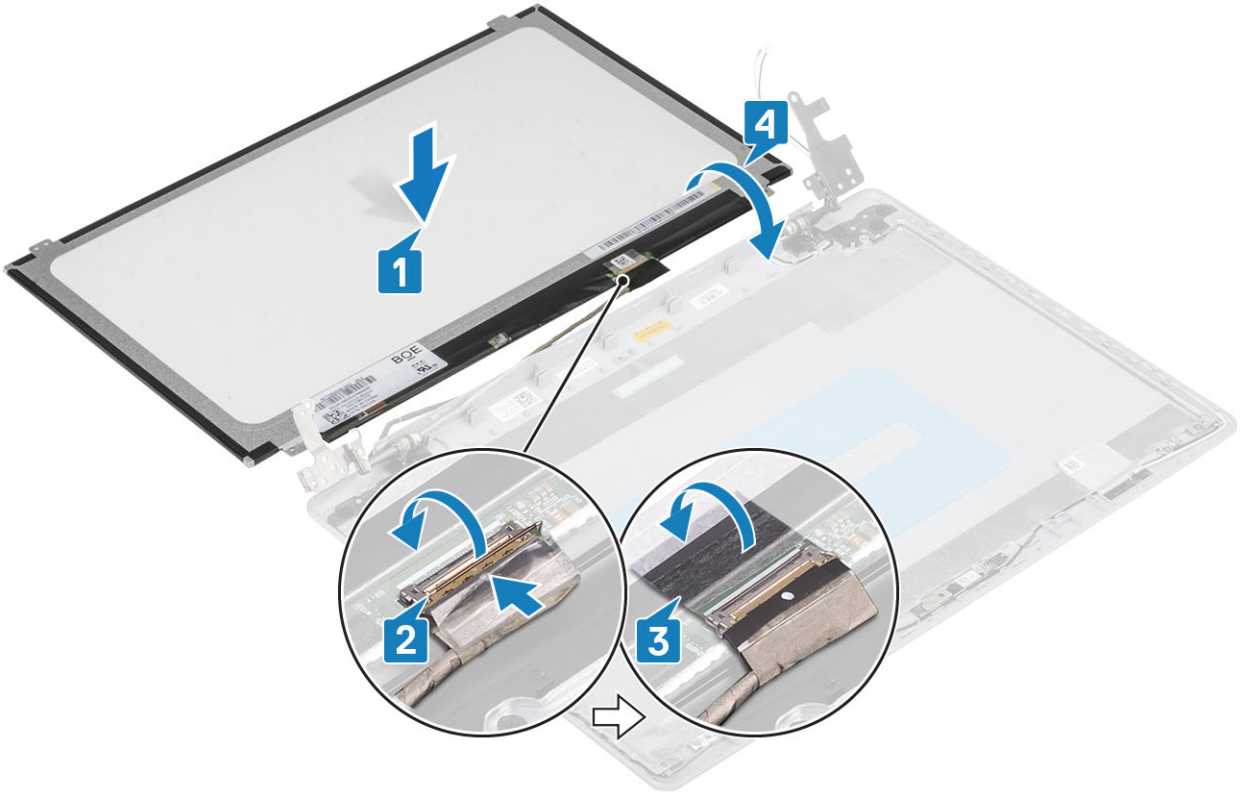
3. Ekran kablosunu ekran panelinin arkasına sabitleyen bandı soyun [1].
4. Mandalı kaldırın ve ekran kablosunu ekran paneli kablo konektöründen çıkarın [2].
5. Ekran panelini ekranın arka kapağı ve anten aksamından kaldırarak çıkarın [3].



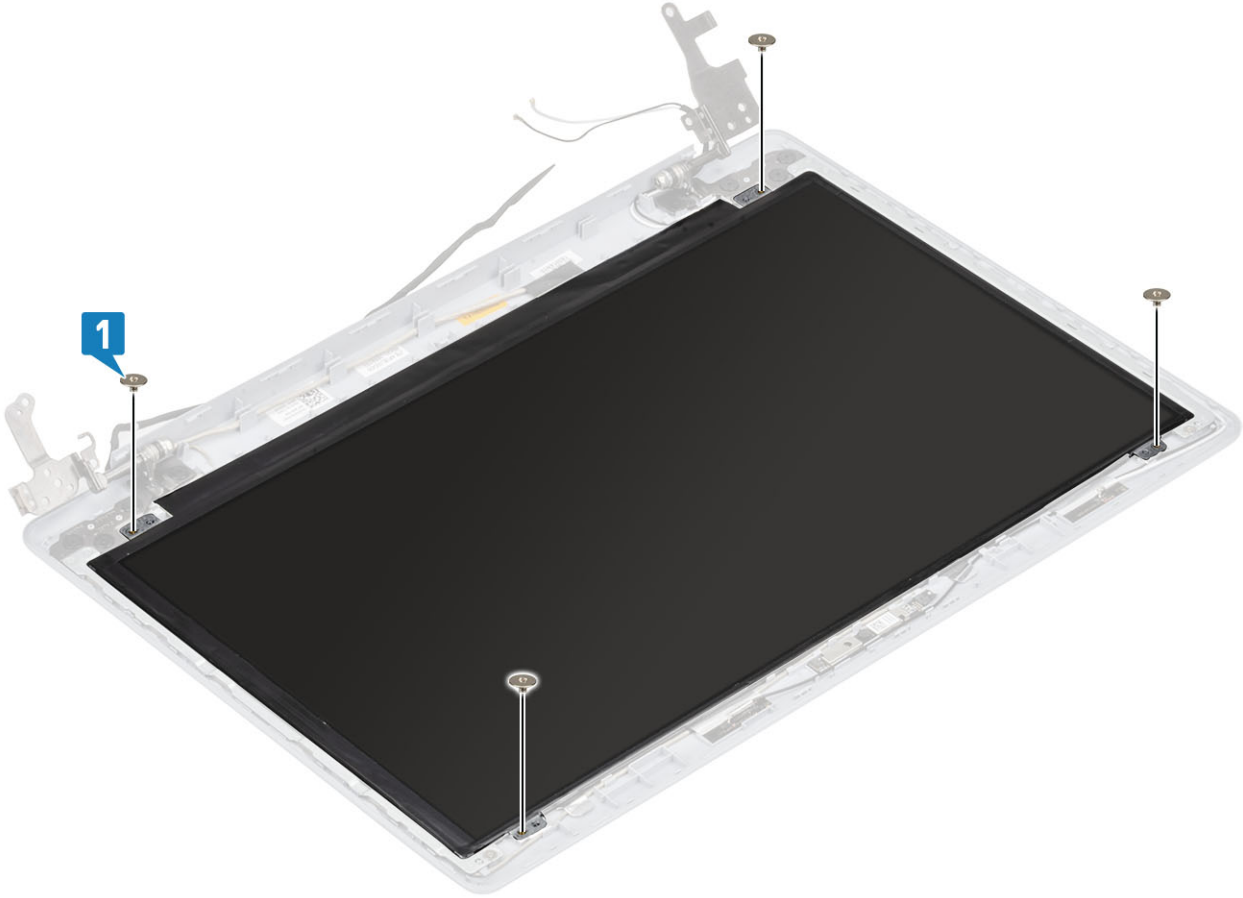
## Ekran panelini takma

### Adımlar

1. Ekran panelini düz ve temiz bir yüzeye yerleştirin [1].
2. Ekran kablosunu ekran panelinin arkasındaki konnektöre bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın [2].
3. Ekran kablosunu ekran panelinin arkasına sabitleyen bandı yapıştırın [3].
4. Ekran panelini ters çevirin ve ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerine yerleştirin [4].



5. Ekran paneli üzerindeki vida deliklerini ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerindeki vida delikleri ile hizalayın.
6. Ekran panelini ekran arka kapağı ve anten aksamına sabitleyen dört (M2x2) vidayı yerlerine takın [1].



### Sonraki Adımlar

1. Kamerayı yerine takın
2. Ekran çerçevesini yerine takın
3. Ekran aksamını yerine takın.
4. Sabit sürücü aksamını yerine takın
5. Sistem fanını yerine takın
6. Isı emicisini yerine takın
7. SSD'yi yerine takın
8. WLAN'ı yerine takın
9. Pili yerine takın
10. Alt kapağı yerine takın
11. SD bellek kartını yerine takın
12. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Ekran menteşeleri

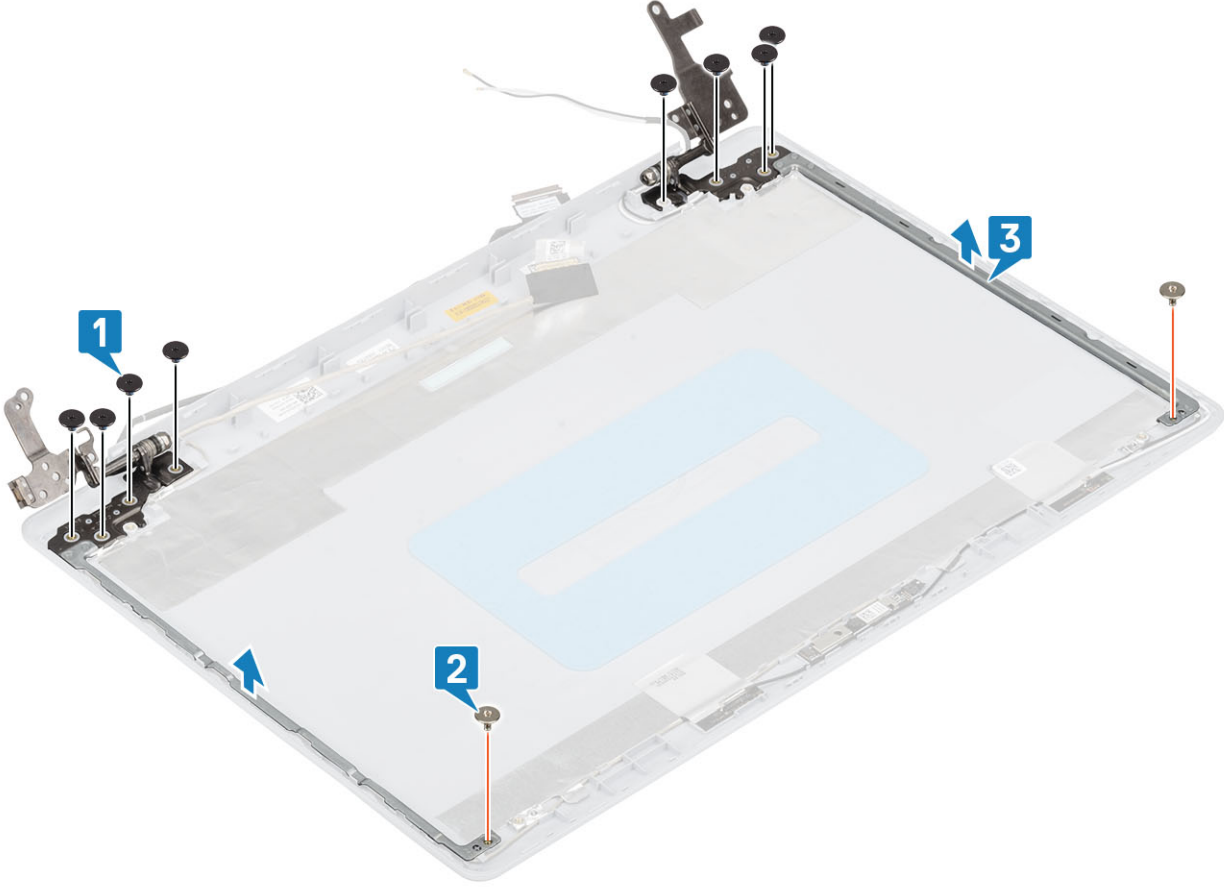
### Ekran menteşelerini çıkarma

#### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. WLAN'ı çıkarın
6. SSD'yi çıkarın
7. Sabit sürücü aksamını çıkarın
8. Sistem fanını çıkarın
9. Isı emicisini çıkarın
10. Ekran aksamını çıkarın
11. Ekran çerçevesini çıkarın
12. Kamerayı çıkarın
13. Ekran panelini çıkarın

#### Adımlar

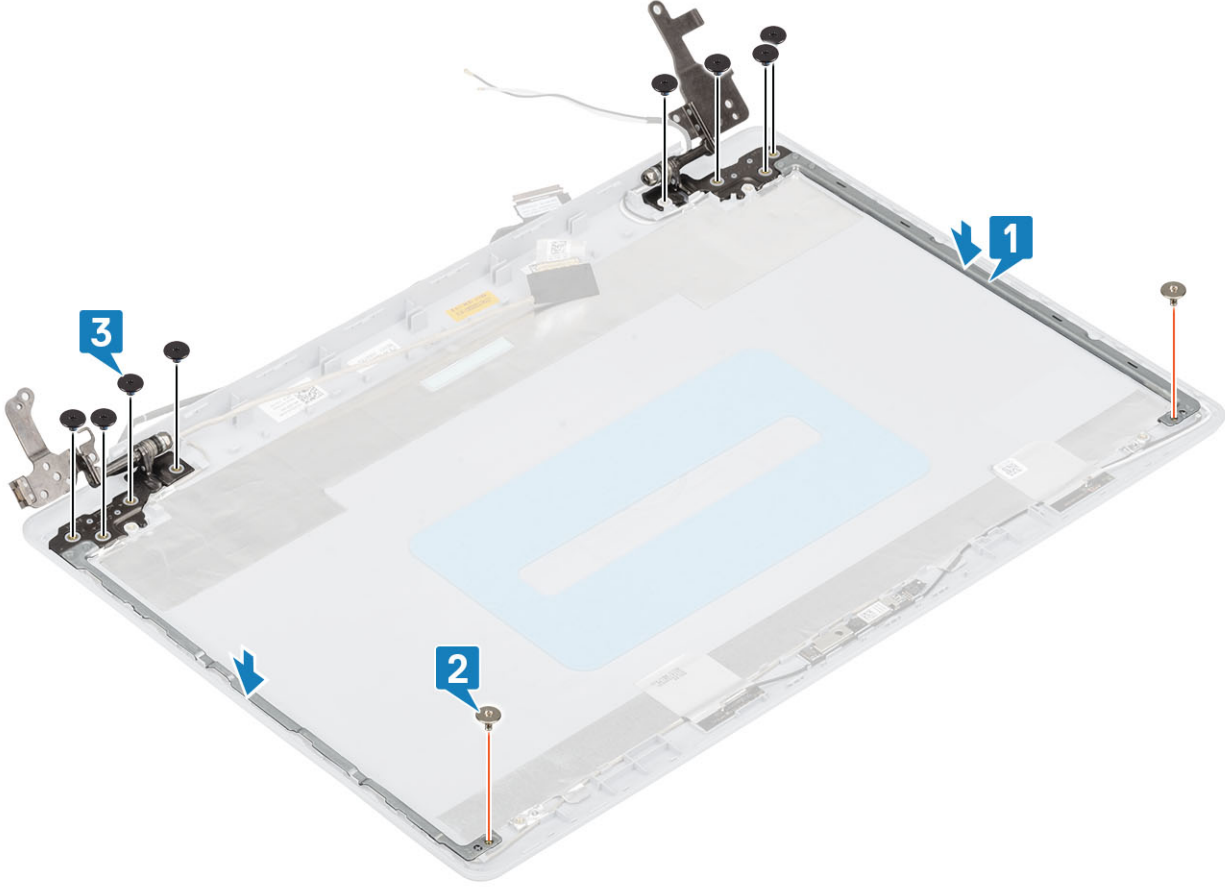
1. Menteşeleri ekran arka kapağı ve anten aksamına sabitleyen sekiz (M2.5x2.5) vidayı ve iki (M2x2) vidayı çıkarın [1, 2].
2. Menteşeleri ve braketleri ekran arka kapağı ve anten aksamından çıkarın [3].



## Ekran menteşelerini takma

### Adımlar

1. Menteşelerdeki vida deliklerini ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerindeki vida delikleri ile hizalayın [1].
2. Menteşeleri ekran arka kapağı ve anten aksamına sabitleyen sekiz (M2.5x2.5) vidayı ve iki (M2x2) vidayı yerine takın [3,2 ].



#### Sonraki Adımlar

1. Ekran panelini yerine takın
2. Kamerayı yerine takın
3. Ekran çerçevesini yerine takın
4. Ekran aksamını yerine takın.
5. Sabit sürücü aksamını yerine takın
6. Sistem fanını yerine takın
7. Isı emicisini yerine takın
8. SSD'yi yerine takın
9. WLAN'ı yerine takın
10. Pili yerine takın
11. Alt kapağı yerine takın
12. SD bellek kartını yerine takın
13. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Ekran kablosu

### Ekran kablosunu çıkarma

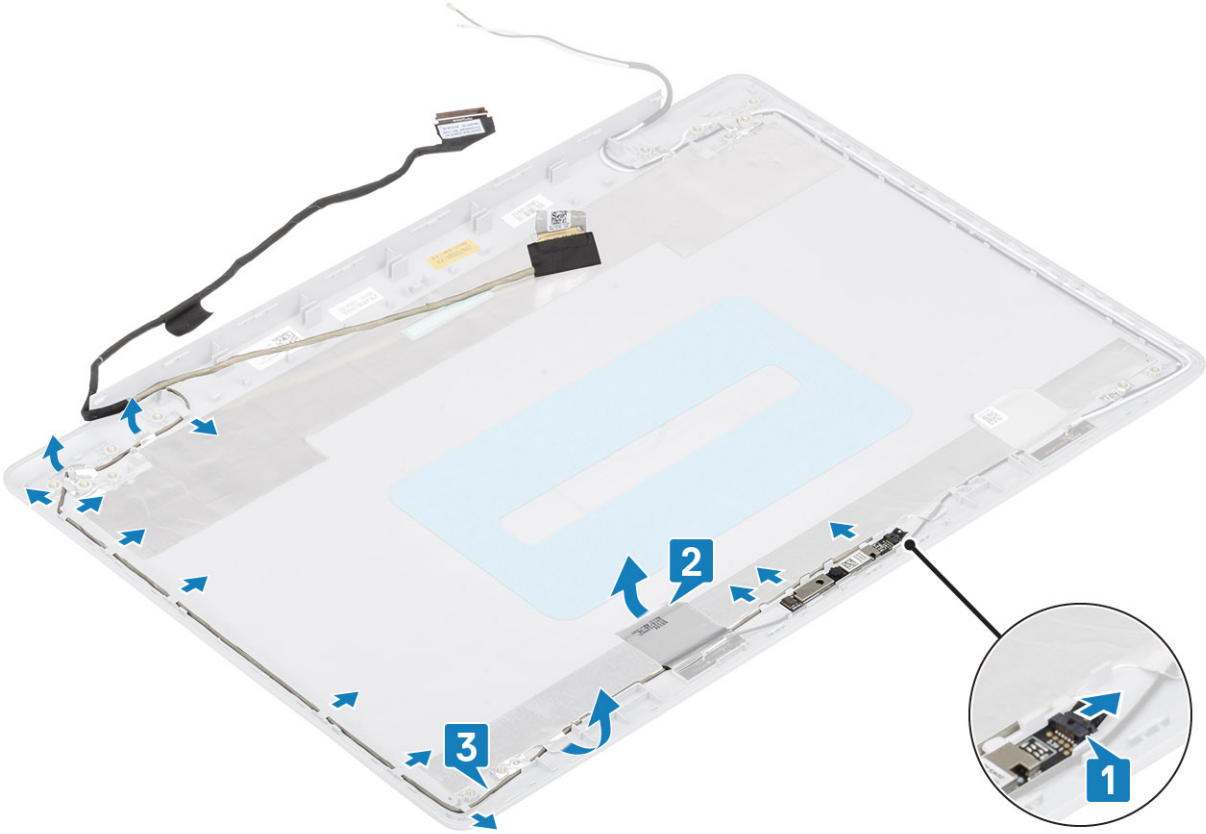
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. WLAN'ı çıkarın

6. SSD'yi çıkarın
7. Sabit sürücü aksamını çıkarın
8. Sistem fanını çıkarın
9. Isı emicisini çıkarın
10. Ekran aksamını çıkarın
11. Ekran çerçevesini çıkarın
12. Ekran panelini çıkarın
13. Ekran menteşelerini çıkarın

#### Adımlar

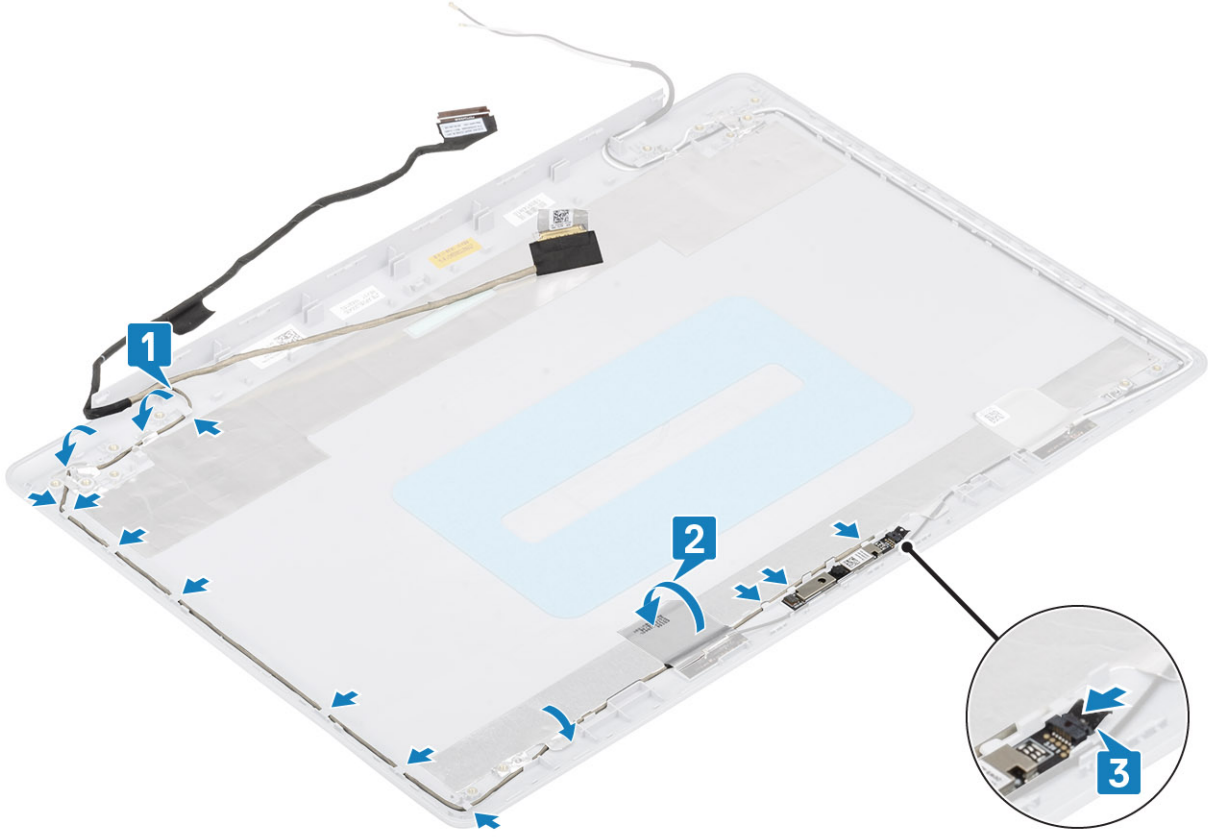
1. Ekran arka kapağı ve anten aksamındaki kamera kablosunu çıkarın. [1].
2. Kamera kablosunu sabitleyen yapıştırıcıyı soyun [2].
3. Kamera kablosunu ve ekran kablosunu ekran arka kapağı ve anten aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın [3].



## Ekran kablosunu takma

#### Adımlar

1. Kamera kablosunu ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin [1].
2. Kamera kablosunu sabitleyen yapıştırıcıyı yapıştırın [2].
3. Kamera kablosunu ekran arka kapağı ve anten aksamına bağlayın [3].



#### Sonraki Adımlar

1. Ekran menteşelerini yerine takın
2. Ekran panelini yerine takın
3. Ekran çerçevesini yerine takın
4. Ekran aksamını yerine takın.
5. Sabit sürücü aksamını yerine takın
6. Sistem fanını yerine takın
7. Isı emicisini yerine takın
8. SSD'yi yerine takın
9. WLAN'ı yerine takın
10. Pili yerine takın
11. Alt kapağı yerine takın
12. SD bellek kartını yerine takın
13. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Ekran arka kapağı ve anten aksamı

### Ekran arka kapağını çıkarma

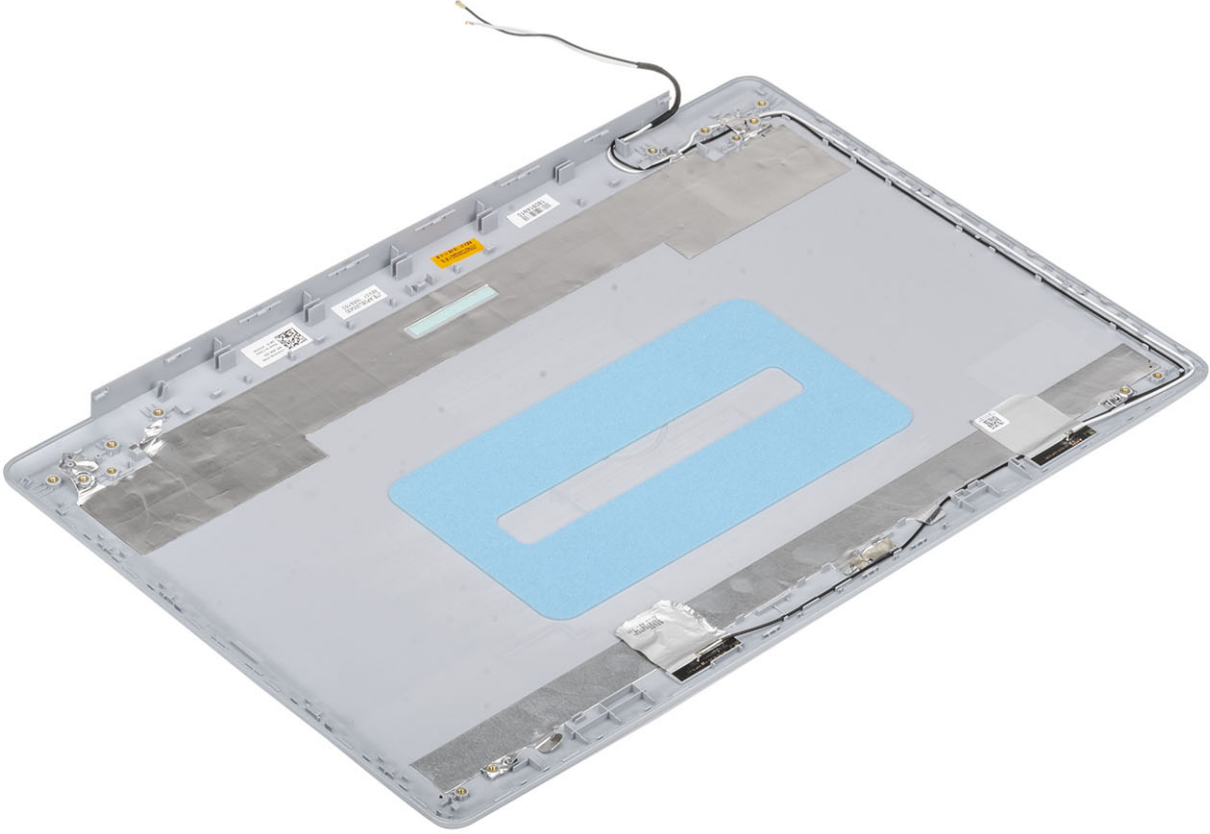
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. WLAN'ı çıkarın
6. SSD'yi çıkarın

7. Sabit sürücü aksamını çıkarın
8. Sistem fanını çıkarın
9. Isı emicisini çıkarın
10. Ekran aksamını çıkarın
11. Ekran çerçevesini çıkarın
12. Kamerayı çıkarın
13. Ekran panelini çıkarın
14. Ekran menteşelerini çıkarın
15. Ekran kablosunu çıkarın

**Bu görev ile ilgili**

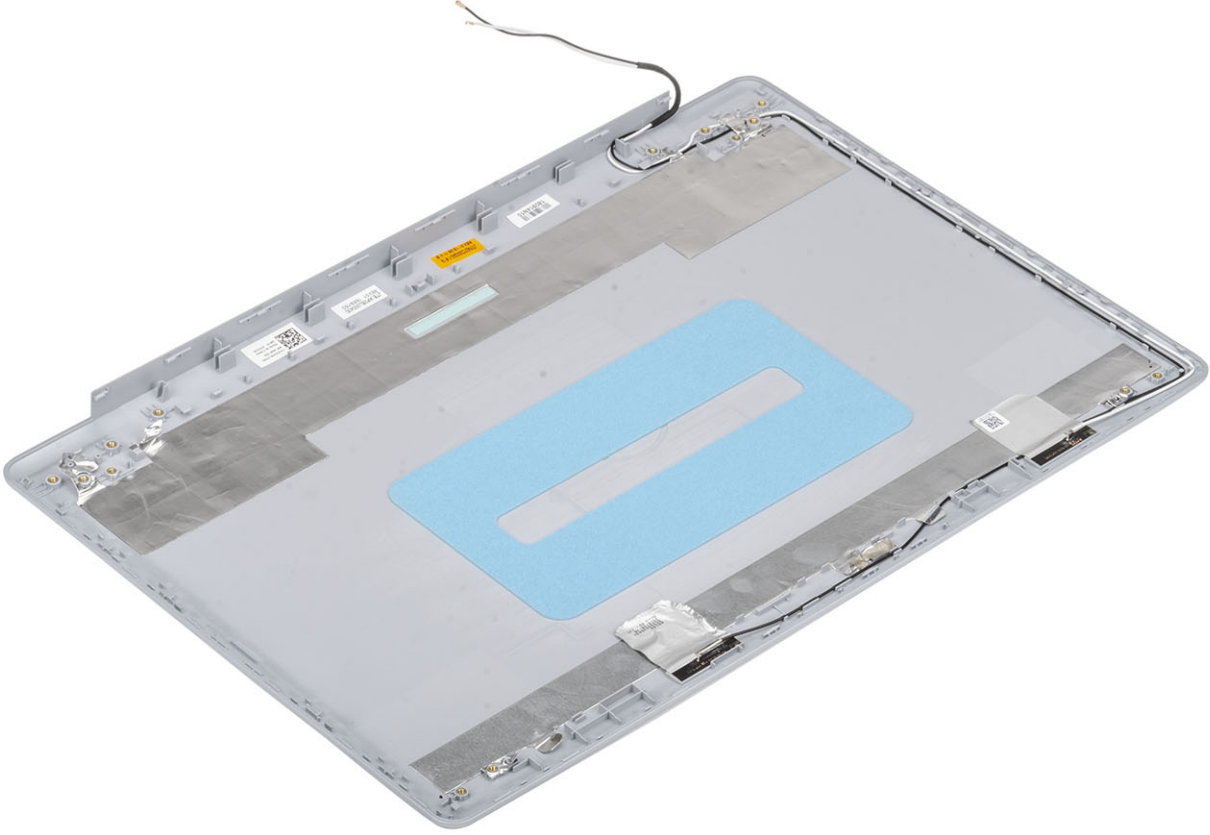
Yukarıdaki adımları gerçekleştirdikten sonra geriye ekran arka kapağı kalır.



# Ekran arka kapağını takma

## Bu görev ile ilgili

Ekran arka kapağını temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.



## Sonraki Adımlar

1. Ekran kablosunu yerine takın
2. Ekran menteşelerini yerine takın
3. Ekran panelini yerine takın
4. Kamerayı yerine takın
5. Ekran çerçevesini yerine takın
6. Ekran aksamını yerine takın.
7. Sabit sürücü aksamını yerine takın
8. Sistem fanını yerine takın
9. Isı emicisini yerine takın
10. SSD'yi yerine takın
11. WLAN'ı yerine takın
12. Pili yerine takın
13. Alt kapağı yerine takın
14. SD bellek kartını yerine takın
15. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

# Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. Belleği çıkarın
6. WLAN'ı çıkarın
7. SSD'yi çıkarın
8. Hoparlörleri çıkarın
9. Düğme pili çıkarın
10. Sabit sürücü aksamını çıkarın
11. Sistem fanını çıkarın
12. Isı emicisini çıkarın
13. GÇ kartını çıkarın
14. Dokunmatik yüzeyi çıkarın
15. Ekran aksamını çıkarın
16. Güç düğmesi kartını çıkarın
17. Güç düğmesini çıkarın
18. Ekran menteşelerini çıkarın
19. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın
20. Sistem kartını çıkarın

### Bu görev ile ilgili

Önceki adımların tümü tamamlandıktan sonra avuç içi dayanağı ve klavye aksamı kalır.

**i** | **NOT** Sistem kartı, ısı emicisi hala takılıyken birlikte çıkarılabilir ve takılabilir.



## Sorun Giderme

# Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) Tanılamaları

### Bu görev ile ilgili

ePSA tanılamaları (sistem tanılamaları olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS ile tümleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılamaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

**NOT** Belirli aygıtlar için bazı testler kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayar terminalinde bulunduğunuzdan emin olun.

## EPISA tanılamalarını çalıştırma

### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyükleme yaparken, Dell logosu görüntülendiğinde F12 tuşuna basın.
3. Önyükleme menüsü ekranından **Diagnostics (Tanılama)** seçeneğini belirleyin.
4. Sol alt köşedeki oka tıklayın.  
Tanılama ön sayfası görüntülenir.
5. Sayfa listesine gitmek için sağ alt köşedeki oka tıklayın.  
Algılanan öğeler listelenir.
6. Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna ve **Yes'e (Evet)** basın.
7. Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests (Testleri Çalıştır)** öğesine tıklayın.
8. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.  
Hata kodunu ve doğrulama numarasını not edip Dell'e başvurun.

## Sistem tanılama ışıkları

### Pil durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

**Sabit beyaz** - Güç adaptörü bağlı ve pil % 5 'den daha fazla doludur.

**Sarı** - Bilgisayar pille çalışıyor ve pil % 5 'den daha az doludur.

### Kapalı

- Güç adaptörü bağlı ve pil tamamen şarj olmuş.
- Bilgisayar pil ile çalışıyor ve pil %5 'den daha fazla doludur.
- Bilgisayar uyku modunda, hazırda bekliyor veya kapalı.

Güç ve pil durum ışığı arızaları gösteren sesli uyarı kodları ile birlikte sarı renkte yanıp söner.

Örneğin, belli bir aradan sonra güç ve pil durum ışığı sarı renkte iki kez belli bir aradan sonra yanıp söner, ve ardından belli bir aradan sonra beyaz renkte üç kez yanıp söner. Bu 2,3 modeli, bilgisayar belleğin veya RAM'ın tespit edilmediğini gösterecek şekilde kapanana kadar devam eder.

Aşağıdaki tablo, farklı güç ve pil durum ışığı modellerini ve ilgili sorunları göstermektedir.

**Tablo 4. LED kodları**

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı
2,1	İşlemci hatası
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) arızası
2,3	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) algılanmadı
2,4	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası
2,5	Geçersiz bellek takılı
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası
2,7	Ekran hatası
2,8	LCD güç ünitesi arızası. Sistem kartını yerine takma
3,1	Düğme pil hatası
3,2	PCI, ekran kartı/yonga arızası
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç rayı arızası
3,6	Sistem BIOS Flash'ı eksik
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası

**Kamera durum ışığı:** Kameranın kullanımda olup olmadığını gösterir.

- Sabit beyaz - Kamera kullanılıyor.
- Kapalı - Kamera kullanımda değil.

**Caps Lock durum ışığı:** Caps Lock seçeneğinin etkin veya devre dışı olup olmadığını gösterir.

- Sabit beyaz - Caps Lock etkin.
- Kapalı - Caps Lock devre dışı.

## BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı)

### Adımlar

1. En son BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için "BIOS'u Sıfırlama" bölümündeki 1. adımdan 7. adıma kadar olan prosedürü izleyin.
2. Bir önyüklenebilir USB sürücüsü oluşturun. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki SLN143196 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve Dell logosu ekranda görüntülendiğinde **F12**'ye basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü önyükleyin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter**'a basın.
8. **BIOS Güncelleme Programı** görünür. BIOS güncellemesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## BIOS'u Sıfırlama

### Bu görev ile ilgili

Güncelleştirme mevcut olduğunda veya sistem kartını değiştirirken BIOS'u flash yazma ile yüklemeniz (güncelleştirmeniz) gerekebilir.

BIOS'u sıfırlamak için aşağıdaki adımları takip edin:

#### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
3. **Product support (Ürün desteği)** seçeneğine tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.  
**i** **NOT Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize gözetme seçeneğini kullanın.**
4. **Drivers & downloads (Sürücüler ve indirmeler) > Find it myself (Kendin bul)** seçeneğine tıklayın.
5. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve **BIOS'u** genişletin.
7. En son BIOS sürümünü bilgisayarınıza indirmek için **Download (İndir)** düğmesine tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. BIOS güncelleştirme dosya simgesini çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.

## Yedekleme ortam ve kurtarma seçenekleri

Windows'ta oluşabilecek sorunları gidermek için bir kurtarma sürücüsü oluşturmanız önerilir. Dell, Dell PC'nizdeki Windows işletim sistemini kurtarmaya yönelik çeşitli seçenekler sunar. Daha fazla bilgi için bkz. [Dell Windows Yedekleme Ortamı ve Kurtarma Seçenekleri](#).

## WiFi güç döngüsü

#### Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınız WiFi bağlantısı nedeniyle internete erişemiyorsa bir WiFi güç döngüsü prosedürü gerçekleştirilebilir. Aşağıdaki prosedürde, bir WiFi güç döngüsünün nasıl yürütüleceği ile ilgili talimatlar verilmektedir:

**i** **NOT Bazı ISS'ler (İnternet Servis Sağlayıcıları) modem/yönlendirici birleşik bir aygıt sağlar.**

#### Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Modemi kapatın.
3. Kablosuz yönlendiriciyi kapatın.
4. 30 saniye bekleyin.
5. Kablosuz yönlendiriciyi açın.
6. Modemi açın.
7. Bilgisayarınızı açın.

## Artık gücü boşaltma

#### Bu görev ile ilgili

Artık gücü boşaltma, bilgisayar kapatıldıktan ve pil çıkarıldıktan sonra bile bilgisayarda kalan artık statik elektriktir. Aşağıdaki prosedürde, artık gücü boşaltma işlemi ile ilgili talimatlar verilmiştir:

#### Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Güç adaptörünü bilgisayarınızdan çıkarın.
3. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesine basın ve 15 saniye basılı tutun.
4. Güç adaptörünü bilgisayarınıza bağlayın.
5. Bilgisayarınızı açın.

# Yardıma alma

## Konular:

- [Dell'e Başvurma](#)

## Dell'e Başvurma

### Önkoşullar

 **NOT** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

### Bu görev ile ilgili

Dell birden fazla çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bulunduğunuz bölgede olmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell'e başvurmak için:

### Adımlar

1. **Dell.com/support** adresine gidin.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılan menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
4. Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.