

BI MODAHAYAT
S U S T A I N A B L E F A S H I O N & A R T N E W S

İçerik:

Materyal • Kalıp • Üretim • Etik • İletişim

Tasarımcılar için Sürdürülebilir Moda Rehberi

by BMH

Bu sunumda...

- Sürdürülebilir modanın tasarımcı gözüyle tanımı ve sınırları
- Yaşam döngüsü: liften mağazaya mağazadan yeniden kullanıma,
- Malzeme ve konstrüksiyon: "daha az zarar" için kaldıraçlar
- Tedarik zinciri ve sertifikalar: neyi, ne zaman doğrulamalı?
- Döngüsellik, iş modelleri, ölçüm ve iletişim (greenwashing'e düşmeden)
- 30-60-90 günlük uygulanabilir aksiyon planı + şablonlar

Ana fikir

Sürdürülebilir tasarım, tek bir "malzeme seçimi" değil; kararların toplam etkisidir.

Hızlı kontrol sorusu

Bir ürünün sürdürülebilirliği, "en iyi kumaş"tan çok şu 3 şeye bağlıdır:

ne kadar uzun kullanıldığı, ne kadar az atık/kimyasal yarattığı ve nasıl geri döndüğü.

2-8%

Moda ve tekstil sektörünün küresel sera gazı emisyonlarındaki payı.

Kaynak: UNEP, 2025

Pazar baskısı artıyor

- AB tekstil stratejisi: dayanıklılık, onarım, şeffaflık.
- Greenwashing'e karşı: kanıt + net kapsam.

Kaynak: European Commission (Textiles Strategy), 2022+

36% ↓

Bir giysinin ortalama kullanım sayısı (15 yılda) azaldı.

Kaynak: Ellen MacArthur Foundation, 2017

İyi haber: tasarım etkisi büyük

- Malzeme + konstrüksiyon + bakım yönergeleri ürün ömrünü doğrudan etkiler.,
- Daha az çeşit / daha iyi kalıp / daha tamir edilebilir parça = daha az iade ve daha çok sadakat.

"Sürdürülebilir moda" = sadece 'eko kumaş' değil

Tasarımcı perspektifi: estetik + işlev + etki üçlüsünü aynı anda yönetmek.

● Gezegeen

- Düşük etki malzeme
- Su/enerji/kimyasal azaltımı
- Atık ve mikroelyaf yönetimi
- Döngü için tasarım

● İnsan

- Adil ücret ve güvenli çalışma
- İzlenebilir tedarik
- Hayvan refahı
- Yerel/ustalık kültürü

● İş

- Uzun ömürlü ürün stratejisi
- Kalite + servis (onarım)
- Şeffaf iletişim
- Maliyet gerçekçiliği

Hedef: "en sürdürülebilir parça"

En çok giyilen, en kolay tamir edilen, en iyi geri dönebilen parça.

Bir giysi 6 istasyondan geçer (tasarım her istasyonda karar verir)

Bu haritayı 'kontrol paneli' gibi kullan: hangi istasyonda hangi kaldıraç var?



Materyal seçimi: tek 'kazanan' yok

Bağlama göre karar ver

Kategori	Daha iyi seçenekler (örnek)	Dikkat / trade-off	Tasarım ipucu
Pamuk	Organik pamuk; daha izlenebilir tedarik	Su kullanımı bölgeye göre değişir; kalite/elyaf uzunluğu önemli	Uzun stapelli elyaf + sık dokuma = daha dayanıklı
Selülozik (viskon vb.)	FSC/PEFC odun kaynağı; kapalı devre lyocell	Orman riskleri ve kimyasal süreçler; şeffaflık şart	Astar/ana kumaşta aynı aile liflerle karışımı azalt
Yün	Sertifikalı tedarik; izlenebilir çiftlik	Mothproof kimyasalları ve bakım (yıkama) etkileri	Pilling testleri + doğru büküm/gramaj seçimi
Sentetik	Geri dönüştürülmüş içerik (uygun yerde)	Mikroelyaf salımı riski; geri dönüşümde karışımlar sorun	Ürün ömrünü uzat: tamir edilebilir parça tasarla
Deri / alternatif	Bitkisel tabaklama; daha dayanıklı ürün	Kimyasal tabaklama ve tedarik şeffaflığı	Sürtünme azaltan konstrüksiyon + yıkama torbası önerisi

Not: Sentetiklerde mikroelyaf konusu özellikle önemlidir. UNEP, mikroplastik kirliliğine katkıya dikkat çeker.

Kaynak: UNEP, 2025

Lif seçimi

Hangilif 'eniği'?

Sorunun cevabı: ürünün kullanım senaryosu.



Mini egzersiz (koleksiyon brifi)

Her ürün için 1) kullanım ömrü hedefi, 2) bakım senaryosu, 3) geri dönüş yolu yaz.

Doğal lifler

- Uzun ömür için konstrüksiyon kritik
- Kaynak/çiftlik izlenebilirliği
- Boya-bitim etkisini unutma

Rejenere selülozik

- Kapalı devre prosesleri araştır
- Kaynak orman sertifikalarını sor
- Astar-ana kumaş uyumu

Geri dönüştürülmüş içerik

- Doğru yerde kullan (performans/ömrü artır)
- Karışım oranlarını sadeleştir
- Geri dönüşüm planını baştan kur

Biyo-tabanlı yenilikler

- Pazarlama değil performans testi
- Tedarik ölçeği ve fiyat oynaklığı
- Müşteri beklentisini doğru yönet

En küçük parça, en büyük farkı yaratabilir

Kontrol listesi

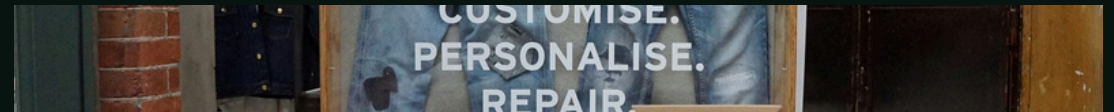
- Karışımı azalt: mümkünse mono-malzemeye yakın yaklaş.
- Sökülebilir aksesuar: düğme, fermuar, etiket... kolay ayrılabilir olsun.
- Yapıştırıcı/laminasyon kullanıyorsan: söküm ve geri dönüş senaryosunu yazılı hale getir.
- Elastan: konfor sağlar ama geri dönüşümü zorlaştırabilir. Gerekirse minimum oran + doğru yer.
- Dikiş ipliği: çok farklı lif kullanmak, ayırtırmayı zorlaştırabilir.

YAPMANIZ GEREKENLER

- Tek tip metal aksesuar seç
- Dikiş ve aksesuarı standartlaştır
- Yedek düğme/patch ekle
- Bakım & onarım talimatını görünür yap

KAÇINMANIZ GEREKENLER

- Aşırı karışım (çok lif)
- Kalıcı yapıştırıcı + farklı katmanlar
- Sökümü zor, özel parçalar
- Etiketsiz içerik / belirsiz iddia



'Slow' görünmek değil, 'uzun yaşamak'

Kalıp ve fit

- Vücudu tanı:rahat hareket + doğru ölçü aralığı
- Prototip sayısını azaltmak için dijital numune / fit feedback

Zamana dayanıklı detay

- Aşırı trend detayları 'sökülebilir' yap
- Renk/print kararında kullanım senaryosunu düşün

Tamir edilebilirlik

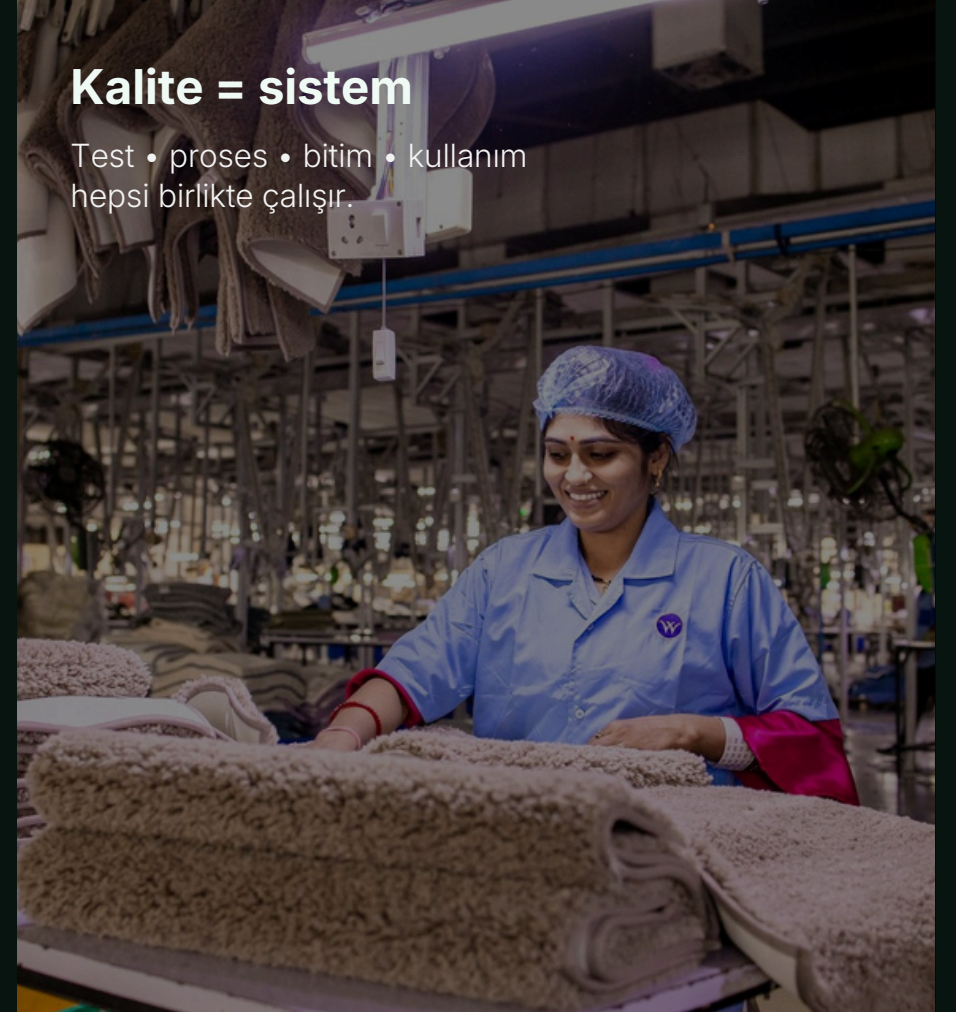
- Yıpranan bölgeleri güçlendir (dirsek, ağız, paça) •Standart parçalar: yedek düğme, ekstra iplik, patch

Bakım tasarımı

- Yıkamatalimatı anlaşılır ve gerçekçi olsun
- Mikroelyaf riski olan ürünlerde 'yıkama torbası' önerisi ekle

Kalite = sistem

Test • proses • bitim • kullanım
hepsi birlikte çalışır.



Kalıp verimi (marker) = maliyet + atık + karbon

Hızlı marker diyagramı



Kırmızı alanlar: tipik fire bölgeleri (örnek).

3 teknik

- Kalıp sadeleştirme: daha az parça, daha az kesim
- Zero-waste yaklaşımı: parçaları kumaş enine göre tasarla
- Upcycling: fireleri aksesuar/patch olarak koleksiyona entegre et

Uygulama ipucu

- Marker verimini her ürün için KPI yap (ör. %80+ hedef).
- Kumaş enleriyle tasarım yap: 140 cm mi, 150 cm mi? Baştan bil.
- Numune sayısını azalt: dijital kalıp + 1 kritik prova.

Bonus: Üretim planı + doğru beden dağılımı = fazla stok riskini azaltır.

Islak proses: görünmez ama etkisi büyük

Sorulacak 6 soru

- Kullanılan kimyasalların listesi var mı? (MRSL/RSL yaklaşımı)
- Atık su arıtımı nasıl? Ölçüm raporu paylaşılabilir mi?
- Boyama yöntemi nedir (reaktif, disperse, pigment...)?
- Renk haslığı / yıkama dayanımı testleri yapılıyor mu?
- Kimyasal tedarikçileri biliniyor mu (izlenebilirlik)?
- Zararlı maddeler için kısıt listeleri uygulanıyor mu?

Daha iyi pratikler (örnek)

- Düşük sıcaklık / düşük banyo oranı prosesleri
- Doğru renk yönetimi: yeniden boyamayı azalt
- Zararlı bitimlerden kaçın (gereksiz su/yağ iticiler vb.)
- Kimyasal yönetimi standardı / üçüncü taraf doğrulama

Neden önemli?

- UNEP, tekstil üretiminde binlerce kimyasal kullanıldığına dikkat çeker.
- Daha temiz prosesler: risk azaltır, kaliteyi artırır, iade oranını düşürür.

Kaynak: UNEP, 2025

Şeffaflık bir 'tabela' değil, bir süreç

Tier haritası (basitleştirilmiş)

Tier 0 Marka / tasarım

Tier 1 Konfeksiyon (dikim)

Tier 2 Kumaş / örme-dokuma

Tier 3 İplik

Tier 4 Ham madde
(tarım/orman/petrol)

Pratik: Tier 1 + Tier 2 ile başla. Sonra 'risk yüksek' ham maddeye in.

Minimum playbook

- Tedarikçi kodu (işçilik, güvenlik, kimyasal)
- Sözleşmede denetim/iyileştirme maddesi
- Numune → üretim geçişinde kalite standardı
- Şeffaflık: ülke, atölye türü, süreç açıklaması

Tasarımcı için soru

Bu ürünün 'en riskli' kısmı neresi? (ham madde mi, boyama mı, dikim mi?) Önce orayı iyileştir.

Sertifika = kısmi kanıt. Ne kanıtladığını net bil.

Sertifika / Program	Ne için güçlü?	Ne değildir? (yanlış beklenti)
GOTS	Organik lif + çevresel ve sosyal kriterler; tedarik zinciri boyunca sertifikasyon	Tek başına düşük karbon garantisi değil; kapsamı (hangi bileşen?) kontrol et
OEKO-TEX STANDARD 100	Üründe zararlı maddeler için test (yarn → ürün) Kimyasal yönetimi ve sorumlu üretim yaklaşımı	Organik/etik üretim garantisi değil (kimyasal güvenliği odağı)
bluesign	Üründe zararlı maddeler için test (yarn → ürün) Kimyasal	Her zaman tüm ürün kapsamı olmayabilir; kapsamı (malzeme/fabrika) kontrol et
RWS	Yün için hayvan refahı + arazi yönetimi + zincir sertifikasyonu	Tüm sosyal konuları tek başına çözmez; yine tedarikçi değerlendirmesi gerekir
ZDHC MRSL	Üretimde kasıtlı kullanım yasaklı kimyasallar listesi (proses odağı)	Bitmiş üründe 'her şey güvenli' iddiası değil; uygulama ve doğrulama şart

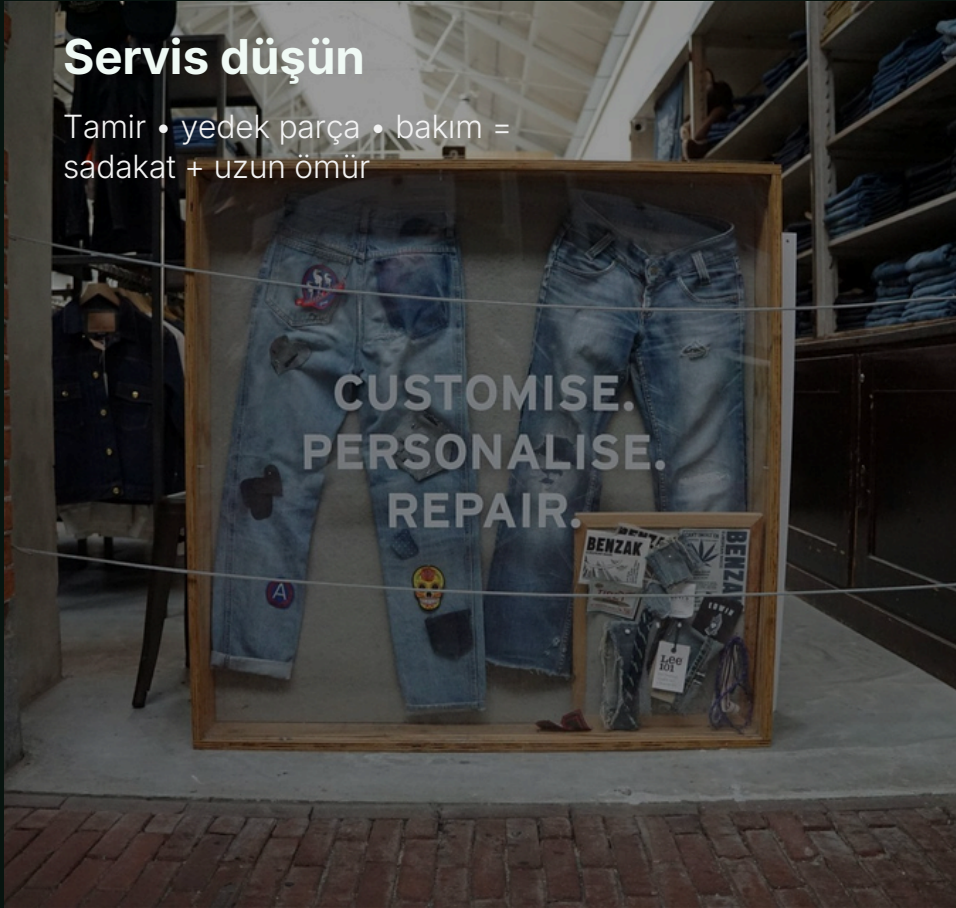
İpucu: Sertifika numarasını/veri tabanını doğrula ve kapsam (ürün mü, tesis mi?) sor.

Kaynaklar: GOTS, OEKO-TEX, bluesign, Textile Exchange, ZDHC

Ürün döngüsü uzadıkça, etki azalır

Servis düşün

Tamir • yedek parça • bakım =
sadakət + uzun ömür



Onarım / servis

- Ürün pasaportu: kumaş + aksesuar bilgisi
- Standart yedek parça seti • Tamir rehberi / video

İkinci el / yeniden satış

- Dayanıklılık+ kolaytemizlenebilirlik
- Seri numarası / doğrulama
- Kalite kontrol kriterleri

Kiralama

- Yıkanabilirlikve renk haslığı
- Modüler parçalar
- Yoğun kullanıma uygun dikiş ve aksesuar

Geri dönüşüm ortaklığı

- Lif karışımını azalt
- Sökülebilir konstrüksiyon

Küçük değişiklik, büyük kazanım (özellikle iadelerde)

Hızlı kazanımlar

- Ambalajı küçült: hava taşımayı azalt
- Tekrar kullanılabilir kargo poşeti / geri dönüşüm içerikli kutu
- Etiket ve bantta malzeme sadeleştirme
- Sipariş birleştirme opsiyonu (müşteriye seçim)
- iade sebeplerini kodla: beden mi, kalite mi, beklenti mi?

Tasarımın lojistiğe etkisi

- Beden tablosu + gerçek foto/video = iade düşer
- Kırışmaya dayanıklı paketleme planı
- Çok parçalı ürün = daha çok hata noktası
- Koleksiyonda 'modüler' kombinler = daha az ürün, daha çok görünüm

İpucu: Ürün açıklamasını 'beklenti yönetimi' olarak düşün — doğru beklenti, daha az iade.

'Sürdürülebilir' demek yerine: kanıtlanabilir şey söyle

İddia kurucu (3 adım)

- 1) Ne? (Somut ifade) Örn: "Kumaşın %50'si geri dönüştürülmüş poliester."
- 2) Nerede? (Kapsam) Örn: "Sadece dış kumaş; astar dahil değil."
- 3) Kanıt? Örn: Sertifika numarası / tedarikçi beyanı / test raporu

Örnek iyi ifade

"Bu ürünün dış kumaş GOTS sertifikalı organik pamuktur.
Sertifika no: XXXX. Kapsam: dış kumaş."

Kaçın

- Belirsiz: "eco", "green", "%100 sürdürülebilir"
- Kapsamsız: hangi parça? hangi aşama?
- Karşılaştırmaz: "daha az" ama neye göre?
- Gizli trade-off: mikroelyaf/kimyasal/ömür

Düzenleme rüzgarı

AB, ürünlerde ekolojik iddiaların doğrulanması ve tüketiciyi yanıltmama yönünde adımlar atıyor.

Kaynak: European Commission (Textiles Strategy), 2022+

Ölçmediğin şeyi iyileştiremezsin (ama her şeyi de ölçmek zoru)

Kalıp verimi

Marker % (hedef: artış)

Numune sayısı

Ürün başı prototip adedi

İade oranı

Beden/kalite/expectation kodları

Dayanıklılık

Pilling / dikiş / haslık testleri

Onarım oranı

Servisegelen / satılan

Kullanım ömrü hedefi

'Kaç sezon' brifinde yazılı

Kimyasal uyum

MRSL/RSL + test raporu

Şeffaflık

Tier1-2listesi + ülke/tesis

Bağlantı: Kullanım ömrü artışı, sektörün 'kısa kullanım' problemine doğrudan cevap verir.

Kaynak: Ellen MacArthur Foundation, 2017

Başla. Ölç. İyileştir.

Hedef: 3 ayda 'sürdürülebilir tasarım sistemi' kurmak.

0-30 gün: Temel

- Koleksiyon brifi şablonu (ömür,bakım, geri dönüş yolu)
- Tier 1 tedarikçi listesi + minimum kod
- Kalıp verimi KPI'sı ve ölçü yöntemi
- 2 pilot ürün seç (yüksek hacim / yüksek risk)

31-60 gün: Derinleş

- Pilot ürünler demateryal/aksesuar sadeleştirme
- Islak proses soruları + kimyasal yaklaşım (MRSL/RSL)
- Kalite test planı (pilling/haslık/dikiş)
- Ürün sayfası: iddia-kapsam-kanıt formatı

61-90 gün: Ölçekle

- Onarım/servis akışı(enaz 1 seçenek)
- Tier 2 (kumaş) görünürlüğü + risk değerlendirme
- İade sebeplerine göre tasarım düzeltmeleri
- Yıl sonu hedefleri: 8 KPI dashboard

İpucu: En hızlı güvenilir başarı = pilot ürün + net KPI + şeffaf iletişim.

Kopyala-yapıştır için mini şablonlar

Ürün brifi (1 sayfa)

- Kullanım senaryosu + ömür hedefi
- Malzeme/aksesuar listesi (kapsam net)
- Kalıp verimi hedefi
- Bakım talimatı ve servis planı
- Geri dönüş / geri kabul yolu

Tedarikçi soru listesi

- Ülke/tesis bilgisi + alt tedarikçi
- Kimyasal yaklaşım (MRSL/RSL)
- Atık su / enerji ölçümü var mı?
- İşçilik: ücret, saat, güvenlik
- Sertifika no + kapsam doğrulama

Claim kontrolü

- Somut mu? (%/parça/adım)
- Kapsam net mi?(hangibileşen)
- Kanıt var mı? (rapor/sertifika)
- Karşılaştırma şeffaf mı?
- Trade-off gizli mi?

Kalite & test planı

- Pilling, dikiş mukavemeti, haslık
- Yıkama sonrası ölçü değişimi
- Aksesuar dayanımı
- Kullanıcı testleri (1 hafta)
- İade kodlarına göre revizyon

Referans

•bluesign: bluesign.com •ZDHC MRSL: mrsl.roadmaptozero.com •EU
Textiles Strategy: environment.ec.europa.eu/strategy/textiles-strategy_en

• GOTS:global-standard.org
•OEKO-TEX STANDARD100:oeko-tex.com

Ana kaynaklar

Raporlar & kurumlar

- UNEP (2025). Sustainable fashion to take centre stage on Zero Waste Day. [unep.org](https://www.unep.org)
- Ellen MacArthur Foundation (2017). A New Textiles Economy: Redesigning fashion's future. ellenmacarthurfoundation.org
- European Commission. EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles & related policy context. environment.ec.europa.eu
- GOTS. Global Organic Textile Standard – standard & certification. global-standard.org

Standartlar & programlar

- OEKO-TEX.STANDARD100 – harmful substances testing. [oeko-tex.com](https://www.oeko-tex.com)
- bluesign. Safer chemistry & responsible textile production. [bluesign.com](https://www.bluesign.com)
- ZDHC. Manufacturing Restricted Substances List (MRSL). [mrsl.roadmaptozero.com](https://www.mrsl.roadmaptozero.com) / [zdhc.org](https://www.zdhc.org)
- Textile Exchange. Responsible Wool Standard (RWS). [textileexchange.org](https://www.textileexchange.org)

Görseller (Unsplash)

- Kapak / stüdyo: Vitaly Gariev – unsplash.com/photos/pHFgs0oihAc
- Pamuk tarlası: Emma Dau – unsplash.com/photos/bUNCimPrdU0
- Üretim hattı: EqualStock – unsplash.com/photos/EGw0pL2bjRw • Tamir vitrin görseli: Luba Glazunova – unsplash.com/photos/Qj3HKzOo7pE

BiModaHayat ve bağlantılı sosyal medya hesaplarında yayınlanmak üzere reklam, sponsorlu içerik ve iş birliği taleplerinizi **hello@bimodahayat.com** adresine göndererek bizimle iletişime geçebilirsiniz.

Bİ MODAHAYAT

SUSTAINABLE FASHION&ART NEWS

www.bimodahayat.com

Sosyal Medya Hesapları

@BiModaHayat