



# BRIDGE-BS

Blue Growth Incubators | Service Dynamics | Empowered Citizens

“Karadeniz’in Sağlıklı ve Dirençli Ekosistemlerinde  
Mavi Büyüme’nin Gelişimi için  
Araştırma ve İnovasyon”

İstanbul Pilot Bölge (PS1)

Yaşayan Laboratuvar  
1. Çalıştay Paydaşlara Geri Bildirimi



The activities of the BRIDGE-BS Research and Innovation Action are funded by the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement No 101000240.

## İÇİNDEKİLER

### GİRİŞ

1. PİLOT BÖLGE (PS1) - İSTANBUL TANIMLANAN TEMEL EKOSİSTEM HİZMETLERİ.....	4
2. BASKILAR VE RISKLER.....	5
3. İHTİYAÇLAR VE FIRSATLAR.....	8
4. SONRAKI ADIMLAR.....	11



## GİRİŞ

H2020 BRIDGE-BS (Karadeniz'in Sağlıklı ve Dirençli Ekosistemlerinde Mavi Büyüme'nin Gelişimi için Araştırma ve İnovasyon) Projesi kapsamında, Karadeniz ekosistem direncine, servislerine ve mavi ekonominin gelişmesinin yanı sıra bunu tamamlayıcı nitelikte ortak gözlem sistemleri geliştirmeye, kara ve deniz etkileşimlerinin incelenmesine odaklanılacaktır.

Bu amaç doğrultusunda, Marmara Denizi'ndeki gelişmelerle daha çok gündeme gelen, denizlerde ısınma, asitlenme, oksijen azlığı gibi antropojenik (insan faaliyetlerinden kaynaklanan) olaylar ve kıyadaki ekonomik faaliyetler (balıkçılık, turizm, deniz taşımacılığı vb.) arasındaki ilişkilerin Karadeniz için incelenmesiyle geleceğe yönelik tahmin modellerinin oluşturulması ve bu tür antropojenik olayların etkilerini azaltacak iş fikirlerinin desteklenmesi öngörülmektedir. Bu sayede, Karadeniz'deki ekonomik kaynakların sürdürülebilir biçimde kullanılması için gerekli politikaların oluşturulmasına katkı sağlanması hedeflenmektedir.



Grafik 1: BRIDGE-BS Projesi İş Paketleri

<http://bridgeblacksea.org/>



Grafik 2: BRIDGE-BS Proje Konsepti

Proje kapsamındaki pilot bölgelerdeki kilit paydaşlarla sürdürülebilir bir Mavi Ekonominin gelişimini desteklemek için yerel stratejileri birlikte geliştirilmesi planlanmakta olup bunu gerçekleştirmek için bu bölgelerde “Yaşayan Laboratuvarlar” kurulması planlanmaktadır. “Yaşayan Laboratuvarlar - YL (LL)” ile projenin farklı iş paketlerinde birlikte çalışılarak Karadeniz Bölgesinin mavi büyüme stratejilerinin oluşturulması, işbirliklerinin kurulması ve bölgeyle ilgili sosyoekonomik senaryoların geliştirilmesinde fikir alışverişi gerçekleştirilmesi sağlanacaktır. Bu sayede Karadeniz Bölgesinde farklı yerel paydaşların bir araya gelerek güçlendiği; bilim, iş dünyası ve sivil toplumun işbirliği içinde çalıştığı; doğal kaynakların daha verimli ve sürdürülebilir biçimde kullanıldığı bir Mavi Ekonominin gelişimi sağlanacaktır.



Grafik 3: BRIDGE-BS Yaşayan Laboratuvarlar (YL) Yapısı (Living lab - LL)

## 1. PİLOT BÖLGE (PS1) - İSTANBUL TANIMLANAN TEMEL EKOSİSTEM HİZMETLERİ

Pilot bölge düzeyinde temel ekosistem hizmetlerinin belirlenmesi projede çok önemli bir adımdır. Bilimsel ekiplerin Karadeniz'deki en önemli ekosistemlere odaklanmasını, iklim değişikliği bağlamında dirençlerini (WP3) değerlendirmesini ve yerel toplulukların refahı için uyarlanabilir önlemlerin (WP4) ve sürdürülebilirliğe yönelik yolların (WP6) tasarımını desteklemesini sağlar.

BRIDGE-BS Projesi kapsamında pilot alanlarda tamamlanan 1. Yaşayan Laboratuvarlar çalışmaları sonrasında belirlenen ilk 3 temel ekosistem hizmetlerine ait tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo1: BRIDGE-BS Pilot Bölgelere ait Temel Ekosistem Hizmetleri

BRIDGE-BS Yaşayan Laboratuvar		Istanbul (Türkiye)	Bulgaristan	Romanya	Gürcistan	Sinop (Türkiye)
Tedarik Sağlayıcı Hizmetleri (Provisioning Services - PS)	Gıda Tedariği	1	1	1	1	1
Kültürel Hizmetler (Cultural Services - CS)	Rekreasyon ve Ekoturizm	2	3	2	2	2
Düzenleyici ve Geliştirici Hizmetler (Regulatory and Maintenance Services - RMS)	Su Arıtma		2		3	
	Habitat/fidanlık için biyo/fiziksel destek	3	3			3
	Biyolojik düzenlemeler			3		

Ayrıca, doğal ekosistemlerin korunması ve muhafaza edilmesine yönelik politika yapıcı yönetim kararlarını desteklemek amacıyla proje kapsamında hangi ekosistem hizmetlerinin değerlendirileceğine (WP6) ilişkin seçimi yönlendirmek için kullanılacaktır.

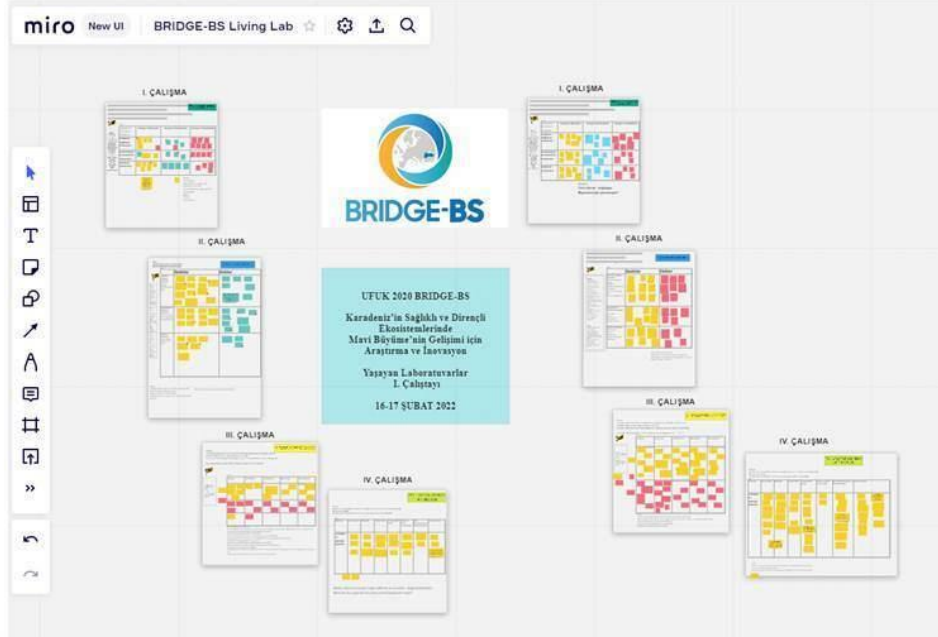
İstanbul Pilot Bölgesi (PS1) “İstanbul Boğazı Karadeniz çıkışı, batıda İğneada, doğuda Kefken ve kuzeyde münhasır bölgeyi içeren denizalanı ve kıyısını içeren bölge” olarak belirlenmiştir.

İstanbul (PS1) için, 1. Yaşayan Laboratuvar çalışmayı 16-17 Şubat 2022 tarihlerinde çevrimim-içi olarak gerçekleştirilmiştir. İlk çalışmaya toplam 20 farklı kurum ve kuruluştan 34 temsilci katılım sağlamıştır.

Ekosistem hizmetleri katılımcılar ile 3 farklı kategori altında değerlendirilmiştir. Bu kategoriler: Tedarik/Sağlayıcı Hizmetler, Düzenleyici/Geliştirici Hizmetler ve Kültürel Hizmetlerdir. Katılımcılardan yararlandıkları ekosistem hizmetlerini bireysel/kurumsal ve pilot bölge ölçeğinde değerlendirmişlerdir. Ayrıca, mavi ekonomi için en önemli fırsatların; balıkçılık, kıyı turizmi, habitat çeşitliliği, yenilenebilir enerji potansiyeli ve küçük ölçekli girişimcilik çeşitliliği olduğu konuşulmuştur.

Tablo2: İstanbul Pilot Bölgesi (PS1) Temel Ekosistem Hizmetleri

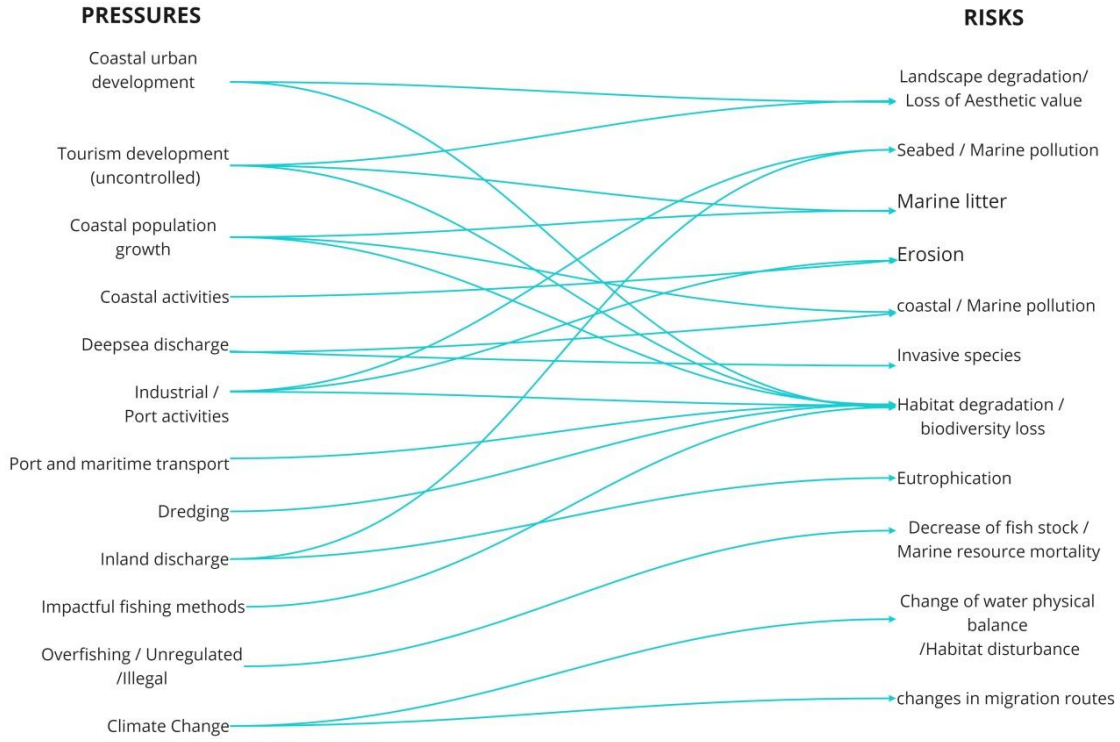
Istanbul Yaşayan Laboratuvar'da belirlenen temel ekosistem hizmetleri
1. Deniz ürünleri ve diğer ekonomik deniz türleri (Tedarik Hizmetleri)
2. Rekreasyon faaliyetleri / Kıyı Turizmi (Kültürel Hizmetler)
3. Deniz taşımacılığı (Tedarik Hizmetleri)
3. Göçmen ve hassas türler gibi kilit habitatlar ve kilit türler (Düzenleyici Hizmetler)



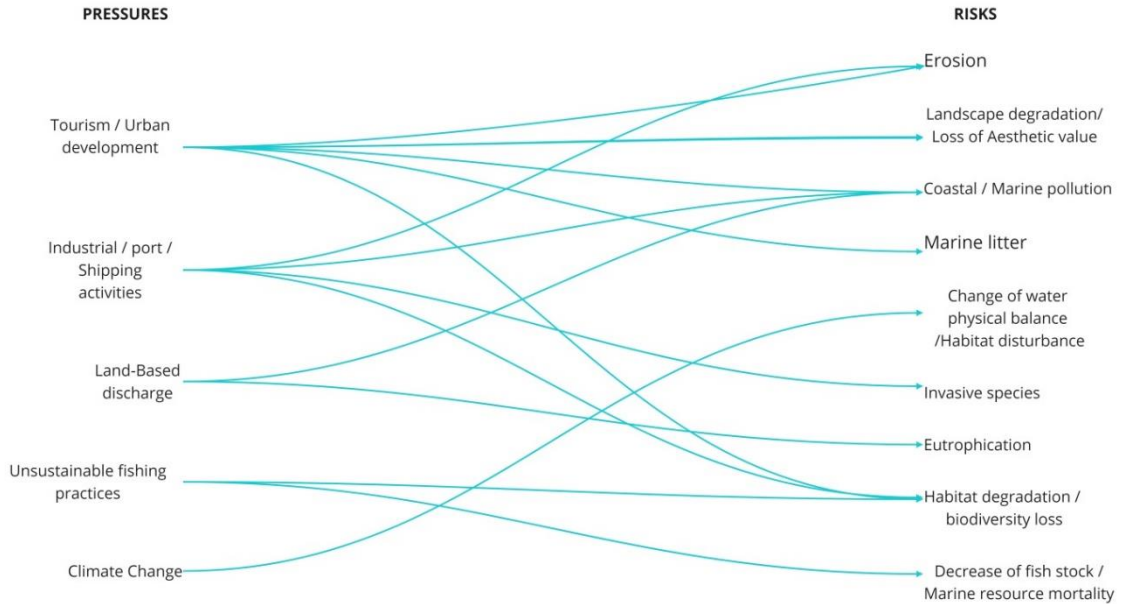
Şekil1: İstanbul Yaşayan Laboratuvar - MIRO Sayfası

## 2. BASKILAR VE RİSKLER

Temel baskıların ve ilgili risklerin belirlenmesi, proje kapsamında yürütülen araştırma çalışmalarının başlangıç noktasıdır. Özel bir araştırma ekibi (WP4), bu risk ve baskıların ekosistemler üzerindeki kümülatif etkilerini değerlendirecek, sosyo-ekonomik eğilimler ve sektörel faaliyetlerin gelişme beklentilerine dayalı gelecek senaryoları geliştirecektir. Belirlenen risk ve baskıların üstesinden gelmek için adaptif önlemler önerilecektir. Proje aynı zamanda bu riskleri ve baskıları azaltabilecek yeniliklerin (teknolojik ve sosyal) tanımlanmasını ve uygulanmasını da desteklemektedir.



Şekil2: İstanbul Yaşayan Laboratuvar I. Çalıştayı sonucunda yerel paydaşlar tarafından belirlenen Baskılar ve Riskler

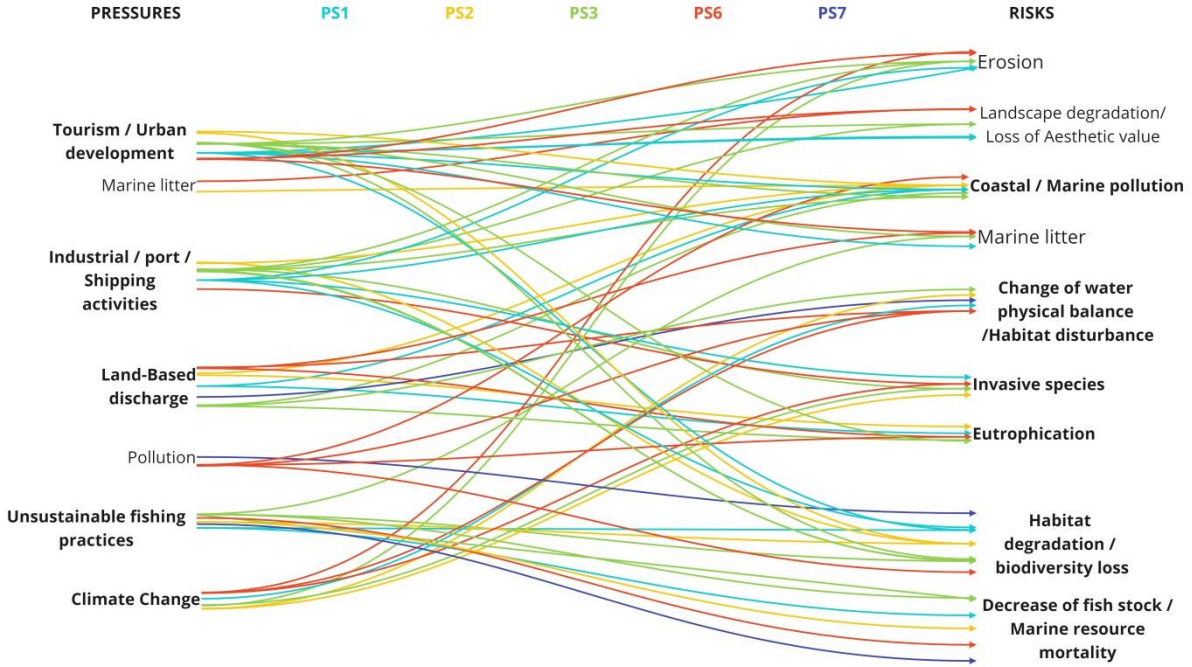


Şekil3: İstanbul Pilot Bölge için belirlenen ana baskı kaynakları ve ilgili riskler



**BRIDGE-BS**  
Blue Growth Initiatives | Service Dynamics | Empowered Citizens

Karadeniz bölgesi genelinde 5 ana baskı türü tespit edilmiştir; bunlardan 4'ü insan kaynaklı faaliyetlerin doğrudan bir sonucudur (Kıyı kentsel gelişimi; Deniz taşımacılığı; karasal deşarj; Balıkçılık), beşincisi ise İklim değişikliğidir.



Şekil4: Karadeniz bölgesindeki başlıca baskı kaynakları ve ilgili riskler.  
PS1=İstanbul (Türkiye); PS2=Bulgaristan; PS3=Romanya; PS6=Gürcistan; PS7=Sinop (Türkiye)





### 3. İHTİYAÇLAR VE FIRSATLAR

Tablo3: İSTANBUL PİLOT BÖLGE - PS1 - İHTİYAÇLAR VE FIRSATLAR

<p><b>Genel Özet:</b></p>	<p>Karadeniz'de sürdürülebilir bir mavi ekonominin geliştirilmesi için temel ihtiyaçların ve zorlukların belirlenmesi ile ilgili olarak, bir dizi acil ihtiyaç vurgulanmıştır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Başta ekosistem hizmetlerinin yöneticileri olmak üzere kullanıcılar arasında kıyı ve deniz konusunda farkındalığın artırılması,</li> <li>- Çevre bilinci ve vatandaş bilimleri konusunda uzmanlaşmış eğitim programlarının sağlanması,</li> <li>- Özellikle gençler için teknoloji odaklı eğitimin geliştirilmesi,</li> <li>- Bölgesel enerji komitesi kurulması,</li> <li>- Deniz koruma alanlarının oluşturulması ve geleneksel balıkçılığın korunması,</li> <li>- Temiz enerji satışı yaparak yerel kalkınmaya katkıda bulunmak için bir enerji kooperatifi kurulması,</li> <li>- Komşu ülkelerle açık deniz rüzgâr enerjisi konusunda stratejik ortak hedeflerin belirlenmesi,</li> <li>- Sürdürülebilir mavi ekonomi odaklı Ar-Ge merkez(ler)inin oluşturulması ve</li> <li>- Deniz odaklı stratejiler ile deniz mekânsal planlarının ve kıyı alan planlarının hazırlanması,</li> <li>- Paydaşlar, söz konusu ekonomi türünün geliştirilmesinin önündeki temel zorluk olarak halkla etkileşim eksikliğini vurgulamıştır.</li> </ul>
<p><b>Sosyal</b></p>	<p><b>İhtiyaçlar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Çevre bilinci ve vatandaş bilimleri konusunda farkındalık yaratmak</li> <li>- Kıyı ve denizi kullanan kişilerin ve özellikle yöneticilerin farkındalığını arttırmak</li> <li>- Tüm yerel paydaşlar arasında iletişimin artırılması ve disiplinler arası çalışmaların yaygınlaştırılması</li> <li>- Yenilikçi ve yaygın eğitim programlarının hazırlanması</li> <li>- Alternatif enerji kaynakları hakkında bilgi paylaşımı</li> <li>- Özellikle yenilenebilir enerji konusunda farkındalığı arttırmaya yönelik eylemlerin belirlenmesi</li> <li>- Bölgede ilgili üniversite bölümlerinin açılması veya yaz okullarının yaygınlaştırılması</li> </ul> <p><b>Zorluklar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kamuoyuna ulaşamama ve konuyu sahiplenememesi</li> <li>- Mavi büyümenin ne anlama geldiği konusunda bilgi eksikliği</li> <li>- Bölgede yeterli sayıda STK olmaması</li> <li>- Fuar ve tanıtım faaliyetlerinin yaygınlaştırılması (özellikle rüzgar/dalga/deniz enerji kaynakları konusunda)</li> <li>- Üniversite ve STK'lar arasındaki kopukluk, ortak proje eksikliği</li> </ul>
<p><b>Çevresel</b></p>	<p><b>İhtiyaçlar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onarıcı yaklaşımların benimsenmesi</li> <li>- Belediyelerin iklim eylem planları da dahil olmak üzere özel koruma stratejilerinin olmaması</li> <li>- Enerji komitesinin kurulması</li> <li>- Deniz koruma alanlarının acil olarak belirlenmesi ve planlanması</li> <li>- Yerel türlerin korunmasını artırmak için çeşitli projelere ihtiyaç vardır.</li> </ul> <p><b>Zorluklar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bölge kuş göç yolları üzerindedir.</li> <li>- Yenilenebilir enerji kaynaklarının ekosistem üzerindeki etkilerine ilişkin yerel araştırmaların yetersiz olması</li> <li>- Gürültü kirliliğinin deniz yaşamı üzerindeki olumsuz etkileri</li> <li>- Biyoçeşitlilik kaybı bölgede sıkıntıya neden oluyor</li> <li>- Bölgedeki kestane/meşe ağaçlarının yok olması (kara-kıyı ekosistemi ilişkisi), kıyı ekosisteminin ve habitatının etkilenmesi</li> <li>- Akarsulardan denizlere ulaşan atıkların nitelik/nicelik değişimi</li> <li>- Farklı türlerin yumurtlama alanlarının etkilenmesi</li> </ul>
<p><b>Ekonomik</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Çevre dostu yöntemler kullanılarak pilot bölge ekonomik olarak geliştirilebilir</li> <li>- Enerji kooperatifleri kurularak bölgenin kalkınmasının sağlanması</li> <li>- Yerel turizm olarak Mavi Spor tanıtım ve yaygınlaştırma faaliyetleri</li> <li>- Heyecanlı ve eğitilmiş küçük girişimcilerin potansiyeli</li> </ul>

**Tablo3: İSTANBUL PİLOT BÖLGE - PS1 - İHTİYAÇLAR VE FIRSATLAR**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vasıflı/Alaylı Denizci</li> <li>- Ar-Ge/istihdam</li> <li>- Endüstriyel/bireysel üretim</li> </ul>
<b>Teknolojik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aşırı avlanmayı önlemek için "Balıkçılık Akıllı Takip Sistemi "nin geliştirilmesi</li> <li>- Ulusal yenilenebilir enerji stratejileri ile birlikte yerel araştırmaların geliştirilmesi</li> <li>- Rüzgar Enerjisi ve diğer potansiyellerin belirlenmesi için fizibilite çalışmaları</li> <li>- Bölgesel potansiyellerin araştırılması ve önceliklerin belirlenmesi</li> <li>- Uluslararası işbirliği/teknolojik yatırımlar</li> <li>- Açık deniz yüzer teknolojilerinin geliştirilmesi</li> <li>- Gençleri de kapsayan teknolojik eğitimin geliştirilmesi</li> <li>- Yerel okullara teknolojiyi tanıtmak</li> </ul>
<b>Mevzuat / Yönetim</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ulusal stratejilerin yerel ölçekte güncellenmesi</li> <li>- Entegre bir mavi ekonomi stratejisinin oluşturulması</li> <li>- Komşu ülkelerle açık deniz rüzgar enerjisi konusunda stratejik ortak hedeflerin belirlenmesi</li> <li>- Deniz Mekânsal Planlarının hazırlanması ve diğer strateji ve planlarla entegrasyonunun sağlanması</li> <li>- Denizle ilgili tüm konularda yetkili tek Bakanlığın olmaması</li> <li>- Belediyelerin iklim eylem planlarına daha etkili koruma stratejilerinin dahil edilmesi</li> <li>- Küçük balıkçılık/geleneksel balıkçılık mevzuatının hazırlanması</li> </ul>

**Tablo4: İSTANBUL PİLOT BÖLGE - PS1 - Mavi Ekonomide Fırsatlar**

<b>Genel Özet:</b>	<p>Karadeniz'de sürdürülebilir mavi ekonomi ve gelişmiş ekosistem hizmetleri için yenilikçi 4.0 endüstri yaklaşımlarının belirlenmesi ile bağlantılı olarak aşağıdakiler öncelikte dirilmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kıyı turizmi, yetiştiricilik ve yenilenebilir enerji ile ilgili gelecek vadeden örneklerin sürekli takip edilmesi ve LL'de uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi,</li> <li>- Küçük ölçekli balıkçıların desteklenmesi, daha düzenli/kontrollü üretimin sağlanması ve yeni ve çevre dostu balıkçılık teknolojileriyle tanıştırılması,</li> <li>- İstiridye yetiştiriciliği potansiyelinin araştırılması ve</li> <li>- Mavi biyo-ekonomi ve biyo-teknoloji alanındaki kadınlara yeni ürünlerin üretilmesi ve pazarlanması konusunda destek (örn. eğitim) sağlanması.</li> </ul>
<b>Kıyı Turizmi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batı Karadeniz, hala korunan alanlar (kuzey ormanları, İğneada longozu) olabileceğinden eko-turizm için uygun bir alandır.</li> <li>- Kırsal turizm potansiyeline sahibiz/yerele indirgenmiş doğru turizm uygulamaları</li> <li>- Eko-turizm ile ilgili projelerin uygulanması</li> </ul>
<b>Rekreasyon Faaliyetleri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sörf ve yaz okullarının açılması</li> <li>- Mavi Spor tanıtım ve yaygınlaştırma faaliyetleri</li> </ul>
<b>Balıkçılık</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yerel yeni yönetim ve düzenleme planlarının oluşturulması</li> <li>- Ağların geri dönüşümü ve toplanması</li> <li>- Küçük balıkçıların desteklenmesi ve teşvik edilmesi ve daha düzenli/kontrollü üretim sağlanması</li> <li>- Balıkçılıkta balığın ikincil ürün olarak kullanılmasının sağlanması</li> <li>- Markalaşma (hamsi vd. türlerin markalaşması vb.)</li> <li>- Kıyı balıkçılığının desteklenmesi ve yerel küçük balıkçılarla işbirliği</li> <li>- Balıkçılıkla ilgili yeni teknolojilerin kullanımı (bölgeye özgü)</li> </ul>
<b>Su Ürünleri Yetiştiriciliği</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bölge özelinde, ıstiridye yetiştiriciliği potansiyeli (markalaşma ve nihai ürüne dönüştürme)</li> <li>- Mikro ölçekli ıstiridye şirketlerinin desteklenmesi</li> <li>- Güncel teknolojiler takip edilmeli ve yerel örnekler değerlendirilmelidir.</li> <li>- Doğal kaynakları tüketmek yerine doğal kaynaklara uygun yetiştiriciliğin geliştirilmesi</li> <li>- Daha küçük ölçekli yerel üreticilerin olması ve bu yerel üreticilerin iklim değişikliği sürecine uyumlu olması sağlanmalıdır.</li> <li>- Karadeniz ülkeleri arasında yapılacak işbirlikleri ile ürün çeşitliliği artırılabilir</li> </ul>

**Tablo4: İSTANBUL PİLOT BÖLGE - PS1 - Mavi Ekonomide Fırsatlar**

<b>Deniz Yenilenebilir Enerjisi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yenilenebilir enerji potansiyeli için bölgesel ölçekte fizibilite raporlarının hazırlanması (rüzgar ve potansiyel dalga enerjisi, biyoyakıt)</li> <li>- Bölgeye özgü rüzgâr ve akıntı enerjisinin değerlendirilmesi, özellikle Dalgakıran'a dayalı dalga enerjisi potansiyelinin araştırılması</li> <li>- Açık deniz rüzgar türbini potansiyelinin araştırılması</li> <li>- Yerel ve bölgesel enerji topluluklarının oluşturulması</li> <li>- Üretici kadın kooperatifleri ile iletişime geçerek eğitimin desteklenmesi (yenilenebilir enerji)</li> <li>- Ufuk projeleri/iyi uygulamaların hayata geçirilmesi</li> <li>- "Türkiye'nin Hidrojen Teknolojisi Yol Haritası ve Uygulama Planı" kapsamında Ar-Ge alanı</li> <li>- Farklı enerji kaynakları arasında enerji koridorları oluşturulması</li> <li>- Karadeniz açık deniz rüzgar enerjisi potansiyeli komisyonu</li> </ul>
<b>Denizyolu Taşımacılığı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Karadeniz için yeni bir potansiyel liman altyapısı oluşturulurken çevre odaklı yaklaşımlar benimsenmesi</li> <li>- Deniz taşımacılığı ve hizmetleri kapsamında geri dönüşüme ilişkin politikalar oluşturulması</li> <li>- Filyos limanı yeni işbirliği potansiyeline sahiptir (bütüncül ve çevre odaklı ulaşım planı hazırlanması)</li> </ul>
<b>Biyoteknoloji</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ülkeler arasında iletişim/etkileşim programları yürüterek işbirliği olanaklarının artırılması,</li> <li>- Karadeniz genelinde iklim çerçevesinin getirdiği fırsatların ve işbirliklerinin değerlendirilmesi</li> </ul>
<b>Çevresel İzleme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Çevreyi koruyarak eko-turizm için yatırımların desteklenmesi</li> <li>- Bölgenin stratejik olarak yasaklı olması nedeniyle habitatın korunması</li> <li>- Entegre bir koruma yönteminin benimsenmesi (havzalardan ormanlara - kıyıdan denize)</li> <li>- Heyecanlı ve eğitimli küçük girişimcilerin potansiyeli değerlendirilmesi</li> <li>- Yerel ve doğa savunuculuğu eğitimlerinin yaygınlaştırılması</li> <li>- Deniz kirliliği konusunda balıkçılarla birlikte çalışma fırsatlarının yaratılması</li> <li>- Halk Bilimi çalışmaları</li> <li>- Bölge için Deniz koruma alanlarının oluşturulması</li> <li>- Türkiye Çevre Ajansı kapsamına mavi ekonomi konusu çalışmaları</li> <li>- Hayalet ağların, Mantar ve kurşun yakaların işaretlenmesi</li> <li>- Endüstriyel balıkçıların ağ uzunluğunun/derinliğinin sınırlandırılması</li> <li>- Akademik çalışmalar ile işbirliğinin artırılması</li> <li>- Etkileşimde ki Denizlerin de korunması (Marmara Denizi)</li> </ul>
<b>Sektörel sinerjiler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geleneksel balıkçılığı eko-turizm ile birleştirmek</li> <li>- Blue-Sport / Eco-Sport faaliyetlerinin entegrasyonu</li> <li>- Yerel üretici kadınlar için yeni ürün pazarı eğitimi / ürün kataloğunun geliştirilmesi ve risklerin ortadan kaldırılması</li> <li>- Su ürünleri işleme/saklama teknolojilerinin geliştirilmesi</li> </ul>

#### 4. SONRAKI ADIMLAR

İstanbul pilot bölgesi birçok zorluk ve ihtiyaçla karşı karşıya kalırken, ekosistemdeki çoklu stres faktörlerinin doğru bir şekilde ele alınması halinde sürdürülebilir bir Mavi Ekonominin geliştirilmesi için birçok fırsat sunmaktadır. Bunu yapmak için, maksimum etki için uygulanacak en uygun çözümler (teknolojik ve sosyal yenilikler, yeni iş modelleri...) konusunda sağlam temelli kararlar almak amacıyla ekosistemler ve insan faaliyetleri arasındaki mevcut ve gelecekteki risklerin ve etkileşimlerin daha iyi anlaşılması gerekmektedir.

BRIDGE-BS Yüksek Teknoloji Zirvesi Varna, Bulgaristan'da (27-28/09), “Yaşayan Laboratuvarlarda belirlenen ihtiyaç ve zorluklara cevap verebilecek mevcut teknolojik yeniliklerin sergilenmesi” sonuçlarının katılımcılar ile paylaşılması.

I. Yaşayan Laboratuvar çalıştayının çıktıları üzerine değerlendirmelerin ve geri bildirimlerin değerlendirilmesi ve sonuçların gözden geçirilmesi için katılımcılardan geri bildirim ve yorumların istenmesi.

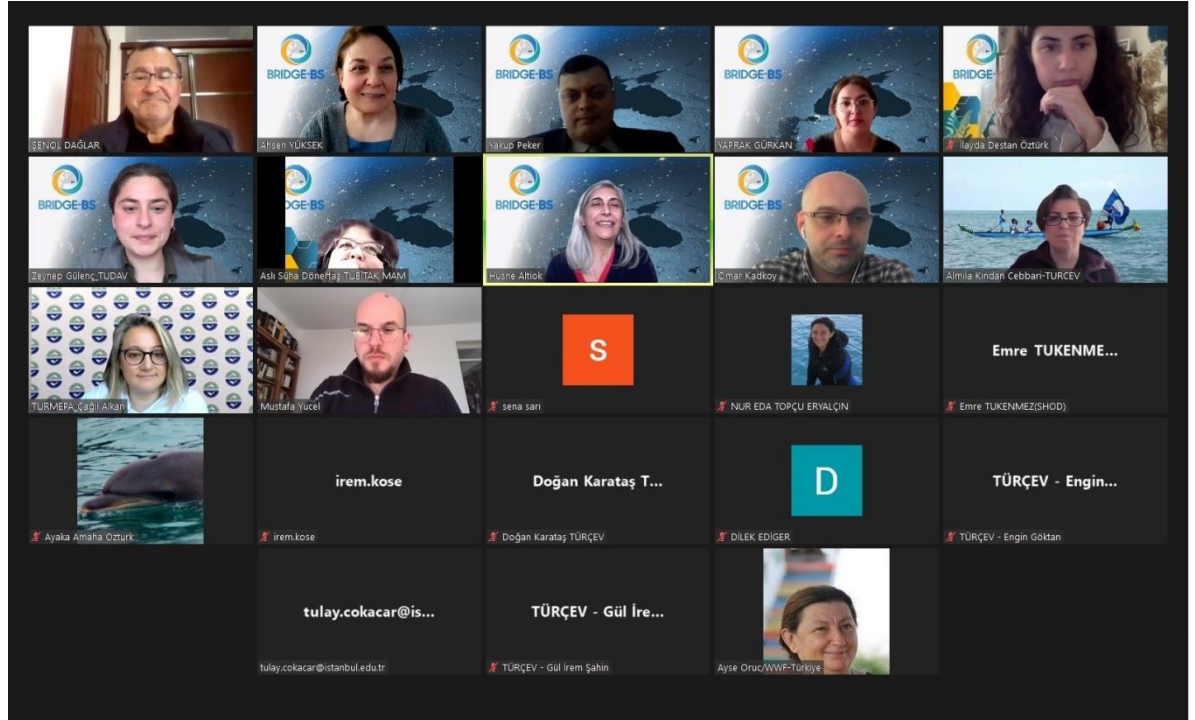
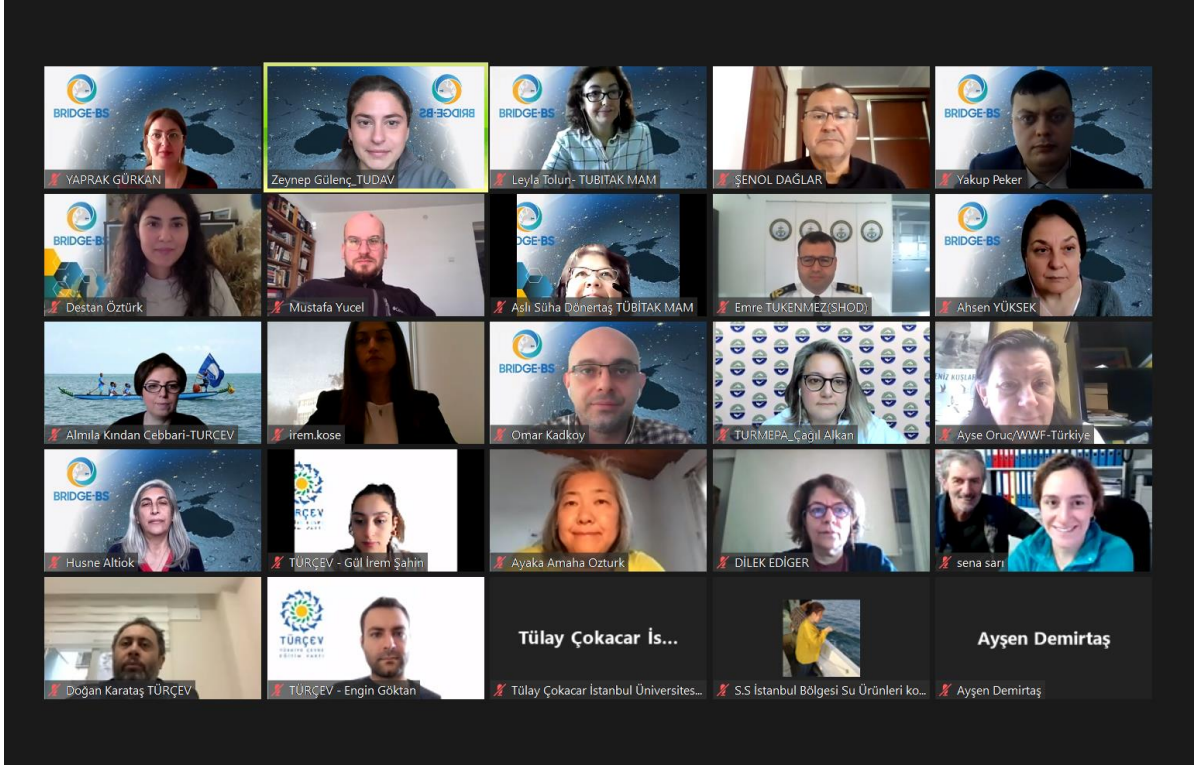
II. Yaşayan Laboratuvar çalıştayının (BİR GELECEK ANLATISI - ONE FUTURE NARRATIVE) Ocak-Şubat 2023 döneminde düzenlenmesi. Bu çalıştay kapsamında aşağıda ki konuların değerlendirilmesi;

- Sürdürülebilir bir Mavi Ekonomi için çoklu stresörler, riskler ve potansiyel yenilikler konusunda ilerleme ve ilk sonuçları sunmak ve yansıtmak
- Halihazırda tanımlanmış olan temel ekosistem hizmetlerinin arzu edilen durumu ve bu duruma ulaşmak için potansiyel müdahaleler de dahil olmak üzere pilot saha için ortak bir sürdürülebilir gelecek vizyonunun birlikte tasarlanması

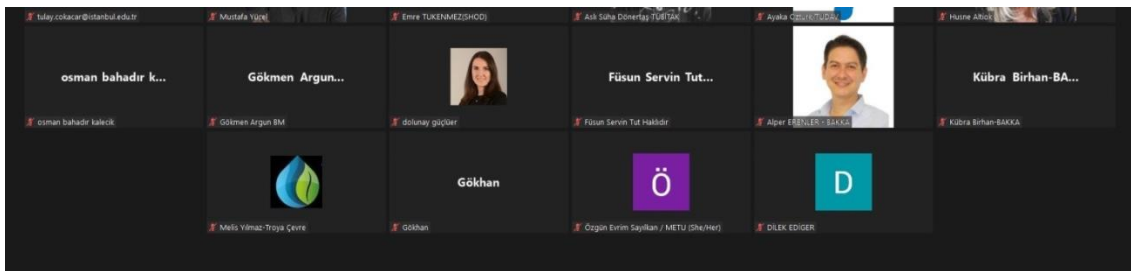
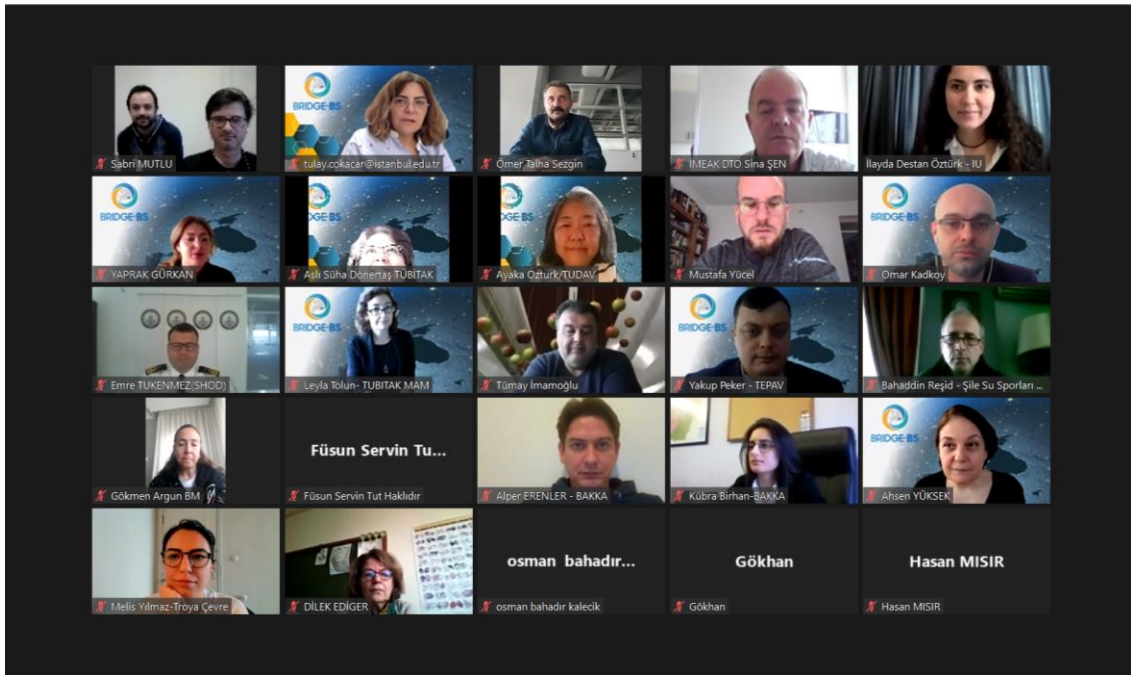
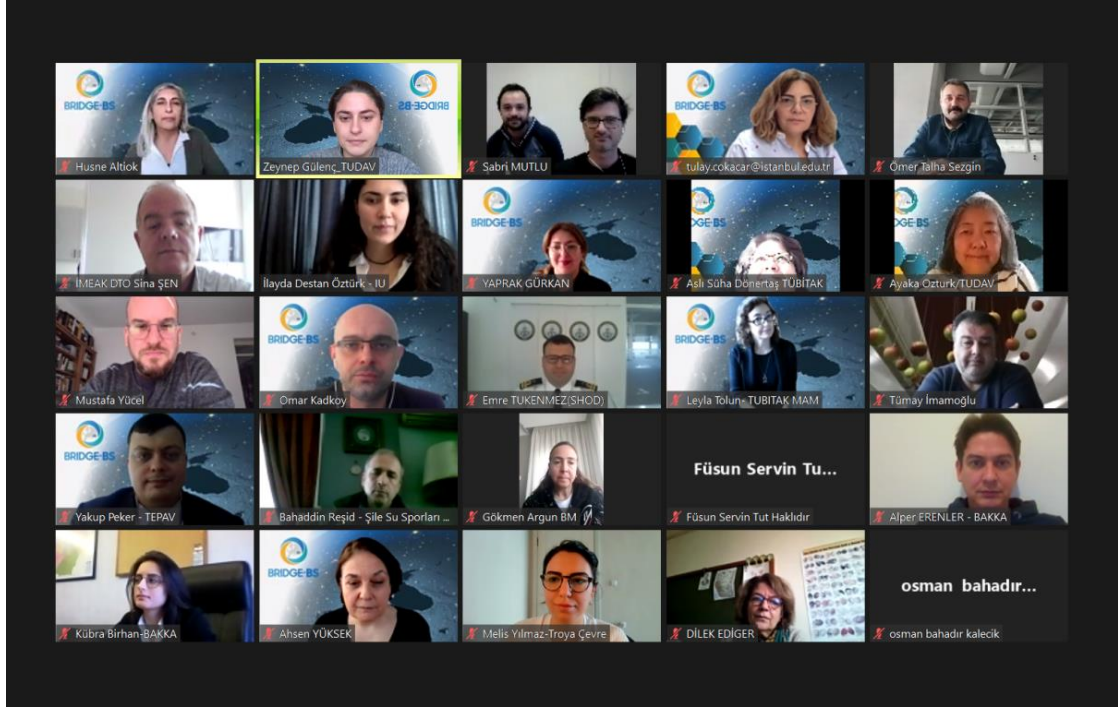


## EK: KATILIMCILAR

### 1. GÜN katılımcıları



## 2. GÜN katılımcıları



#### PS1 LL Organizasyon:

- İÜ Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü
- TÜBİTAK MAM Deniz ve Teknolojileri Araştırma Grubu
- Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı - TEPAV
- ODTÜ Deniz Bilimleri Enstitüsü
- Türk Deniz Araştırmaları Vakfı - TUDAV

#### Katılımcılar:

- Anadoluhisarı Su Ürünleri Kooperatifi
- Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı - BAKKA
- Deniz Temiz Derneği - TURMEPA
- Denizüstü Rüzgar Enerjisi Derneği - DURED
- İBB Çevre Koruma Dairesi
- İstanbul Deniz Ticaret Odası - DTO
- İstanbul Su Ürünleri Kooperatifleri Bölge Birliği
- İstanbul Üniversitesi Su Bilimleri Fakültesi
- Sarıyer Belediyesi
- Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı - SHOD
- Şile Su Sporları
- Şile Su Ürünleri Kooperatifi
- Şile Turizm Derneği
- Troya Çevre Derneği
- Türkiye Çevre Eğitim Vakfı - TURCEV
- UNDP - GEF/SGP
- WWF-Türkiye
- Yenilenebilir Enerji Araştırmaları Derneği - YENADER

