



Common borders. Common solutions.

BSB-785 LitOUTer Projesi

Karadeniz Ekosisteminin Koruması amacıyla Toplumsal Farkındalığın Artırılması ve Deniz Çöplerinin Azaltılması

Doç. Dr. Coşkun Erüz	Prof. Dr. Fatma Telli Karakoç	Prof. Dr. Ertuğ Düzgüneş
Prof. Dr. Hacer Sağlam	Dr. Yahya Terzi	Doç. Dr. Sercan Erol
Dr. Öğr. Üyesi Koray Özşeker	Doç. Dr. Nigar Alkan	Neira İsmail
	Arş. Gör. Nurettin Başkan	

Common borders. Common solutions.

Denizde hasar gören ağlarınızı ne yapıyorsunuz?

🧠 Toplayamadığım için denize bırakıyorum.

🔧 Topladıktan sonra onarıp tekrar kullanıyorum.

👍 Karaya taşıyorum.





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

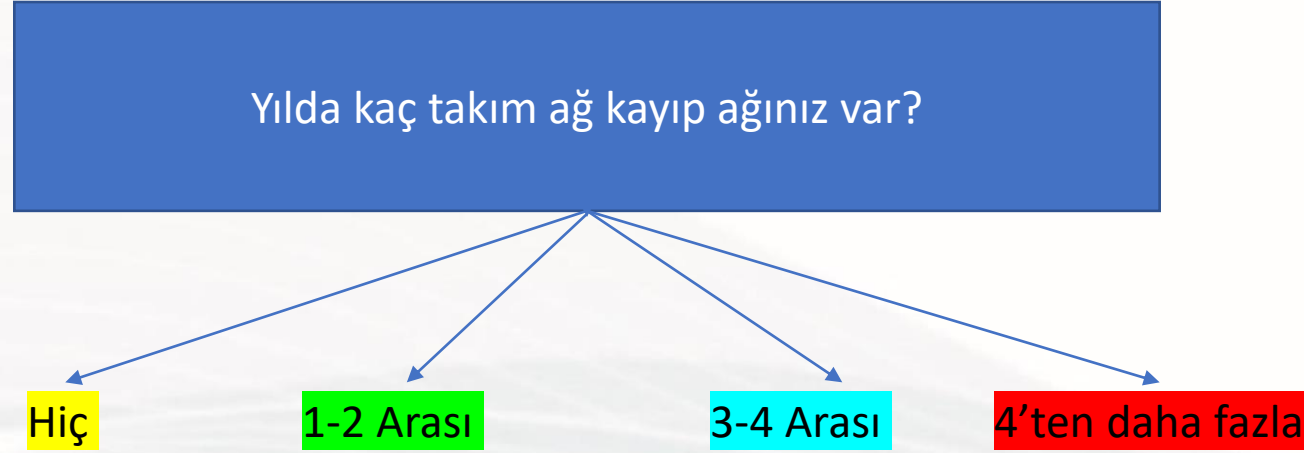
Her bir takımınız kaç ağdan oluşuyor?

3'ten az

4-6 ağ

6'dan fazla ağ

Common borders. Common solutions.



Common borders. Common solutions.

Şamandıra olarak ne kullanıyorsunuz ?

Plastik Bidon

Strafor

Diğer Yüzer Cisimler





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

Şamandıralarınızı ne sıklıkla
kaybediyorsunuz?

Nadiren

Az

Çok sık



Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.



Denize sigara paketi veya izmariti düşüyor mu?

Evet



Hayır

Common borders. Common solutions.

Deniz yüzeyinde en çok rastladığınız deniz çöprü türü hangisidir?

Plastik

Tekstil

Yapı Malzemeleri

Strafor Köpük



Common borders. Common solutions.

Avcılık sırasında ağlarınıza en çok hangi tür
deniz çöprü takılmaktadır?

Plastik

Tekstil

Metal

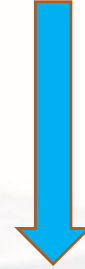
Cam

Hayalet Ağlar



Common borders. Common solutions.

Son yıllarda denizdeki çöplerin miktarca değişimi avcılık faaliyetlerinize nasıl bir etki yaptı ?





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.



Karaya çıktığınız limanda çöp konteynerleri var mı? Var ise yeterli mi?



Common borders. Common solutions.

Denizdeyken çöplerinizi anlık olarak atabileceğiniz bir çöp kovanız var mı? Çalışırken işin aksamasına sebebiyet vermeyecek kadar yakınlarınızda mı?



Common borders. Common solutions.

Avcılık sırasında, seyirdeyken ve / veya limandayken
öpleriniz ne sıklıkla toplanıyor?

Common borders. Common solutions.

Çöp nedir?

*Bir amaç için üretilen ve artık kullanılmayan şeyi “ÇÖP ”
olarak tanımlayabiliriz*

Denize ulaşırsa “Deniz Çöprü” olarak adlandırır



Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

Deniz çöpünün kaynağı ve etkileri nelerdir?

Giderek daha fazla çöp, dünyanın okyanuslarında son bulmakta ve ekosistemlerin sağlığına zarar vermekte, hayvanları öldürmekte ve insan sağlığını riske atmaktadır. Sorunun çözümü, atığı önlemekte ve karada daha iyi atık yönetiminde yatmaktadır.



Çöpler, nehirler ve atık su boruları ya da rüzgâr yoluyla denizde son bulur. Gemi ve teknelerin çöpleri de genellikle okyanusta birikmektedir.

Büyük miktarlarda çöp ve küçük plastik parçacıklar, okyanus akıntıları tarafından bir araya getirilir. Çöpler ayrıca deniz yatağında ve sahillerde de birikir.

Deniz çöpünün yaklaşık %10'u, atılmış balıkçılık malzemesidir ve genellikle deniz hayvanlarını ve deniz kuşlarını öldürür veya yaralar.

Birçok plastik, daha küçük parçalara ayrılarak daha sonra gıda zincirine girebilir.

Dünyadaki deniz kuşu türlerinin yaklaşık %36'sının ve birçok balık türünün deniz çöprü yuttuğu kayıtlara geçmiştir.

Daha fazlası için: eea.europa.eu/themes/coast_sea/marine-litterwatch
unep.org/regionalseas/marinelitter



Çöp adaları Amerika'nın iki katına ulaştı

Plastik Adalarının oluşumunda balıkçılık ekipmanları, açık denizdeki petrol ve gaz tesisleri ile gemilerin etkin olduğu söylenebilir. Ancak, gelen atıkların yaklaşık %80 kadarı kara kaynaklıdır. Üreticiler için hafifliği ve dayanıklılığı ile önemli bir parça olan plastik, aynı zamanda çevre için uzun ömürlü olacak bir problem oluşturduğu bilinmektedir. Trash Travels'in raporuna göre, doğada parçalarına ayrılıp yok olması, plastik torbalar için maksimum 20 yıl, plastik şişeler için maksimum 450 yıl, olta ipi için maksimum 600 yıl gerektiği söylenebilse de, esasında okyanuslarda bu sürecin ne kadar süreceğini kimse bilmemektedir.

Common borders. Common solutions.

BSB-785 LitOUTer Projesi
Karadeniz Ekosistemini Korumak İçin Deniz Çöplerini Azaltma ve Toplumsal Farkındalığı Arttırma Projesi

Deniz çöprü Karadeniz bölgesinde ekosistem ve halk sağlığı, çevrenin korunması, deniz habitatu, biyolojik çeşitlilik sürdürülebilir kalkınma ile yakından ilgili olan havza bazlı problemlerdir.





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.



Projenin amaçları

Deniz çöplerinin azaltılması için halkın, yerel otoritenin farkındalığını artırmak projenin ana amacıdır. Bu amaca ulaşmak için planlanan faaliyetler;

1. Eğitim/bilgilendirme faaliyetler ve destekleyici materyaller

- Görsel ve işitsel materyaller,
- Bilinçlendirme eğitimleri ve kampanyaları
- Çocuklar için animasyon ve oyuncaklar,
- Broşürler, videolar, çalıştaylar ve sempozyum,
- Çöp taşınım modeli (CBS tabanlı hidrodinamik model)

gibi aktiviteler ve destekleyici materyaller ile çöpün deniz ortamındaki etkilerini kamuoyuna açıklamaya yardımcı olacaktır.

2. Nehir yataklarındaki ve denizdeki çöplerin kontrol altına alınması, çöplerin deniz diplerinde birikmesini sınır ötesi taşınımını azaltacaktır. Çöplerin azaltılması için yapılacak faaliyetler ve destekleyici materyaller bu hedefe ulaşmayı kolaylaştıracaktır.



Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

3. Yazılı ve görsel basının proje boyunca aktif olarak kullanılması yapılan çalışmalarını ve farkındalık faaliyetlerini daha fazla kitleye ulaştırma şansı verecektir.
4. Yapılan farkındalık çalışmalarının ölçülebilmesi için projenin başında ve sonunda yapılacak anket çalışmaları ile değerlendirilecektir.
5. Deniz çöplerinin birçok kaynağı var. Bunların tespit edilmesi, kaynaktan azaltılma yöntemlerinin benimsenmesi için farkındalık yaratılması, genel çöp üretiminin azaltılması için ülke çapında kalıcı çözümler/startejiiler üretilmesi (depozito uygulaması, tek kullanımlık materyallere kısıtlama/yasaklama, vs.) gerekmektedir.
6. Çöpün azaltılması kaynaktan başlasa bile üretilen çöplerin etkili bir şekilde toplanması da bir o kadar önemlidir. Yerel yönetimlerin düzenli çöp toplama, ihtiyaç kadar çöp kutusu yerleştirme, geri dönüşümü özendirme için şehir merkezlerine ve kalabalık yerleşim yerlerine geri dönüşüm kutuları koyması, depozito kutularının konması çöp miktarını azaltılmasında özendirici davranışlar olarak desteklenmelidir.





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

Günlük hayatta ihtiyacımız olan bütün materyallerin kullanıldıktan sonra kullanılabilir veya kullanılamaz formda kalan ve atılan hallerine **çöp** denir.

Peki bu çöplerin kaynakları nelerdir?

- Zirai Faaliyetler
- Sanayi Faaliyetleri
- Hizmet Sektörü Çıktıları
- Evsel Atıklar
- Tıbbi Atıklar
- Yetiştiricilik ve Avcılık Faaliyetleri
- Uygun Şekilde Depolanmayan Atıklar
- Turizm Faaliyetleri gibi kaynakları vardır ve ;

- Dereler ve nehirler
- Atık su , kanalizasyon boruları
- Yağmur suları veya rüzgar ile de yolculuklarının sonu olan denize ulaşırlar.

Birçok çöp kaynağını belirlemek çok zordur. Örneğin kumsalda bulunan bir plastik şişe bir deniz taşıtıdan atılmış, bir akarsu aracılığıyla gelmiş, kumsala gelen bir tarafından bırakılmış, veya bir çöp kutusundan rüzgarla uçmuş olabilir. İp ve ağ gibi çöpler ise büyük ihtimalle balıkçılık veya gemicilik kaynaklıdır. Deniz çöplerinin sadece %10luk bir kısmı balıkçılık kaynaklıdır





Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.

Çöplerin Etkileyebileceği Faaliyetler	Etki Şekli
Avcılık ve Yetiştiricilik	Av araçlarına zarar verebilir.
	Avcılığın aksamasına veya yapılamamasına sebebiyet verebilir.
	Yetiştiriciliğin başarılı yapılmasını engeller.
	İnsanların yaralanmalarına ve hatta ölümlerine sebebiyet verebilir.
Deniz Ekosistemi ve Biyoçeşitlilik	Deniz çöpleri doğrudan ve dolaylı olarak ekosistemlerin sağlığına zarar vermekte, deniz canlılarını öldürmekte ve dolayısıyla insan sağlığını riske atmaktadır.
	Deniz canlıları plastikleri yiyebilir veya plastik poşetler vb. içerisinde kalarak ölebilir.
	Hayalet avcılık
	Deniz canlılarının yaşadıkları ortama zarar verebilir.
Turizm	Balık kaynaklarının azalmasına neden olabilir.
	Sahillerdeki yürüyüş güzergahlarında istenmeyen kokulara sebep olabilir.
	Denize girilmek istenilen ya da sadece oturup sohbet edilen plajların, sahillerin ve kıyıların kirlenmesi sonucu kirli manzaraya sebep olabilir.



Deniz
canlılarındaki
mikroplastik
oranları

KEFAL
%64.8



BARBUN
%63.0



MIRMIR
%34.3



TEKİR
%32.8



İSTAVRİT
%26.7



MİDYE
%91.2



KARİDES
%18.8



Common borders. Common solutions.

Nasıl Mücadele Edebiliriz?

- Sorunun çözümü atığı önlemekte ve karada daha iyi atık yönetimi ile sağlanabilir.
- Ağlara takılan deniz çöplerini deniz ortamında bırakmak yerine karaya taşıyarak uygun koşullarda depolamalıyız.
- Sigara izmaritleri ve sigara paketlerini deniz ortamına bırakmamalıyız.
- Özellikle denizcilik faaliyetlerinde kullanılan atıl plastik malzemeleri (şamandıra vb.) deniz ortamında bırakmamalıyız.
- Deniz kıyılarına götürülen yiyecek ve içeceklerin paketleri, sahillerde değil çöp kutularında olmalıdır.
- Atıl durumdaki ağ ve halatları denize atmak yerine karaya getirmeliyiz.
- Herhangi bir atık türünü ne olursa olsun hiçbir şekilde denize atmamalıyız. Karaya çıkana kadar uygun koşullarda depolamamız ve karada bertaraf etmemiz gerekmektedir.

- ❖ Misina : 600 yıl
- ❖ Plastik Şişe : 450 yıl
- ❖ Çocuk Bezi : 450 yıl
- ❖ Lastik Ayakkabı : 50-80 yıl
- ❖ Naylon kumaş : 30-40 yıl
- ❖ Plastik poşet : 10-20 yıl



Common borders. Common solutions.

LitOUTer Proje Ortakları



Karadeniz Technical University Marine Science Faculty (TR) - Lead Partner



International Business and Economic Development Center (GE) (PP2)



Non-governmental environmental organization Mare Nostrum (RO) (PP3)



Bulgaria, Institute of Oceanology - BAS (BG) (PP4)



National Institute for Marine Research and Development "Grigore Antipa" (RO) (PP5)



Black Sea NGO Network (BG)(PP6)



Project funded by
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.



Denizlerimize sahip çıktığınız için TEŞEKKÜLER