



Avrupa Birliği'nde Atık Yönetimi ve Ufuk 2020 Programına Türkiye'nin Katılımı

Dr. İpek ERZİ
TÜBİTAK MAM

19 Ekim 2016
Ankara

- 1) Sanayileşme ve üretimin artması ile refah seviyesi artar.
- 2) Çevresel kirlilik sanayileşmenin doğal sonucudur.
- 3) Refah seviyesi artan toplum yaşam kalitesinin de artmasını istediği için kirliliğin bertaraf edilmesi gerekir.

- 1) Sanayileşme ve üretimin artması ile refah seviyesi artar.
- 2) Temiz üretim, verimli kaynak kullanımıyla gelişir.
- 3) Minimum atık, maksimum verim

- Ellen MacArthur Vakfı'nın kuruluşu 2010
- Kurucu ortaklar: B&Q, BT, Cisco, National Grid, Renault
- Proje Yönetimi: McKinsey
- Veri sağlayanlar: Caterpillar, Cyberpac, Desso, EPEA, Foresight Group, ISE, Marks & Spencer, Product-Life Institute, Ricoh, Turntoo, Vestas
- İlk rapor AB bakış açısına – Avrupa 2020 – hedeflerine göre hazırlanıyor:2013
- Çizgisel tüketimden döngüsel ekonomiye geçiş
- Döngüsel ekonomi bir iş modelidir.

Avrupa Birliği araştırma desteklerini Çerçeve Programlar kapsamında verir. Açılan çağrılar AB politikalarını destekleyecek şekilde hazırlanır.

- Avrupa 2020 → Ufuk 2020 (2014 – 2020)
- Avrupa Birliği refah seviyesini koruyabilmek için sanayisini korumak zorunda ancak hammadde temininde dışa bağımlı.
- Atığı nasıl bertaraf ederiz değil, hammaddeyi nasıl verimli kullanırız, atık oluşumunu azaltırız.

- Almanya, Fransa, İtalya, Belçika, Hollanda ve Lüksemburg: Avrupa Kömür ve Çelik Birliği
- + Danimarka, İngiltere, Hollanda, Yunanistan, İspanya, Portekiz : EU12, 1991
- + Avusturya, Finlandiya, İsveç (EU15), 1995
- AB'nin bütün hedefleri, stratejileri ve mevzuatı ülkeleri bir arada tutmayı amaçlar.
- Bilimsel gerçekler kadar ülkelerin yapmayı kabul edecekleri de mevzuatın oluşmasını etkiler.
- AB atık yönetimi mevzuatında ekonomi önemli rol oynar.

- AB üyesi ülkelerin araştırma için ayırdıkları kaynakların verimli bir şekilde kullanılması için ortak hareket edilmesi amacıyla oluşturulan Çerçeve Programlar
- 7. Çerçeve Program 2007-2013
- + 10 ülke, 2004; + 2 ülke 2007
- Mevzuat yürürlüğe girdikten sonra uygulamaya geçilmesi ayrı bir süreçtir.
- 2007-2013 seneleri arasında yeni üye olan ülkelerin AB Çevre Mevzuatını uyumlaştırma süreci de devam etti ve 7. Çerçeve Programı içinde destek verildi. Bazı çağrılar doğrudan doğruya mevzuatın uygulanmasına yönelikti.

- 7. Çerçeve Programın tamamlanması ile yaklaşım değişti.
- Ulaşım, enerji, gıda, çevre gibi başlıklar kalktı.
- Çevre alanında AB mevzuatının uygulanmasına yönelik çağrılar yerine ileri teknolojiye ve gündelik hayata yönelik çağrılar açılıyor.
- Çevrenin yeni adı «iklim değişikliği, çevre, kaynak verimliliği ve hammaddeler» (SC5)
- Amaçlar:
 - Kaynak ve su verimliliği temelli, iklim değişikliğine dayanıklı ekonomi ve toplum
 - Doğal kaynakların ve ekosistemlerin sürdürülebilir yönetimi ve korunması
 - Hammaddelerin sürdürülebilir temini ve kullanımı

- Bilimsel Mükemmeliyet
- Toplumsal Sorunlara Çözümler
 - «iklim değişikliği, çevre, kaynak verimliliği ve hammaddeler» (SC5)
 - Çağrı: Greening the Economy
- Endüstriyel Liderlik ve Rekabetçilik
 - Çağrı: Industry 2020 in the Circular Economy
 - Kaynakları sınırlı olan bir dünyada Avrupa'nın sanayi kapasitesini yenilemek ve ekonomik gelişmeyi güçlendirmek
 - cPPP: contractual public-private partnerships
 - FoF: factories of the future
 - SPIRE: Sustainable Process Industries

Döngüsel ekonomi: Üretim ve tüketim dengesi;
**Kaynak kullanımı ile refah seviyesinin artmasını
birbirinde ayrı tutarak kaynak verimliliği
sağlarken kaynak kullanımını ve atık üretimini
azaltmak**

Avrupa Komisyonu:

- 'Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe'
- 'European Industrial Renaissance'
- 'Roadmap for a Circular Economy Strategy'

- 1) Sanayileşme ve üretimin artması ile refah seviyesi artar.
- 2) Çevresel kirlilik sanayileşmenin doğal sonucudur.
- 3) Refah seviyesi artan toplam yaşam kalitesinin de artmasını istediği için kirliliğin bertaraf edilmesi gerekir.

- 1) Sanayileşme ve üretimin artması ile refah seviyesi artar.
- 2) Temiz üretim, verimli kaynak kullanımı
- 3) Minimum atık, maksimum verim

Call – Waste: A Resource to Recycle, Reuse and Recover Raw Materials

- WASTE-1-2014: Moving towards a circular economy through industrial symbiosis
- WASTE-2-2014: A systems approach for the reduction, recycling and reuse of food waste
- WASTE-3-2014: Recycling of raw materials from products and buildings
- WASTE-4-2014/2015: Towards near-zero waste at European and global level
- WASTE-5-2014: Preparing and promoting innovation procurement for resource efficiency
- WASTE-6-2015: Promoting eco-innovative waste management and prevention as part of
- sustainable urban development
- WASTE-7-2015: Ensuring sustainable use of agricultural waste, co-products and byproducts.

Raw materials

- SC5-13-2016-2017: New solutions for sustainable production of raw materials
- SC5-14-2016-2017: Raw materials Innovation actions
- SC5-15-2016-2017: Raw materials policy support actions
- SC5-16-2016-2017: Raw materials international co-operation
- SC5-17-2016: ERA-NET Cofund on Raw materials (cevher hazırlama)

CIRC-01-2016: Systemic, eco-innovative approaches for the circular economy: large-scale demonstration projects (Design for circular value and supply chains) **IA**

CIRC-02-2016: Water in the context of the circular economy (Demonstrating the potential of efficient nutrient recovery from water) **IA**

CIRC-04-2016: New models & economic incentives for circular economy business **RIA**

CIRC-05-2016: Unlocking the potential of urban organic waste **RIA**

IA: Innovation Action (%70)

RIA: Research and Innovation Action (%100)

Araştırma ve inovasyonun özel sektör tarafından yapılacağı varsayımıyla, aktörleri bir araya getirmek için kamunun müdahale etmesinin kabul edilebilir olduğu alanlarda oluşturulan paydaş platform:

- Aktif ve sağlıklı yaşlanma
- Tarımsal sürdürülebilirlik ve verimlilik
- Akıllı şehirler ve toplumlar
- Su
- Hammaddeler

- Stratejik Uygulama Planı kapsamında taahhütler
 - Certification of recycling facilities for WEEE and spent batteries (project under WEEE 2020)
 - Classification of secondary resources and slope stability key to making existing and future mining waste disposal sites safe and productive
 - Collection of valuable materials from urban landfills
 - Development of Quality raw Materials from End-of-Life tyres
 - EIT Raw Materials Commitment ZeroWaste Networks of Infrastructure

- Employ of Waste instead of Quarry for sUBstitution of AnTimOny as fire Retardant additive
- Enabling the recovery of metals and other valuable materials from mine waste slurries
- Environmentally sound Advanced Recycling Technologies for Hi Tech products: An innovative technology framework for the development of advanced recycling systems of critical and precious raw materials from hi tech products
- European Enhanced Landfill Mining Consortium
- Recycling Of Secondary raw materials for a sustainable optimization of construction processes in civil Engineering (ROSE)

- Introduction and Improvement of Separate Paper Collection to avoid landfilling and incineration
- PACKAGING PROTECTIVE ELEMENTS MADE FROM CELLULOSIC FIBRES
- Novel solutions of wood mobilisation for wood-based products

WASTE-1-2014 – AB Desteği :43 MEUR

Moving towards a circular economy through industrial symbiosis

- RESLAG - Turning waste from steel industry into a valuable low cost feedstock for energy intensive industry
- RESYNTEX - A new circular economy concept: from textile waste towards chemical and textile industries feedstock
- *FISSAC - Fostering industrial symbiosis for a sustainable resource intensive industry across the extended construction value chain
- BAMB - Buildings as material banks
- CABRISS - Implementation of a circular economy based on recycled, reused and recovered indium, silicon and silver materials for photovoltaic and other applications

<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/eip-raw-materials/en/content/annual-conference-european-innovation-partnership-raw-materials>

Teşekkür Ederim

ipek.erzi@tubitak.gov.tr

TÜBİTAK MAM ÇTÜE

PK. 21, 41470 GEBZE-KOCAELİ

Tel: +90-262-677 34 22 ; Faks: +90-262-641 23 09

www.mam.tubitak.gov.tr