

Avrupa'nın Çevre sorunları: üçüncü değerlendirme raporu

Özet



Mizanpaj: Brandenburg a/s

Yasal uyarı

Bu yayının içeriği Avrupa Komisyonu ya da diğer Avrupa Toplulukları kurumlarının resmi görüşlerini yansıtmayabilir. Avrupa Çevre Dairesi ya da Daire adına hareket eden şahıs veya şirketler bu rapordaki bilgilerin kullanımından dolayı sorumlu değildir.

Her hakkı saklıdır

Bu yayının hiçbir kısmı, telif hakkı sahibinin yazılı izni olmaksızın fotokopi, kayıt ya da herhangi bir bilgi depolama sistemi dahil, elektronik ya da mekanik olarak hiçbir şekilde çoğaltılamaz. Çeviri ve çoğaltma hakları için EEA proje yöneticisi Ove Caspersen ile irtibat kurunuz (adres bilgileri aşağıda verilmiştir).

İnternette Avrupa Birliği hakkında birçok bilgi bulabilirsiniz. Europa sunucusu üzerinden erişebilirsiniz (<http://europa.eu.int>).

Katalog bilgileri bu yayının sonunda bulunabilir.

Lüksemburg: Avrupa Toplulukları Resmi Yayınları Bürosu, 2003

ISBN 92-9167-573-3

© EEA, Kopenhag 2003

European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
DK-1050 Copenhagen K
Denmark
Tel: (45) 33 36 71 00
Faks: (45) 33 36 71 99
E-posta: eea@eea.eu.int
İnternet: <http://www.eea.eu.int>

İçindekiler

Giriş	4
Ekonomik kalkınma ve çevre üzerinde yarattığı baskılar ..9	
Doğal kaynakların istikrarlı bir şekilde kullanılması	9
Enerji	11
Taşımacılık.....	13
Turizm.....	17
Sanayi	19
Tarım.....	21
Ormancılık	23
Balıkçılık	25
Çevreyi ilgilendiren gelişmeler	28
İklim Değişikliği	28
Stratosferdeki ozon tabakasının delinmesi.....	33
Hava Kirliliği.....	35
Tehlikeli Kimyasal maddeler	38
Atıklar	41
Su	43
Toprak.....	46
Teknolojik ve doğal tehlikeler.....	50
Biyolojik çeşitlilik.....	52
İnsan Sağlığı	55
Çevre yönetiminde gelişmeler	
— entegrasyonun ilerlemesi	58
Açığın kapatılması — Avrupa çevre	
değerlendirmelerini destekleyecek entegre	
izleme sistemine doğru.....	61

Giriş

Bu rapor 'Avrupa'nın Çevre Sorunları' projesi kapsamında 2003 yılı Mayıs ayında Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE) himayesinde Kiev'de gerçekleştirilecek olan Bakanlar Kurulu Konferansı için Avrupa Çevre Dairesi Başkanlığı tarafından çevre izleme çalışma grubunun desteğiyle (WGEM) hazırlanmıştır. Aynı seriden ilk iki rapor 1995 ve 1998 yıllarında Sofya ve Aarhus konferansları için düzenlenmiştir.

Üçüncü Değerlendirme raporu çevre sorunlarına ilk iki rapordan daha entegre bir yaklaşım göstermekte (örneğin iç sularla denizleri birleştirmekte; sağlık ve çevre sorunlarını değerlendirmektedir) ve çevre sorunlarının bölgesel politikalara entegre edilmesini sağlayarak ilgili bölgelerdeki politik gelişmeleri yansıtmaktadır. Bu rapor ilk kez Orta Asya'ya ve Rusya Federasyonunun tamamını da kapsamak suretiyle coğrafi içerik açısından da ilk iki rapordan farklılık göstermektedir (ana ülke grupları aşağıdaki tabloda yer almaktadır).

İkinci Değerlendirme raporunda 1990'lı yılların ortalarına kadar alınan politik önlemlerin raporun düzenlendiği tarihe kadar çevre konusunda fazla bir gelişme kaydedilmesini sağlamadığı belirtilmekteydi. Ancak özellikle havaya yapılan salımların ve suya salım yapan kaynakların azaltılması ve havanın kalitesinin artırılması konularında bir miktar gelişme kaydedildiği belirtilmekteydi. Ancak atık yönetimi, balıkçılık

Tablo: Bu rapor özetinde kullanılan ana ülke grupları

Batı Avrupa (BA)	Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Portekiz, İspanya, İsveç, Birleşik Krallık (AB), İzlanda, Lihtenştayn, Norveç, İsviçre (EFTA) ve Andorra, Monako, San Marino gibi küçük ülkeler.
Orta ve Doğu Avrupa (ODA)	Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Letonya, Polonya, Romanya, Slovak Cumhuriyeti, Slovenya, Kıbrıs, Malta ve Türkiye (AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkeler), Arnavutluk, Bosna-Hersek, Hırvatistan, Makedonya, Sırbistan ve Karadağ.
On iki Doğu Avrupa, Kafkas ve Orta Asya Ülkeleri (DAKOA)	Ermenistan, Azerbaycan, Beyaz Rusya, Gürcistan, Moldova, Rusya Federasyonu, Ukrayna, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Türkmenistan ve Özbekistan.

Bu kadar geniş bir coğrafi alanı kapsayan bir raporda ülkeleri gruplandırarak genel sonuçlar çıkarmak kaçınılmaz olmaktadır. Bu gruplar kolaylık sağlaması açısından çevre sorunlarına göre değil mevcut politik gruplanmalara göre oluşturulduğundan grup içinde çevre performansı açısından büyük farklılıklar söz konusu olabileceği gibi gruplar arasında da önemli çakışmalar ortaya çıkabilmektedir. Bu farklılık ve çakışmalar raporda ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır.

ve toprak kalitesinin bozulması gibi konularda çevrenin korunması açısından önemli bir gelişme kaydedilmediği görülmektedir. Çevre sorunlarının taşımacılık ve tarım sektörlerinde uygulanan politikalara entegrasyonu iyileştirme sürecinin ilk aşamalarında gerçekleştirilmiştir. Sadece altyapıdaki gelişmelerin ve hızla değişen ve artan üretim ve tüketim eğilimlerinin çevre üzerindeki etkilerinin giderilmesinde yetersiz kalan egzoz ve baca salımlarının azaltılmasına yönelik tekniklerin üzerinde yoğunlaşılmasının hatalı olacağı uyarısında bulunulmuştur.

1990'lı yılların ortalarından sonra yaşanan gelişmeler İkinci Değerlendirme raporunun bulgularını teyit etmekte ve Avrupa'nın çevre sorununun genel olarak karmaşıklığını koruduğunu göstermektedir.

Doğru bir şekilde geliştirilip uygulanan çevre koruma politikaları çeşitli alanlarda önemli iyileştirmeler sağlamış ve Avrupa'nın çevre sorunları üzerindeki baskının azaltılmasına yardımcı olmuştur.

Ozon tabakasının delinmesine neden olan parçacıkların salımları ve havaya yapılan salımlar önemli ölçüde azaltılarak havanın kalitesi artırılmış, suya salım yapan kaynakların azaltılması su kalitesinin artmasını sağlamıştır. Doğal yaşam alanlarının korunması biyolojik çeşitliliğin korunmasını sağlayarak bu gelişmelere katkıda bulunmuştur.

Bu gelişmeler büyük ölçüde ürünlerde (petrolde bulunan kurşun, sıvı yakıtlarda bulunan kükürt ya da otomobillerde katalitik konvertör kullanımı gibi) ya da üretim süreçlerinde (elektrik santrallerinden yapılan salımlar, sıvı fırınlar ve atık fırınları gibi) değişiklik yapmak ve önemli doğal alanları korumak gibi 'geleneksel' yöntemlerle elde edilmiştir. Bu alanlar katı AB yönetmelikleri ile korunmakta ve bazı durumlarda doğrudan ya da dolaylı olarak uluslararası anlaşmalar kapsamında değerlendirilmektedir.

Çevre politikalarının oluşturulup uygulanması ve teknolojik alandaki gelişmelere uyarlanması bölgede yapılması gereken en önemli görevlerden biri olarak değerlendirilmektedir. Bu politikaların tüm Avrupa ülkelerini kapsayacak şekilde yaygınlaştırılması da büyük bir önem taşımaktadır.

Yukarıda açıklanan gelişmelerin aksine atık yönetimi gibi diğer alanlarda uygulanan çevre politikaları doğal kaynakların kullanımının azaltılması konusunda önemli bir gelişme sağlayamamış ve bu alanlardaki gelişmenin genel ekonomik ve sosyal kalkınmaya bağlı olduğunu gerçeğini doğrulamıştır.

Avrupa Birliğinin oluşturulması sürecinin doğurduğu ekonomik ve sosyal gelişmeler çevre konusunda bazı alanlarda olumlu gelişmeler sağlarken bazı alanlarda da gerilemeye neden olmuştur.

Avrupa 20'nci yüzyılda ekonomik alanda önemli değişikliklere sahne olmuştur. Bu dönemin büyük bir çoğunluğunda yaşanan düzenli ekonomik büyüme Batı Avrupa'nın tarıma ve üretime dayalı ekonomisinin hizmet sektörüne yönelmesine neden olmuştur. Orta ve Doğu Avrupa'da ise Avrupa Birliğine geçiş süreci beraberinde pazar ekonomisine geçişi de getirmiştir. On iki Doğu Avrupa, Kafkas ve Orta Asya (DAKOA) ülkesinde pazar ekonomisine geçiş süreci daha yavaş gerçekleşmiş ancak yine de mevcut merkezîyetçi ekonominin terk edilmesi yolunda radikal adımlar atılmıştır.

Bu gelişmeler sera gazları salımlarının azalmasını sağlamış, Orta ve Doğu Avrupa ile DAKOA ülkelerinde tarım ve sanayi sektörlerinin su kaynakları üzerindeki baskısını ve tarım sektörünün toprağa ve havaya yaydığı salımları azaltmıştır. Orta ve Doğu Avrupa ile DAKOA ülkelerinde yaşanan ekonomik yeniden yapılanma havayı kirletici maddelerin salımlarının azaltılmasında önemli bir rol oynamıştır.

Ancak Orta ve Doğu Avrupa ile DAKOA ülkelerinde yaşanan ekonomik yeniden yapılanma öte yandan kırsal alanlardan göçe neden olarak biyolojik çeşitliliği tehdit etmeye başlamıştır. Ekonomik büyüme ayrıca bir çok Batı Avrupa ülkesinin sera gazı salımlarının azaltılmasına yönelik bireysel hedeflerine ulaşmasını da zorlaştırmaktadır. Kentsel gelişme ve ulaşım altyapısı toprağın hava almasını engellemekte ve bölgenin bir çok yöresinde doğal yaşam alanlarını bölmektedir. Gereğinden fazla miktarda balık avlanması da denizlerdeki doğal kaynakları tehdit etmektedir.

Bu alanlardaki gelişmeler genel ekonomik duruma ve taşımacılık, enerji ve tarım gibi ekonomik sektörlerdeki gelişmeye bağlı olmakla birlikte ekonomik büyümenin sürekliliğinin bu gelişmeyi engellemesi ve bir çok olumsuz etkide bulunması beklenmektedir. Bu eğilim taşımacılık sektöründe şimdiden kendini göstermektedir.

Avrupa'nın çevreyi gerektiği gibi koruyabilmesi ve sektörel entegrasyon ve istikrarlı kalkınma hedeflerine ulaşabilmesi için uygulanan politikalara daha entegre yaklaşımlar getirilmesi gerekmektedir.

Konuya sektörel entegrasyon açısından bakıldığında, özellikle AB ülkelerinin bir çoğunda olmak üzere AB'ye üyelik başvurusunda

bulunmuş olan bir çok ülkede ve DAKOA ülkelerinde gerekli politik altyapının geliştirilmesine yönelik çalışmaların hız kazandığı gözlenmektedir. Ancak somut politikaların geliştirilmesi ve uygulanması konusunda şu ana kadar önemli bir gelişme kaydedilmemiştir ve ekonomik büyümenin çevre üzerindeki baskısının azaltulmasına yönelik sadece bir kaç örnek mevcuttur.

Belirli alanlarda çevre sorunlarının giderilmesinde halen en büyük görev geleneksel mücadele yöntemi olan yasal yönetmeliklere ve mevzuata düşmektedir. Ekonomik kalkınmanın ve genel üretim ve tüketim eğilimlerinin çevre üzerindeki etkileri dikkate alınmamaktadır. Bu tür etkilerle mücadelede daha etkili olan ekonomik yaptırımlar ve ihtiyari anlaşmalar AB bünyesinde geliştirilmekte ancak henüz tüm Avrupa bölgesinde yaygın olarak kullanılmamaktadır.

1995 yılında Sofya'da düzenlenen Avrupa Birliği Bakanlar Kurulu Konferansında da belirtildiği gibi Avrupa bölgesinde yer alan tüm ülkeler istikrarlı kalkınma sürecine geçiş konusunda önemli adımlar atmaktadır. İstikrarlı Kalkınma konusunda düzenlenen Johannesburg Zirve Toplantısında bu konunun önemi vurgulanmıştır. Dünyanın çevre sorunlarının bazılarının ortaya çıkmasında Avrupa'nın büyük bir rol oynadığı da altı çizilerek belirtilmiştir. Bu nedenle küresel istikrarın elde edilmesinde Avrupa'nın siyasi işbirliği önemli bir rol oynayacaktır. İstikrarlı kalkınmaya geçiş sürecinde, belirli çevre sorunlarının çözülmesinde politik uygulamalarla yasal uygulamaların daha iyi bir şekilde dengelenmesi ve sektörel faaliyetlerin çevre üzerindeki etkileri ile mücadelede ekonomik yaptırımların ve diğer yöntemlerin kullanılması kaçınılmaz olacaktır.

Son olarak istikrarlı kalkınmaya geçiş sürecinde yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde çaba gösterilmesi gerektiği hatırdan çıkarılmamalıdır. Bu raporda esas itibariyle ulusal ve uluslararası düzeyde alınması gereken önlemler vurgulanmaktadır. Ancak bu düzeyler genellikle gelişme için gerekli olan sınırları belirlemektedir, asıl çözümler, sorunların ve ihtilafların yaşandığı bölgelerde yerel olarak üretilmelidir. Dolayısıyla istikrarlı kalkınmanın sağlanabilmesi için yerel ve bölgesel anlayış ve destek sağlanmalı, hükümetler, ticari kuruluşlar sivil toplum örgütleri ve bireyler bu konuda üzerlerine düşen görevleri yerine getirmelidir.

Ekonomik kalkınma ve çevre üzerinde yarattığı baskılar

Batı Avrupa'da 1990'lı yılların başlarında hüküm süren ekonomik durgunluk bu dönemin ikinci yarısında yerini istikrarlı bir ekonomik büyümeye bırakmıştır. Batı Avrupa'da kişi başına düşen Gayri Safi Milli Gelir Avrupa'nın diğer bölgelerinden daha yüksektir. Orta ve Doğu Avrupa ile ECCA ülkelerinde hüküm süren merkezîyetçi ekonomi anlayışı tedricen ve eşit olmayan bir şekilde yerini pazar ekonomisine bırakmaktadır. 1990'lı yılların başlarında ekonomik küçülme yaşayan bu ülkeler bu dönemin sonlarına doğru toparlanmış ve bazıları Batı Avrupa ülkelerinden daha yüksek bir büyüme hızına ulaşmıştır. Yaşanan ekonomik küçülme bu ülkelerin bazılarında çevre üzerindeki baskının azalmasını sağlamıştır ancak bu ülkelerde çevrenin korunmasına yönelik önlemler için özel kurumların ya da kamu kurumlarının finansman sağlama olanakları çok sınırlıdır. Bu nedenle çevre üzerindeki baskının niceliği ve türü ile olumlu ve olumsuz etkiler arasındaki denge bölgeler ve ülkeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir.

Doğal kaynakların istikrarlı bir şekilde kullanılması

EU ve CCE ülkelerinde yüksek düzeyde malzeme kullanımı alışkanlığı genel anlamda yerleşmiştir. Bu ülkeler gittikçe artan hammadde ithalatları nedeniyle DAKOA ülkeleri de dahil olmak üzere diğer ülkelerde bu hammaddelerin topraktan çıkarılması ile ilgili bir çok çevre sorunu yaşanmasına neden olmaktadır.

Rio de Janeiro konferansından bu yana öncelikli bir konu olarak ele alınan doğal kaynakların istikrarlı bir şekilde kullanılması sorunu Johannesburg konferansında da vurgulanmıştır. Ancak bu sorunla henüz tutarlı ve geniş kapsamlı bir şekilde ilgilenilmemiştir. Ancak Avrupa Birliği kısa bir süre önce bu soruna karşı özel bir strateji geliştireceğini bildirmiştir.

Son yirmi yılda AB ülkeleri ile AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerde kaynak kullanımı ekonomik büyüme ile aynı oranda artmamaktadır. Ancak hala yüksek olan malzeme kullanımı Rio'da düzenlenen konferansta yüksek olduğu belirtilen düzeyin altına

inmemiştir. AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerde malzeme kullanımı AB'nin % 70'i kadar olmasına rağmen kaynak üretkenliği AB'nin % 20'si kadar olduğundan bu ülkelerin batı ülkeleri düzeyinde bir yaşam standardına sahip olma hedeflerine ulaşabilmeleri için üretkenliği artırmaları gerekmektedir.

Batı, Orta ve Doğu Avrupa ekonomileri son 20 yılda hammadde ithalatını giderek artırmakta ve dolayısıyla hammaddelerin topraktan çıkarılması ile ilgili çevre sorunları dünyanın diğer bölgelerine yüklenmektedir. Avrupa Birliğine en çok hammadde ihraç eden ülkelerin başında DAKOA ülkeleri gelmektedir. Küresel sorumluluk ülkelerin dünyanın diğer bölgeleri üzerinde yarattıkları etkilerin bilincinde olmalarını gerektirmektedir. Ayrıca istikrarın bölgesel ya da ulusal değil küresel bağlamda değerlendirildiği zaman bir anlam taşıyacağı da vurgulanmaktadır. Ancak gerekli verilerin büyük bir çoğunluğu noksan olduğundan bu raporda küresel bir perspektif elde edilememiştir.

Rakamlarla gerçekler:

- AB ülkeleri ile AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerde en önemli direkt malzeme girdisini toplamda % 24 ve % 31'lik oranlarla fosillerden elde edilen yakıtlar oluşturmaktadır.
- AB'de kişi başı 50 ton olan toplam malzeme gereksiniminin yaklaşık % 40'ı doksanlı yıllardan bu yana giderek artan ithalatla karşılanmaktadır. AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerin malzeme ithalatı da bu dönemde % 30'luk bir artış göstermiştir.
- AB'nin DAKOA ülkelerinden yapmakta olduğu ithalat her geçen gün daha da artmaktadır. Halen AB'nin 'fiziki' malzeme ithalatının yaklaşık % 12'si, özellikle fosillerden elde edilen yakıtlar ve maden ürünleri DAKOA ülkelerinden yapılmaktadır.

Enerji

Avrupa’da toplam enerji tüketimi ve çevre üzerindeki baskısı 1990’larda azalmıştır ancak enerji kullanımının iklim değişiklikleri üzerindeki etkisinin azaltılabilmesi için fosil yakıtlara bağımlılığın azalması ve enerji verimliliğinde önemli gelişmelerin kaydedilmesi gerekmektedir. Bu sektör iklim değişikliklerinin en büyük nedenlerinden biri olmaya devam etmektedir. Verimliliği artırıcı önlemler alınması ve geri dönüşümlü malzeme kullanımının artması çevre üzerindeki etkilerin azaltılmasına yardımcı olmaktadır ancak diğer şeyler arasında nükleer enerji üretiminin azalması ihtimali göz önünde bulundurularak bu önlemlerin artırılması gerekmektedir.

Avrupa’da sera gazı ve asit içeren madde salımlarının en önemli kaynağını enerji kullanımı oluşturmaktadır.

Avrupa’da 1990 ila 1999 yılları arasında enerji kullanımından kaynaklanan sera gazı salımları ekonomik sorunlara ve Orta ile Doğu Avrupa ve DAKOA ülkelerindeki yeniden yapılanma sürecine bağlı olarak önemli ölçüde azalmıştır. Ancak bu bölgelerde ekonominin düzelmesiyle toplam enerji tüketiminin yeniden artması beklenmektedir. 1999 yılında Rusya Federasyonunda gözlemlenen enerji tüketimi artışı ekonomideki düzelmenin habercisi olarak değerlendirilmektedir.

Temiz yakıt kullanımı, baca temizliği ve ekonominin yeniden yapılması havaya asit içeren madde salımlarını önemli ölçüde azaltmıştır ve bu sayede Avrupa’nın üç bölgesinin bu maddelerle ilgili 2010 yılı salım hedeflerine ulaşması mümkün görülmektedir.

Sektör bazında enerji yoğunluğu (toplam tüketim/GSMH)

(toe/ milyon \$)	Sanayi		Taşımacılık		Ev kullanımı ve Hizmet sektörü	
	1992	1999	1992	1999	1992	1999
Batı Avrupa	126	124	33	33	43	40
Orta ve Doğu Avrupa	622	418	73	73	202	164
On iki Doğu Avrupa, Kafkas ve Orta Asya Ülkesi	924	1 281	242	223	751	615

Not: enerji yoğunluğu verileri sektör içi bölgesel karşılaştırma amacı ile sunulmaktadır

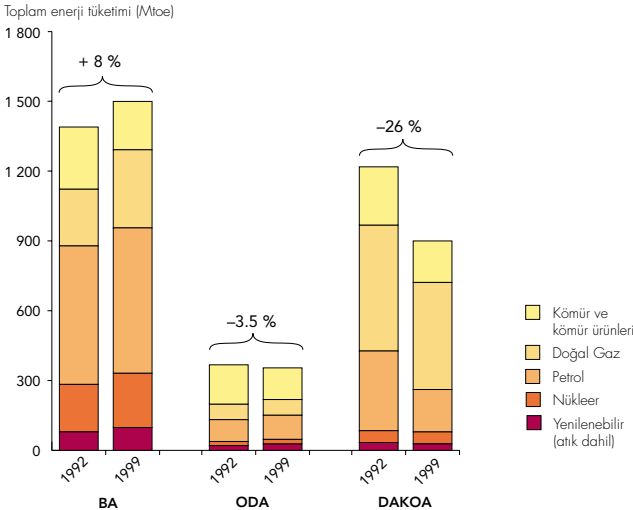
Enerji verimliliği tüm bölgelerde ve özellikle pozitif önlemlerin alındığı ve ekonominin yeniden yapılandırıldığı Orta ve Doğu Avrupa bölgesinde artış göstermiştir.

Toplam enerji ve elektrik enerji üretimi alanlarında yenilenebilir kaynak kullanım oranı artış göstermesine rağmen hala yeterli miktara ulaşamamış ve hidrolik enerji ile biyomas enerjisinin egemenliğinden kurtulamamıştır. Diğer şeyler arasında nükleer enerji üretiminin azalması olasılığı göz önünde bulundurularak fosillerden elde edilen yakıt tüketiminin ve buna bağlı olarak karbon dioksit salımlarının artmasını önlemek amacı ile rüzgar ve güneş enerjisi gibi yenilenebilir yeni enerji kaynaklarının kullanımı konusunda hızla ilerleme kaydedilmesi gerekmektedir.

Rakamlarla gerçekler:

- Toplam enerji kullanımı 1992 ile 1999 yılları arasında Batı Avrupa'da % 8 oranında artış göstermiş DAKOA ülkelerinde ise % 26 oranında azalmıştır. Böylece ortalama enerji tüketimi Batı Avrupa'da kişi başına 3.9toe, DAKOA ülkelerinde ise 3.2 toe olarak gerçekleşirken Rusya Federasyonu ile Ukrayna'da sınıai enerji kullanımı ön plana çıkmıştır.
- Avrupa'da yenilenebilir enerji kullanımının toplam enerji tüketimi içerisindeki payı 1992 yılında % 4.5 iken 1999 yılında % 5.6 oranına ulaşmıştır.

Şekil 1: Toplam enerji tüketimi



Taşımacılık

1990'lı yıllarda Batı Avrupa'da taşımacılık sektörünün hacmi hızla artmıştır. Orta ve Doğu Avrupa ile DAKOA ülkelerinde 1990'ların ilk yarısında azalmasına rağmen yeniden artmaya başlamıştır. Bu sektörün hava kirliliğine katkısı Avrupa'da politik kararlara bağli olarak gerçekleştirilen teknolojik gelişmeler, filoların yenilenmesi ve taşımacılık işleminin azalması sayesinde önemli ölçüde azalmıştır. İklim değişikliği, toprağın ve doğal yaşam alanlarının bölünmesi, gürültü ve atıklar konusunda bu kadar olumlu gelişmeler yaşanmamıştır. 2000 yılında Avrupa karayollarında 100 000'den fazla insan hayatını kaybetmiştir. Orta ve Doğu Avrupa ile DAKOA ülkelerinde taşımacılık sektörünün trendleri halen Batı Avrupa'dan daha tutarlı olmakla birlikte gelişmeler olumsuz yönde seyretmektedir. Mevzuatı, yatırımları, vergileri ve diğer uygulamaları kapsayan entegre politik önlemlerin alınabilmesi için taşımacılık sektörünün çevre ve diğer konular üzerindeki etkisinin genel olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

Taşımacılık sektörü Batı Avrupa'nın en çok enerji tüketen ikinci sektörü (toplam enerji kullanımının % 30'u) olması itibariyle sera gazı salımlarında önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Taşımacılık sektörü Orta ve Doğu Avrupa ile DAKOA ülkelerinde nispeten daha az enerji tüketen bir sektör konumundadır (sırasıyla % 22 ve % 17). Batı Avrupa'da karayolu ve havayolu ulaşımına olan talebin artması taşımacılık sektörünün çevre/istikrar sorunları gündeminde ilk sıraya oturmasına neden olmuştur. Orta ve Doğu Avrupa ile DAKOA ülkeleri 1990'lı yıllarda taşımacılık hacminde büyük bir düşüş yaşamıştır ancak Orta ve Doğu Avrupa'nın taşımacılık hacmi yeniden yükselişe geçmiştir. Orta ve Doğu Avrupa'da yolcu taşımacılığı hacmi 1990 yılındaki seviyesine ulaşmıştır ve hızla artmaya devam etmektedir.

Taşımacılık hacmi gibi, karayolu, demiryolu, deniz yolu ve havayolu taşımacılığının payları da bölgeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Batı Avrupa'da yıllarca karayolu taşımacılığı hakimiyetini sürdürmüştür. 1990'lı yıllarda başlarında Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin taşımacılık sistemlerinde demiryolu taşımacılığı ile toplu taşımacılığın hakimiyeti mevcutken artık karayolu taşımacılığı demiryolu taşımacılığının yerini almaya başlamıştır. Ancak Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde demiryolu taşımacılığının pazar payı hala Batı Avrupa'dakinden çok daha yüksektir. DAKOA ülkelerinde de demiryolu taşımacılığının payı hala çok yüksektir ve herhangi bir azalma belirtisi mevcut değildir. Havayolu taşımacılığı en hızlı büyüyen sektör

konumunu korumaktadır ve AB'de havayolu yolcu taşımacılığının Pazar payı (% 5) demiryolunu geçmek üzeredir. Havayolu taşımacılığının diğer bölgelerdeki pazar payı hala çok düşüktür.

AB'de elde edilen deneyimler araçlar ve yakıtlarla ilgili mevzuatın araçların çevre, özellikle hava kirliliği üzerindeki etkilerinin azaltılmasında büyük rol oynadığını göstermektedir. Ancak ekoverimlilikte elde edilen bu tür kazançlar taşımacılık ve altyapı hacminin hızla büyümesinin sera gazı salımları, gürültü ve doğal yaşam alanlarının bölünmesi üzerindeki etkilerini hafifletmekte yetersiz kalmaktadır. Trafikteki artışın önlenmesi ve çevre dostu taşımacılık sistemlerinin daha yüksek oranda kullanılmasının sağlanması için teknolojik çözümlerin yanısıra daha iyi bir entegrasyona sahip taşımacılık ve çevre stratejilerinin uygulanması gerekmektedir — bunlar AB İstikrarlı Kalkınma Stratejisinin temel amaçlarından ikisidir.

Otomobil üreticileri ile Avrupa Komisyonu arasında imzalanan ve AB pazarına sunulan yeni otomobillerin ortalama CO₂ salımlarının azaltılmasını hedefleyen ihtiyari anlaşma AB araç filosunun enerji verimliliğinin % 2 oranında artmasını sağlamıştır. AB ayrıca ulaşımın toplum üzerindeki dış maliyetlerinin içselleştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu hedefe ulaşılmasında yardımcı olacak uygulamalardan biri yakıtlardan alınan vergilerdir; ancak vergilerin düzenli olarak artırılmasına rağmen karayolu taşımacılığında kullanılan yakıt reel anlamda yirmi otuz yıl öncekinden daha ucuzdur. Bazı Üye Ülkeler dış maliyetlerin içselleştirilmesini sağlamak için çeşitli vergi ve harçlar uygulamaya başlamışlardır ancak bunların uygulanabilmesi için bazı engellerin aşılması gerekmektedir.

AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerde taşımacılık sektörünün kişi başına çevre üzerindeki baskısı, talebin daha az olması nedeniyle AB ülkelerinden daha düşüktür. Ancak karayolları taşımacılığındaki hızlı büyüme bu ülkelerin taşımacılık sektöründe AB benzeri istikrarsız bir trende sahip olma riskini taşıdığını göstermektedir. Bu ülkelerin kısa vadede karşılaşacakları en büyük zorluk kurşun ve diğer kirlenici maddelerin salımlarının azaltılmasına yardımcı olan AB çevre ve taşımacılık mevzuatına uyum sağlamak olacaktır, ancak bu ülkelerin uzun vadede taşımacılık sektörüne olan talebin ekonomik büyüme paralelinde artması sorununu da gözden kaçırmamaları gerekmektedir. EECA ülkelerinin kısa vadede karşılaşacakları en büyük zorluk kurşunlu benzin kullanımından vazgeçmek, yakıt sübvansiyonu uygulamasını terk etmek, yakıt vergileri vasıtasıyla taşımacılık sisteminin kendi kendini finanse etmesini sağlamak, daha temiz yakıtlar ve araçlar kullanmak

ve daha etkili denetim ve bakım rejimleri uygulamak olacaktır. Uzun vadede taşımacılık sektörüne olan talebin ekonomik büyüme paralelinde artmamasını sağlamak en büyük zorluk olarak ortaya çıkacaktır.

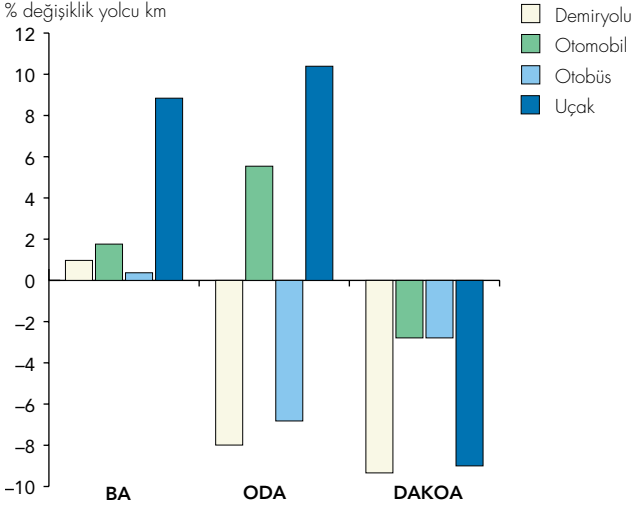
Altyapı yatırımları tüm Avrupa'nın ulaşım politikasının en öncelikli maddesi olmaya devam etmektedir. Batı Avrupa'da yapılan yatırımlar altyapının ve özellikle karayollarının genişletilmesi konularına yoğunlaşmakta, AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerde de aynı eğilim gözlenmektedir. Avrupa'yı boydan boya kateden ve birden çok alternatife sahip olan ulaşım ağı ve bu ağın doğuya olan uzantısı Ortak Ulaşım Politikasının belkemiğini teşkil etmektedir. Başlangıçta bu yatırımların demiryolu taşımacılığının bu alternatifler içerisinde ne yüksek paya sahip olmasını sağlamak amacıyla yapılması planlanmaktaydı ancak günümüzde karayolları demiryollarından daha hızlı bir şekilde gelişmektedir. Avrupa'yı boydan boya kateden ulaşım ağının ve bu ağın doğuya olan uzantısının taşımacılık, ekonomi, sosyal yaşam ve çevre üzerindeki etkilerinin genel değerlendirmesi henüz yapılmamıştır.

Taşımacılık sektörünün önemini vurgulayan Avrupa Birliği Ulaşım, Sağlık ve Çevre Programı mevcut faaliyetleri düzene koymak ve ulaşımda sağlık ve çevre için bir tehdit oluşturmayacak trendlerin oluşmasını sağlamak amacı ile 3 yıl önce başlatılmıştı.

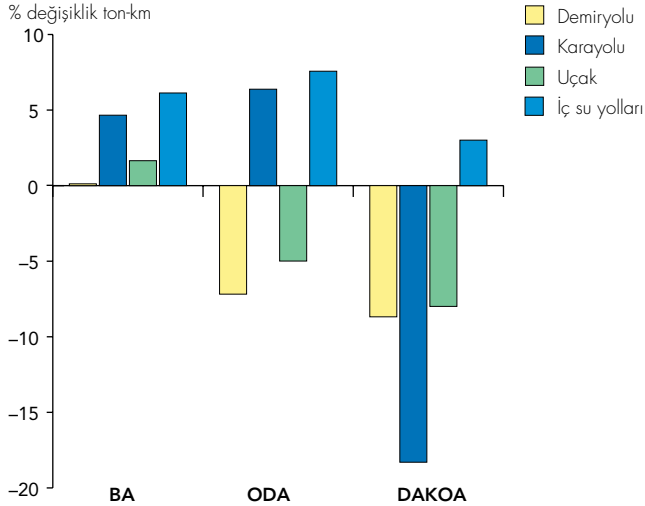
Rakamlarla gerçekler:

- ODA ülkelerinde yük taşımacılığı hacmi 1990'ların ortalarından itibaren yeniden artmaya başlamıştır; 1990'daki seviyesine gerileyen yolcu taşımacılığı ise hızla artmaya devam etmektedir.
- Özel otomobil miktarı 1990 ila 1999 arasında ODA ülkelerinde % 61, DAKOA ülkelerinde ise % 20 oranında artış göstermiştir; ancak ODA ülkelerinde 1 000 kişi başına düşen otomobil adedi Batı Avrupa'nın yarısı, DAKOA ülkelerinde ise bu değer in altıda biri kadardır.
- Avrupa'yı boydan boya kateden ulaşım ağına 21 000 km uzunluğunda demiryolu ağı ve 19 000 km otoyol ağı ile genişletilmesi planlanmaktadır. Bu ulaşım ağının tahmini maliyeti 91.5 milyar EUR tutarındadır ve bu rakamın % 48'i otoyollar, % 40.5'ü ise demiryolları için harcanacaktır.

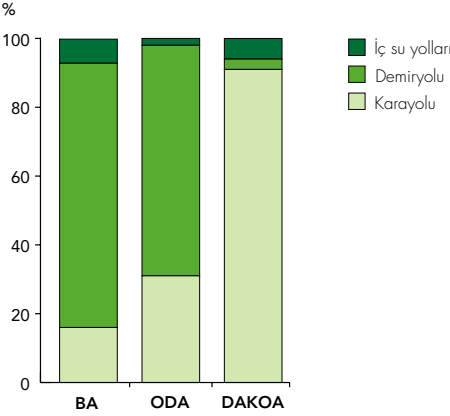
Son on yıl içerisinde yolcu taşımacılığı talebindeki yıllık değişiklikler



Son on yıl içerisinde yük taşımacılığı talebindeki yıllık değişiklikler



Yük taşımacılığında nakliye araçlarının payları



Turizm

Avrupa'nın en hızlı büyüyen sektörlerinden biri olan turizm, taşımacılık sektörünün büyümesinde en önemli etkenlerden biridir. Turizm ayrıca ziyaret edilen bölgelerde su sıkıntısı, atık üretimi ve toprağın bölünmesi gibi baskılar doğurmaktadır. Ekonomik, politik ve demografik değişiklikler turizm harcamalarının hızla artmasına neden olmakta ancak turizmin daha istikrarlı bir şekilde gelişmesine yardımcı olacak politik gelişmeler aynı hızla ilerlememektedir.

Turizm yolcu taşımacılığına olan ve gün geçtikçe hızla artması beklenen talebin ve bu talebin çevre üzerindeki etkilerinin en büyük etkenlerinden biridir. Turizm taşımacılığında en çok, çevreye en fazla zarar veren ulaşım araçları olan otomobiller ve uçaklar kullanılmaktadır. Örneğin hava trafiğinin özellikle turizm sektöründeki büyüme nedeniyle 2020 yılında iki katına çıkması beklenmektedir.

Turizm ulaşım sektörü vasıtasıyla yaptığı etkilerin yanısıra su, toprak ve enerji kullanımı, altyapı, bina ve tesis gereksinimi ile çevre kirliliği ve atık miktarının artması, toprağın bölünmesi ve yazlık ev sayısının artması gibi etkenlerle çevre üzerindeki yükleri artırmaktadır. Bazı popüler turizm yörelerinde bu baskılar yerel çevrenin ciddi bir şekilde bozulmasına neden olarak bu bölgelerin turizm açısından çekiciliklerinin önemli ölçüde kaybolmasına yol açmaktadır.

Tatil seyahatlerinin fiyatları düşmeye devam etmekte ve turizmin aile bütçe içerisindeki payı gittikçe artmaktadır. Tatil alışkanlıkları

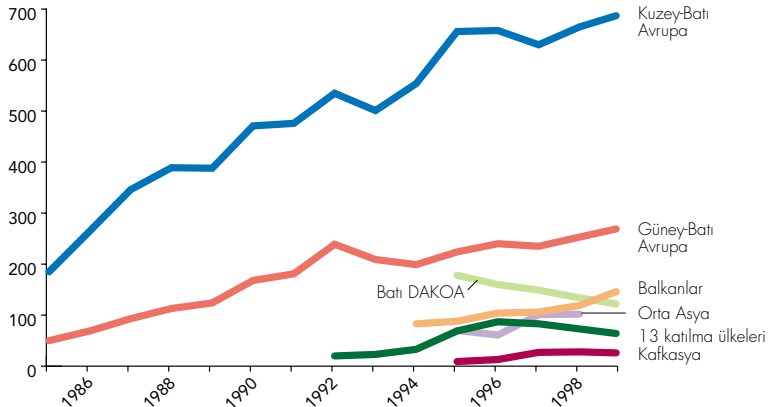
değişmekte ve daha sık ancak kısa tatiller popüler olmaktadır; insanlar daha sık seyahat etmekte, daha uzak mesafelere gitmekte ve gittikleri yerde uzun süre kalmaktadır. Deniz sahilleri en gözde tatil mekanı olmaya devam ederken dağlar, şehirler ve sayfiye yerleri de daha alt bir seviyede hemen hemen eşit popüleriteye sahiptir. Önceleri nadiren ziyaret edilen bazı Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ekonomik geçiş sürecine girilmesi ve sınır kapılarının açılmasıyla daha cazip bir konuma ulaşmakta ve turizmin gelişmesi açısından büyük bir potansiyele sahip bulunmaktadır. Ancak turizm sektörünün istikrarına yönelik politikaların uygulanmasındaki gelişmeler çok yavaş bir şekilde ilerlemektedir, örneğin sektörde ekolojik etiketleme programı henüz çok düşük bir düzeyde uygulanmaktadır.

Rakamlarla gerçekler:

- Dünya Turizm Örgütü Avrupa'da uluslararası turizmin 2020 yılına kadar yılda % 3.1 oranında artacağını tahmin etmektedir.
- Avrupa'da yurtdışı seyahat giderleri ile ilgili turizm harcamaları 1995 ile 1999 yılları arasında % 7 oranında artış göstermiştir.
- Dünyanın en çok turist çeken ülkesi olan Fransa'da özellikler deniz kıyılarında ve dağlık bölgelerde yazlık ev sayısı 1990 ile 1999 yılları arasında % 10 oranında artış göstermiştir.

Yıllık yurtdışı turistik seyahat harcamaları (uluslararası taşımacılık hariç)

Yurtdışına seyahat için kişi başına harcama, ABD\$



Sanayi

Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde Batı Avrupa'ya oranla daha enerji yoğun olan sanayi sektörünün çevre üzerindeki etkisi de doğal olarak daha fazladır. Ancak ODA ve DAKOA ülkelerinden ithal edilen ürünlere bağımlı olan Batı Avrupa'nın bu ülkelerde sınavi kirlilikten kaynaklanan çevre sorunlarının sorumluluğunun bir kısmını üstlenmesi gerekmektedir. Mevzuatta, teknik standartlarda ve diğer konularda en iyi uygulamaların paylaşılması Avrupa'da çevre performansının iyileştirilmesine yardımcı olacaktır.

Endüstriyel üretim tüm Avrupa'da hızla büyümekte ve endüstri tüm bölgelerde en önemli sektörlerden biri olmaya devam etmektedir. Ancak endüstrinin ekonomi içerisindeki payı Batı Avrupa'da Orta ve Doğu Avrupa ve EECAA ülkelerine oranla daha küçüktür ve azalmaya devam etmektedir. Ekolojik verimlilik ve enerji verimliliği kısmen doğrudan yapılan iyileştirmeler, kısmen de üretim sektöründen daha az enerji yoğun olan hizmet sektörüne geçiş nedeniyle gelişme göstermektedir. Orta ve Doğu Avrupa'da enerji verimliliği Batı Avrupa'dan daha yüksek bir hızla artmasına rağmen halen Batı Avrupa seviyesine ulaşamamıştır, DAKOA ülkelerinde ise sanayi sektörü Batı Avrupa'dan yedi kat daha enerji yoğun olma özelliğini korumaktadır. Bu durum Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde üretime verilen büyük önemi yansıtmaktadır.

Batı Avrupa'nın karşı karşıya bulunduğu en büyük zorluk, özellikle üretim sanayiinin çevre kirliliğine en fazla katkıda bulunan sektörlerinin (madencilik, kimya) ortalama büyümenin üzerinde bir hızla büyüdüğü ve düşük maliyetli teknik iyileştirme önlemlerinin tümünün uygulandığı göz önünde bulundurulduğunda, bir yandan çevreyi daha iyi şekilde korurken öte yandan sanayi üssü konumunu sürdürebilmektir. Yüksek taşımacılığındaki büyüme göz önünde bulundurulduğunda, taşımacılık sektöründe sanayi üretiminden kaynaklanan talebin ilgi bekleyen bir sorun teşkil ettiği görülmektedir.

Toprağı kirlüten sabit kaynaklar genellikle üretimi durdurulmuş olan sanayi tesislerinden, geçmişte yaşanan endüstriyel kazalardan ve hatalı bir şekilde boşaltılan sanayi atıklarından oluşmaktadır.

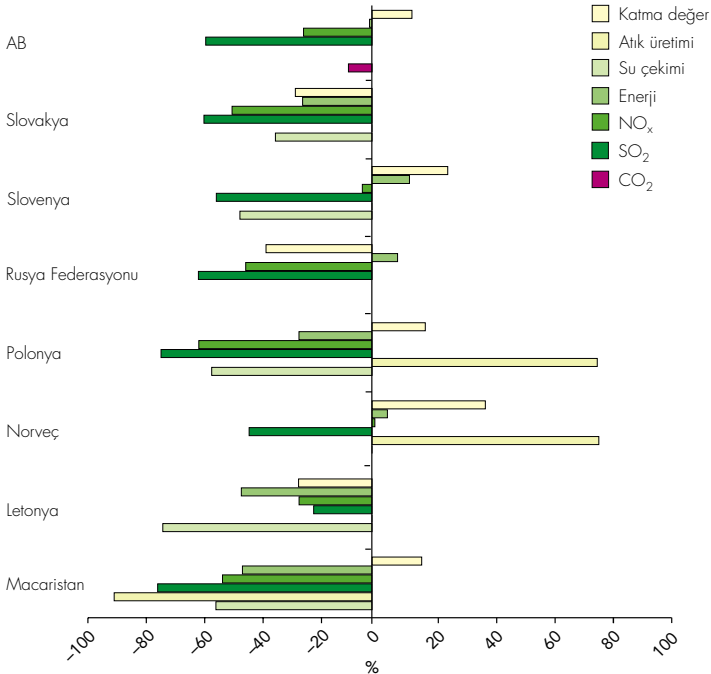
Orta ve Doğu Avrupa Ülkelerinde sanayiinin çevre performansının üyeliğe kabul süreci için gereken standartlara yükseltilmesi için büyük yatırımlar yapılması gerekmektedir. DAKOA ülkelerinde en

büyük sorun kurumsal ve yasal bir altyapı oluşturulması ve çevre standartlarının daha yaygın bir şekilde uygulanmasının sağlanmasıdır.

Rakamlarla gerçekler:

- ODA ve DAKOA ülkelerinde GSMH'nın % 35 ila 40'ı sanayi sektörü tarafından karşılanmaktadır. Geçiş sürecinde bulunan daha gelişmiş ülkelerde üretim sanayii 1990'ların başlarında yaşanan darboğazdan kurtulmuştur. Buna rağmen Rusya Federasyonunda toplam üretim 1990 ila 1999 yılları arasında % 70 oranında azalmış, sadece gıda ve metal sanayiinde bir miktar toparlanma görülmüştür.
- 1990'lı yıllarda DAKOA ülkelerinde endüstriyel üretimin azalması nedeniyle endüstriyel enerji kullanımı % 35 oranında düşmüştür. Batı Avrupa'da ise endüstriyel enerji kullanımı yılda % 1 oranında artış göstermiştir.

Endüstriyel kirlilik ve kaynakların üretim artışındaki payları, 1990–1999



Tarım

Tarım faaliyetlerinin yoğunlaşması ve ihtisaslaşması tüm Avrupa'da toprak erozyonuna, su sıkıntısına ve biyolojik çeşitliliğin azalmasına neden olmuştur. ODA ve DAKOA ülkelerinde çok daha sağlıklı durumda olan biyolojik çeşitlilik otlamanın azalması ve toprağın terk edilmesi gibi yeni tehditlerle karşılaşmaktadır. AB Ortak Tarım Politikasının tarım ve çevre sorunları çerçevesinde yeniden düzenlenmesi ve AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerde uygulanması genişleyen AB'nin karşısındaki en büyük zorluklardan biridir; DAKOA ülkelerinde tarım ve çevre sorunları çok az dikkate alınmakta ya da hiç alınmamaktadır.

Farklı koşullara rağmen bölgede, hemen hemen tüm ülkelerde yer alan önemli çevre baskısına bağlı olarak çiftçiliğin ihtisaslaşmasına ve yoğunlaşmasına doğru ortak bir eğilim görülmektedir. Drenajı, sulamayı ve dağınık arazi parçalarının birleştirilmesini destekleyen hükümet programları tarımsal üretim kapasitesinin ve yoğunluğunun artmasına büyük katkılarda bulunmuştur. Tüm bu etkenler sulama suyu gibi kaynakların aşırı derecede kullanılmasına yol açmıştır. Bu eğilim Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde büyük ölçekli ortaklaşacılık uygulamasının katkısıyla artış göstermiştir. Ancak bu ülkelerde tarımda kaynak kullanımının 1990'lı yıllarda büyük oranda ekonominin yeniden yapılanması nedeniyle azalması çevre üzerindeki çeşitli baskıların azalmasını sağlamıştır.

Ortak Tarım Politikası (CAP) AB'de çiftçiliğin yoğunlaşmasının ve ihtisaslaşmasının en önemli etkenlerinden biridir. Otlakların ekinlik araziye dönüştürülmesi, arazilerin sınırlarının ortadan kalkması, yüksek miktarda gübre ve kimyasal madde kullanımı biyolojik çeşitliliğin büyük oranda azalmasına ve bununla birlikte su ve hava kirliliğinin artmasına neden olmuştur. Ancak CAP'ın yeniden düzenlenmesi sayesinde tarım ve çevre programları gibi çiftçilerin çevre üzerindeki baskıları azaltmalarına yardımcı olacak yeni fırsatlar doğmuştur.

Bir çok Avrupa ülkesinde toprak erozyonu ve su kirliliği tarım ve çevre ile ilgili sorunların başında gelmektedir. Büyük hayvancılık işletmelerinin ve kullanılmayan böcek ilacı stoklarının nokta kaynakları kirletmesi geçmişe oranla azalsa da hala büyük bir sorun teşkil etmektedir. Bazı bölgelerde tesislerin halen restore edilmekte olmasına rağmen Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde sulama ve sulamaya bağlı çevre sorunları 1990'lardan bu yana önemli ölçüde azalmıştır. Şu anda çözülmesi gereken tek sorun bu sulama altyapılarının restorasyonu sırasında uygun çevre yönetimi sistemlerinin entegre edilmesinin sağlanmasıdır.

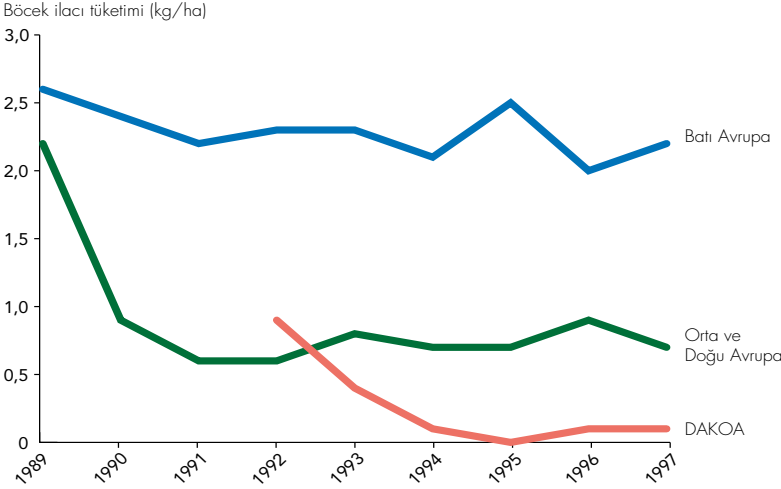
Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde bulunan tarım alanlarında biyolojik çeşitliliğin ve yarı doğal yaşam alanlarının kalitesi ve yoğunluğu Batı Avrupa'dakilerden çok daha yüksektir. Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde çiftlik hayvanı üretimindeki büyük düşüş otlatmanın azalması ve toprakların terk edilmesi gibi yarı doğal otlakları tehdit eden yeni çevre sorunlarının doğmasına neden olmuştur. Gübre alanları gibi çiftlik altyapılarının sermaye yetersizliği nedeniyle korunamaması ve ıslah edilememesi çevre üzerindeki baskıların yeniden artmasına yol açmıştır. Önümüzdeki yıllarda tarım alanlarında biyolojik çeşitliliğin korunması ve çiftliklerin çevre yönetiminin iyileştirilmesi önemli bir sorun olarak kaşımıza çıkacaktır.

AB'ye yeni üyeler kabul edilmesi, CAP'ın Doğudaki ve Batıdaki çiftçilere eşit fırsatlar sunacak ve yeni Üye Ülkelerde tarım alanlarının çevre kalitesini koruyacak bir şekilde yeniden düzenlenmesi zorunluluğunu doğurmaktadır. CAP'ın genişletilmesi ekinlik arazilerde bir miktar yoğunlaşmaya neden olabilecek ancak gübre ve böcek ilaçlarının daha iyi bir şekilde yönetilmesi bu durumun toprak ve su kaynakları üzerindeki olumsuz etkilerini önleyecektir. Ancak (yarı doğal) otlakların ekinlik araziye dönüştürülmesi çevre açısından zararlı bir eğilim olacaktır. Bu nedenle CAP'ta tarım ve çevre programları, karşılıklı uyum ve çevre yatırımı desteği gibi çevrenin korunmasına yönelik uygulamaların gerçekleştirilmesinin sağlanması gerekmektedir.

Rakamlarla gerçekler:

- Gübre tüketimi geçiş sürecinin başlarında yaşanan düşüşün ardından ODA ülkelerinde hektar başına 50 kg, DAKOA ülkelerinde ise 7 kg civarında sabitlenmiştir. Batı Avrupa ortalama tüketim hektar başına 120 kg'dır.
- DAKOA ülkeleri ile AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerde çiftlik hayvanı sayısı 1989 ila 2001 yılları arasında önemli ölçüde azalmıştır. Ancak özellikle DAKOA ülkeleri ile AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerde çiftlik hayvanı üretiminin büyük sürülerde yoğunlaşması ve hayvan atığı yönetiminin yetersiz kalması çevre üzerinde büyük bir baskı oluşturmaktadır.

Tarım arazilerinde hektar başına tüketilen böcek ilacı miktarı



Ormancılık

Avrupa'nın toplam ormanlık alan miktarı artmakta ancak ormanların durumu asitleşme ve toprak kalitesinin bozulması nedeniyle kötüye gitmektedir. Kereste talebinin artması ormanların özellikle DAKOA ülkelerinde önemli bir ekonomik kaynak olmaya devam etmesini sağlamaktadır. Ormancılık faaliyetlerinin çok sayıda küçük işletme tarafından gerçekleştirilmesi doğru uygulamaların yapılmasına engel teşkil etmektedir.

Avrupa'da ormancılık sektörü genel olarak küçük bir ekonomik ölçüğe sahiptir ancak Baltık Denizi çevresindeki ülkelerde önemli bir gelir kaynağı oluşturmaktadır. Avrupa'nın toplam yüzölçümünün yaklaşık % 38'inin oluşturan ormanlar önemli bir doğal kaynaktır. Avrupa'nın orman kaynaklarının yaklaşık % 80'i Rusya'da bulunmaktadır.

Toplam orman alanlarının her yıl yaklaşık olarak % 0.5 oranında artması (Rusya Federasyonu dışında) ve hemen hemen tüm ülkelerde yıllık kesim miktarının yetiştirilen ağaç miktarından düşük olması Avrupa'nın toplam orman kaynaklarının artmasını sağlamaktadır. En büyük artış bazı DAKOA ülkeleri (özellikle Beyaz Rusya ve Kazakistan) ile Akdeniz ülkelerinde (İspanya, Fransa, Portekiz, Yunanistan ve İtalya) yaşanmaktadır.

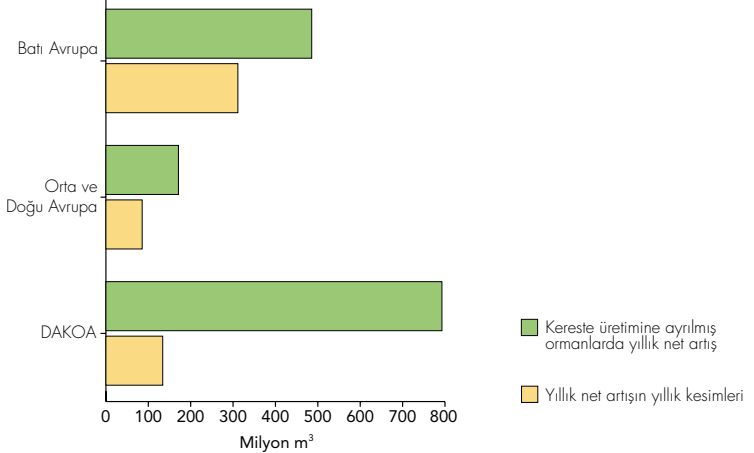
Ormanların nitel durumu daha endişe verici bir görüntü arz etmektedir. İzleme işleminin başladığı seksenli yılların ortalarından bu yana ormanların durumu genel olarak kötüye gitmektedir ve halen ağaçların % 20'sinin hasarlı olduğu bilinmektedir.

Avrupa'nın kereste kaynaklarının nispeten daha az düzeyde kullanılması politik karar mercilerine ve orman yöneticilerine ormanların işlevlerini çeşitlendirme ve ormanlık bölgelerde çevresel, sosyal ve ekonomik dengelerin daha iyi şekilde kurma olanağı sağlamıştır. Ancak ekonomik geçiş süreci içerisinde bulunan ülkelerde ormancılık faaliyetlerinin özelleştirme ve yeniden yapılanma nedeniyle çok sayıda küçük işletme tarafından gerçekleştirilmesi doğru uygulamaların yapılmasına ve buna bağlı olarak çevrenin korunmasına engel teşkil etmektedir.

Rakamlarla gerçekler:

- Rusya Federasyonu ve İskandinav ülkeleri dışında (Kuzey İsveç, Finlandiya ve Norveç) bir çok Avrupa ülkesinde ormanların ancak % 1'i insanlar tarafından bozulmamıştır.
- Avrupa'da ormanlık alanların % 7'si bir şekilde koruma altındayken % 3'ü sıkı koruma altındadır.
- Avrupa'nın tüm bölgelerinde yıllık kesim miktarı yetiştirilen ağaç miktarından düşüktür. Rusya Federasyonunda her yıl yetiştirilen ağaçların ancak % 16'sı kullanılmaktadır, bu oran Batı Avrupa'da % 65, ODA ülkelerinde ise % 50 civarındadır.

Yıllık kesim miktarı ve kereste tedarikinde kullanılan ormanlarda yıllık net artış



Balıkçılık

Denizlerdeki balık stokları modernize edilmiş güçlü balıkçılık filolarının aşırı avlanması nedeniyle nüfuslarını koruyabilecek düzeyin altına inmiştir. Dalyanlardaki balık stokları ise aşırı tüketimden ziyade çevresel bozulmanın tehdidi altındadır. Üretim miktarı büyük ölçüde artan su kültürüne daha fazla ilgi gösterilmesi gerekmektedir.

Balıkçılık filolarının modernize edilmesini ve sayılarının azaltulmasını amaçlayan devlet sübvansiyonları, modernizasyonun getirdiği verimliliğin sağladığı üretim artışının kapasitenin azaltılması nedeniyle oluşan kayıptan fazla olması nedeniyle, denizlerdeki balık stoklarının aşırı derecede tüketilmesi sorununu artırmıştır. Bir çok balıkçılık filosunun kapasitesinin daha da düşürülmesini sağlayacak ve tercihen daha küçük (ve daha modern) filolarla daha yoğun olarak avlanılmasına sağlanan teşviki ortadan kaldıracak ekonomik önlemleri de içerecek olan bir programın uygulamaya konulması düşünülmektedir. Balıkçılık sektöründe faaliyet göstermekten vazgeçecek kişilere teşvik sağlanması bunun sosyoekonomik etkilerini hafifletecektir.

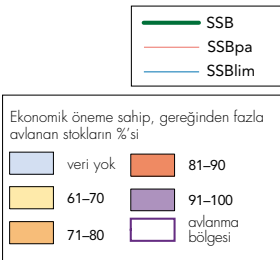
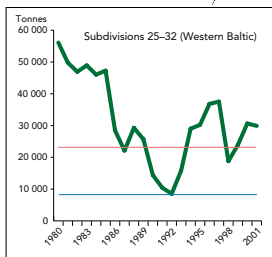
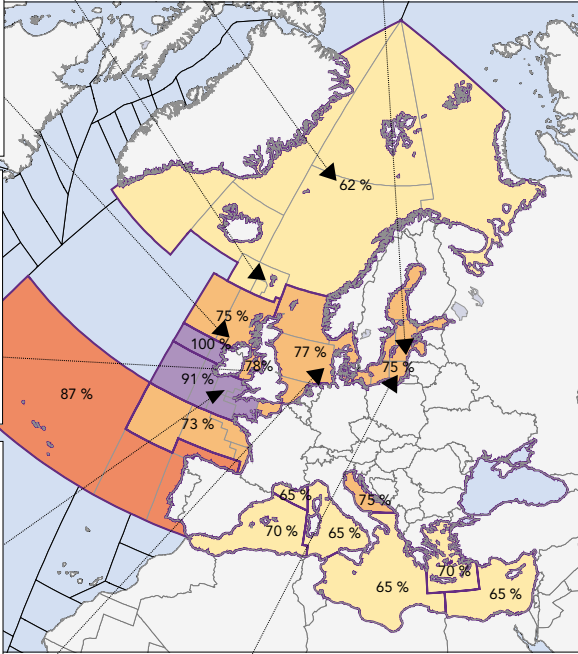
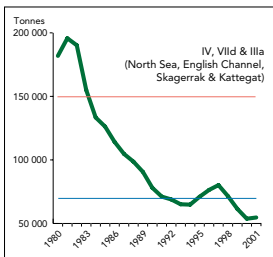
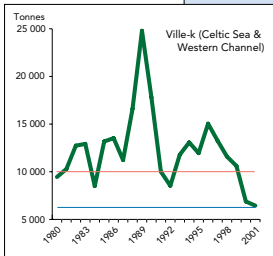
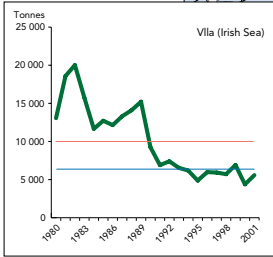
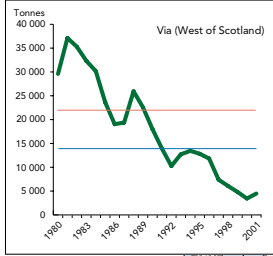
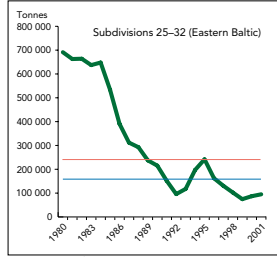
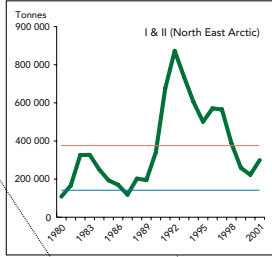
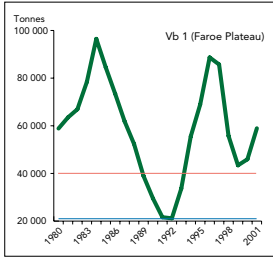
Su kültürü dışındaki ticari dalyanlarının sayısı 1990 yılından bu yana % 32 oranında azalmıştır. BM Gıda ve Tarım Örgütü dalyanlardaki balık stoklarının karşı karşıya bulunduğu en büyük tehdidin aşırı tüketimden değil çevrenin bozulmasından kaynaklandığını bildirmektedir. Ancak sayısı yasal dalyanlardan çok daha fazla olan, Hazar Denizindeki Mersin balığı çiftlikleri gibi yasadışı dalyanlar doğal kaynaklar üzerinde büyük bir baskı oluşturmaktadır.

Su kültürü üretimi, özellikle Batı Avrupa'da denizden elde edilen su kültürü üretimi, büyük ölçüde azalmış ve 2000 yılında sadece 2 milyon ton ürün elde edilmiştir. Çevre ile ilgili en büyük sorunlar denizlerde yoğun olarak som balığı, levrek ve izmarit, tatlı sularda da alabalık yetiştirilmesinden kaynaklanmaktadır. Bu üretimin, balık çiftliklerinin yakın çevresi üzerindeki etkileri bilinmekte ve bunlarla gerektiği şekilde mücadele edilmektedir. Ancak denizlerdeki besinler ve yabani sürüler üzerindeki etkilerine yeteri kadar önem verilmemektedir. Balık çiftlikleri bazı bölgelerde önemli bir besin kaynağı oluşturmakta ve çiftliklerden kaçan sürüler yabani sürüler kadar büyük olabilmektedir. Bu sorunlar tüm su kültürü sektörünün daha iyi yönetilmesi gerektiğini göstermektedir.

Rakamlarla gerçekler:

- 1990 yılından bu yana filo kapasitesinde yaşanan azalmaya rağmen Avrupa'da denizlerde avlanan balık miktarında % 25 oranında artış gözlenmiştir.
- Avrupa'nın morina stokları 1980'den bu yana önemli ölçüde azalmıştır ve bir çoğu tükenmek üzeredir.
- Son on yıl içerisinde Avrupa'daki balıkçılık filosunun kapasitesi bir miktar düşürülmüştür. En önemli azalma AB filusunda gerçekleştirilmiştir.

Avrupa Atlantik morina stoklarının yumurtlama dönemi biyomasi (SSB)



Çevreyi ilgilendiren gelişmeler

Günümüzün sosyoekonomik koşullarında Avrupa'da çevre konusu karmaşık bir yapıya sahiptir. Hava kirliliğinin azaltılması konusunda dikkate değer bir ilerleme kaydedilmiş, Avrupa'nın su kaynaklarının yönetimi ve kalitesi önemli ölçüde iyileştirilmiştir. Ancak tehlikeli atıklar, kimyasal maddeler, toprak erozyonu ve doğal yaşam alanlarının yok olması ya da bozulması nedeniyle çeşitli türlerin azalması gibi sorunların giderilmesi için daha fazla çaba gösterilmesi gerekmektedir.

Çevre ile ilgili olumlu trendlerin bir çoğu teknik gelişmelerden (ozon tabakasının delinmesine neden olan maddelerin yerine daha güvenli maddeler kullanılması, kurşunsuz benzin), bir seferlik önlemler (kömür ve fuel-oil yerine doğal gaz kullanımı) ya da DAKOA ülkelerinin yeniden yapılanmasının ardından yaşanan ekonomik durgunluktan (enerji tüketiminin ve buna bağlı olarak sera gazı salımlarının azalması) kaynaklanmaktadır. Bu trendlerden bazılarının, örneğin Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde yakıt tüketiminin azalması, ekonominin düzelmesine bağlı olarak tersine dönmesi beklenmektedir.

İklim Değişikliği

2002 yılı yaz aylarında şiddetli yağmurlar orta Avrupa'da sel felaketlerinin yaşanmasına neden olmuştur. Bu felaketlerin tek nedeni iklim değişikliğini değildir ancak bu olaylar iklim değişikliğinin devam etmesi halinde neler olabileceğini göstermektedir. Orta Avrupa'da sel riskinin artması beklenmekte, Avrupa'nın diğer bölgelerinde ise sık sık kuraklık yaşanacağı tahmin edilmektedir. Avrupa'da iklimlerin yumuşatılması için yapılan çalışmaların maliyetleri Kyoto mekanizmaları kullanılarak önemli ölçüde düşürülebilmektedir. Doğu Avrupa'da enerji sektörüne yatırım yapılması gerekmekte ve sera gazı salımlarının azaltılması için yapılması gereken çalışmaların maliyetinin Batı Avrupa'dan daha düşük olması beklenmektedir. 2010 yılına kadar büyük miktarda salım tahsisatı fazlası olması beklenen Rusya Federasyonunun gelecekte sera gazı tahsisatları konusunda pazarda önemli bir rol oynayacağı düşünülmektedir.

Avrupa'nın ortalama sıcaklığı son 100 yıl içerisinde 1.2 °C artmıştır (küresel artış 0.6 derecedir). 1990'lar son 150 yıl içerisinde en sıcak

on yıl olmuştur. Ortalama sıcaklığın 1990 ila 2100 yılları arasında 1.4 ila 5.8°C artması beklenmekte ve en büyük artışların doğu ve kuzey Avrupa'da yaşanacağı tahmin edilmektedir. Tahminlerin geniş bir değer aralığına sahip olmasının nedeni küresel nüfus artışı ile sosyoekonomik ve teknolojik gelişmeler ile ilgili olarak yapılan değişik varsayımlardan ve iklim sistemi ile ilgili belirsizliklerden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle 2100 yılına kadar yaşanacağı tahmin edilen değişikliklerin mümkün olduğu ölçüde sunulması gerekmektedir.

Son yüzyılda küresel yağış miktarı % 2 oranında artmış, Kuzey Avrupa ile Rusya % 10 ila % 40 oranında daha fazla yağış almıştır. Yapılan tahminler bu yüzyılda yağış miktarının her on yılda bir % 1 ila 2 oranında artacağını göstermektedir. Bazı bölgelerde sel riskinin bazı bölgelerde ise kuraklığın artması beklenmektedir. 2002 yılı yaz aylarında şiddetli yağmurlar orta Avrupa'da sel felaketlerinin yaşanmasına neden olmuştur, bu felaketlerin tek nedeni iklim değişikliğini değildir ancak bu olaylar iklim değişikliğinin devam etmesi halinde neler olabileceğini göstermektedir.

Avrupa Topluluğu, 15 Üye Ülke, Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri 2002 yılında Kyoto protokolünü kabul etmişlerdir. Rusya Federasyonunun da beklendiği üzere 2003 yılında protokolü kabul etmesi durumunda, salımların yeterli bir miktardan sorumlu ülkelerin yeter sayısına ulaşılmış olacağından Kyoto Protokolü yürürlüğe girecektir.

1990'lı yıllarda sera gazı salımlarında AB ülkelerinde % 3.5, ODA ülkelerinde % 34 ve DAKOA ülkelerinde % 38 olmak üzere büyük oranda düşüş gerçekleşmiştir. Ancak halen yürürlükte olan dahili politikalara ve AB politikalarına ve alınan önlemlere dayanılarak yapılan tahminler AB'de salımların 2010 yılına kadar % 4.7 oranında azalarak Kyoto Protokolü ile belirlenen hedefin 3.3 puan altında kalacağını göstermektedir. Şimdiye kadar önerilen ancak henüz yürürlüğe konmayan tüm politikaların ve önlemlerin uygulanması halinde salımların % 12.4 oranında azalması ve böylece belirlenen hedefin üzerine çıkılması beklenmektedir. Bu değerler Üye Ülkelerden bazılarının AB yük paylaşım anlaşması ile belirlenen ulusal hedeflerini fazlasıyla tutturacakları varsayımına dayanmaktadır ancak bu durumun gerçekleşeceği garanti değildir. Dolayısıyla bazı Üye Ülkelerin ve AB'nin hedeflerine ulaşmalarında halen çeşitli sektörlerde (enerji, ulaşım, sanayi, atık yönetimi) uygulanmakta olan politika ve önlemlerin yanısıra salım ticareti ve diğer esnek Kyoto mekanizmaları da önemli bir rol oynayacaktır.

Salımlardaki düşüşün ana nedeninin alternatif yakıt kullanımı ve ekonominin yeniden yapılanması olduğu Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde Kyoto mekanizmaları yeni önlemlerin uygulanması için bir fırsat yaratmaktadır. Bu önlemler üretimin ve tüketimin yeniden hızla artmasından kaynaklanacak salımları sınırlandıracak bir şekilde düzenlenebilecektir. Batı Avrupa ülkelerinin taahhütlerini yerine getirebilmek için bu önlemleri finanse etmeleri beklenmektedir.

Kyoto Protokolü küresel salımların % 60 ila 70 oranında azaltılması için atılan ilk adımdır. Sanayileşmiş ülkelerin ısı artışı sanayileşme dönemi öncesinin en fazla 2 °C üzerinde tutabilmek amacı ile AB tarafından önerilen hedefler doğrultusunda 'istikrarlı' sera gazı konsantrasyonları elde etmeleri ve gerekli iklim koşullarını sağlamaları gerekmektedir. Bu oranlara ulaşılabilmesi için, Kyoto hedeflerini tutturmak amacı ile olduğundan daha fazla düşük ya da sıfır karbonlu enerji kaynakları kullanılması gerekmektedir. Toplam elektrik tüketiminin artmaya devam ettiği Batı Avrupa ülkelerinde ileriye yönelik sera gazı salımı hedeflerinin tutturulması büyük ölçüde yenilenebilir elektrik kaynaklarının kullanım düzeyi ile nükleer enerjinin geleceğine bağlıdır.

Ancak salımların büyük ölçüde azalması bile iklim değişikliklerini ve bunun çevre ve ekonomi üzerindeki etkilerini tam olarak ortadan kaldıramayacaktır. Bu nedenle özellikle sel ya da kuraklık tehlikesine maruz olan bölgelerde iklim değişikliklerinin sonuçlarına uyum sağlanabilmesi için gereken önlemler alınmalıdır.

İklim değişikliği politikaları ayrıca havayı kirleten madde salımlarını azaltmak suretiyle çevre üzerinde olumlu etkiler ('yan faydalar') yaratacaktır.

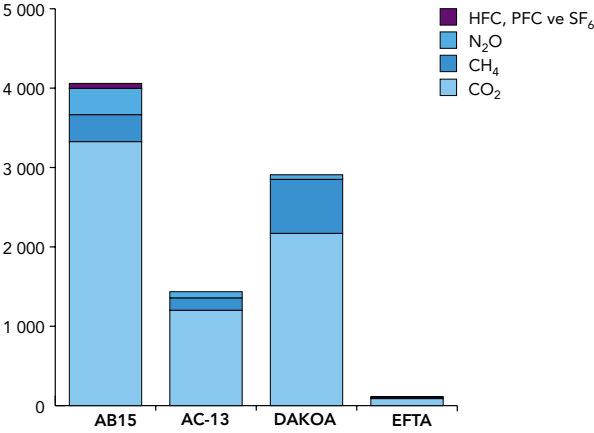
Rakamlarla gerçekler:

- Avrupa'da en önemli sera gazı salımı kaynağı enerji, sanayii, ulaşım sektörlerinde ve diğer sektörlerde (yerleşim alanlarında ve ticaret merkezlerinde ısınma nedeniyle) gerçekleştirilen yakma işlemidir.
- Enerji sektöründen (elektrik ve ısı üretimi) kaynaklanan salımlar karayolu taşımacılığı gibi diğer kaynakların payının daha az olması nedeniyle AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerle DAKOA ülkelerinde Batı Avrupa'dan daha fazladır.
- AB'de toplam sera gazı salımlarının % 20'si taşımacılık sektöründen kaynaklanmaktadır, karayolu taşımacılığının daha az olması nedeniyle bu oran AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerde daha düşüktür.

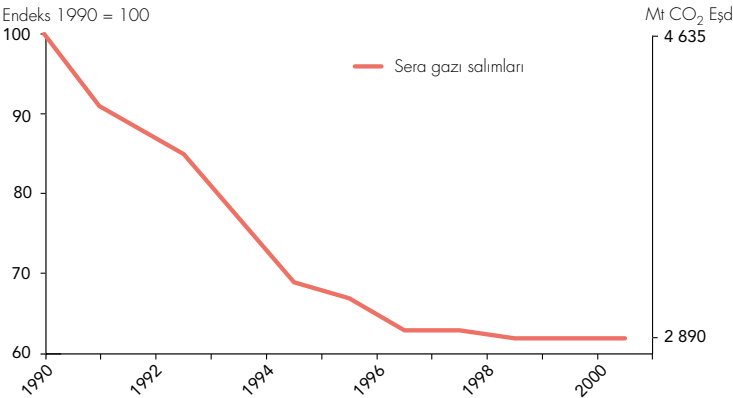
- Avrupa'da toplam sera gazı salımlarının % 20'si sanayiden kaynaklanmaktadır. Bu konuda ana kaynağı enerji ve ısı üretimi için yakılan yakıtlar oluşturmaktadır.

2000 yılında gaz cinsine ve bölgeye göre sera gazı salımları

2000 yılında sera gazı salımları (milyon ton CO₂ eşdeğeri)

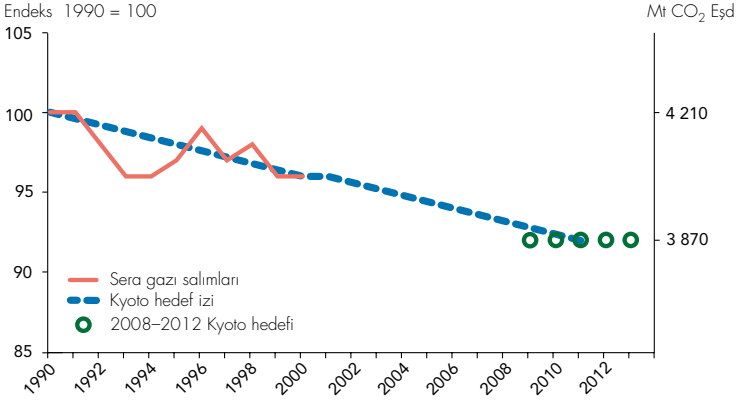


DAKOA ülkelerinde sera gazı salımları (florlu gazlar, arazi kullanımı değişikliği ve ormancılık hariç)

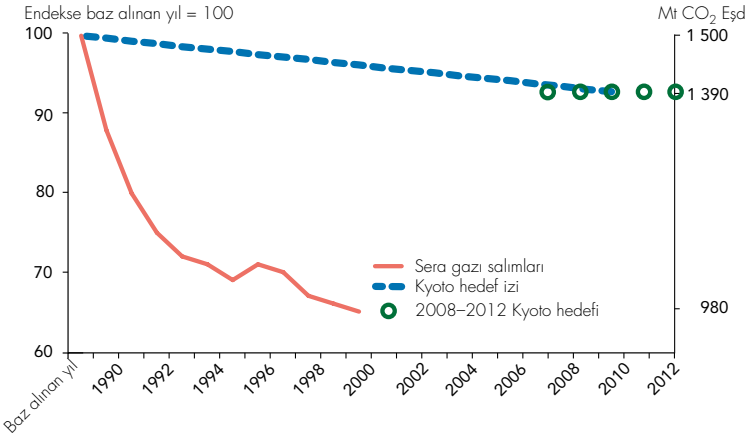


Sera gazı salımlarının 2008–2011 hedefleri ile karşılaştırılması

AB (sol): arazi kullanımı değişikliği ve ormancılık hariç



AC10 (sağ): florlu gazlar, arazi kullanımı değişikliği ve ormancılık



Stratosferdeki ozon tabakasının delinmesi

Troposferde klor içeren ozon tabakasını delici madde derişiminin tedricen azalması ozon tabakasını delen madde salımlarını kontrol altına almak amacı ile uygulanan uluslararası politikaların başarılı olduğunu göstermektedir. Ancak ozon tabakası düzelene kadar mor ötesi ışıınıdaki artış devam edecek ve morötesi ışıınının insan sağlığına ve ekosistemlere zarar veren etkileri uzun bir süre kalıcı olacaktır. Mevcut önlemler uygulandığı takdirde ozon tabakasının delinmesi nedeniyle ileride yaşanacak cilt kanseri vakaları çok azalacak ve ozon tabakasının delinmesinden kaynaklanan olumsuz etkiler 2050 yılına doğru azami noktaya ulaşacaktır.

Mart ayında 1997–2001 yılları arasında Avrupa'nın üzerindeki ortalama ozon tabakasının 1979–1981 yıllarına oranla % 7 daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu oran kuzey yarım kürenin orta enlemlerinde kış-bahar dönemi ortalaması olan % 4 değerinin üzerindedir.

Viyana Konvansiyonunun ve Montreal Protokolünün uygulanması Batı Avrupa'da bir başarı öyküsü yaratmış ve ozon tabakasını delen madde kullanımı Protokolde öngörülenden daha büyük bir hızla azalmıştır. Ancak bu maddelerin atmosferde uzun süre etkilerini sürdürmeleri nedeniyle, bu hızlı azalmaya rağmen, ozon tabakasının 2050 yılına kadar tam anlamıyla düzelmesi olası görülmemektedir.

Son beş yıl içerisinde Doğu ve Orta Avrupa ve DAKOA ülkelerinde ozon tabakasını delen madde üretiminde ve tüketiminde bir azalma görülmüştür.

DAKOA'da ozon tabakasını delen madde tüketimi

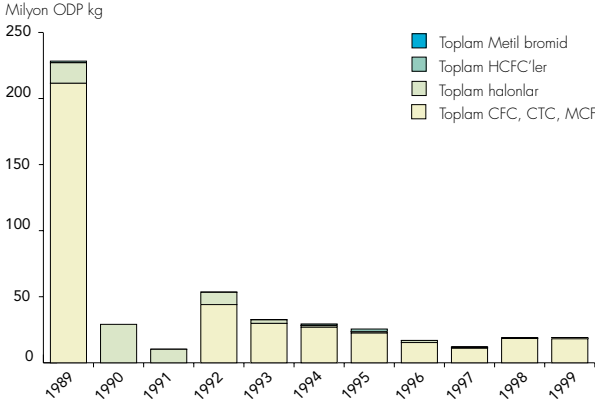
Batı Avrupa, ozon tabakasını delen madde stoklarının yönetimi, kaçaklığın ve kontrolsüz bir şekilde atılmasının önlenmesi ve çevre üzerinde daha az etki yapan maddelerle ikame edilmesi gibi konularda gösterdiği desteğe ilaveten gelişmekte olan ülkelere ozon tabakasını delen madde üretim ve tüketimlerini azaltma konusunda da yardımcı olacaktır.

Rakamlarla gerçekler:

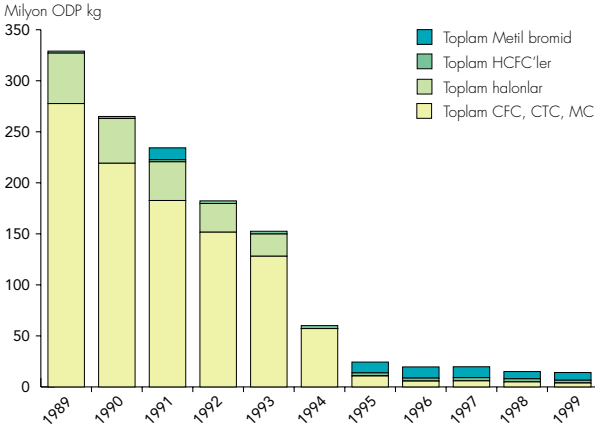
- Batı Avrupa'da ozon tabakasını delen madde üretimi % 90 oranında azalmıştır. Ancak ozon tabakasının delinmesi konusunda fazla bir katkısı olmayan ama buna karşılık küresel ısınmaya önemli ölçüde katkıda bulunan HCFC üretimi artış göstermektedir.

- Ozon tabakasını delen maddelerin radyoaktif baskısı artmaya devam etmektedir. Bunun nedeni CFC'lerin radyoaktif baskısı azalırken HCFC'lerin radyoaktif baskısının artmasıdır.
- 1995 yılında ozon tabakasını delen maddelerin küresel üretimin yüzde 10'unun kaçakçılık ve yasadışı üretim yoluyla elde edildiği tahmin edilmektedir. Bu yasadışı faaliyetler ozon tabakasının düzelmesini yıllarca geciktirecektir.
- 1991 ila 2000 yılları arasında çok taraflı fonun küresel ödemelerinin % 48 Batı Avrupa ülkeleri tarafından yapılmıştır. Fon tarafından şu ana kadar yapılan harcamaların 122 milyon kg ODP kullanımını engellediği tahmin edilmektedir (Batı Avrupa'nın 1997 üretiminin iki katından fazla — ODP : Ozon tabakasını delme potansiyeline sahip madde).

Orta ve Doğu Avrupa'da ozon tabakasını delen madde tüketimi



Batı Avrupa'da ozon tabakasını delen madde satışları



Hava Kirliliği

Hava kirliliği bir çok şehirde önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Azami derişim değerlerinin düşmesine rağmen toprak seviyesindeki ortalama ozon derişimleri artmaya devam etmektedir. Bir çok şehirde hava kirliliğinin neden olduğu en büyük potansiyel sağlık sorunu insanların kirli madde parçacıklarına maruz kalmasıdır. İzlemeye başlanmasından sonra derişim değerlerinin düşmesine rağmen şehir nüfusunun büyük bir bölümü AB'nin gelecekte uygulayacağı sınır değerlerinin üzerinde derişim miktarlarına maruz kalmaktadır.

Batı Avrupa'da kükürt dioksit (SO_2) ve daha az olmak kaydıyla nitrojen oksitleri (NO_x) salımı büyük ölçüde azaltılmıştır. Ancak toprak seviyesindeki ozon ve parçacıklar (PM) insan sağlığı ve ekosistemler için büyük bir sorun oluşturmaya devam etmektedir. Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde hava kalitesi iyileşmekte ancak özellikle DAKOA ülkelerinde kükürt dioksit ve nitrojen oksitleri sorun yaratmaya devam etmektedir. Ancak farklı izleme yöntemlerinin kullanılması DAKOA ülkelerinde ayrıntılı bir değerlendirme yapılmasına olanak sağlamamaktadır.

Halen Batı Avrupa'da yer alan şehirlerde hava kirliliğinin insan sağlığı için oluşturduğu en büyük tehlike kirli madde parçacıklarına maruz kalınmasıdır, AB Üyesi bir çok Ülke bu konuda gelecekte uygulanacak standartları karşılamakta zorlanacaklardır. Bu konuda durum Orta Asya ile Rusya'da da pek farklı değildir: alt bölgelerdeki durumların aksine 1998 yılında Rus Şehirlerinin % 30'u parçacıklarla ilgili olarak Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen sınırları aşmışlardır, Orta Asya'da da bir çok şehir bu sınırların üzerindedir. Yakın bir gelecekte enerji kullanımının artmasına bağlı olarak Orta Asya'da parçacık salımının artması beklenmektedir. Ulaşım ve kötü kaliteli kömür ile ilgili mevcut politikaların salımları enerji kullanımındaki artışın doğuracağı olumsuzlukları ortadan kaldıracak kadar azaltması beklenmemektedir.

1999 yılında AB'deki şehirlerin % 30'unda toprak seviyesindeki ozonun hava derişimleri gelecekte yürürlüğe girecek standartların üzerindedir. Bu konuda en çok orta ve doğu Avrupa ülkelerinde bulunan şehirler standartların üzerinde bir değere sahiptir. 2010 yılı ile ilgili olarak yapılan tahminler parçacık salımlarının önemli ölçüde azalarak insan sağlığının korunması yolunda büyük bir ilerleme kaydedilmesini sağlayacağını ancak bu azalmanın Avrupa'nın tüm bölgelerinde hedef değerlerin tutturulmasına yetmeyeceğini göstermektedir.

Genel anlamda havayı kirletici madde salımlarının azaltılması ve Uzun Vadeli Sınırlar Ötesi Hava Kirliliği Konvansiyonunun Gothenburg Protokolünde öngörülen hedeflerin tutturulması yönünde büyük bir ilerleme kaydedilmiştir. Ancak bu hedeflere ulaşılabilmesi için güney Avrupa ülkelerinde asitli madde ve ozon tabakasını delici madde salımlarının daha da azaltılması gerekmektedir.

Avrupa'da, özellikle Batı ve Orta Avrupa'da korunma altında olmayan geniş ekosistem alanlarında ötroflaşma (göllerin atıklarla gelen aşırı besin maddeleri nedeniyle oluşan çözünmüş oksijen yokluğuna bağlı olarak yaşlanması) önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Avrupa'daki ekosistemlerin bir çoğunda kirlilik yükleri asitleşme nedeniyle hasar verecek düzeylerin altındadır ancak özellikle Orta Avrupa'da bir çok yerleşim alanı hala risk altındadır. Son on yıl içerisinde asitleştirici ve ötroflaştırıcı maddelerin ve toprak seviyesinde ozon tabakasını delen maddelerin salımlarındaki büyük düşüş belirli bir hedefi amaçlayan salım azaltıcı önlemlerden ziyade Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde ekonominin yeniden yapılanmasına bağlı olarak gerçekleşmiştir.

2010 yılı ile ilgili olarak yapılan temel projeksiyonlar ekonominin yeniden yapılanmasının ve daha temiz yakıtlar kullanılmasının Rusya Federasyonu ile Batı DAKOA ülkelerinin CLRTAP Gothenburg Protokolüncü öngörülen salım tavan hedeflerine ulaşmalarını sağlayacağını göstermektedir. Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde AB mevzuatının uygulanması bu ülkelerin amonyak dışında havayı kirleten tüm maddelerle ilgili olarak ulusal salım tavan hedeflerine ulaşmalarını sağlayacaktır. Batı Avrupa'da ise nitrojen oksitleri, uçucu organik bileşikler ve amonyak ile ilgili ulusal salım tavanına ulaşabilmek için mevcut mevzuatın dışında bir takım ilave önlemler alınması gerekecektir.

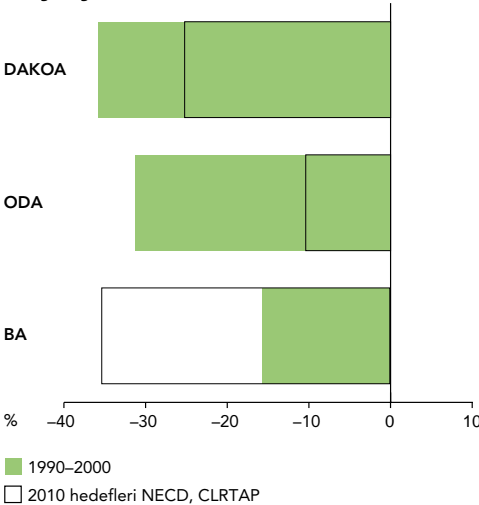
Karbon dioksit salımlarının Kyoto protokolünde belirtilen düzeye düşürülmesi havayı kirletici madde salımlarının azaltılmasını, hava kirliliğini azaltıcı faaliyetlerin maliyetlerinin düşürülmesini ve insan sağlığı ile ekosistem üzerindeki etkilerin azaltılmasını sağlayarak önemli yan faydalar doğurmuştur.

Batı Avrupa'da Kyoto Protokolünün uygulanabilmesi için kullanılan esnek mekanizmalar Orta ve Doğu Avrupa'da, Rusya Federasyonunda ve Batı DAKOA ülkelerinde havayı kirletici madde salımlarını azaltarak tüm Avrupa'da ekosistemin daha iyi bir şekilde korunmasına katkıda bulunacaktır.

Rakamlarla gerçekler:

- 2000 yılında ODA ve DAKOA ülkelerinde ekosistemlerin % 90'ından fazlasının asitleşmeye karşı korunduğu tahmin edilmektedir. Batı Avrupa'da ekosistem alanlarının % 10'dan fazlası henüz korunmamaktadır — yani asit birikimi bu ekosistemlerin eşik değerinden yüksektir.
- Avrupa'daki bir çok şehir AB'nin toprak seviyesindeki ozon gazı ile ilgili hedef değerini aşmıştır. Ortalama ozon derişimlerinin 1995 yılından bu yana artmasına karşın azami derişim değeri azalmıştır. Batı ve orta Avrupa'daki ekinlerin % 90'ı AB'nin uzun vadeli hedef değerinin üzerinde ozon derişimlerine maruz kalmıştır.
- Avrupa'nın kentsel nüfusunun büyük bir kısmı sınır değerlerin üzerinde küçük parçacık derişimlerine maruz kalmıştır. Ancak 1990'lı yılların başlarında uygulamaya konulan izleme işlemleri bu derişim miktarlarının azalmasını sağlamıştır.

1990–2000 yılları arasında ötroflaştırıcı madde salım miktarları arasındaki değışimin AB ve UNICE'nin 2010 yılı hedefleri ile karşılaştırılması



2002 yılında ekosistemlerin ötroflaşmaya karşı korunmasının tahmini dağılımı

2002'de ekosistem alanının korunan %'si

Besleyici azot

0-5

5-30

30-50

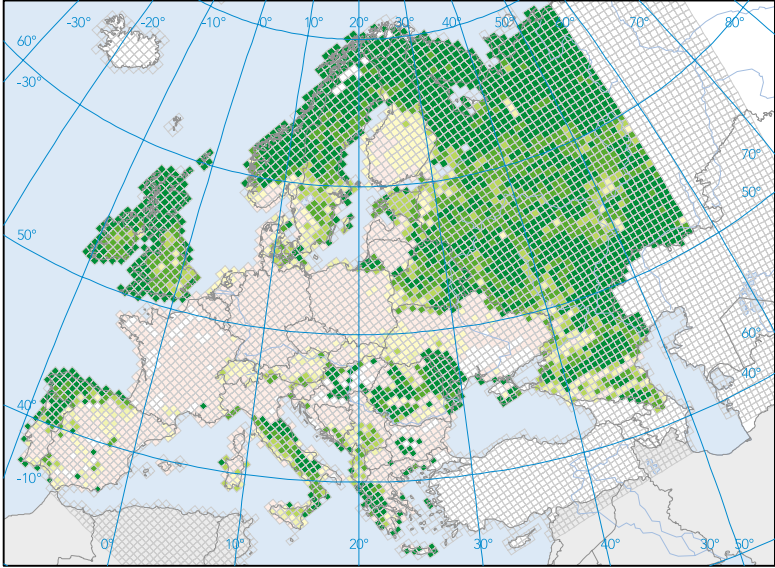
50-70

70-95

95-100

Veri yok

Veri kapsamı dışı



Tehlikeli Kimyasal maddeler

Çevrenin maruz kaldığı tehlikeli kimyasal madde derişimlerinin azaltılmasına yönelik politikaların etkinliği ile ilgili bir çok 'iyi haber' olmasına karşın hedef seviyelerinin aşıldığı ve örneğin hamile kadınlar için özel gıda önerileri yapılmasını gerektiren durumlar hala mevcuttur. Dioksinler ve balıklarda cıva bulunması bu duruma örnek olarak gösterilebilir. Avrupa'da kimyasal maddelerin izlenmesi ve raporlanması işlemleri koordine edilememektedir ve farklı maddeler arasında dengesizlikler mevcuttur. Bazı seçilmiş ağır metaller, kalıcı organik kirletici maddeler ve böcek ilaçları çoğu çevre bölümünde, tüketici ürünlerinde ve insan dokularında İlaçlar ve bunların parçalanma ürünleri zaman zaman izlenmektedir.

Kimya sanayii üretim sanayiindeki tüm sektörlerden ve AB'nin gayri safi milli hasılasından daha büyük bir hızla büyümüştür. AB'de toksik kimyasal maddeler de dahil olmak üzere kimyasal maddelerin üretim hacmi artmaktadır ancak Avrupa'da satılan bir çok kimyasal madde ile ilgili yeteri kadar bilgi ve ana veriler mevcut değildir. Bu durum yetersiz bilgi nedeniyle risk yönetimi ile ilgili kararların alınmasına

zorluklar yaşanmasına neden olmaktadır; yan etkilere ait delillerin mevcut olmaması bu tür yan etkilerin mevcut olmadığına dair delil teşkil etmemektedir. Delillerin ayrıntılı bir şekilde incelenmesinden sonra yan etkilerin bulunduğu inandırılmasına engel teşkil eden şüphelerin mevcut olduğu durumlarla ilgili düzenlemelerin yapılmasını sağlayacak önlemlerin bu bilgi açığını kapatmaya yardımcı olacağı düşünülmektedir. Kalıcı organik kirletici maddelerle ilgili olarak bu tür tedbirler alınmasını öngören bir yaklaşım Stokholm Konvansiyonunda ve kısa bir süre önce hazırlanan AB Kimyasal Madde Politikası Sunuş Belgesinde önerilmiştir.

Ancak Avrupa'da havaya kadmiyum, kurşun ve cıva salımlarının azaltılması konusunda başarılı olunmuştur. Avrupa'nın bazı bölgelerinde 1970'lerden bu yana insan sütünün kimyasal maddelerden etkilenmesi büyük ölçüde önlenmiştir.

Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerine özgü bazı kimyasal sorunlar mevcuttur. Bunların arasında büyük miktarda stoklandığı bilinen eski ve miyadı dolmuş böcek ilaçları bulunmaktadır (bunlardan bazıları kalıcı organik kirletici maddelerden oluşmaktadır). Bu kimyasal maddelerin muhafaza edildiği ve toprakta açılmış küçük deliklerden açık arazide bulunan küçük kulübelerden ve yıkılmak üzere olan beton ambarlardan oluşan depolama tesisleri çok yetersiz kalmaktadır.

Batı Avrupa'da bir çok ağır metalin ve kalıcı organik kirletici maddelerin salımları son on yıl içerisinde daha katı ulusal ve bölgesel mevzuatın yürürlüğe konması, sanayii kuruluşlarının gelişmiş kirlilik azaltıcı sistemler kullanması ve daha temiz teknolojilerin geliştirilmesi sayesinde azalmıştır. Örneğin Stokholm Konvansiyonu Avrupa'da çevreyi ve insan sağlığını tehdit eden bir çok kalıcı organik kirletici maddenin üretimini durdurmuştur. Yine de dioksinler ve balıklarda cıva bulunması hedeflenen seviyelerin aşıldığı çeşitli sorunlar halen mevcuttur.

Çok iyi bilinen bu kimyasal maddelerin salımlarının azaltılmasını ağırlayan politikalar birden çok kirletici maddeye birden maruz kalınması ve düşük derişimlerde kanser yapıcı maddelerin ve endokrin durdurucuların etkileri gibi kamu sağlığını ilgilendiren bazı konularda yeterli koruma sağlamamaktadır.

Avrupa'da 1990 ve 1999 yıllarında kadmiyum, kurşun ve cıva salım miktarları (ton/GSMH)

Ülke grupları	Kadmiyum		Kurşun		Cıva	
	1990	1999	1990	1999	1990	1999
Batı Avrupa (BA)	21	9	2 477	632	32	12
Orta ve Doğu Avrupa (ODA)	376	208	12 696	5 167	175	88
DAKOA	211	222	12 257	11 377	79	91

Rakamlarla gerçekler:

- Avrupa'da kadmiyum, kurşun ve cıva gibi toksik metallerin salımları 1990'lar azalmış, 1999 yılı salım değerleri 1990 yılı değerlerinin % 40'ı seviyesine gerilemiştir.
- Heksaklorobenzen (HCB) salımları tüm Avrupa'da azalmış ancak azalma hızı 1990 yılından bu yana belirgin ölçüde düşmüştür. Uzun menzilli atmosferik taşıma süreci ve yüksek seviyede yerel kirliliği yansıtan yerel 'sorun kaynakları' bölgede HCB'nin geniş bir alana yayılmasına neden olmuştur.
- Polibromlu alev geciktiricilerin çevreye yayılması sorunu ortaya çıkmıştır. Bu maddenin İsveç'te hiç üretilmemiş olmasına rağmen bu ülkede insan sütünde bu maddenin derişimleri 1970'lerden bu yana hızla artmıştır. Bu maddenin derişim miktarları azalma eğilimindedir ancak yine de 1970'lerdekinden çok yüksek bir düzeyde seyretmektedir.

Atıklar

Atıklar tüm Avrupa ülkelerinde önemli bir sorun teşkil etmekte ve atık miktarları genel olarak artmaktadır. Atık oluşumu malzeme ve enerji kaybı anlamına gelmekte ve bu atıkların toplanması, işlenmesi ve imhası ekonomi ve açılardan topluma büyük bir maliyet yüklemektedir. Avrupa'da atıkların çoğu toprağa gömülmekte ancak yakarak imha işlemi de gün geçtikçe artmaktadır. Atıkların toprağa gömülmesi ve yakılması sera gazı salımları (metan) ve organik mikro kirletici maddeler (dioksinler ve furan) ile uçucu ağır metallerin sınırlar ötesine taşınması nedeniyle çevre açısından sorun teşkil etmektedir.

Toplam atık miktarı bir çok Avrupa ülkesinde artış göstermektedir. Belediyelerin atık yükleri çok fazladır ve artmaya devam etmektedir. Tehlikeli atık miktarı bir çok ülkede azalmış ancak özellikle tanım değişiklikleri nedeniyle bazı ülkelerde artmıştır. Batı Avrupa ve DAKOA ülkelerinde üretim sektöründen kaynaklanan atıklar 1990'larm

ortalarından bu yana artış göstermiştir, Orta Avrupa’da ise durum pek açık değildir. Avrupa’da en büyük atık sınıfı madenlerden ve taş ocaklarından kaynaklanan atıklardan oluşmakta ve madenlerin ve taş ocaklarının faaliyetlerinin azalması paralelinde bu atıklarda genel bir azalma eğilimi görülmektedir.

Toplam atık oluşumu sadece bir kaç ülkede ekonomik büyümeden bağımsız olarak gerçekleşmektedir. Avrupa Birliğinde belediye atığı oluşumunun artmasını önleme konusunda belirlenen ortak hedefler tutturulamamıştır. Bu atıkların miktarı bir çok Batı Avrupa ülkesinde ve, daha az seviyede olmak kaydıyla, Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde artış göstermektedir.

Atıkların toprağa gömülmesi Avrupa’da en çok kullanılan imha yönetimi olmayı sürdürmektedir. Geri dönüşüm Batı Avrupa’da artış göstermektedir ancak Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde geri dönüşüm oranı hala çok düşüktür. Atık oluşumunun önlenmesini ve geri dönüşümü teşvik edecek uygulamalar ile nihai imha işlemi ile ilgili güvenlik standartları atıkların oluşumu, işlenmesi ve imhası ile ilgili çevresel risklerin ve maliyetlerin azaltılması için uygulanabilecek en etkili yöntemler olarak kabul edilmektedir.

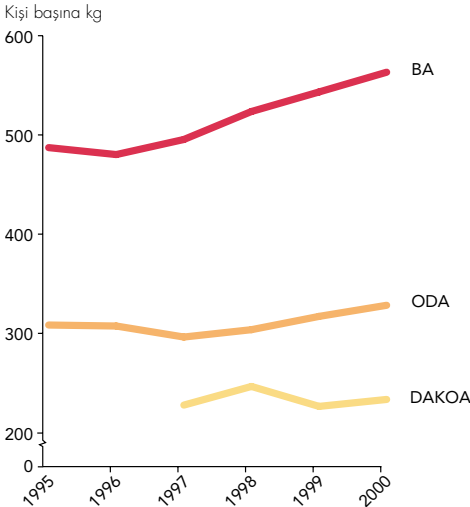
Basel Konvansiyonu sadece tehlikeli atıkların sınırlar ötesi hareketlerini değil aynı zamanda bu atıkların oluşumunu da azaltmayı amaçlamaktadır. Bu konuda elde fazla veri mevcut değildir ancak tehlikeli atık oluşumunun bazı ülkelerde arttığı ve Avrupa’nın toplam atıklarının % 1’ini oluşturduğu bilinmektedir.

Büyük miktarda tehlikeli atık çevre ve insan sağlığını tehdit edecek şekilde imha edilmektedir. Yüksek radyoaktiviteye sahip olan ve bir kısmının

radyoaktivitesini binlerce koruyacağı bilinen atıkların sürekli olarak birikmesinden nükleer enerji sorumludur, bu atıklarla ilgili kabul edilebilir bir imha yöntemi henüz bulunmamıştır. Özellikle DAKOA ülkelerinde bilinen tehlikeli atık depolama sahaları aşırı bir şekilde yüklenmiş ve çevreden yeteri kadar izole edilememiştir. Ulusal kapasite ve fon yetersizliği ülkelerin Basel Konvansiyonu tahtındaki taahhütlerini yerine getirmelerini engellemekte ve bu ülkelerin uluslararası tehlikeli atık ticaretinde önemli alıcılar konumunda olmaları olasılığını yükseltmektedir.

Rakamlarla gerçekler:

- Avrupa'da her yıl 3 000 milyon tondan fazla atık üretilmektedir. Bu değer Batı Avrupa'da kişi başına 3.8 tona, ODA ülkelerinde 4.4 tona ve DAKOA ülkelerinde ise 6.3 tona karşılık gelmektedir.
- Toplanan belediye atıklarının miktarı 685 kg/kişiden (İzlanda) 105 kg/kişiye (Özbekistan) kadar değişebilmektedir. Belediye atıkları Avrupa'da toplam atıkların % 14'ünü oluşturmaktadır ve bir çok ülkede en yaygın olarak kullanılan imha yöntemi atıkların toprağa gömülmesidir.
- Bazı AB ülkelerinde tehlikeli atıkların kazanım oranı % 40'ın üzerindedir. Bu durum ile ilgili olarak diğer bölgelerden pek ayrıntılı bilgi alınamamakla birlikte çeşitli ülkeler tehlikeli atıkların gerektiği gibi imha edilemediğini bildirmektedir.

BA, ODA ve DAKOA bölgelerinde bazı ülkelerde toplanan belediye atıkları

Su

Avrupa’da çok insan dünyanın diğer bölgelerinde yaşayan insanların karşı karşıya kaldığı su sıkıntısı ve düşük kaliteli su ile karşılaşmaktadır. Ancak Avrupa’nın bir çok bölgesinde su kaynakları insanların gerçekleştirdiği çeşitli faaliyetlerin tehdidi altındadır. Avrupa nüfusunun % 31’i yıllık su kaynaklarının % 20’sinden fazlasını kullanan ülkelerde yaşamakta, bu durum önemli bir su sıkıntısına işaret etmektedir. DAKOA ülkelerinde içme suyu kaynaklarının mikrobiyolojik kirlenmeye maruz kalması, orta Avrupa’da tuzlarla kirlenmesi ve AB vatandaşlarının % 10’undan fazlasının izin verilen azami derişim miktarından daha fazla mikrobiyolojik kirlenmeye maruz kalması içme suyunun kalitesinin Avrupa’da hala bir sorun oluşturduğunu göstermektedir.

Sorunlar genellikle çeşitli sınıai faaliyetler ve diğer faaliyetler nedeniyle kirliliğe yol açan merkezlerin civarında yoğunlaşmaktadır. Bu durum özellikle içme suyunda bulunan mikrobiyolojik ve toksik maddeler açısından bazı DAKOA ülkelerinde büyük bir sorun teşkil etmektedir. Bunun nedeni bu bölgede ekonomik koşulların kötü olması ve bazı ülkelerde temiz içme suyu tedarikinde kullanılan alt yapının bozulması ya da yetersiz kalmasıdır.

Avrupa’nın diğer bölgelerinde de insan sağlığı ve ekosistemler özellikle AB ve diğer uluslararası kuruluşlar tarafından belirlenen standartlarda öngörülenden daha yüksek derişim miktarlarında böcek ilaçları ve ağır metaller gibi organik ve inorganik kirletici maddeler tarafından kirletilen sularla tehdit edilmektedir.

Son on yıl içerisinde bir çok bölgede toplam temiz su kullanımında azalma olmuştur. Ancak Avrupa nüfusunun % 31’i özellikle kuraklık dönemleri ile akarsu seviyelerinin düşük olduğu dönemlerde su sıkıntısı görülen bölgelerde yaşamaktadır. Su miktarının az talebin ise özellikle tarımsal faaliyetler nedeniyle yüksek olduğu güney Avrupa’da su sıkıntıları yaşanmaktadır.

Avrupa’da su kaynaklarının yönetimi ve kalitesi ile ilgili önemli ilerlemeler kaydedilmesine rağmen özellikle izleme ve zorunlu önlemlerin ve teknik gelişmelerin uygulanması için yeterli kapasiteye ve mali kaynaklara sahip olmayan bölgelerde sorunlar devam etmektedir.

Batı Avrupa’da ve AB’ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerde özellikle atık su arıtma işlemlerindeki ilerlemelerin sonucunda

deşarjların azaltılması sayesinde nehir, göl ve kıyı sularının kalitesi fosfor ve organik maddeler açısından genel olarak gelişme göstermektedir. Nispeten sabit kalan nitrat seviyesi, AB'ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerde tarımsal üretimin AB'den daha az olması nedeniyle çok daha düşüktür. Besin derişimleri doğal seviyeden çok daha yüksektir. Kıyılarda görüle yüksek fitoplankton seviyesinden de anlaşılabilceği gibi nehir ağızlarında ve büyük şehirlerde yüksek miktarda ötroflaşma mevcuttur.

Batı Avrupa'daki nehirlerde ve bunların Kuzey Atlantik Okyanusuna ve Baltık denizine döküldükleri noktalarda görülen yüksek ağır metal derişimleri salımların azaltılmasını amaçlayan politikalar sayesinde azalmıştır. DAKOA ülkelerinde nehirlerin durumu hakkındaki mevcut bilgiler bir çok nehrin, gölün, yeraltı suyunun ve kıyının ağır metaller ve petrol gibi tehlikeli maddelerle kirlendiğini göstermektedir. Bu kirlilik şehirlerin çıkışlarında, sanayi bölgeleri ile tarım alanlarında ve maden bölgelerinde yer alan sorunlu alanlarda yoğunlaşmıştır. Bu sorunlu alanlar dışında nehir ve göl ularının kalitesi nispeten daha yüksektir.

Batı Avrupa'da kıyılarda ve açık denizlerde bulunan rafinerilerden kaynaklanan petrol kirliliği azalmaktadır. Ancak özellikle Kuzey Denizinde ve Baltık Denizinde çoğunlukla gemiler tarafından gerçekleştirilen yasadışı boşaltımlar önemli bir sorun oluşturmaya devam etmektedir. Karadeniz'de

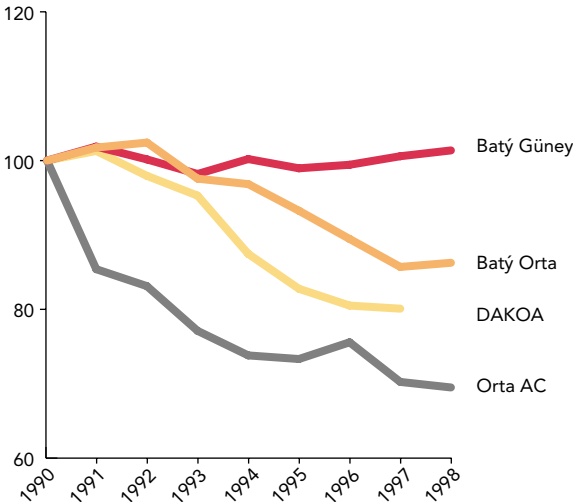
Hazar Denizinde ve Akdeniz'de çeşitli kaynakların neden olduğu petrol kirliliği önemli bir sorun oluşturmaktadır. Kısa bir süre önce Kuzey İspanya kıyılarında Prestige adlı petrol tankerinin neden olduğu felaket gelecekte benzer kazaların oluşması riskinin azaltılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Rakamlarla gerçekler:

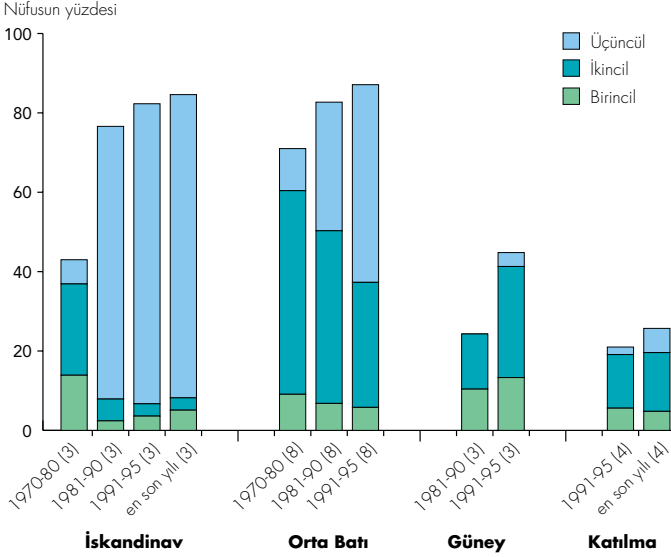
- Avrupa'da ortalama su kullanım endeksi % 7'dir. Su sıkıntısı çekmeyen 33 ülkeden 20'sinin su kullanım endeksi % 10'dan azdır. Ancak temiz su kaynaklarının % 20'sini kullanmakta olan 14 ülke ciddi su sıkıntısı tehlikesi ile karşı karşıyadır.
- Son on yıl içerisinde bir çok bölgede toplam temiz su kullanımı azalmıştır. DAKOA ülkeleri ile AB'ye üyelik başvurusunda bulunmuş olan orta Avrupa ülkelerinde bu azalmanın nedeni sınai ve tarımsal faaliyetlerde su kullanımının önemli ölçüde azalmasıdır.
- Bir çok ülke böcek ilacı kirliliği tehlikesi ile karşı karşıyadır.
- Batı Avrupa ülkelerinde 1970'li yıllardan bu yana atık su arıtma seviyesi ile arıtma tesislerine bağlı olan nüfus oranında önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Orta ve doğu Avrupa ülkelerinde nüfusun % 25'i, çoğu ikincil arıtma işlemi uygulayan atık su arıtma tesislerine bağlıdır. DAKOA ülkelerinde ise atık su arıtma işlemleri, atık su arıtma tesislerine bağlı nüfus oranı, uygulanan arıtma seviyesi ve mevcut arıtma tesislerinin işletme verimliliği açılarından çok düşük seviyededir.
- AB Plaj Suları Yönergesinin 25 yıl önce yürürlüğe girmesine rağmen Avrupa'nın kıyılardaki plajlarının % 10'u ve iç sulardaki plajlarının % 28'i (zorunlu olmayan) hedef değerleri karşılamamaktadır.

Su kullanımı trendleri

İndeks 1990 = 100



1980 ile 1990'ların sonu itibariyle Avrupa'da atık su arıtma işlemlerinde bölgelere göre yaşanan değişiklikler



Notlar: Sadece tüm dönemlere ait verileri mevcut olan ülkeler dahil edilmiştir, ülke sayısı parantez içerisinde belirtilmiştir.

İskandinav: Norveç, İsveç, Finlandiya.

Orta Batı: Avusturya, Danimarka, Almanya, İrlanda, Hollanda, Lüksemburg, İsviçre, Birleşik Krallık

Güney: Yunanistan, İspanya ve Portekiz

Katılma: Estonya, Macaristan, Polonya ve Türkiye

Toprak

Avrupa'da toprakla ilgili en büyük sorunlar toprağın betonla örtülmesinden ve erozyondan kaynaklanan ve telafisi mümkün olmayan toprak kayıpları, yerel ve dağınık kaynakların neden olduğu kirlilik (asitleşme dahil), tuzlanma ve toprağın pekişmesidir. Toprak üzerindeki baskular yerleşim bölgelerinde nüfus ve faaliyet yoğunluğundan, ekonomik faaliyetlerden ve iklim ve arazi kullanımı değişikliklerinden kaynaklanmaktadır. Tüketici alışkanlıkları ve sanayi sektörü özellikle yerleşim bölgelerinde belediye atıkları, enerji üretimi ve ulaşım gibi potansiyel kirlilik kaynaklarının artmasına neden olmaktadır. Özellikle Akdeniz kıyılarında turizm toprağın bozulmasının önemli nedenlerinden biridir.

Toprak sınırlı ve 50–100 yıllık bir dönemde yenilenemeyen bir kaynaktır. Toprağın kirletici maddeleri süzme ve yüze tutma özelliği yardımıyla çevreden temizlemesi ve esnekliği nedeniyle oluşan zararlar ancak çok ileri safhalarda anlaşılabilir. Bu durum Avrupa’da kısa bir süre öncesine kadar toprağın korunmasına neden önem verilmediğini açıklamaktadır.

Toprak erozyonu Avrupa’da geniş alanları etkilemektedir- Avrupa topraklarının yaklaşık % 17’si bu durumda bir derece etkilenmektedir. İklim koşulları Akdeniz bölgesinin erozyondan en çok etkilenen bölgelerden biri olmasına yol açmaktadır. Arazi kullanımında meydana gelen, ekin yetiştirme verimliliği düşük toprağa sahip marjinal arazilerin terk edilmesi ve daha sık ve ciddi orman yangınları gibi değişiklikler eski çağlardan bu yana toprak kaynaklarını olumsuz yönde etkilemiştir. Toprak erozyonu diğer toprak bozulmaları Akdeniz bölgesi ile doğu Avrupa’da bazı bölgelerin çölleşmesine neden olmuştur. Toprak erozyonu, bu kadar önemli olmasa da Kuzey Avrupa’da da gittikçe artan bir sorundur.

Toprak kalitesini etkileyen en önemli etkenlerden biri tarımcılığa kullanılan toprak işleme sistemleridir. Organik madde/toprak çeşitliliği ve toprak verimliliği kaybı kırılgan toprağın derin sürülmesi ve mısır gibi erozyona neden olan bitkilerin yetiştirilmesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca aşırı otlama ve AB’de Ortak Tarım Politikasına bağlı olarak tarımsal faaliyetlerin yoğunlaşması da erozyon nedeniyle toprak kaybını hızlandırmaktadır.

DAKOA ülkelerinde toprakla ilgili bir çok sorun geçmişte yapılan faaliyetlerden ve kötü yönetim uygulamalarından kaynaklanmaktadır. Orta Asya’da toprak erozyonu konusunun da ötesinde akut çölleşme sorunu mevcuttur. Rusya Federasyonunun güney bölgeleri ile Akdeniz bölgesinde de benzeri sorunlar yaşanmaktadır.

Batu, Orta ve Doğu Avrupa’da toprak kirliliğinin en yaygın türü olan asitleşme geniş alanları etkilemektedir. Ukrayna gibi DAKOA ülkelerinde ise böcek ilaçlarının neden olduğu kirlilik en büyük sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Çernobil’de meydana gelen kazanın yanı sıra geçmişte gerçekleştirilen nükleer testlerden kaynaklanan radyoaktif çekirdeklerin neden olduğu kirlilik, uranyum madeninin çıkarılması ve işlenmesi ve nükleer yakıt üretimi bu ülkelerde kirlenmeye neden olmaktadır. Batı Avrupa’da, Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde toprağı kirleten sabit kaynaklar genellikle üretimi durdurulmuş olan sanayi tesislerinden, geçmişte yaşanan

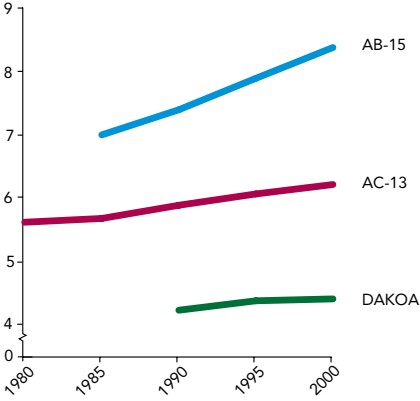
endüstriyel kazalardan ve hatalı bir şekilde boşaltılan belediye ve sanayii atıklarından oluşmaktadır. Genel olarak tüm ülkeler 'kirlenen öder' prensibini çeşitli şekillerde uygulamaktadır. Ancak düzeltici faaliyetlerin toplam giderlerinin büyük bir bölümü kamu fonlarından karşılanmış ve bir çok ülkede kirlenmiş bölgelerin temizlenmesi için özel fonlar oluşturulmuştur.

Rakamlarla gerçekler:

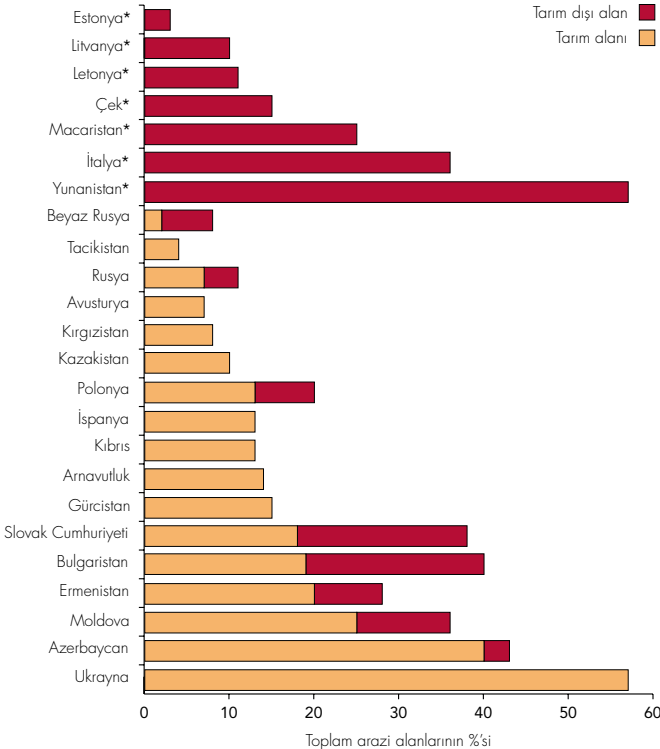
- Özellikle inşaat faaliyetlerinin çok yoğun olduğu Batı Avrupa'da toprağın betonla örtülmesi giderek artmaktadır. Bu durum 1980 yılından bu yana hane sayısının ve kişi başına düşen konut alanının artmasından kaynaklanmaktadır.
- İstikrarsız tarımsal uygulamalar kötü doğa koşulları ve diğer etkenler erozyon nedeniyle toprak kaybına yol açmakta ve bu kaybın bir kısmının geri kazanılması mümkün olmamaktadır. Avrupa topraklarının yaklaşık olarak % 17'si bu durumdan etkilenmektedir.
- Toprak erozyonu ekonomiyi de büyük ölçüde etkilemektedir. Avrupa'da erozyondan etkilenen tarım alanlarında yıllık ekonomik kaybın hekta başına 53 EUR, karayollarının tahrip edilmesi, barajların kum ve çamurla dolması gibi kamusal altyapı tesislerine verilen hasarın da 32 EUR civarında olduğu tahmin edilmektedir.
- Kirliliğin giderilmesi için büyük paralar harcanmasına rağmen bunun düzeltici faaliyetlerin toplam maliyetleri içerisindeki payı oldukça düşüktür (azami % 8).
- Akdeniz bölgesi ile DAKOA ülkelerinde tarım toprakları uygun olmayan sulama sistemlerinin kullanılmasına bağlı olarak orta ile yüksek derecede tuzlanmaya maruz kalmaktadır. Tuzlanma Akdeniz bölgesinde sulu tarım arazilerinin % 25'inin yani 16 milyon hektar alanı etkilemektedir.

Avrupa'da inşaat alanlarının toplam araziye oranı

Arazi alanlarının %'si



Erozyondan etkilenen alanlar



Notlar: Yıldız işareti, bu tarım alanı ile ilgili veri bulunmadığını anlamına gelir. Ukrayna: erozyon riski bulunan alanların verileri de dahildir. Veriler 1990–99 aralığına aittir, ancak Avusturya, Yunanistan, Macaristan, İtalya, Polonya, Slovak Cumhuriyeti ve İspanya ile ilgili veriler 1990-95 tarih aralığına yansıtılmaktadır.

Teknolojik ve doğal tehlikeler

Türkiye'de 1999 yılında yaşanan deprem felaketi, Ukrayna'da 2002 yılında yaşanan maden felaketleri, Prestige adlı petrol tankerinin kısa bir süre önce İspanya'nın batı kıyılarında neden olduğu facia ve 2002 yılı yaz aylarında Orta Avrupa ile Karadeniz bölgesinde yaşanan 'yüzyılım sel felaketi' : Avrupa'da bu tür felaketler devam edecektir — bunlardan bazıları teknolojiyen, bazıları doğal afetlerden, bazıları da her ikisinin birleşmesinden kaynaklanmaktadır. Geçmişte yaşanan kazalardan ve doğal afetlerden alınan derslerden faydalanılarak entegre bir tehlike yönetimi yaklaşımı sergilenmesi ve acil durum planlamasının daha iyi bir şekilde yapılması gerektiğinin bilincine varılması teknolojik kazaların sayısını ve etkilerini azaltacak, bazı doğal afetlerin etkisini de hafifletecektir.

Tehlike yönetimi konusunda kaydedilen ilerlemelere rağmen Avrupa'da teknolojik kazalar tamamen önlenememektedir. Ancak son on yılda Ukrayna'da meydana gelen maden felaketi dışında çok ölümlü kaza sayısında büyük bir azalma olmuştur. Teknolojik kazalarda meydana gelen can kaybının doğal afetlerde meydana gelen can kaybindan çok daha az olmasına rağmen (1985 ila 1996 yılları arasında Avrupa'da meydana gelen olaylarda % 5 oranında) genel durum hakkında bilgi eksikliği ve teknolojik kazaların yarattığı korkunun yanında kabul edilebilirliği nedeniyle ikisinin de benzeri risklere sahip olduğu düşünülmektedir. Önceden tahmin edilemeyen ve kontrol altına alınamayan doğa ile savaşların ve terörist faaliyetlerin çevre üzerindeki etkileri oluşturdukları hasarlar ve can kaybı açısından teknolojik ve doğal tehlikelere benzerlik göstermektedir.

Büyük teknolojik kazaların en büyük nedeni mekanik arızalardır. Operatörlerin hataları da bu kazaların oluşmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ancak her iki durum da yönetimdeki aksaklıklardan kaynaklanmaktadır.

Avrupa'da bulunan nükleer tesis sayısı 1970 yılından bu yana artmıştır ve bir çok Avrupa ülkesinde ekonomik ömrünü doldurmak üzere olan nükleer reaktörler bulunmaktadır. Bu konuda bir diğer etken de Doğu Avrupa'da bulunan eski tesislerin fiziki olarak yaşlanmasıdır. Ancak son yıllarda Sovyet tasarımı reaktörlerin güvenliğinde iyileştirme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar Doğu ile Batı arasındaki işbirliğinin sağladığı güvenlik kültürü ve bu reaktörlerin iyileştirilmesi amacı ile yapılan büyük yatırımlar sayesinde gerçekleştirilmiştir.

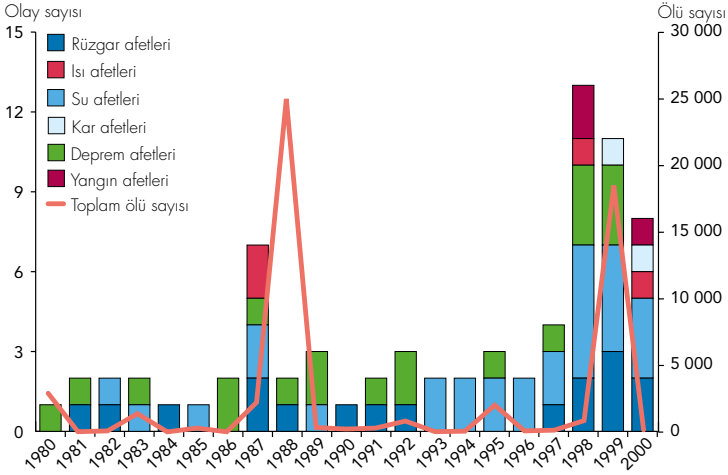
Doğal afetlerin etkileri teknolojik kazalardan çok daha fazladır. Ciddi teknolojik kazalar milyonlarca Euro'ya mal olmakta ancak doğal afetlerin maliyeti milyarları bulmaktadır. Doğal afetlerin oluşma olasılığı ve olumsuz etkileri teknolojik ilerleme, tarım ve ormancılık gibi faaliyetler ve iklim değişiklikleri nedeniyle artmaktadır.

Tasarımlardaki gelişme ve yıllar boyu kazanılan işletme deneyimi teknolojik kazaların ve doğal afetlerin olumsuz sonuçlarını artıran faaliyetlerin risk seviyesini düşürmüştür. Kazaların çevre üzerindeki uzun vadeli etkileri ile neden oldukları akut sağlık sorunları ve maddi hasarlar ile ilgili risklere daha fazla önem verilmesini sağlayan entegre yaklaşımlar benimsenmiştir. Ancak bu risklerin tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmadığından her zaman iyi bir risk yönetimi gerekmektedir.

Rakamlarla gerçekler:

- 2010 yılına kadar AB karasularında ham petrol taşıyan tüm tankerlerin ve süper tankerlerin çift gövdeye sahip olmaları gerekmektedir. 700 tondan daha fazla petrol dökülmesine neden olan kazaların % 77'si gövde kusurlarından, çarpışmadan ve karaya oturmada kaynaklanmaktadır.
- Ukrayna'da, Rusya'da ve Beyaz Rusya'da resmi kayıtlar üzerinde yapılan çalışmalar Çernobil faciasının neden olduğu radyasyonun 1 milyondan fazla insanı etkilediğini göstermektedir. Bu çalışmalar bu radyasyona maruz kalan çocuklarda tiroid kanseri vakalarının arttığını göstermektedir — çocuklar ile yetişkinler arasında yapılan araştırmada 700 tiroid kanseri vakasının radyasyondan kaynaklandığı belirlenmiştir.

Avrupa'da Doğal Afetler ve Can Kaybı 1980–2000



Biyolojik çeşitlilik

Avrupa dünyanın diğer bölgeleri üzerindeki ekolojik etkisini azaltma sorumluluğunun yanı sıra çeşitli ekosistemlerini ve doğal güzelliklerini korumak ve kıtadan geçen göçmen hayvan türleri ile kıtada yaşayan ve tehdit altında bulunan türleri korumak gibi küresel bir sorumluluğa sahiptir. Bu sorumluluk yabani hayvanlarla ilgili küresel ticaretin kontrol altına alınması sorumluluğunu da kapsamaktadır.

Avrupa BM Biyolojik Çeşitlilik konvansiyonu, Bern ve Ramsar Konvansiyonları ve denizlerle ilgili çeşitli Konvansiyonlar ile küresel olarak tehdit altında bulunan memelilerin, kuşların ve bitki türlerinin korunmasında önemli bir sorumluluk üstlenmiştir. Biyolojik çeşitlilik konusunda küresel anlamda en önemli iki bölge olan Kafkaslar ve Akdeniz havzası kısmen Avrupa'da yer almaktadır. Bir diğer önemli bölge olan Kuzey Kutbu 'da kısmen Avrupa bölgesinde bulunmaktadır. Bu türler Avrupa'da karışık bir trend izlemektedir. Önceleri büyük tehdit altında olan bazı türler toparlanmaya başlarken bir kısmı da özellikle doğal yaşam alanlarının bozulması ya da ortadan kalkması nedeniyle hızla azalmaktadır.

Avrupa küresel hayvan türü çeşitliliğinin yaklaşık olarak yarısını oluşturan çok çeşitli evcil hayvan türlerine ev sahipliği yapmaktadır. Ancak Avrupa'ya özgü bu türlerin hemen hemen yarısının nesli tükenmek üzeredir. Avrupa ayrıca barınan türlerin en yüksek oranda aktif korunma altında tutulduğu bir bölgedir (memelilerin % 26'sı, kuşların % 24'ü).

Bir çok ülke Ramsar Konvansiyonunda öngörülen şekilde sulak alan sayısının azalmasını durdurmaya yönelik politikaları ya da ulusal eylem planlarını başarılı bir şekilde uygulamışlardır. Ancak Doğu Avrupa'da sulak alan kaybı değişen ekonomik koşullar nedeniyle günümüzde 1980'li yıllardan daha hızlı bir şekilde artmaktadır.

Avrupa'da çiftlik yapısı, çiftlik yönetimi ve çiftlik hayvanı türleri ile ilgili trendler son yirmi otuz yıl içerisinde zengin türlere sahip doğal yaşam alanlarının büyük ölçüde azalmasına neden olmuştur.

Avrupa'da yaklaşık olarak 600 farklı türde koruma alanı ve koruma altında tutulan 65 000 alan bulunmaktadır. Bern Konvansiyonunun (1979) yürürlüğe girmesiyle Avrupa'da bir çok ülkenin doğanın korunmasına yönelik olarak ulusal yasalar çıkarması 1970'li yıllardan bu yana ulusal koruma alanlarının sayısının her geçen gün daha da artmasını sağlamıştır. Yeni koruma alanları oluşturulması özellikle ulaşımın, şehirleşmenin ve yoğun tarımsal faaliyetlerin arazi kullanımı üzerinde oluşturduğu baskıların yarı doğal ücra alanları azalttığı Batı Avrupa'da çeşitli nedenlerle çok zor olacaktır. Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde arazilerin özelleştirilmesi ve sahiplerine iade edilmesi (kamulaştırılmış arazilerin önceki sahiplerine iade edilmesi) sorun teşkil etmektedir. Öte yandan biyolojik çeşitlilik sorunu tarım ve çevre ile ilgili önlemler ve istikrarlı ormancılık politikaları gibi sektörel politikalara daha fazla entegre edilmektedir. İklim değişikliğinin Avrupa'nın önemli ekosistemlerinin korunan alanlara (Örneğin Natura 2000 alanlarına) dağıtılması ve buralarda yönetilmesi üzerindeki etkileri de uzun vadede sorun teşkil edecektir.

Rakamlarla gerçekler:

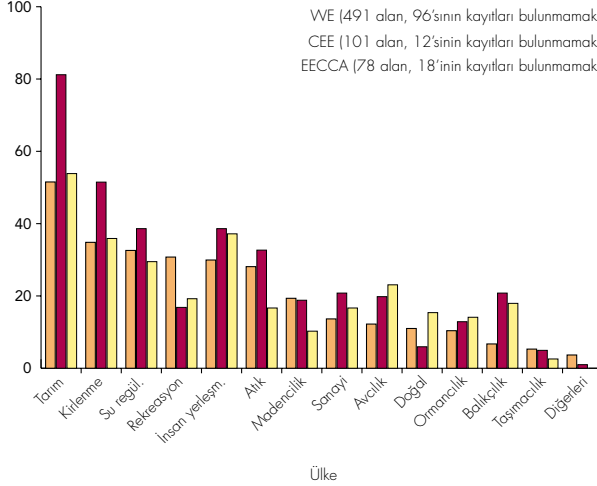
- Küresel olarak tehdit altında bulunan 3 948 omurgalı hayvan türünün 335'i Avrupa ve Orta Asya ülkelerinde yaşamaktadır. Bunlardan % 37'si memeliler, % 15'i kuşlar, % 4'ü iki yaşamlılar, % 10'u sürüngenler ve % 34'ü tatlı su balıklarıdır.
- Bu konuda önemli gelişmeler kaydedilmesine rağmen özellikle Rusya Federasyonunda ve Orta Asya ülkelerinde yabani hayvanların ticaret amacı ile öldürülmesi yerli hayvan türleri için büyük bir tehlike

oluşturmaktadır. Bu durum kısmen Batı Avrupa vatandaşlarının taleplerinden kaynaklanmaktadır.

- Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde koruma altındaki alanlar toplam yüzölçümünün % 9'unu oluşturmaktadır. Batı Avrupa ülkelerinde bu oran % 15'dir.

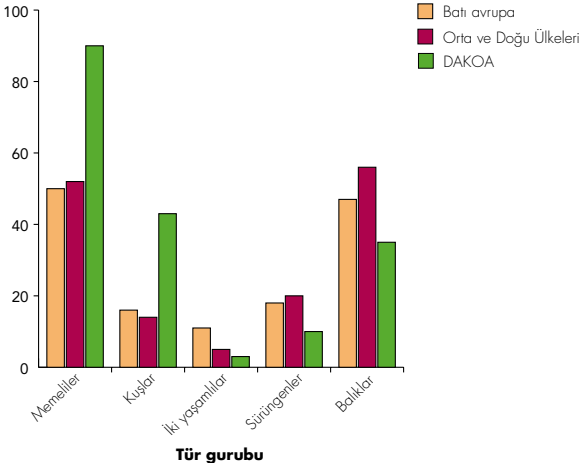
Ülke bildirimleri itibariyle Ramsar alanlarının içindeki tehditler

Tehdit bildirimi yapılan alanların %'si

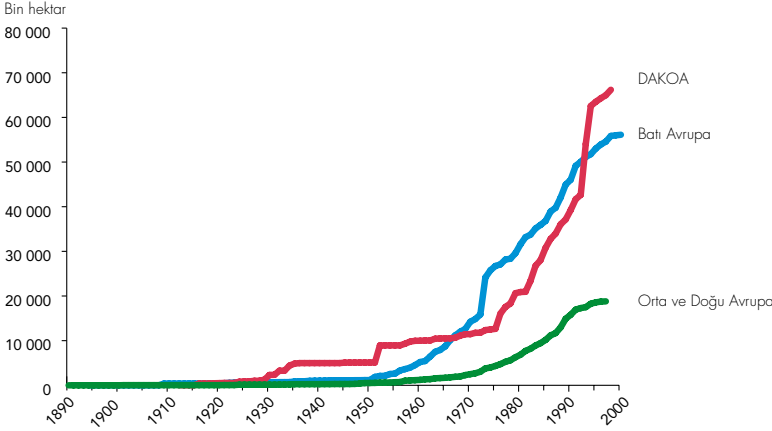


Küresel tehdit altında olan omurgalı hayvanların korunmasında bölgeler olarak Avrupa'nın sorumluluğu

Mevcut küresel tehdit altında takson



Pan-Avrupa düzeyinde zaman içinde yapılan ulusal tahsislerle tahsis edilen alanların toplam yüzölçümleri (Ha)



İnsan Sağlığı

Bazı DAKOA ülkelerinde ortalama insan ömrü son on yıl içerisinde büyük bir düşüş göstererek kirliliği fazla olan fakir bölgelerde 50 yılın altında inmiştir. Avrupa'da gıdalarda ve hayvansal gıda ürünlerinde dioksin ve PCB bulunmuş (Belçika'da, 1999, 2000), çocuk oyuncaklarında izin verilen derişim miktarından daha fazla ftalata rastlanmış (Danimarka'da 2001, 2002) ve insan sütünde alev geciktiriciler bulunmuştur (İsveç'te, 2000). Yukarıda belirtilen vakalar insanların bu maddelere maruz kalması riskinin mevcudiyetini gözler önüne sermektedir. Hastalıkların nedenleri enfeksiyonların nedenleri kadar açık değildir ancak son zamanlarda artış göstermeleri çevredeki değişikliklerin ve modern hayatın diğer faktörlerinin insan sağlığının karşı karşıya kaldığı risklerin oluşmasında büyük bir rol oynadığı düşünülmektedir.

Çevre ile insan sağlığı arasındaki ilişkiler her geçen gün daha çok ilgi çekmektedir. Tüm dünyada ve büyük ihtimalle Avrupa'da da hastalıkların dörtte biri ila üçte biri çevresel faktörlerden kaynaklanmaktadır. Ancak bu hastalıklara yakalanma riski çeşitli gruplar ve bölgeler arasında farklılık göstermektedir.

Su ve havayı kirleten maddeler ile insan sağlığı arasındaki neden sonuç ilişkisi kolaylıkla anlaşılabilir ancak iklim değişikliğinin ve çevrede bulunan tehlikeli kimyasal maddelerin etkileri kolay kolay anlaşılabilir değildir. Hava kirliliğinin insan sağlığını tehdit eden önemli unsuru olan parçacıklarla ilgili neden ilişkisi bulunamamıştır. Bu konu ile ilgili bazı göstergeler mevcuttur ve Avrupa'da çevre ile ilgili temel sağlık konularını kapsayan bir gösterge sisteminin geliştirilip test edilmesi için çalışmalara başlanmıştır.

Avrupa'da su ve hava kirliliği seviyesinin dünyanın bazı bölgelerine kıyasla düşük olmasına ve son yirmi otuz yıl içerisinde bu konuda önemli ilerlemeler kaydedilmesine rağmen özellikle bazı Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde insan sağlığı ile ilgili çeşitli sorunlar devam etmektedir. Ulaşım hava ve gürültü kirliliği ile önemli sağlık sorunlarına neden olmakta, trafik kazaları da ölümleri ve sakatlıkları artırmaktadır.

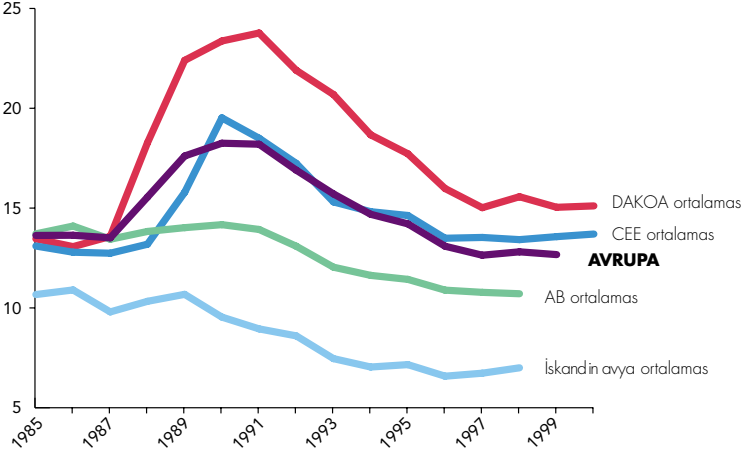
Sağlık üzerindeki etkileri hakkında sınırlı sayıda delil mevcut olmasına rağmen çevrede bulunan tehlikeli kimyasal maddeler ve atıkların imhası sorun yaratmaya devam etmektedir.

Rakamlarla gerçekler:

- Avrupa'da 120 şehirde (toplam 80 milyon nüfuslu) uzun süre hava kirliliğine maruz kalmanın ölüm üzerindeki etkileri ile ilgili olarak gerçekleştirilen araştırmada PM verilerine sahip olan 124 şehirde her yıl 60 000 kişinin ölümünde $PM_{10} = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ seviyesinden yüksek miktarda parçacıkların oluşturduğu hava kirliliğine uzun süre maruz kalınmasının payı olabileceği saptanmıştır.
- Stratosferdeki ozon tabakasının % 1 oranında incilmesi yıllık ortalama meloma dışı cilt kanseri riskini % 1 ila % 6 oranında, pullu hücre kanseri ile bazal hücre kanseri riskini ise % 1.5–2.5 oranında artırmaktadır.

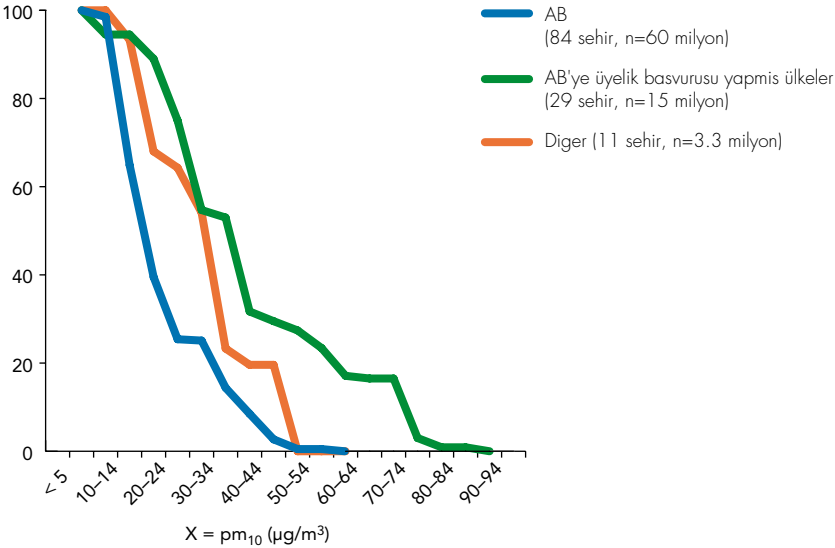
Karayolu trafik kazalarından kaynaklanan ölümler

100.000 kişi başına karayolu trafik kazaları ile ortalama standartlaştırılmış ölüm oranları



124 Avrupa şehrinde nüfusun tahmin edilen PM₁₀ seviyelerine maruz kalma oranı

x'in altında nüfus %'si



Çevre yönetiminde gelişmeler — entegrasyonun ilerlemesi

Avrupa Çevre Programı üye ülkelerin tüm karar alma süreçlerine ilgili çevre sorunlarını entegre etmelerini önermektedir. Bunun için hükümetlerin ve toplumun aşağıda belirtilen çeşitli düzeylerinde ve sektörler arasında çalışmalar yapılması gerekmektedir:

- Bölgesel ve ulusal düzeyde ve üzerinde stratejiler ve politika planları;
- Sektörel düzeyde uygun planlar ve eylemler;
- Belirli sektörlerin yönetiminde entegrasyon yaklaşımı güdülmesi;
- Entegrasyona yönelik politik araçların esnek bir şekilde kullanılması; ve
- Kamu sektörü ile özel sektörde ilgililerin dahil edildiği girişim ve ortaklıklar.

AB'nin genişlemesi ve İstikrarlı Kalkınma Dünya Zirvesi sektörel/ çevresel entegrasyonun daha etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi ve istikrarlı kalkınma prensiplerinin çevre politikalarına entegre edilebilmesi için iyi bir fırsat oluşturmaktadır. Örneğin kirletici madde derişimlerinin insan sağlığı eşik seviyesini aşmamasını sağlamak ve ekosistemlerin bütünlüğünü korumak için mevcut nesillerle gelecek nesillerin gereksinimlerine öncelik verilmeli ve egzoz ve baca salımlarının azaltulmasına yönelik önlemlerin yerini önleyici yaklaşımlar almalıdır.

AB düzeyinde entegrasyon girişimleri şu ana kadar çözümlenmesi gereken temel sorunlar üzerinde çok az etki yapmıştır. AB entegrasyon süreci aciliyetini kaybetmiştir ve henüz sektörel politikaların üretilmesi konusunda önemli bir katkıda bulunmamıştır. Üye Ülke düzeyinde çok az sayıda strateji formülasyon aşamasını geçmiş ve henüz sadece bir kaç stratejiden olumlu sonuç alınmıştır. Entegrasyon Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde daha da geri bir aşamadır ancak bazı olumlu örnekler yavaş yavaş ortaya çıkmaya başlamıştır. DAKOA ülkeleri entegrasyonun gerekliliğinin farkındadır ancak strateji ve plan oluşturmak ve bunları uygulamak için gerekli girişimlerde bulunacak idari kapasiteye ve diğer kaynaklara sahip değildir. Ancak entegrasyon stratejilerinin oluşturulması ve uygulanması konusunda kaydedilen aşamalar açısından bloklar arasında bir benzerlik mevcut değildir.

Vergiler, (geniş kapsamlı bir ekolojik vergi reformu çerçevesinde) harçlar ve salım ticareti sistemleri entegrasyon politikasının 'takım çantasında'

bulunan önemli gereçlerdir ve geleneksel yasal yaklaşımlardan daha esnek olabilmektedirler. Çevreye zararlı olan sübvansiyonların azaltılmasının gerekliliği artık genel olarak kabul edilmekte ancak bu sübvansiyonlar pratikte özellikle tarım, enerji ve taşımacılık sektörlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Harici maliyetlerin içselleştirilmesi ve ekolojik vergi reformu konularında çok az bir ilerleme kaydedilmiştir — örneğin vergi yükünün ‘iyilerden’ (istihdam) ‘kötülere’ (çevreye verilen hasarlar) kaydırılması. Geçiş süreci yaşayan ve geçmişte piyasa ekonomisi mekanizmalarından faydalanmış olan bazı ülkelerde ilerleme kaydedilmiştir.

Hükümetlerin ve kamu sektöründe faaliyet gösteren diğer kurumların entegrasyonu kendi başlarına sağlamaları mümkün değildir — sınai ve ticari sektörlerin de katkıda bulunmaları gerekmektedir. Hükümetlerle sanayi kuruluşları arasında akdedilen anlaşmalar gibi ‘Yeşil’ ticaret girişimlerinin ve sanayi kuruluşlarının kendi kendilerine yaptıkları girişimlerin sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Ekolojik etiket kullanımı da yaygınlaşmaktadır. Onaylı Çevre Yönetimi Programları, çevre raporları ve istikrarlı kalkınmayı amaçlayan uluslararası kuruluşlara katılım gibi özel girişimler ticari kuruluşlar arasında yaygınlaşmaktadır ancak bu girişimler çevre performansına her zaman olumlu katkıda bulunmamaktadır. Özellikle kuzey-batı Avrupa’da faaliyet gösteren AB şirketleri ticari kuruluşların çevre ile ilgili girişimlerinde başı çekmektedir. AB’ye üyelik başvurusu yapmış olan ülkelerdeki şirketler onları izlemekte ancak Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile DAKOA ülkelerinde faaliyet gösteren şirketler bu konuda hemen hemen hiç bir faaliyet göstermemektedir. Çok uluslu şirketler ‘yeşil’ girişimlerde ağırlıklı olarak temsil edilmekte ve ticari gruplar vasıtasıyla çok iyi bir şekilde organize olmakta, buna karşılık küçük ve orta ölçekli işletmeler bu konuda hemen hemen hiç faaliyette bulunmamaktadır.

Batı, Orta ve Doğu Avrupa ile DAKOA ülkelerinde çevre vergileri ve harçları

Ülke	Doğal kaynaklar				Atıklar			Salım-lar		Seçilmiş ürünler				Diğer		
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
Arnavutluk	✓															
Ermenistan	✓	✓		✓	✓			✓	✓			✓	✓			
Avusturya				✓	✓				✓		✓	✓				
Beyaz Rusya								✓				✓	✓			
Belçika	○	○							○		✓	✓	✓			
Bosna Hersek	✓															
Bulgaristan	✓		✓	✓				+	+							
Hırvatistan	✓	✓		✓				+	✓							✓
Çek Cumhuriyeti	✓	✓					✓	✓	✓	✓						✓
Danimarka	✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Estonya	✓	✓	✓		✓			✓	✓		✓	✓	✓			
Finlandiya	✓		✓		✓			✓	✓		✓		✓			
Fransa		✓						✓	✓							
Almanya		○					✓	✓	✓							
Yunanistan		✓	✓					✓	✓							
Macaristan	✓	✓	✓	✓				+	✓		✓	✓				✓
İzlanda								✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
İrlanda								✓	✓					✓	✓	✓
İtalya					✓			✓	✓					✓	✓	✓
Kazakistan	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							
Kırgızistan	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							
Letonya	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				
Litvanya	✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓	✓				
Moldova	✓	✓	✓					✓	✓							
Hollanda		✓	✓		✓			✓	✓							✓
Norveç					✓	✓		✓	✓	✓	✓					✓
Polonya	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓
Portekiz			✓					✓	✓							
Romanya		✓						+	✓							
Rusya Fed.	✓	✓		✓				✓	✓							
Slovak Cum.	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓			✓		✓
Slovenya			✓					✓	✓							
İspanya								○	✓							
İsveç	✓		✓		✓			✓	○			✓	✓			
İsviçre								✓	✓							✓
Türkiye								✓	○							✓
İngiltere	✓				✓			✓	✓							
Ukrayna	✓		✓		✓			✓	✓							
Özbekistan	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							

Not Sadece üretim veya kamu hizmeti maliyetlerini karşılayan harçlar dahil edilmemiştir (örneğin atık toplama ücreti, atık su arıtma ücreti).

Anahtar: + Uymama cezaları (sadece sınırların üzerindeki salımlara uygulanan cezalar)

○ Bölgesel düzeyde (ulusal bölgeler)

☞ Sadece uçaklar

a Madencilik, mineraller, kum, çakıl vb.

b Yer altı suları, yüzey suları

c Avcılık, balıkçılık

d Orman kullanımı, ağaç kesimi

e Toprağa gömme

f Yakma

g Tehlikeli atıklar

h Havaya

i Suya

j Kimyasal maddeler

k Paketleme

l Aküler

m Böcek ilaçları

n Plastik torbalar

o Gürültü

p Arazi kullanımı değişikliği

Açığın kapatılması — Avrupa çevre değerlendirmelerini destekleyecek entegre izleme sistemine doğru

Karşılaştırılabilir verilerin (eskiden beri) mevcut olmaması bu rapordaki analizlerin sağlıklı olmasını engellediğinden, Avrupa Birliğinin oluşturulması süreci hakkında bilgi vermek amacı ile gelecekte düzenlenecek raporlarda tüm coğrafi bölge ile ilgili olarak daha fazla veriden ve göstergeden yararlanılacaktır. Bu durum hem çevresel hem de sosyoekonomik veriler için geçerlidir. Çevre ile ilgili veri ve bilgilerin bilgi gereksinimleri için ortak bir altyapı oluşturulması, yöneylem değerlendirme yöntemlerinin uygulanması ve kurumsal işbirliğinin daha verimli kılınması suretiyle tüm Avrupa’da daha iyi bir şekilde raporlanabilmesi için daha fazla yatırım yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda yakında önerilecek olan AB Raporlama Altyapısı Yönergesinde Avrupa’nın gereksinimlerinin dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca özellikle DAKOA ülkelerinde gerekli bilgilerin sunulabilmesi için çevrenin izlenmesi ve veri yönetimi altyapısı konularında yatırım desteğine gereksinim duyulmaktadır. Uluslararası düzeyde ülkeler ile uluslararası kuruluşlar arasında işbirliği altyapısı oluşturulması önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin bu raporda Çevrenin İzlenmesi ile ilgili UNECE Özel Çalışma Grubu bu desteği sağlamıştır. Gelecekte bu grubun rolünün resmileştirilmesi ve kapsamının daha detaylı bilgi gereksinimlerini dikkate alacak ve Avrupa Çevre Dairesi dışında diğer uluslararası kuruluşların da katılımını sağlayacak bir şekilde genişletilmesi uygun olacaktır.

Avrupa'nın çevre sorunları: üçüncü değerlendirme raporu

Bu özetin kaynağı olan 341 sayfalık tam rapor, Avrupa kıtasında çevrenin durumu hakkında halen mevcut en kapsamlı genel özet çalışmasıdır.

Tam rapor bu özetle de olduğu şekilde çok çeşitli kullanıcılar dikkate alınarak ulaşılabilir bir tarzda hazırlanmıştır.

Avrupa'nın çevre sorunları: üçüncü değerlendirme raporu kütüphaneler, akademik kurumlar, çevre ile ilgili kurumlar ve profesyonel ya da kişi olarak Avrupa'nın çevre sorunları ile ilgili herkes için mükemmel bir başvuru kaynağı oluşturmaktadır.

Raporun basılı kopyaları herhangi bir kitapçıdan ya da AB yayınları bürosunun satış acentelerinden satın alınabilir. Satış acentelerinin tam listesi http://publications.eu.int/general/en/salesagents_en.htm adresinde bulunabilir

Sipariş formu

Avrupa'nın çevre sorunları: *Europe's environment: the third assessment* (ISBN 92-9167-574-1, Katalog numarası: TH-51-03-681-EN-C, Lüksemburg fiyatı 30 euro) yayınından ____ adedin tarafıma gönderilmesini istiyorum.

Lütfen formu BÜYÜK HARFLERLE doldurup kitapçınıza ya da AB yayınları bürosunun satış acentelerinden birine (http://publications.eu.int/general/en/salesagents_en.htm) gönderiniz.

İsim:

Tarih:

Adres:

Telefon:

İmza:

Ücretsiz idari özetin basılı kopyaları, EEA Enformasyon Merkezi'nden (Kongens Nytorv 6, DK-1050 Copenhagen K, e-posta (tercihen) information.centre@eea.eu.int, faks +45 3336 7199, telefon: +45 3336 7100) edinilebilir.

Raporlar ve özetlerin düşük çözünürlükte pdf dosyaları, www.eea.eu.int adresindeki EEA web sitesinde de bulunabilir.

Avrupa Çevre Ajansı

Avrupa'nın Çevre sorunları: üçüncü değerlendirme raporu
Özet

Lüksemburg: Avrupa Toplulukları Resmi Yayınları Bürosu
2003 — 61pp. — 14.8 x 21 cm
ISBN 92-9167-573-3