

PHILIPS

Aydınlatmada Enerji Verimliliği 2008

Gökhan Gökçay
Enerji Tasarrufu Projeler Müdürü
Türk Philips

29 Nisan 2008

Introduction

Regional and Country Profiles

Indicators and

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME

the **SUSTAINABLE DIFFERENCE**

- Biographies
 - Photos & Images
 - Video Library
- Community
- Employee News
- Learn More

More Information

The Heritage Foundation

POLICY RESEARCH & ANALYSIS

Heritage home | Heritage Research | press room

HERITAGE RESEARCH LINKS

- Policy Archive: view by date
- Policy Archive: view by issue
- Policy Archive: view by type
- Features
- Events
- Heritage Experts
- Support Heritage
- Contact Us
- Return Home

RESEARCH
energy and environment

Energy Shortages In Energy-Rich America-- Why?
by The Honorable Denise A. Bode
Heritage Lecture #692

November 16, 2000 |

Now here, you see, it takes all the running you can do to keep in the same place. If you want to get somewhere else, you must run at least twice as fast.

--Lewis Carroll, *Through the Looking Glass*

The above quote rings in my mind as I view the latest numbers on oil and gas production here in Oklahoma. In spite of the fact

Local Governments for Sustainability

Global

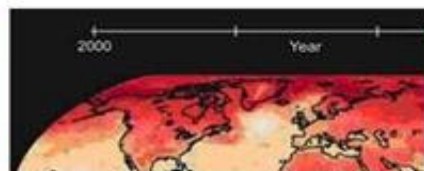
SEATTLE

Seattle City Light

about ICLEI

Modeling of long-term fossil fuel consumption shows 14.5-degree hike in Earth's temperature

LIVERMORE, Calif. — If humans continue to use fossil fuels in a business-as-usual manner for the next few centuries, the polar ice caps will be depleted, ocean sea levels will rise by seven meters and median air temperatures will soar to 14.5 degrees warmer than current day.



These are the stunning results of climate

CNN.com

MAIN PAGE

WORLD

ASIANOW

U.S.

LOCAL

SPORTS

WEATHER

BUSINESS

TECHNOLOGY

NATURE

ENTERTAINMENT

BOOKS

TRAVEL

FOOD

HEALTH

STYLE

IN-DEPTH

Headline News brief

daily almanac

CNN archives

CNN archive

an all handout

new site

CNN WEB SITES:

myCNN.com

U.S. > story page

Future energy shortages predicted

Study faults U.S. power preparedness

July 26, 1999
Web posted at: 3:34 p.m. EDT (19:34 GMT)

In this story:

Why?

RELATED STORIES, SITES

BOSTON (CNN) -- This summer withering heat has forced some power companies to warn they are on the brink of running out of electricity. And just because it hasn't happened near you doesn't mean it

ors and mayors are stepping in to help head is failing.

BBC NEWS

UK version | International version | About the versions | Low gr

Last Updated: Monday, 30 January 2006, 11:00 GMT

E-mail this to a friend | Printable version

Stark warning over climate change

By Richard Black
Environment Correspondent, BBC News website

Rising concentrations of greenhouse gases may have more serious impacts than previously believed, a major scientific report has said.

Climate change

request for Greenhouse Gas Mitigation
at Proposals Requesting Project Summary

warming higher than expected

FT FT Mobile Communications Conference
8 & 9 May 2006, The Langham Hotel, London
www.ftconferences.com/mobile2006

Wednesday Apr 12 2006 . All times are London time.

Home UK [Print article](#) | [Email article](#)

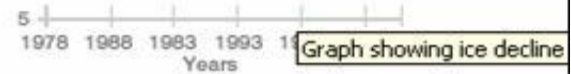
Oil nears \$69 as Iran tensions mount

By Chris Flood and Peter Garnham
Published: April 10 2006 11:15 | Last updated: April 10 2006 18:32

Oil prices shot back towards record levels on Monday amid growing tensions over Iran's nuclear ambitions after weekend press reports claimed that the US government was studying military options for action.

Study Shows Escalating Climate Change Impacts on Human Health, the Environment

NEW YORK-November 1, 2005-The Center for Health and the Global Environment at Harvard Medical School, the Swiss Re and the United Nations Development Programme, today released a study showing that health of humans and ecosystems and these impacts will have economic consequences.



SOURCE: National Snow and Ice Data Center (NSIDC)

♦ The straight line tracks a more than 8% decline per decade

NTV MSNBC Anasayfa » Teknoloji

BM: Küresel ısınma durdurulabilir

Birleşmiş Milletler Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli üçüncü raporunu bu hafta açıklıyor. Raporda, önlem alınması halinde küresel ısınmanın durdurulabileceği vurgulanacak.

NTV-MSNBC VE AJANSLAR
Güncelleme: 12:41 TSi 30 Nisan 2007 Pazartesi

BANGKOK - Uzmanların, dünyanın ısınmasının korkunç sonuçlarını önlemek amacıyla ne gibi önlemler alınacağını tartışacakları Hükümetler Arası İklim Değişikliği Konferansı Tayland'ın başkenti Bangkok'ta başladı.

Haberin devamı >

NTV MSNBC Anasayfa » Teknoloji » Küresel Isınma / Ekoloji

Küresel felakete yeni kamt

Kuzey Kutbu'nda sıcaklığın yükselmesi sonucu dev bir b tabakasının erimesiyle yeni bir ada bulundu.

NTV
Güncelleme: 12:44 TSi 27 Nisan 2007 Cuma

ANKARA - İngiliz basınının haberine göre, "Warming Island" (Isı Adası) adı verilen büyük kayalık ada, Gronland'ın doğusundaki Kuzey Kutup Dairesi'nin 620 kilometre kuzeyinde ortaya çıktı.

Diğer Haberler

- BM: Küresel ısınma durdu
- MySpace artık Çin'de
- "Yabancı" sözcükler beyni y
- Dünya'da internet kullanımı
- Gmail, mobil telefonlarda d

Sezer, Kuran kurslarına dikkat çekti

'O kurslar kapatılsın'

Festivalin 'En İyi'si'

İlk derbide zafer Cim Bom'un oldu

Denktaş'tan AKP'ye ağır suçlamalar

Gizli Afet

Bazı ormanlar ABD'li bir grup bilimcilerle mücadelede her zaman hazır olacak

BURSA AKSEHİR

BURSA SEYİT

BİTKİLER ÇÜRÜYOR HAYVANLAR ÖLÜYOR

Çayı böyle geçmişler

Milliyet.com.tr BASINDA GÜVEN

Sık Kullanılanlara Ekle Açılış Sayfası Yap Sitene Ekle İletişim Kurumsal 14 Aralık 2006 / Perşembe

Milliyet Online | Blog | Emlak | Arabam | İnsan Kaynakları | Cumartesi | Pazar | Ege | Seri İlanlar | Mobil

Arşiv Arama ARA Haber İndeksi Arşiv Haberci Üyelik Bülten Hızlı Erişim

GÜNCEL

Küresel ısınma sezonu açtırmadı

Küresel ısınma yüzünden kar yağmayınca kış turizm merkezlerinin birçoğu sezonu açamadı. Turizmcilerin kulagi Meteoroloji'den gelecek kar müjdesinde!

DOĞAN HABER AJANSI

Küresel ısınma nedeniyle yeterli kar yağışı olmaması kayak merkezlerindeki işletmecileri de zor durumda bıraktı. Kış turizm merkezlerinden hiçbirinde kayak yapılmazken birçoğu da sezonu açamadı. Kar sıkıntısına rağmen işletmelerin Kurban Bayramı ve

Karbon Dioksit Oranı Artıyor • Okyanuslar Isınıyor • Buzullar Eriyor • Deniz Seviyesi Yükseliyor • Orman Yangınları Artıyor • Buzul Tabakaları Parçalanıyor • Göller Küçülüyor • Kurak Dönemler Uzunyor • İrmaklar Kuruyor • Kış Sıcaklıkları Artıyor • İlkbahar Erken Geliyor • Sonbahar Gecikiyor • Bitkiler Erken Çiçek Açıyor

NTV MSNBC Anasayfa » Teknoloji

'Bazı ormanlar ABD'li bir grup bilimcilerle mücadelede her zaman hazır olacak'

BBC TÜRKÇE
Güncelleme: 18:10 TSi 19 Nisan

LONDRA - Yeni bir çalışmada tropik bölgelere dikilen ağaçların diğer bölgelere, özellikle kuzeyine dikilen ağaçlar yaparak dünyanın ısınmasını önlemeye yardımcı olacakları bildirildi.

Diğer Haberler

- Küresel ısınma durdu
- MySpace artık Çin'de
- "Yabancı" sözcükler beyni y
- Dünya'da internet kullanımı
- Gmail, mobil telefonlarda d

Milliyet BASINDA GÜVEN

18 Eylül 2006 Pazartesi 10 Yıl

GİZLİ AFET

Türkiye, son 50 yılda 2.5 milyon hektar sulak alanının 1.3 milyon hektarını yitirdi. Kaynakların hatalı kullanımı sonucu olmayan bir felakete yol açıyor

BURSA AKSEHİR

BURSA SEYİT

BİTKİLER ÇÜRÜYOR HAYVANLAR ÖLÜYOR

Çayı böyle geçmişler

Dünya alarım veriyor

Göç Dönemleri Değişiyor • Yaşam Alanları Farklaşıyor • Kuşlar Erken Yuvar Yapıyor • Kıyı Şartleri Erozyona Uğruyor • Mercan Resifleri Ağırıyor • Kar Yığınları Azalıyor • Bulut Ormanları Kuruyor • Hastalıklar Yayılıyor • Yüksek Enlemlerde Sıcaklıklar Artıyor •

Gezegnimizde neler oluyor?

Küresel ısınmanın hatırası çocuklara çıkıyor

Uluslararası bir kuruluş, iklim değişikliği ve küresel ısınmadan en çok çocukların etkileneceğini hatırlattı.

AA
Güncelleme: 10:11 TSi 12 Nisan 2007 Perşembe

LONDRA - Save the Children (Çocukları Kurtaralım) vakfı, iklim değişikliğinden kaynaklı kuraklık, sel ve fırtınaların gelecek 10 yılda, her yıl 175 milyon çocuğu etkileyeceğini açıkladı.

Diğer Haberler

- BM: Küresel ısınma durdurulabilir
- MySpace artık Çin'de
- "Yabancı" sözcükler beyni yoruyor
- Dünya'da internet kullanımı hızla artıyor
- Gmail, mobil telefonlarda da kullanılabilecek

NTV MSNBC Anasayfa » Teknoloji

Bazı ormanlar ABD'li bir grup bilimcilerle mücadelede her zaman hazır olacak

BBC TÜRKÇE
Güncelleme: 18:10 TSi 19 Nisan

LONDRA - Yeni bir çalışmada tropik bölgelere dikilen ağaçların diğer bölgelere, özellikle kuzeyine dikilen ağaçlar yaparak dünyanın ısınmasını önlemeye yardımcı olacakları bildirildi.

Diğer Haberler

- Küresel ısınma durdu
- MySpace artık Çin'de
- "Yabancı" sözcükler beyni y
- Dünya'da internet kullanımı
- Gmail, mobil telefonlarda d

Milliyet.com.tr BASINDA GÜVEN

Sık Kullanılanlara Ekle Açılış Sayfası Yap İletişim Kurumsal 01 Eylül 2006 / Cuma

Milliyet Online | Emlak | Arabam | Kariyerim | Cumartesi | Pazar | Ege | Seri İlanlar | Mobil

Arşiv Arama ARA Haber İndeksi Arşiv Haberci Üyelik Bülten Hızlı Erişim

KİTAP

Küresel ısınma orman yangınlarını artıracak

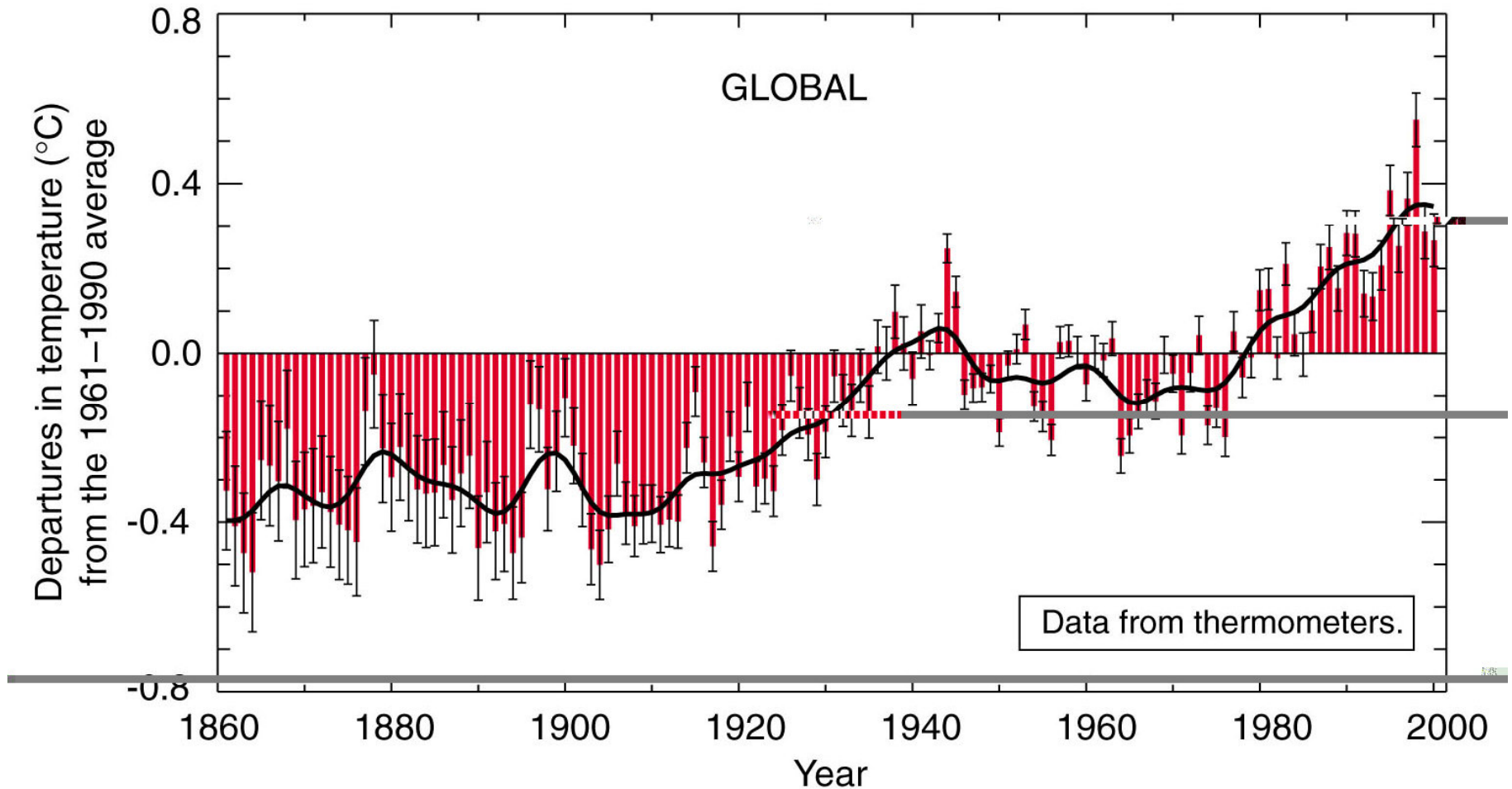
TÜRKİYE, HER SENARYODA KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNDEN OLUMSUZ ŞEKİLDE ETKİLENİR.

Küresel ısınma sonucu artık 'yarısı yaz yarısı kış' kabul edilen ağustos ayı bile iklimini kaybetti. Futbolcular sıcağtan fenalık geçirdi. Durum ciddileşti. Küresel iklim değişikliği gündeme fena halde oturdu.

PROF. DR. MIKDAT KADIOĞLU

Siz hava ile ilgilenmeseniz de artık hava sizinle daha çok ilgileniyor ve ondan kaçınmaz hiç yok! Çünkü istesek de istemesek de, havanın içinde yaşıyoruz. Aziz Nesin'e göre "Öyle bilimler vardır ki, hiç olmazsa genel kurulları ve nitelikleriyle herkesin bilmesi gerekir." Yasalarına ve kurallarına göre yönetimi yaşamakta olduğumuz hava ve iklim de herkesin en azından genel kurulları ile bilmesi gereken bilim dallarıdır.

Yeryüzü sıcaklık değişimleri geçmiş 140 sene



SPM 1a

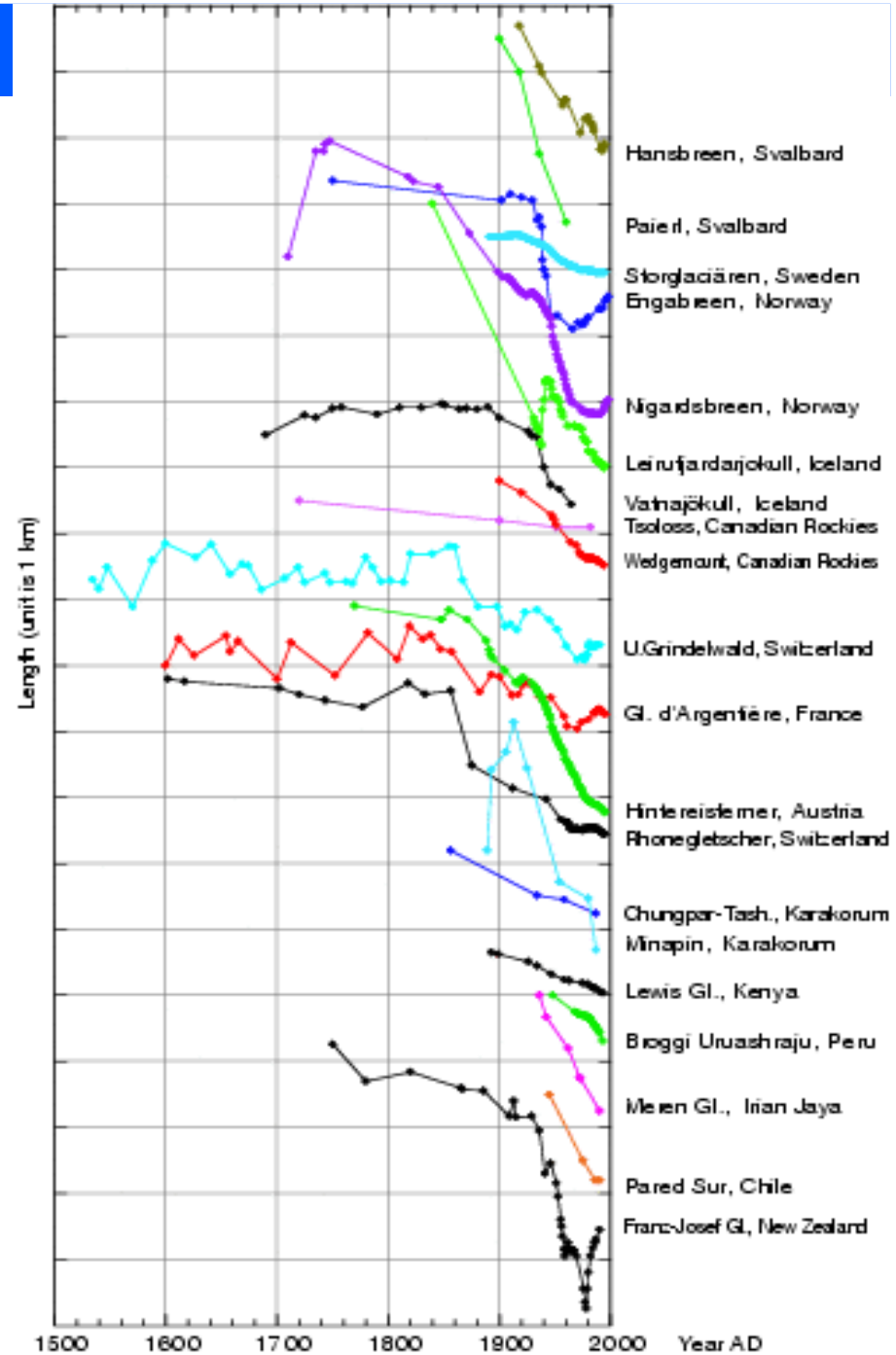
Buzulların durumu



1900



2000



Enerji & İklimdeki değişimler ..

Dünya

1. Enerji Fiyatları
2. İklim değişikliği / Kyoto
3. Kısıtlı enerji kaynakları
4. Ekonomik büyüme

Türkiye

1. Kısıtlı enerji kaynakları
2. Enerji fiyatları
3. Ekonomik büyüme
4. İklim değişikliği / Kyoto



Enerji Verimli
Aydınlatma



EcoVision



Eko VİZYON → Eko TASARIM → ÇEVRECİ ÜRÜNLER



Enerji tüketimi



Daha az ambalaj



Zararlı maddeler



Daha az ağırlık

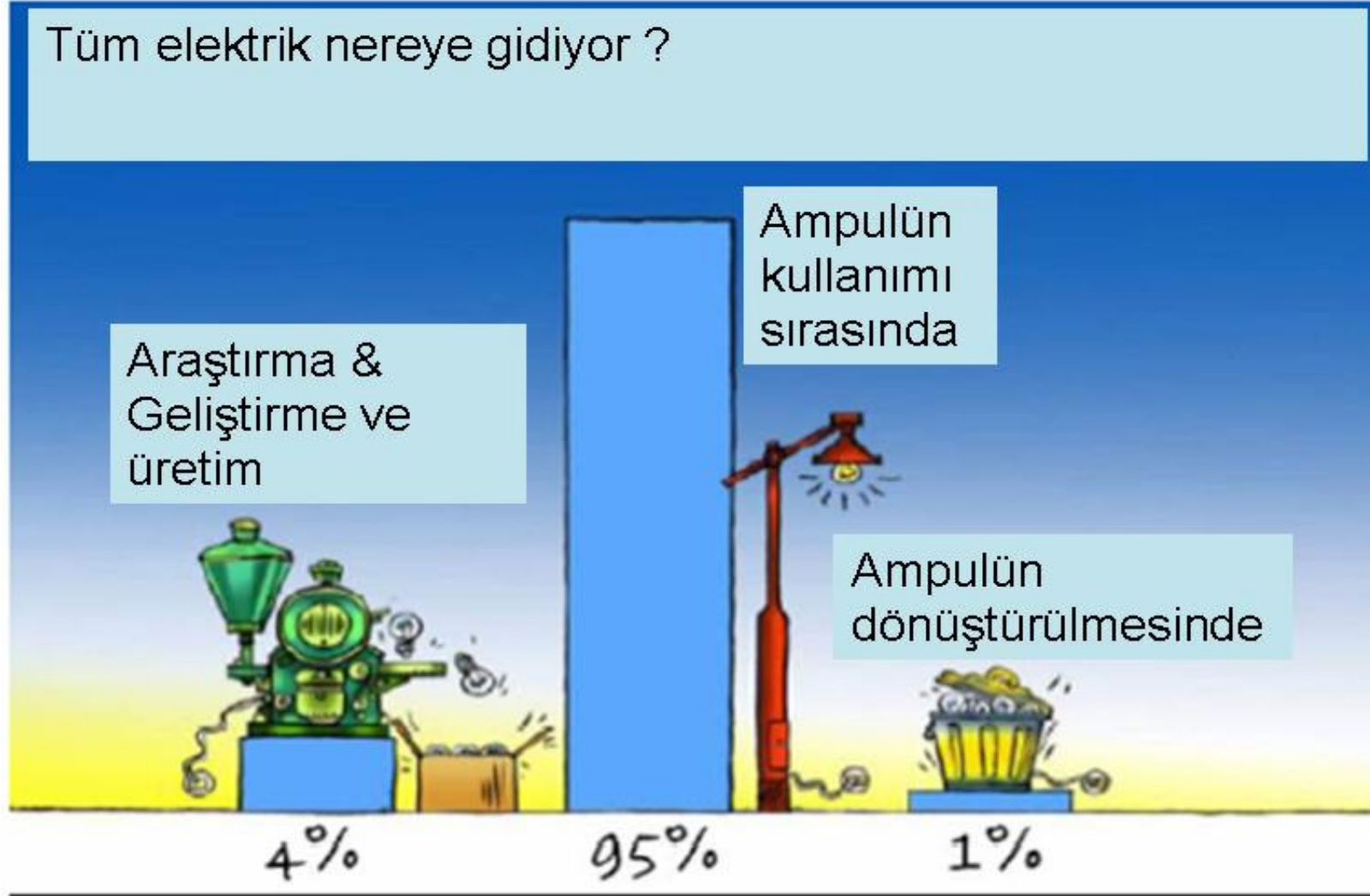


Geri dönüşüm& atık



Ömürboyu güvenlik

%95 çevreye verilen zarar kullanım sırasında oluşuyor

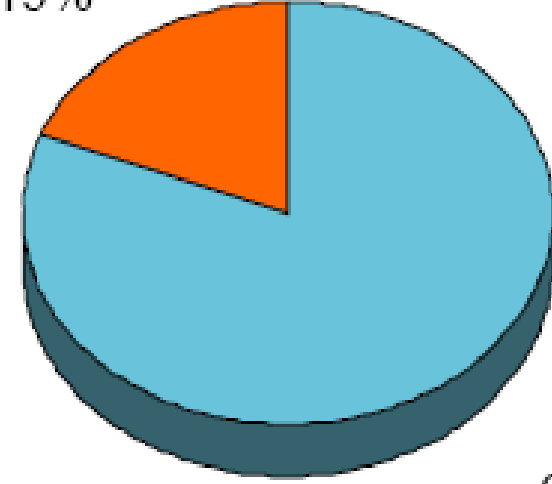


Aydınlatmada Enerji Verimliliği



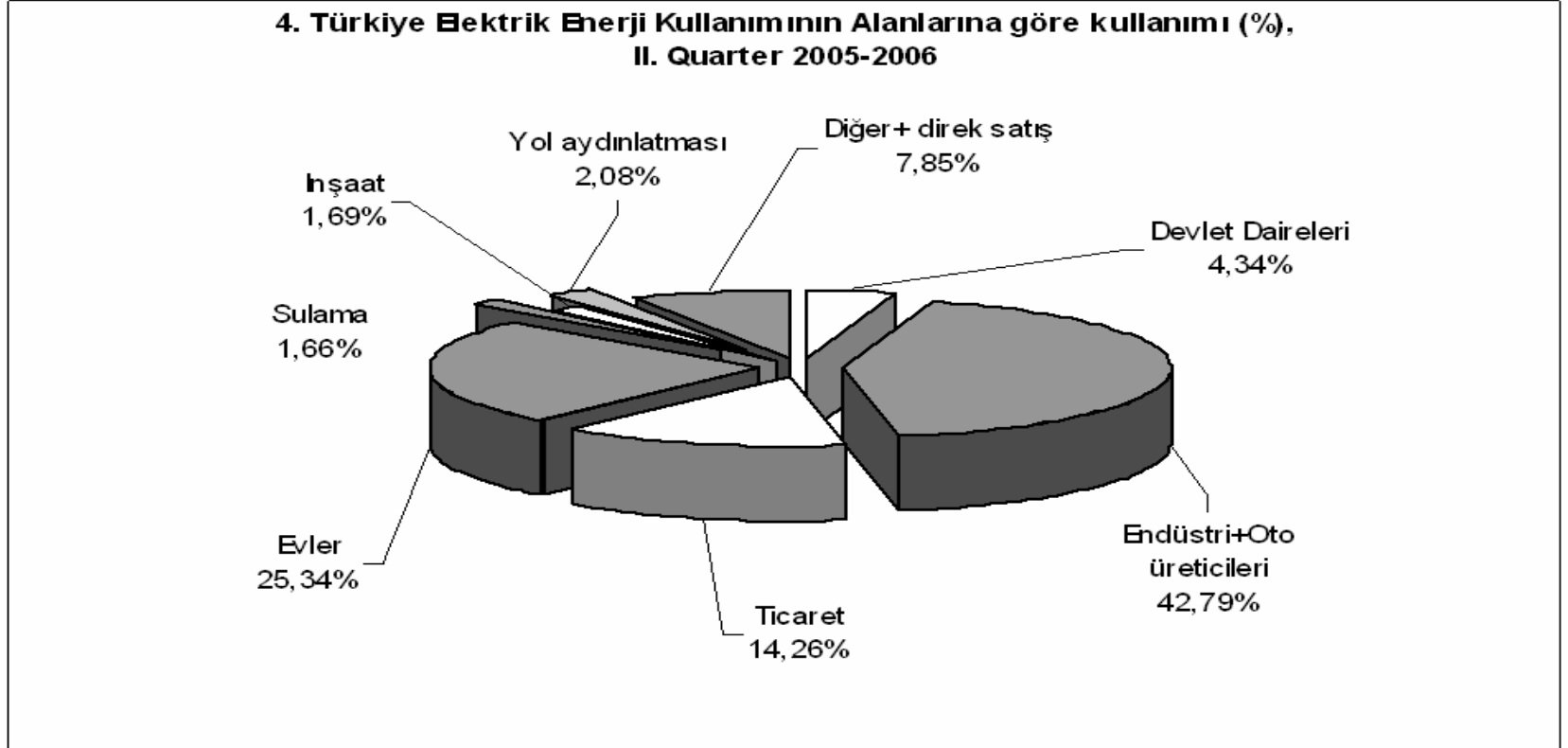
- Dünya çapında tüketilen toplam elektriğin %19'u aydınlatmada kullanılmaktadır. - kaynak IEA
- Yeni aydınlatma teknolojileri bir yandan yüksek kaliteli ışık sağlarken diğer yandan CO₂ salınımını önlemekte ve enerji tasarrufu sağlamaktadır.
- Türkiye'de üretilen toplam elektriğin %25'i aydınlatmada kullanılmaktadır – kaynak İTÜ

Lighting
19%



other
electricity use
81%

Türkiye'de kullanılan enerjinin kullanım yerleri



Evler de kullanılan enerjinin % 25 i aydınlanma için kullanılmaktadır. Yani toplam harcanan enerjinin yaklaşık %6 sı evlerde aydınlatma olarak harcanmakta. (*8.125 GWH - Yıllık)

*2005 toplam harcanan enerji miktarı 130.000 GWH dir

Aydınlatmada Enerji Verimliliği için Engelleri Birlikte Nasıl Aşabiliriz ?



1. Bilgilendirme Kampanyaları (kamu / özel)
2. Politik önlemler/ yeni kanun ve tasarılar (Co2 Sertifika / Akkor ampul yasaklanması)
3. Ortaklıklar(kamu / özel / sivil toplum örg. / dağıtım firmaları)

Aydınlatmada Enerji Verimliliği



TÜRKİYE’de her evde 3 adet ampul daha verimli Enerji Tasarruflu Ampuller ile değiştirilebilse

Yılda 1.910 GWh’lik enerji tasarrufu

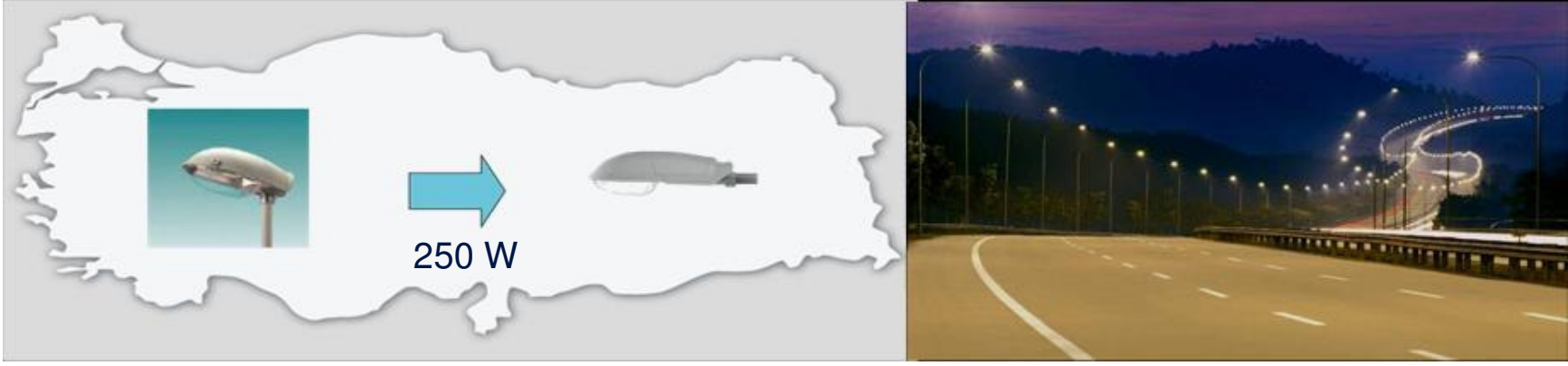
Veya yılda 250 milyon YTL’lik enerji tasarrufu

Veya yılda 1,1 milyon tonluk CO2 salınımından tasarruf

Veya yılda 52 milyon ağaç tarafından temizlenebilen CO2 salınımından tasarruf sağlanır.

- Ortalama ampul kullanımı günde 2,21 saat alınmıştır – 60W ampul yerine 12W ampul kullanımı
- Tropikal bölgede bulunan 1 ağaç yılda 22kg CO2 temizleyebilmektedir.

Aydınlatmada Enerji Verimliliği



TÜRKİYE’de yol aydınlatmalarında daha verimli ve etkin optik içeren armatürler kullanılabilse

Enerji faturalarında %30’a varan azalma görülecektir ki bu da

Yılda 660 GWh enerji tasarrufu

Yılda 90 milyon YTL’lik enerji tasarrufu

Veya yılda 0,4 milyon tonluk daha az CO2 salınımı

Veya yılda 18 milyon ağaç tarafından temizlenebilen eş değer CO2 tasarrufu anlamına gelmektedir.

* Ortalama ampul kullanımı günde 12 saat alınmıştır – 250 W ampul – 2 milyon armatür

* Tropikal bölgede bulunan 1 ağaç yılda 22kg CO2 temizleyebilmektedir.

Aydınlatmada Enerji Verimliliği



TÜRKİYE’de dış cephe aydınlatmalarında Boğaziçi Köprü Aydınlatmasındaki gibi daha verimli LED sistemler kullanılabilse

Ortalama enerji tüketimi 72 kWh olup
Bu sistemle eski teknolojiye kıyasla %60 enerji tasarrufu sağlanabilmektedir.

* Boğaziçi Köprüsü Aydınlatması dünyadaki en Prestijli LED aydınlatma projesidir.

Aydınlatmada Enerji Verimliliği



TÜRKİYE'de okullar, ofisler ve endüstride daha verimli floresan ampuller kullanılabilse

Yaklaşık %10 oranında enerji tasarrufu sağlanacak olup bu da

Yılda 1.02 GWh'lik enerji tasarrufu

Veya yılda 16 milyon YTL'lik enerji tasarrufu

Veya yılda 70 bin tonluk daha az CO2 salınımı

Veya yılda 3 milyon ağaç tarafından temizlenebilen eş değer CO2 tasarrufu anlamına gelmektedir.

* Ortalama ampul kullanımı günde 12 saat alınmıştır – 58 W yerine 51 W'lık ampul kullanımı – Toplam 4 milyon ampul için hesaplanmıştır

* Tropikal bölgede bulunan 1 ağaç yılda 22kg CO2 temizleyebilmektedir.

Elektronik Sektöründe Enerji Verimliliği



TÜRKİYE'deki tüm otellerde daha verimli LCD TV'lerin kullanımı sağlanabilse

Yaklaşık %65 oranında enerji tasarrufu sağlanacak olup bu da

Yılda 30 GWh'lik enerji tasarrufu

Veya yılda 5 milyon YTL'lik enerji tasarrufu

Veya yılda 20 bin tonluk daha az CO2 salınımı

Veya yılda 0,88 milyon ağaç tarafından temizlenebilen CO2 tasarrufuna eşittir

*Ortalama TV kullanımı günde 3 saattir – 400W yerine 180W'lık televizyon kullanılmıştır. – Toplam 100.000 adet televizyon dikkate alınmıştır.

* Tropikal bölgede bulunan 1 ağaç yılda 22kg CO2 temizleyebilmektedir.

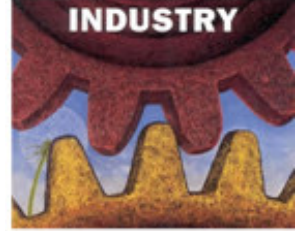
Enerji Verimliliği için Hep Birlikte Kolayca Yapabileceklerimiz

- Eski teknoloji GLS ampullerin yeni teknoloji enerji tasarruflu ampullerle deęişimi
- Manyetik balastların elektronik balastlarla değiştirilmesi
- Daha verimli armatürlerin kullanımı
- Aydınlatma kontrol sistemleri üzerine yoğunlaşma
- LED kullanımının yaygınlaştırılması
- Klasik televizyonlar yerine enerji tasarruflu LCD televizyonların kullanımı gibi günlük hayatta daha verimli teçhizatların kullanımı



Sektörel Bilinçlendirme

- Enerji Audit firmalarına verimli aydınlatma konusunda eğitimler
- Philips Genel müdürlükte gerçekleşen aydınlatma audit çalışması ile daha sonraki çalışmalar için referans oluşturulması
- Sektörlere bilgi ve proje desteği
 - *Ofis ve endüstri* firmalarına enerji audit desteği
 - *Yol aydınlatması* konusunda belediyelere verimli aydınlatma projeleri sunulması
 - *Otelere* verimli aydınlatma, konusunda bilgilendirmeler
 - *Süper ve hipermarketlere* verimli aydınlatma konusunda eğitimler



Tüketicilere Bilinçlendirme

"HEDEF : Küresel Aydınlanma"

Enerji Tasarrufu Bilinçlendirme Projesi

- Kampanyamız
 - Küresel ısınmaya karşı alınabilecek *önlemleri paylaşıırken*
 - *Türk tüketicilerini* davet ederek evlerinde harekete geçmelerini sağlıyor
 - Ve *İlk okul öğrencilerini* bir poster yarışmasına katılmaya çağırıyor



“Hedef Küresel Aydınlanma” bilinçlendirme projesi ile

- *1.5 milyon kişi* websitesi ziyareti gerçekleştirmiş
- *4,5 milyon kişiye* direk olarak ulaşılmış (dergi, gazete, insert)
- *2.000 okulda, 600.000 öğrenciye* ulaşılmış ve en. tas eğitimi verilmiştir.
- *5500 öğrenci* afiş yarışmasına katılmıştır
- *10.000 ağaç dikimi* gerçekleşmiştir



Yapılabilecek Tasarruf miktarları

Mevcut Aydınlatma Ürünlerinin, Verimli Ürünlerle Değiştirilmesi Halinde;

	Enerji tasarrufu Kwh	Enerji tasarrufu €
Evlerde (ampul ile / 8 senede)	65.816.800.000	5.923.512.000
Ofis ve Endustride (ampul ile / 8 senede)	39.168.000	3.525.000
Ofis ve Endustride (armatür ile / 8 senede)	205.630.000	18.507.000
Yollarda	6.770.000.000	610.000.000

Kabuller:

- 1 – Evlerde toplam 115M adet GLS ve 48M adet ES ampul kullanılmaktadır.
- 2- Ortalama GLS gücü 60W, ES gücü 11W alınmıştır.
- 3 – GLS ömrü 1 yıl, ES ömrü 8 yıldır. Günlük ortalama 4 saat kullanım dikkate alınmıştır.
- 4 – Ofislerde 26,5 M 36W floresan ampul kullanılmaktadır.
- 5 – Günlük ortalama kullanım süresi 12 saattir.
- 6 – 18W standart floresan yerine 16W TLD Eco kullanılmıştır.
- 7- 4x18 TLD Armatür yerine 3x14 T5 Armatür kullanılmıştır
- 8 – 2 mio 250W armatür %30 verimli armatürler ile değiştirilmiştir. %15 ine telemanagement uygulanmıştır

Önerileriniz ve İletişim için :

Gökhan Gökçay

Philips Enerji Tasarrufu Projeler Müdürü

gokhan.gokcay@philips.com

+533 7055966

