

KENT, ÇEVRE, ENERJİ

Gülümser ÖZPINAR
Çevre Mühendisi



01.06.2020

[W](#) / [Population](#) / World Population

Current World Population

7,788,353,512

[view all people on 1 page >](#)

TODAY

Births today

165,624

Deaths today

69,533

Population Growth today

96,091

THIS YEAR

Births this year

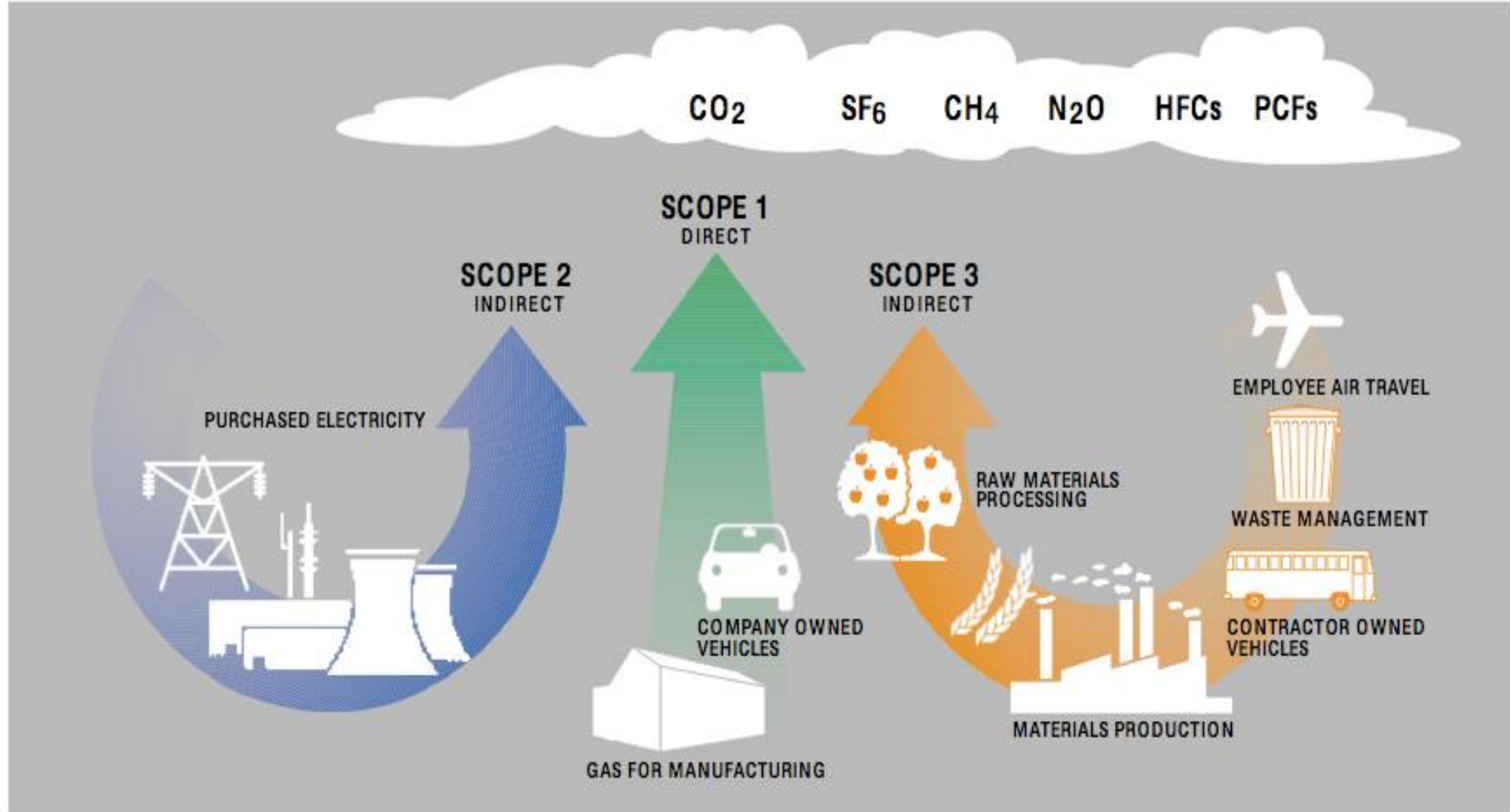
58,502,835

Deaths this year

24,560,892

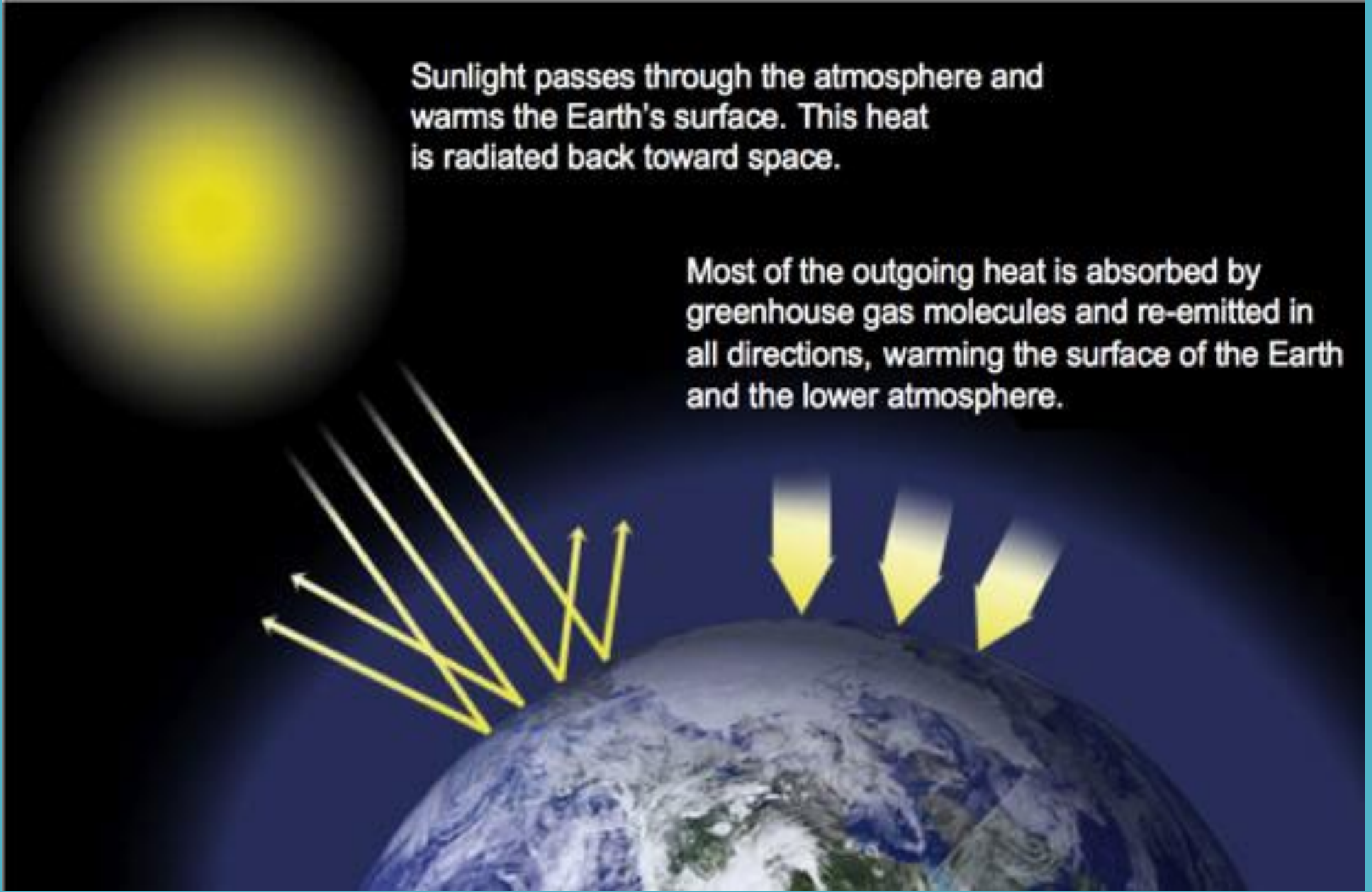
Population Growth this year

33,941,943



Sunlight passes through the atmosphere and warms the Earth's surface. This heat is radiated back toward space.

Most of the outgoing heat is absorbed by greenhouse gas molecules and re-emitted in all directions, warming the surface of the Earth and the lower atmosphere.



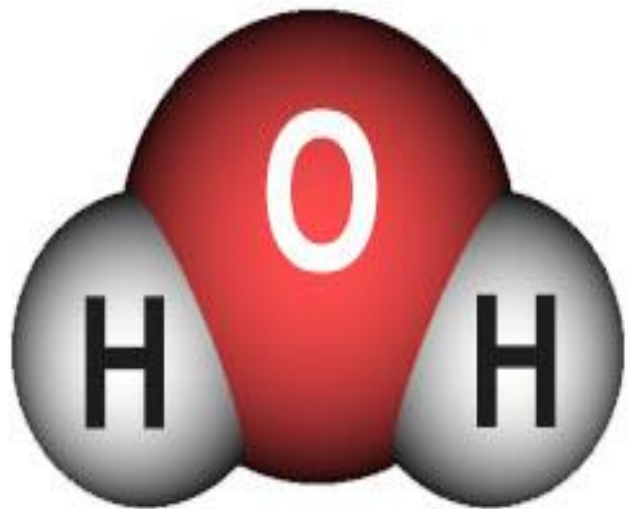
Sera Gazı Etkisi : Dünya'nın etrafında bir battaniye

Küresel İklim Değişikliği: Küresel ısınmaya bağlı olarak, iklim özelliklerinin değişmesidir.

Dünyamızı tehdit eden iklim değişikliği, çevre kirliliği ve doğal kaynakların azalmasına karşı alınması gereken önlemler, uluslararası platformlarda en fazla tartışılan konuların başında gelmektedir.

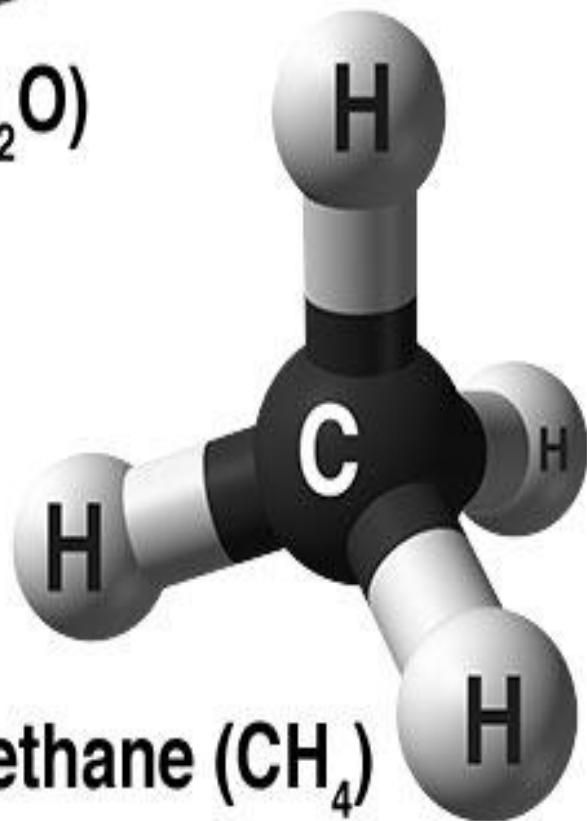
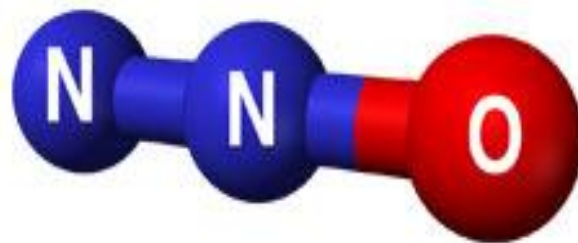
Artık, her ülkenin başta gelen sorumluluklarından biri; büyüme ve gelişmeyi **“sürdürülebilir”** ve **EKOLOJİK** açıdan kabul edilebilir bir esasa dayandırmaktır.



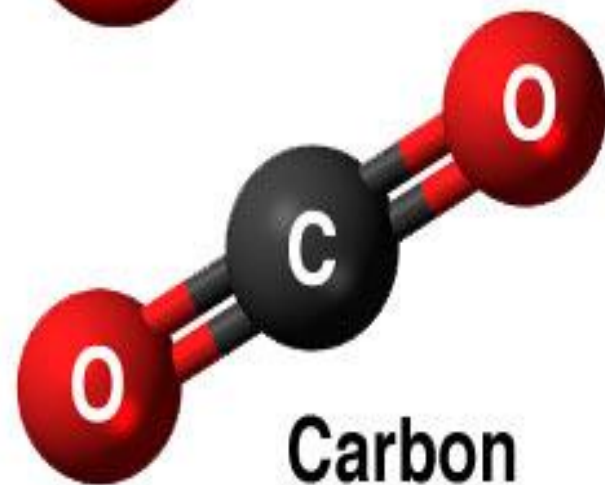


Water vapor (H_2O)

Nitrous oxide (N_2O)



Methane (CH_4)



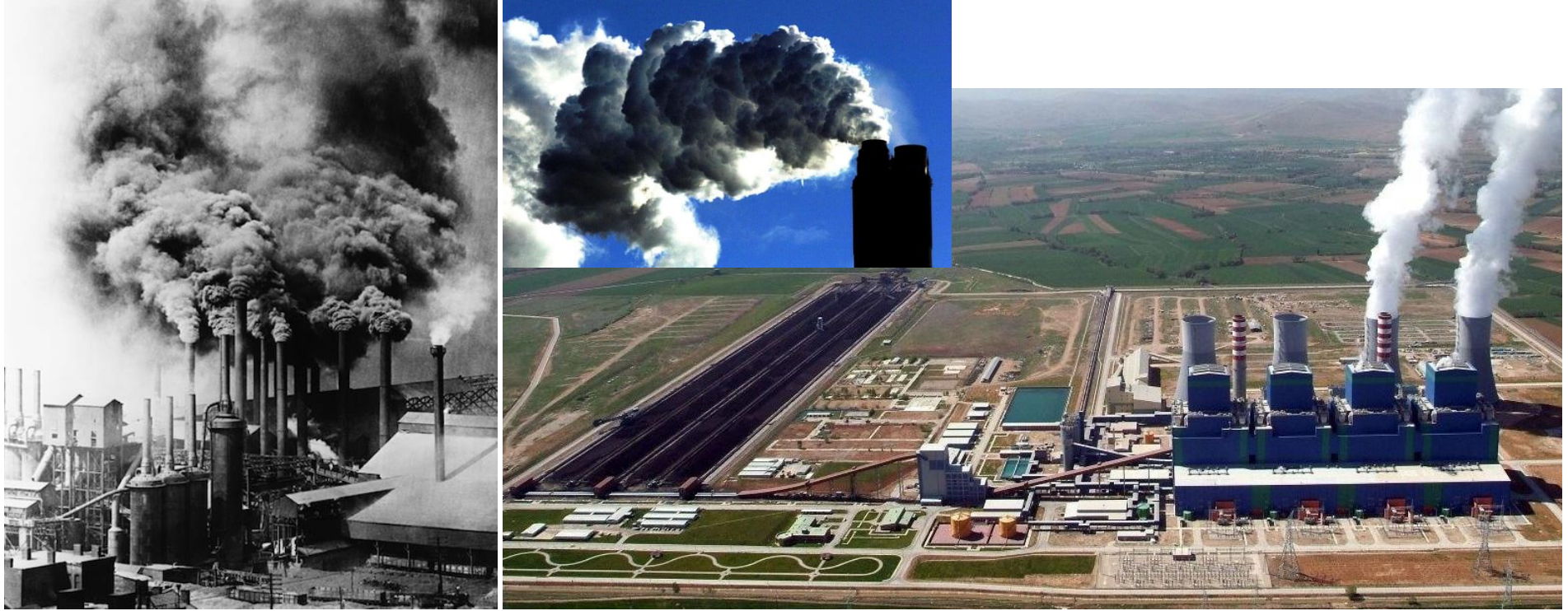
Carbon dioxide (CO_2)

Sera Gazlarının Küresel Isınmamaya Etkisi

SERA GAZLARI			Küresel Isınma Etki Potansiyeli
BMİDÇS	CO2	Karbondioksit	1
	CH4	Metan	20
	N2O	Nitrözoksit	300
	HFCl'er	Hidroflorokarbonlar	1100-1900
	PFCl'er	Perflorokarbonlar	560-11700
	SF6	Kükürtheksaflorür	23900
OTİM	CFCl'er	Kloroflorokarbonlar	6500-8700

BMİDÇS: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

OTİM: Ozon Tabakasını İncelten



- Atmosferin küçük ama çok önemli bir bileşeni olan karbondioksit (CO_2), yanardağ patlamaları gibi doğal süreçler, ormansızlaşma, arazi kullanımını değişiklikleri ve yanan fosil yakıtlar gibi insan faaliyetleri aracılığıyla salınır.
- İnsanlar; endüstri devrimi başlangıcından itibaren atmosferik CO_2 'i artmıştır. 270 yıldır salınan gazlar troposferde birikmektedir.



VITAL SIGNS

How's Our Planet Doing?

Check our dashboard for the latest in global surface temperature, carbon dioxide concentration, sea level rise and more.

ENTER

CARBON DIOXIDE

↑ **413** parts per million

GLOBAL TEMPERATURE

↑ **1.9** °F since 1880

ARCTIC ICE MINIMUM

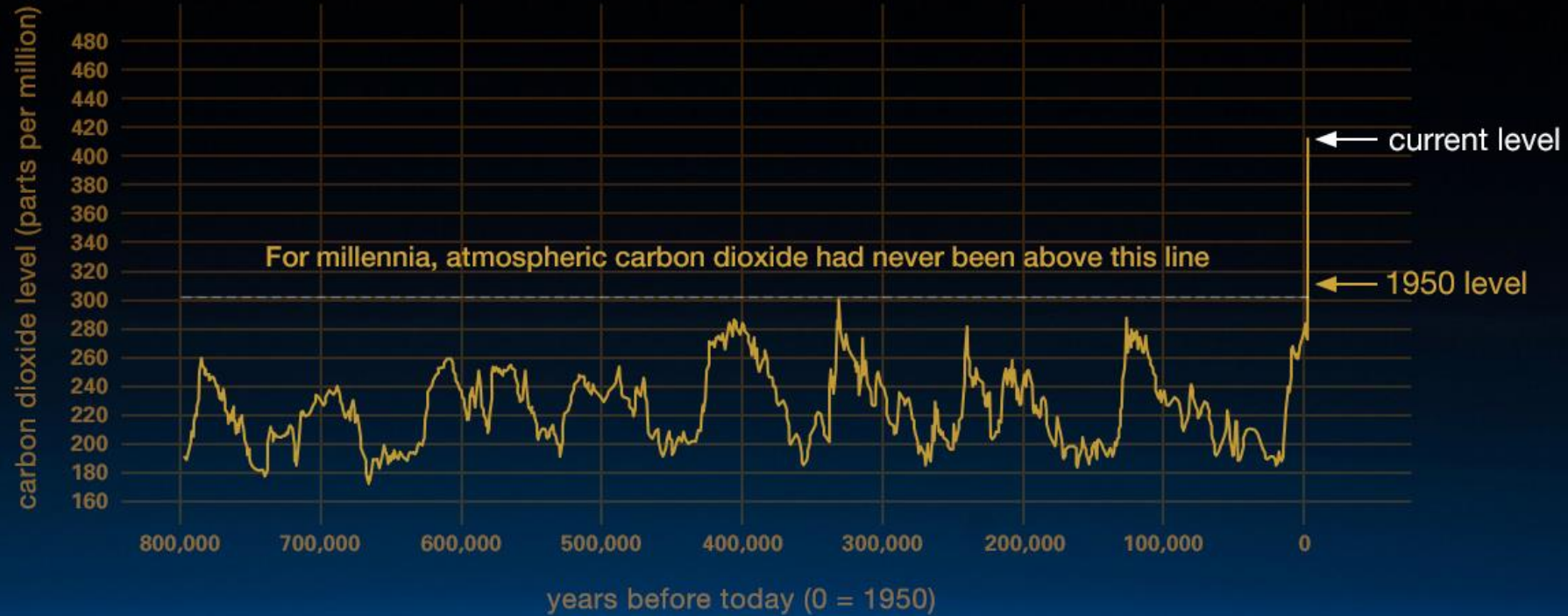
↓ **12.85** percent per decade

ICE SHEETS

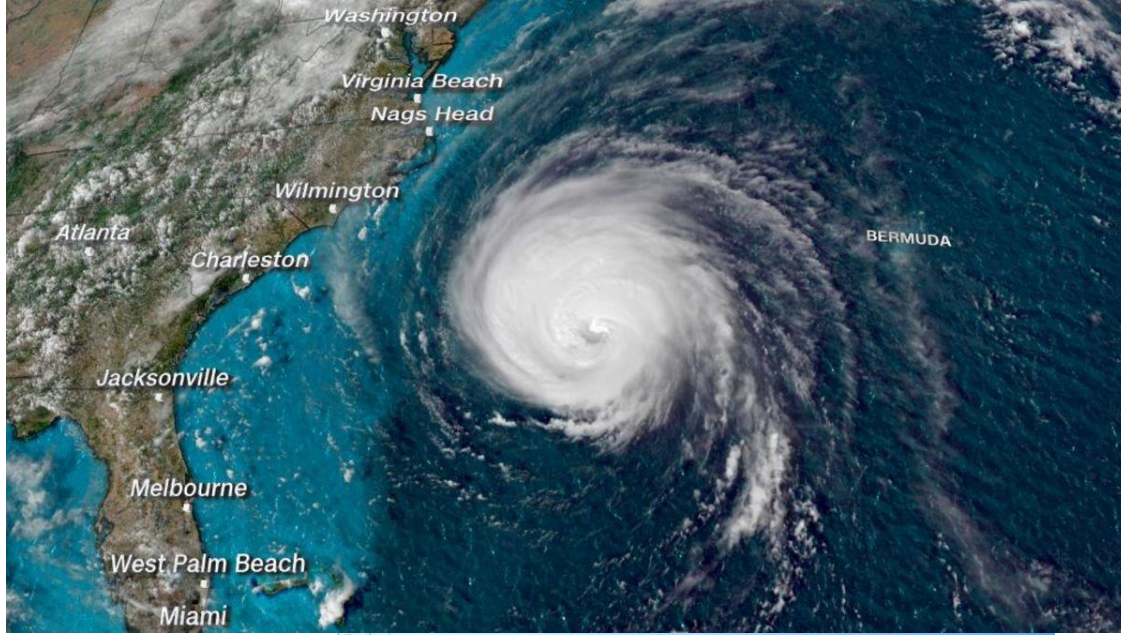
↓ **427** Gigatonnes per year

SEA LEVEL

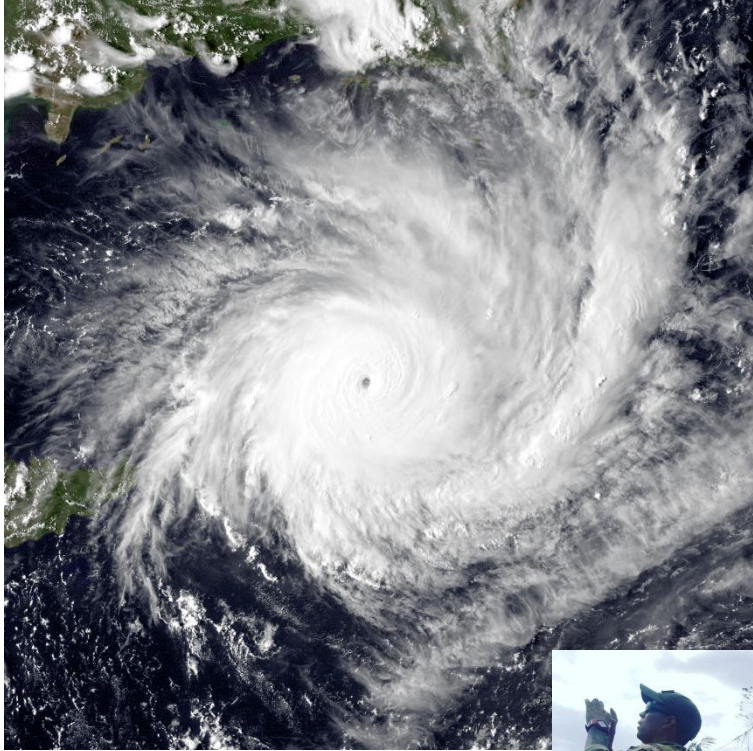
↑ **3.3** millimeters per year



Son 800.000 yıl içinde atmosferdeki Karbondioksitin konsantrasyonu



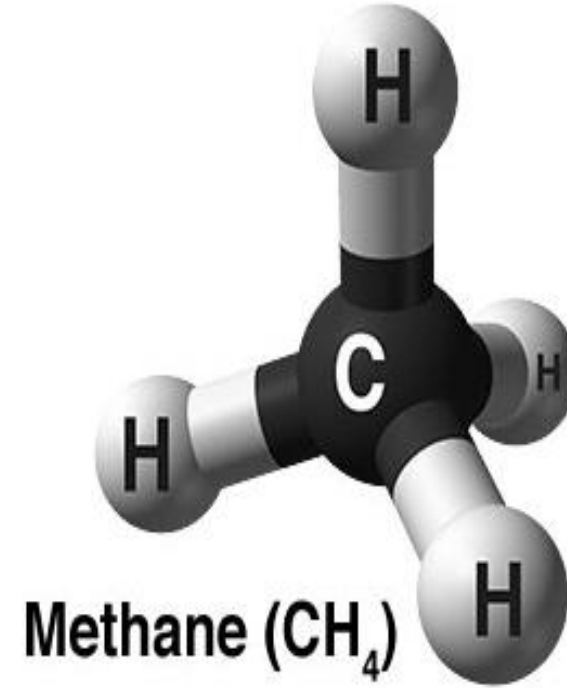
Su buharı, En bol bulunan sera gazı, ancak daha da önemlisi, iklime geri bildirim olarak işlev görür. Su buharı, Dünya atmosferi ısındığında artar, fakat aynı zamanda, sera etkisi için en önemli geri bildirim mekanizmalarından bazılarını yapan, bulutlar ve yağış olasılığı da artar.



**Hurricane
Maria, 2017**



**Hurricane
Irma, 2017**



•Metan. Ayrışma, bozunma sonucu oluşan organik bir bileşiktir. Hem doğal kaynaklar hem de insan faaliyetleri sonucu oluşan (çöp depolama alanlarında, çiftliklerde, tarımda) hidrokarbon gazıdır. Molekül bazında metan, karbondioksitten 20 kat daha aktif bir sera gazıdır, fakat atmosferde karbondioksitten çok daha az miktarda bulunan bir sera gazıdır.



•Azot oksit, toprak işleme uygulamaları (azotlu gübreler), tarafından üretilen güçlü bir sera gazı, özellikle ticari ve organik gübrelerin kullanımı, fosil yakıt yakma, nitrik asit üretimi ve biyokütle yakmasonucu oluşur.

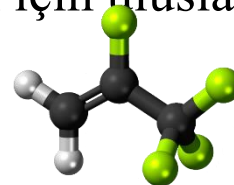
Hayvansal atıklar, tarımsal faaliyetler biyokütle veya fosil yakıtların yanması ve endüstriyel işlemlerden kaynaklanır.

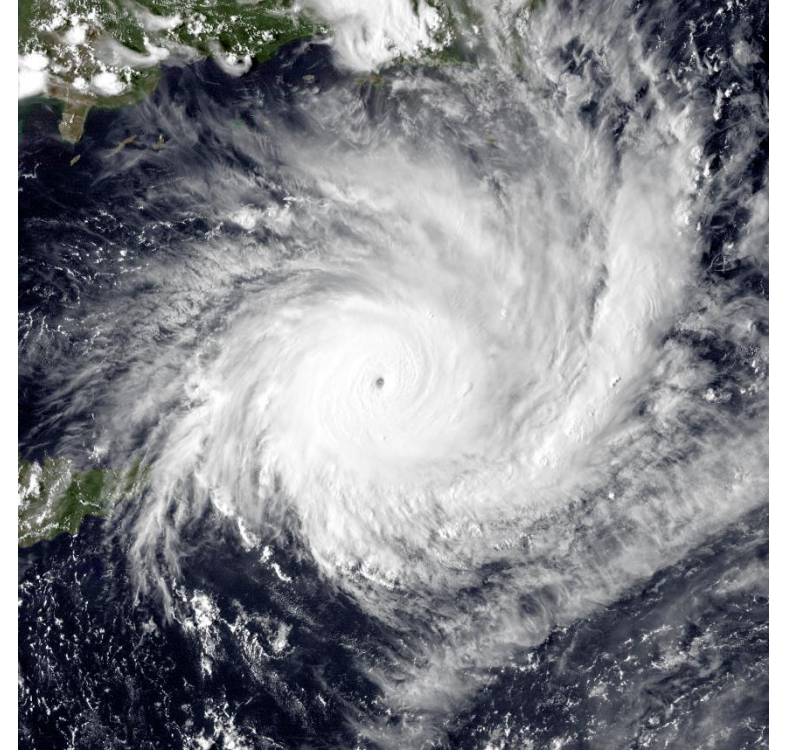
Sanayi devriminden bu yana, atmosferik azot oksit konsantrasyonları % 16 oranında artmıştır.



•Kloroflorokarbonlar (CFC'ler). Tamamen endüstriyel orijinli sentetik bileşikler bir çok uygulamada kullanılır, ancak şimdi ozon tabakasının tahribatına katkıda bulunma yetenekleri için uluslararası anlaşma ile üretim ve atmosfere salınımda büyük oranda düzenlenir.

Ayrıca sera gazlarıdır. Aerosol Sprays





- Doğal atmosferik serayı değiştirmenin sonuçlarının tahmin edilmesi zor, ancak bazı etkiler muhtemel görünüyor:
- Dünya gün geçtikçe ısınıyor, sıcak koşullar muhtemelen genel olarak daha fazla buharlaşmaya ve yağışa neden olmaktadır, ancak bazı bölgeleri sel vururken, bazıları kuraklaşmaktadır.



Photographer:
Sirachai
Arunrugstichai

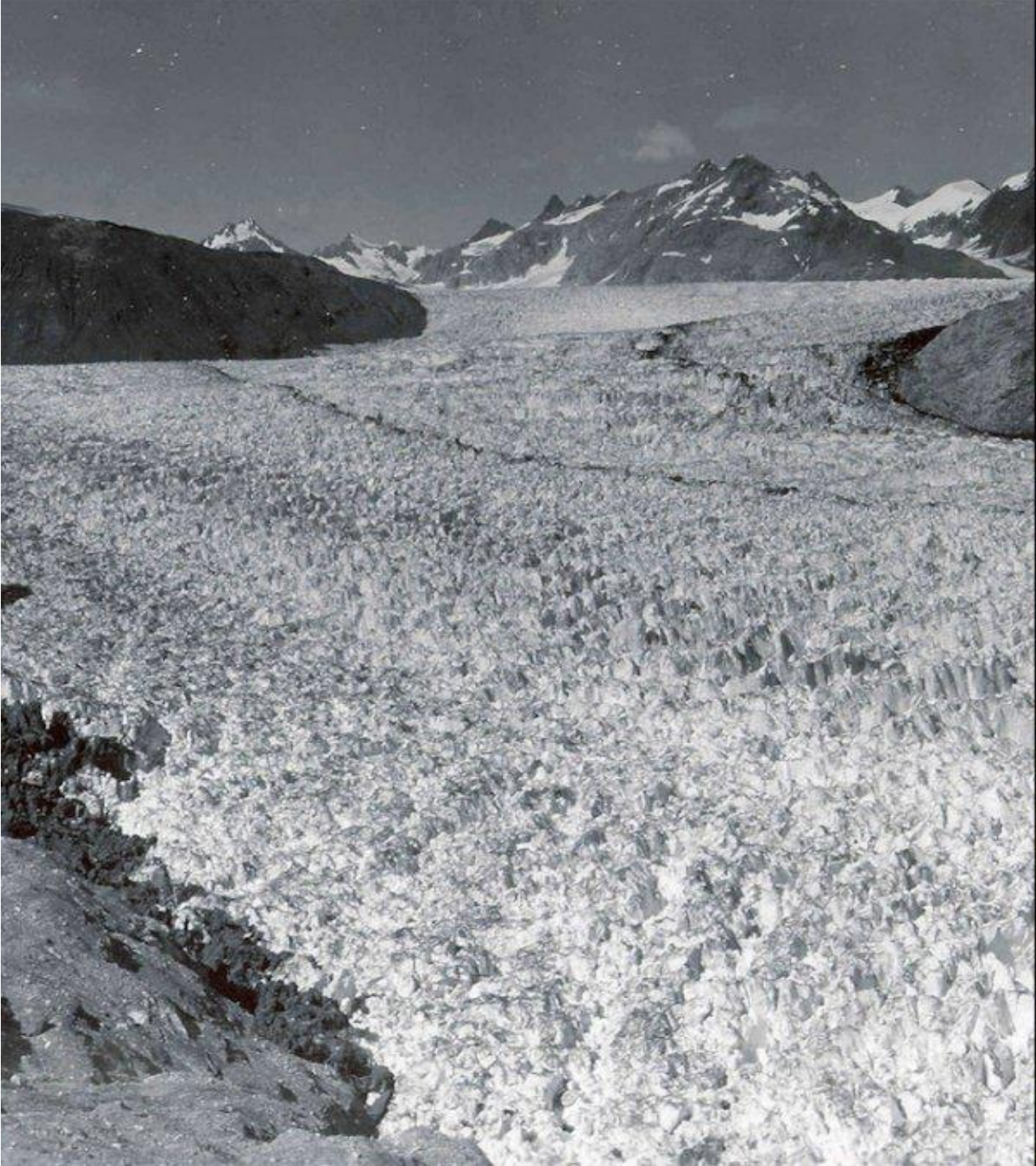


İnsan Aktivitesinin Rolü

Beşinci Değerlendirme Raporunda, Birleşmiş Milletlerin himayesinde dünyanın dört bir yanından 1.300 bağımsız bilim uzmanı olan Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli, son 50 yılda insan faaliyetlerinin yüzde 95'ten daha fazla olduğu sonucuna varmıştır.

Modern uygarlığımızın dayandığı endüstriyel faaliyetler, son 150 yılda atmosferik karbondioksit seviyesini milyonda 280 parçadan milyonda 413 parçaya çıkarmıştır.

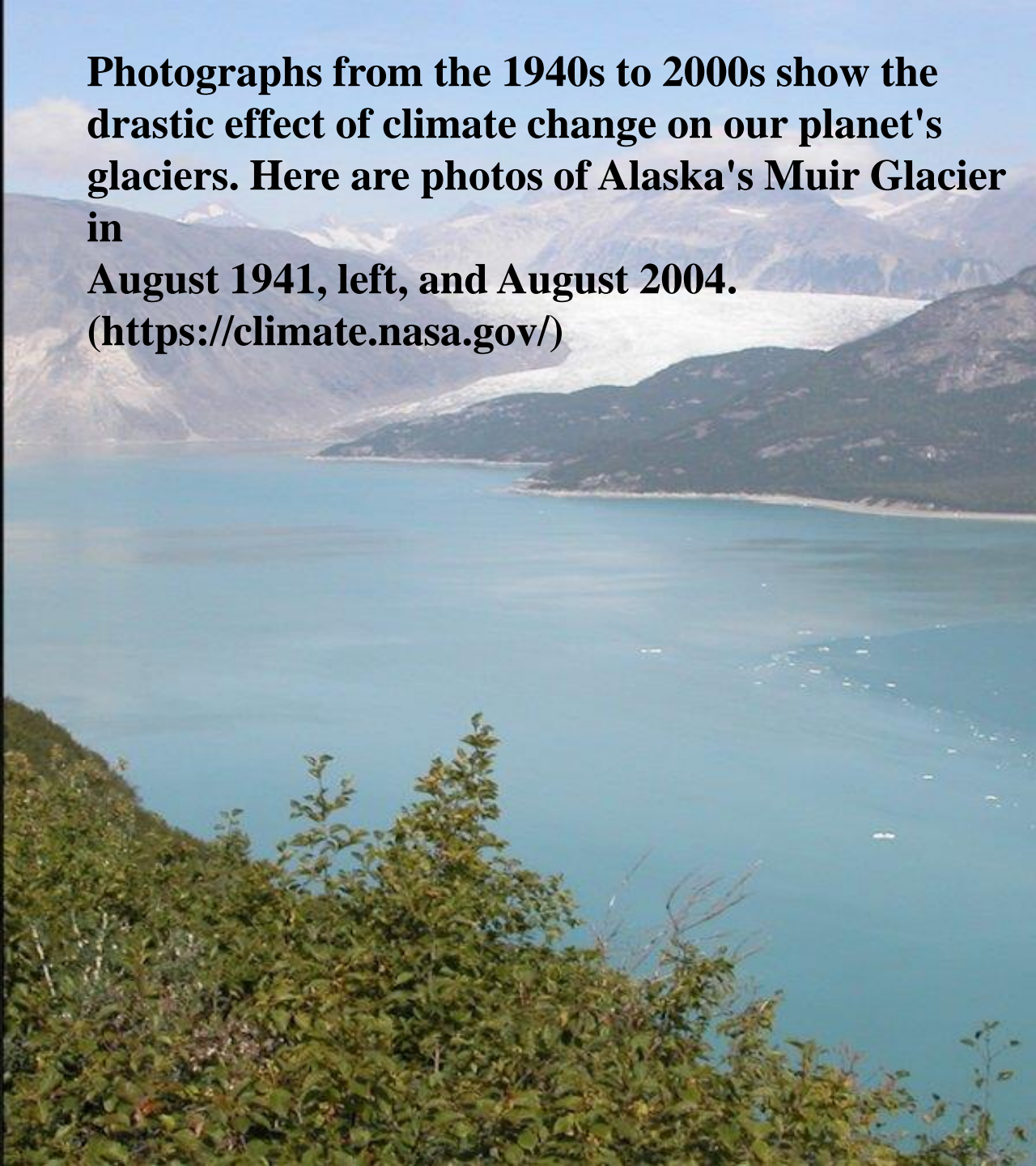
Panel ayrıca, karbondioksit, metan ve azot oksit gibi insan tarafından üretilen sera gazlarının, son 50 yıldaki Dünya sıcaklıklarında gözlenen artışa neden olduğu sonucuna vardı.



Photographs from the 1940s to 2000s show the drastic effect of climate change on our planet's glaciers. Here are photos of Alaska's Muir Glacier in

August 1941, left, and August 2004.

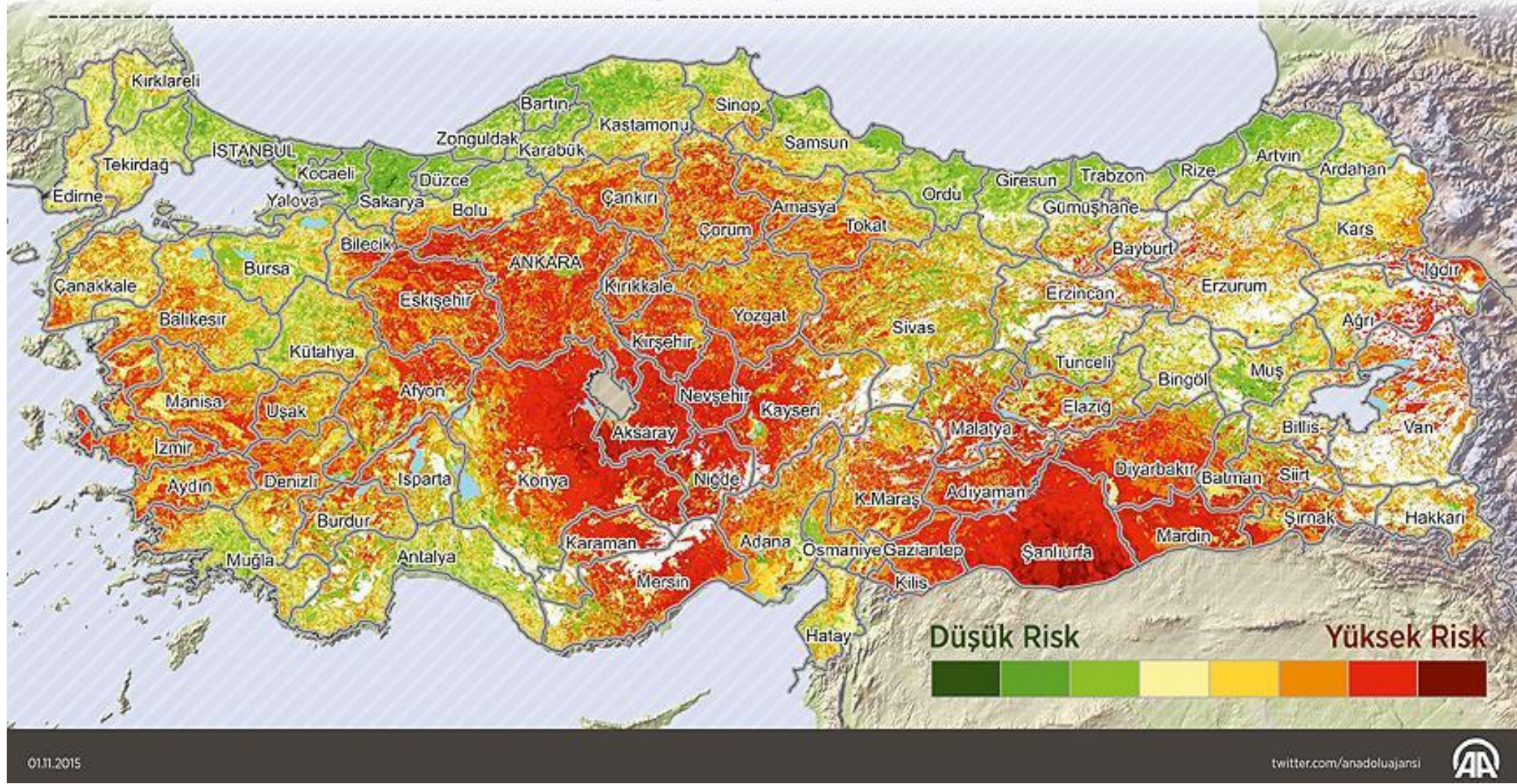
(<https://climate.nasa.gov/>)





Paul Nicklen
National
Geographic
Photographer

TÜRKİYE'NİN ÇÖLLEŞME RİSK HARİTASI

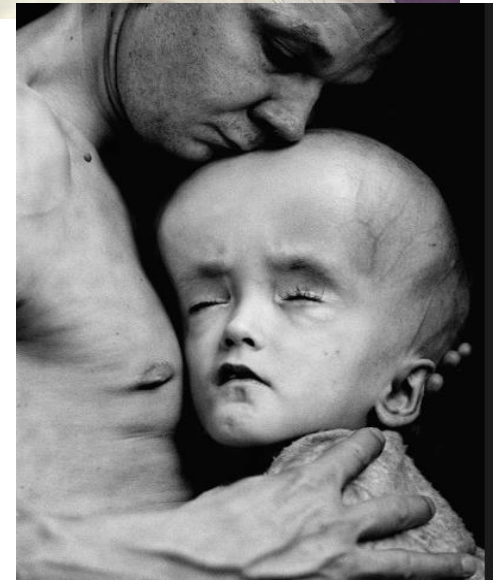


*Türkiye'nin **47%** si orta ve üzeri risk grubunda*

Orman ve Su İşleri Bakanlığı Çölleşme Erozyonla Mücadele (ÇEM) Genel Müdürlüğü ve TÜBİTAK-BİLGEM tarafından gerçekleştirilen proje kapsamında oluşturulan "Türkiye Çölleşme Risk Haritası"na göre, Türkiye'nin yaklaşık yüzde 47'sinin orta ve üzeri çok yüksek risk grubunda yer aldığı bildirildi (2015).

Kaynak: <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/turkiyenin-collesme-risk-haritasi-cikarildi/484297>

İklim Krizi Sonuçları



Sanayi devrimiyle hız kazanan üretim ve dünya nüfusunun hızla artması beraberinde çevrenin ve doğal kaynakların tahribine yol açmıştır.

1970'den itibaren çevresel sorunlar dünya genelinde tedbir alınması gereken elzem bir husustur.

Sürdürülebilirlik kavramının çıkış noktası, ekonomik ve teknolojik gelişmelere paralel bir şekilde ortaya çıkan çevre sorunlarının önüne geçebilme ve ekosistemin korunması üzerine olmuştur.

Sürdürülebilir şehircilik ise tüm kaynakları yerel olarak sağlayarak kentsel gelişmenin çevresel etkisini ortadan kaldırarak döngüyü kapatmayı hedeflemektedir.

1972 - FIRST UN ENVIRONMENT CONFERENCE IN STOCKHOLM



Climate change hardly registers on the agenda, which centers on issues such as chemical pollution, atomic bomb testing and whaling. The United Nations Environment Program (Unep) is formed as a result.

STOCKHOLM CONFERENCE ECO

10th JUNE 1972
OUT OF STOCKHOLM, A NEW INITIATIVE
World Ecological Areas Programme Launched

JOINTLY PRODUCED BY THE ECOLOGIST AND FRIENDS OF THE EARTH
THANK YOU SWEDEN

STOCKHOLMS-KONFERENSENS EKO
3RD STOCKHOLMCKONFERENS
ECO DE LA CONFERENCE DE STOCKHOLM
ECO DE LA CONFERENCIA DE ESTOCOLMO
新斯德哥尔摩会议

STOCKHOLM CONFERENCE ECO

JOINTLY PRODUCED BY THE ECOLOGIST AND FRIENDS OF THE EARTH

10th JUNE 1972

1 KRONA

STOCKHOLMS-KONFERENSENS EKO
СТОКГОЛЬМСКОЕ КОНФЕРЕНЦНОЕ ЭХО
ECO DE LA CONFERENCE DE STOCKHOLM
ECO DE LA CONFERENCIA DE ESTOCOLMO

支持會議
回聲



Exclusive: 10-POINT PLAN IN SECRET MEETING

China Declares

THE CHINESE made their first significant contribution to the Conference yesterday when they spoke at the opening secret session on the UN Declaration on the Human Environment. Following criticisms of the original draft by Peru, and expressions of support by Zaire and France, China rose to offer her alternative declaration (for full text see page 5). The secret session had been called urgently to resolve by Monday major differences of opinion over the Declaration - already the result of two years of compromise - which threatened to kill it altogether.

China declared that the existing draft was "not satisfactory" and must be considered "preliminary". "We must try to obtain a good and sound declaration on the human environment", said the Chinese delegate, since it contains "guidelines and a programme". "It should adequately reflect the interests of countries, particularly of developing countries, as well as the aspirations of peoples", he said.

The Chinese intervention received mixed reaction. Iran sympathized, but objected to any amendments to the original draft. The United States, addressing itself to the mention of Viet Nam, declared that it would not "dignify irrelevancies" by responding to them. France and Mexico supported the original draft, but declared that if any amendments were considered, they would propose their own.

All the other countries which spoke in the session, referred only to the Secretariat's draft. Pakistan strongly criticised the Declaration.

Committee 2 - Conspiracies?

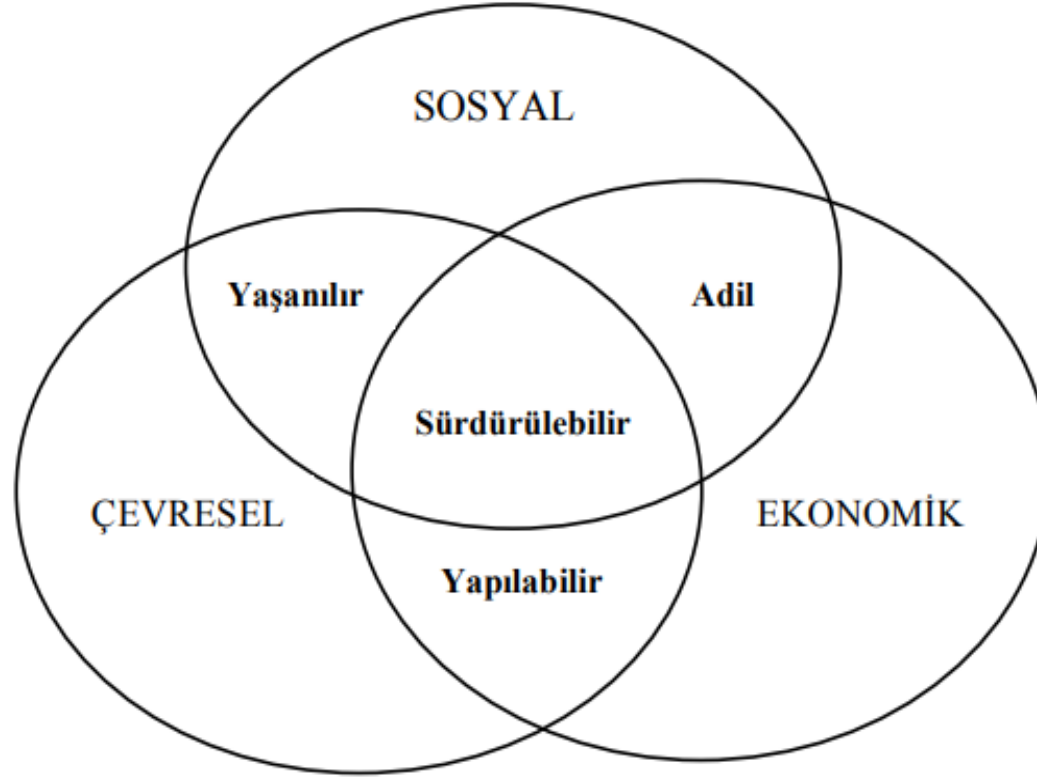
A KENYAN outburst at the opening of Committee 2 proceedings yesterday had delegates thunderstruck. "There seem to be certain sinister forces, which are constantly working to manipulate the Conference, right from the beginning", said the Kenyan delegate, Otongo Omaso.

Mr Omaso, who had been given the floor by the Kenyan chairman of Committee 2, Mr Overt Owe, before any of the morning's agenda had been tackled, went on to say that four years' work was being compressed into ten days' discussion. He felt that they had been pressured into making decisions, and although the Secretariat seemed to be aware of what was going on, "the problem is", he said, "whenever anyone catches on to any one manipulation technique, the gear is immediately changed".

We understand from sources close to the Conference Secretariat that the night before, a resolution had been drawn up by the Secretariat and the Canadians to speed the proceedings. The resolution was to have been put forward by Mr Owe as a recommendation from the Chair, but for some reason the Kenyan explosion occurred instead. It was not until after a lengthy and largely irrelevant series of amendments to recommendation 46 that the Canadians took the initiative into their own hands, and proposed the resolution, which was promptly greeted with general applause.

This suggested that all those recommendations to which there were no written amendments should be considered as adopted. Should there be any objection to individual recommendations, it could be dealt with under article 24 of the rules of procedure. This provides that only the proposer of an amendment plus one for and one





Kaynak: Sustainable Development (2018), *The evolution of the "Sustainable Development" concept*, http://www.sogesid.it/english_site/Sustainable_Development.html, (21.10.2018).

Sürdürülebilir kalkınma, bir şehrin sağlıklı gelişimi ile ilgili tüm hususları kapsadığı ve sadece çevresel sorunlar üzerinde değil aynı zamanda ekonomik/mali, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlikten oluşan üçlü temel üzerinde odaklanmaktadır.

Sürdürülebilir Kalkınma ve Kentleşme

Related Sustainable Development Goals



- HABITAT I = 37% (1976)
- HABITAT II = 45% (1996)
- HABITAT III = 55% (2016)
- 2019 itibariyle 57-58% olduğu biliniyor.
- 2050 yılında ise dünya nüfusunun 2/3'sinin şehirlerde yaşaması ön görülüyor.

UN HABITAT FOR A BETTER URBAN FUTURE: The United Nations Human Settlements Programme
Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri ve Sürdürülebilir Kentsel
Gelişim Ajansıdır.

Peki, bu durum ülkemizde nasıl ?

- 25 % (1950)
 - 44% (1980)
 - 65% (2000)
 - 77% (2012)
 - 88% (2016)

Gaziantep Nüfusu

2.028.563

↑ %1,15

Gaziantep nüfusu bir önceki yıla göre 23.048 artmıştır.

- 2050 yılında Türkiye nüfusunun 95%'inin şehirlerde yaşaması öngörülüyor.

Kaynak: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Türkiye Habitat III Ulusal Raporu Aralık-2014

**Bir yandan Kentin Tarihi ve Kùltürü korunurken
öbür yandan da Doğal Kaynakları ve Biyolojik
Çeşitliliğın korunması ile SÜRDÜRÜLEBİLİR
KENTLER sağlanabilir.**



Sürdürülebilir şehircilik anlayışı ile; tüm kaynakları yerel olarak sağlayarak, kentsel gelişmenin çevresel etkisini ortadan kaldırmayı ve yaşamsal döngüyü sağlamayı hedeflemektedir.

Tablo 34. Başkanlar Akdi kapsamında Gaziantep 2015 sera gazı emisyon envanteri

Kaynak Kategorisi	Sera gazı emisyonu (tCO ₂ e/yıl)	Sektör bazında dağılım
<i>Binalar</i>	2.314.708	%49,2
<i>Ulaşım</i>	1.806.360	%38,4
<i>Atık</i>	582.138	%12,4
<i>Toplam</i>	4.703.206	%100

Gaziantep Hava Kirliliği



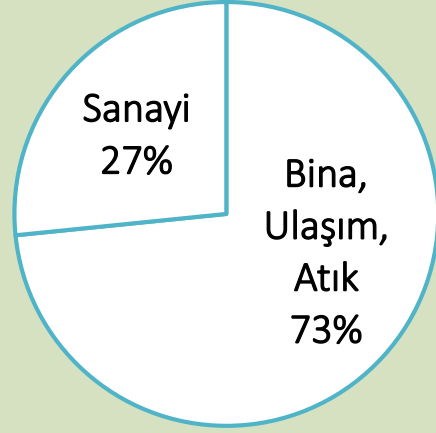
- ✓ ICLEI, Sürdürülebilir Kentler Birliđi, 2009 ve EU Covenant of Mayors-CoM-2017 gibi sözleşmeler ile birlikte Gaziantep İklim Eylem Planı, 2011 rev. 2018 uyarınca; 2030 yılına kadar Gaziantep sera gazı emisyonlarını en az **40%** azaltmayı taahhüt etmektedir. mıştır.



- ✓ Hedef 2023 yılında, kişi başına düşen CO₂ emisyonu ve enerji tüketiminin **20%** azaltılması.

Gaziantep 2015 Sera Gazı Emisyon Envanteri

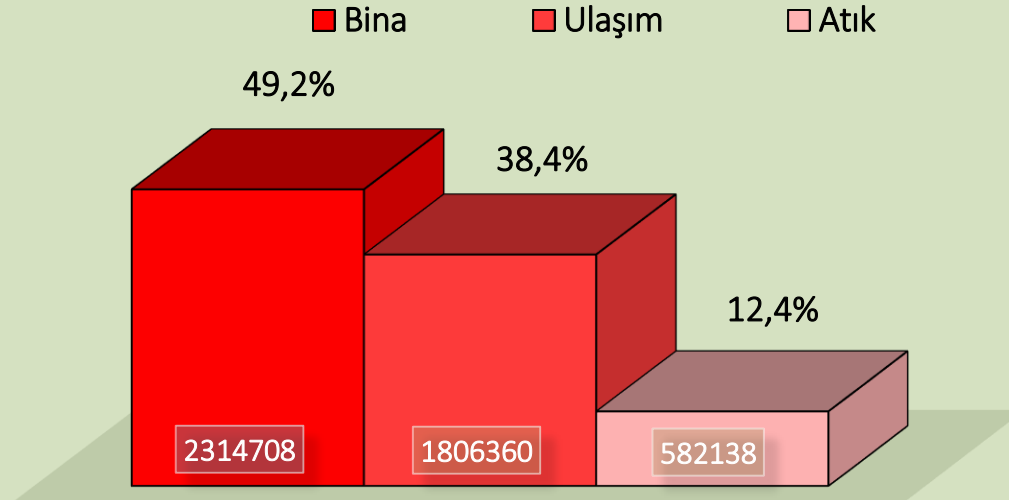
SERA GAZI SALINIMINDAKİ ANA FAKTÖRLER



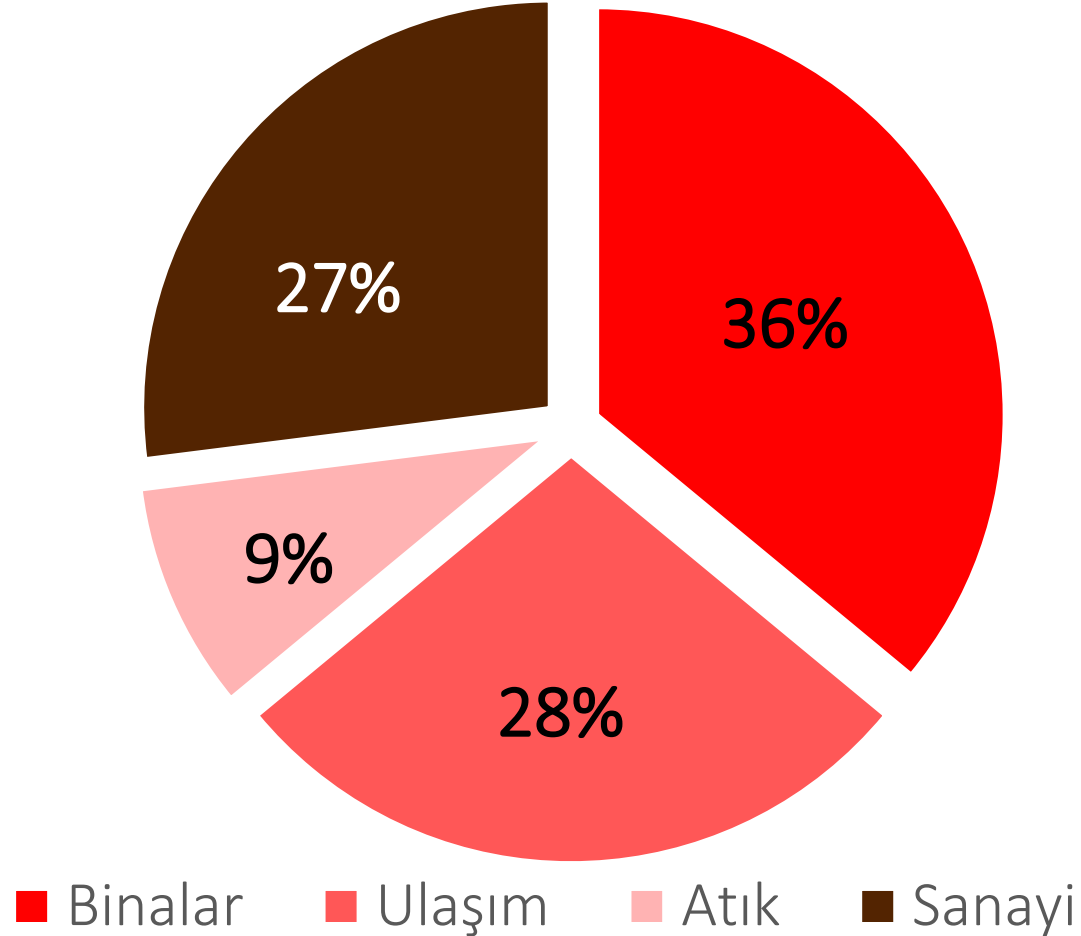
Yapılan değerlendirmeler sonucu, kent alanlarının iklim değişikliği üzerindeki yüksek etkisini gözler önüne koymaktadır. Bu da; alınacak tedbirlerin kent alanlarında uygulamaya başlanmasını elzem kılmaktadır.

2011 yılından beri Gaziantep Büyükşehir Belediyesi olarak iklim değişikliği ile mücadelede çaba ve girişimlerimiz vardır.

KENT ALANINDAN KAYNAKLI SERA GAZI SALINIMI



Toplam Sera Gazı Emisyon Salınımı



Yerel Yönetim olarak Gaziantep Büyükşehir Belediyesi küresel ısınmanın 2 °C'nin altında tutulmasına katkıda bulunmak ve adaptasyonu sağlamak amacıyla bir çok proje yürütmektedir.

Kentin sürdürülebilirliğine yönelik arayış ve çabalar İklim Değişikliği ile yerel mücadele



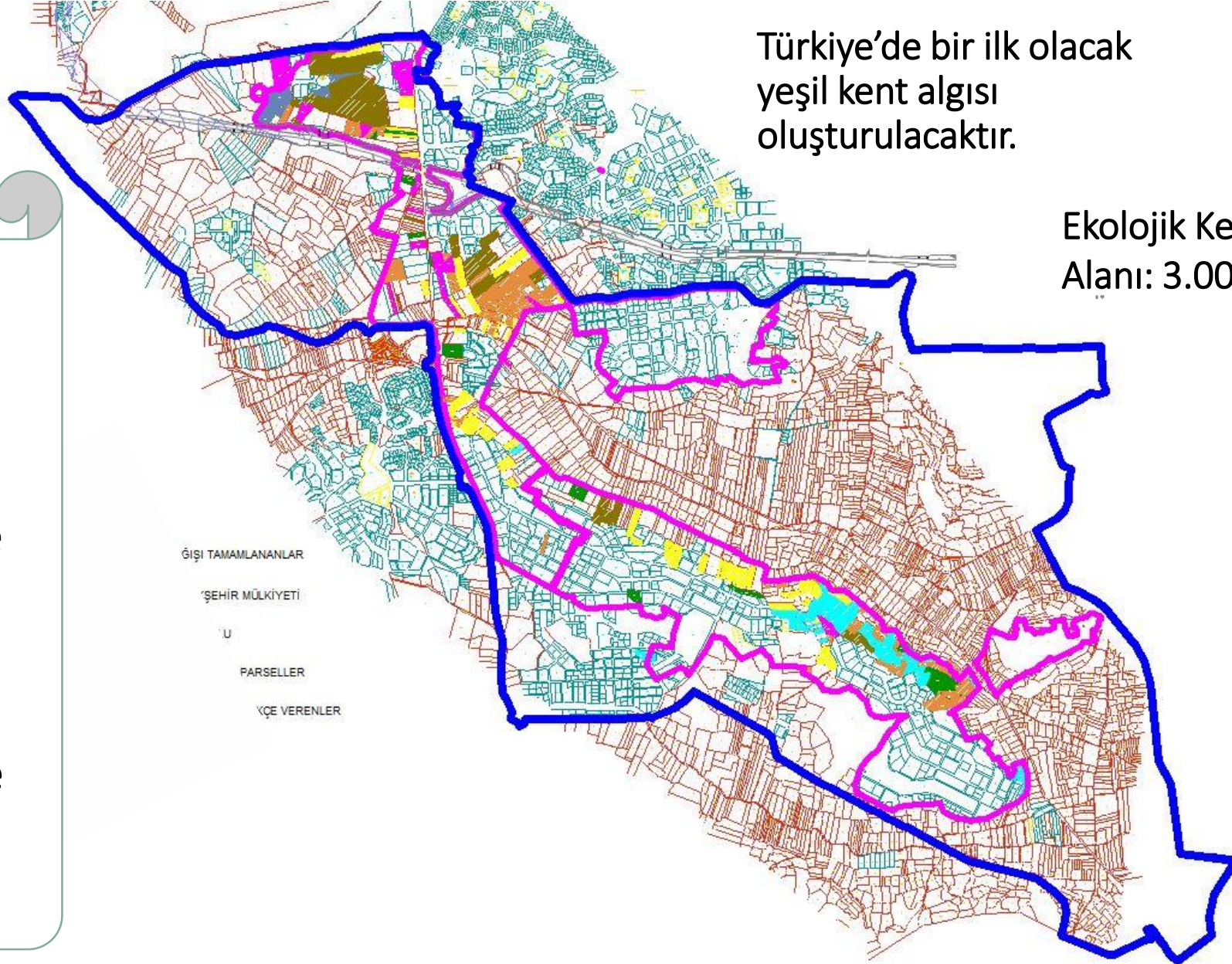
- ✓ Toprağı yaşatmak
- ✓ Suyu yaşatmak
- ✓ Havayı yaşatmak
- ✓ Biyolojik çeşitliliği korumak

Gaziantep Ekolojik Kent Projesi

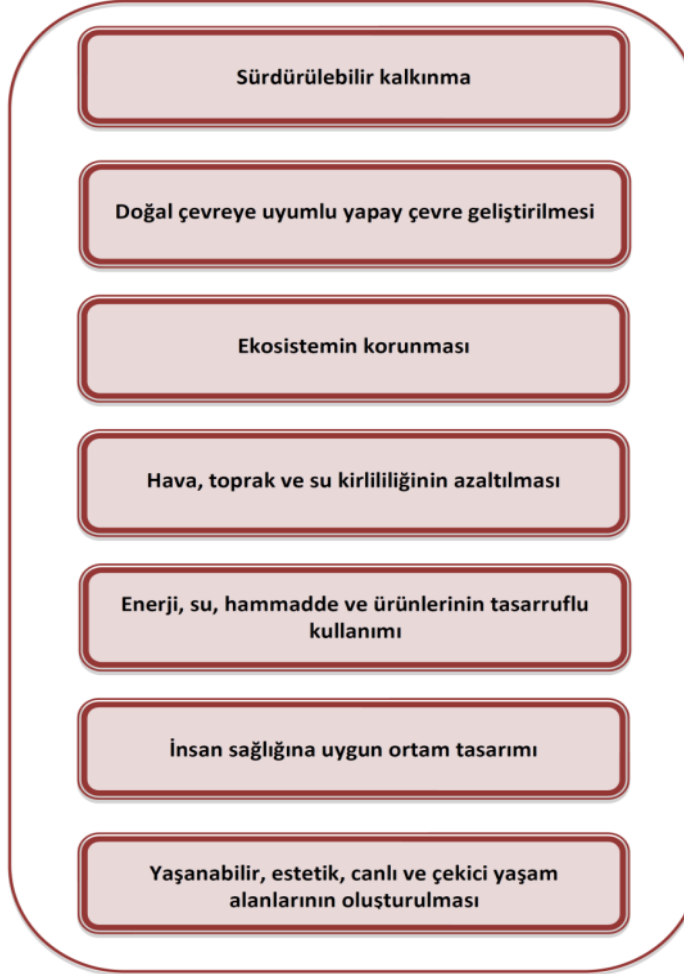
Türkiye’de bir ilk olacak yeşil kent algısı oluşturulacaktır.

Ekolojik Kent Proje Alanı: 3.000 ha

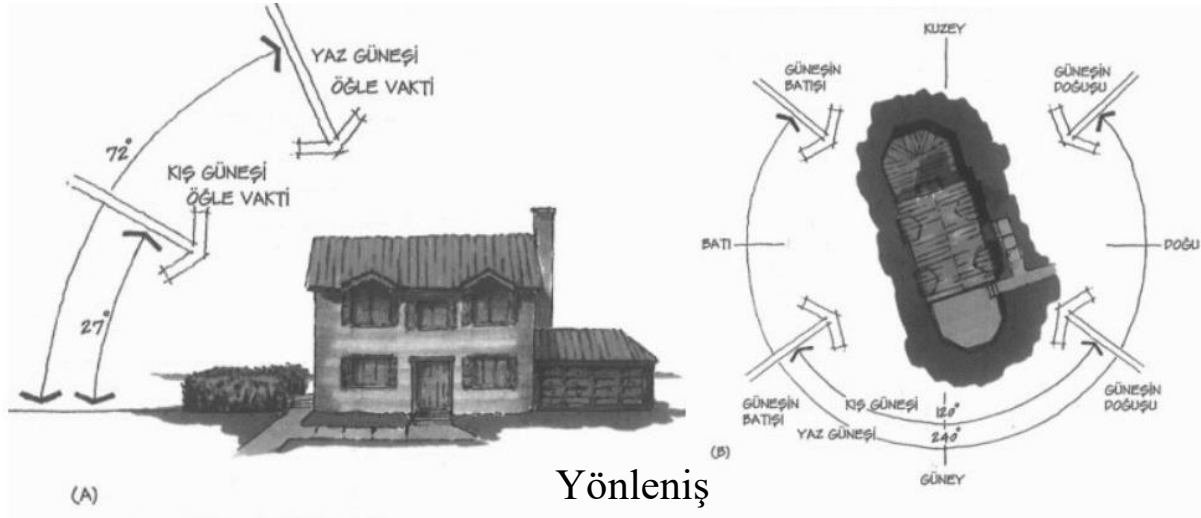
Bir yandan Kentin Tarih ve Kültür dokusu korunurken öbür yandan da Doğal Kaynakların ve Biyolojik Çeşitliliğin korunması ile karbon ayak izi küçültülmüş, yeşil ve medeni kentleşme sağlanmış olacaktır.



GAZİANTEP EKOLOJİK KENT UYGULAMA TASARIM REHBERİ



Arazi Kullanımı



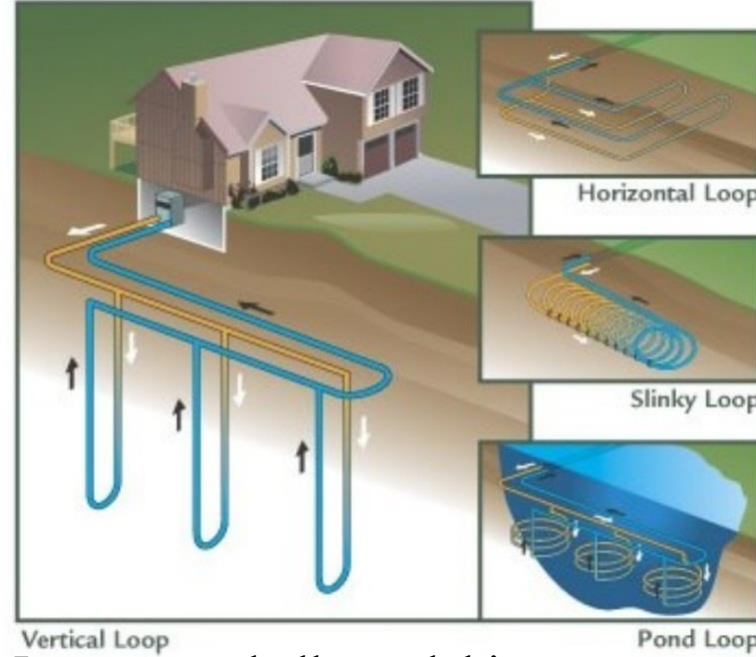
Atık Yönetimi ve Çevre Kirliliği



Karbon Emisyon Deęeri Düşük Malzeme Seçimi



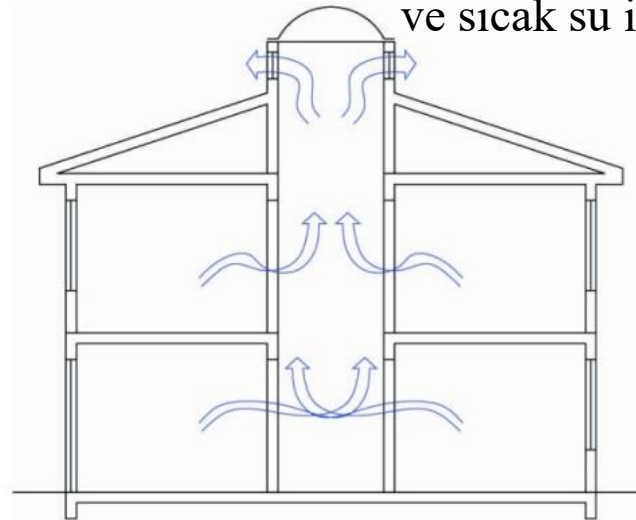
Enerji Performansı



Isı pompası kullanarak binanın ısıtma-soğutma ve sıcak su ihtiyacının karşılanması



Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı



Baca Etkisi ile Havalandırma

GAZİANTEP EKOLOJİK BİNA

Proje Başlangıç Tarihi: 2012 Temmuz

Proje Bitiş Tarihi: 2013 Eylül

Faaliyete Başlama Tarihi: 2014 Şubat



Referans bir binaya oranla
%90 enerji tasarrufludur.



Gaziantep Ekolojik Bina



Gaziantep Büyükşehir Belediyesi
Ekolojik Bina



Cephe

Bina arazisi, 2.800 m² olup, yapı alanı 320 m² dir. Gaziantep Ekolojik Bina'da kompakt bir mimari tasarım uygulaması yapılmış ve bu sayede bina içindeki ısı kayıpları azaltılmıştır.

Cephe



ULUSLARARASI KÜRESEL İKLİM EYLEM HAFTASI ETKİNLİKLERİ





GÜNEŞ ENERJİSİ TESİSATI EĞİTİMİ
19-20 OCAK 2018
Gaziantep Büyükşehir Belediyesi
Ekolojik Bina Konferans Salonu
Saat: 09.00

Bilgi ve Kayıt İçin
0538 271 3757
0342 211 1200
Dahili: 4100 - 4101 - 4108

www.gaziantep.com.tr

BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ



GÜNEŞ ENERJİSİ tesisatı eğitimi
8 - 9 Eylül
Gaziantep Ekolojik Bina

www.ika.org.tr

BÜYÜKŞEHİR GAZİANTEP
ULUSLARARASI BELEDİYESİ

Ayrıntılı Bilgi ve Kayıt için:
0342 211 12 00 / 4108 - 0538 271 37 57







BREEAM®

Code for a Sustainable Built Environment

BREEAM In-Use

The assessment of
**GAZIANTEP BUYUKSEHIR BELEDIYE
BINASI**
Incliplinar Mah. Selhit Yusuf Eris
Caddesi Buyuksehir Belediyesi Binası
Sahitkani / Gaziantep

Has been assessed according to Technical Manual
BREEAM In-Use International: 2015
By Assessment Provider:
Gaziantep Belediyesi

Certificate Number: **BSI00002441-1.0** Issue: **1.0**

The assessment process is certified by BRE Global Limited in accordance with the requirements of Scheme Document SD123

Asset Performance: 63.8%
Very Good



63.8%

Very Good



63.8%

Very Good



63.8%

Very Good



63.8%

Very Good



63.8%

Very Good



63.8%

Very Good



63.8%

Very Good



63.8%

Very Good

Building Management: 74.8%
Excellent



74.8%

Excellent



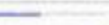
74.8%

Excellent



74.8%

Excellent



74.8%

Excellent



74.8%

Excellent



74.8%

Excellent



74.8%

Excellent

Occupier Management:
Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed

Not Assessed



Tramvay Durağı Solar Sarj İstasyonu-Ocak 2019



Tramvay duraklarına ve ilerleyen zamanlarda Őhrin geneline yerleŐtirilmesi hedeflenen solar cözümlerle engelli araçların, telefon ve tabletlerin Şarj problemleri güneş enerjisiyle cözüme kavuŐacaktır.

Solar Otobüs Durağı Mayıs-2018



Şehirdeki otobüs duraklarının daha işlevsel olması adına geliştirilen proje ile otobüs bekleyen vatandaşlara ait engelli araçların, telefonların ve tabletlerin şarj problemleri çözüme kavuşmuştur. Projenin uygulama performansını görmek amacıyla bir adet yapılmış olup 2019-2024 döneminde arttırılması gündemimizdedir.



Evsel Katı Atık Depolama Tesisi

- 2009 yılında Metan Gazından Elektrik Enerji Üretim Projesi hayata geçmiştir.
- Enerji üretim tesisinde 5 adet gaz motoru olup, kurulu kapasiteleri 5,65MWh'tır.



- 2011-2018 yılları arasında 156.098 MGW enerji üretilmiştir.

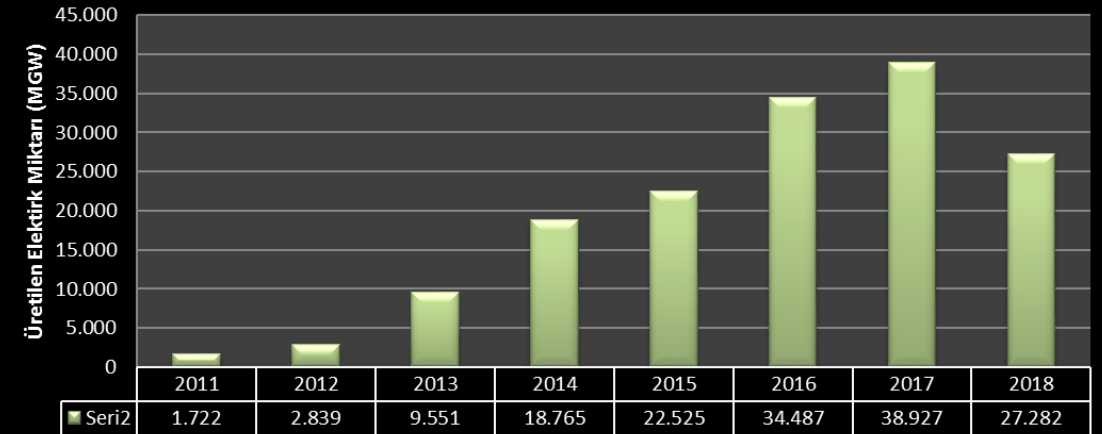
Ana Sayfa > YAŞAM > Gaziantep'te kent elektriği çöpten sağlanıyor

Gaziantep'te kent elektriği çöpten sağlanıyor

20.08.2013 - 13:41 | Son Güncelleme: 20.08.2013 - 12:49

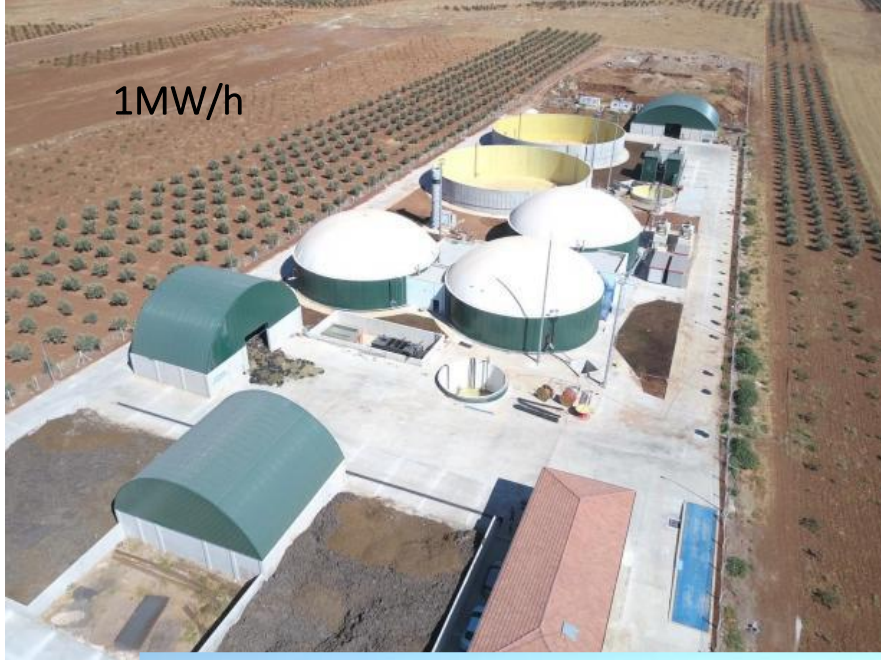


Yıllara Göre Katı Atıktan Üretilen Elektrik Enerjisi Miktarı (MGW)



Biyogaz Üretim Tesisi

1MW/h



•Türkiye’de ilk kez kamu kurumu tarafından yatırımı gerçekleştirilen Biyogaz Üretim Tesisi, kuruldu.



Tesis Kurulu Gücü	: 1 MW
Günlük Besleme Miktarı	: 250 m ³
Toplam Elektrik Enerjisi Üretimi	: 8.234.400 KWh/yıl
Toplam Isı Enerjisi Üretimi	: 8.836.917 KWh/yıl

Toplam organik katı gübre üretimi	: 30.439 m ³ /yıl
Toplam organik sıvı gübre üretimi	: 38.280 m ³ /yıl

Tesiste kullanılan Hammaddeler;

- Büyükbaş katı gübre
- Büyükbaş sıvı Gübre
- Çim atıkları
- Tavuk gübresi



Bağlarbaşı Güneş Enerji Santrali



Gaziantep, Yenilebilir Enerjiye Yatırım Yapıyor

İbrahim Kara | 13 Eylül 2018



GAZİANTEP (Enerji Portalı) – Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, biyogaz, rüzgar enerjisi ve güneş enerji santrali (GES) yatırımlarıyla kentte yenilenebilir enerjide önemli yatırımları hayata geçirecek.

Büyükşehir Belediye Başkanı Fatma Şahin, yaptığı açıklamada, kentin enerji ihtiyacının her geçen gün daha da arttığını bu doğrultuda



**Nurdağı ve Gökçedere
Mevkiinde 1 yıllık rüzgar
ölçümleri alınmıştır.**

**Nisan 2020 'de
EPDK'ya Ön
Lisans
Başvurusu
yapılacaktır.**

**İlk ölçümler 2015 yılında
alınmış olup geçerliliği 5 yıl
olduğundan , önlisans
başvurusu için ertelemenin
olmaması önemlidir.**

Gaski 1 MW İncesu Güneş Enerji Santrali-2018



15.000m² alana kurulmuş olan 1 MW Güneş Enerjisi Santralimiz (Tesisimizde 4.160 adet 260W gücünde polikristal güneş panelleri), yılda ortalama 1,8 milyon KW/h elektrik enerjisi üreterek yaklaşık Tesisimiz 18 Ekim 2017’de enerji üretimine başlamış ve şu ana kadar (1 yılda) toplam 1.660.000 kWh elektrik enerjisi üretilmiştir. Bu miktar 1250 evin bir yıllık enerji ihtiyacını karşılamaya yetecek kadardır. Üretilen bu enerjinin satışından 1.130.000 TL maddi kazanç elde edilmiştir.



Türkiyenin En Büyük Arşimet Burgulu HES'i

120 kW/h



Yeşilkent Atık Su Arıtma tesisi çıkışına yapımı tamamlanan 120 kW gücünde Arşimet Burgulu Hidro-Elektrik Santrali'miz 2016 sonu itibariyle enerji üretimine başlanmıştır.

Hidroelektrik Santrali Arşimet Burgulu Türbin sistemi Atıksu Arıtma Tesisinde arıtılan su ile elektrik enerjisini üretilen tesisin elektrik ihtiyacının bir kısmını buradan karşılamaktadır.

Bu sistem 2,5 ile 4,5 m³/sn debide, toplam 85 kWh ile 170 kWh elektrik enerjisi üretebilmektedir.

2017 yılında yaklaşık 560 MW/h elektrik enerjisi üretilmiş olup kurumumuza yıllık yaklaşık getirisi 225.000 TL'dir.



Türkiyenin En Büyük Solar Otoparkı



25 Aralık İşletme Tesisine 120 kW gücünde Güneş Enerjisi Santralimiz 1460 m² alana 2014 yılında kurulumu tamamlanmış ve faaliyete geçmiştir.

Kurulduğu tarihten bu yana toplam 690 MW/h üretim yaparak 900 Ton karbondioksit salınımı engellemiştir. Genel müdürlüğümüze şu ana kadar 240.000,00 TL kazanç sağlanmıştır.

Küçük Ölçekli Solar Hibrit Sistem Kurulumları



Enerji hattı çekmenin maliyetli ve sıkıntılı olduğu içme suyu depoları, röle istasyonları için güneş ve rüzgâr (GES ve HIBRIT) enerji sistemleri kurulmuştur.

Bu sayede düşük güçlü ve enerji temininin aşırı maliyetli olduğu tesislerimiz için temiz ve ücretsiz enerji temin etmekteyiz.

Küçük Ölçekli Solar Hibrit Sistem Kurulumları

Enerji Tesislerimiz	Kurulu Güçler
KATI ATIK TESİSİ	5,650 MWh
GASKİ KOJENERASYON TESİSİ	1,6 MWh
OĞUZELİ BİYOGAZ ENERJİ SANTRALİ	1 MWh
GASKİ İNCESU GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ	1 MWh
BAĞLARBAŞI GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ	1 MWh
GASKİ ARŞİMET SANTRALİ	170 KWh
GASKİ OTOYOL GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ	120 KWh
EKOLOJİK BİNA GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ	20 KWh
TOPLAM KURULU GÜÇ	10,56 MWh
Kurulu güce dayalı toplam üretim	176.88 MW/gün

Yılda 40 425 ton CO₂ salınımı
önlenmektedir.

Kaynaklar:

NASA (National Aeronautics and Space Administration)

NASA GISS (The Goddard Institute for Space Studies)

IPCC (The Intergovernmental Panel on Climate Change)

NSIDC (National Snow and Ice Data Center)

EPA (The Environmental Protection Agency)

NCDC (Formerly the National Climatic Data Center)

NOAA (The National Oceanic and Atmospheric Administration)

WMO (The World Meteorological Organization)

UNEP (The United Nations Environment Programme)

THE COPENHAGEN DIAGNOSIS

HABITAT I, II, III (United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development)

National Geographic



BÜYÜKŞEHİR
GAZİANTEP

İMAR VE ŞEHİRCİLİK DAİRE BAŞKANLIĞI

GÜLÜMSER ÖZPINAR

gulumserozpinar@gantep.bel.tr

gulumserozpinar@gaziantep.bel.tr