

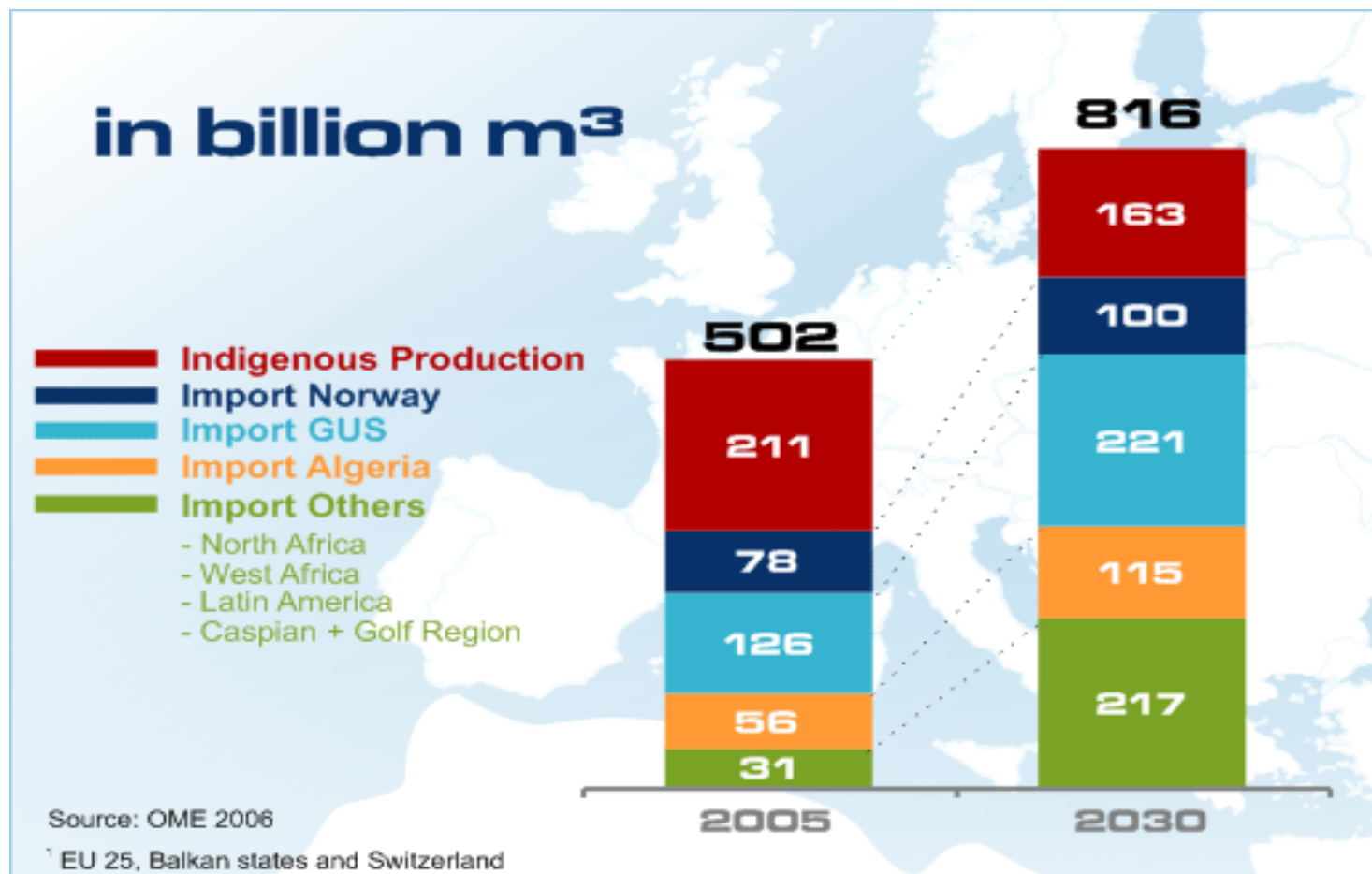
NABUKKO
və ya
CƏNUB AXINI,
hansı daha erkən?

Sabit Bağirov,
İqtisadi və Siyasi Araşdırmalar Mərkəzi

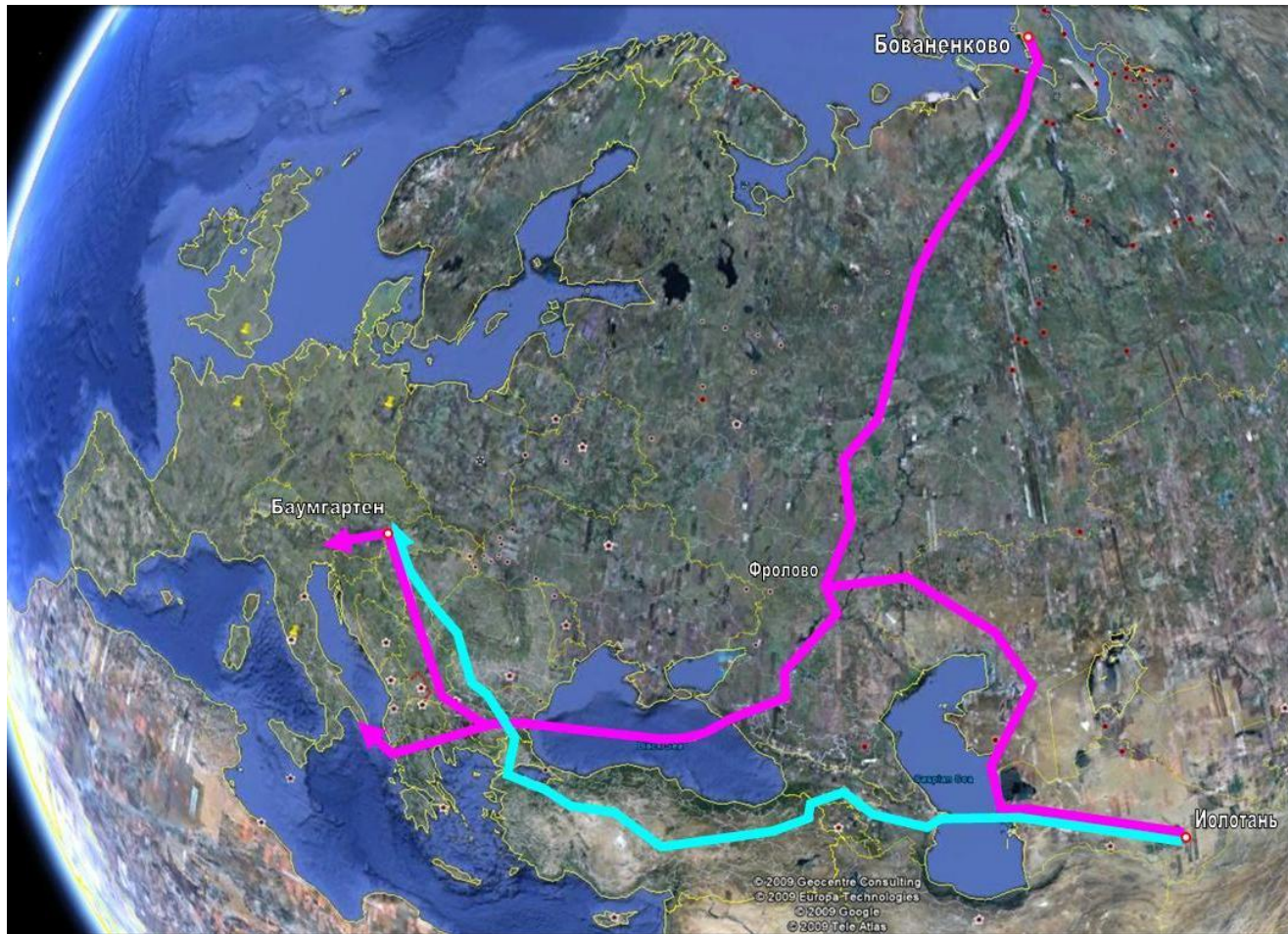
The Conference
CAUCASIAN SECURITY: OLD LANDSCAPE IN A NEW
ENVIRONMENT

Baku, December 11, 2009, Hotel Atropat

Avropada qaz istehlakı



CƏNUB AXINI. Marşrut.



CƏNUB AXINI. Marşrut.



CƏNUB AXINI.

Xronoloji.

- **23 iyun 2007-ci il** — Romada Rusiyanın Qazprom enerji Konserni və İtaliyanın Eni Neft-Qaz Konserni tərəfindən hər iki ölkənin energetika nazirlərinin iştirakı ilə “Cənub axını”nın layihələşdirilməsi və tikintisi haqqında ilk çərçivə memorandumu imzalanmışdır. Bu memorandum qaz kəmərinin layihələşdirilməsi, maliyyələşdirilməsi, tikintisi və idarə olunması sahəsində iki şirkət arasında əməkdaşlığının istiqamətlərini müəyyənləşdirir.
- **22 noyabr 2007-ci il** — Memoranduma ilk əlavə imzalanmışdır. Bu əlavəyə görə qaz kəmərinin texniki-iqtisadi əsaslandırmasının işlənilib hazırlanması üçün birgə müəssisə yaradılacaq.
- **18 yanvar 2008-ci il** — Qazprom və Eni səhmlərinin 50%-nə hər biri sahib olduqları South Stream AG şirkətini İsveçrədə qeydiyyatdan keçirmişdir.
- **18 yanvar 2008-ci il** — Rusiya ilə Bolqarıstan arasında sonuncunun layihədə iştirakına dair müqavilə imzalanmışdır. Bolqarıstandan keçən boru hissəsinin 50%-i Bulqarqaz Milli Şirkətinin və 50%-i Rusiyanın olacaq.
- **21 yanvar 2008-ci il** — Serbiya ilə Qazprom arasında Serbiyanın layihədə iştirakı və Serbiyadan keçən boru hissəsinin 50%-nin Rusiyaya məxsus olduğu barədə bir sıra müqavilələr imzalanmışdır.
- **28 fevral 2008-ci il** — Rusiya ilə Macarıstan arasında “Cənub axını” qaz kəməri layihəsinin həyata keçirilməsində əməkdaşlıq haqqında müqavilə imzalanmışdır.

CƏNUB AXINI.

Xronoloji.

- **15 may 2009-cu il** — Qazprom və Eni tərəfindən 2007-ci il memorandumuna ikinci əlavə imzalanmışdır. Bu əlavə qaz kəməri dəniz hissəsinin gücünün ildə 31-dən 63 milyard kub.metrə qədər artırılmasını nəzərdə tutur, eləcə də qazın marketinqi məsələsini tənzimləyir. Eyni zamanda Qazprom Bolqarıstan, Yunanıstan və Serbiyanın enerji şirkətləri - Bulgarian Energy Holding, DESFA və Srbijagas ilə layihənin həyata keçirilməsi üzrə bir sıra sənədlər imzalamışdır.
- **13 iyul 2009-cu il** — Nabukko layihəsində iştirak etdiyinə görə Bolqarıstan “Cənub axını” layihəsində iştirakını dayandırır.
- **6 avqust 2009-cu il** — Rusiya ilə Türkiyə arasında “Cənub axını”nın Türkiyənin xüsusi iqtisadi zonasından keçən ərazidə tikintisi haqqında müqavilə imzalanmışdır.
- **19 oktyabr 2009-cu il** — Türkiyə hökuməti “Cənub axını” qaz kəməri layihəsinin maraqları naminə Türkiyənin Qara Dənizdə xüsusi iqtisadi zonasında geoloji kəşfiyyat işlərinin aparılmasına icazə vermişdir.
- **14 noyabr 2009-cu il** — Rusiya ilə Sloveniya arasında “Cənub axını” üzrə müqavilə imzalanmışdır.
- **27 noyabr 2009-cu il** — Qazpromla Fransanın EDF şirkəti arasında sonuncunun layihədə iştirakı haqqında müqavilə imzalanmışdır. Electricite de France (EdF) qaz kəmərinin dəniz hissəsinin 10%-nə sahib olacaq.

CƏNUB AXINI.

Əsas göstəricilər

Marşrutun uzunluğu:

- | | |
|---|-----------|
| - Dəniz hissələri (Qara və Adriatik dənizlər) | - 1000 km |
| - Avropa ərazisi ilə | - 2700 km |
| - Yamal – Qara dəniz (Rusiya ərazisi) | - 3200 km |
| - İolotan-Osman – “Frolovo” Kompr. stansiyası | - 3050 km |

İnşa ediləcək yeni kəmərlər:

- | | |
|---|----------------------------------|
| - Dəniz hissələri (Qara və Adriatik dənizlər) | - 1000 km |
| - Avropa ərazisi ilə | - 2700 km |
| - Yamal – Qara dəniz (Rusiya ərazisi) | - 6400 km (2 kəmərlər x 3200 km) |
| - Xəzəryanı kəmərlər | - 1700 km |

CƏMİ:

~11800 km

Sərmayə yatırımı (Qazproma görə):

\$45 mlrd. (Cənub axını ilə bir başa əlaqəli – \$25 mlrd.)

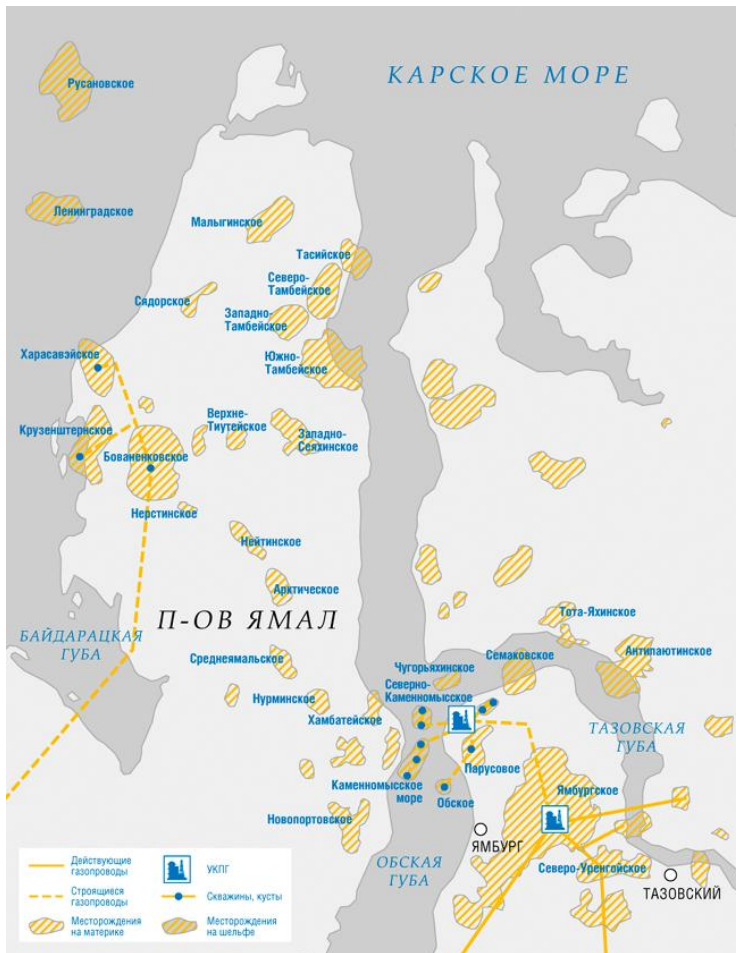
CƏNUB AXINI.

İstifadə ediləcək karbohidrogen ehtiyatları.

1. Rusiyanın YAMAL yarımadasındakı BOVANENKOVO qaz yatağı
(4.9 trln. kub.m)
2. Türkmənistanın İOLOOTAN - OSMAN qaz yatağı (7 trln.kub.m)

CƏNUB AXINI.

YAMAL yarımadasındakı yataqlar



11 qaz, 15 qazkondensat yatağı mövcuddur.

Təxmini ehtiyatlar:

- təbii qaz: 16 trln.kub.m;
- kondensat: 230 mln.ton;
- neft: 292 mln.ton

Bovanenkovo yatağının qaz ehtiyatı: 4.9 trln.kub.m

CƏNUB AXINI. YAMAL yarımadası.



Arktik (şimalda) və
subarktik (cənubda)
iqlim

İstilik:

- iyul: +3 - +9
- yanvar: - 23 - -27

CƏNUB AXINI.

Yeni qaz nəqliyyatı sistemi



Bu sistemə
Bovanenkovo – Uxta
yeni qaz nəqliyyatı
dəhlizinin inşası
daxildir. Uzunluğu
1100 km, 5-6
kəmərlər.

CƏNUB AXINI.

Yeni qaz nəqliyyatı sistemi



CƏNUB AXINI.

Hasilat proqnozu.

Qazpromun Yamal yataqlarında qaz hasilatın ilkin planları

	2011*	2015	2020	2025	2030
Qazın hasilatı mlrd.kub.m	7,9	75–115	135– 175	200– 250	310– 360

*Qazpromun 2009-cu il iyun ayı qərarı ilə mühüm hazırlıq İşləri 2010-cu 3-cü rübünə keçirilib. Bu o deməkdir ki, qazın hasilatı 2012-ci ildən tez olmayacaq.

CƏNUB AXINI.

Rusiya qazının avropaya ixracı (2020),
mlrd.kub.m

İxracat istiqamətləri	YKP	YKP
	(1)	(2)
Ukrayna	83	53
Belorusiya	35	35
Finlyandiya	6	6
Blue Stream	16	16
Nord Stream	55	55
South Stream	30	30
Cəmi:	225	195

(1) Avropaya və Türkiyəyə maksimal ixracat "Qaz sənayesinin Baş İnkişaf Sxemi".

(2) AB-nin enerji siyasətinə əsaslanan real ixracat.

CƏNUB AXINI.

Siyasi aspekt.

“ Cənub Axını və Şimal Axını heç də Rusiya ixracatının Avropaya artırılması və ya Avropa enerji təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün layihələndirilməyib. Qazpromun yeni layihələri imkan verəcək ki, konkret olaraq Belorusiyanı, Almaniyanı, Polşanı, Macarıstanı, Rumıniyanı, Bolqarıstanı və Yunanıstanı istənilən vaxt qazdan məhrum etsin. Beləliklə, bu ölkələrin enerji təhlükəsizliyi azalmış olacaq”.

*Mixail Korçemkin,
Gas East European Analysis*

CƏNUB AXINI.

Nə zaman istifadəyə verilə bilər?

Qazpromun ilkin planına görə - 2015-ci il idi. Lakin bu il Qazprom bir il işlərin gecikməsini bəyan etdi.

Bəzi ekspertlərin rəyincə: 2016-cı ilin sonu və ya 2017-ci ildə layihə gerçəkləşə bilər.

Nabucco Gas Pipeline Project

New gas transport corridor – Pioneer Project

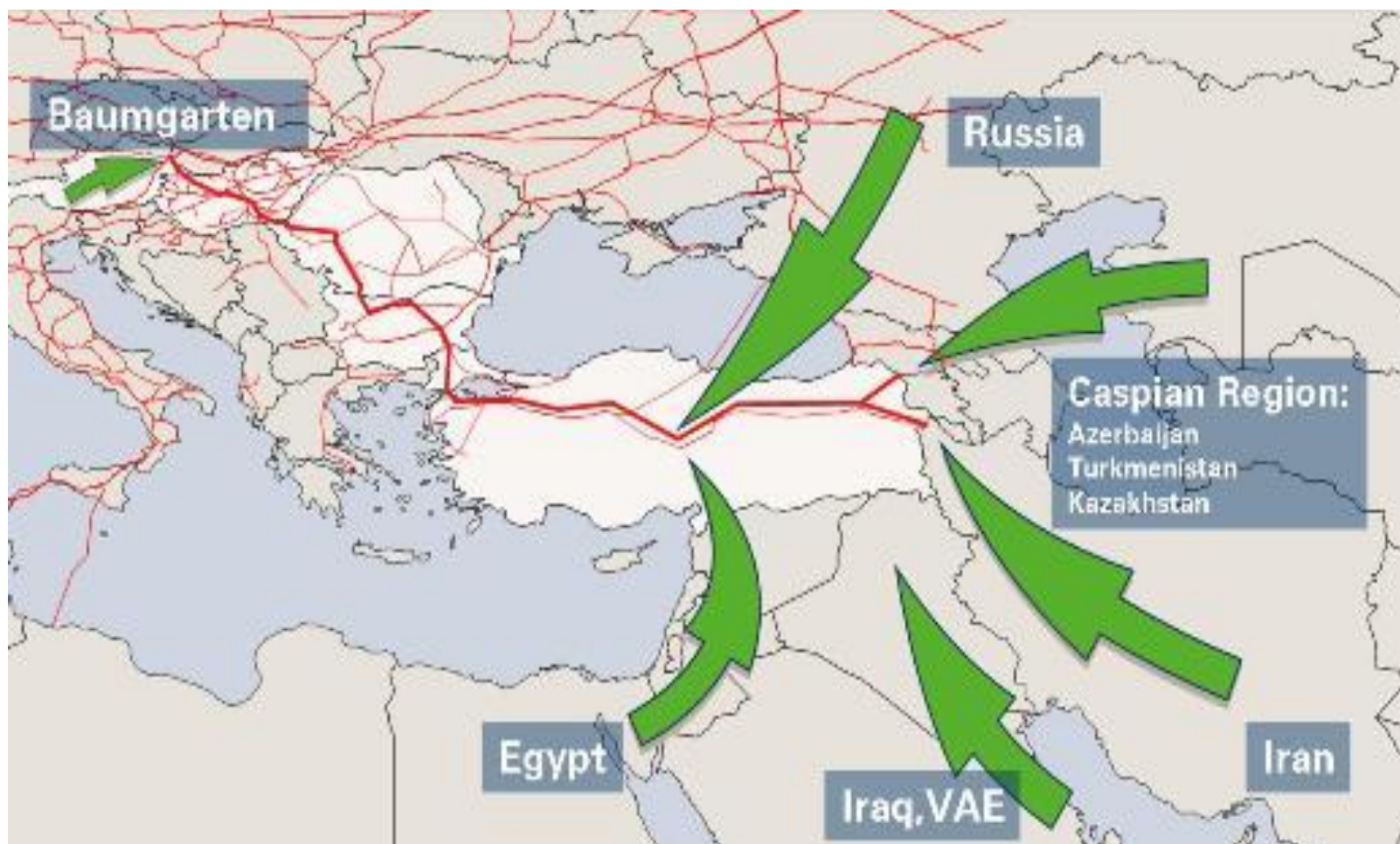


Nabukko. Marşrut.

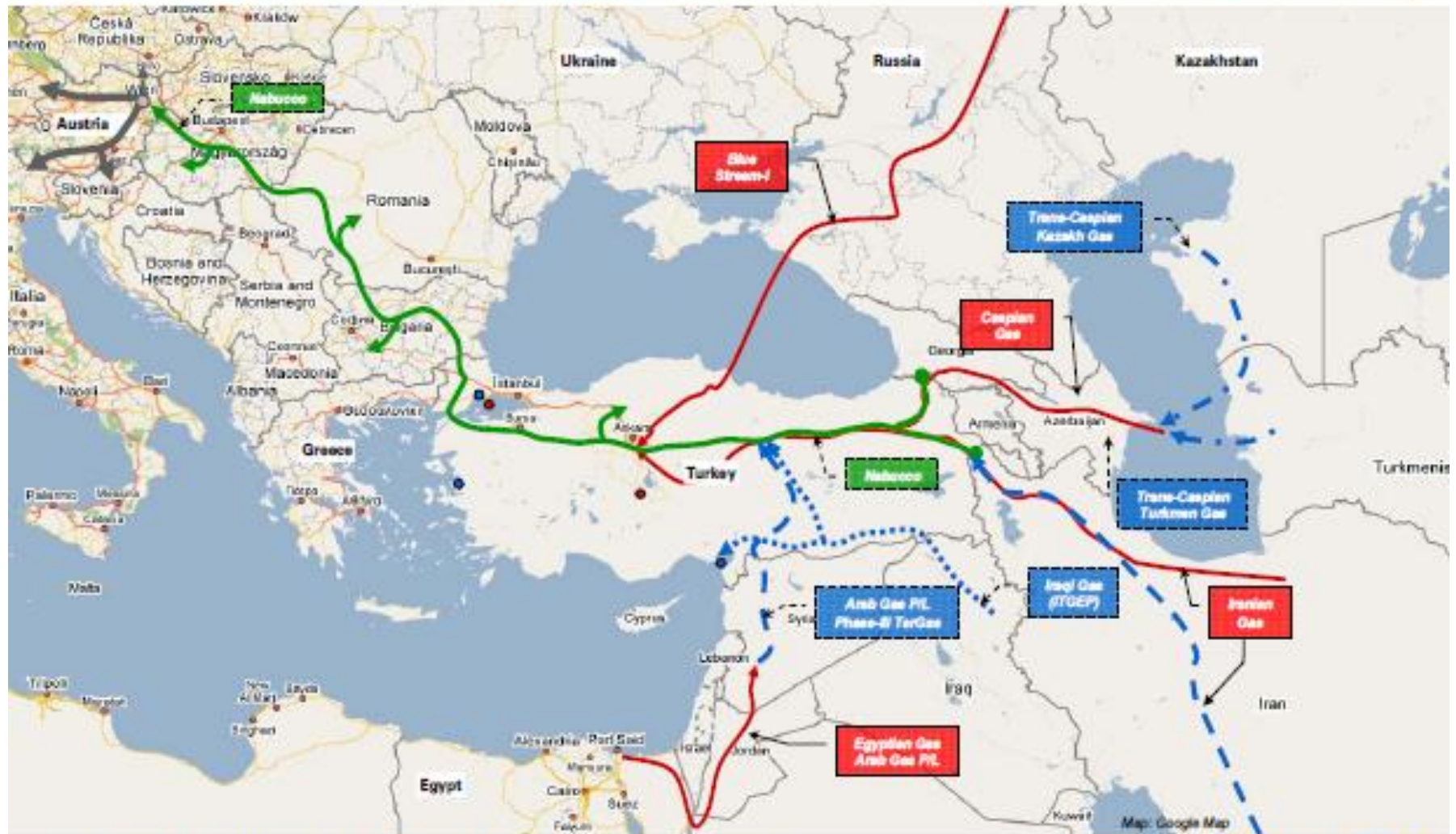


Nabukko.

Potensial mənbələr.



Existing/Possible Supply Routes to Nabucco Gas Pipeline



NABUKKO.

Praqa bəyanatı.

2009-cu il, mayın 8-də Praqada “Cənub koridoru – yeni ipək yolu” adlı enerji sammitində AB, Türkiyə, Misir, İraq, Azərbaycan, Gürcüstan, Qazaxıstan, Türkmənistan və Özbəkistan nümayəndələri iştirak etmişlər. Rusiya, ABŞ və Ukrayna nümayəndələri müşahidəçi qismində bu toplantıya qatılmışlar. Sammitin nəticəsi olaraq bəyanat (deklarasiya) qəbul edilmişdir. Sənədə əsasən tərəflər “Cənub Koridoru” layihələrinə (o cümlədən NABUKKO, İTGI və TRANSXƏZƏR) siyasi, texniki və maliyyə dəstəyi göstərmək öhdəliyi qəbul etmişlər.

Nabucco Gas Pipeline Project

Intergovernmental Agreement – stable legal framework

- Political agreement among the Nabucco transit countries, Austria, Hungary, Romania, Bulgaria and Turkey signed in Ankara July 13th 2009
- Guarantees full political support. Agreement is valid for 50 years
- Ensures equal legal conditions for gas transit throughout the entire Nabucco pipeline system
- Lays down transport tariff methodology and rules for network access
- Establishes political committee comprising representatives of all signatory countries to support development of the project

CƏNUB AXINI və NABUKKO.

Başqa maneələr.

Alternativ mənbələrdən istifadənin artması.

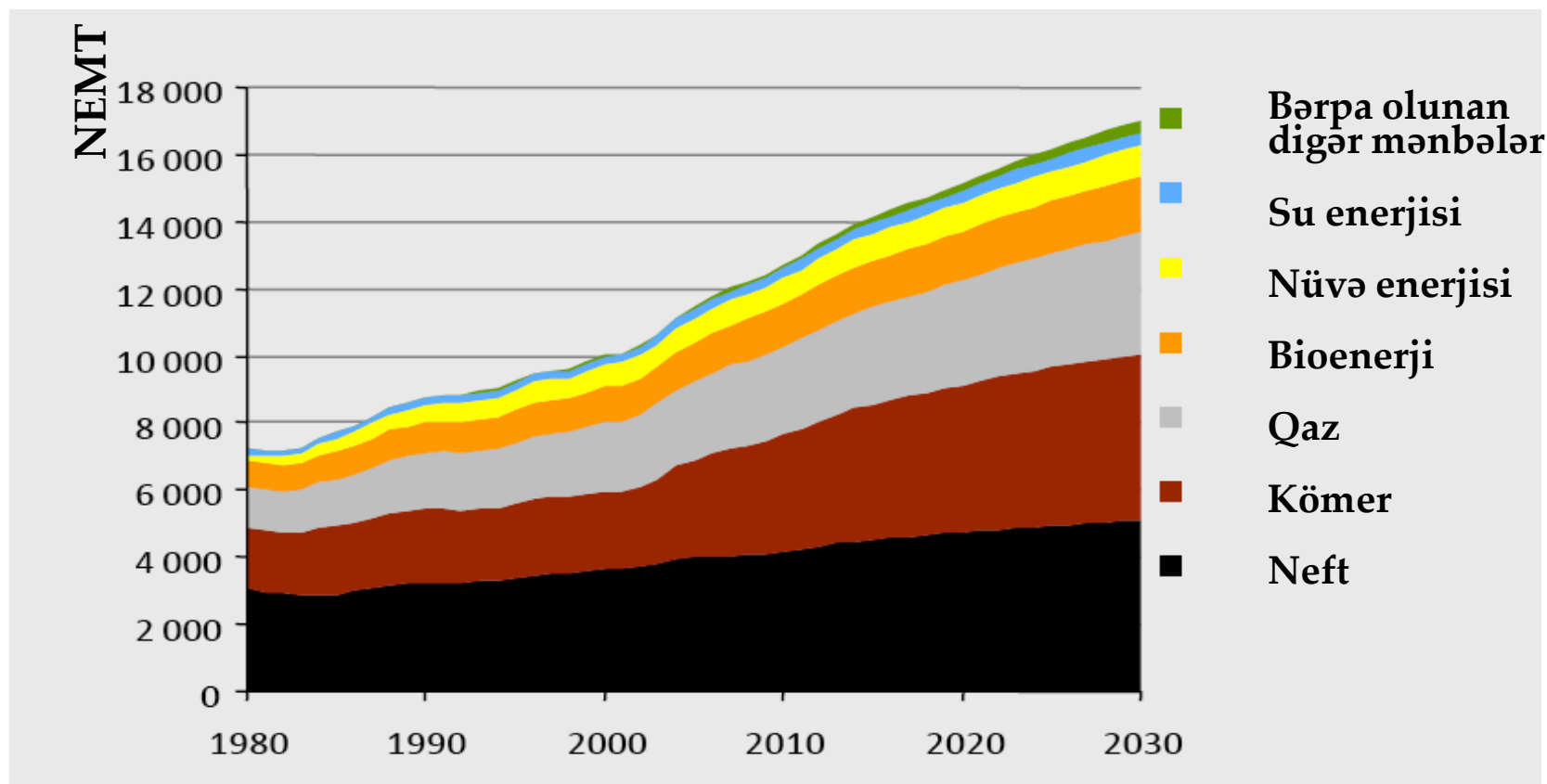
Bu gün:

- 86 % = təbii qazıntılar (neft, qaz, kömür);
14 % = nüvə enerjisi və digər

2030 –cu il:

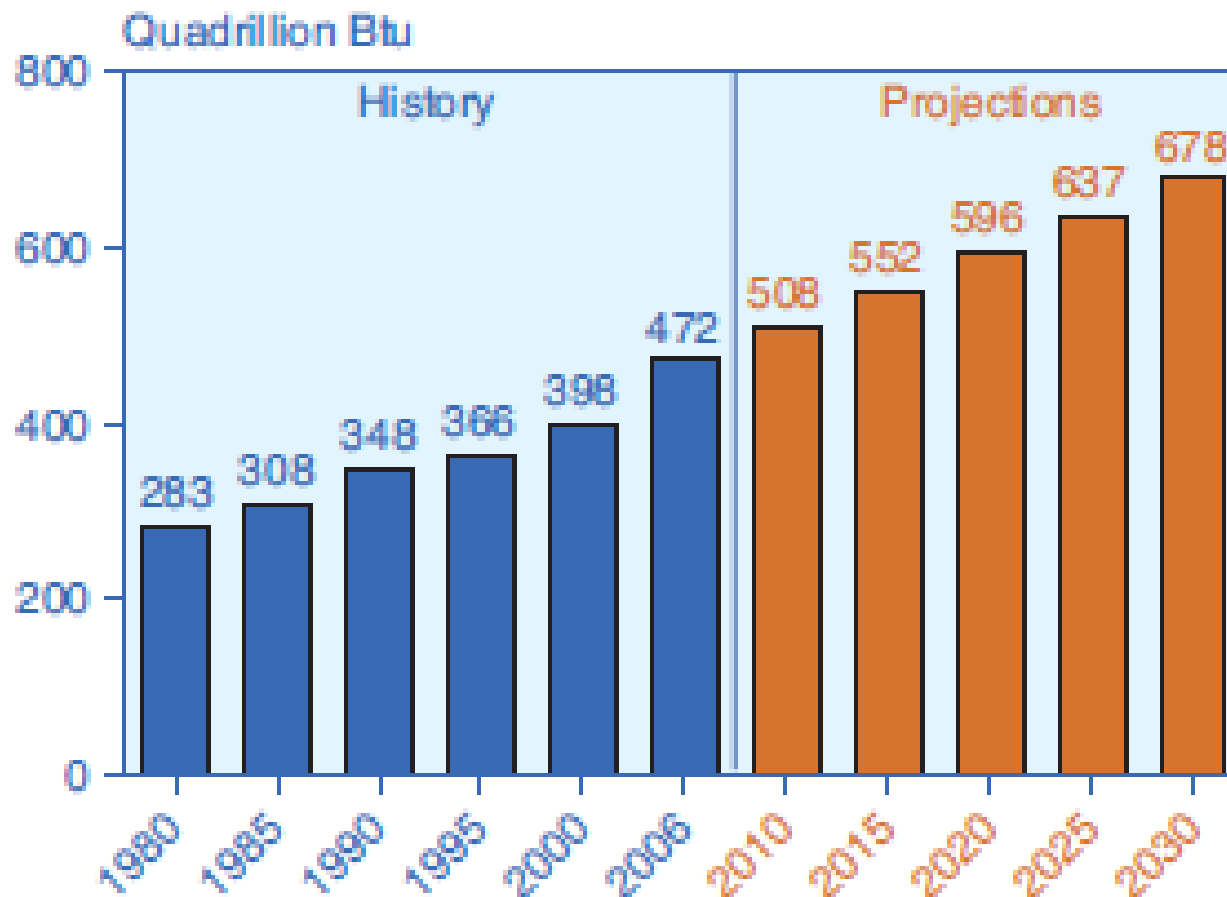
- 80 % = təbii qazıntılar (neft, qaz, kömür);
- 20 % = nüvə enerjisi və digər

Dünya üzrə enerji istehlakı



Dünya üzrə enerjinin istehlakı 45 % artacaq (2007-ci ilə nisbətən). İllik orta artım 1.6% gözlənilir.

World Marketed Energy Consumption, 1980-2030



Sources: **History:** Energy Information Administration (EIA), *International Energy Annual 2006* (June-December 2008), web site www.eia.doe.gov/iea. **Projections:** EIA, *World Energy Projections Plus* (2009).

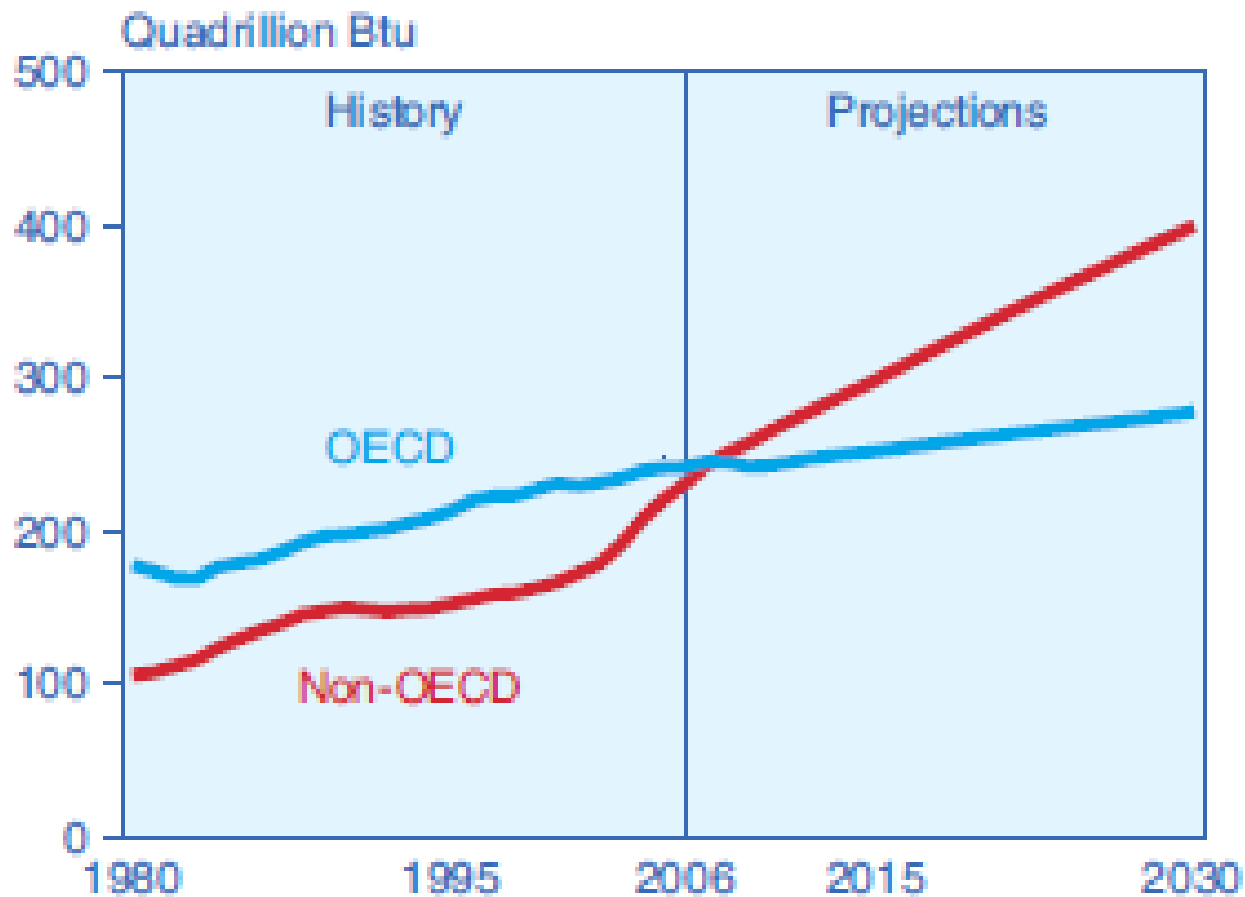
World Marketed Energy Consumption by Country Grouping, 2006-2030
(Quadrillion Btu)

Region	2006	2010	2015	2020	2025	2030	Average Annual Percent Change, 2006-2030
OECD	241.7	242.8	252.4	261.3	269.5	278.2	0.6
North America	121.3	121.1	125.9	130.3	135.6	141.7	0.6
Europe	81.6	82.2	84.8	87.9	90.0	91.8	0.5
Asia	38.7	39.5	41.8	43.1	43.9	44.6	0.6
Non-OECD	230.8	265.4	299.1	334.4	367.8	400.1	2.3
Europe and Eurasia	50.7	54.0	57.6	60.3	62.0	63.3	0.9
Asia	117.6	139.2	163.2	190.3	215.4	239.6	3.0
Middle East	23.8	27.7	30.3	32.2	34.6	37.7	1.9
Africa	14.5	16.2	17.7	19.1	20.6	21.8	1.7
Central and South America	24.2	28.3	30.3	32.5	35.2	37.7	1.9
Total World	472.4	508.3	551.5	595.7	637.3	678.3	1.5

Note: Totals may not equal sum of components due to independent rounding.

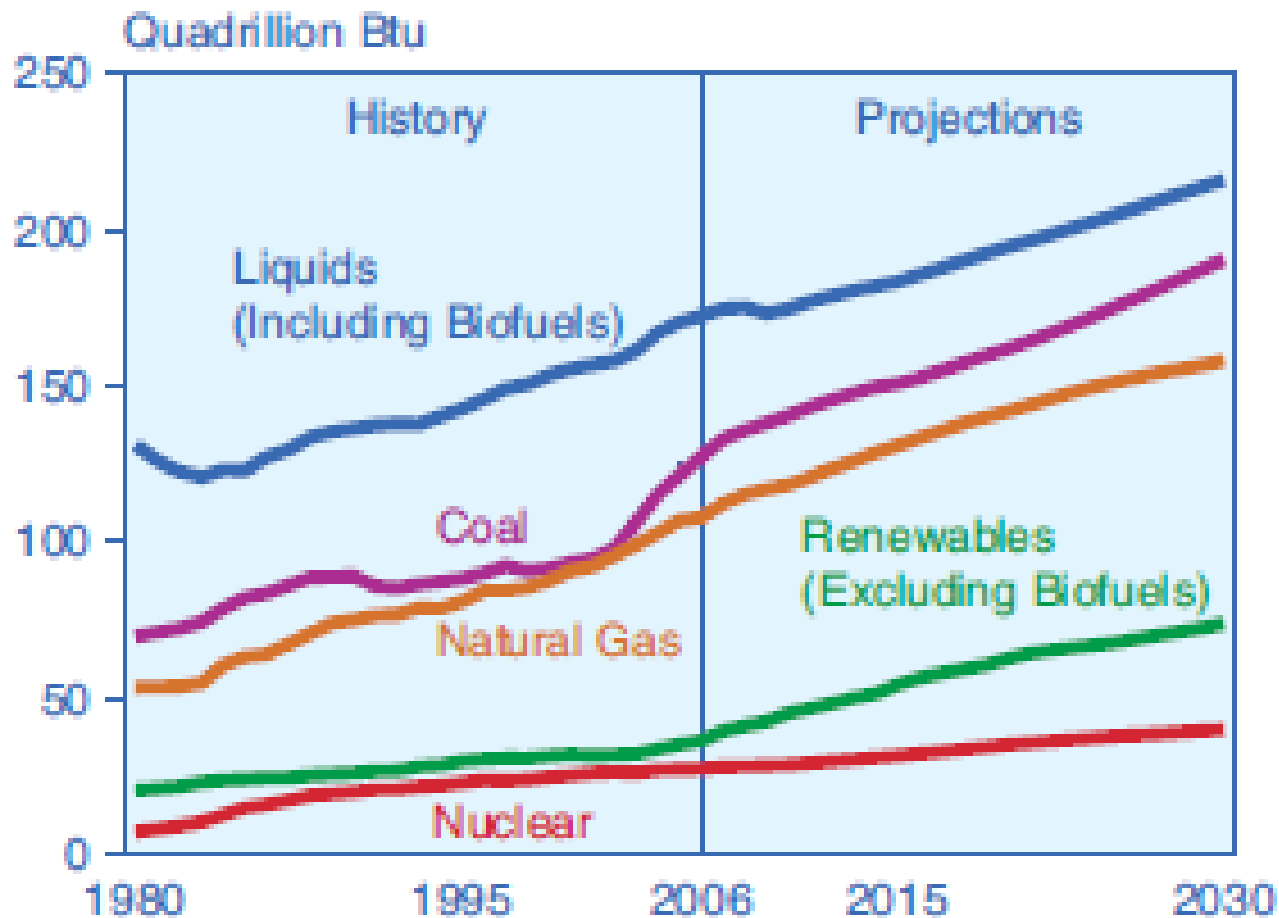
Sources: **2006:** Energy Information Administration (EIA), *International Energy Annual 2006* (June-December 2008), web site www.eia.doe.gov/iea. **Projections:** EIA, *World Energy Projections Plus* (2009).

World Marketed Energy Consumption: OECD and Non-OECD, 1980-2030



Sources: **History:** Energy Information Administration (EIA), *International Energy Annual 2006* (June-December 2008), web site www.eia.doe.gov/iea. **Projections:** EIA, *World Energy Projections Plus* (2009).

World Marketed Energy Use by Fuel Type, 1980-2030



Sources: **History:** Energy Information Administration (EIA), *International Energy Annual 2006* (June-December 2008), web site www.eia.doe.gov/iea. **Projections:** EIA, *World Energy Projections Plus* (2009).

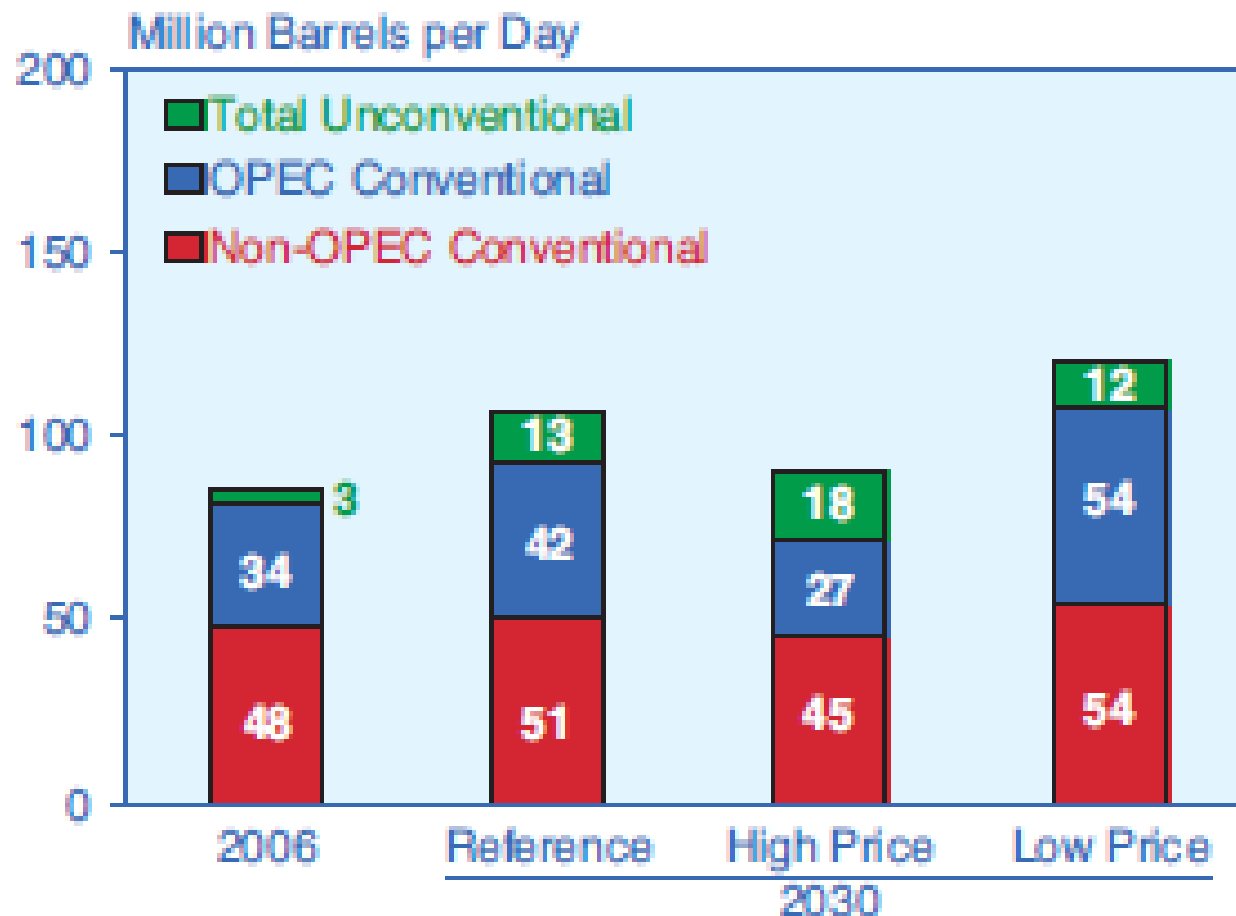
World Gross Domestic Product by Country Grouping, 2006-2030
(Billion 2005 Dollars)

Region	2006	2010	2015	2020	2025	2030	Average Annual Percent Change, 2006-2030
OECD	35,221	37,133	42,403	47,466	52,996	59,264	2.2
North America	15,331	16,073	18,789	21,341	24,283	27,802	2.5
Europe	14,224	15,015	16,839	18,811	20,894	23,105	2.0
Asia	5,667	6,045	6,775	7,314	7,819	8,357	1.6
Non-OECD	24,717	31,723	41,529	52,907	65,062	78,220	4.9
Europe and Eurasia	3,159	3,940	4,865	5,725	6,536	7,381	3.6
Asia	13,408	17,934	24,606	32,726	41,428	50,834	5.7
Middle East	2,053	2,484	3,030	3,621	4,300	5,102	3.9
Africa	2,341	2,870	3,612	4,384	5,182	5,958	4.0
Central and South America	3,757	4,495	5,415	6,450	7,615	8,945	3.7
Total World	59,939	68,856	83,932	100,373	118,058	137,484	3.5

Note: All regional real GDP numbers presented in this table are based on purchasing power parity terms.

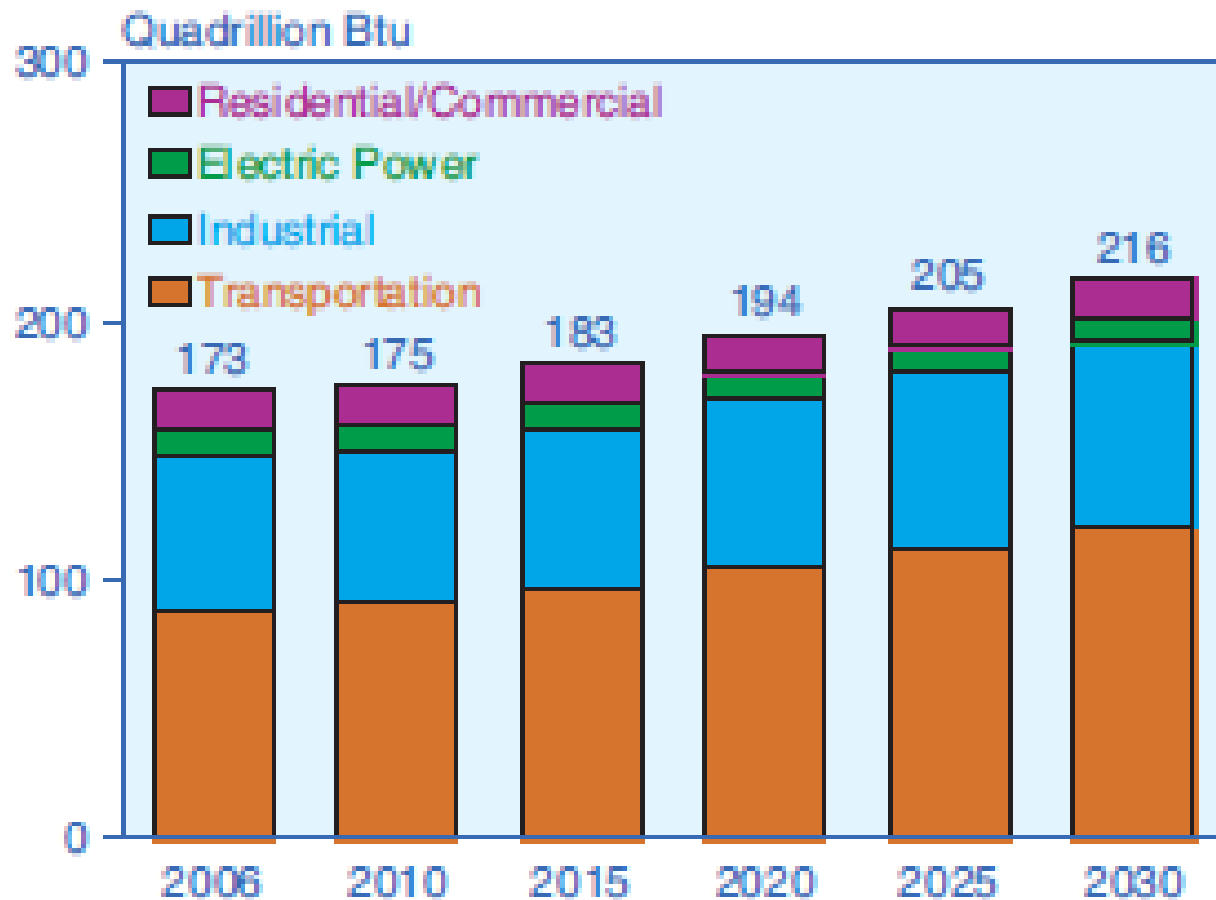
Sources: IHS Global Insight, Inc., *World Overview*, Fourth Quarter 2008 (Lexington, MA, January 2009); and Energy Information Administration, *Annual Energy Outlook 2009*, DOE/EIA-0383(2009) (Washington DC, March 2009).

World Liquids Supply in Three Cases, 2006 and 2030



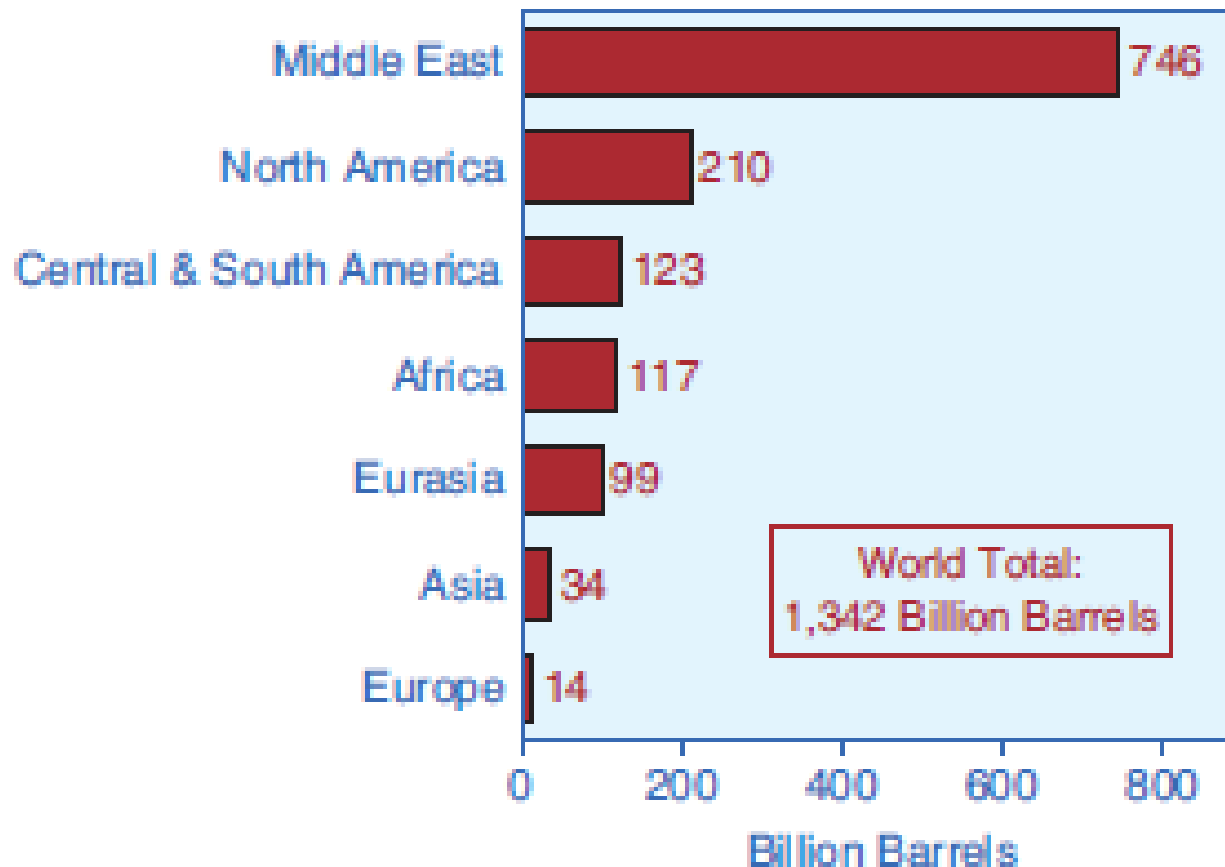
Sources: 2006: Energy Information Administration (EIA), Office of Energy Markets and End Use. 2030: EIA, Generate World Oil Balance Model (2009).

World Liquids Consumption by Sector, 2006-2030



Sources: 2006: Derived from Energy Information Administration (EIA), *International Energy Annual 2006* (June-December 2008), web site www.eia.doe.gov/iea. Projections: EIA, *World Energy Projections Plus* (2009).

World Proved Oil Reserves by Geographic Region as of January 1, 2009



Source: "Worldwide Look at Reserves and Production," *Oil & Gas Journal*, Vol. 106, No. 48 (December 22, 2008), pp. 23-24.

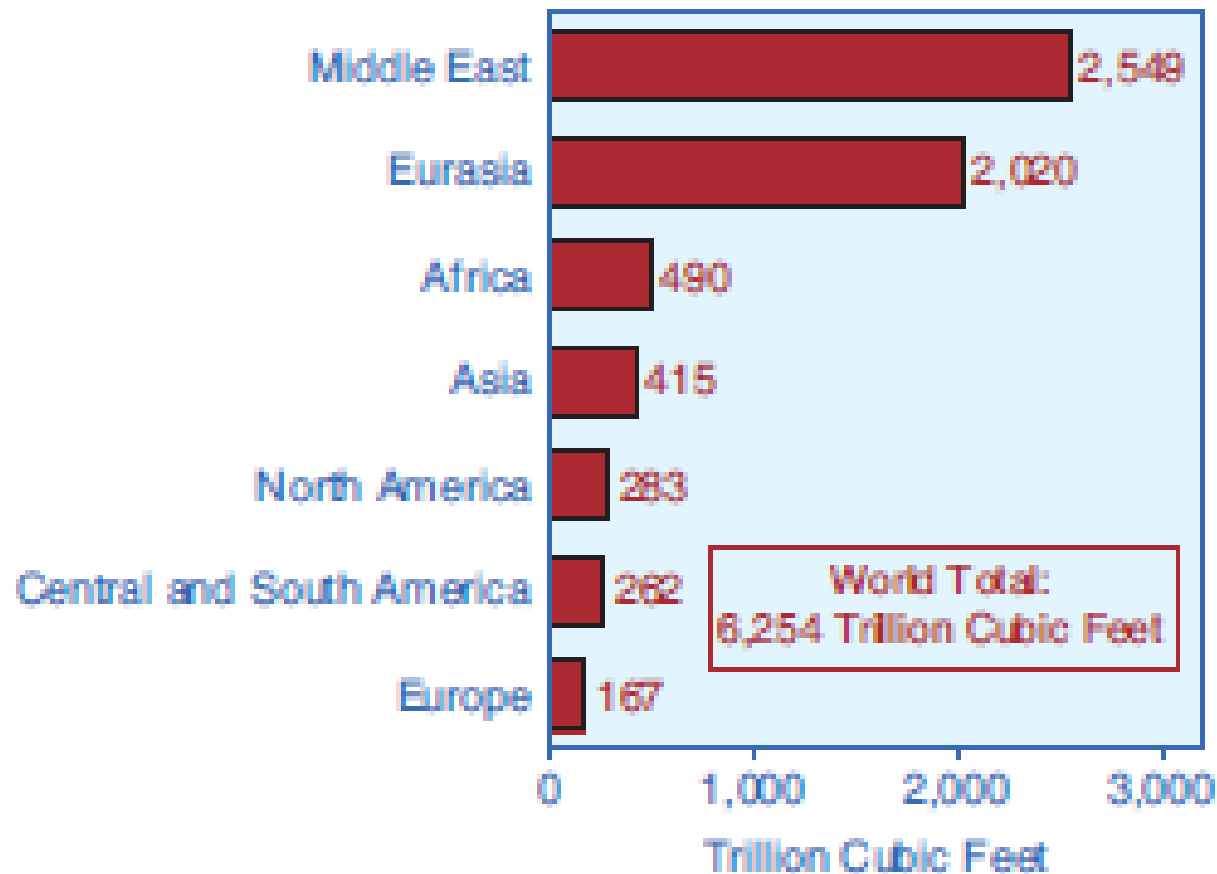
**World Oil Reserves by Country as of
January 1, 2009**
(Billion Barrels)

Country	Oil Reserves
Saudi Arabia	266.7
Canada ^a	178.1
Iran.	136.2
Iraq.	115.0
Kuwait	104.0
Venezuela	99.4
United Arab Emirates.	97.8
Russia	60.0
Libya	43.7
Nigeria	36.2
Kazakhstan	30.0
United States.	21.3
China	16.0
Qatar	15.2
Brazil	12.6
Algeria	12.2
Mexico	10.5
Angola	9.0
Azerbaijan	7.0
Norway.	6.7
Rest of World.	64.6
World Total	1,342.2

^aIncludes 5.4 billion barrels of conventional crude oil and condensate.

Source: "Worldwide Look at Reserves and Production," *Oil & Gas Journal*, Vol. 106, No. 48 (December 22, 2008), pp. 23-24.

World Natural Gas Reserves by Geographic Region as of January 1, 2009



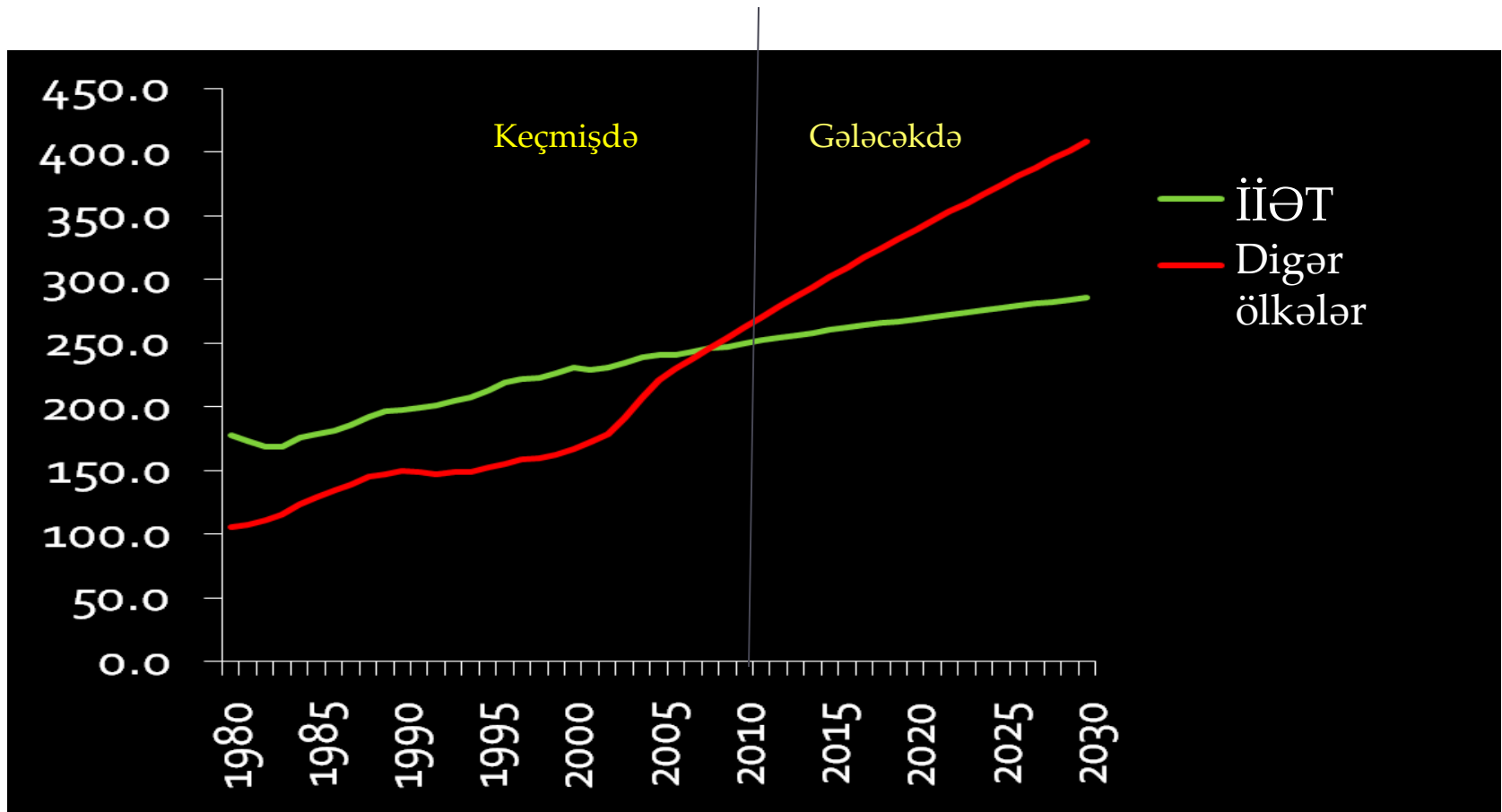
Source: "Worldwide Look at Reserves and Production," *Oil & Gas Journal*, Vol. 106, No. 48 (December 22, 2008), pp. 22-23.

**World Natural Gas Reserves by Country
as of January 1, 2009**

Country	Reserves (Trillion Cubic Feet)	Percent of World Total
World	6,254	100.0
Top 20 Countries.....	5,674	90.7
Russia.....	1,680	26.9
Iran	992	15.9
Qatar.....	892	14.3
Saudi Arabia	258	4.1
United States.....	238	3.8
United Arab Emirates	214	3.4
Nigeria.....	184	2.9
Venezuela.....	171	2.7
Algeria.....	159	2.5
Iraq	112	1.8
Indonesia.....	106	1.7
Turkmenistan	94	1.5
Kazakhstan	85	1.4
Malaysia	83	1.3
Norway	82	1.3
China.....	80	1.3
Uzbekistan	65	1.0
Kuwait.....	63	1.0
Egypt.....	59	0.9
Canada	58	0.9
Rest of World.....	581	9.3

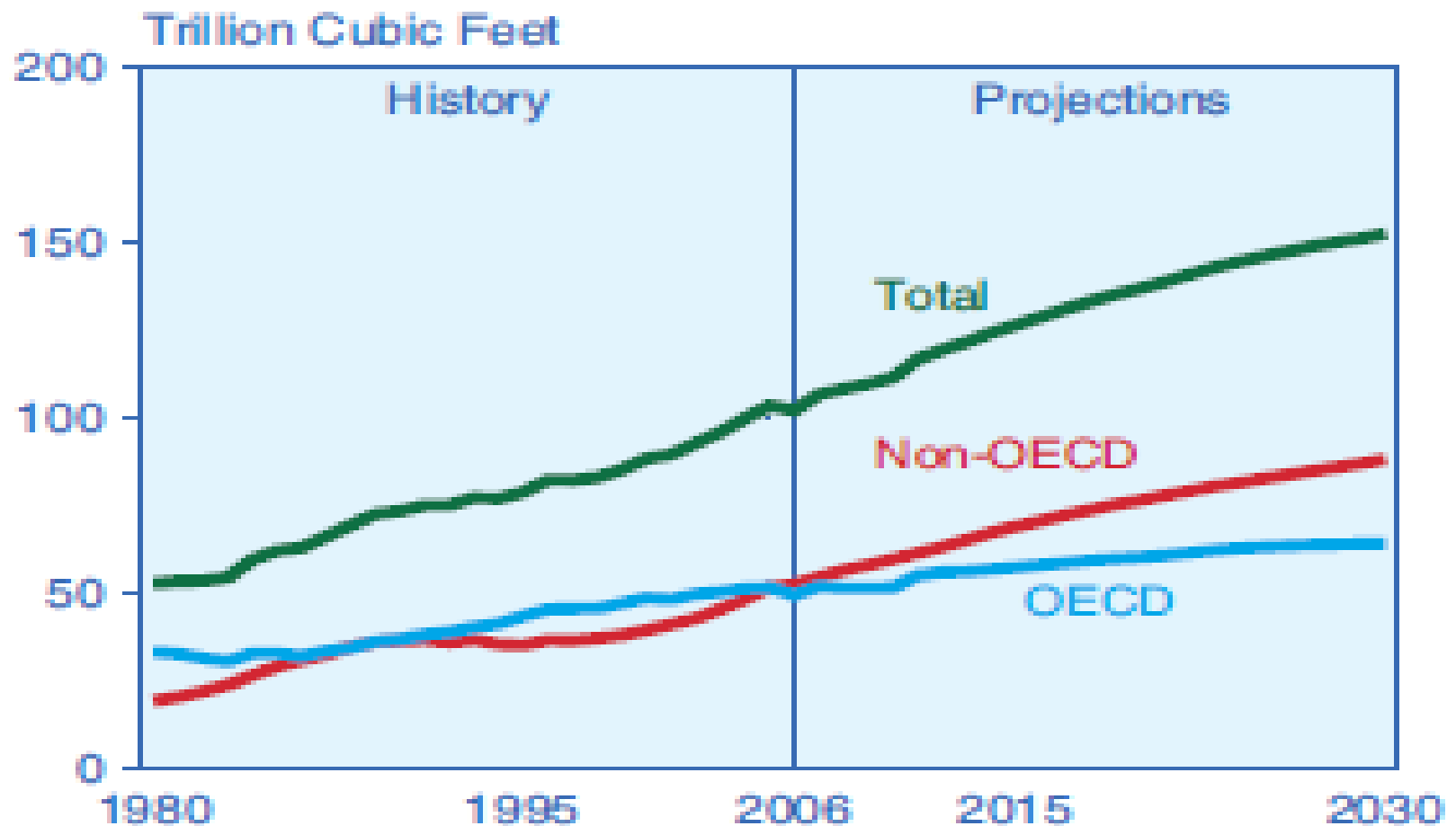
Source: "Worldwide Look at Reserves and Production," *Oil & Gas Journal*, Vol. 106, No. 48 (December 22, 2008), pp. 22-23.

Ölkə qrupları üzrə enerji istehlakının artımı proqnozu



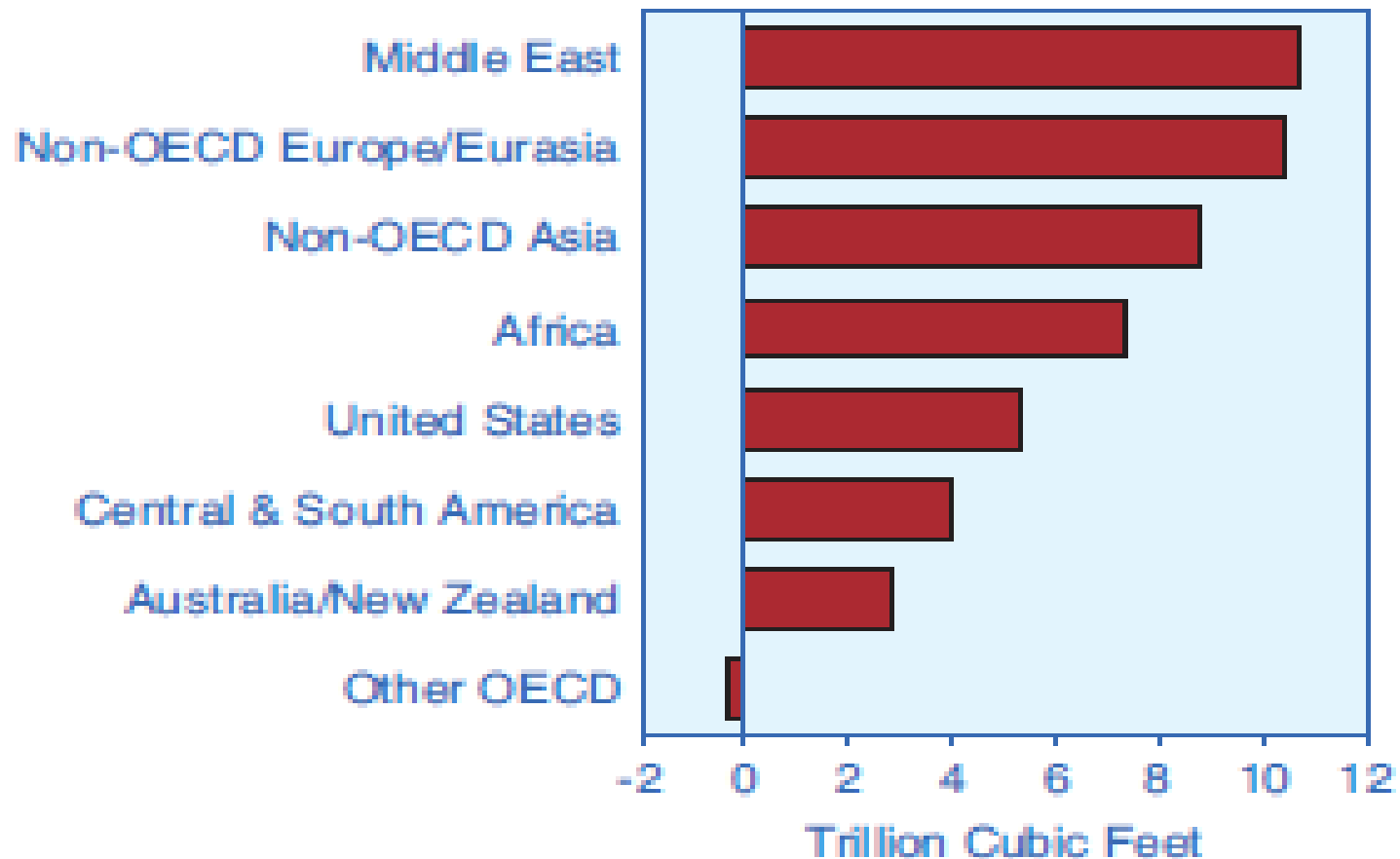
Mənbə: İternational Energy Outlook, 2008 r.

World Natural Gas Consumption, 1980-2030



Sources: **History:** Energy Information Administration (EIA), *International Energy Annual 2006* (June-December 2008), web site www.eia.doe.gov/iea. **Projections:** EIA, *World Energy Projections Plus* (2009).

Net Change in World Natural Gas Production, 2006-2030



Sources: 2006: Energy Information Administration (EIA), *International Energy Annual 2006* (June-December 2008), web site www.eia.doe.gov/iea. Projections: EIA, *World Energy Projections Plus* (2009).

World Natural Gas Production by Region and Country, 2006-2030
(Trillion Cubic Feet)

Region/Country	2006	Projections					Average Annual Percent Change, 2006-2030
		2010	2015	2020	2025	2030	
OECD North America	26.6	27.7	27.9	29.0	31.1	31.9	0.8
United States ^a	18.3	20.1	20.5	21.5	23.3	23.6	1.1
Canada	6.5	5.5	5.4	5.4	5.6	5.7	-0.6
Mexico	1.7	2.1	2.1	2.1	2.3	2.5	1.6
OECD Europe	10.7	10.9	11.0	10.9	10.7	10.4	-0.1
OECD Asia	1.8	2.3	2.8	3.6	4.0	4.6	3.9
Japan	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0
South Korea	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Australia/New Zealand	1.7	2.1	2.6	3.4	3.8	4.4	4.2
Total OECD	39.1	40.9	41.7	43.4	45.8	46.9	0.8
Non-OECD Europe and Eurasia	30.0	31.8	35.0	36.8	38.2	40.3	1.2
Russia	23.2	24.3	26.7	28.0	29.2	31.3	1.3
Other Non-OECD Europe and Eurasia ..	6.8	7.6	8.3	8.9	9.0	9.1	1.2
Non-OECD Asia	11.1	13.0	15.6	17.3	18.7	19.8	2.5
China	2.1	2.5	3.4	3.8	4.2	4.3	3.1
India	1.1	1.6	2.0	2.3	2.4	2.4	3.3
Other Non-OECD Asia	7.9	8.9	10.3	11.2	12.1	13.2	2.2
Middle East	12.0	14.8	17.8	19.9	22.0	22.6	2.7
Africa	6.6	7.9	9.6	11.6	12.8	13.9	3.2
Central and South America	5.1	6.2	7.0	7.8	8.6	9.1	2.5
Brazil	0.3	0.6	1.0	1.2	1.5	1.6	6.6
Other Central and South America	4.7	5.5	6.0	6.5	7.1	7.5	1.9
Total Non-OECD	64.6	73.6	85.0	93.4	100.3	105.8	2.1
Total World	103.8	114.5	126.7	136.8	146.1	152.7	1.6

^aIncludes supplemental production or forecast discrepancy. For details, see Energy Information Administration (EIA), *Annual Energy Outlook 2009*, p. 135, Table A13, "Natural Gas Supply, Disposition, and Prices."

Note: Totals may not equal sum of components due to independent rounding.

Sources: **History:** EIA, *International Energy Annual 2006* (June-December 2008), web site www.eia.doe.gov/iea. **Projections:** **United States:** EIA, *Annual Energy Outlook 2009*, DOE/EIA-0383(2009) (Washington, DC, June 2009), web site www.eia.doe.gov/oiaf/aeo. **Others:** EIA, *World Energy Projections Plus* (2009).

“Daş əsrinin bitməsi heç də daşın bitməsi ilə əlaqədar olmayıb. Eyni ilə “neft əsri” də dünyada neftin bitməsindən xeyli öncə olacaq”

Şeyx Zəki Yamani
Səudiyyə Ərəbistanı keçmiş neft naziri

DİQQƏTİNİZƏ GÖRƏ
TƏŞƏKKÜR EDİRƏM