Sıvılaştırılmış doğal gaz ticareti

Dr Alexander Ressos, TEP
Attorney-at-Law (Switzerland and Germany),
Solicitor (England & Wales and Hong Kong)
Of Counsel, KGP Legal LLC
alexander.ressos@kgplegal.com.sg
www.ressos.com.sg

Boru hattı ithalatından LNG terminaline

Singapur'un kendine ait gaz sahası yoktur. 1990'lardan itibaren doğal gazı boru hattıyla Malezya'dan, daha sonra da Endonezya'dan ithal etti. Bu sayede elektrik santralleri fuel oilden gaza geçebildi.[1] Elektrik sisteminin yakıtının neredeyse tamamı için iki komşuya bağımlı olmak stratejik bir riskti. Hükümet bu riske, bir sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) terminali inşa etme kararıyla yanıt verdi. Enerji Piyasası Otoritesi'ne (Energy Market Authority, EMA) göre doğal gaz bugün hâlâ Singapur'un elektrik üretiminin yaklaşık yüzde 95'ini karşılıyor.[2]

Devlete ait Singapore LNG Corporation'ın (SLNG) Jurong Adası'nda denizden kazanılmış arazi üzerinde inşa ettiği ve işlettiği terminal, ilk ticari kargosunu 7 Mayıs 2013'te teslim aldı. Terminal iki tank ve yılda 3,5 milyon tonluk işleme kapasitesiyle açıldı. İlk kargo, yılda 3 milyon tona kadar ithalat ve satış yapmasına izin veren bir ithalatçı lisansına sahip BG Group'tan geldi. Açılışta sorumlu bakan, terminalin Singapur'un bölgesel bir gaz merkezi olarak gelişmesine katkıda bulunacağını söyledi. SLNG ise vizyonunu Singapur'u bölgenin LNG merkezi hâline getirmek olarak tanımladı.[3]

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Ticaret altyapısı olarak terminal

Terminal aşamalar hâlinde büyüdü. Bugün her biri 180.000 metreküplük üç depolama tankı ve 260.000 metreküplük dördüncü bir tankla birlikte iki iskeleye ve yıllık bazda ortalama 10 milyon tonluk gaz arz kapasitesine sahiptir.[4] Ekim 2023'te hükümet, SLNG'nin yılda 5 milyon tona kadar kapasiteli ikinci bir terminal geliştirmesini onayladı.[5] İkinci terminal, Mitsui O.S.K. Lines'tan kiralanan ve Jurong Limanı'na yanaşacak yüzer bir depolama ve yeniden gazlaştırma ünitesine (FSRU) dayanacak. Ünitenin yaklaşık 200.000 metreküp depolama ve yılda 5 milyon ton yeniden gazlaştırma kapasitesi olacak. Ünitenin sac kesimi Ekim 2025'te Kore'deki bir tersanede başladı. Hizmete girişi on yılın sonuna kadar planlanıyor.[6]

Bir ticaret merkezi için terminalin önemi arz güvenliğinin ötesine geçer. Depolama ve yeniden yükleme hizmetleri, bir tüccarın bir kargoyu Singapur'a getirmesine, tankta tutmasına ve daha küçük bir gemiye ya da başka bir piyasaya giden bir gemiye yeniden yüklemesine imkân verir. Parçalı dağıtım (break-bulk) ve gemi yakıtı ikmali hizmetleri, LNG'nin gemilere tedarik edilmesini sağlar. G.III. Bölüm bu işi alternatif deniz yakıtları bağlamında ele alır.[7] Bu türden fiziksel bir varlık, bir ticaret topluluğuna bulunduğu yerde var olmak için bir neden verir. Aynı zamanda fiyatlar için bir referans noktası oluşturur, çünkü kargolar Singapur'a teslim ya da Singapur'dan yükleme esasına göre fiyatlanabilir.

Ticaret topluluğu

Hükümet terminali mali teşviklerle birleştirdi. 2007'de Küresel Tüccar Programı (Global Trader Programme) kapsamında LNG ticaretinden elde edilen gelir için yüzde 5'lik özel bir vergi oranı getirdi. Özel oran 31 Mart 2021'den sonra sona erdi. G.I. Bölüm'ün açıkladığı gibi, o tarihten bu yana LNG diğer nitelikli emtialar gibi değerlendiriliyor.[8] Sonuç, LNG ticaret masalarının yoğunlaşması oldu. Enterprise Singapore 2023'te, 60'ı aşkın şirketin Singapur'da LNG faaliyeti kurduğunu bildirdi. Kentin 2022'de yaklaşık 240 milyar ABD doları değerinde LNG ticareti yaptığını da ekledi. Bu rakam Singapur'un gayrisafi yurt içi hasılasının yaklaşık yarısına denk geliyordu. LNG ticaret hacimleri de 2018 ile 2022 arasında neredeyse iki katına çıkmıştı.[9]

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Bu rakamlar Singapur'dan yönetilen ticareti ölçer. Bu ticaretin çoğu terminalden hiç geçmez. Singapur'daki bir masa, Katar'da, Avustralya'da ya da Amerika Birleşik Devletleri'nde yüklenen bir kargoyu satın alıp Japonya'daki, Çin'deki ya da Hindistan'daki bir alıcıya satabilir. Bu tür işlemlerin değeri, Singapur'un tükettiği hacmi kat kat aşar. Dolayısıyla LNG merkezi, G.II. Bölüm'de anlatılan petrol merkezinin modelini izler. Bu modelde Singapur'un fiziksel piyasası, çok daha büyük bir offshore işlemler portföyünün çapasıdır.

Katılımcılar arasında büyük petrol şirketlerinin ticaret kolları, bağımsız ticaret evleri, Japon ve Koreli enerji şirketleri ve ticaret şirketleri ile portföy oyuncuları yer alır. Portföy oyuncuları üreticilerle uzun vadeli sözleşmeler yapar ve hacimleri bölgedeki alıcılara yeniden satar. 2025'e kadar bir Temasek şirketi olan Pavilion Energy'nin portföyü bu son kategoriye örnektir. Mart 2025'te Shell, Pavilion Energy'yi satın alma işlemini tamamladı. Pavilion Energy'nin portföyü yılda yaklaşık 6,5 milyon tonluk sözleşmeli arzı, Birleşik Krallık'taki Isle of Grain terminalinde yeniden gazlaştırma kapasitesini ve bir LNG ikmal işini kapsıyordu. Singapur'daki boru hattı gazı işi işlemin dışında tutuldu.[10] Satış, Singapur'da oluşturulmuş önemli bir portföyü küresel bir büyük petrol şirketine taşıdı. Shell bu portföyü Singapur'dan yönetmeye devam ediyor.

Fiyatlar ve gösterge fiyatlar

Bir ticaret merkezi fiyat belirlemeyi hedefler. LNG'de Asya'nın önde gelen spot gösterge fiyatı, fiyat raporlama kuruluşu Platts'in 2009'dan bu yana yayımladığı bir fiyat değerlendirmesi olan Japan Korea Marker'dır (JKM). JKM, Kuzeydoğu Asya'ya teslim edilen kargoları yansıtır.[11] Değerlendirme süreci, Platts'in petrol değerlendirmeleri gibi, piyasa katılımcılarının bildirdiği alış ve satış tekliflerine ve işlemlere dayanır. Bu katılımcıların çoğu Singapur'dadır. Dolayısıyla gösterge fiyat, teslim noktaları başka yerlerde olsa da Singapur ticaret topluluğunun katkısıyla oluşur.

Singapur kendi gösterge fiyatını geliştirmeye çalıştı. Ekim 2015'te Singapur Borsası (SGX), bağlı ortaklığı Energy Market Company aracılığıyla, Singapur'da FOB (free on board) esasına göre yüklenen kargolar için haftalık bir LNG fiyat endeksi başlattı.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Yaygın olarak Singapore Sling adıyla bilinen endeksi, 2016 başında ona endeksli vadeli işlem sözleşmeleri ve swaplar izledi.[12] Endeks sınırlı ölçüde kullanıldı. Bu deneyim, bir terminalin ve bir tüccar topluluğunun tek başına bir gösterge fiyat yaratamayacağını gösteriyor. Likidite, en büyük alıcıların teslim aldığı ve en yaygın kullanılan fiyat raporlama kuruluşunun değerlendirmelerini yayımladığı yerde yoğunlaşır.

Merkezi tedarik: Singapore GasCo

En yeni gelişme Singapur'un kendi tüketimiyle ilgilidir. 2025'e kadar her elektrik üretim şirketi gazını bağımsız olarak temin ediyordu. 7 Mayıs 2025'te Enerji Piyasası Otoritesi, elektrik sektörüne doğal gaz alımını ve tedarikini merkezileştiren, tamamı devlete ait bir kuruluş olan Singapore GasCo Pte Ltd'nin kurulduğunu duyurdu. Amaç ölçek ekonomileri, daha elverişli sözleşme koşulları, çeşitlendirilmiş kaynaklar ve daha uzun vadeli sözleşmeler elde etmek, böylece arzı ve fiyatları daha istikrarlı hâle getirmektir.[13]

Hukuki dayanak, Elektrik Kanunu'nu (Electricity Act), Singapur Enerji Piyasası Otoritesi Kanunu'nu (Energy Market Authority of Singapore Act) ve Gaz Kanunu'nu (Gas Act) değiştiren 2024 tarihli Enerji Dönüşümü Tedbirleri ve Diğer Değişiklikler Kanunu'dur (Energy Transition Measures and Other Amendments Act 2024). Merkezi gaz alımına ilişkin hükümler 1 Eylül 2025'te yürürlüğe girdi. Belirlenmiş elektrik üretim şirketleri, Otorite aksine izin vermedikçe gazlarını artık merkezi kuruluştan satın almak zorundadır. Merkezi gaz alımı da Gaz Kanunu kapsamında lisansa tabi bir faaliyet hâline gelmiştir.[14]

Ticaret merkezi açısından reformun iki yüzü vardır. Uzun vadeli yetkiye sahip tek bir devlet alıcısı yüksek nitelikli bir karşı taraftır. İhaleleri, Singapur'dan ticaret yapan satıcıları da çekebilir. Öte yandan iç piyasanın bir zamanlar rakip ithalatçılara açık olan bir kısmına artık tek bir kuruluş hizmet veriyor. Ticaret topluluğu ise hacimlerin bulunduğu bölgeye ve dünyaya yönelmeyi sürdürüyor.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Notlar

1. Singapur, boru hattıyla doğal gaz ithalatına 1991'de Malezya'dan, 2001'de Endonezya'nın West Natuna sahalarından, 2003'te de Güney Sumatra'dan başladı; bkz. Energy Market Authority, *Singapore Energy Statistics* (çeşitli yıllar). ↩
2. Enerji Piyasası Otoritesi ve Singapore GasCo, ortak basın duyurusu "Establishment of Singapore GasCo", 7 Mayıs 2025 (ema.gov.sg, PDF, okunma tarihi: Kasım 2026): "Natural gas today accounts for around 95% of Singapore's electricity generation." ↩
3. Ticaret ve Sanayi Bakanlığı, Enerji Piyasası Otoritesi ve Singapore LNG Corporation, ortak basın açıklaması "Singapore's LNG Terminal Starts Commercial Operations", 7 Mayıs 2013 (slng.com.sg, PDF, okunma tarihi: Kasım 2026): terminal "receives its first commercial cargo and commences commercial operations"; "initial throughput capacity of 3.5 million tonnes per annum (Mtpa) with two tanks"; aynı açıklama: BG Group "awarded an LNG importer's licence to import and sell up to 3 Mtpa of LNG"; S Iswaran: terminal "will also contribute to the development of Singapore as a regional gas hub"; SLNG'nin vizyonu: "establish Singapore as the LNG Hub for the region". ↩
4. Singapore LNG Corporation, "SLNG Terminal Overview" (slng.com.sg, erişim tarihi: Kasım 2026): "three storage tanks of 180,000m3 each, a fourth storage tank of 260,000m3"; terminal "currently operates with two jetties"; "annualised average gas supply capacity of 10 Mtpa"; terminal "began commercial operations in May 2013". ↩
5. LNG Prime, "Singapore LNG wins approval for second terminal", 25 Ekim 2023 (lngprime.com): onay, Başbakan Yardımcısı Lawrence Wong tarafından SLNG'nin onuncu yıl dönümünde açıklandı; yılda 5 milyon tona (mtpa) kadar kapasite. ↩
6. Singapore LNG Corporation, basın açıklaması "SLNG inks agreements with MOL, Jurong Port and Wood for development of second LNG terminal in

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Singapore", 23 Ekim 2024 (slng.com.sg, erişim tarihi: Kasım 2026): FSRU, MOL grubundan kiralanacak ve Jurong Limanı'nda konuşlandırılacak, 200.000 m^3 depolama ve 5 MTPA yeniden gazlaştırma kapasitesi, faaliyete geçiş "by the end of the decade". Singapore LNG Corporation, "Construction of the FSRU for Singapore's second LNG terminal begins", 24 Ekim 2025 (slng.com.sg, erişim tarihi: Kasım 2026): Hanwha Ocean'ın Geoje'deki tersanesinde sac kesimi; depolama kapasitesi burada 204.000 m^3 olarak verilmektedir; FSRU "on track to enter into service by the end of the decade". ↩

7. Singapore LNG Corporation, "SLNG Terminal Overview" (yukarıda), terminalin hizmetleri arasında "Storage & Reload Services" ve "Break-bulk / LNG Bunkering Services" sayılmaktadır. ↩

8. Lim Hng Kiang, Ticaret ve Sanayi Bakanı, Global Trader Summit 2007'deki konuşma, 24 Mayıs 2007 (meti.gov.sg, erişim tarihi: Kasım 2026): program, "to allow a special tax rate of 5%, specifically on LNG trading income" şeklinde genişletildi. Nexia, "Singapore extends incentives for international trading businesses", Global Insight, Mart 2020 (nexia.com, erişim tarihi: Kasım 2026): nitelikli LNG işlemlerine uygulanan yüzde 5'lik indirimli oran 31 Mart 2021'den sonra sona erer, bundan sonra LNG diğer nitelikli emtialar gibi değerlendirilir. ↩

9. Lee Pak Sing (Enterprise Singapore), "Singapore – a vital link in the global energy supply chain", *The Business Times*, 4 Eylül 2023, JTC tarafından 10 Kasım 2023'te yeniden yayımlandı (jtc.gov.sg, erişim tarihi: Kasım 2026): "more than 60 such companies have established LNG operations in Singapore"; "We traded about US$240 billion worth of LNG in 2022"; hacimler "almost doubling between 2018 and 2022". ↩

10. MarineLink, "Shell Completes Acquisition of Pavilion Energy", 31 Mart 2025 (marinelink.com, erişim tarihi: Kasım 2026): Shell Eastern Trading, dolaylı olarak tamamı Temasek'e ait bir bağlı ortaklık olan Carne Investments ile 18 Haziran 2024'te yapılan anlaşma uyarınca Pavilion Energy'nin yüzde 100'ünü satın aldı; "contracted supply volume of approximately 6.5 million tonnes per annum"; Isle of Grain'de yılda yaklaşık 2 milyon ton yeniden gazlaştırma

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

kapasitesi; “Pavilion Energy’s pipeline gas business in Singapore was not included”. ↩

11. Reuters, “Oil like gas: S&P Global Platts bags Asian LNG price benchmark”, Singapur, 26 Şubat 2018 (Yahoo Finance üzerinden, erişim tarihi: Kasım 2026): “Platts started its JKM in 2009”; haber, pazar payı kazanmakta zorlanan bir rakip olarak Singapur Borsası’nı anıyor. ↩
12. SGX LNG Index Group (SLInG), Ekim 2015’te Energy Market Company aracılığıyla başlatıldı, 2016 başından itibaren ona endeksli türev ürünler sunuldu. ↩
13. Enerji Piyasası Otoritesi ve Singapore GasCo, 7 Mayıs 2025 tarihli ortak basın duyurusu (yukarıda): Singapore GasCo, “to centralise the procurement and supply of gas to power generation companies to reap economies of scale and negotiate for more favourable gas contracting terms, procure natural gas from diverse sources as well as enter into longer term gas contracts” amacıyla kurulan “a fully Government-owned entity”dir; Alan Heng İcra Kurulu Başkanı (Chief Executive Officer) olarak atandı. ↩
14. Rahmat Lim & Partners, “Provisions of Energy Transition Measures and Other Amendments Act 2024 on centralised gas procurement in force from 1 September 2025” (rahmatlim.com, erişim tarihi: Kasım 2026): belirlenmiş elektrik üretim şirketleri, EMA aksine izin vermedikçe gazı yalnızca “a centralised gas entity (‘Gasco’)” üzerinden satın almak zorundadır; değişiklikler “provide for centralised gas procurement as a licensable activity”; Kanun artık tamamen yürürlüktedir. ↩

Disclaimer

This article is provided for general information only. It is based on publicly available sources as at its date of publication. These sources have not been independently verified against licences, regulatory registers or the records of the entities concerned. It is not legal, tax, financial or investment advice. Nor is it a recommendation to invest in, transact with or use the services of any entity mentioned. Law and regulation change frequently, so the content may be incomplete or outdated. To the fullest

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

extent permitted by law, Dr Alexander Ressos and the publisher of SingaporeIQ exclude all liability for loss or damage arising from the use of or reliance on this article. Readers should obtain advice on their specific circumstances before acting or refraining from action.

Names and trademarks of the entities discussed belong to their owners and are used for identification only. Their mention implies no endorsement, affiliation or allegation of wrongdoing. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. Corrections and updates: contact@ressos.com.

© 2026 Dr Alexander Ressos. This article may be quoted with attribution to SingaporeIQ (SingaporeIQ.com). Reproduction in full and any commercial use require prior written consent. The Legal Terms at https://singaporeiq.com/legal-terms apply.

Author contact: Dr Alexander Ressos, TEP · contact@ressos.com

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.