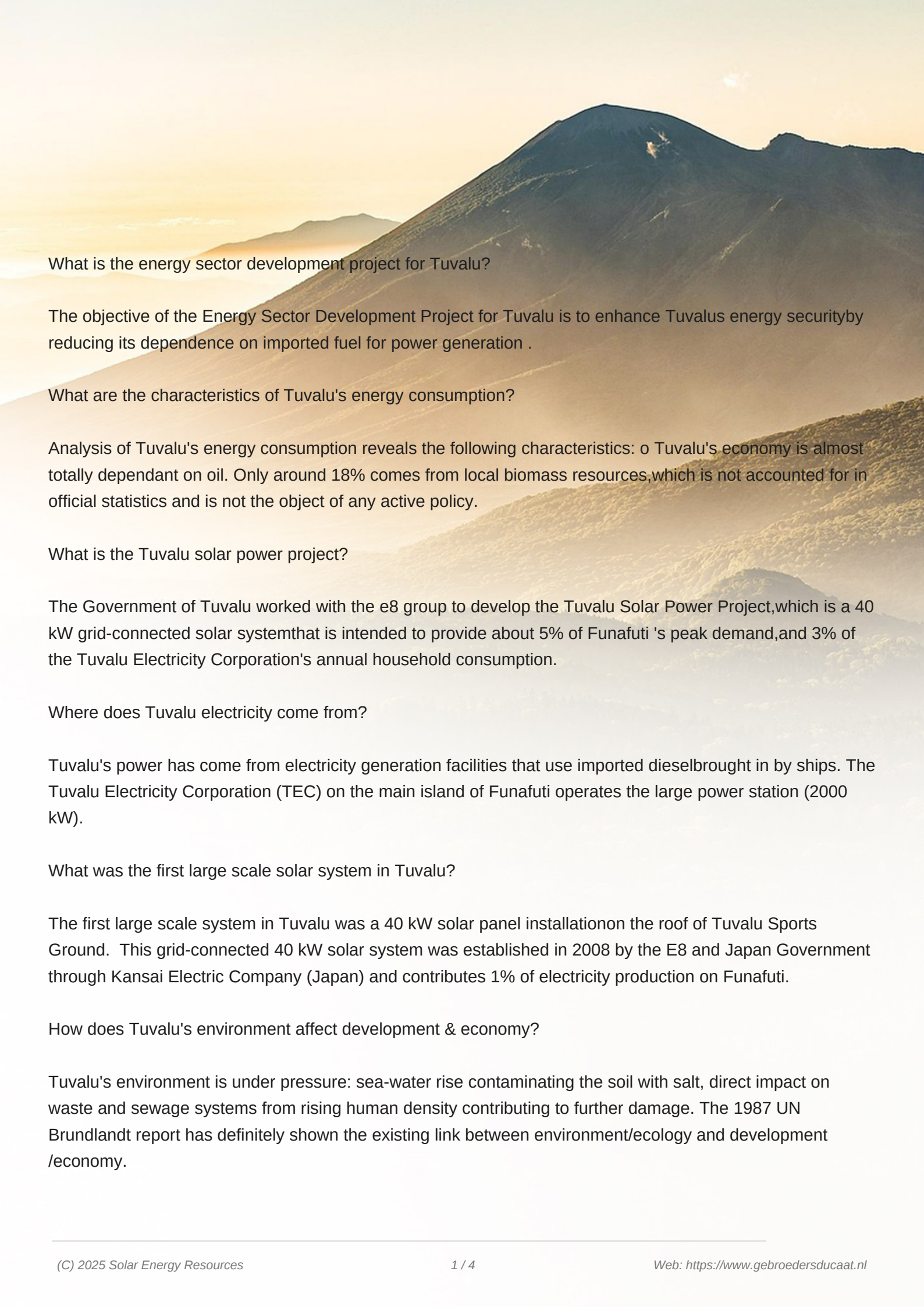




What is the energy sector development project for Tuvalu?

The objective of the Energy Sector Development Project for Tuvalu is to enhance Tuvalu's energy security by reducing its dependence on imported fuel for power generation.

What are the characteristics of Tuvalu's energy consumption?

Analysis of Tuvalu's energy consumption reveals the following characteristics: o Tuvalu's economy is almost totally dependant on oil. Only around 18% comes from local biomass resources, which is not accounted for in official statistics and is not the object of any active policy.

What is the Tuvalu solar power project?

The Government of Tuvalu worked with the E8 group to develop the Tuvalu Solar Power Project, which is a 40 kW grid-connected solar system that is intended to provide about 5% of Funafuti's peak demand, and 3% of the Tuvalu Electricity Corporation's annual household consumption.

Where does Tuvalu electricity come from?

Tuvalu's power has come from electricity generation facilities that use imported diesel brought in by ships. The Tuvalu Electricity Corporation (TEC) on the main island of Funafuti operates the large power station (2000 kW).

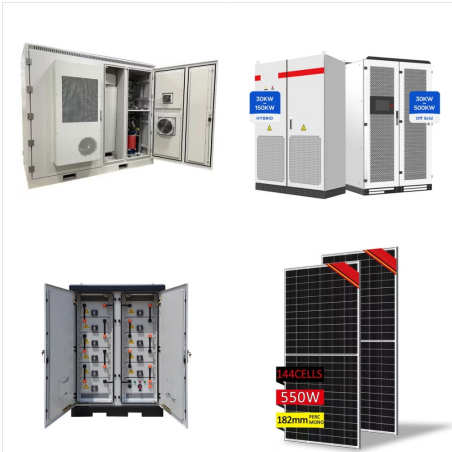
What was the first large scale solar system in Tuvalu?

The first large scale system in Tuvalu was a 40 kW solar panel installation on the roof of Tuvalu Sports Ground. This grid-connected 40 kW solar system was established in 2008 by the E8 and Japan Government through Kansai Electric Company (Japan) and contributes 1% of electricity production on Funafuti.

How does Tuvalu's environment affect development & economy?

Tuvalu's environment is under pressure: sea-water rise contaminating the soil with salt, direct impact on waste and sewage systems from rising human density contributing to further damage. The 1987 UN Brundtland report has definitely shown the existing link between environment/ecology and development/economy.

TUVALU STROM LANGZEITSPEICHER



Spezifischere Begriffe: Kurzzeitspeicher, Langzeitspeicher, saisonaler Speicher, Wärmespeicher, Speicher für elektrische Energie, chemischer Speicher, Schwungradspeicher.
Englisch: energy ???



Erzeugt die Photovoltaik-Anlage mehr Strom als aktuell verbraucht wird, lädt der Speicher, anstatt den Strom ins öffentliche Netz einzuspeisen.
Besteht mehr Strombedarf als die Anlage liefern kann ??? wie ???



Die Sonnenenergie wird mithilfe von Photovoltaikmodulen in elektrischen Strom umgewandelt. Der überschüssige Strom wird dann im Wasserstoffspeicher gespeichert. Wasserstoff erweist sich als idealer ???

TUVALU STROM LANGZEITSPEICHER



Ein Stromspeicher ist im Prinzip ein grosser Akku, der überschüssigen Strom für eine spätere Verwendung speichert. Eine Photovoltaikanlage in Verbindung mit einem Stromspeicher speichert den ???

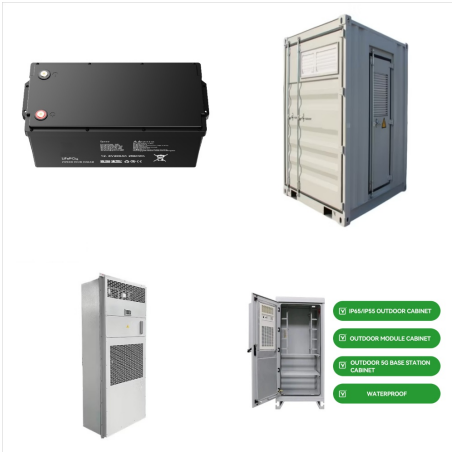


Das kann der thermische Speicher nicht. Der Einsatzzweck ist also ein völlig anderer. Man könnte diesen Speicher nur für Raumwärme verwenden, und auch hier nur sehr ???



Langzeitspeicher (LDES) sind ein Schlüssel zur flexiblen und zuverlässigen Nutzung erneuerbarer Energien. Durch die Fähigkeit, überschüssigen Strom aus Windparks und Solaranlagen zu ???

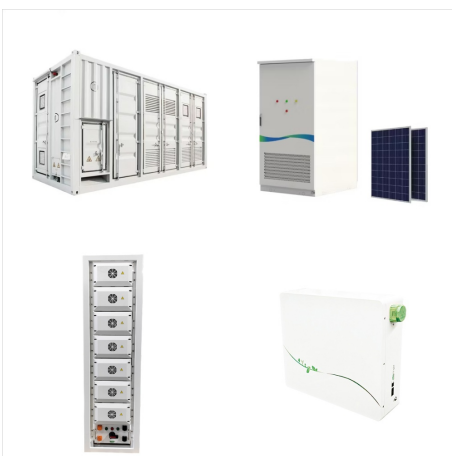
TUVALU STROM LANGZEITSPEICHER



Schliesst man einen solchen Langzeitspeicher in seiner Standardgrösse von 500 Megawattstunden an einen Solar- oder Windpark an, ist er in der Lage, ein grosses Kohlekraftwerk zu ersetzen. Das Wasser treibt ???



Als Langzeitspeicher werden Batterien in der Regel nicht eingesetzt. Wasserkraft. In der Schweiz hat die Energieerzeugung mit erneuerbarer Wasserkraft einen sehr hohen Anteil an der ???



Sowohl mit Blick auf den Strom- als auch auf den Wärmemarkt gilt: Für die CO₂-neutrale Zukunft unseres Energiesystems sind innovative Speichertechnologien der Gamechanger schlechthin. ???