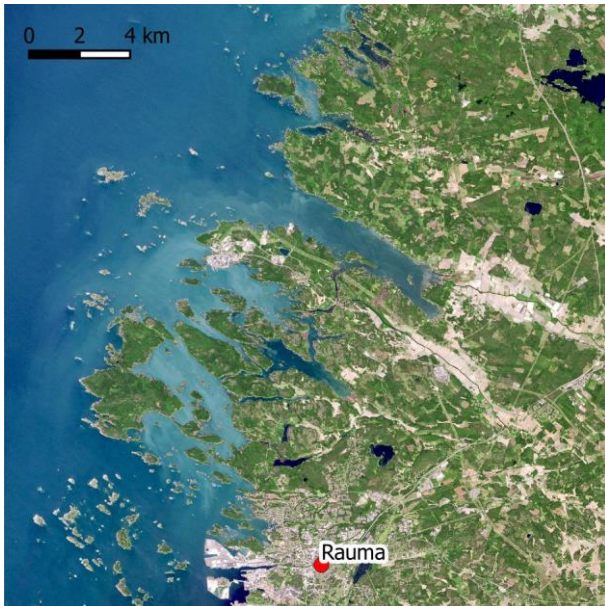




Landsat4, 1987-07-20



Sentinel-2, 2023-06-07

1973 startete Finnland ein ehrgeiziges Projekt, um die Kraft der Kernenergie für eine nachhaltige Zukunft zu nutzen. Das Kernkraftwerk Olkiluoto, das sich an der Westküste des Landes auf einer Insel im Bottnischen Meerbusen befindet, wurde zu einem wichtigen Meilenstein in diesem Vorhaben. Im Laufe der Jahre hat die Entwicklung von Olkiluoto zu bemerkenswerten Veränderungen in der Küstenlandschaft geführt, die mit Hilfe von Satellitenbildern genau verfolgt werden können.

Ursprünglich war Olkiluoto eine dünn besiedelte Insel mit einer malerischen Küstenlinie. Der Bau der drei Reaktoren des Kernkraftwerks erforderte eine umfangreiche Landgewinnung von etwa 150 Hektar, wodurch sich die Küstenlinie und die umliegenden Gebiete veränderten. Auf Satellitenbildern sind die Erweiterung der Anlage, der Bau von Kühlwasserkanälen und das Wachstum der Infrastruktur zu erkennen. Während der Bau eines vierten Reaktors gestoppt wurde, wird derzeit nur 2 km östlich des Kraftwerks das Endlager für abgebrannte Brennelemente Onkalo errichtet.

Das Kernkraftwerk Olkiluoto hat sich zu einer wichtigen Stromquelle entwickelt. Mit drei in Betrieb befindlichen Reaktoren verfügt die Anlage über eine installierte Gesamtleistung von 3.380 Megawatt. Im Jahr 2021 wurden insgesamt 14,4 TWh der in Finnland verbrauchten 83 TWh elektrischer Energie erzeugt. Die zuverlässige und saubere Energie, die hier erzeugt wird, verringert die Kohlenstoffbilanz des Landes und seine Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen erheblich und trägt zu einem nachhaltigeren Energiemix bei.

Übungen

- Sehen Sie sich die Satellitenbildkarten an und diskutieren Sie die Veränderungen zwischen 1987 und 2023.
- Können Sie den Standort des Kernkraftwerks Olkiluoto identifizieren?
- Versuchen Sie herauszufinden, aus welchen Gründen das Kraftwerk an der Küste gebaut wurde.
- Versuchen Sie, die Veränderungen in der Flächennutzung in der Region zu identifizieren, die durch die Infrastruktur rund um das Kraftwerk verursacht wurden.

Zusatzmaterial



Blick auf das Kernkraftwerk Olkiluoto (Foto: kallerna)