

# Geothermale Energie





# Erneuerbaren Island



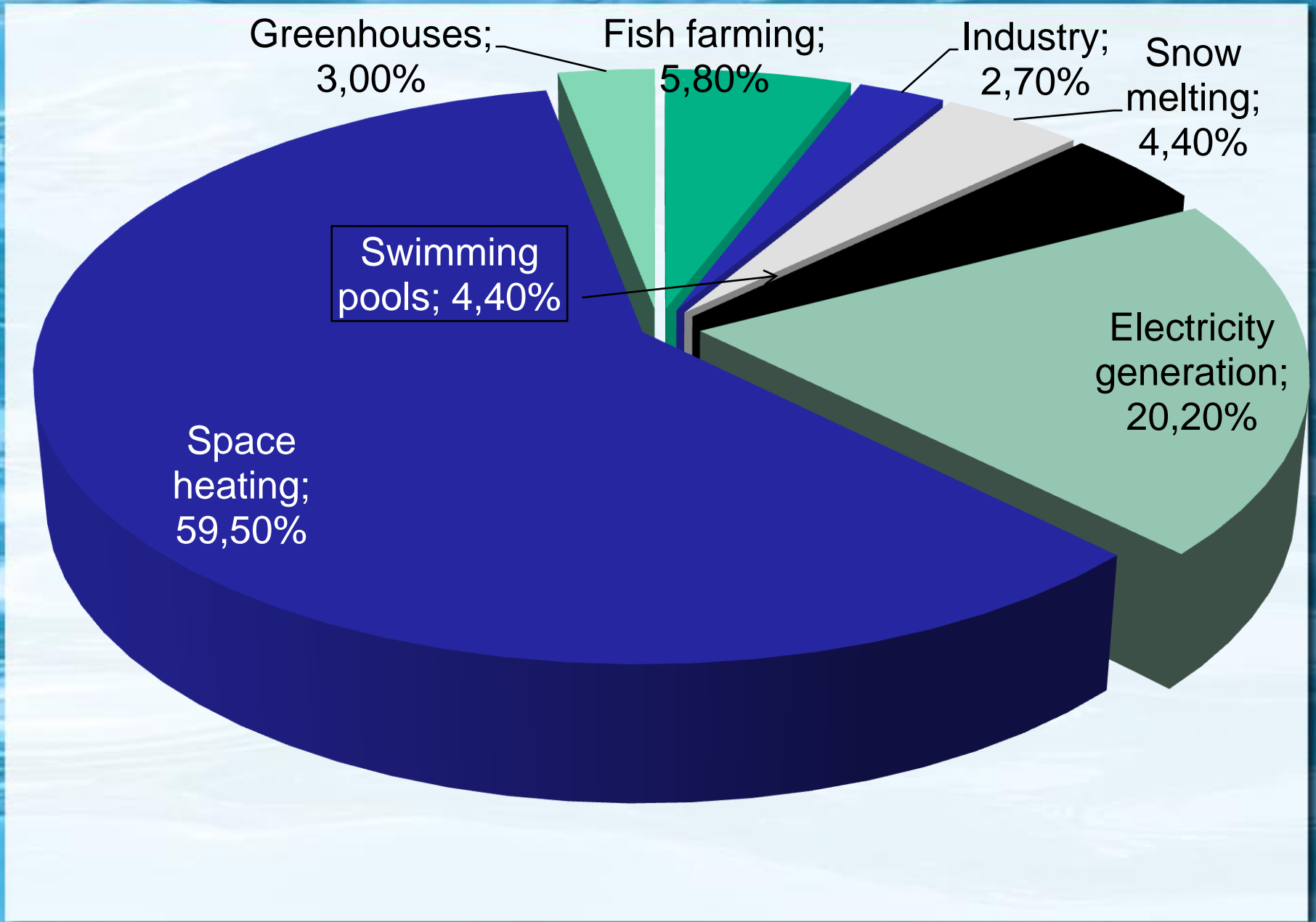
# Land aus Feuer

- Island ist eine Vulkaninsel, deshalb haben wir viele aktive Vulkane, Geysirs und warme Quellen.
- Die sind die Grundlage für unsere geothermale Energie



Die Dynamik von dem Dampf, der aus Bohrlöchern in der Erde herausgepumpt wird, dreht die Turbinen des Dampfkraftwerks und erzeugt Strom.





# Niedrigtemperaturgebiete

In Island wird das Wasser in den Niedrigtemperaturgebieten direkt zur Erhitzung benutzt, zum Beispiel von Häusern und Schwimmbädern und fast allem, was geheizt werden muss. Es gibt jedoch kalte Gebiete in Island, in denen man kein warmes Wasser hat.





# Kröfluvirkjun

- Krafla ist ein Hot-Spot bei Mývatn in Nord-Island. Das Kraflagebiet ist ein Hochtemperaturgebiet mit Sulfatären und Geysirs
- Dort gibt es eine 100 km lange Eruptionsspalte, die jedes Jahr 2 cm breiter wird. Vulkanausbrüche sind häufig in den Hochtemperaturgebieten.
- Der letzte Ausbruch in Krafla war im Jahr 1984.
- Seit dem Jahr benutzt man die Erdwärme im Kraflagebiet für Stromerzeugung.
- Das geothermale Kraftwerk "Kröflustöð" erzeugt 60 MW pro Jahr.





(C) kps@photo.is www.photo.is







# Geysir in Haukadalur



# Geysir in Haukadalur

- Der Große Geysir im Hochtemperaturgebiet Haukadalur ist die berühmteste und bisher die größte aktive Springquelle der Welt.
- Geysir ist ein isländisches Wort und bedeutet „Springquelle“.



# Geysir í Haukadal

- Geysir ist ein isländisches Wort und bedeutet „Springquelle“. So ist der internationale Bezeichnung Geysir, die für solche Phänomäne verwendet wird, vom großen Geysir abgeleitet.

# Geysir in Haukadalur

- Der Große Geysir entstand durch ein Erdbeben gegen Ende des 13. Jahrhunderts.
- Um die Quelle herum hat sich ein Hügel aus Kieselablagerungen gebildet.



# Geysir in Haukadalur

- Die obere Hälfte des Trichters ist etwa 18 m im Querschnitt und der Eruptionskanal etwa 18 m lang und 2m breit.
- Die höchsten Eruptionen waren bis Anfang des 19. Jahrhunderts 40 bis 80 m hoch. Dann kam Geysir zum Stillstand bis er 1935 wieder aktiv wurde. Seitdem erreichen seine Eruptionen nur bis zur 60 m Höhe.

# Geysir in Haukadalur

- Die Eruptionen im Großen Geysir werden durch mächtige unterirdische Dampfexplosionen eingeleitet und die Erde um die Quelle herum zittert heftig.
- Im Hochtemperaturgebiet Haukadalur gibt es zahlreiche andere Geysiere, die regelmäßig springen, u.a. den sehr akativen “Strokkur”.



# Strokkur in Haukadalur



Bearbeitet von Gardar und Hjalmar