

关于盐穴储氢的七个问题



关于盐穴储氢的七个问题——Gasunie

1、未来氢系统中存储的重要性是什么？

一个运转良好的能源市场离不开有效的储存。供应和需求通常是不同步的，当它们不同步时，短期或长期的存储是必须的。绿色氢也是如此，因为它的生产依赖于太阳能和风能的可用性。

储存大量氢气可以确保这种资源的持续可用性。这样，可持续的氢将始终为工业提供燃料或原料。在未来，当太阳能和风能发电太少时，氢燃料发电站还可以产生可持续的电力。

2、Gasunie有什么氢储存计划？

Gasunie的子公司EnergyStock已经在Zuidwending的盐矿床中安全储存天然气超过10年。这些被称为盐穴的洞穴也非常适合储存氢气。自2021年以来，Gasunie的另一家子公司HyStock一直在积累未来A8洞穴钻孔储氢的经验。

这就是如何证明氢储存的可行性。从现在到2030年，HyStock计划投入多达四个洞穴用于大规模的氢储存。



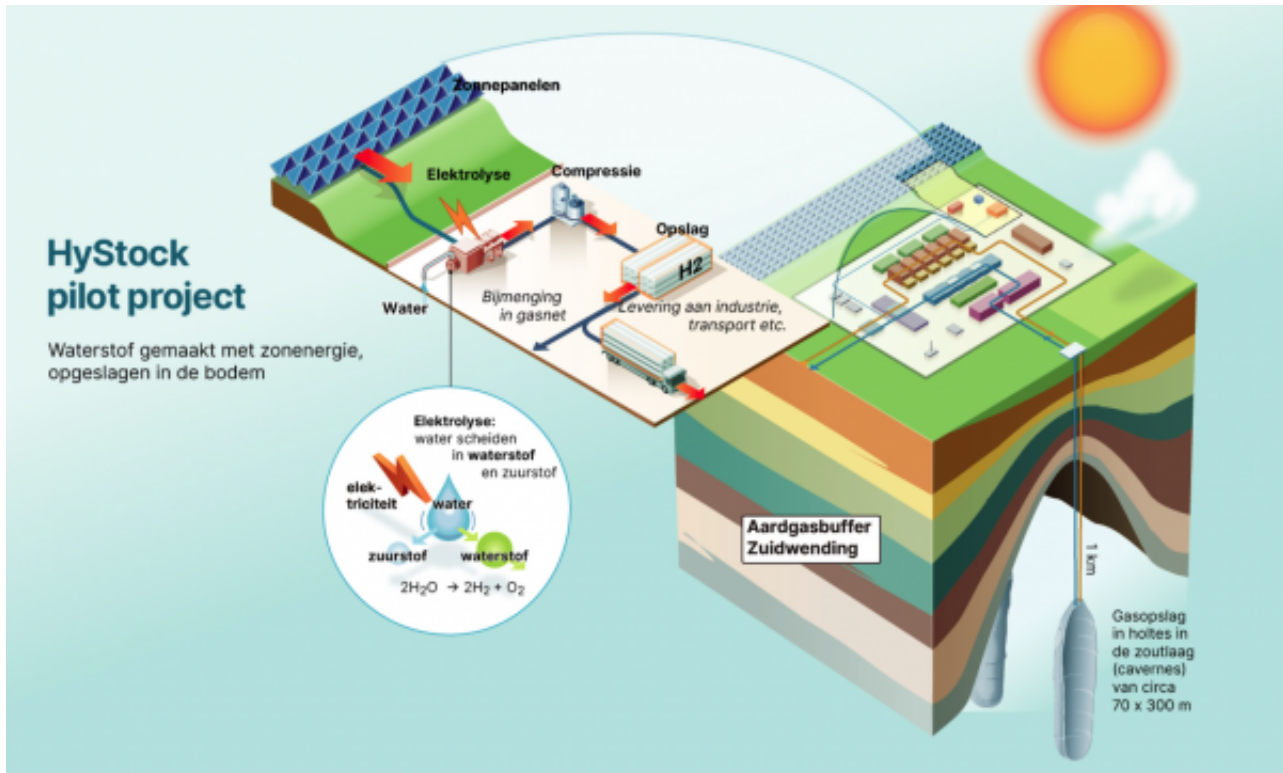
3、你们做到什么程度了？

A8钻孔示范项目将于2023年初完成。我们从中获得的知识将与荷兰经济事务和气候政策部、国家矿产监察局以及该项目的合作伙伴分享。第一个真正投入使用的洞穴是A5。洞穴的许可程序正在进行中。

因为氢存储和氢网络一样具有国家重要性，这些项目属于政府协调计划('Rijkscoördinatie-regeling')。2023年第一季度，关于范围和细节的备忘录草案将公布，当地居民和其他利益相关者将能够对计划作出反应。

4、A8，A5，这些数字代表什么？

这些数字听起来像是荷兰高速公路的数字，也以A开头，但它们是盐穴的编号。除A5外，A1至A7洞穴目前被用于储存天然气。A5、A8及以上洞穴将用于储氢。目前的许可证总共允许开发10个盐穴。



5、所以氢储存的演示几乎完成了，到目前为止有什么发现？

通过这次演示，我们希望获得储氢试验工厂的经验，并评估目前使用的安全屏障和方法是否适用于盐穴中的地下储氢。该项目提供了许多深刻的见解，并明确了以下几点：

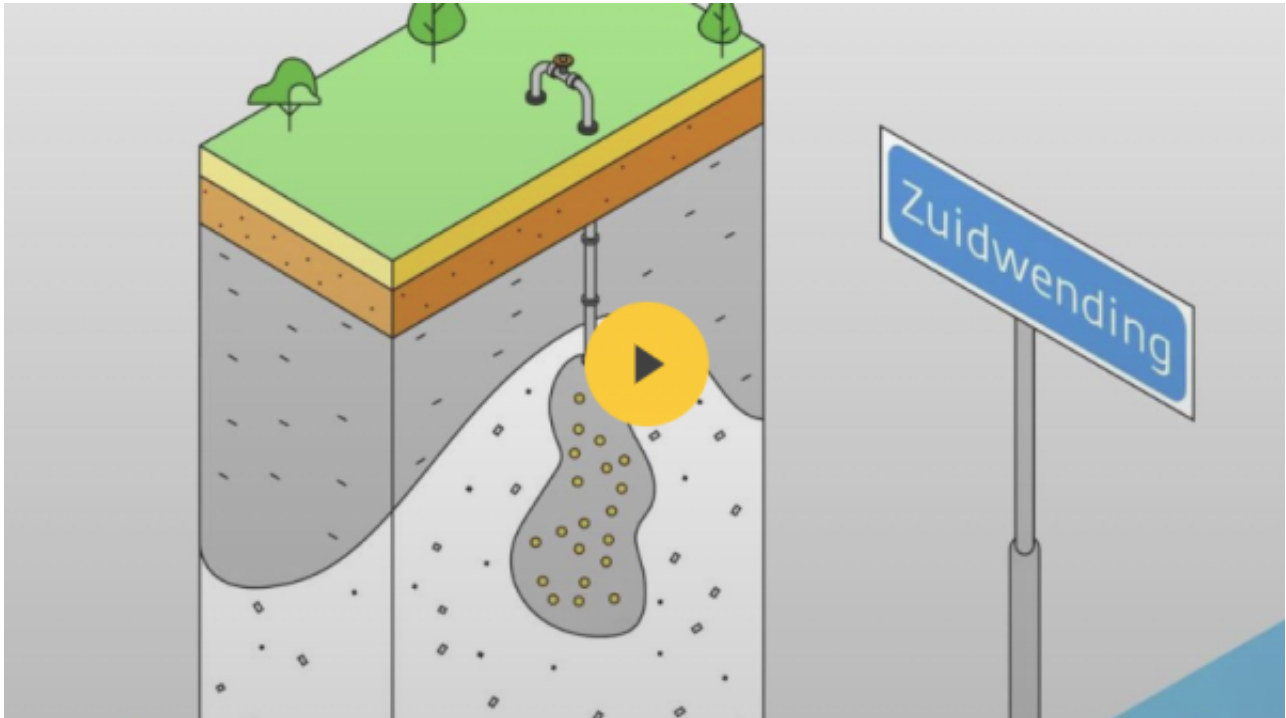
在安全储存天然气方面，目前的工作方式也适用于储存氢气。氢存储系统在技术完整性、地质安全壳、稳定性和安全性方面是可管理的。总之，这次演示是成功的。

6、演示之后有什么计划？

我们计划委托的第一个洞穴是A5。它现在已经达到了最终的形状和全部的容量。我们将在地上安装、地下储存和与国家氢气网络连接所需的许可证获得批准后立即开始施工。如果一切按计划进行，第一个洞穴将于2026年底投入使用。

7、这样的洞穴究竟是如何形成的？

土壤深处有一层盐层。用水溶解这些盐，并将盐水抽到地表，就在地层深处形成了洞穴。你可以在这里看到这个过程是如何运作的：



（原文来自：Gasunie 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/191582.html>