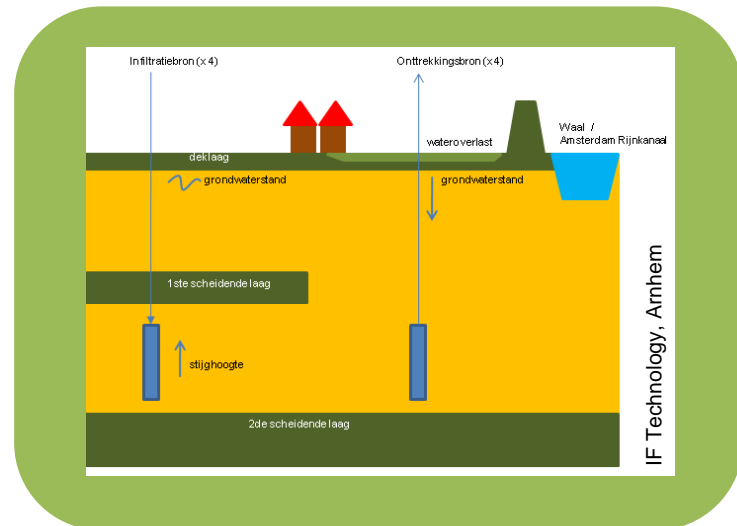




Kälte- und Wärmespeicher

Status	Vorbereitende Untersuchung
Standort	Niederlande, Gelderland, Tiel, Tiel Ost
Raumbezug	Stadtviertel
Maßnahmen- gruppen	Wasserrückhalt, Entwässerung; Erneuerbare Energien
Kontakt	Annemieke Spit, aspit@tiel.nl



Beschreibung und Zielsetzung

Die Kosten für die Kombination der Nutzung des Grundwassers als Kälte- und Wärmespeicher mit der Lösung von Grundwasserproblemen wurden ermittelt. Es besteht die Möglichkeit, diese Form nachhaltiger Energie zur lokalen Absenkung des Grundwasserspiegels einzusetzen und außerdem eine lokale Grundwasserverunreinigung zu beseitigen. Es wurde ausgearbeitet, welche Techniken verfügbar sind und inwieweit die Umsetzung finanzierbar ist. Die Untersuchungen konzentrieren sich auf zwei Gebiete: die Neuentwicklung im Zusammenhang mit dem sog. „Klimadeich“ in Tiel (ca. 400 Häuser) und die Entwicklung eines Einkaufszentrums im Gewerbegebiet von Latenstein.

Anpassung an den Klimawandel

Kälte- und Wärmespeicher können verwendet werden, um die lokalen Grundwasserspiegel zu senken und so eine nachhaltige Maßnahme für eine Neuentwicklung mit der Verbesserung der Lebensqualität in der Umgebung kombinieren.

Angesprochene Probleme:

Hitzewelle, extreme Kälte, andere: hohe Grundwasserspiegelstände

Rezeptor(en):

Bebauung, Bevölkerung, natürliche Ressourcen

Erfahrungen

Funktionalität:

Aspekte der Umsetzung in Zusammenhang mit den Problemen (hoher Grundwasserspiegel, Verunreinigungen) in Tiel Ost: Der Grundwasserspiegel kann lokal um 60 cm gesenkt werden und so die resultierenden Probleme vermieden werden. Ein verunreinigter Grundwasserleiter kann dekontaminiert und eine Bebauung ermöglicht werden. Die Innentemperatur in Häusern kann dank der Verwendung von Wärme- und Kältespeichern angenehm gestaltet und die Heizungskosten der Bewohner reduziert werden.

Sonstige Synergien / Vorteile:

Klimaschutz: Kälte- und Wärmespeicher und die mögliche Nutzung von Abwärme trägt zur Minderung des CO₂-Ausstoßes bei. Außerdem kann diese Maßnahme bei der Lösung von Wasserproblemen in der Umgebung hilfreich sein, was sich positiv auf die Attraktivität des Viertels auswirkt. Da wegen des Klimawandels wärmere Sommer erwartet werden, wird der Bedarf an Kühlung steigen.

Das System von Kälte- und Wärmespeichern ermöglicht angenehme Raumtemperaturen ohne den Einsatz von CO₂-emittierenden Klimaanlage.

Finanzierung:

International (INTERREG IV B-Programm) und lokal.

Beteiligung der Interessengruppen:

Lokale Gewerbe- und Industriegebiete, Projektentwickler, Kommune, Wasserverband, Provinz

Akzeptanz / Öffentlichkeitsarbeit:

Die Stadtverwaltung bindet Projektentwickler aktiv ein. Tiel Ost ist ein Projekt von nationalem Interesse in den Niederlanden. Die damit verbundene Bekanntheit des Projektes macht es einfacher Projektentwickler zu gewinnen (Werbung).

Hindernisse / Grenzen:

Diese Kombination von erneuerbarer Energie und Wasserproblemen ist innovativ und betrifft zahlreiche Interessengruppen, somit ist die Umsetzung nicht einfach zu gestalten.