

Warmte/Koude opslag.

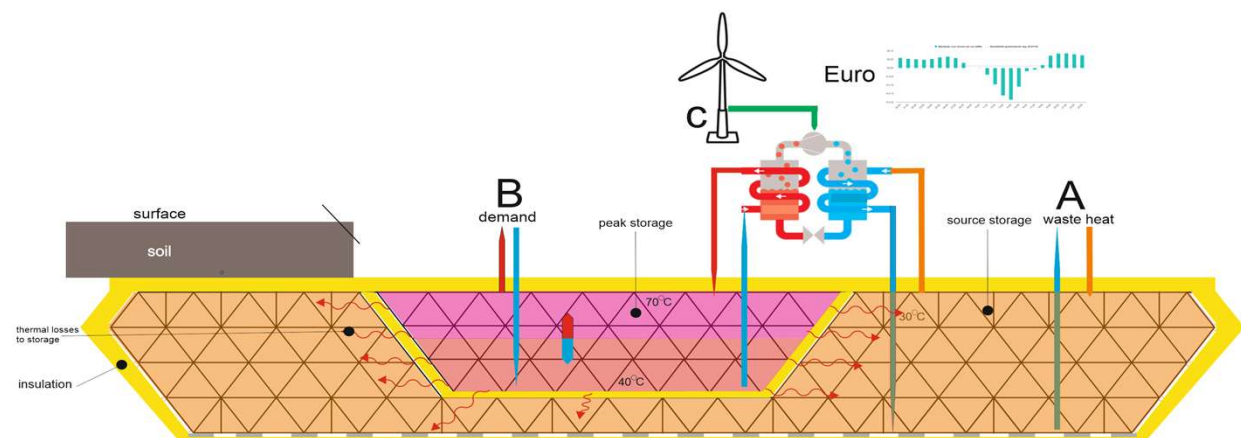
Rene Geerts

HoSto
HOT COLD STORAGE



17

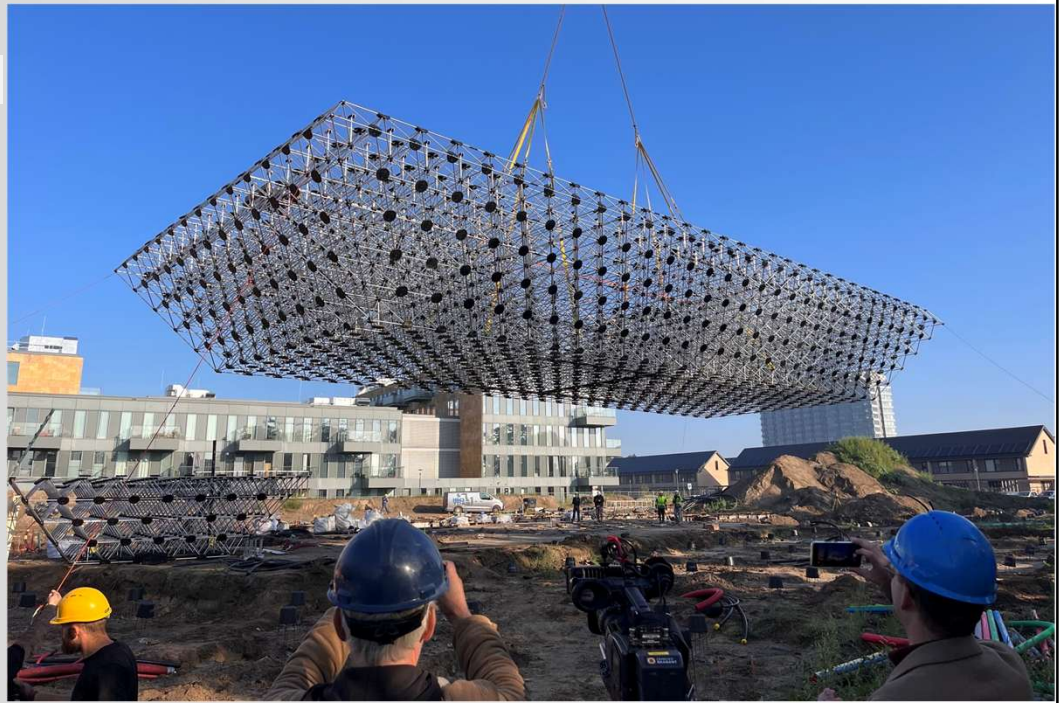
HoCoSto opzet



HoSto
HOT COLD STORAGE

18

Impressies



HoSto
HOT COLD STORAGE

19

Klanten:

- Netcongestie problematiek
- 73% van de netcongestie gerelateerde bouwproblematiek kunnen we oplossen.
- Warmte en koude maken als het kan, niet als het moet.

HoSto
HOT COLD STORAGE

20

Van der Valk Leeuwarden



21

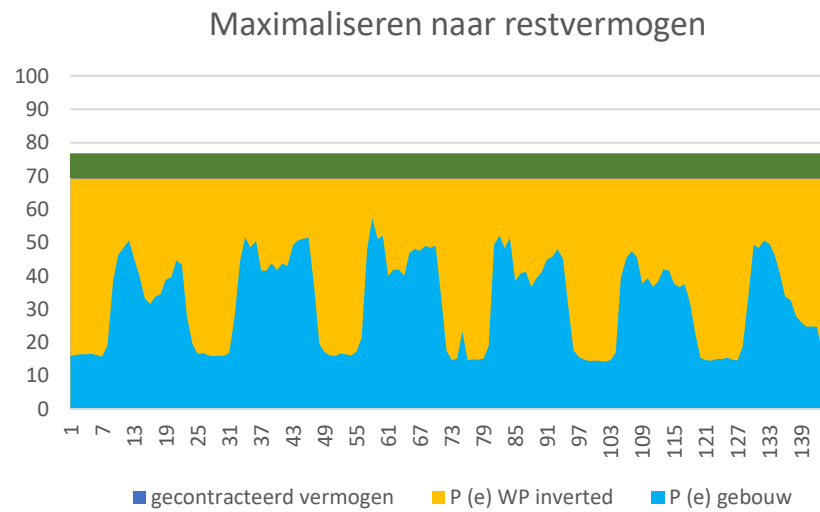
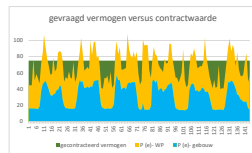
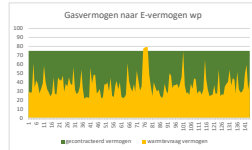
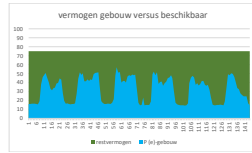
Uitbreiding Hotel

- 100 kamers erbij, op dezelfde netaansluiting.
- Middels een 1000 m³ warmteopslag (40 MWh-th) kan dat, omdat warmte nu opgewekt kan worden in de inactieve tijden, nacht, en op de piektijden is de opwekking uit. Daardoor is er meer vermogen beschikbaar voor hotelse activiteiten.



22

Hoe werkt dat:



23

Groenpoort veenendaal

- <https://www.hostoco.nl>

HoSto
CO
HOT COLD STORAGE



24

CO2 tax gedreven klanten.

- CSRD gestuurd, alhoewel vertraagd lijkt het bedrijfsleven zich wel voor te bereiden.
- Vooral de bedrijven waar het gebouw onderdeel uitmaakt van het product, zoals hotels, wellness, conferentiecentra, willen warmte en koude opwekken als het duurzaam is (eigen energieopwekking eerst).
- Ook de voedselproductie bedrijven zijn enthousiast, omdat voedsel productie in hun scope 3 zit.
- Een warmteopslag werkt daarbij in het voordeel, en is 10 tot 15 keer goedkoper dan een batterij opslag.



25

Paris proof

EPC
NTA 8800
BENG
ENG

ZEB 2030

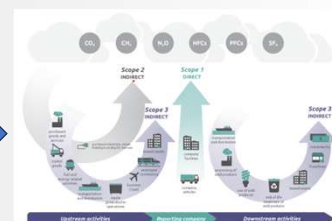


Zero Emission Building
EPBD-IV
GACS

ESG

CSRD

ETS



Scope 1



26

CO2 Emissie reductie/duurzaamheid



27

Gegevens bij deze CSRD aanpak.

- Een 1000m³ ondergrondse buffer kan (bij een delta T van 35 graden) 40MWh-th opslaan.
- Als je dat in een accu zou willen doen heb je daarvoor nodig een $40/3.5 \text{ (COP)} = 11,6 \text{ MWh-e}$, dat zijn ca 5 20ft containers bovengronds met veiligheids zones.
- Een thermische opslag is 10-15 keer goedkoper (CAPEX) dan een elektrische opslag

HoSto
HOT COLD STORAGE

28

Vragen.

