



Inhoud:

1. Uitdagingen Groningen en Drenthe
2. Oplossingsroute
3. Het Ecovat
4. Diensten Ecovat
5. Rol van energiecorporaties



UITDAGINGEN ENERGIETRANSITIE GRONINGEN EN DRENTHE

Elektriciteit

- Inpassing duurzame elektriciteit
- Netcongestie TenneT
- Netcongestie Enexis
- Energiebalans
 - dag/nacht
 - Zomer/winter

Gebouwde omgeving

- 585.000 woningen verduurzamen
 - Ca. 120.000 vóór 2030
- Versterkingsopgave Groningen

ECOVAT COMBINEERT BEIDE UITDAGINGEN



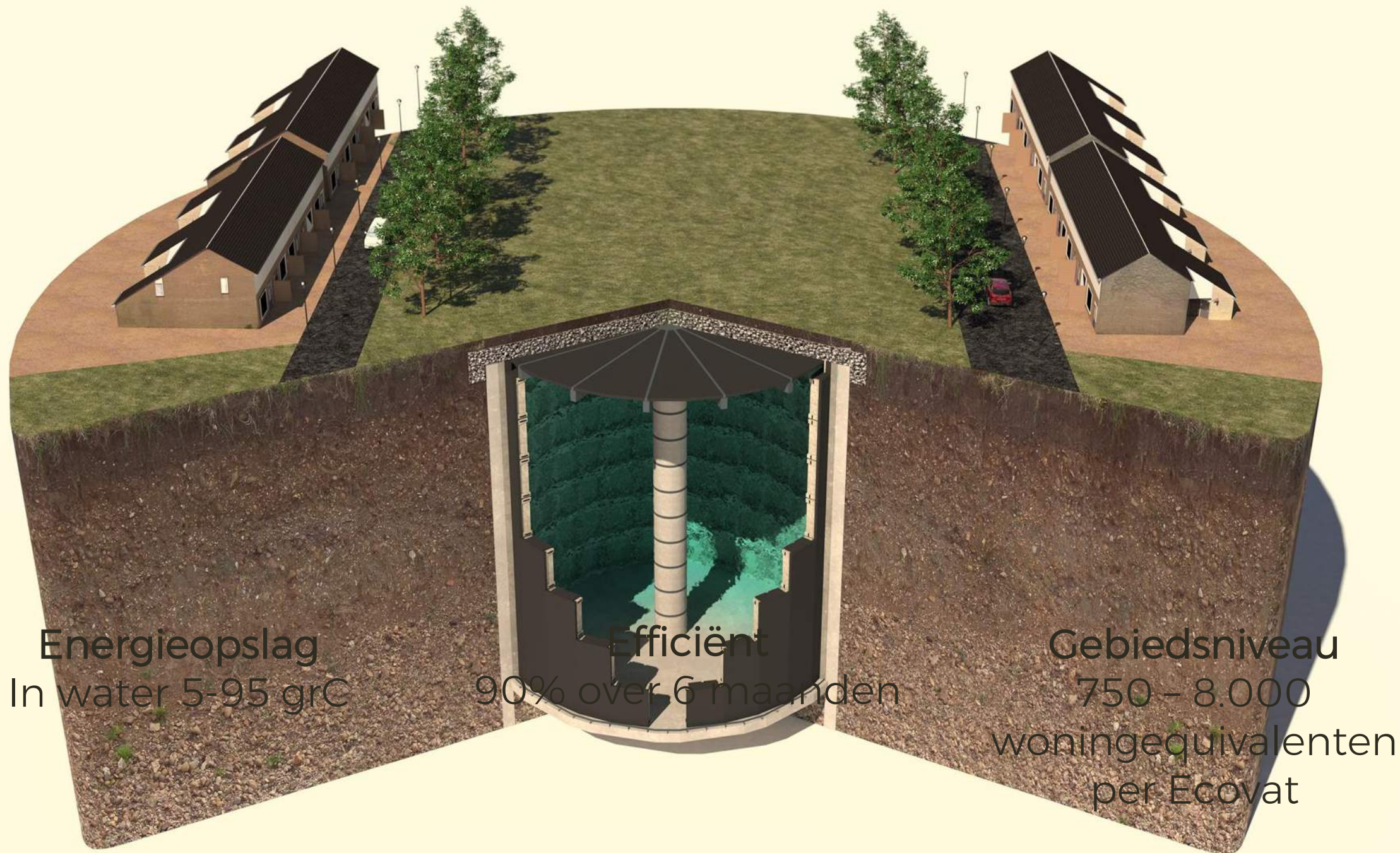
DE OPLOSSINGSROUTE



VOORDELEN



- Groot verduurzamingspotentieel in de regio van ca. 300.000 woningen
- Overschotten zon-pv opvangen t.b.v. energiebalans en congestie
- 80-100% CO2 reductie warmtevraag
- Koeling
- Lokale participatie mogelijk → warmte vóór de buurt, ván de buurt

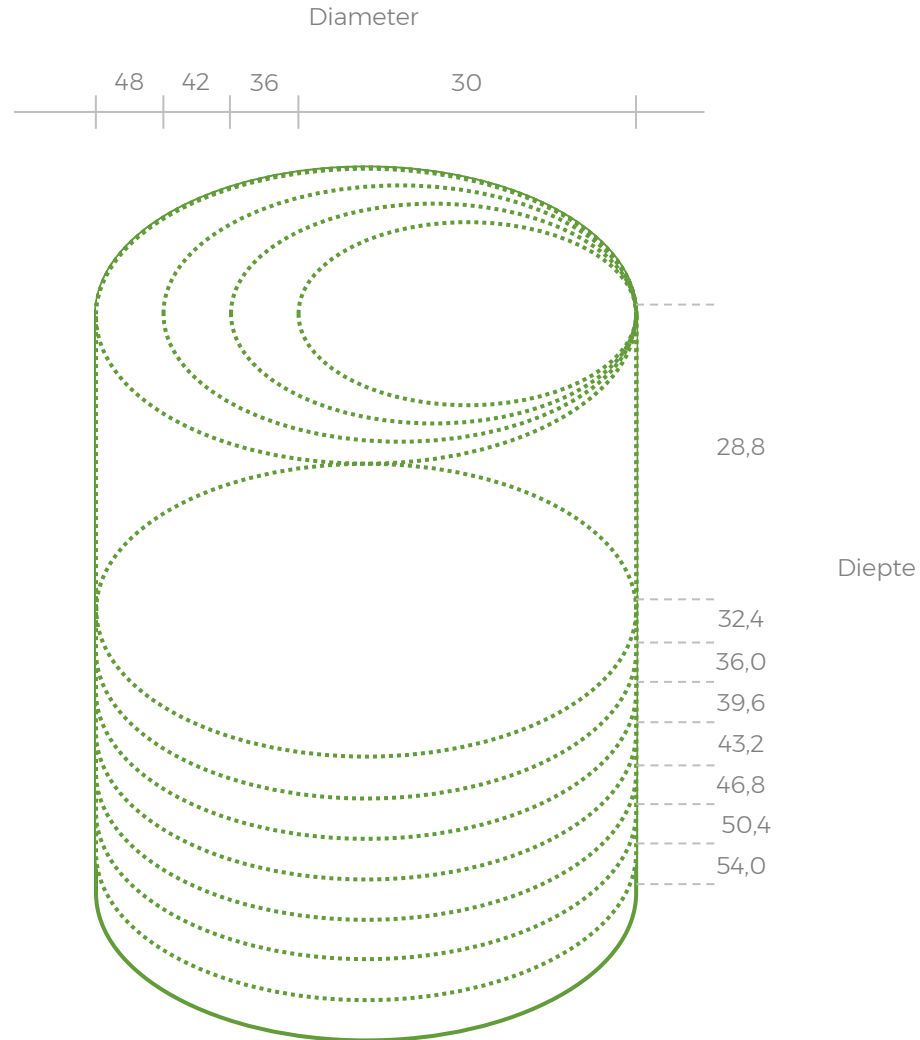


Energieopslag
In water 5-95 grC

Efficiënt
90% over 6 maanden

Gebiedsniveau
750 – 8.000
woningequivalenten
per Ecovat

PORTFOLIO



- Diameter en diepte van 30-50 meter
- Volumes tussen 20.000 m³ - 95.000 m³
- Opslagcapaciteit 1,2 - 5,0 GWh ($\Delta T = 50$ K)
- (Ont)laadvermogen tot 30 MW

ONZE DIENSTEN



Koop/lease een Ecovat



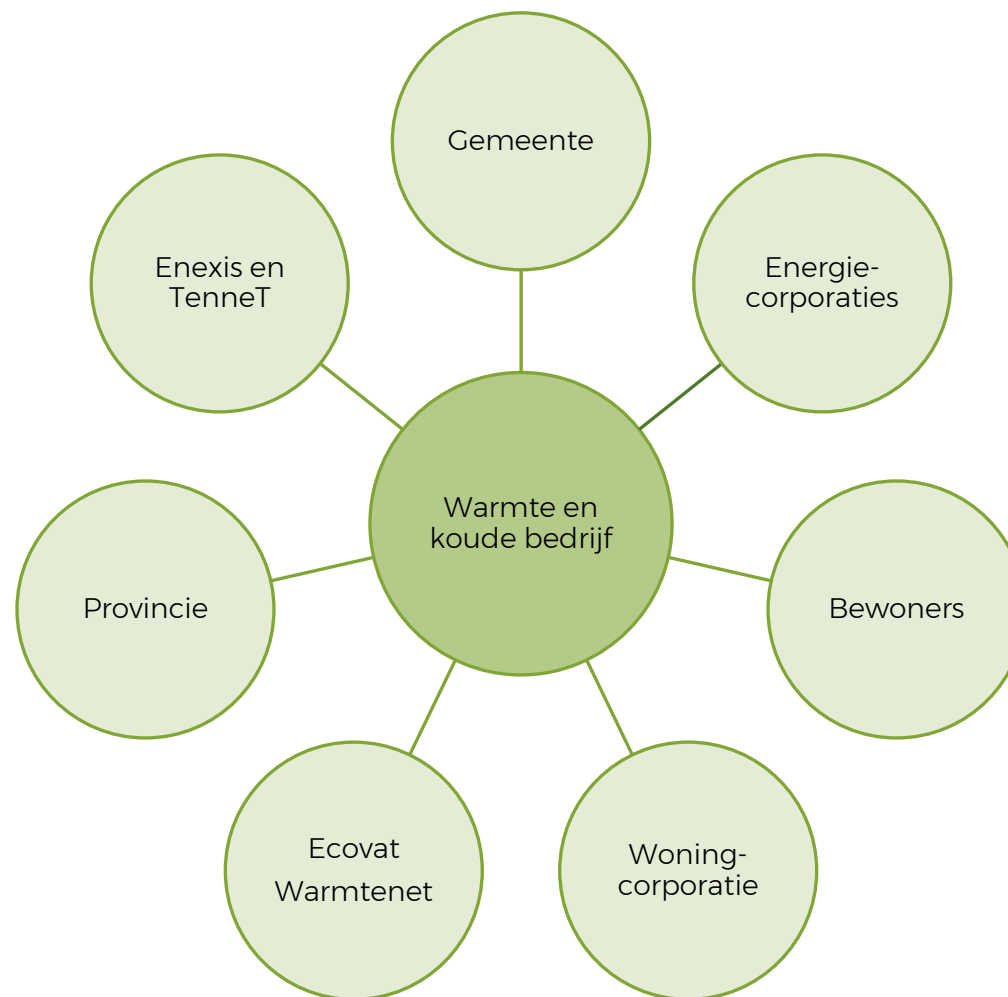
Wijkontwerp
750 – 8.000 woningen



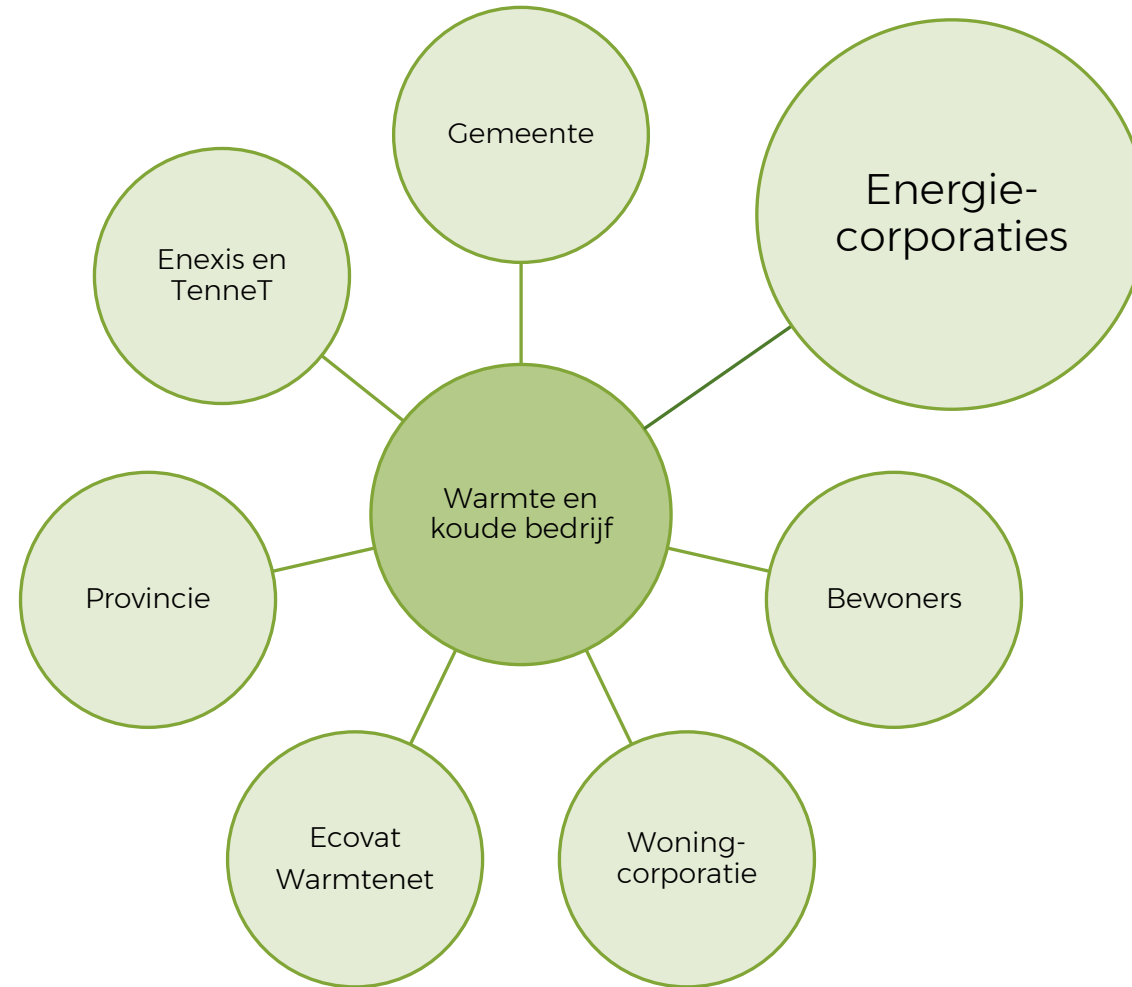
Totale ontzorging
750 – 8.000 woningen

Ontwerp, bouw,
financiering, organisatie,
beheer & onderhoud

LOKALE DUURZAME WARMTE ONTWIKKELING



BELANGRIJKE ROL VOOR ENERGIECORPORATIES



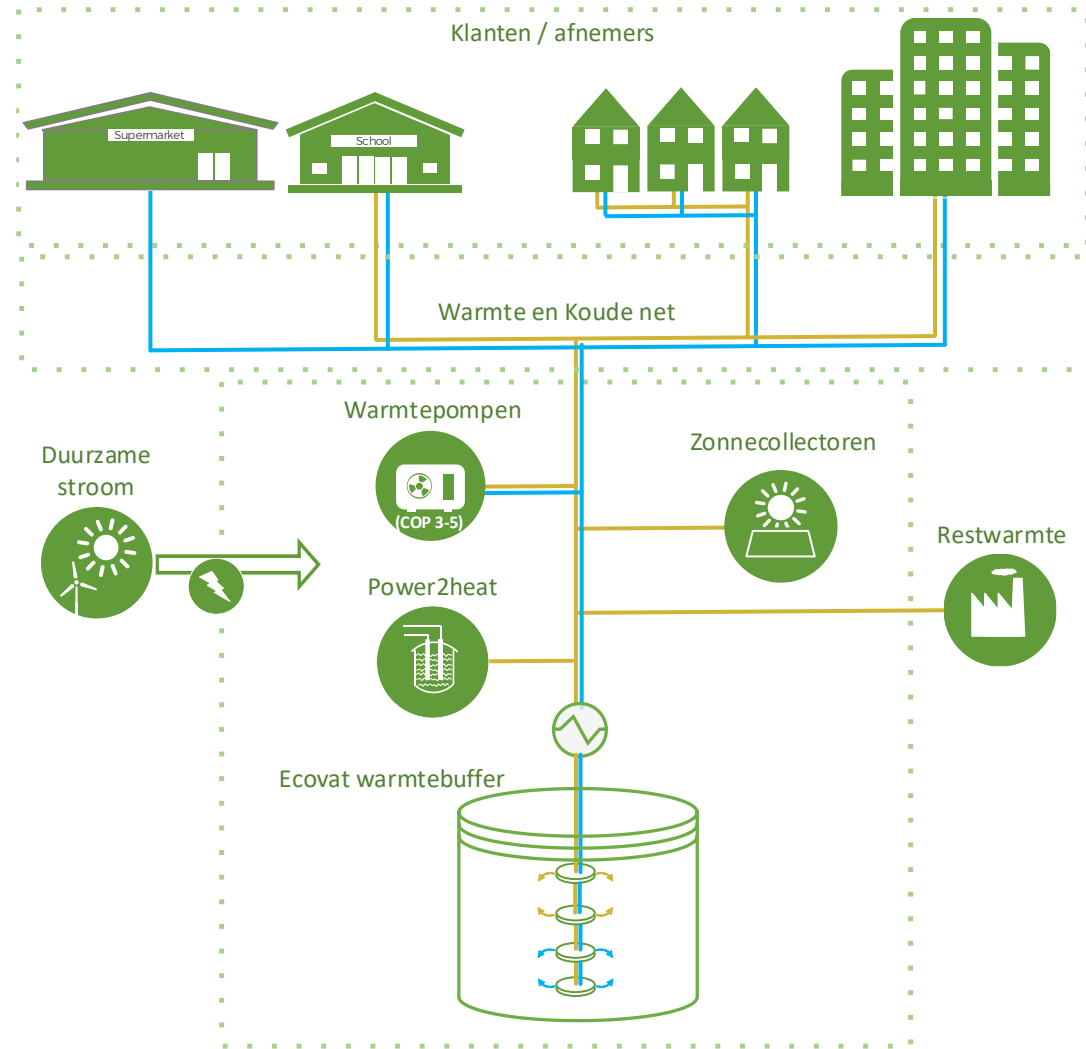
MEER WETEN?

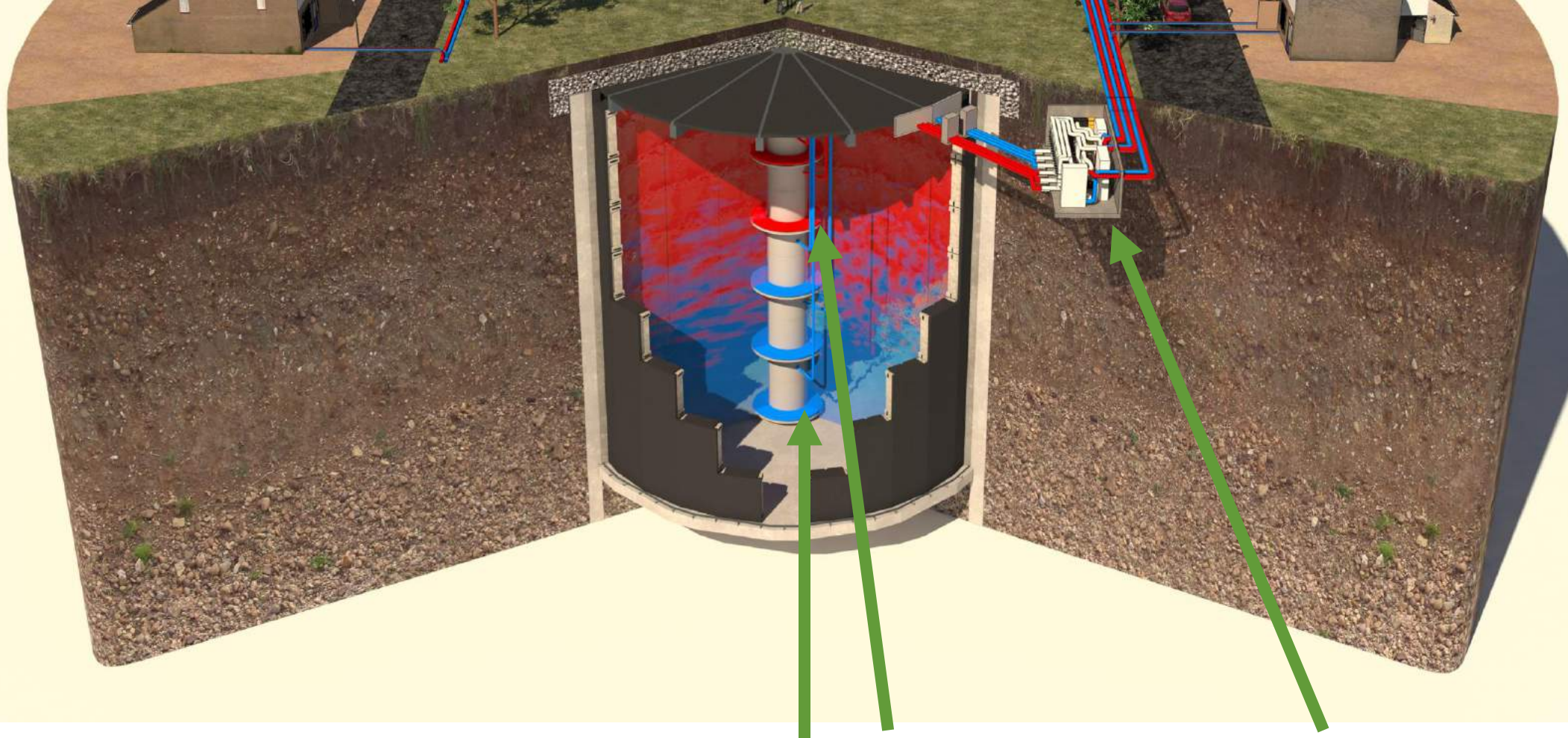
www.ecovat.eu

Ruud van den Bosch
ruud.vandenbosch@ecovat.eu
+316 1946 1183

EXTRA SLIDES

DUURZAAM ECOVAT WARMTENET





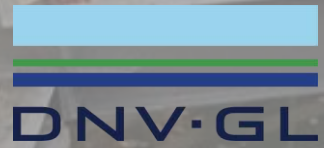
Sterke stratificatie
5-95 °C

Ont(laden) op meerdere
niveaus

Gesloten systeem
(hydraulisch)

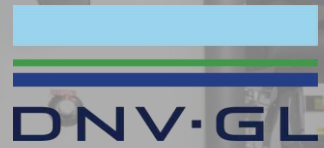
2017 Ecovat Demo

Gevalideerd door

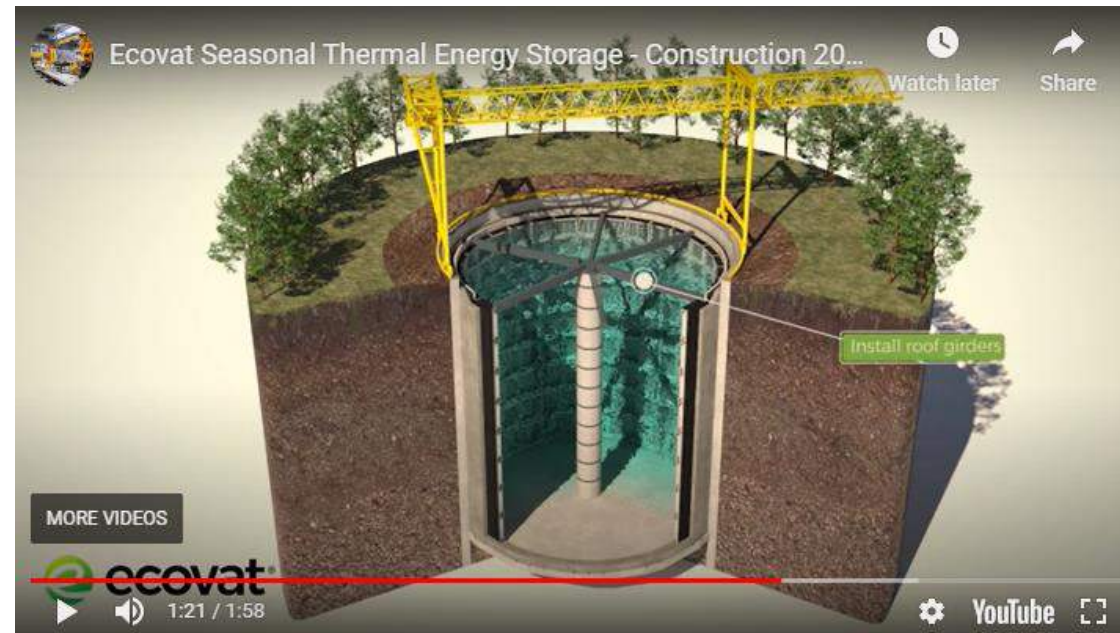


2017 Ecovatt Demo

Gevalideerd door



Bouwmethode



<https://www.ecovat.eu/video/bouw-ecovat-beeld/>

Eigen productie van modules

<https://www.ecovat.eu/nieuws/nieuwe-video-productieproces/>

