

Janssen

Onderdeel van het grootste gezondheidsbedrijf
ter wereld

Johnson & Johnson



Janssen Geothermie

Project update - Januari 2023

1. Klimaatdoelstellingen bij Janssen (Johnson & Johnson)
2. Quick recap (*Hoorzitting januari '21*)
3. Waar staan we vandaag
4. Innoveren is Leren: Ervaringen Janssen
5. Aanbevelingen voor de toekomst

Marijke Anthuenis, Marleen Hoebus,
Dieter Verheyen

Klimaatdoelstellingen bij Janssen (Johnson & Johnson)



**100% hernieuwbare
elektriciteit voor onze
eigen wereldwijde
activiteiten tegen
2025**



SCOPE 1 & 2

**CO2-neutraliteit voor onze
activiteiten tegen 2030**

Verder gaan dan ons Science-Based Target* om
de absolute scope 1 en 2 emissies met 60% te
verminderen ten opzichte van 2016



SCOPE 3

**Stroomopwaartse emissies
in onze waardeketen met
20% reduceren tegen
2030****

Ten opzichte van 2016



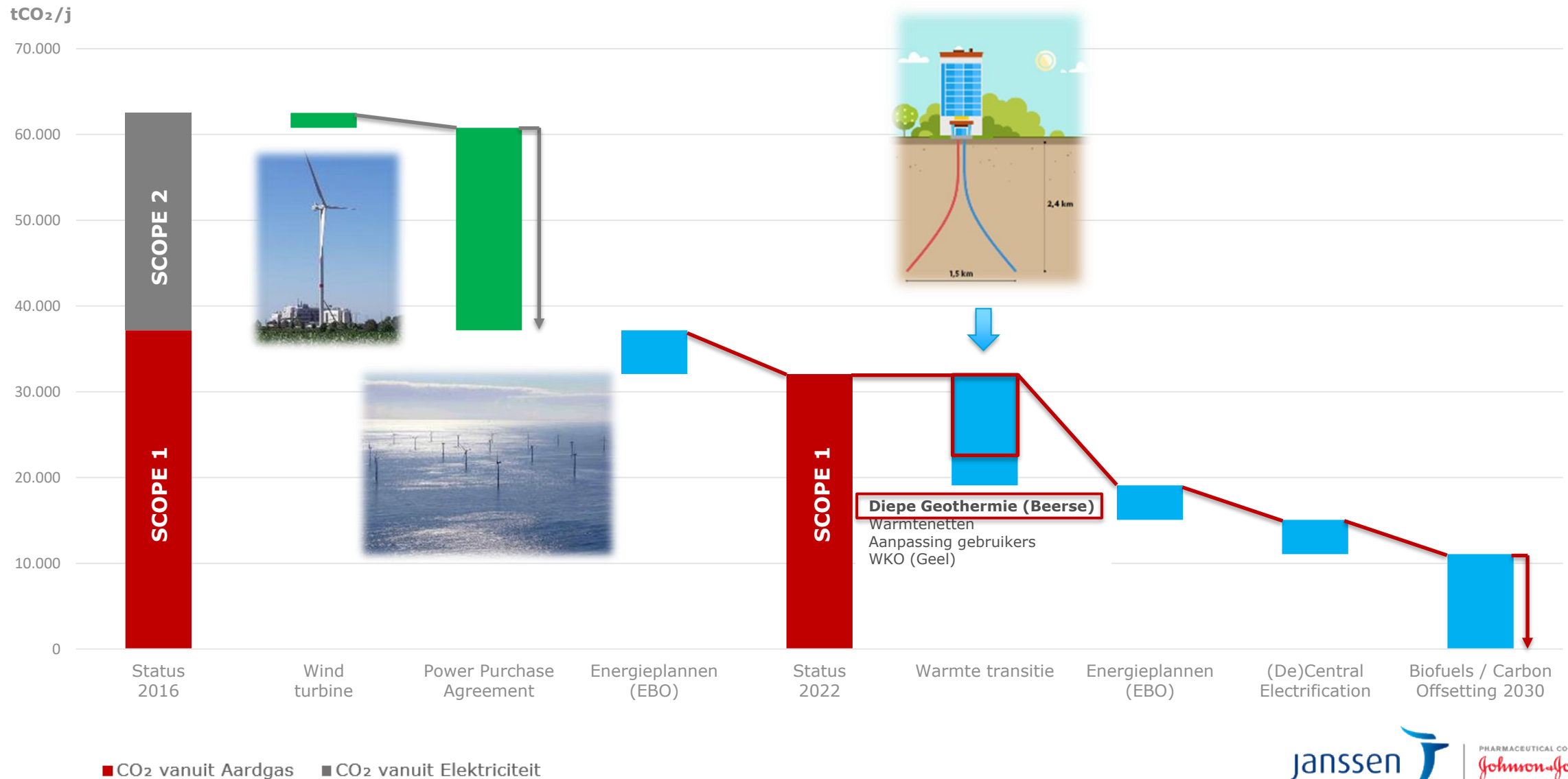
Race to Zero: Het is onze ambitie om tegen 2045 netto nulemissies te bereiken in onze volledige waardeketen

Voetnoten:

*Science-Based Targets (SBTs) align our ambition with the latest climate science

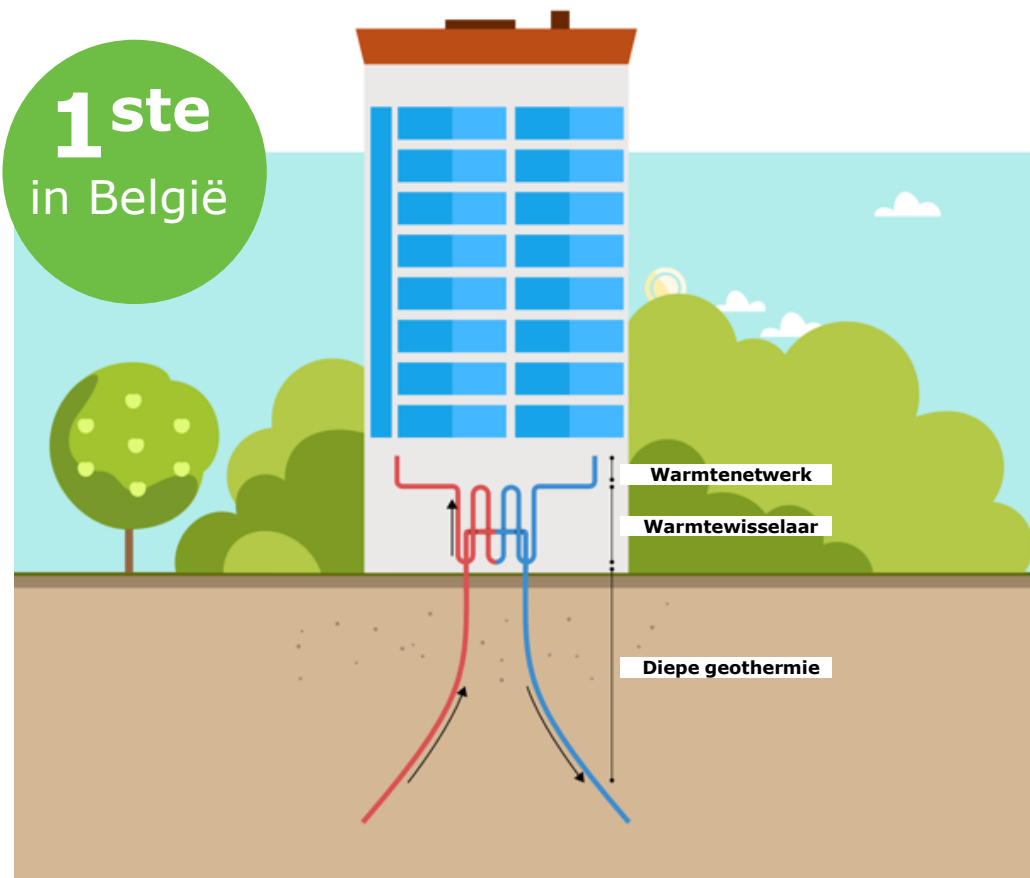
**SBTi guidance suggests we need to update our value chain commitment in 2023 to align with a 1.5-degree pathway

Janssen in België: CO₂-neutraliteit tegen 2030



Diepe geothermie als duurzame energiebron

Een onuitputtelijke, duurzame energiebron



We verwachten onze
CO₂-uitstoot te
verminderen met 30%*

= de CO₂-compensatie
van **2500 gezinnen**

1^{ste} warmtegeneratie
20 oktober 2022



Gezonde planeet

VLAAMS
ENERGIEAGENTSCHAP

AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN

Vlaanderen
is ondernemen

EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING

Europese Unie

*Vergeleken met onze uitstoot in 2010

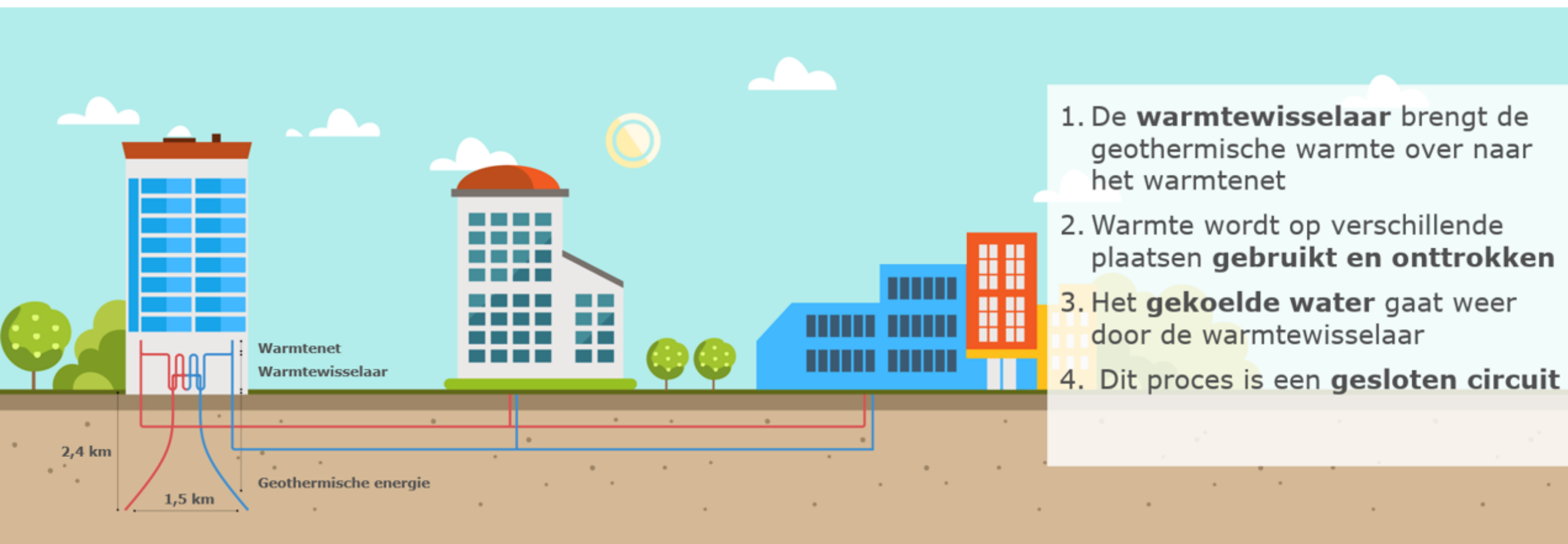
janssen

PHARMACEUTICAL COMPANIES OF
Johnson & Johnson



Ons warmtenet van de 4^{de} generatie

Verwarming van de gebouwen op de campus met diepe aardwarmte



Gezonde planeet

VLAAMS
ENERGIEAGENTSCHAP

AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN

Vlaanderen
is ondernemen



ERF
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING



janssen

PHARMACEUTICAL COMPANIES OF
Johnson & Johnson

Quick recap (Hoorzitting januari 2021)

■ Diepte injectie- en productieput

Injectieput

Vertical Section		1492,31	m
Depth (TVD)		2,051.57	m
Depth (MD)		2,725.00	m

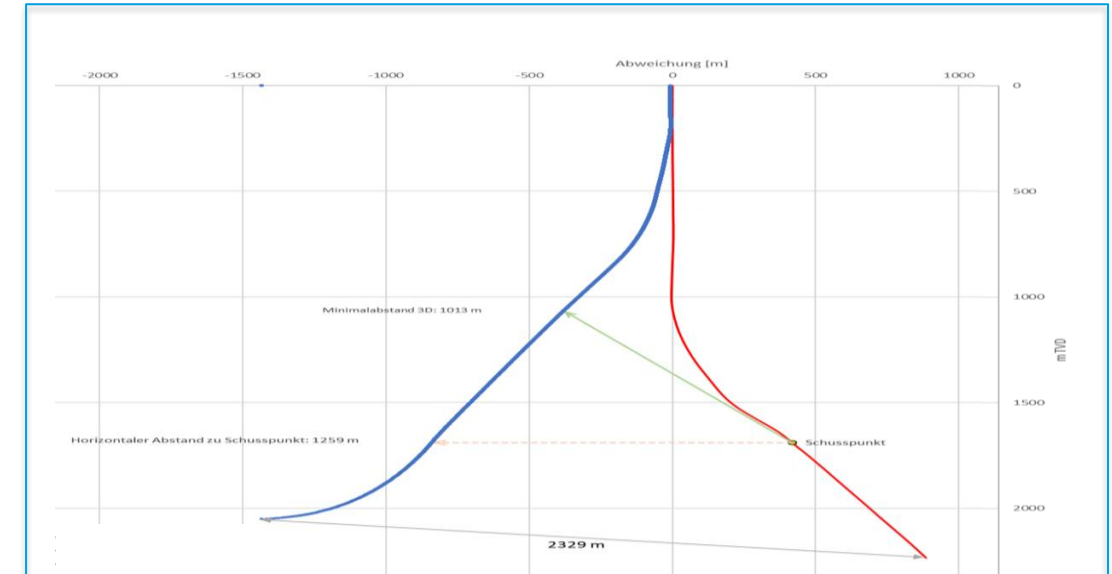
Productieput

Vertical Section		886.08	M
Depth (TVD)		2,235.47	M
Depth (MD)		2,558.00	M

■ Debiet & temperatuur

- ✓ Debiet: tussen 60 en 80l/s verpompen
- ✓ Géén hoge injectiedruk nodig
- ✓ Verwachting temperatuur van 85°C

■ Geen seismiciteit gedetecteerd in testfase & opstartfase



CO₂ Reductie

- 30% CO₂-emissie Belgische Campus
- 1,5% voor J&J wereldwijd

Waar staan we vandaag?

- **Succesvolle opstartfase**

Opstartfase doublet is zeer goed & volgens verwachting verlopen. Mogelijkheden voor uitbreiding van het warmtenet worden bekeken.

- **Laatste mijlpaal: 1^{ste} warmtegeneratie**

Aansluiting op het warmtenet op 20 oktober 2022.

- **Heden:** Geothermie centrale tijdelijk stilgelegd door technisch defect ventielen waardoor filters moeilijk vervangen kunnen worden.

- ✓ We werken momenteel aan oplossing met producent.
- ✓ Niet gelinkt aan bron of geothermie-installatie
- ✓ Geplande heropstart: februari 2023

- **Atypisch project:** Elk traject en systeem is uniek en tailormade.



GEO Energie gebouw operationeel



Evolutie van de kosten

2017

- Totale kost **40,5 M€**

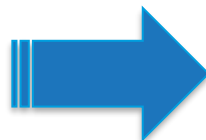
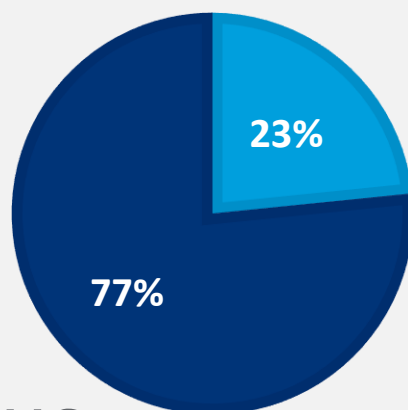
(boren & testen,
installatie
en warmtenet)

- IRR: 14,5%
(incl. subsidies)

- 2021: stijging tot 45 M€

INVESTERINGEN

■ Overheid ■ Janssen/J&J



2023 (herberekening)

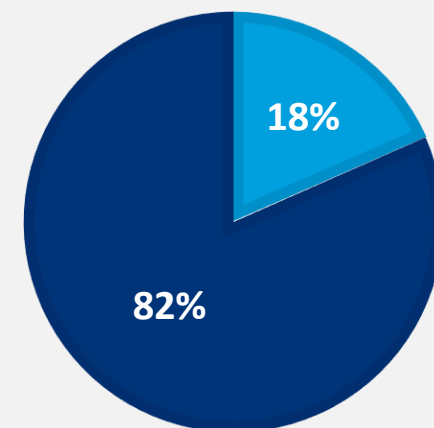
- Totale kost **51,5 M€**

- Meerkost **11 M€**

- IRR: 14%
(incl. subsidies)

INVESTERINGEN

■ Overheid ■ Janssen/J&J



Strategische steunmaatregelen

Vlaamse & Europese subsidies voor het boren (EFRO & VLAIO/STRES)

3,5 M€

Vlaamse subsidies voor koppeling Warmtenet en Geothermiebron (VEKA)

6 M€

Innoveren is Leren: Ervaringen Janssen

COMPLEXITEIT & ONVOORSPELBAARHEID

- **Geologische instabiliteit** bij de 2e boring
- **Impact van externe overmachtsfactoren op de tijdslijn van het project**
Voorbeelden: Covid-19 pandemie, verscheidene internationale lockdowns, nieuwe inzichten Balmatt project (VITO), blokkering Suezkanaal, oorlog Oekraïne,...
- **→ verstoring globale supply chain, schaarste** van grondstoffen, **vertragingen** in levering van cruciale onderdelen
- **Hogere investeringskost:** alle bovenstaande punten hebben de investeringskost significant doen stijgen
- **Atypisch project:** Elk traject en systeem is uniek en tailormade (specifieke componenten en 'exotische' materialen)

Innoveren is Leren: Ervaringen Janssen

GEOTHERMIE IS HERE TO STAY

- **Unieke kans** voor **CO₂ reductie** scope 1
- Ondanks uitdagend parcours, **positieve impact** voor Janssen campus.
- Hogere investeringskost heeft een impact op **IRR**, maar diverse factoren zoals een schommelende gasprijs, andere eenheidsprijzen van commoditeiten en het vermijden van bepaalde andere kosten geven nog steeds **positieve doorslag voor de business case**.
- **Kennisdeling** met ecosysteem

Aanbevelingen voor de toekomst

- **Strategische steunmaatregelen** (inclusief waarborgregeling) voor pionierswerk en technologische innovatie zijn noodzakelijk om interne projectgoedkeuring te verkrijgen.
- **Geothermie vereist een modern warmtenet:**
belang van subsidies voor een warmtenet gelinkt aan geothermie
- **Vergunningsbeleid en subsidiekader** dienen bij dergelijke complexe projecten voldoende **flexibiliteit** te vrijwaren zodat men kan anticiperen op mogelijke vertragingen.
 - ✓ Tijdslijnen
 - ✓ Interpretatieregels
 - ✓ Onbekend terrein voor bedrijf én overheid: dialoog en co-creatie is essentieel
- **Verder ondersteunen & faciliteren van kennisdeling**

Officiële inhuldiging Janssen Geothermie/Energie gebouw **Vrijdag 16 juni 2023 om 15u**

Allen welkom!



Dank voor uw aandacht. Vragen?

janssen

PHARMACEUTICAL COMPANIES OF
Johnson & Johnson



[www.facebook.com/
janssenbelgium](https://www.facebook.com/janssenbelgium)



[www.twitter.com/
JanssenBelgium](https://www.twitter.com/JanssenBelgium)



[www.linkedin.com/
showcase/janssen-belgium/](https://www.linkedin.com/showcase/janssen-belgium/)



[www.instagram.com/janssen.benelux/
@Janssen.Benelux](https://www.instagram.com/janssen.benelux/@Janssen.Benelux)

Contactpersonen

- **Marijke Anthuenis**
Project Management Director
manthuen@its.jnj.com
- **Marleen Hoebus**
External & Government Affairs Director
mhoebus@its.jnj.com
- **Dieter Verheyen**
Principal Engineer Utilities
dverheye@its.jnj.com