

Nieuwe Energie voor Groenoord

Aanpak heiwerkzaamheden Warmtestation

Michiel Drijgers, Martin Kiep, Katja Thoma van Eneco
Bobby Scheepe, Peter Hooglugt van Gemeente Schiedam

april 2021



Opzet van het uur

Nieuwe Energie voor Groenoord

Aanpak heiwerkzaamheden Warmtestation

- **Voorstel en Aanwezigheid** **5 min**
- **Toelichting aanpak heiwerkzaamheden** **10 min**
- **Ophalen vragen**
 - Beantwoorden vragen **40 min**
- **Sluiting** **5 min**



Voorstel & Aanwezigheid

Korte kennismaking

- ✓ Wie bent u?
- ✓ Waar woont u?
- ✓ Waarom heeft u zich aangemeld?



Toelichting aanpak heiwerkzaamheden

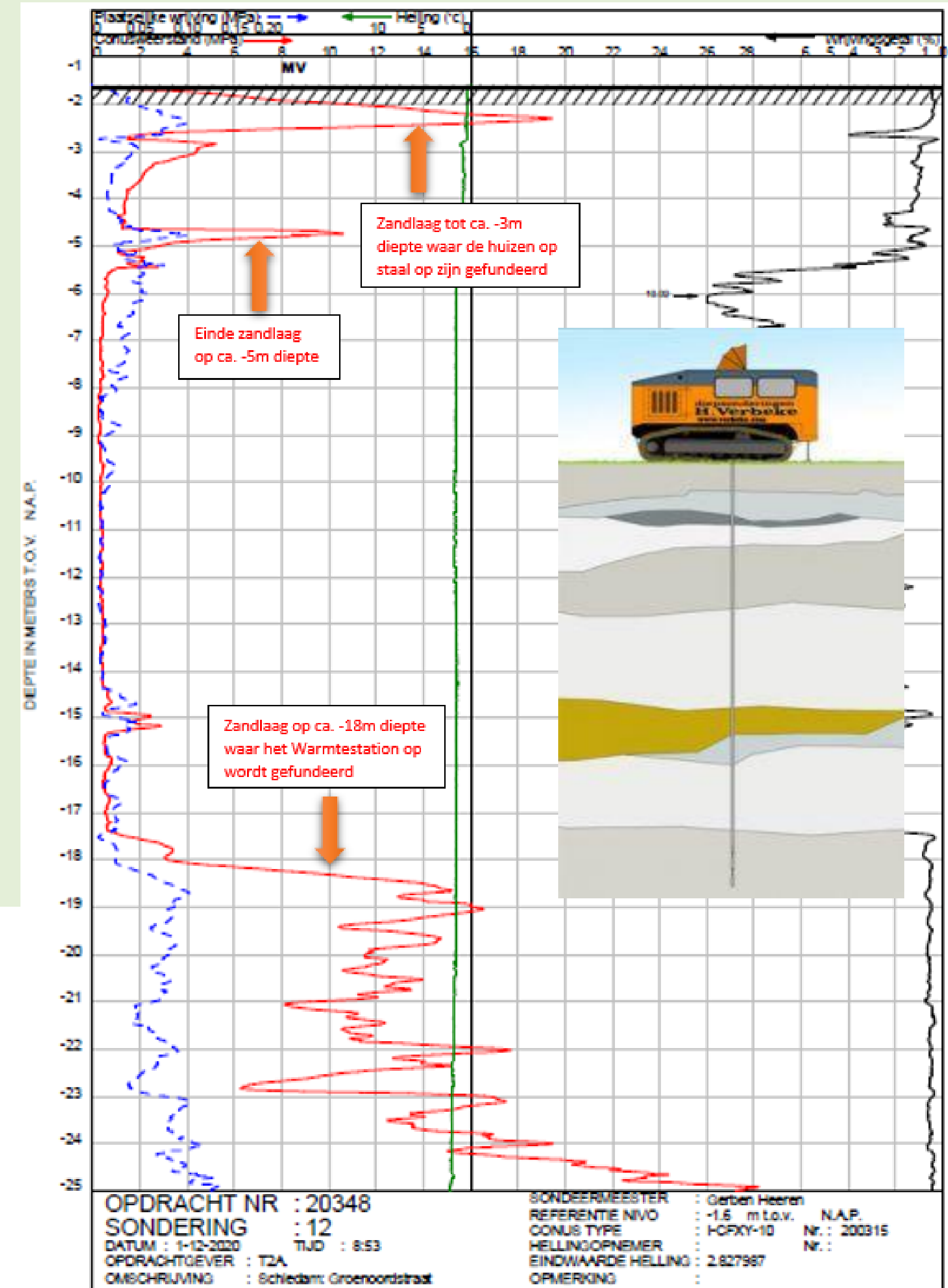
Sonderingsonderzoek

Sonderingsonderzoek uitgevoerd:

- Opbouw en draagkracht van de bodem ter plaatse
- Informatie ten behoeve van constructief ontwerp
- Ontwerp van fundering en de funderingspalen

Inzichten vanuit sonderingsonderzoek:

- Tot 3- 5 meter diepte is er een grondlaag met draagkracht
 - Oudere huizen op staal gefundeerd liggen op deze zandlaag
- Van 5-18 meter diepte ligt een slappe grondlaag
- Dieper dan 18 meter ligt weer een grondlaag met draagkracht
 - Funderingspalen Warmtestation rusten op deze zandlaag



Toelichting aanpak heiwerkzaamheden

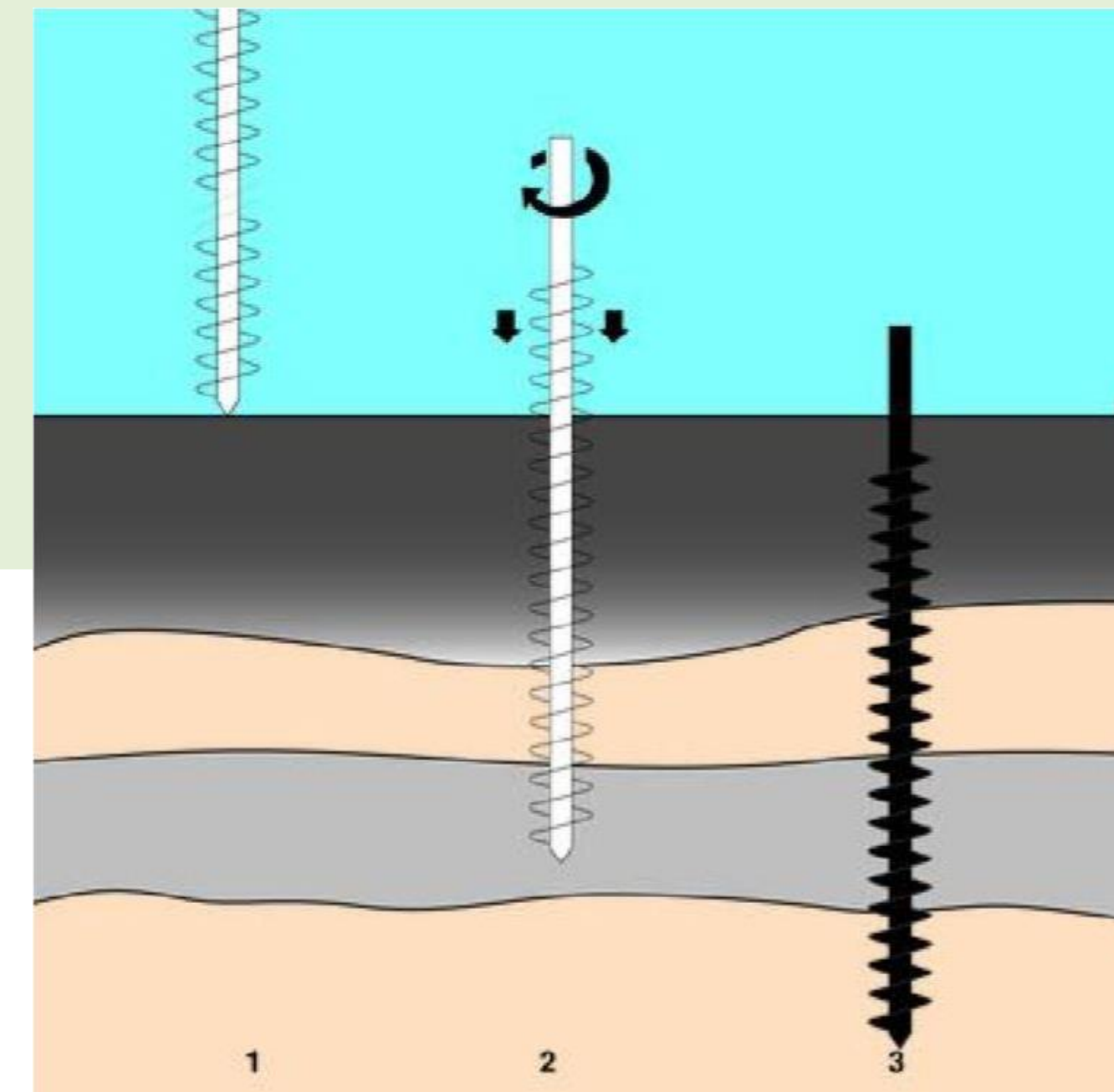
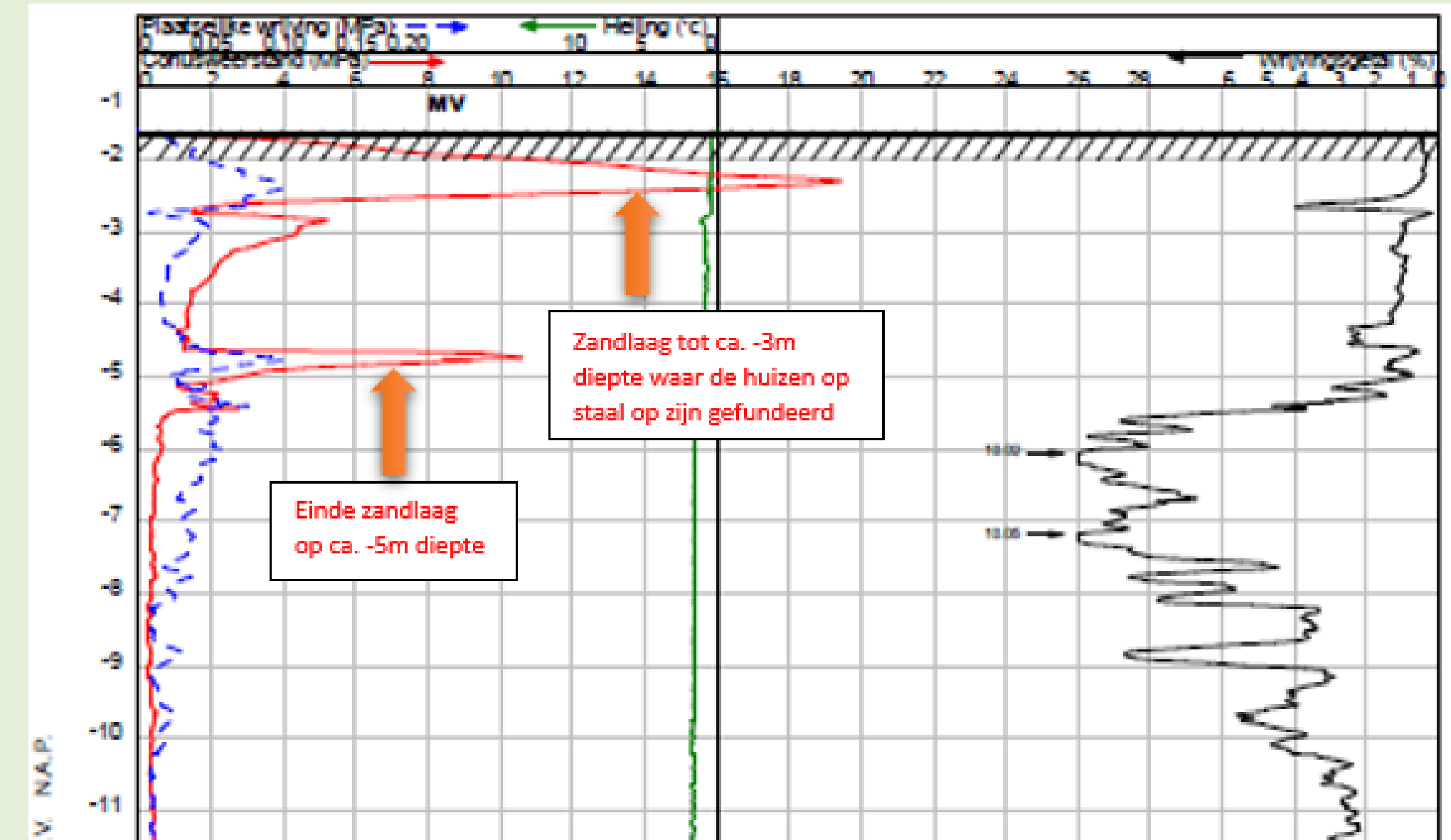
Bovenlaag – voorboren t/m ca. 5 meter

Heien door de bovenlaag t/m ~5m diepte:

- Bovenste zandlaag ligt op een slappe onderlaag
- Trillingen in bovenlaag kan als een golfbeweging verspreiden
- Golfbeweging voelbaar door huizen gefundeerd op deze zandlaag

Werkwijze / maatregelen:

- Vermijden heien door de bovenlaag
- Alle heipalen voorboren t/m ca. 5 meter diepte
- Pas vanaf deze diepte beginnen met heien (door slappe grondlaag)



Toelichting aanpak heiwerkzaamheden

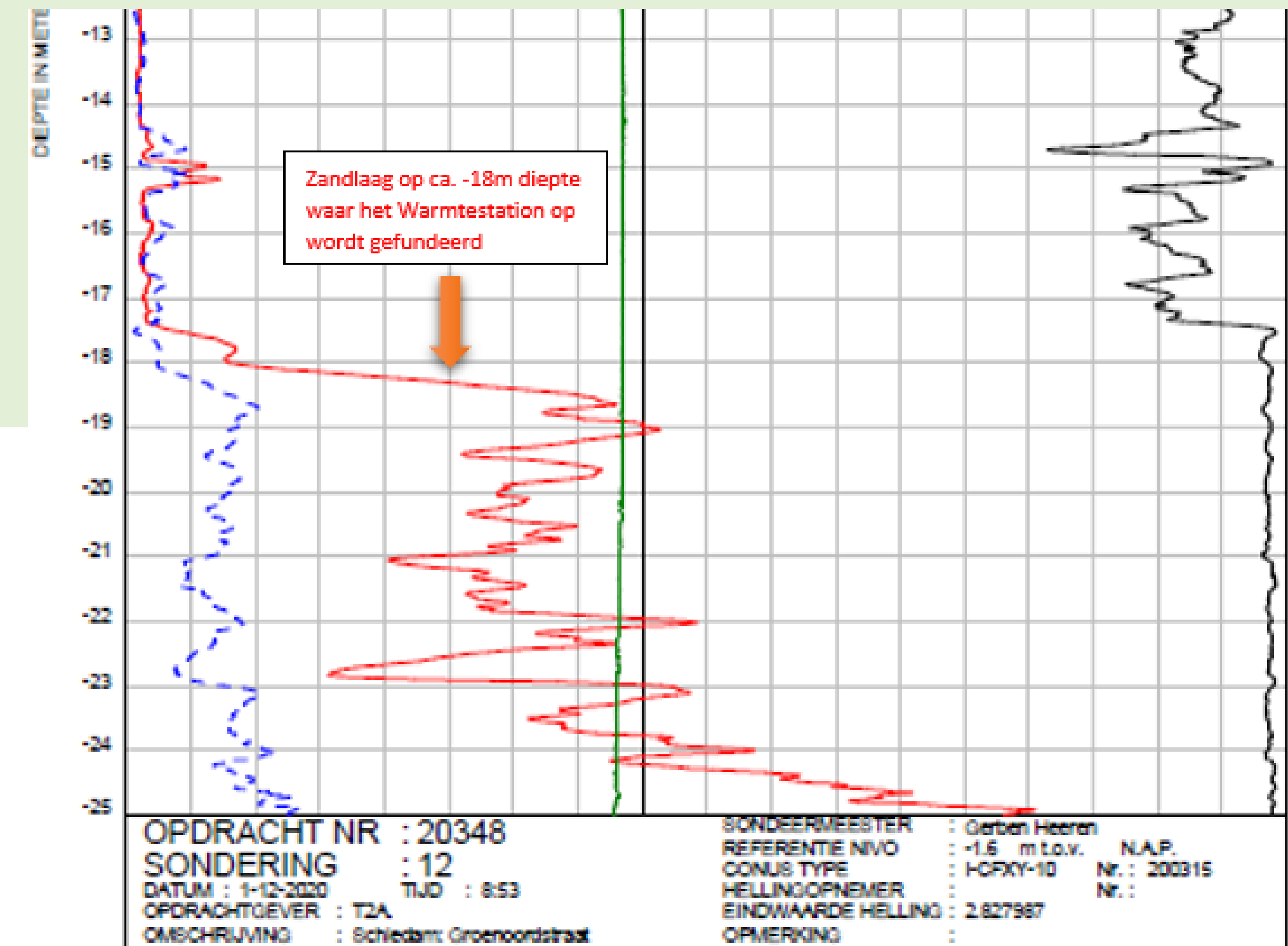
Onderlaag – trillingsmeting en bijstellen vermogen heiblok

Heien in de onderlaag vanaf ~18m diepte:

- Onderlaag ligt op grote diepte opgesloten
- Zorgt voor snelle uitdemping van trillingen
- Gebouwen in directe omgeving rusten ook op deze zandlaag
- In deze gebouwen zou je de trillingen kunnen voelen

Werkwijze / maatregelen:

- Losse trillingsmeters op gevels van gebouwen in de omgeving
- Bijstellen van vermogen heiblok op basis van metingen



Vragen



