



Overleg SodM – Nedmag

12 januari 2022

Agenda

1. Opening
2. Goedkeuring verslag Q-overleg d.d. 6-10-2021
3. Acties verslag Q-overleg d.d. 6-10-2021
4. Veiligheid, gezondheid, milieu
5. Putten
6. Cavernes
7. Bodembeweging
8. Instemmingsbesluit en omgevingsvergunningen
9. Status uitvoering werkplan
10. W.v.t.t.k. en datum volgende overleg

Akkoord?

4. Veiligheid, gezondheid

- Veiligheid
 - Geen ongevallen, eind 2021 14 maanden zonder ongevallen met verzuim
 - Near miss tijdens workover TR-9: bij verwijdering spool schoot deze plotsklaps los. Is gemeld/besproken/gerapporteerd
 - 13-1 terugkoppeling door SodM/TNO van veiligheidscultuurinspectie 10-2021
- Gezondheid
 - Ziekteverzuim laag
 - 3 monteurs van technische dienstverlener onlangs positief getest op COVID
 - geen COVID onder Nedmag medewerkers Mining

4. Milieu, grondwatermonitoring

- 1 set peilbuizen op en 5 rondom WHC-2 (rode stippen)
- 2 dieptes per locatie
 - Top eerste watervoerende laag (ca. 25 m)
 - Top tweede watervoerende laag (ca. 75 m)
- Continu meting van:
 - Geleidbaarheid
 - Waterstand
 - Temperatuur
- Maandelijks: monsternamen voor olie bepaling
- Additioneel: bemonstering grondwater op 400 m diepte via 16" surface casing TR-2
- Afgelopen 3 maanden geen afwijkingen geconstateerd



4. Milieu, overig

- Uitkomst metingen SodM: geluid binnen vergunningsvoorwaarden
 - Door lokale specialist, n.a.v. verzoek omwonende
 - Ook geen relevant laagfrequent geluid
- Q4 2021 6 klachten uit omgeving omwonenden
 - 1 n.a.v. bronneringspompen WHC-1
 - 1 n.a.v. metaal op metaal geluiden workover TR-9
 - 4 klachten over bromtonen, niet aan Nedmag te relateren
- Bevestiging van geen verdere vragen n.a.v. DU CSR Surdyne ontvangen
 - (Surdyne is de voor de ontwikkeling van VE-5 t/m -8 geplande dakolie)
- Inspectie ^{5.1.2.e} ██████████ verzet van 10 december naar 11 februari

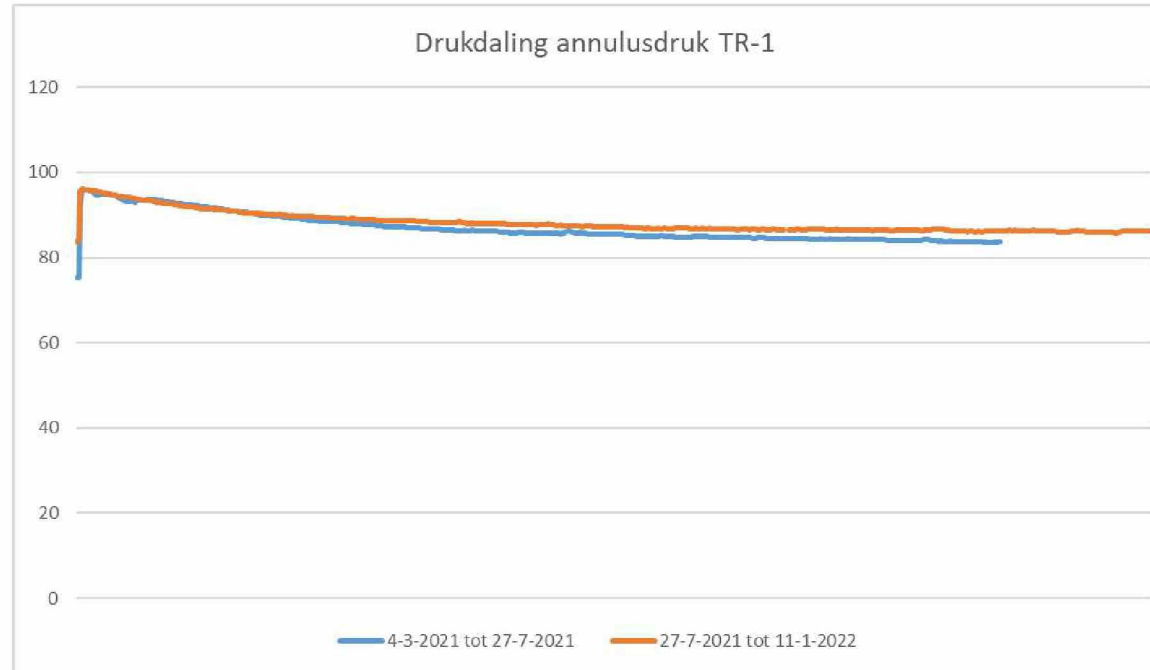
5. Putten, totaaloverzicht

Locatie	Put	Status	Planning	Bijzonderheden
WHC-1	VE-1	Lege casing met kleine bovencaverne	Gedrag v.e. ingesloten bovencaverne monitoren	Geen
	VE-2	Afgeplugd	Abandonnering afronden in 2022	Geen
	VE-3	Goed	In gebruik voor bleed off VE-3 caverne	Geen
	VE-4	Goed	In gebruik voor bleed off TR-cluster	Geen
WHC-2	TR-1	Buiten gebruik	Monitoren en opvoerserie in 2022 verwijderen	Zie slide 8
	TR-2	Lege casing	In gebruik voor drukmonitoring TR-cluster	Geen
	TR-3	Goed	In gebruik voor gipsinjectie en eventueel herinjectie	Geen
	TR-4	Goed	In gebruik voor bleed off cluster	Geen
	TR-5	Afgeplugd	Abandonnering afronden in 2023	Geen
	TR-6	Productietubing lek -> pekelkwaliteit slecht -> buiten gebruik	Tubings vervangen via workover in januari (nu), daarna gebruiken voor bleed off TR-cluster	Zie slide 7
	TR-7	Lege casing	In gebruik voor drukmonitoring TR-cluster. Verbuiging LCC monitoren, afpluggen wanneer verbuiging sterk lijkt toe te nemen	Geen
	TR-8	Goed	In gebruik voor bleed off cluster	Geen
	TR-9	Goed	In gebruik voor bleed off TR-9. Hervatting actieve winning zodra toegestaan	Zie slide 7

5. TR-9 en TR-6

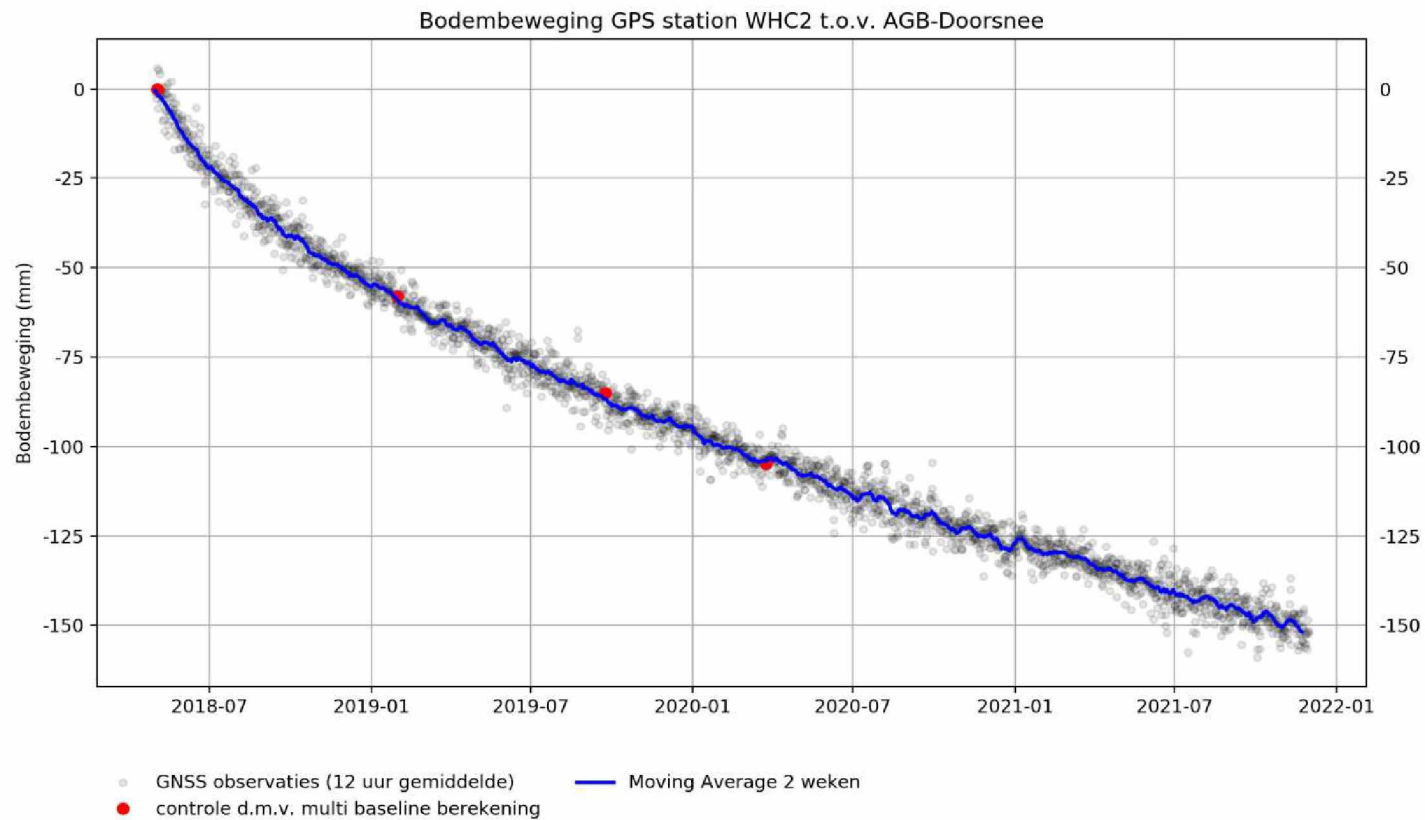
- TR-9
 - Tijdens workover Q4 2021 opvoerserie vervangen
 - Ter beheersing cavernedruk is voor en tijdens (3x) de workover extra afgelaten
 - Workover behoorlijk vertraagd, m.n. a.g.v. vervuiling van de injectie-annulus
 - In jan/feb 2022 put- en cavernetests, daarna eerst bleed off only
 - rechtbank Den Haag heeft actieve winning uit TR-9 geschorst
- TR-6
 - Workover voor vervangen opvoerserie gestart in wk 1
 - Later dan gepland i.v.m. uitloop workover TR-9
 - Door vertraging nieuwe ontheffing voor verwijderen en terugplaatsen spool nodig, snel verstrekt door SodM waarvoor dank
 - TR-6 na workover weer inzetbaar voor aflaten cluster

5. TR-1



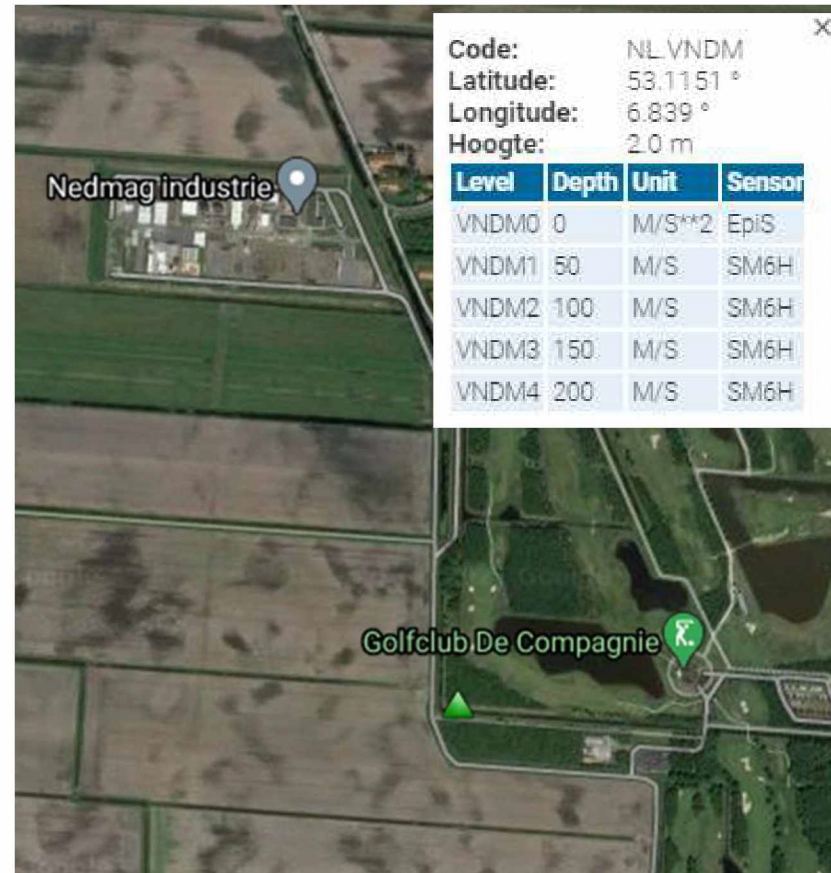
- Na verplaatsing LCC annulus van pekkel naar water beperkte drukdaling, waarschijnlijk als gevolg van klein lekje in de casing waardoor enige uitstroom van water met enige intrek van cavernepikkel als gevolg
- Voor het eerst geconstateerd in 2021
- Drukdaling 12 bar van 4-3-2021 tot 27-7-2021 en 10 bar van 27-7-2021 tot 11-1-2022, daalsnelheid vergelijkbaar, lekkage stabiel
- Monitoring via beoordeling drukverloop na terugverplaatsen LCC annulus naar water

7. Bodembeweging: bodemdaling volgens verwachting



Waterpassing in mei 2022

7. Bodembeweging: geen seismiciteit



- Sinds ingebruikname gefoon VNDM in mei 2019 geen bijzondere activiteit gerapporteerd door het KNMI
- 2^e gefoon cf. art. 11 instemming winningsplan geplaatst op door KNMI geaccordeerde plek, wacht op stroomaansluiting

8. Instemmingsbesluit en omgevingsvergunningen

- Op 20-4-2021 gepubliceerde besluiten op het Winningsplan 2018 en de omgevingsvergunningsaanvragen zijn sinds 26-11 jl. van kracht, m.u.v. de instemming met actieve winning uit TR-9
- Bodemprocedure n.a.v. beroepschriften loopt
 - In eerste instantie 11 beroepschriften
 - Verweerschrift EZK in week voor kerst bij rechtbank ingediend
 - 2^e aanvulling beroepschrift Stop Zoutwinning in week na kerst ingediend
 - Beroep waterschap december jl. ingetrokken na overeenstemming met Nedmag over
 - Vergoeding langlopende operationele kosten
 - Vergoeding kosten i.v.m. behoud waterveiligheid en –kwaliteit, klimaatadaptatie en duurzaamheidsbeleid waterschap
 - Verdere verloop procedure is aan de rechtbank
 - Na uitspraak rechtbank hoger beroep mogelijk bij de Raad van State
- Implementatie artikelen in definitieve besluiten
 - Drukregime cf. (instemming met) winningsplan wordt (vanzelfsprekend) reeds toegepast
 - Rapport bedoeld in artikel 8.b instemming winningsplan en artikel H.1 in omgevingsvergunning inrichting zal tijdig bij SodM worden ingediend
 - Opstellen en implementatie M&R-protocol (art. 10 instemmingsbesluit): zie volgende slide

8. M&R protocol

- Tweede versie zal eind januari gedeeld worden met SodM. Voorlopig geen noodzaak voor inwerkingtreding doordat nog geen waterinjectie mag of kan plaatsvinden (TR-9 en nieuwe putten). Update is gelijk het kwartaalrapport Q4-2021
- Update op basis van feedback SodM en met enkele snapshots van controle op drukken (controlekamer)

9. Status uitvoering werkplan

- Uitbreiding en renovatie wellheadcenter 1 is december 2021 gestart
 - Momenteel wordt aan de civiele infra gewerkt. ----->
- Boringen VE-5 en -6 binnenkort van start
 - Stove pipes februari
 - Rest v.d. boringen start in april
 - Eind januari s.v.z. graag doornemen met SodM. **Met wie?**
- Inbedrijfname nieuwe verwijdering zuurstof uit water pekewinning in april
 - Ter voorkoming/vermindering corrosie en vervuiling putten
 - Ultrafiltratie plus membraanfiltratie i.p.v. verwijdering met chemicaliën
- Voorbereiding workover voor verwijderen opvoerserie en inspectie casing TR-1 gestart
- LCC-inspectie TR-7 gepland voor Q2
- Vervanging bodem pekeltank T-9202 in Q2
- Voorbereiding afronden abandonnering VE-2 moet binnenkort van start, t.b.v. uitvoering eind 2022
- Er wordt volop gewerkt aan de ontwikkeling en het ontwerp van het proces voor de productie van food grade $MgCl_2$
- Renovatie betonvloer indampsectie flaker waarschijnlijk tweede helft 2022



10. W.v.t.t.k. en datum volgend overleg

Well integrity management

Print van scherm in controlekamer. I.v.m. workover is de annulusdrukmeting TR-6 afgekoppeld, vandaar de melding. Een vergelijkbare grafiek is in de maak voor de bewaking van cavernedrukken

