Staatstoezicht op de Mijnen
Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 24037 2490 AA Den Haag

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Postbus 28000
9400 HH ASSEN

Staatstoezicht op de Mijnen

Bezoekadres
Henri Faasdreef 312
2492 JP Den Haag

Postadres
Postbus 24037
2490 AA Den Haag

T 070 379 8400 (algemeen)
F 070 379 8455 (algemeen)

sodm@minez.nl
www.sodm.nl

Behandeld door

Ons kenmerk
15137190

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Datum 6 oktober 2015
Betreft Uw addendum op het Evaluatierapport Twente waterinjectie

Geachte ,

In mijn brief van 21 juli 2015 (kenmerk 15101289) heb ik u o.a. verzocht om een nadere toelichting betreffende de status van de waterinjectieputten Tubbergen-7 (TUB-7) en Tubbergen-10 (TUB-10). Uw reactie, met daarbij een addendum op uw Evaluatierapport van januari 2015 alsmede een concept addendum op het Waterinjectie Management Plan, heb ik op 1 september jl. ontvangen. In deze brief zal ik puntsgewijs ingaan op uw reactie en op de beide addenda.

1. Technische staat van de waterinjectieput TUB-10.
Uit de metingen die in deze put zijn uitgevoerd in april 2015 is gebleken dat er in de verbuizing van de put geen lekkages zijn geconstateerd van vloeistof. Tevens is uit uw onderzoek gebleken, dat er geen sprake is van een 'undertorqued casing point' maar van speciale onderdelen in de verbuizing die nodig waren voor de cementatie, ten tijde van de boring van deze put. Ik heb over deze conclusies en uw 'Addendum to 3-yearly technical evaluation report' ten aanzien van dit onderwerp, op dit moment geen verdere vragen. Wel heb ik opmerkingen over de door u geplande periodieke metingen voor het verifiëren van de technische staat van de waterinjectieputten, waarop ik in het vervolg van deze brief zal terugkomen.

2. Technische staat van de waterinjectieput TUB-7.
In uw reactie geeft u aan, dat ook in deze put geen sprake is van een 'undertorqued casing point' maar van speciale onderdelen in de verbuizing die nodig waren voor de cementatie ten tijde van de boring van deze put. Aangezien in de verbuizing van deze put corrosie is geconstateerd, heeft u de injectie in deze put stopgezet. Ook heb ik kennis genomen van uw argumenten waarop u concludeert, dat er vloeistofstroming achter de productie casing ter hoogte van de zoutlagen kan worden uitgesloten. Tevens beschrijft u de maatregelen die u heeft genomen om eventuele lekkage tussen de B-annulus en de 7 inch casing en het reservoir tijdig te kunnen detecteren. Ik heb over deze conclusies, uw 'Addendum to 3-yearly technical evaluation report' ten aanzien van dit onderwerp en uw maatregelen op dit moment geen verdere vragen. Ik ben in afwachting van de planning en de voorgenomen wijze van reparatie van deze put, die naar uw verwachting in het vierde kwartaal van 2015 beschikbaar zal zijn.

3. Controlemetingen in de injectieputten.
In uw reactie geeft u aan om de zogenoemde 'EMIT-PMIT' controlemetingen (waarbij de wanddikte en de inwendige diameter van de verbuizingen wordt gecontroleerd) uit te zullen voeren in de waterinjectieputten met een frequentie van eenmaal per vijf jaar. Het is mij niet duidelijk, waar de keuze van deze frequentie op is gebaseerd. In principe moet deze keuze zijn gebaseerd op de (herhaalde) resultaten van de controlemetingen. Aangezien de integrale 'EMIT-PMIT' metingen nog niet in alle putten zijn uitgevoerd, lijkt mij de keuze voor een vijfjaarlijkse meting in dit stadium prematuur en zouden deze metingen frequenter moeten worden uitgevoerd. Dit mede gelet op de resultaten van de metingen in o.a. TUB-7, waarbij corrosie van de verbuizing is vastgesteld. De geconstateerde problemen ten aanzien van de technische staat van de transportleiding tussen Schoonebeek en het Twente veld zijn voor mij tevens een reden om u te verzoeken de frequentie van de controlemetingen nader te onderbouwen. Ik verzoek u mij een overzicht te zenden van de uitgevoerde controlemetingen in alle waterinjectieputten (ook de putten die niet in uw evaluatierapport van januari 2015 aan de orde zijn gekomen), wanneer deze metingen per put zijn uitgevoerd, welk type metingen zijn uitgevoerd, alsmede de planning van de voorgenomen 'EMIT-PMIT' metingen. Gelet op de voorwaarde in de injectievergunningen, voor het uitvoeren van een evaluatie van de waterinjectie in Twente elke zes jaar, acht ik het belangrijk dat de resultaten van deze metingen beschikbaar zijn vóór deze komende evaluatie en betrokken worden bij deze evaluatie.

In uw reactie geeft u verder aan geen noodzaak te zien voor het uitvoeren van aanvullende detectie methodes in de injectieputten zoals het toepassen van een PNDT – Noise Detection Tool. Gebaseerd op de recente metingen in TUB-10 acht ik deze aanpak op dit moment acceptabel. Ik behoud mij echter het recht voor om in de toekomst alsnog aanvullende detectiemethoden van u te vragen (waaronder het toepassen van een PNDT), indien de resultaten van de reguliere (periodieke) controlemetingen mij hiervoor aanleiding geven.

4. Concept addendum op het waterinjectie management plan
Ten aanzien van uw concept addendum op het waterinjectie management plan heb ik op dit moment de volgende opmerkingen.

In het concept plan wordt ten aanzien van de metingen in de diepe verbuizingen van de waterinjectieputten alleen het uitvoeren van 'caliper metingen' aangegeven. Dit terwijl u in uw reactie aangeeft dat periodiek de zogenoemde 'EMIT-PMIT metingen' zullen worden uitgevoerd, hetgeen een combinatie is van caliper en wanddikte metingen. Ik verzoek u de 'EMIT-PMIT' metingen concreet te vermelden in het waterinjectie management plan.

Ten aanzien van de injectiviteitstesten ('SRT') en de 'fall-off' testen, is in het concept plan de frequentie gewijzigd van jaarlijks naar ad-hoc (indien nodig op basis van de injectiviteit). Zoals ik in mijn brief van 21 juli jl. heb aangegeven, heb ik uw deelstudies ten aanzien van de injectiereservoirs uitgezet bij experts

voor een 'review'. Op dit moment ben ik in afwachting van de reactie van de experts over deze deelstudies. Vooralsnog accepteer ik dat de injectiviteitstesten en de 'fall-off' testen op ad-hoc basis worden uitgevoerd, totdat ik de reactie van de experts heb ontvangen. Ik wijs u erop, dat deze reactie mogelijk aanleiding kan zijn om de injectiviteitstesten en de 'fall-off' testen alsnog weer periodiek uit te gaan voeren. Daarom houd ik mijn oordeel over het door u ingediende concept Addendum Waterinjectie Management Plan voorlopig aan, totdat ik de hiervoor genoemde reactie van de experts heb ontvangen.

Daarnaast stelt u in het concept addendum op het waterinjectie management plan wijzigingen voor in tabel 2, betreffende jaarlijkse rapportage van waterinjectie gegevens. Het is mij echter niet duidelijk welke wijzigingen u voorstelt en wat uw motivatie hiervoor is. Ik verzoek u mij hierover een nadere toelichting toe te zenden. Zonder deze toelichting kan ik vooralsnog de voorgestelde tabel 2 niet accepteren.

5. Transportleiding
Gelet op de technische staat van de transportleiding tussen Schoonebeek en Twente is de waterinjectie in het Twente veld op dit moment gestopt. Uit gesprekken met uw medewerkers heb ik begrepen, dat injectie in het Twente veld niet vóór de tweede helft van 2016 zal worden hervat. Ik verzoek u aan te geven of deze verwachting nog steeds actueel is of dat de planning voor hervatting van de injectie in Twente meer in detail bekend is.

Ik verwacht uw reactie op het voorgaande uiterlijk zes weken na dagtekening van deze brief.

plv. Inspecteur-generaal der Mijnen