

Samenvatting

Het voorliggende winningsplan 2018 beschrijft de winningsactiviteiten van Nedmag in de gemeente Veendam vanuit de bestaande winningslocaties van magnesiumzout nabij de dorpen Borgercompagnie en Tripscompagnie. De invloedssfeer van de zoutwinning omvat het gebied binnen een straal van circa 5 km rond de Nedmag zoutwinningslocatie WHC-2 (Nedmagweg 199, Veendam).

Het Nedmag winningsplan 2018 is een actualisatie van het winningsplan 2013. Deze actualisatie is noodzakelijk geworden door een in april 2018 ontstane situatie in het zoutveld Tripscompagnie waarbij kortstondig pekels is weggestroomd. Het instemmingsbesluit bij het Nedmag winningsplan 2013 bevat het voorschrift dat Nedmag vroegtijdig vóór het bereiken van een bodemdaling van 50 cm (vanaf 1977) een geactualiseerd winningsplan indient. Nu een bodemdaling van 50 cm eind 2018 bereikt zal worden, is de voorliggende actualisatie van het winningsplan nodig geworden.

De in april 2018 ontstane opening in het zoutdak was een onvoorziene situatie. Naar aanleiding van de opening in het zoutdak zijn diverse maatregelen genomen en onderzoeken uitgevoerd om aan te tonen dat de winning van magnesiumzout op een veilige en verantwoorde manier voortgezet kan worden. De resultaten van deze onderzoeken en de hieruit voortkomende nieuwe inzichten zijn opgenomen in het voorliggende winningsplan 2018.

Nieuwe inzichten ten opzichte van het winningsplan 2013 zijn:

- Voor een veilige winning van magnesiumzout zijn andere operationele grenzen nodig, met name voor de ondergrondse drukken die bij de winning gehanteerd worden. Om de cavernedruk te beheersen dienen onder meer de volgende maatregelen genomen te worden:
 - Geen overmatig regenwater injecteren in de cavernes tijdens periodes met hevige regenval.
 - Doorgaan met de winning tijdens periodes met een lage vraag naar pekels, en de gewonnen pekels opslaan voor later gebruik.
- Nieuwe cavernes dienen zodanig ten opzichte van andere cavernes te worden gepositioneerd en te worden bedreven dat er geen groot cluster ontstaat van verbonden cavernes die samen een groot ondergronds volume bergen.
- Voorafgaand aan het verlaten van cavernes dient de aanwezige hoeveelheid vrije pekels zo veel mogelijk gereduceerd te worden alvorens de cavernes af te sluiten met cement pluggen.
- Het ontwerp van nieuwe winningsputten wordt zodanig aangepast dat de buitenste verbuizingen (casings) dieper geplaatst zullen worden en de hoger gelegen lagen magnesiumzout niet ontwikkeld zullen worden.

Het in de praktijk brengen van de nieuw verworven inzichten betekent:

- Een aanzienlijke verkleining van de kans op het ontstaan van een opening in het zoutdak tijdens de winning.
- Ook na het abandonneren van de winningsputten zijn de risico's beperkt omdat de hoeveelheid aanwezige vrije pekkel op dat moment klein is.
- Met de aangepaste manier van abandonneren worden de consequenties en kosten van de zoutwinning niet verschoven naar de toekomst, maar door Nedmag gedragen tijdens de winning.

Nedmag voldoet hiermee aan de wettelijke vereisten dat mens en milieu geen schade mogen ondervinden als gevolg van de zoutwinning en dat de veiligheid van omwonenden gewaarborgd dient te zijn.

In de verschillende hoofdstukken van dit winningsplan 2018 worden de nieuw verkregen inzichten nader toegelicht. Daarnaast worden de gevolgen en de risico's van de zoutwinning beoordeeld. Daarbij is onder meer rekening gehouden met de adviezen van het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) in haar rapport 'Staat van de sector Zout'¹.

Adviezen in Staat van de sector Zout	Maatregel Nedmag zoals nader beschreven in het winningsplan 2018
Beperk de grootte van de cavernes.	De nieuwe cavernes van Nedmag zullen een kleinere omvang hebben zodat er minder vrije pekkel aanwezig is tijdens en aan het einde van de winning.
Breng de toekomstige effecten van zoutwinning in beeld.	Door de vrije pekkel aan het einde van de zoutwinning af te laten (bleed off) en nuttig in te zetten worden de risico's beheerst en zijn de effecten van de zoutwinning voor de toekomstige generaties veel kleiner dan in de huidige situatie.
Verlaat cavernes en putten tijdig.	Nedmag zal bronnen die verlaten kunnen worden binnen een afzienbare periode afsluiten met cement pluggen, zodat de kosten van het afsluiten niet doorgeschoven worden naar de toekomst. Nedmag zal jaarlijks met het SodM bespreken welke bronnen geabandonneerd kunnen worden.
Gebruik stikstof als alternatief voor diesel waar dat kan. Ga op zoek naar andere alternatieven voor diesel.	Studies naar de risico's van het gebruik van diesel als dakolie en naar voor Nedmag bruikbare alternatieven maken deel uit van dit winningsplan.

¹ Staatstoezicht op de Mijnen, Staat van de sector zout (mei 2018)

Conform de wijzigingen van de Mijnbouwwet uit 2016, is in het kader van dit winningsplan een risicobeoordeling uitgevoerd. Uit de risicobeoordeling en de hieraan ten grondslag liggende onderzoeken en studies blijkt onder meer het volgende:

- Winning van magnesiumzout resulteert in een gelijkmatige bodemdaling die geen nadelige gevolgen heeft voor gebouwen en infrastructuur. Bij de beoordeling van het risico van bodemdaling voor het winningsplan 2018 zijn de scherpe criteria gehanteerd die TU-Delft recent heeft opgesteld². Bij het beoordelen van de gevolgen van bodemdaling is een conservatieve benadering van de optredende bodemdaling gehanteerd. Op basis van deze benadering heeft Deltares geconcludeerd dat er geen schade aan huizen en infrastructuur verwacht mag worden als de oppervlaktewaterpeilen tijdig worden aangepast. Een ambtelijke werkgroep bestaande uit betrokken gemeenten, waterschap, SodM en Nedmag draagt onder voorzitterschap van de provincie Groningen zorg voor tijdige uitvoering van de benodigde waterhuishoudkundige maatregelen. Voorgestelde plannen worden op bestuurlijk niveau geaccordeerd. Nedmag betaalt de kosten van deze maatregelen.
- Magnesiumzoutwinning leidt niet tot sinkholes (zinkgaten).
- Magnesiumzoutwinning leidt niet tot aardbevingen.
- Door het beheersen van de cavernedruk is de kans op verontreiniging van bodem en grondwater met pekels of dakolie verwaarloosbaar klein. Als na het afdalen van de vrije pekels de cavernes worden afgesloten met cementpluggen is de kans aanwezig dat een beperkte hoeveelheid pekels migreert door het zoutdak, maar de risico's hiervan zijn zeer klein.

² Staaldunin, P.C. van; Terwel, K.C. en Rots, J.G., TU Delft (11 juli 2018). Onderzoek naar de oorzaken van bouwkundige schade in Groningen